

DDC (65).8

11613

PNUE/CEA/RESEAU DES RESSOURCES EN EAU (WRN)

CONFERENCE MINISTERIELLE AFRICAINE SUR  
L'ENVIRONNEMENT (AMCEN)

PROCES VERBAL

de la

IIe Réunion du Groupe de Gestion et de Planification (MPG)  
du Réseau des Ressources en Eau

Le Caire, Egypte, 3-6 Decembre 1988



Patroné par :

- 1- Le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE)
- 2- Le Gouvernement de la République Arabe d'Egypte

RAPPORT SUR  
la 2nde REUNION DU GROUPE DE GESTION ET DE PLANIFICATION  
DU RESEAU DES RESSOURCES EN EAU DE LA  
CONFERENCE MINISTERIELLE AFRICAINE  
SUR L'ENVIRONNEMENT (AMCEN)  
(Le Caire, Egypte, 3-6 Décembre 1988)



PREMIERE PARTIE

Ouverture

Introduction

1. La Seconde Réunion du Groupe de Gestion et de Planification du Réseau des Ressources en Eau de la Conférence Ministérielle Africaine sur l'Environnement s'est tenue au Caire du 3 au 6 Décembre 1988, afin d'examiner les progrès accomplis durant l'année écoulée dans l'établissement de l'unité de coordination, étudier et approuver le programme à court terme proposé et discuter et connaître les activités menées par/différents membres du groupe de gestion des autres organisations des N.U. et celles régionales invités à la réunion.

2. Le présent rapport a été adopté le 6 Décembre 1988.

A. ORGANISATION DU TRAVAIL

3. C'est à 10h.00 am que Son Excellence Essam Radi, Ministre des Travaux Publics et des Ressources en Eau, a inauguré la réunion. Un discours d'ouverture a été également délivré par Son Excellence le Dr. Atef Ebeid, Ministre d'Etat pour le Développement Administratif et l'Environnement, et Président de la Conférence Ministérielle Africaine sur l'Environnement.

4. Dr. Abu Zeid. Président du Centre de Recherche des Eaux et Directeur de l'Unité de Coordination Régionale a présenté les Ministres à la réunion et a prononcé une allocution d'ouverture.

5. Les déclarations du PNUE ont été faites respectivement par M. J. Balek, haut fonctionnaire du Programme et Mr. L. Cappelletti, représentant du PNUD.

B. RESUME DES DISCOURS D'OUVERTURE

6. Son Ex. l'Ingénieur Essam Radi a souhaité la bienvenue aux représentants du Groupe de Gestion et de Planification du Réseau Africain des Ressources en Eaux ainsi qu'à d'autres invités. Il s'est référé à l'expérience de la sécheresse des huit dernières années vécue par l'Egypte pour démontrer la nécessité importante de développer les ressources en

eau disponibles. Des conditions similaires dans d'autres pays africains ont prouvé que la coopération et l'échange d'expertise entre pays africains sont choses vitales. Il a souligné aussi que la participation d'agences internationales pourrait contribuer à une meilleure compréhension des affaires du réseau. De même, il a déclaré que l'expertise et les institutions égyptiennes sont à la disposition des pays-membres du Réseau, alors que nous nous attendons à ce que leur vaste expérience vienne enrichir nos pratiques et assurer notre coopération pour le bien-être du Continent Africain. Son Excellence a exprimé la profonde inquiétude en Egypte, quant à la coopération avec les pays africains dans la collecte des données et dans les études techniques en vue d'un avenir meilleur. Le ministre a donné son plein appui pour le renforcement du Centre des Recherches des Eaux ainsi que l'établissement d'une banque de données. L'établissement d'un centre pour pronostics est en cours; lequel centre fournira ses services aux pays africains.

7. Dans son allocution d'ouverture, Son Excellence le Dr. Atef Ebeid, a insisté sur l'importance du problème des ressources en eau pour la coopération entre pays africains et la responsabilité fondamentale de ceux-ci dans la mobilisation des ressources africaines, en particulier les ressources humaines, pour le développement du continent africain. Il a évoqué la réunion des Ministres Africains sur l'Environnement lorsque ceux-ci se sont fixés les objectifs d'établir des cartes et des plans pour les ressources en eau. Les plans consistaient à accroître l'approvisionnement en eau à travers des projets concernant la désertification et à accroître les zones vertes, à relever et à identifier les ressources humaines susceptibles de servir le continent africain, de passer en revue et d'identifier les projets qui peuvent être réalisés au niveau national, ou à travers une coopération bilatérale, qui serait à même de contribuer à la protection des ressources en eau et d'améliorer l'administration de ces ressources et enfin d'essayer de mobiliser les ressources financières pour la réalisation de ces projets. Il a adressé des remerciements aux organisations des N.U. pour leur contribution qui a rendu possible ces réalisations. Son Excellence a souligné que la Conférence Ministérielle Africaine sur l'Environnement a financé des missions pour les Agences Internationales et autres pays donateurs de par le monde, afin de financer des projets de recherche ou des projets qui émanent de la recherche, mais qui n'ont pas réussi autant qu'on l'espérait. L'expérience a révélé que nous devrions commencer par mobiliser nos propres ressources locales. La réunion devrait décider des projets susceptibles d'obtenir le soutien d'agences internationales, sélectionner les projets les moins coûteux qui peuvent être financés et qui peuvent être réalisés dans un laps de temps assez raisonnable et montrer ainsi au monde que le succès est possible.

8. Dans son allocution d'ouverture, le Dr. Abu Zeid a souhaité la bienvenue à la Seconde Réunion. Il a passé en revue les attributions du Réseau des Ressources en eau qui consistent principalement à fournir un soutien technique pour la mise en exécution des composantes en ressources en eau des projets-pilotes de la Conférence Ministérielle Africaine sur l'Environnement, à soutenir et à promouvoir des programmes de formation dans le domaine de l'administration des ressources en eau, à promouvoir un relevé coordonné hydro-météorologique, hydrologique et

hydrogéologique des fleuves, lacs, systèmes d'eaux souterraines africains, à soutenir des relevés et des analyses coordonnées des ressources en eau à l'échelle régionale, à aider à l'évaluation des besoins en ressources humaines des institutions-membres et, toutes les fois que cela est possible, ceux des organisations africaines des bassins des fleuves et des lacs et à promouvoir le développement des systèmes régionaux d'information des ressources en eau, et ce, dans le but de planifier et d'administrer ces ressources. Il a également souligné que les riches ressources scientifiques et l'expérience humaine ne sont pas encore utilisées d'une manière efficace et qu'il est vital d'utiliser toutes les réserves naturelles disponibles en eau fraîche et de développer de nouvelles réserves, et ce, afin de faire face à des taux élevés de croissance démographique. Le Dr. Abu Zeid a souligné les obstacles, autres que les mesures financières, qui entravent le développement, tels que l'insuffisance pluviométrique, et le haut degré d'évaporation et de salinisation. Il a insisté sur l'importance d'améliorer l'efficacité de l'irrigation afin d'économiser l'eau. Il a conseillé notamment une meilleure compréhension de la climatologie de l'Afrique et en même temps la capacité d'en contrôler les changements. C'est là un but qui requiert un usage coordonné des données et ce, à l'échelle du continent, ce qui pourrait aider à identifier les lacunes et à parvenir à des pronostics climatiques plus sûrs. Enfin, il a invité ses collègues à œuvrer ensemble, afin de relever les grands défis et transformer le rêve africain en réalité.

9. M. Balek (PNUE) a évoqué la Première Réunion de la Conférence Ministérielle (AMCEN) en 1985, lorsque celle-ci a décidé de renforcer la coopération entre les gouvernements africains dans les domaines économique et scientifique, avec l'objectif prioritaire de remédier à la dégradation de l'environnement africain. Il y a un besoin urgent pour une action collective et une mobilisation des efforts, afin de résoudre les nombreux problèmes environnementaux, et afin de satisfaire les besoins du continent en nourriture et en énergie. Une stratégie à long terme peut être vue comme un effort tendant à assurer une réhabilitation et une auto-suffisance graduelle en nourriture et en énergie. Des problèmes pertinents ont besoin d'être résolus, d'abord aux niveau national, sous-régional et régional avant d'être abordés sur une base intégrée multisectorielle. La coopération entre instituts nationaux dans la collecte, l'accumulation, l'analyse et l'usage de données fondamentales utilisables est ici d'une importance primordiale. Elle conduira à l'identification des lacunes dans tous les domaines pertinents et à des solutions durables quant aux problèmes fondamentaux. Une fois de plus, le PNUE a assumé un rôle catalytique dans l'établissement du réseau. Un plus grand effort sera nécessaire pour renforcer chaque réseau, en ce qui concerne le contrôle environnemental de la climatologie, des sols, des ressources en eau, de l'énergie, des ressources génétiques, de la science et de la technologie et enfin de l'éducation.

10. M. Cappelletti (PNUE) a souligné le fait que la Première Réunion Inter-gouvernementale qui s'est tenue en 1985 avait adopté un plan d'action très vaste, qui comportait entre autres, l'érosion du sol, la désertification, l'administration de l'eau, les communications, le développement social etc.. Ce sont là des domaines qui requièrent des

programmes denses à très long terme ainsi que des ressources assez substantielles, car ils engagent non moins de cinquante pays, sans compter que les problèmes de ces pays stagnent. Des lors, il serait sage de ne pas concevoir ces programmes à court terme et, chose plus importante, de maintenir l'effort de stimulation et trouver les ressources financières nécessaires. Il a identifié quatre sources possibles de financement en évoquant la Conférence de 1985. La première source est l'assistance fournie à chaque pays par le PNUD/FMIS et les pays participants devraient consacrer une partie de cet argent à l'exécution des programmes. La seconde source consiste dans les ressources régionales provenant des deux bureaux concernés (à savoir celui pour l'Afrique et celui pour les Etats Arabes). La troisième source consiste dans les donateurs bilatéraux et enfin la quatrième source consiste, bien entendu, dans les gouvernements des pays participants.

En Egypte, quelque chose a été fait pour mettre en application les décisions de la Conférence de 1985 et le Gouvernement s'est employé activement à mettre en application plusieurs de ces recommandations. Le réseau des ressources en eau a accompli beaucoup de progrès durant ces deux dernières années, comme il a mobilisé les énergies pour mener à terme la tâche qu'il a assumée. Il a passé en revue l'aide fournie par le PNUD au Centre des Recherches d'Eaux (WRC) qui engage un projet de l'ordre de 1,6 Millions de Dollars, ainsi que la discussion de la phase deux du projet du grès régional nubien et l'approbation du projet concernant le développement de la Zone Costale Nord-Ouest. Le PNUD a aidé à la tenue de la T.C.D.C. au Caire en Juillet dernier au cours de laquelle ont participé 17 pays africains ce qui représente un effort dans les échanges d'expérience entre l'Egypte et ces pays. Près de 500 projets ont été négociés dont près de 300 sont prêts pour être réalisés dans l'immédiat. Plusieurs de ces projets sont inclus dans la Conférence sur l'Environnement. Le PNUD espère trouver des fonds pour la réalisation de ces projets. En fait, d'ores et déjà, un montant a été consacré par le PNUD à cet effet, couvrant près de 20% des dépenses. Plusieurs donateurs bilatéraux ont exprimé un intérêt concret pour financer le reste, afin que cette aide ne devienne pas un fardeau qui pèse sur les épaules de pays récipiendaires parce que, heureusement, les fonds nécessaires seront disponibles.

#### C. PRESENCE

11. Ont assisté à la réunion les représentants ci-après des pays-membres du Groupe de Gestion et de Planification :

1. Egypte 2. Madagascar 3. Zambie 4. Zimbabwe.

12. N'ont pas pu assister à la réunion les pays-membres ci-après :

Algérie - Tchad - Ethiopie - Ghana - Ouganda.

13. Ont été représentées à la réunion les Agences et Organisations des Nations Unies suivantes :

1. FAO 2. UNESCO 3. PNUD 4. PNUE.

14. N'ont pas envoyé de représentants à la réunion, les organisations ci-après :
1. CEA
  2. OMS
  3. Organisation Mondiale de Météorologie (WMO).
  4. NU
  5. CCDA (Conférence de Coordination du Développement de l'Afrique Australe)
  6. Commission du Bassin du Lac Tchad
  7. Autorité du Bassin du Niger
  8. Organisation du Fleuve Sénégal
  9. BAD (Banque Africaine de Développement)
  10. Institut des Ressources Mondiales
  11. Réseau Africain des ONG's sur l'environnement.
15. Plusieurs ambassadeurs ou leurs représentants de pays africains ont assisté à la séance d'ouverture.
16. Plusieurs anciens Ministres du Gouvernement égyptien ont également assisté à cette séance.
17. Etait invité et représenté le Réseau des Ressources en Eau des Pays Islamiques.
18. La liste des participants figure en Annexe (1) de ce rapport.

D. ELECTION DU BUREAU

19. Le Dr. Mahmoud Abu Zeid, Directeur de l'Unité de Coordination Régionale a présidé la séance, et le bureau ci-après a été, élu à l'unanimité :
- (i) Vice-President : M.M. Noyo (Zimbabwe)
  - (ii) Rapporteur : M.L. Mbumbwae (Zambie)

E. ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR

20. La réunion a adopté l'Ordre du Jour qui figure dans Annexe (2) du présent rapport.

PARTIE II

Point 4 de l'Ordre du Jour

Présentation du rapport d'activités par le Directeur de l'Unité de Coordination et le Secrétariat du PNUE :

21. Le rapport établi par M. Balek qui figure dans l'Annexe (3) a été présenté à la réunion. Il traite des activités du PNUE relatives au Réseau des Ressources en Eau. Il met en relief les questions posées ainsi que d'autres travaux menés par les Comités et Réseaux du PNUE qui intéressent le Réseau des Ressources en Eau.
22. Le Dr. Abou Zeid a présenté son rapport d'activité qui figure dans l'Annexe (4). Ledit rapport résume les principales réalisations de

l'Unité de Coordination Régionale depuis la tenue en Octobre 1987 de la Première Réunion du Groupe de Gestion et de Planification.

23. Le PNUE a récemment préparé un projet d'accord avec le Centre de Recherche des Eaux au Caire pour l'année 1989, qui comporte une clarification des tâches immédiates. Un budget s'élevant à 32.000 dollars US a été alloué par le PNUE pour les activités de l'UCR de l'année 1989. Face à un budget aussi limité, et compte tenu du programme d'activité intensif projeté, le représentant du PNUE a lancé un appel pour un soutien actif et complet.

24. L'UCR a reçu une offre en Novembre 1988 émanant de l'UNESCO pour un montant de 5.000 dollars destinés à développer et automatiser la Bibliothèque du Centre des Recherches des Eaux (WRC).

25. L'UCR a participé avec d'autres organisations nationales et internationales à l'organisation de deux stages de formation en 1988, auxquels ont été invités des participants venant des pays africains. En Février-Mars 1989, l'UCR va organiser, en coopération avec le Ministère Egyptien de l'Agriculture et le Centre des Recherches des Eaux, un stage de formation sur le "Développement des Ressources en Eau pour Son Utilisation dans l'Agriculture" et ce, avec la participation de représentants de huit pays africains.

26. Le problème de la communication a émergé lors de la discussion, en tant que contrainte à laquelle se trouvent confrontés les pays du réseau, notamment, en ce qui concerne l'information relative aux stages de formation. L'UCR a été confrontée à des difficultés, n'ayant pas été officiellement informée par les groupes de gestion et il y a deux mois encore, elle n'était pas autorisée à faire les contacts nécessaires. On espère qu'une amélioration sera réalisée dans l'avenir concernant les contacts à établir avec les unités du réseau et les points focaux. Lors de cette réunion, une liste des institutions représentant le Réseau des Ressources en Eau dans 25 pays africains a été distribuée aux représentants du réseau présents à la réunion. Il a été proposé que les gouvernements des pays-membres du Réseau signalent les points focaux qui doivent être contactés.

#### Point 5 de l'Ordre du Jour

27. Dans le cadre du Point 5, des exposés ont été faits par les Membres du Groupe de Gestion et de Planification ainsi que les Représentants des Organisations Internationales. Voici les résumés de leurs exposés ainsi que les commentaires des autres membres :

#### Madagascar

28. Le représentant de Madagascar (Mrs Razafy) a discuté l'évolution des événements concernant les activités du réseau, depuis la réunion précédente. Les problèmes organisationnels relatifs à l'environnement dans son ensemble et aux ressources en eau en particulier ont été signalés. Un Comité National pour la Conservation de l'Environnement a

été établi afin de traiter des problèmes de dégradation dûs aux incendies et à l'érosion. Le plan de l'opération est encore en cours de préparation avec la participation d'organisations des N.U. et celles internationales. Il n'existe pas de Bureau central en tant que point focal. Une structure est en cours d'établissement pour cette réalisation. Une liste a été établie comportant les centres et organisations concernés par les ressources en eau à Madagascar où six ministères sont engagés dans l'administration des eaux.

29. L'île de Madagascar comporte des caractéristiques hydrologiques bien définies. Certains problèmes concernent l'administration des eaux. Le Sud souffre de la sécheresse et afin d'y faire parvenir l'eau, un vaste projet pour l'eau et le système sanitaire a été lancé par le Ministère de l'Industrie et de l'Energie. Un document a été préparé et un comité a été formé. Tout ce qui concerne l'eau devra passer par ce comité. Chaque province comporte un sous-comité. Des inondations dues aux cyclones tropicaux sont le problème majeur qui provoque un manque dans les zones agricoles résultant de l'érosion du sol.

30. L'île de Madagascar est isolée et a besoin d'échanger des opinions quant à des aspects tels que les techniques de traitement des cyclones tropicaux. D'autres îles africaines sont plus petites mais ne peuvent être abordées ensemble en tant que sous-régions.

#### Zambie

31. Le représentant de la Zambie (Mr. Mbunwae) a déclaré qu'en ce qui concerne les attributions du Réseau des Ressources en Eau, un certain progrès a été accompli en Zambie. Toutefois, la lenteur de ce progrès est due en premier lieu, à l'absence de coordination entre le point focal (Département des Ressources Naturelles) et le Groupe de Gestion (Département des Affaires des Eaux et autres institutions/organisations concernées par l'aspect de la recherche et par le développement des activités en matière de ressources en eau). Par ailleurs, la lenteur était due au manque ou à l'insuffisance des fonds financiers disponibles, pour mettre en exécution les divers programmes établis dans le secteur.

Afin de remédier au problème du manque de coordination à l'intérieur du secteur, le Gouvernement, en Nov. 1988, opéré des changements de ministères et de Départements, en particulier, le Département des Affaires des Eaux, qui est responsable du développement comme de la planification des ressources en eau. Ce département a fusionné pour devenir le Ministère des Eaux des Terres et des Ressources Naturelles (MWLNR) coiffant ainsi toutes les activités relatives à l'eau, aux terres et aux ressources naturelles, réparties en départements de ce nouveau ministère. Il en sera de même pour tous les problèmes environnementaux de la Zambie.

Par ailleurs, le Gouvernement a examiné la proportion qui consiste à réorganiser le secteur de l'administration de l'approvisionnement en eau potable et du système sanitaire du pays, lequel est actuellement placé sous la responsabilité de plusieurs agences/organisations/institutions. Plusieurs options ont été proposées, toutefois il reste au Gouvernement de prendre une décision finale à ce sujet.

32. Des réalisations particulières ont été enregistrées dans la mise en application des nouveaux programmes des ressources en eau, et ce avec l'aide de pays donateurs et d'agences des N.U. Certains programmes sur les activités menées aux niveaux national et international, ont été décrits ainsi qu'il suit :

- a) le renforcement du réseau d'observation hydrologique en Zambie avec l'appui du PNUD/Organisation Météorologique Mondiale. Date de démarrage du projet : Février 1989.
- b) Etude des ressources en eau des bassins des fleuves Zambèse et Ixafue(Zambie) avec le soutien effectif du Gouvernement japonais, Mars 1989.
- c) Projet de développement des eaux du fond. Soutien du Gouvernement Japonais dans le cadre de l'aide technique, phase II.
- d) Intégration des Femmes dans l'approvisionnement en eau et le système sanitaire. PNUD. Débute le 1er Janvier 1989.
- e) Des activités en cours ou programmes concernant l'approvisionnement en eau sont soutenus par la Banque Mondiale, AID, CEE, Allemagne de l'Ouest, NORAD, Pays-Bas etc.. Ces activités ont été réalisées avec un grand succès.

33. Il y a eu des réalisations distinctes quant à la Coopération et la Coordination Régionales dans les Ressources en Eau, en particulier, entre la Zambie et le Zimbabwe.

- a) Autorité du Fleuve Zambèse : C'est une organisation que possèdent conjointement les Gouvernements de Zambie et du Zimbabwe, destinée essentiellement à l'administration du Barrage Kariba, à la génération de l'énergie et au travail hydrologique, et ce, dans le cadre du haut-Bassin du Fleuve Zambèse.
- b) Plan d'Action du Zambèse (Zacplan) : Le Zacplan vise le développement et l'utilisation rationnelle du Bassin du Fleuve Zambèse, et ce, en collaboration avec tous les pays du fleuve Zambèse, afin de réaliser une administration environnementalement saine et des activités de développement. Ce programme a été approuvé et sera mis en exécution dans le cadre de la Conférence sur le Développement et la Coordination de l'Afrique Australe (SADCC). Des plans pour une mise en exécution plus élaborée sont encore sujets à discussion de la part des pays concernés.

34. Un grand progrès a été accompli dans le domaine de la formation dans le secteur tant au niveau technique que sous-professionnel et professionnel. Des facilités pour la formation ont été offertes principalement par le biais d'agences bilatérales, multilatérales, N.U. et par des institutions et organisations locales, où des cours de formation à court et à long terme ont été offerts. Des ateliers et séminaires ont

été également offerts ou entrepris à la fois en Zambie même et en dehors de ce pays.

35. Collaboration avec l'Unité de Coordination Régionale du Réseau des Ressources en Eau de l'AMCEN/Centre de Recherche des Eaux du Caire.

Compte tenu de la longue expérience que possède l'Egypte (le Centre de Recherche des Eaux) nul doute que le Réseau des Ressources en Eau de l'AMCEN bénéficiera si quelques membres de son personnel sont transférés aux nouveaux programmes du Réseau. Une expérience particulière déjà acquise dans l'administration du Fleuve du Nil sera également utile si elle est communiquée à d'autres régions, telles que celle du Fleuve Zambèse.

Zambèse

36. Le Rapport sur le Zimbabwe a été présenté par M. Durbam. Ce pays est riche en ressources naturelles et offre une grande diversité agro-écologique. De nombreux facteurs affectent l'administration de l'eau, tels qu'une population dense, un usage inapproprié de la terre qui se manifeste par la pauvreté des cultures, la mise en feu des herbes, les arbres coupés et abattus, un excès de pâturages et enfin des pratiques minières défectueuses. De telles pratiques ont causé, et causent encore, un envasement dans tous les organes des eaux, une chute dans le niveau de l'eau et une dégradation des sols. Au cours de ces deux dernières années, le Zimbabwe s'est embarqué dans un programme intensif, interministériel et coordonné de mise en valeur de la terre, essentiellement établie sur le creusage de rigoles, laquelle affecte sérieusement les programmes d'administration des eaux, depuis qu'on a réalisé que ceci ne mènera pas à une administration saine des eaux ni des terres. Il convient de noter que la mise en valeur par creusage, à elle seule, pourrait corriger des effets autres que ceux qui causent le problème. La tendance courante consiste à mettre en exécution tous les programmes de mise en valeur des terres qui assurerait une administration appropriée des ressources en eau, tel le Projet-pilote des quatre-villages.

37. L'Agence Canadienne de Développement International (ACDI) a tenu ses engagements quant au financement. Toutefois, sa contribution laisse un manque que le PNUE a promis de combler, toutefois dans une récente communication, le PNUE a laissé entendre qu'il ne s'engageait "en principe" que pour le montant de 18.000 dollars US. Le financement du village Mukarbate ne pourra donc être réalisé. Aucun autre fond n'a été reçu de donateurs pour les trois autres projets de village.

38. Le Zimbabwe publie un annuaire hydrologique et, bien que l'information soit disponible, le dernier annuaire publié remonte à l'année 1979. Il existe 480 stations hydrologiques et déversoirs de calibrage, principalement pour contrôler les fleuves plus bas. Compte tenu du manque en personnel et en finances, seuls un petit nombre a été construit au cours des dernières huit années. Des quatre principaux aquifères, trois ont été étudiés, le quatrième sera examiné au cours de l'année 1989. L'administration des projets des eaux du fond ne sera faite que si cela se révèle économique et faisable.

39. Il y a quelques 10 années, le Zimbabwe avait établi des plans de captation d'eau lesquels enuméraient les ressources en eau potentielles et engagées dans chaque prise. Ces plans n'ont jamais été publiés, mais ils sont actuellement soumis à une révision et seront publiés par la suite.

FAO

40. Le représentant de la FAO (M. Sonon) a déclaré que les principales activités menées par la FAO dans le domaine du développement et de l'administration des ressources en eau sont consacrées à l'irrigation et au drainage. En 1986, une Consultation sur l'Irrigation en Afrique a été organisée. Un programme d'action a été adopté, comportant: l'amélioration de tous les aspects des données de base; la formation de politiques nationales d'irrigation appropriées; le développement de la capacité nationale à entreprendre un projet de planification, de mise en exécution et d'administration; une formation accrue et améliorée à tous les niveaux; un transfert plus explicite des connaissances pratiques et théoriques; une recherche accrue, tout en accordant une attention particulière à l'impact de l'irrigation sur les questions environnementales telles que les maladies relatives à l'eau et autres déséquilibres écologiques.

41. En 1981, la FAO a publié la première édition de son ouvrage sur "L'Irrigation et le Potentiel des Ressources en Eau pour l'Afrique". La viabilité de l'irrigation en Afrique a toujours suscité une inquiétude notamment dans les régions au Sud du Sahara. Les charges de l'eau d'irrigation sont en général considérées comme étant un moyen d'amener le sous-secteur à subvenir autant que possible à ses besoins et à obtenir une meilleure utilisation de l'eau fournie dans les exploitations agricoles. En Septembre 1986, une Consultation d'Experts a eu lieu à Rome. La réunion a discuté de l'information existante ainsi que des idées nouvelles ayant trait aux questions principales et a recommandé des solutions et des lignes d'action pour donateurs, agences internationales de financement, gouvernements en général, et FAO.

42. La Formation joue un rôle important dans une bonne administration des eaux. En 1987/88, la FAO a mis en exécution un projet régional pour former des stagiaires dans l'administration des eaux d'irrigation en Afrique Occidentale. Le projet visait aussi à améliorer les cours des institutions de formation dans cette sous-région.

43. L'organisation a toujours été active dans les réunions du Groupe d'Experts sur l'Administration Environnementale pour le Contrôle du Vecteur (PEEM). La dernière de ces réunions s'est tenue en Septembre 1988.

44. L'insistance de la FAO pour un transfert de technologie plus efficace concernant l'utilisation de l'eau dans l'agriculture s'est matérialisée par l'établissement du "Système d'Eau pour un Transfert de la Technologie de l'Agriculture" (WATTS) lequel est un système de transfert de technologie institutionnalisé, gouvernemental et multilatéral.

La première édition du Manuel Opérationnel du WATTS est en voie de finition et sera envoyée aux pays-membres de la FAO avec la demande pour la création de Centres Opérationnels du WATTS.

45. Du 10 au 15 Octobre 1988, à Addis Abéba, l'expérience détenue par la FAO en matière d'agriculture irriguée et développement de bassin de fleuve en Afrique, a été révélée au cours du Symposium Inter-Régional sur le Développement des Bassins de Fleuves et des Lacs. La FAO a déployé beaucoup d'efforts pour aider les Autorités des Bassins des Fleuves Africains dans la planification du développement intégral de leurs sols et de leurs ressources en eau, aux niveaux national et inter-pays. La FAO a toujours répondu avec compétence et célérité aux requêtes demandant une aide légale concernant le développement des ressources en eau.

46. La pression démographique dans les hautes terres de l'Afrique et la crise alimentaire dont souffre le continent ont conduit à une attention encore plus soutenue quant au développement des terres humides, notamment pour la production du riz. La FAO est en train d'établir un réseau de coopération technique pour le Développement et l'Administration des terres humides (WEDEN) qui va promouvoir une approche sur une petite échelle et participatrice des projets environnementalement sains.

#### UNESCO

47. La première réunion du WEDEN, comprenant 18 pays de l'Ouest, du Centre et de l'Est Africain, se tiendra à Accra (Ghana) du 12 au 15 Décembre 1988. Les participants passeront en revue l'expérience acquise dans le développement et l'administration des terres humides, et discuteront des attributions du WEDEN et recommanderont un programme d'action provisoire.

48. Le rapport de l'UNESCO a été présenté par le Professeur K. Tuffuor, qui a exprimé l'intérêt qu'accorde l'UNESCO à la création d'un Réseau de Ressources en Eau, lequel serait développé pour devenir un centre tout en maintenant le réseau. L'un et l'autre devraient constituer la réponse tendant à promouvoir les études et la recherche des ressources en eau et à placer les ressources en eau dans le rôle qui leur revient dans les programmes de développement économique aux niveaux national et continental.

49. La discussion sur la création d'un centre des Ressources en Eau est reproduite dans l'Annexe 5. Elle peut être entretenue comme étant une partie intégrale du présent réseau. Une dotation de fonds devrait être établie immédiatement et les contributions des organisations nationales et internationales peuvent être économisées jusqu'à ce que les fonds avec leurs intérêts soient suffisants pour couvrir les frais des programmes du centre qui sera ainsi géré par ses propres moyens.

50. Afin de dégager certains domaines de coopération entre le Réseau des Ressources en Eau de l'AMCEN et les organes internationaux, des recommandations ci-après ont été émises. Il faudra en tenir compte en même temps que les objectifs formulés dans l'Annexe 5 :

a) Collecte d'informations et de données, Emmagasinage (Storage) et Dissémination. L'UCR peut aider dans les activités de coordination de la collecte des diverses données et informations concernant le pays, de l'emmagasinage et de la dissémination dans ces zones qui bénéficieront à d'autres pays et seront déversées dans des objectifs fondamentaux tels que souligné par l'AMCEN.

Il est important pour l'UCR d'aider dans la mise à jour périodique ainsi que l'évaluation des mécanismes et des systèmes concernant la collecte des données et des informations, les activités d'emmagasinage (storage) et de dissémination à l'intérieur de chaque pays et entre les pays.

b) Centres de Documentation

Des bibliothèques bien opérationnelles dans chaque pays sont un élément fondamental pour réaliser un progrès par les études et la recherche dans chaque pays. L'UNESCO détient les livres des bibliothèques, le service des journaux grâce auquel divers pays reçoivent gratuitement des documents, journaux et matériel de référence. Le soutien qu'apporte l'UNESCO à l'UCR pour un centre amélioré de document a été effectué en 1988. Une telle activité ressort de l'activité menée par l'UNESCO pour le transfert de l'information, alors que des consultants/documentalistes sont fournis où leurs frais sont subvenus, pour un pays dans le besoin d'une telle assistance, où alors un soutien direct est fourni pour l'équipement et le matériel dont il a besoin. Les cadres de documentation dans chaque pays et dans l'UCR doivent être évalués périodiquement afin de s'assurer qu'ils ont mis à jour leur matériel ou leur équipement d'information.

c) Ressources en Eau et Noyau de Programme Scientifique

Les ressources en eau partagées doivent être vues en Afrique dans la mesure où le continent partage ces ressources ou repartit les profits qu'il en retire entre d'autres partenaires.

Le rôle des Nations-Unies en ce qui concerne les aspects institutionnels et légaux, est louable ainsi que les initiatives de l'UNESCO dans la poursuite du travail scientifique et technique dans les besoins partagés, et ce, afin de présenter les réalités physiques aux planificateurs et aux faiseurs de décisions (decision makers).

L'approche faite par l'UNESCO est exprimée dans le fond même du programme scientifique du groupe, lequel cherche à attirer les savants, les académiques et les praticiens dans les bassins partagés, à mener ensemble dans un esprit de fraternité des études et des recherches pour leur projet mutuel.

La troisième dimension, que l'on ne peut éviter, est la nécessité, pour les pays, de chercher et de joindre leurs efforts, en tant que partenaires pour le développement, afin de réaliser des projets économiquement viables sur les eaux qu'ils se partagent et sur les parts qui leur reviennent de ces eaux, et ce, dans le but de réaliser un développement ou une croissance socio-économique communs ou différents.

L'UCR, les N.U., l'UNESCO, la CEA et autres organisations internationales sont appelées à œuvrer ensemble pour évaluer les domaines potentiels de la coopération et pour aider à jouer le rôle de courtiers de la paix en faveur d'une entreprise groupant ceux qui se partagent en commun les eaux, potentiellement explosive entre partenaires ou potentiellement profitable.

d) Séminaires/Ateliers/Conférences

L'UCR est encouragé à jouer un rôle actif dans l'organisation de certains séminaires ou ateliers de travail importants, qui cadrent avec les objectifs généraux de l'UCR. Par exemple, le fait pour l'UNESCO d'être l'hôte périodique de certains séminaires, offre une bonne opportunité pour la coopération. Deux de ces séminaires ont été initiés par l'auteur du présent rapport :

- Le forum du développement socio-économique. Le premier thème étant "La politique Socio-économique et les Aspects environnementaux de l'Administration des Ressources en Eau en Afrique" (qui s'est tenu à Addis Abéba en Juin 1986, suivi d'une Réunion saisonnière de cours assez courts de droit, de sociologie et d'économie, Côte d'Ivoire, Mai-Juin 1988)

- Le Forum du Sahel ayant pour thème "L'Etat et l'Art de l'Hydrologie et de l'Hydrologie dans les Zones Arides et Semi-arides de l'Afrique" Ouagadougou, Burkina Faso, 13-18 Février 199.

e) Soutien aux Universités, aux Gouvernements et aux Agences Privées : Ce soutien devrait être vu comme un moyen de réduire les dédoublements dans les études et dans les gaspillages provenant de l'usage irrationnel des ressources limitées humaines et en capital, en ce qui concerne les activités des ressources en eau.

Le soutien devrait être considéré et encouragé afin de combler les fossés qui existent en matière d'intérêt, de coopération et de connaissances entre chercheurs/académiciens et praticiens/planificateurs/agences gouvernementales.

Il y a un besoin de créer des stages à court terme dans un petit nombre de centres régionaux consolidés et aussi d'organiser le démarrage et la durée des programmes (2-7 jours) afin de commencer des séminaires où les cours enseignés sont fondés sur des domaines relevant des thèmes décidés pour les séminaires. Ceci aidera à mettre à jour les connaissances de certains enseignants/maitres assistants, chercheurs, planificateurs, faiseurs de décisions, savants etc...

f) Continuité des Etudes et de la Recherche en Afrique

A moins qu'un effort conscient ne soit déployé afin de former et reformer de jeunes chercheurs académiques et des scientifiques et encourager les efforts avec d'autres et ce afin de bénéficier de ces efforts, l'avenir s'avère sombre.

g) Publication des Etudes et des Travaux de Recherche

De nombreux savants, académiques et chercheurs perdraient la foi et le zèle qui les pousseraient à poursuivre leur travail, si les études et les travaux de recherche qu'ils mènent demeurent non-reconnus et non-publiés, quelque soit la valeur du travail accompli pour l'Afrique.

L'UCR est invité à créer une équipe pour l'édition après avoir pris connaissance des possibilités qu'offre la publication périodique des travaux et études portant sur les ressources en eau de l'Afrique.

h) Les Donations Financières-Pour l'Avenir

On sait que certaines promesses faites lors de ces réunions n'ont pas été honorées. Toutefois, ceci ne veut pas dire qu'une bonne stratégie ne peut être établie afin de collecter des fonds, et économiser ceux-ci pour les opérations futures du réseau ou du centre.

Il convient de noter que plusieurs organisations valables ou institutions établies en Afrique ayant des objectifs nobles arrêtent leur travail pour plusieurs raisons, notamment, à cause de l'incapacité pour les programmes d'être à même de couvrir leurs frais par un auto-financement. Il est, dès lors, recommandé que l'UCR, de commun accord avec les agences/organes internationaux, développent des stratégies et mettent en exécution des programmes pour une donation destinée à aider le Centre/réseau à fonctionner d'une façon permanente.

51. En l'absence du délégué du Bassin du Lac Tchad, le représentant du PNUE a imprimé le MPG des récentes réalisations accomplies dans la région.

En Novembre 1988, une Réunion des Experts sur l'Environnement qui s'est tenue au Cameroun a recommandé aux Ministres de l'Environnement des Etats-membres, d'approuver une étude de diagnostic immédiat pour la préparation du Plan d'Action sur l'Environnement du Bassin du Lac Tchad. Ladite étude pourrait être finie en Mars 1990.

Toutes les communications du Réseau des Ressources en Eau devraient être dirigées vers la Commission du Bassin du Lac Tchad, qui possède un système bien établi pour la dissémination de l'information.

Réseau Islamique sur le Développement et l'Administration des Ressources en Eau (INWARDAN)

Dr. A. Kilani, Directeur-Général Exécutif d'INWARDAN, a résumé ainsi les activités de son organisation :

La décision pour l'établissement de réseaux spécialisés Inter-Islamiques a été adoptée par la Fondation Islamique pour les Sciences, la Technologie et le Développement (IFSTAD) en 1986 afin d'assurer une planification adéquate dans le développement des ressources en eau. Amman (Jordanie) avait été alors choisi comme siège du réseau. Le cadre institutionnel de INWARDAN consiste dans l'organe général qui a été formé par les représentants des institutions focales du réseau, le Comité Exécutif et le Secrétariat du Réseau.

Le réseau réalise ses objectifs à travers l'information et la documentation, la recherche et les études, la coopération internationale, les programmes de formation, les ateliers et les séminaires. Dès lors, il est important d'établir un lien avec le Réseau des Ressources en Eau de l'AMCEN. Certains problèmes communs peuvent être traités conjointement par les deux tels que l'aquifère en grès nubiens et autres projets. C'est une idée acceptable pour les deux organisations que de coopérer ensemble, de coordonner leurs activités et de travailler conjointement, notamment dans des domaines d'intérêt mutuel.

Point 6 de l'Ordre du Jour :

Présentation et Discussion des Propositions élaborées par l'Unité de Coordination et les Consultants

a) Proposition d'Etablissement de l'Unité de Coordination Administrative Régionale et d'une Bibliothèque (Annexe 6) :

Le Dr. Abu Zeid a présenté les deux documents préparés par l'UCR et a signalé que ces documents ont été préparés conformément aux recommandations du MPG émises lors de sa première réunion. Toutefois, il s'avère aujourd'hui que les fonds disponibles pour la création de

l'unité administrative sont très limités. Il a ajouté que le Centre des Recherches des Eaux soutient cette unité dans la mesure de ses moyens et a suggéré que ce point fasse l'objet de discussion en même temps que ce point 7 concernant le Plan de Travail pour l'année 1989.

b) Programme de Stages de Formation du Réseau des Ressources en Eau de l'AMCEN. - Document préparé par Dr. Ayibotele, Annexe 7).

Le Dr. Abu Zeid a déclaré que Dr. Ayibotele n'a pas pu assister à la réunion mais il a présenté son exposé en disant qu'il comportait un programme pour la période 1988-1991 avec des objectifs à long et à court terme. Ledit programme est censé à long terme accroître la prise de conscience et améliorer les capacités des faiseurs de décisions et des professionnels africains afin d'intégrer environnementalement une administration saine des ressources en eau dans leurs plans de développement social et économique. Les objectifs à court terme du projet consistent à:

- (i) promouvoir l'incorporation des aspects environnementaux de l'administration des ressources en eau dans les stages de formation dans la Région.
- (ii) consolider la formation sous-régionale dans deux institutions dans les régions afin que celle-ci soit à même d'offrir une formation quant aux aspects environnementaux de l'administration des ressources en eau.
- (iii) promouvoir et soutenir la tenue de séminaires, ateliers et stages de formation. Le coût total de la proposition émise a été évalué à près de 2.510.500 dollars US couvrant une période de 48 mois qui commence en 1988.

La liste des séminaires, ateliers de travail et stages de formation qui figure dans les documents mentionne le lieu, date, organisateurs, agences qui coopèrent, durée, objectifs, participants, langues utilisées et nombre de candidats devant être pris en charge à travers l'UCR.

Ce sujet a fait l'objet d'un débat au cours duquel les représentants de l'UNESCO et de la FAO ont indiqué que certains de ces cours ont eu lieu alors des agences des N.U. ont promis de les financer.

M. Sonon, représentant de la FAO, a indiqué que son organisation acceptait de financer la nomination d'un consultant pour préparer les programmes et les sommaires sur les aspects environnementaux des ressources en eau, pour une somme de 10.000 dollars, et cette approbation a été envoyée au PNUE sans recevoir de réponse jusqu'ici. Le seul commentaire sur cette activité a été qu'un mois ne suffit guère et que deux mois seraient un minimum.

M. Tuffuor, représentant de l'UNESCO, a signalé que son organisation avait approuvé de fournir un soutien de 5.000 dollars pour le fonctionnement de la bibliothèque en plus de la participation de soutien accordée par certains participants pour les stages de formation en cours. Il a également déclaré que, dans l'avenir, il tiendra l'UCR informé des stages de formation et de la sélection de participants venant des pays africains.

Point 7 de l'Ordre du Jour

Plan d'Action à Court Terme

Le Dr. Abu Zeid a présenté la proposition de l'Unité de Coordination concernant les activités pour l'année 1989 (Annexe 8), dans le but d'entamer des discussions concernant les politiques et les attributions du réseau, les déclaration des agences des N.U. qui collaborent (FAO, UNESCO) les fonds disponibles provenant du PNUE pour le Réseau et les stages de formation en cours et autres activités afférants.

Les remarques et recommandations ci-après ont été soulevées par les membres du MPG durant les débats :

1. La réunion a adopté le plan d'action suivant pour l'année 1989 : pour consolider l'UCR du Réseau, dans le cadre des responsabilités formulées par la réunion de l'AMCEN et soulignés par les attributions adoptées lors de la première réunion du Réseau des Ressources en Eau.

Pour l'année 1989, le fonds accordé par le PNUE s'élève à 32.000 dollars et pourrait constituer un bon noyau pour établir une unité administrative.

2. La coopération et la coordination avec d'autres réseaux et comités régionaux.

3. L'examen des programmes des stages en cours, lesquels sont organisés ou patronés par d'autres Agences des N.U. et la suggestion concernant les modifications à apporter aux programmes pertinents afin que ceux-ci cadrent mieux avec les objectifs du réseau. Des experts et des maîtres-assistants pourraient assumer un rôle actif dans l'enseignement.

4. Le rôle du Réseau dans le Programme du Village-Pilote et le Plan d'Action pour le Fleuve du Zambèze a besoin d'être défini d'une manière plus claire.

5. Le réseau devrait utiliser le programme de participation de l'UNESCO afin de soutenir les activités du réseau concernant l'équipement et la recherche.

6. L'Unité de Coordination Régionale devrait déployer tous les efforts possibles afin d'obtenir des publications et des périodiques des agences des N.U. notamment de l'UNESCO et de la FAO et ce, dans le domaine des ressources en eau ainsi que des sujets afférant à celles-ci.

7. Bénéficier des fonds de l'UNESCO consacrés à la programmation des cartes hydrogéologiques (30.000 Dollars) et à l'extension des activités, à d'autres questions relevant des ressources en eau.

8. Initier un programme destiné à aider à la collecte de l'information, à l'emmagasinage (storage) et à la dissémination de celle-ci. Un noyau pour centre de documentation devrait être initié, avec l'aide de fonds réputés disponibles et ce, à travers l'UNESCO, pour l'année 1989 (5.000 Dollars).

9. Nommer un Consultant pour 2 mois afin de préparer les modèles des programmes et résumés concernant les aspects environnementaux de l'administration des ressources en eau qui devront être utilisés dans les stages de formation sur les ressources en eau - la FAO a signalé que 10.000 dollars ont été affectés à ce but.

10. Sélectionner les participants des pays-membres et assumer un rôle actif dans les séminaires et stages de formation ci-après, organisés par les Agences des N.U. :

<u>ACTIVITE</u>	<u>ORGANISATION</u>	<u>DATE</u>
a. Séminaire sur les Politiques concernant les Aspects environnementaux socio-économiques de l'Administration des Ressources en Eau.	UNESCO	Mai-Juin 1989
b. Stage de Formation sur l'Hydrologie et les Ressources en Eau.	UNESCO	Mai 1989
c. Stage de Formation sur l'Hydrologie Environnementale pour les Zones Arides et Semi-Arides.	-	-

11. Revoir des documents préparés par l'UNESCO concernant les sujets suivants et informer le MPG de la nécessité de mettre ceux-ci à jour :

- Annuaire des Organisations des Ressources en Eau en Afrique
- Liste des Experts pour les Ressources en Eau en Afrique

12. Préparer la Troisième Réunion du MPG pour l'année 1989 et ce, en consultation étroite avec le HNUE et les pays-membres.

Point 8 de l'Ordre du Jour

Discussion Générale — a dégagé les commentaires et les recommandations suivantes :

1. La Formation fournie par le Ministère des Travaux Publics et des Ressources en Eau en Egypte est coordonnée par le Centre de Recherche des Eaux qui est en même temps l'Unité de Coordination Régionale du Réseau des Ressources en Eau de l'AMCEN. De bonnes opportunités existent pour la formation en Egypte ainsi que les différents niveaux des spécialistes, depuis les faiseurs de décisions jusqu'aux techniciens. La durée des stages de formation diffère selon la nature même et le niveau des cours. Aucune formation académique pour obtenir des diplômes post-universitaires n'est fournie par le Ministère des Travaux Publics et des Ressources en Eau. Une telle formation peut être trouvée dans les universités égyptiennes à travers leurs programmes pour hautes études.

2. Le budget disponible — qui est assez limité — du Réseau des Ressources en Eau devrait être orienté vers des programmes prioritaires. Le Réseau peut utiliser les programmes de formation et les séminaires organisés par l'UNESCO et d'autres Agences Internationales afin d'économiser le coût de ces programmes.

3. Il a été proposé au Secretariat de l'AMCEN d'examiner comment le budget du réseau peut être amélioré par la contribution provenant de pays-membres.

4. Les questions de coordination ont été largement discutées et certains cas spécifiques ont été cités comme exemples. Le cas de la Zambie avant et après avoir nommé le Ministère de l'Eau, de la Terre et des Ressources en Eau comme étant le point focal, a été discuté, ainsi que la relation qui existe entre le Plan d'Action du Zambèse et les pays d'Afrique Australe.

Le développement et la coordination avec le SADCC ont été portés à l'attention de l'audience, tout en signalant la mise en exécution du plan aux niveaux national et régional. La création d'un bureau du SADCC en Zambie ou au Zambèse qui serait chargé du Plan d'Action du Zambèse s'est révélé nécessaire.

5. Il a été hautement recommandé que l'hydrologiste régional de l'UNESCO, ensemble avec certains membres du Comité National de l'IHP, devraient assister à la réunion du Comité de Planification de l'UCR, et ce, afin d'assurer une coopération entre l'UNESCO-UCR et les états-membres qui exécutent les plans.

6. Les activités de Coordination des Ressources en Eau, concernant l'information requise pour les pays donateurs et les agences internationales peuvent être assumées par le Réseau des Ressources en Eau de l'AMCEN.

7. Les procédures concernant la collecte et la réception de l'information par l'UCR provenant des différents pays et la dissémination de celle-ci parmi les pays-membres devraient être étudiées. En ce qui concerne la distribution de l'information aux pays-membres, une sorte de bulletin PNUE établi par l'UCR pourrait être étudié, compte tenu des fonds disponibles pouvant être affectés à l'impression et à la distribution.

8. Identifier et mettre à jour les points focaux dans les pays du réseau est une chose nécessaire.

9. Fixer les prix de l'eau en tant que politique pour la conservation des ressources en eau est une question technique et socio-économique très critique, qui a été émise en tant que proposition pour le MPG dans le but de discuter et de fixer un jour pour qu'un atelier de travail prenne en main cette question si importante. Les contributions des membres à ce sujet seront les bienvenues.

10. Il a été suggéré d'identifier vers la fin de chaque réunion du MPG un sujet, un exposé technique ou une élaboration, aux fins de le discuter dans les détails au cours de la réunion suivante du Groupe. "La fixation des prix de l'eau" est un sujet recommandé pour être débattu lors de la prochaine réunion.

11. Un atelier de travail bi-annuel sera organisé par l'UCR, l'UNESCO, le PNUE et autres agences des N.U. sur "La Recherche et les Etudes sur le Développement des Ressources en Eau en Afrique" ayant pour but de sélectionner des études de cas spécifiques/spécifiés pour être présentés en tant que programme éducatif et de promouvoir des idées pour d'autres études et recherche.

12. Le représentant du PNUE a informé la réunion sur deux prochains symposia ayant pour thème la pollution de l'eau et le développement des ressources en eau organisés par l'Université de Nairobi pour les Etats Africains en Septembre/Octobre 1989. Le délégué de l'UNESCO sera chargé d'entrevoir la possibilité de soutenir une participation de 5 délégués des pays africains où les problèmes de la pollution de l'eau sont devenus assez critiques.

13. L'UCR devrait se réunir une fois tous les ans. Il a été recommandé que la prochaine réunion de l'UCR se tienne entre Novembre 1989 et Janvier 1990. La réunion devra comprendre une journée supplémentaire et ce afin de donner une occasion aux délégués de connaître les sites touristiques du pays-hôte.

Session de Cloture

La session de clôture s'est tenue à l'Unité de Formation et de l'Energie Humaine de Shoubray, où M. Balek a adressé des remerciements au Directeur de l'UCR pour sa généreuse hospitalité et pour toutes les préparations accomplies par son personnel d'organisation y compris le travail de secrétariat, l'interprétariat, la distribution des documents et la préparation si rapide du Rapport final.

A leur tour, les participants ont exprimé leur gratitude pour les arrangements faits par le Centre de Recherche des Eaux (WRC) concernant la réservation de leurs billets d'avion, leurs chambres d'hôtel ainsi que des visites touristiques.

Enfin, le Dr. Abu Zeid a souhaité bonne chance à tous les participants et un bon voyage de retour dans leur pays, et a déclaré la clôture de la session.

**A N N E X    1**

**SECOND MEETING OF THE MANAGEMENT AND PLANNING GROUP OF  
AMCEN'S WATER RESOURCES NETWORK**

(Cairo, December 3-6, 1988)

**List of Participants**

**MANAGEMENT GROUP MEMBERS**

ABU-ZEID, M.  
Chairman  
Water Research Center  
EGYPT

DURHAM, D.S.  
Deputy Director  
Ministry of Energy & Water Resources  
Development  
ZIMBABWE

MBUMWAE, L. L.  
Deputy Director  
Department of Water Affairs  
ZAMBIA

RAZAFY, Ch.  
Chef de Service  
Division de l'Hydrologie,  
Service de la Meteorologie Africole et de  
l'Hydrologie  
MADAGASCAR

**INTERNATIONAL AGENCIES & REGIONAL ORGANIZATIONS' REPRESENTATIVES**

CAPRELLETTI, L.  
Resident Representative  
UNDP/Cairo

SONOU, M.  
Regional Officer  
FAO Regional Office for Africa  
GHANA

TUFFUOR, K.  
Regional Hydrologist for Africa  
UNESCO  
SENEGAL

KILANI, A.  
Director-General  
Islamic Network on Water Resources  
Development and Management (INWARDAM)  
JORDAN

OTHER PARTICIPANTS

MUNEMO, M. D.  
Deputy Director  
Department of Natural Resources  
ZIMBABWE

MOYO, M.  
Deputy Secretary  
Ministry of Natural Resources & Tourism  
ZIMBABWE

AMER, M. H.  
Director  
Drainage Research Institute  
EGYPT

EL-KADY, M.  
Director  
Survey Research Institute  
EGYPT

EL-MOTTASEM  
Director  
High Aswan Dam Side Effects Res. Institute  
EGYPT

FAKHRY, A.  
Director  
Weed Control & Channel Maintenance Institute  
EGYPT

GASSER, M.  
Director  
Hydraulics Research Institute  
EGYPT

HASSAN, I.  
Director  
Water Resources Development Res. Institute  
EGYPT

KHAFAGUI, A.  
Director  
Coastal Protection Research Institute  
EGYPT

TAWADRUS, G.  
Director  
Mechanical & Electrical Research Institute  
EGYPT

ABDEL-DAYEM, S.  
Secretary General  
Water Research Center  
EGYPT

RAMADAN, F. M.  
Director-General  
Department of Planning & Follow-Up  
Water Research Center  
EGYPT

ORGANIZERS

UNEP:

BALEK, J.  
Senior Program Officer  
Water & Lithosphere Unit,  
Environmental Management,  
Kenya.

**WATER RESEARCH CENTER:**

Farouk ABDEL AAL, Senior Agr. Specialists

Ahmed BAYOUMI, Ag. Mech. Eng.

Mary HALIM, Administrative Assistant, Information & Documentation Center (IDC)

Mervat ABDEL AAL, Administrative Assistant, IDC

Nermine I. FAHMY, Civil Engineer, Technical Office

Manal HASSAN, Accountant

Mohamed FAHMY, Accountant, IDC

Hisham I. HABIB, Civil Engineer

Agharid SALEH, Documentation Assistant

Amani AMIN, Executive Secretary

Nagwa FAKHRY, Secretary

Mona FARAG, Secretary

Ahmed Zaki, Public Relations

Waguib Ghoneim, Public Relations

Abdel Rehim, Public Relations

A N N E X      C1

CONFERENCE AFRICAINE MINISTERIELLE  
SUR L'ENVIRONNEMENT

Deuxième Réunion du Groupe d'Administration et de Plannification  
du Réseau des Ressources en Eau de CAMEN  
(Le Caire, Egypte, 3-6 Décembre, 1988)

Cérémonie d'Ouverture

3 Décembre, 1988 (10,00 am)

Salle du Caire, Hôtel Le Méridien, Garden City, Le Caire

Remarques Préliminaires

Dr. Mahmoud Abou Zeid  
Président du Centre des  
Ressources en Eau.

Allocution

Le Représentant de PENU.

Allocution

Le Représentant de PDNU.

Discours Inaugural

Son Excellence Essam Radi  
Ministère des Travaux Publics  
et des Ressources en Eau

Pause et Rafraîchissements à 12,00.

PLAN DE L'ORDRE DU JOUR

CONFERENCE AFRICAINE MINISTERIELLE

SUR L'ENVIRONNEMENT

Deuxième Réunion du Groupe d'Administration et de Plannification  
du Réseau des Ressources en Eau de CAMEN

(Le Caire, Egypte, 3-6 Décembre, 1988)

Samedi, 3 Décembre 1988 (Hôtel Le Méridien)

10,00 am - 12,00	Cérémonie d'Ouverture
2,00 am - 3,30 pm	Première Réunion
3,30 pm - 4,00 pm	Pause Café
4,00 pm - 5,00 pm	Continuation de la 1ère Réunion

Dimanche, 4 Décembre 1988 (Hôtel Le Méridien)

9,00 am - 10,30 am	Deuxième Réunion
10,30 am - 11,00 am	Pause Café
11,00 am - 12,00	Continuation de la 2ème Réunion
2,00 pm - 3,30 pm	Troisième Réunion
3,30 pm - 4,00 pm	Pause Café
4,00 pm - 5,00 pm	Continuation de la 3ème Réunion

Lundi, 5 Décembre 1988

9,00 am - 5,00 pm	Visite du Projet de Réforme de El-Salheya
-------------------	--

Mardi, 6 Décembre 1988 (Centre de Formation et de la Main d'Oeuvre, Shoubra)

10,00 am - 11,00 am	Quatrième Réunion
11,00 am - 11,30 am	Pause
11,30 am - 12,30 pm	Séance de Clôture

Point 3 de l'Ordre du Jour

CONFERENCE AFRICAINE MINISTERIELLE  
SUR L'ENVIRONNEMENT

Deuxième Réunion du Groupe d'Administration et de Plannification  
du Réseau des Ressources en Eau de CAMES

(Le Caire, Egypte, 3-6 Décembre, 1988)

Commentaires sur les Suggestions  
de l'Ordre du Jour

CONFERENCE AFRICAINE MINISTERIELLE SUR L'ENVIRONNEMENT

Deuxième Réunion du Groupe d'Administration et de Plannification  
du Réseau des Ressources en Eau de CAMEN

(Le Caire, Egypte, 3-6 Décembre, 1988)

Commentaires sur les Suggestions  
de l'Ordre du Jour

1. Ouverture de la Réunion
2. Election du Président, du Vice-Président et de deux Rapporteurs.
3. Vote sur l'Ordre du Jour et Organisation du Travail.
4. Rapports de Progression, par le Directeur de l'Unité de Coordination Régionale et le Secrétariat de PENU.
5. Rapports des Membres du Groupe d'Administration et de Plannification et des Représentants des Organisations Internationales et Régionales.
6. (a) Discussion des documents sur "L'Etablissement de l'Unité de Coordination Régionale du Réseau des Ressources en Eau" ainsi que sur "L'Etablissement d'une Bibliothèque pour l'Unité de Coordination Régionale du Réseau en Eau". (Dr. Abou-Zaid).  
(b) Discussion du document proposé sur "Le Programme de Formation du Réseau des Ressources en Eau de CAMEN". (Prof. N. Avibotale).
7. Discussion des Propositions, Projets et Plan de travail à court terme, ( Dr. Abou-Zaid et la Secrétariat de PENU).
8. Discussion générale.
9. Vote sur le Rapport.
10. Séance de clôture.

CONFERENCE AFRICAINE MINISTERIELLE  
SUR L'ENVIRONNEMENT

Deuxième Réunion du Groupe d'Administration et de Planification  
du Réseau des Ressources en Eau de CAMEN

(Le Caire, Egypte, 3-6 Décembre, 1988)

Visite à El-Salhia

CONFERENCE AFRICAINE MINISTERIELLE

SUR L'ENVIRONNEMENT

Deuxième Réunion du Groupe d'Administration et de Plannification  
du Réseau des Ressources en Eau de CAMEN

(Le Caire, Egypte, 3-6 Decembre, 1988)

Lundi, 5 Decembre, 1988

Visite au Projet de Réforme de El-Salhia

8,00 am	Départ pour El-Salhia
10,00 am	Arrivée au Barrage de El-Salhia
10,30 am	Visite du Projet du Canal de El-Salhia
11,30 am	Départ pour le Projet Agricole de El-Salhia
12,30 pm	Arrivée au Projet Agricole de El-Salhia Explication Détailée du Projet Visite à la station de pompage
13,30 pm	Déjeuner à El-Salhia
14,30 pm	Départ pour Ismailia
15,30 pm	Visite de la Région d'Ismailia (Visite à la Compagnie du Canal de Suez)
18,00 pm	Retour au Caire
19,00 pm	Arrivée à l'Hôtel

## CONFERENCE AFRICAINE MINISTERIELLE

### SUR L'ENVIRONNEMENT

Deuxième Réunion du Groupe d'Administration et de Planification  
du Réseau des Ressources en Eau de CAMEN

(Le Caire, Egypte, 3-6 Décembre, 1988)

Commentaires sur l'Ordre du Jour

#### Objet de la Réunion

La réunion a été organisée en vue de réviser le progrès réalisé dans le courant de l'année dernière dans le sens de l'Etablissement de l'Unité de Coordination, et afin de réviser et d'approuver le programme à court terme.

La réunion discutera aussi les activités exposées par les membres des différents groupes d'administration ainsi que des membres d'autres organisations régionales et de NU, invités à la Réunion.

Le résultat de la réunion devrait inclure l'approbation du plan de travail à court terme ainsi que des suggestions pratiques pour la collecte des fonds budgétaires.

Samedi, 3 Décembre 1988

Réunion de la Matinée  
10,00 am - 12,00 (Pause à 12,00)

#### Point 1 de l'Ordre du Jour : Cérémonie d'Ouverture

La réunion sera officiellement inaugurée par des Représentants du Gouvernement Egyptien. Suivront ensuite les allocutions des Représentants de PENU et de NU.

Réunion de l'Après-Midi  
14,00 pm - 17,00 pm (Pause à 15,30 pm)

#### Point 2 de l'Ordre du Jour :

Election du Président, du Vice-Président et Rapporteur

#### Point 3 de l'Ordre du Jour :

Vote de l'Ordre du Jour et organisation du travail.

#### Point 4 de l'Ordre du Jour :

Exposé des Rapports de Progression, par le Directeur de l'Unité de Coordination, le Dr. M. Abou-Zeid et le Secrétariat de PENU.

Point 5 de l'Ordre du Jour :

Rapports des Membres du Groupe d'Administration et de Plannification ainsi des Représentants des Organisations internationales et régionales.

Dimanche, 4 Décembre 1988

Réunion de la Matinée  
9,00 am - 12,00 (Pause à 10,30 am)

Point 6 de l'Ordre du Jour :

Expose et discussion des propositions préparées par l'Unité de Coordination les Consultants.

- A. Documents proposés, par le Dr. Abou-Zeid
  - Proposition pour l'Etablissement de l'Unité Administrative de Coordination Régionale du Réseau des Ressources en Eau.
  - Proposition pour l'Etablissement d'une Bibliothèque pour l'Unité de Coordination Régionale du Réseau des Ressources en Eau.
- B. Document proposé, par le Dr. N. Avibotela
  - Programme de Formation du Réseau des Ressources en Eau de CAMEN.

Point 7 de l'Ordre du Jour :

Discussion des propositions, projets et plan de travail à court terme - par le Dr. Abou-Zeid et le Secrétariat de PENU.

Réunion de l'Après-Midi  
14,00 pm - 17,00 pm (Pause à 15,30)

Point 8 de l'Ordre du Jour :

Discussion générale

Lundi, 5 Décembre 1988

Visite à Sahlia

Visite du Projet de Réforme de la terre de Salhia ( détails inclus dans le programme de la visite).

Mardi, 6 Décembre 1998

Atelier de Travail et Points 9 et 10 de l'Ordre du Jour

Cette réunion aura lieu dans la Salle de Conference du Centre de Formation et de la Main d'Oeuvre - du Ministère des Travaux Publics et des Ressources en Eau où seront exposées les activités du Ministère. Les requêtes des Membres du Réseau Africain pour la Formation et l'Assistance Technique y seront aussi discutées.

La discussion générale sera suivie par une pause.

Point 9 de l'Ordre du Jour : Approbation du Rapport

La réunion étudiera un projet de Rapport sur ses procédures afin de l'approuver.

Point 10 de l'Ordre du Jour: Séance de Clôture

La réunion se terminera par les remarques du Représentant de PENU, et de l'un des Membres du Groupe d'Administration et de Planification, suivies par une allocution du Représentant du Gouvernement Egyptien.

A N N E X     3

Point 4 de l'Ordre du Jour

CONFERENCE MINISTERIELLE SUR L'ENVIRONNEMENT

Deuxième Réunion du Groupe d'Administration et de Planification  
de AMCEN du Réseau des Ressources d'Eau

(Le Caire, Décembre 3-6 1988)

RAPPORT D'ACTIVITE DU PNUE

RELEVANT DU RESEAU DES RESSOURCES EN EAU

Préparé par

J. Balek

Le Caire, Egypte

Rapport d'Activité du PNUE  
Relevant du Réseau des Ressources en Eau

par J. Balek

Chers Collègues,

Etablir un plan interinstitutionnel sur une échelle continentale est une chose et mettre en œuvre un tel projet en est une autre.

En Afrique, en particulier, nous sommes confrontés à de nombreux problèmes qui pourraient être considérés comme étant d'une importance secondaire mais qui, toutefois, affectent sérieusement notre effort. Des problèmes organisationnels, un manque de coopération, le coût de transport, un échange inadéquat de données, et enfin des problèmes financiers, devraient être mentionnés.

Au lieu de parler d'une manière abstraite, on pourrait avancer quelques exemples pratiques. Comme vous le savez le PNUE a initié en Afrique des activités internationales sur une vaste échelle, lesquelles devraient conduire à la mise en application de ce qu'on a appelé les Plans d'Action pour l'Administration Environnementale de l'Eau de l'Intérieur. Un de ces projets concerne le fleuve Zambèse et un autre le Bassin du Lac Tchad. L'un et l'autre sont inclus dans le Programme de l'Action pour l'Administration Environnementale de l'Eau de l'Intérieur du PNUE - désigné sous l'abréviation EMINWA. D'une manière générale, ledit programme est censé aider les gouvernements concernés à :

1. Développer, approuver et mettre en application environnementalement des programmes d'administration saine pour des systèmes d'eau de l'intérieur.
2. Former des experts et établir des réseaux de stages dans les pays en développement.
3. Préparer des manuels contenant les principes et les lignes d'orientation.
4. Etablir des évaluations régulières quant à l'état de l'environnement pour les systèmes d'eau de l'intérieur.
5. Informer le public des réalisations ainsi que des activités menées par le programme et accroître la participation du public.

La première consiste à aider les pays qui se partagent les bassins d'un fleuve/lac/aquifère à développer leurs ressources en eau et ce, d'une manière soutenue, et à utiliser celles-ci loin de tout conflit.

Vous pouvez voir combien la solution de tels objectifs exige-t-elle un échange d'informations, en d'autres termes un réseau efficace peut améliorer toute activité internationale et aider également au développement à l'échelon national.

A cet effet, nous pouvons revenir à l'exemple du Plan d'Action du Zambèse lequel, sur demande des Gouvernements du Bassin du Fleuve Zambèse avait eu la priorité quant à la mise en application.

Les sous-programmes ci-après ont été identifiés dans la catégorie 1 pour les projets concernant le Zambèse :

1. Compilation de tous les projets de développement achevés, en cours, ou conçus concernant le Bassin.
2. Compilation des lois nationales et internationales relatives aux bassins des fleuves.
3. Relevé des capacités et des moyens au niveau national pour faire face aux problèmes nationaux.
4. Développement d'instituts et d'institutions nationaux de recherche adéquats et pertinents.
5. Développement d'un système de contrôle pour bassin concernant la qualité et la quantité de l'eau.
6. Développement d'un plan intégrer d'administratibn de l'eau.
7. Campagnes de promotion/information menées sur une vaste echelle.
8. Developpement d'une planification unifiée des diverses techniques.

Comme vous le voyez, dans tous les domaines ci-dessus, les activités concernant le réseau d'information pour les ressources en eau, sont étroitement imbriquées et très demandées. Le groupe d'experts des pays donateurs lors d'une visite effectuée, ces derniers mois, dans les pays du Bassin du Zambèse, ont relevé une volonté d'aller de l'avant pour tous les projets, quant aux organisations individuelles concernées, mais aussi un manque d'une action coordonnée non seulement à l'échelle régional mais même à celui national.

Néanmoins, on espère que des mesures de soutien et des méthodologies générales adoptées dans le Bassin du Zambèse pourraient être mises en application dans d'autres plans de développement. Parmi celles-ci, la philosophie la plus importante qu'on devrait retirer, est la nécessité de connaître la situation actuelle d'une manière approfondie et de rendre l'expérience vécue pleinement utilisable dans le cadre de stratégies établies à court-terme et à long-terme. On espère encore que le réseau créé parmi les Pays du Bassin du Fleuve du Zambèse en participant au Programme pour l'Administration Environnementale de l'Eau de l'Intérieur (EMINWA) pourra promouvoir un meilleur échange d'information à l'échelon régional et accélérer la mise en exécution du Plan d'Action.

Le Bassin du Lac Tchad peut être donné également comme exemple. Les effets néfastes de la sécheresse qui sont actuellement dans La Ceinture du Sahel a donné lieu à des changements excessivement sévères et

alarmants. Le lac, exposé à une sécheresse prolongée, a fini par tarir et des changements environnementaux considérables ont pu être observés dans les écosystèmes.

Il y a un besoin urgent pour mener une étude multidisciplinaire dans l'environnement physique et écologique du Bassin et ce, afin d'évaluer son potentiel à la lumière des changements climatiques récents et prévisibles.

L'étude diagnostique a été approuvée la semaine dernière lors de la 36ème Réunion de la Commission du Bassin du Lac Tchad, sur recommandation des experts nationaux pour l'environnement. L'étude devrait conduire au Plan d'Action pour le Lac Tchad. Avant cela, tous les aspects climatiques et socio-économiques au niveau national comme au niveau du Bassin ont besoin d'être identifiés, et une fois de plus, un échange d'informations au niveau régional devrait être encouragé comme un réseau sous-régional des ressources en eau devrait être établi.

Ces deux exemples indiquent le besoin d'une promotion continue des activités menées par le réseau et ce, aux échelons national et sous-régional et de l'intégration de ces activités dans un programme continental.

Afin de promouvoir les activités du réseau, le PNUE a préparé récemment un projet d'accord avec le Centre de Recherches des Eaux du Caire pour l'année 1989, qui comporte une clarification des tâches immédiates. Le cadre de travail ci-après a été proposé :

- (a) Le maintien de liens avec d'autres structures de la Conférence Ministérielle (AMCEN) afin de s'assurer que le Réseau joue son rôle de soutien auprès des comités et des projets pilotes en leur fournissant une assistance technique et scientifique.
- (b) Le maintien d'un contact constant avec les diverses institutions-membres du réseau ainsi que leurs institutions nationales focales.
- (c) La promotion d'un échange d'information entre institutions-membres du Réseau et la collecte d'information/expérience ainsi que la dissémination de celle-ci. Cette information pourrait être de nature technique ou encore relever de l'expérience d'institutions-membres concernant des projets anciens, ou des activités en cours ou encore d'élaboration des programmes futurs. De ce fait, le Centre de Recherches des Eaux va requérir un inventaire des entités dans la zone eau-environnement en Afrique comme il aura à développer une base de données au titre de Centre Régional pour l'Information en matière de ressources en eau en Afrique. Le Centre de Recherches des Eaux pourra lui-même émettre l'information technique et scientifique, toutefois sa tâche en priorité consistera dans le fait de collecter une telle information de la région, de la traiter, de l'emmagasiner et de la rendre disponible.

(d) Le développement d'activités prioritaires du Réseau concernant les besoins en ressources en eau, en stages de formation, en projets dans la région (etc..) une fois que le Réseau sera rendu pleinement opérationnel.

(e) Le travail en étroite collaboration avec le Secrétariat de la Conférence Ministérielle (AMCEN) pour toutes les activités et plans du Réseau et avec le Groupe de Gestion et de Planification du Réseau (MPG) dont la tâche consiste à conseiller le Centre de Recherches des Eaux sur toutes les activités qui se rapportent au Réseau.

Il est prévu à ce que le Centre de Recherches des Eaux aura à assumer l'entièr e responsabilité pour ce qui est de la coordination des activités ci-après :

(i) Le Centre fournira un Bureau pour l'Unité de Coordination Régionale (UCR)

(ii) Le Centre sera responsable de la recherche de fonds auprès des autorités égyptiennes, et ce, pour l'installation et le coût de fonctionnement des lignes de télécommunications.

(iii) Le Centre, ayant consulté le PNUE et le Secrétariat de la Conférence Ministérielle Africaine sur l'Environnement (AMCEN) engagera un fonctionnaire chargé d'assister le Directeur de l'Unité de Coordination Régionale pour les activités courantes du réseau.

(iv) Le Centre sera chargé de dresser un inventaire mis-à-jour des institutions et des personnes oeuvrant dans le domaine des ressources en eau-environnement en Afrique comme il sera responsable de la mise à jour continue de cet inventaire.

(v) Le Centre sera responsable de la sélection du pays-hôte pour les réunions du Groupe de Gestion et de Planification (MPG) et de l'établissement d'un accord avec ce pays ainsi que les détails concernant la réunion qui s'y tiendra. Le Centre aura recours aux avis et conseils du PNUE dans l'élaboration de ces arrangements et pour s'assurer que les arrangements proposés auront été communiqués au PNUE.

(vi) Le Centre sera responsable de la préparation d'un plan de travail détaillé ainsi que d'un budget concernant les activités du Réseau pour discussion et approbation par le Groupe de Gestion et de Planification (MPG).

(vii) Le Centre sera responsable de la préparation d'un exposé de base pour le développement d'un cadre conceptuel pour un développement soutenu des ressources en eau en Afrique qui sera présenté au Groupe de Gestion et de Planification (MPG) lequel, ainsi qu'il a été décidé lors de la Première Réunion, engagera un groupe de travail qui sera chargé de développer le cadre même des objectifs à court terme du Réseau. Cet exposé constituera la base même pour définir les attributions du groupe de travail qui seront approuvées par le Groupe de Gestion et de Planification (MPG).

(viii) Le Réseau sera responsable du développement des propositions formelles qui comprennent un plan de travail et un budget en fonction desquels le Réseau pourra collecter, traiter et disséminer l'information concernant l'expérience détenue en Afrique sur les projets des ressources en eau, pour être présentées pour approbation au Groupe de Gestion et de Planification (MPG).

(ix) Le Réseau formulera des propositions concernant les moyens de distribuer l'information collectée. Initialement, il a été proposé d'en informer le bulletin du Secretariat du PNUE, cependant une fois écoulé le premier semestre de 1989, le Réseau se doit de publier son propre bulletin.

Enfin, en dernier lieu, la formation est une composante qui bénéficie d'une haute priorité dans le programme du Réseau des Ressources en Eau. Avant que le Centre de Recherches des Eaux (WRC) ne devienne pleinement opérationnel, le PNUE, responsable alors de la Conférence Ministérielle (AMCEN) avait organisé des stages de formation pour une administration environnementale saine des ressources en eau : l'un destiné aux pays francophones et l'autre aux pays anglophones. Les deux stages ont été organisés par le CEFIGRE. Celui en français a eu lieu en Septembre à Niamey (Niger) alors que celui en anglais s'est déroulé au Caire en coopération avec le Centre de Recherches des Eaux (WRC). Quarante stagiaires africains y ont participé. En l'absence du plein fonctionnement du réseau pour la sélection des participants, le PNUE une fois de plus a pris en charge les choses et la représentation régionale a été pleinement respectée.

Une auto-évaluation du stage faite par les participants sera prête en Juin 1989 et les résultats seront remis au Centre de Recherches des Eaux (WRC) pour être distribués par le réseau dans le cadre de ses activités initiales.

Comme vous pouvez le voir dans le rapport, les activités pour un temps ont été menées à travers le PNUE. Toutefois, tenant compte du fait que le rôle du PNUE est défini comme étant catalyseur, l'initiative et les prises de décisions dans le cadre d'un budget disponible, devraient devenir dans l'avenir la responsabilité qui incombe totalement au Groupe de Gestion et de Planification (PMG).

A N N E X    4

Point 4 de l'Ordre du Jour

Deuxieme Reunion du Groupe d'Administration et de Planification  
de AMCEN du Reseau des Ressources d'Eau

(Le Caire, Egypte, 3-6 Nov. 1988)

RAPPORT DE PROGRESSION DE L'UNITE DE COORDINATION  
REGIONALE DU RESEAU DES RESSOURCES D'EAU  
DURANT L'ANNEE 1988

Prepare par

Dr. M. ABU ZEID

President  
du Centre de Recherches des Ressources d'Eau

Le Caire, Egypte  
Novembre, 1988

RAPPORT D'ACTIVITE DE L'UNITE DE COORDINATION  
REGIONALE (UCR) DU RESEAU DES RESSOURCES EN EAU  
DE LA CONFERENCE MINISTERIELLE (AMCEN) POUR L'ANNEE 1988

Le présent rapport résume les principales réalisations accomplies par l'Unité de Coordination Régionale du Réseau des Ressources en Eau (WRN) dépendant de la Conférence Ministérielle Africaine sur l'Environnement (AMCEN) et ce, depuis le terme de la 1ère Réunion du Groupe de Gestion et de Planification (MPG) en Octobre 1987.

Cette première réunion a été suivie par un triste événement: le décès du regretté Dr. L. David ancien haut fonctionnaire du Programme du Secrétariat du PNUE, qui avait l'habitude de suivre de près les activités du Réseau des Ressources en Eau et de coordonner le travail avec l'Egypte et tous les pays-membres africains.

Le vide créé par la disparition de feu-le Dr. L. David, en plus de la non-autorisation d'un budget pour l'UCR, par le Secrétariat du PNUE ou encore par les pays-membres ont été les raisons majeures qui ont rendu plutôt difficile la mise en exécution des engagements pris par l'UCR, notamment à un moment où l'UCR s'employait à mettre sur pied son unité administrative et sa bibliothèque. L'UCR représentée par le Centre de Recherches des Eaux (WRC) en Egypte, a été ainsi contrainte de puiser dans ses ressources propres qui sont limitées afin de mener ses diverses activités.

Toutefois, les grandes réalisations de l'UCR accomplies durant l'année 1988 ont été résumées ainsi qu'il suit:

- 1) L'UCR a préparé un rapport sur les arrangements opérationnels et organisationnels pour le Réseau des Ressources en Eau comprenant des estimations proposées pour les activités du réseau pendant deux années. Ledit rapport a été présenté lors de la première réunion du Comité sur les Bassins des Fleuves et des Lacs qui s'est tenue à Harare, (Zimbabwe) les 25-27 Mars 1987. Ultérieurement il a été aussi présenté au Bureau Exécutif de l'AMCEN où il a été accrédité.
- 2) L'UCR a œuvré dans le but de se constituer une structure et un personnel propre. Tout un étage du nouveau bâtiment du Centre de Recherches des Eaux (WRC) a été consacré au siège principal de l'Unité et un modeste budget lui a permis de recruter un nombre limité de secrétariat.
- 3) Le Centre de Recherches des Eaux est à présent engagé dans un processus de développement et d'automatisation de sa bibliothèque scientifique, sans compter une section spéciale pour les références et les manuels portant sur les ressources en eau en Afrique. Ledit Centre sera heureux de recevoir toutes publications, périodiques ou circulaires adéquats provenant des pays-membres.
- 4) Le Centre de Recherches des Eaux a participé aux réunions du Groupe des Pays de l'UNDUGO qui ont été tenues en Egypte en Novembre 1988.

5) L'UCR a aussi participé aux réunions du Programme Intergouvernemental TCDC pour les pays africains qui se sont déroulées en Egypte du 9 au 13 Juillet 1988. L'UCR a préparé des rapports concernant les facilités de la formation et l'expertise technique que pourraient offrir les autorités de ressources en eau en Egypte aux pays africains.

Ces facilités ont été discutées lors de la réunion précitée, au cours de laquelle les demandes des pays anglophones ont été identifiées, dans une première étape. Ces documents sont à la disposition du Groupe de Gestion et de Planification (MPG) pour s'y référer.

6) L'UCR a participé à l'organisation d'un stage international de formation post-universitaire sur l'Hydrologie environnementale pour les Régions Arides et Semi-arides, en coopération avec Le Comité National Egyptien de l'IHP et l'Unesco, au Caire. Le stage a eu lieu en Mai-Juin 1988. Cinq participants venant des pays africains ont été invités à ce stage, patronés par l'Egypte et par l'Unesco.

7) L'UCR a participé à l'organisation d'un Stage International de Formation sur "L'Administration Environnementalement Saine des Ressources en Eau" qui s'est déroulé au Caire du 20 Novembre au 1er Décembre 1988. Y ont participé les pays membres suivants : l'Egypte, la Gambie, le Nigéria, le Ghana, la Jordanie et le Brésil. Les membres de MPG étaient supposés participer à certaines activités de ce stage, sinon pour changer l'horaire de la réunion dudit groupe.

8) L'UCR organise en coopération avec le Ministère égyptien de l'Agriculture et le Centre de Recherche des Eaux un stage de formation sur le "Développement des Ressources en Eau pour un Usage Agricole" qui doit se dérouler en Février-Mars 1989, avec la participation de représentants des pays africains ci-après : Angola, Kenya, Mozambique, Botswana, Tanzanie, Ouganda, Zambie et Zimbabwe.

9) L'UCR a reçu en Novembre 1988 une offre de l'Unesco pour contribuer avec un montant de 5.000 dollars US au développement et à l'automatisation de la bibliothèque du Centre de Recherche des Eaux (WRC). Ladite offre est soumise pour étude au PNUE et à l'UCR.

10) L'UCR a préparé des propositions qui seront discutées lors de la présente réunion (Points 6 et 7 de l'Ordre du Jour) comprenant :

- une proposition pour l'Etablissement de l'Unité Administrative de l'UCR du Réseau des Ressources en Eau de l'AMCEN.
- une proposition pour l'Etablissement d'une bibliothèque pour l'UCR du Réseau des Ressources en Eau de l'AMCEN.
- un plan à court terme pour l'UCR du Réseau des Ressources en Eau de l'AMCEN couvrant l'année 1989.

Par ailleurs, la sélection de l'UCR pour organiser cet atelier est en soi une prise en charge importante pour éprouver les capacités de défi que possède notre personnel, et nous espérons nous être acquittés de cette tâche d'une manière réussie.

Ceci est un bref résumé des activités les plus importantes de l'UCR, et nous sommes certains que la consolidation des liens de communication qui existent entre l'UCR et les pays membres d'une part, et entre l'UCR et le PNUE d'autre part, sera un enrichissement pour les réalisations futures. Nous nous attendons tous avec confiance à un avenir plein de promesses.

A N N E X    5

LE CENTRE POUR ETUDES RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT  
DES RESSOURCES EN EAU EN AFRIQUE

par Kwame A.Tuffuor  
Dec.1988 Dakar (Senegal)

Objectifs et Fonctions (Inédits et présentés dans leur forme originale  
dans le document de Déc.83)

1. Passer en revue les politiques éducatives existantes concernant les ressources en eau.
2. Connaître et établir des relations de travail avec les institutions régionales, pour les études techniques, universitaires et postuniversitaires, pour la recherche, la formation et fournir une aide au personnel enseignant dans les universités, afin de mener des recherches significatives et en même temps fournir une aide pour améliorer le curriculum existant.
3. Un centre de recherche destiné à mener des études concernant de nombreux aspects des problèmes de l'eau en Afrique, tels que scientifiques, techniques, sociaux, économiques, juridiques et politiques.
4. Un centre consultatif pour les gouvernements nationaux ainsi que les organisations non-gouvernementales; pour les politiques des ressources en eau tendant au développement économique et social.
5. L'établissement et la mise en fonction d'une banque continentale de données.
6. Rassembler dans un forum des représentants, experts scientifiques, économiques, juridiques, sociologiques et historiques afin de discuter les résultats de leurs travaux de recherche, échanger leurs points de vue et leurs idées concernant les problèmes des ressources en eau ainsi que les disciplines afférantes ayant cours dans chaque bassin de fleuve et pays.
7. Organiser un programme dynamique de développement (formation dans l'espace et le temps en matière de ressources en eau) soumis à des contraintes techniques, économiques, sociales et juridiques, concernant les ressources en eau, à l'intérieur de chaque pays et pays voisins, qui se partagent en commun des ressources en eau.
8. Fournir une opportunité aux chercheurs/érudits du centre pour exposer les résultats de leurs travaux et pour disséminer ceux-ci dans les pays-membres, et aussi pour échanger des idées avec des chercheurs/érudits invités au centre, lors des conférences et des séminaires.
9. Coopérer avec les médias de l'information, les institutions éducationnelles, les organisations gouvernementales et non-gouvernementales, directement ou indirectement intéressées par les études de recherche et de développement des ressources en eau, et promouvoir la nécessité d'une administration rationnelle des ressources en eau, et ce, pour le développement économique et social.

10. Coordonner, à travers l'Association Africaine des Ressources en Eau (AWRA) les activités des organisations des Ressources en Eau Internationales en Afrique; de manière à promouvoir les buts objectifs de chaque organisation dans la région.
11. Comme le fossé entre pays développés et en développement, pour le développement technique de base s'accroît de plus en plus, la paix mondiale est de plus en plus menacée. Il s'agit de la technique de base qui utilise les ressources humaines locales, l'expérience et les demandes locales pour résoudre les problèmes locaux qui peuvent menacer la survie de l'humanité.
12. Le Centre travaillera en relation étroite avec les hydrologistes régionaux de l'Unesco, les Comités Nationaux, les réseaux hydrologiques de l'Organisation Météorologique Mondiale (WMO) en Afrique et autres organisations réputées dans la Région.
13. Il est important d'avoir un nombre plus grand d'étudiants qui se spécialisent dans les problèmes de recherche lorsqu'ils développent leur thèse/dissertation et ce, afin de pouvoir apprécier, à leur juste valeur, les problèmes et les conditions locaux et assurer un suivi effectif, une fois diplômés, dans la recherche et le développement. Le Centre des Ressources en Eau peut aider les institutions étrangères dans l'identification des zones essentielles de recherche pour les étudiants des pays en développement.
14. Il est nécessaire d'avoir un corps d'experts (Africains pour la plupart, et participants et conseillers étrangers invités) qui ont vécu et grandi avec les réalités et les problèmes des régions, tout en étant informés des idéologies étrangères, de l'éducation et du développement, et ce, afin de coordonner les efforts, aspirations et problèmes de leurs pays avec les objectifs de l'Unesco, dans le but d'élaborer un programme de développement socio-économique continu et efficace. Ceux-ci pourraient être coiffés par des programmes éducatifs et de recherche qui couvriraient tout le spectrum des niveaux plus bas de technologie indigène des ressources en eau, par une formation technique leur permettant d'accéder à des niveaux professionnels supérieurs, qui seraient à la hauteur du progrès technologique dans les ressources en eau, accompli dans les pays développés. De telles institutions existent en fait sous différentes formes dans les pays développés.
15. Des problèmes suscités par des pays développés dans ceux en développement et dans de nouvelles zones requièrent des efforts intensifs de la part des pays développés lorsqu'ils tentent de résoudre leurs problèmes propres. Les pays en développement devraient être équipés aujourd'hui avec une pleine connaissance des technologies du développement (afin d'évaluer les problèmes et éviter les erreurs passées des pays développés et adopter les technologies essentielles les plus adéquates). L'éducation et la recherche devraient être établies en fonction des demandes et de l'expérience locales.

Avoir recours à des enseignants formés (à l'étranger) pour oeuvrer dans des conditions et situations locales et promouvoir la recherche etc.. dans l'avenir.

16. Il n'est pas dans l'intention de ce Centre important de faire double emploi avec les efforts en ressources en eau existants. Le Centre a un rôle unique à assumer et ce, en utilisant les ressources disponibles dans le cadre des contraintes existantes afin d'élaborer un programme efficace éducatif, de recherche, de consultation et de développement, requis pour stimuler une utilisation rationnelle des ressources en eau limitées de l'Afrique, au profit du développement socio-économique des populations du continent africain. Le Centre se doit aussi de coopérer et d'aider par tous les moyens possibles dans d'autres programmes de ressources en eau sur le continent afin d'éviter les pertes, le dédoublement et susciter une efficacité plus grande dans le développement national et continental des ressources en eau.
17. La collecte et la publication des données concernant les ressources en eau pour la Division de l'Information. Il n'existe guère en Afrique de centre d'information pour les ressources en eau. Le Centre sera à même de mettre sur pied et de faire fonctionner un centre d'information de ce genre pour l'Afrique. Ses fonctions s'adaptent avec bonheur à cet effet.

#### **4. FONCTIONS**

- 4.1 Le Centre pourrait donner des cours en Anglais et en Francais aux participants afin de jeter un pont par dessus la barrière linguistique qui existe entre les pays anglophones et ceux francophones, laquelle barrière a empêché des peuples de coopérer au niveau scientifique et entrave le transfert des connaissances et de l'information. Des responsabilités pour assurer le maintien des niveaux de vie, pour conseiller, évaluer et rechercher des fonds permanents ainsi que pour coordonner des programmes et des activités à l'usage d'institutions nationales déjà établies, afin que celles-ci soient plus efficaces dans leur développement socio-économique, ressortent du travail que mène l'équipe interdisciplinaire qui dépendra du Centre des Ressources en Eau.
- 4.2 Chaque pays peut conserver et faire travailler ses institutions éducatives et de recherche existantes. L'institution nouvelle suggérée est en quelque sorte une académie d'hommes de science invités, formant un noyau dans une atmosphère éducative et de recherche compétitive. Les ressources en eau ne sont pas l'exclusive de chaque pays. Plusieurs bassins d'un fleuve important groupent des pays avoisinants, et les problèmes qui peuvent surgir, qu'ils soient économiques, juridiques ou scientifiques, doivent être traités par des scientifiques appartenant aux pays qui se partagent l'eau et les membres du monde développé intéressés par de telles activités.

Les hommes de science venant de différents pays peuvent être invités pour une longue période de temps, afin de rassembler leurs cerveaux et traiter des problèmes particuliers ou généraux ayant trait à l'éducation, la recherche et au développement des ressources en eau en Afrique.

Les collègues mèneront la recherche, susciteront la prise de conscience chez les jeunes scientifiques pour œuvrer ensemble et être capables de mener à terme la recherche essentielle que requiert la poursuite du progrès de l'Afrique.

- 4.3 Le Centre pour les Etudes la Recherche et le Développement des Ressources en Eau est une institution qui transcende les barrières nationales et linguistiques et qui possède une collection hautement sélectionnée d'éducateurs et de savants africains, qui travaillent ensemble à plein temps, à remédier aux grands problèmes graves concernant les ressources en eau: dans n'importe quel pays de la Région (avec la collaboration des universités locales et des experts) qui menacent le développement social et économique dudit pays.
- 4.4 Parmi les objectifs majeurs de l'IHPIII \* citons celui (g) "de promouvoir l'éducation et la formation en hydrologie et autres disciplines concernant l'administration des ressources en eau, avec une insistance accrue sur le niveau de technicien, afin de renforcer la capacité endogène des états-membres de résoudre leurs problèmes relatifs à l'eau."
- Ceci est un point particulièrement important car sur le papier il existe des "tas" d'ingénieurs ou d'experts en matière de ressources en eau possédant des degrés et des diplômes universitaires, maîtrise et doctorat. Entre ces ingénieurs experts et les techniciens qui peuvent manipuler les machines il existe un large fossé. Un effort conscient et continu à déployer par un organisme tel que le Centre pour les Etudes la Recherche et le Développement des Ressources en Eau afin de combler le fossé et susciter un processus de développement plus souple.
- 4.5 D'autres objectifs de l'IHPIII, s'ils sont orientés pour stimuler l'intérêt dans la recherche et dans l'enseignement parmi les hydrologistes et praticiens des ressources en eau, peuvent aller loin en amenant les hydrologistes nationaux à s'engager davantage dans l'identification des problèmes des eaux locaux et régionaux et dans l'effort de résoudre ceux-ci.
- 4.6 La barrière linguistique qui existe entre anglophones et francophones devrait être abattue ou réduite à son niveau le plus bas pour s'assurer une communication efficace et un transfert adéquat de l'information et des connaissances scientifiques et techniques.

"Agriculture Compétitive dans le Monde en Développement" par le Dr. K. Amonko Tuffuor. Présenté par le Séminaire sur les Stratégies pour le Développement de l'Afrique, de l'Université des N.U. qui s'est tenu à Dakar (Sénégal) 1983/84.

4.7 Des études et des recherches spécifiques peuvent être menées dans les domaines suivants, concernant les ressources en eau :

- (i) l'usage et l'opération conjuguée des ressources en eau souterraines et en surface
- (ii) l'exploitation des ressources en eau souterraines dans les zones arides et semi-arides en tant que partie d'un programme de développement général multidisciplinaire et intégré, pour une zone donnée
- (iii) le contrôle de l'inondation
- (iv) le développement des enquêtes sur la qualité de l'eau, les niveaux et les critères
- (v) combattre la sécheresse et développer l'hydrogéologie
- (vi) prévention de la désertification et le rôle effectif des ressources en eau dans un tel effort
- (vii) l'intégration, en particulier en conjonction et en coopération avec la FAO (WFC) et l'Organisation Météorologique Mondiale (WMO) (agro-météorologie)
- (viii) énergie hydro-électrique, en particulier à bas prix et sur une micro-échelle afin de promouvoir le développement rural
- (ix) potentiel de navigation en tant qu'alternative ou complément pour le transfert routier
- (x) analyses de systèmes, opérations de recherche, statistiques et mathématiques
- (xi) usages domestique, municipal et industriel, et recherche portant sur les problèmes de sédimentation, intrusion de l'eau salée dans les régions côtières
- (xii) opération réservoir à usages-multiples, en particulier dans l'usage conjugué des zones, tels que pour les demandes domestiques et agricoles et pour l'usage non-consommatif, et génération de l'hydro-énergie
- (xiii) considérations juridiques, socio-économiques et technique pour l'eau partagée. Ceci sera fait en coopération avec les efforts des N.U. dans des études institutionnelles et des engagements concernant les ressources en eau partagées en Afrique
- (xiv) enquêter sur le meilleur moyen de collecter et disséminer l'information et les données requises par tous les usagers à l'intérieur et à l'extérieur de la région. Une banque de données est d'une grande nécessité pour le Centre.

- 4.8 Une liaison étroite sera maintenue entre les institutions existantes qui sont engagées, directement ou indirectement dans l'utilisation des ressources en eau. Par exemple, les eaux qui se perdent dans la mer qui pourraient être utilisées autrement dans les projets d'irrigation tels que le projet d'irrigation pour les plaines d'Accra dont l'idée a été abandonnée, pourrait être étudiée de près. Le potentiel en ressources en eau de chaque pays constituera une des fonctions des activités de liaison du Centre. Par exemple, des programmes d'irrigation pour les terres agricoles potentielles afin de produire davantage de produits alimentaires pour nourrir les populations affamées de l'Afrique au lieu des dépendances nationales sur le capital d'exportation provenant des récoltes sont entrevus comme étant une contribution majeure par le Centre au développement socio-économique du pays.
- 4.9 Le Centre, entre autres fonctions, sera responsable de l'établissement d'une banque de données et d'un Centre d'information pour les ressources en eau à l'échelle continentale. Il sera responsable de la conception, de la collecte, du traitement, de l'analyse, de l'emmagasinage (storing) et de la dissemination de l'information et des données à tous les usagers. Le Centre de l'ordinateur et les services d'impression produiront l'information et les catalogues sur les ressources en eau (problèmes, usage, gestion, contrôle, développement..) et en même temps prépareront les rapports techniques selon les divers besoin des usagers.

A N N E X   6

Point 6 de l'Ordre du Jour

Deuxieme Reunion du Groupe d'Administration et de Plannification  
du Reseau des Ressources en Eau de CAMEN  
( Le Caire, Egypte, 3-6 Decembre, 1988)

**PROPOSITION POUR L'ETABLISSEMENT D'UNE UNITE ADMINISTRATIVE  
DE COORDINATION REGIONALE  
DU RESEAU DES RESSOURCES EN EAU**

Prepare par

**Dr. Mahmoud Abu Zeid**

**President du Centre des  
Ressources en Eau**

**Le Caire, Egypte  
Mars 1988**

PROPOSITION POUR L'ETABLISSEMENT D'UNE UNITE ADMINISTRATIVE  
DE COORDINATION REGIONALE DU RESEAU DES RESSOURCES EN EAU

Depuis la première réunion de l'Unité de Coordination Régionale, du Réseau des Ressources en Eau, de la Conférence Africaine Ministérielle pour l'Environnement (CAMES), qui s'est tenue au Caire, les 26-28 Octobre 1987, des dispositions ont été entreprises pour établir une Unité Administrative au Siège du Centre de Recherche des Eaux. Cette unité sera responsable du travail secrétarial, administratif et financier, et de ce fait, agira en tant qu'axe de communication vers/et du Réseau des Ressources en Eau.

Une responsabilité immense reposera sur les épaules de l'UCR, rendant son institutionalisation une issue très importante. Dès le départ, un fondement sain pour l'UCR est le but même du Centre de Recherche des Eaux. Il a été proposé que la structure organisationnelle de l'UCR se présente dans les départements suivants :

- La Direction/le Département Administratif
- Le Département Technique
- Le Département Financier
- La bibliothèque

BUT MAJEUR

L'Unité Administrative de l'UCR agira en tant que Bureau Exécutif et le Secrétariat Permanent pour la plupart des communications et des dispositions prises par le Réseau des Ressources en Eau.

EMPLACEMENT

Un espace suffisant à l'intérieur du bâtiment du Centre de Recherche des Eaux sera consacré à l'Unité Administrative de Coordination Régionale (UACR).

LOCAUX

- 5 pièces au moins, dotées de l'équipement nécessaire seront préparées pour l'Unité Administrative.
- L'équipement comprendra :
  - Un ordinateur IBM
  - Une machine à photocopie (avec chargeur et triuse automatiques)
  - Une machine telex pour envoyer des messages rapides
  - 10 classeurs pour dossiers (avec 4 tiroirs chacun)
  - 5 casiers à livres (un projet séparé pour la création d'une bibliothèque a été préparé)
  - Fournitures de bureau et papier
  - Installations électriques (transformateurs, cables, fiches, etc.)
  - Une ligne téléphonique internationale
  - 2 véhicules : 1 stationwagon et 1 minibus.

### PERSONNEL

- Le président du Centre de Recherche des Eaux sera le Directeur de l'UCR et de son Unité Administrative.
- 2 Secrétaires bilingues seront chargées des activités administratives de l'UCR. Elles devront avoir une connaissance approfondie des deux langues : Anglais et Français, afin d'aider à écrire des lettres, à envoyer des telex et à en recevoir, à dactylographier les textes, et à photocopier les documents, enfin à classer les dossiers et à les ficher.
- Des traducteurs professionnels de l'extérieur (Français/Anglais et vice-versa) seront disponibles, sur la base d'une courte durée, pendant les jours de réunion, les conférences et les ateliers de travail.
- Deux professionnels dans le domaine des ressources en eau seront engagés pour le travail technique, notamment l'étude des informations scientifiques et des rapports techniques, la compilation et l'analyse des données et la préparation des réunions techniques.

### PHASES D'EXECUTION

L'établissement d'une Unité de Coordination (installation technique, administrative, secrétariat, information et documentation) est un pas important qui requiert une phase préliminaire d'évaluation des besoins avant de pourvoir à l'équipement ou au recrutement du personnel. La planification pour cette démarche a déjà commencé, l'exécution aura lieu par étapes et selon les priorités des besoins établis.

Des détails sur le coût estimé à la fin de la phase d'exécution sont mentionnés dans le point Budget du présent rapport.

### RESPONSABILITES DE L'UNITE ADMINISTRATIVE

Selon le plan de travail biennal de l'UCR, qui a été discuté puis approuvé lors de la première réunion de l'UCR du Réseau des Ressources en Eau de la CAMEN en Octobre 1987, les principales responsabilités et activités de l'Unité Administrative seront les suivantes :

1. Communiquer et coordonner le travail avec les différentes structures de la CAMEN : comités, groupes de travail inter-agences ou d'autres réseaux régionaux.  
Ceci est possible en contactant le Bureau Exécutif Permanent et le Secrétariat pour les responsabilités futures qui seront à la charge du Réseau.
2. Des lettres circulaires adressées aux institutions régionales et internationales afin de tenir celles-ci au courant des dernières activités menées par le Réseau.

3. Préparation d'un Annuaire répertoriant les institutions existantes et les autorités qui oeuvrent ou qui fournissent une formation, dans le domaine des ressources en eau. Le dit annuaire comprend :

- Le nom de l'institution
- l'adresse
- le lieu : pays, état, province
- les langues utilisées (langue maternelle et autres)
- la spécialisation
- la structure organisationnelle
- les principales activités
- les grands projets pour les ressources en eau et leurs impacts environnementaux
- les stages de formation fournis, s'il y a lieu.

L'Unité Administrative sera responsable de la circulation du questionnaire ci-dessus entre les différents points locaux et leur collecte, une fois dûment remplis.

4. Compilation de l'information provenant par pays et ce, pour la préparation d'un inventaire sur les plans hydrométéorologiques et hydrologiques des fleuves, des lacs et des aquifères à eaux souterraines dans l'ensemble du continent africain.

Un questionnaire comme celui mentionné dans le point (i) sera distribué pour être rempli, puis collecté par l'Unité Administrative.

5. Préparation d'un répertoire des experts africains dans le domaine des ressources en eau comprenant les informations suivantes :

- Information personnelle :
  - Nom de l'expert
  - Titre de l'organisation
  - Nationalité
  - Adresse
  - Pays, état, province.
- Qualifications
- Curriculum professionnel
- Expérience
- Participation à des conférences
- Membre dans des organisations nationales et internationales
- Publications.

6. Préparations pour l'organisation de réunions diverses. Un atelier de travail sera organisé sur "l'Impact Environnemental des projets des ressources en eau" et une publication sur le même sujet sera émise.

Les activités de l'Unité Administrative à cet égard seront les suivantes :

- L'envoi à l'avance de la date et du lieu de la conférence projetée
- L'envoi de demande d'exposés à faire

- L'envoi de formulaires d'enregistrement
  - Prendre les dispositions nécessaires pour l'hébergement des participants
  - Réservation des billets d'avion
  - Arranger un service "rencontre et aide" à l'aéroport
  - Arranger des visites techniques
  - Pourvoir au transport des participants
  - Aménager un hall de conférence et des pièces pour le Secrétariat
  - Fournir le papier et tout équipement de bureau nécessaire (machine dactylographie, machine à photocopier, etc...)
  - Assurer des traductions simultanées et écrites.
  - Préparer pour les débats de la conférence ainsi que les publications
  - Prendre toutes les dispositions pour assurer l'impression
7. Organiser un court stage de formation sur l'évaluation des impacts environnementaux des projets des ressources en eau. Ces activités comprennent :
- Les grandes lignes d'une proposition concernant un programme de stage
  - Pourvoir des informations sur le pays-hôte
  - Contacter les instructeurs
  - Collecter des informations sur les stagiaires
  - Organiser des salles de classes et des moyens audio-visuels
  - Organiser des visites techniques
  - Percevoir les frais de stage
  - Collecter les feuilles d'évaluation sur les programmes de stage et les stagiaires.
8. Prendre les dispositions nécessaires pour la participation des pays-membres africains au stage annuel de formation sur l'hydrologie environnementale des eaux souterraines qui se tiendra au Caire avec la collaboration de l'UNESCO et de l'Egypte. Prendre les dispositions pour que les cours du stage couvrent certaines des activités mentionnées ci-dessus (point 5).
9. Compilation des requêtes des pays-membres concernant les besoins pour la formation ainsi que l'assistance technique. L'Unité Administrative aura la responsabilité de suivre de près la satisfaction des requêtes et ce, dans le cadre d'un budget annuel disponible et approuvé.
10. Prendre les dispositions nécessaires pour la 2nde et 3ème Réunion du Groupe d'Organisation du Réseau :
- 2nde Réunion : Octobre 1988
  - 3eme Réunion : Octobre 1989

Pour plus de détails se référer au Point (4).

BUDGET ESTIME POUR L'UNITE ADMINISTRATIVE  
DE L'UCR

Point	<u>Activité</u>	<u>Cout Estimé</u>
	- Etablissement de l'UCR : - Besoins pour évaluation - Recrutement du personnel - Fourniture de l'équipement : - 1 ordinateur IBM - 1 machines à photocopies - 1 machine Telex - 10 classeurs à dossiers - 5 casiers à livres - Fourniture de bureau et papier - Installation électrique - Ligne téléphonique internationale - 2 véhicules	60.000
3.	- Préparer un Annuaire pour les Organisations des Ressources en Eaux.	50.000
4.	- Préparer un inventaire sur les plans hydro-météorologiques et hydrologiques des fleuves, lacs et aquifères dans le Continent Africain.	50.000
5.	- Répertoire des Experts Africains en Ressources en Eau.	10.000
6.	- Préparation des différentes réunions, traduction simultanée et écrite des débats de la Conférence.	30.000
7.	- Organiser des stages de formation sur les impacts sur l'environnement des projets de ressources en eau.	50.000
8.	- Organiser un stage de formation annuel sur l'hydrologie environnementale des eaux souterraines. (pour 5 participants)	7.000
9.	- Satisfaire aux requêtes des pays-membres concernant les besoins en matière de formation et d'assistance technique.	60.000
10.	- Préparer la 2nde et 3ème Réunion du Groupe d'Organisation du Réseau.	50.000
	Total	Dollars 467.000

Point 6 de l'Ordre du Jour

Deuxième Réunion du Groupe d'Administration et de Plannification  
du Reseau des Ressources en Eau de CAMEN  
(Le Caire, Egypte, 3-6 Décembre, 1988)

PROPOSITION POUR L'ETABLISSEMENT D'UNE BIBLIOTHEQUE  
POUR L'UNITE DE COORDINATION REGIONALE  
DU RESEAU DES RESSOURCES EN EAU

Préparé par

Dr. Mahmoud Abou Zaid  
Président du Centre des  
Ressources en Eau

Le Caire, Egypte  
Mars 1988

PROPOSITION POUR LA CREATION D'UNE BIBLIOTHEQUE  
POUR L'UNITE DE COORDINATION REGIONALE  
DU RESEAU DES RESSOURCES EN EAU

Le présent document présente une justification pour la création d'une bibliothèque pour l'UCR ainsi que les exigences requises pour développer une telle facilité.

Justification pour la création d'une bibliothèque pour l'UCR

L'UCR a besoin d'être dotée d'une bibliothèque qui soutiendrait et renforcerait les buts qu'elle s'est établis. La bibliothèque devrait contenir des ouvrages et des journaux dont pourrait avoir besoin le personnel professionnel, ainsi que des publications et des recherches effectuées par les pays-membres dans le domaine des Ressources en eau.

Les cadres professionnels trouveront en fin de compte de nombreuses réponses à leurs questions techniques dans les manuels qui sont disponibles dans la bibliothèque et les stagiaires auront souvent à se référer à la bibliothèque pour couvrir les différents aspects de leurs programmes de formation.

Tout ceci, fait du besoin d'être équipé d'une bonne bibliothèque, une nécessité indispensable plutôt qu'une option.

Système recommandé de bibliothèque

Le développement d'une bibliothèque pour l'UCR dépend des critères suivants :

1. Le fait de consacrer un espace adéquat à l'intérieur des locaux de l'UCR pour y mettre les livres.
2. L'acquisition d'une installation pour une bibliothèque attrayante.
3. Collectionner une vaste collection de livres, de documents et de journaux afin de satisfaire aux besoins de la recherche et de la formation, y compris les matières de référence, les manuels, etc...
4. L'établissement d'un système de classification standard pour étiqueter les livres et les classer sur les étagères.
5. La recherche d'un livre se fera en ayant recours aux cartes cataloguées et à une méthode de recherche par ordinateur. Deux soutiens au moins pour le catalogue de l'ordinateur doivent être établis.

6. Le système des rayonnages ouverts permettant un accès contrôlé est recommandé. Ceci satisfait aux intérêts des chercheurs pour trouver les réponses à leurs questions, lorsqu'ils ont un accès facile aux livres et aux documents rangés sur des étagères accessibles.
7. L'établissement d'accords avec les librairies d'autres pays-membres africains.
8. Le recrutement d'un personnel qualifié pour contrôler l'index et le registre des livres retirés.

La bibliothèque de l'UCR devrait être placée sous la supervision directe de l'Unité Administrative de Gestion.

#### Les Phases d'exécution :

Le fait de mettre sur pied une telle bibliothèque requiert l'élaboration d'un plan global intégral qui sera mis en exécution par étapes avec la proposition suivante :

##### Phase I La bibliothèque a besoin d'une Evaluation (2 mois)

- Recommande l'équipement requis pour la bibliothèque de l'UCR.
- Recommande les besoins d'un espace et d'un modèle.
- Estimer les collections préliminaires et s'assurer des offres de livres pouvant parvenir d'autres bibliothèques.
- Recommande l'établissement de budgets pour les acquisitions.
- Fournir des estimations approximatives des coûts de développement et de mise en exécution des différentes phases.
- Recommande de lancer une adjudication immédiate pour tout l'équipement de la bibliothèque.

##### Phase II Activités de Pré-Execution (3 mois)

- Le Directeur de l'UCR nommera un bibliothécaire et son député pour la bibliothèque de l'UCR.
- Le mobilier, l'équipement et le software seront procurés à la bibliothèque.

##### Phase III Exécution (3 mois)

- Un personnel affecté à la bibliothèque travaillera à l'acquisition des livres et à la mise à jour des collections.

- La classification et la mise en catalogue des livres selon le système de classification décimale Dewy.
- La préparation d'un répertoire pour cartes qui permettrait un accès facile aux livres.
- La sélection du matériel software nécessaire à la bibliothèque qui faciliterait la recherche des livres par sujet, auteur ou année de publication.
- L'établissement d'un système de vérification efficace qui permettrait de repérer tous les livres et journaux.

Phase IV Evaluation (1 mois)

- La bibliothèque devrait être évaluée afin de mesurer son degré de succès dans l'aide qu'elle apporte aux chercheurs. Des recommandations concernant tout changement à apporter devraient être faites et le besoin éventuel d'une formation plus poussée devrait être signalé.
- Le succès d'une phase, dépend largement de celui de la phase précédente et de l'intérêt continu que lui accordent le directeur, le personnel et les usagers de la bibliothèque.

Installation et Environnement de la Bibliothèque

- Deux vastes pièces pour les rayonnages.
- Une petite pièce pour le bibliothécaire pour la révision des livres.
- Une pièce vaste, bien éclairée, qui sera une salle de lecture pourvue de tables et de chaises confortables.
- Une climatisation appropriée et des fenêtres à vitres bien hermétiques afin de ne pas laisser entrer la poussière.

Besoins requis

La bibliothèque aura besoin d'un personnel, d'un mobilier et d'un équipement.

1. Le Personnel

- Un bibliothécaire bilingue (anglais/français)
- Un député du bibliothécaire connaissant suffisamment l'anglais et ayant quelques connaissances de l'ordinateur.

2. Mobilier

- 2 bureaux pour le personnel de la bibliothèque
- Un pupitre d'information avec un comptoir.

- Une table tournante pour ordinateur avec une machine
- Six armoires classeurs.
- Un fauteuil tournant de direction.
- Un chariot pour les livres retrouvés.
- Des tiroirs pour cartes.

3. Salle de Ravonnages

- Un nombre suffisant d'étagères pour placer les livres (tenir compte d'une possibilité d'extension future).
- Deux cases pour atlas.
- Des tapis et des rideaux épais afin d'empêcher les dommages causés par les rayons du soleil aux livres.

4. Salle de Lecture

- Une grande table carrée avec 8 chaises.
- Six fauteuils confortables avec deux sofas.
- Un tableau noir.
- Des cadres sur les murs et des plantes décoratives.
- Six corbeilles à papier.
- Des tapis de couleur vive.
- Des projecteurs.

III. L'Equipement

- Un ordinateur IBM et ses accessoires.
- Le software qui convient à la bibliothèque.
- Une machine photocopie avec un chargeur et une trieuse automatiques.
- Un projecteur à éclairage vertical.
- Des moyens audio-visuels (video-cassettes, dispositives, instruments, etc...)
- Un aspirateur.
- Des fournitures électriques, transformateurs et fiches.
- Fournitures de bureau tels que les corbeilles à correspondance, les boîtes postales, etc...

BUDGET ESTIME

	<u>Dollars</u>
Budget d'acquisition	20.000
Fournitures pour la salle de service public	15.000
Fournitures pour la salle des rayonnages	10.000
Fournitures pour la salle de lecture	10.000
Equipement	<u>40.000</u>
Total	95.000

A N N E X      7

Point 6 de l'Ordre du Jour

CONFERENCE AFRICAINE MINISTERIELLE  
SUR L'ENVIRONNEMENT

Deuxième Réunion du Groupe d'Administration et de Plannification  
du Réseau des Ressources en Eau de CAMEN  
(Le Caire, Egypte, 3-6 Décembre, 1988)

PROGRAMME DE FORMATION  
DU RESEAU DES RESSOURCES EN EAU (CAMEN)

préparé par

Prof. N.B. Ayibotela  
Directeur de l'Institut de Recherche  
des Ressources en Eau

Acra - Gana  
Décembre 1988

PROGRAMME ENVIRONNEMENTAL DES NATIONS-UNIES

PROJET PROPOSE

TITRE: Programme de Formation Du Réseau Des Ressources En Eau De La CAMEN

SUJET:

DIMENSIONS GEOGRAPHIQUES:

- a) 60 Afrique
- b) Pays Anglophones  
Pays Francophones
- c) Egypte, Burkina Faso, Tanzanie, Tunisie,  
Malawi, Guinée, Niger, Kenya, Ethiopie  
et Sénégal.

EXECUTION:

- a) UCR du Réseau des Ressources en Eau de la CAMEN,
- b) UNESCO, ONU, FAO, OMS, Agences cooperantes
- c) Gouvernements de pays suivants: Egypte, Burkina Faso,  
Tanzanie, Tunisie, Malawi, Guinée, Niger, Kenya, Sénégal et  
Ethiopie.

DUREE DU PROJET:

48 mois  
A partir de 1988  
Fin 1991.

COUT DU PROJET

Coût du Fond de l'Environnement	
Coût des Agences Coopérantes	
Contributions du "Trust Fund"	\$ 2.510.000
Coût Total du Projet	

PLAN DE BASE ET AUTORITE LEGISLATIVE:-

2.1 Plan de Base:

L'environnement Africain est sérieusement menacé de dégradation. Cet état de choses a résulté de techniques d'exploitation agricoles inappropriées sous forme de cultures changeantes de pâturages excessifs, de buissons brûlés et de collecte de végétation pour être utilisée comme carburant domestique ou dans la construction, ou encore comme médicaments. Ceci a conduit dans la plupart des pays, à une relation sol-plantes-eau-atmosphère altérée ou en train d'être altérée d'une manière défavorable et ce à un rythme très accéléré. Avec la perte de végétation, le système d'eau est en train de changer. Un temps plus court est disponible pour recharger l'eau du sol et la quantité d'eau pour irriguer a augmenté. Une érosion plus grande est causée par l'écoulement de l'eau et les éléments nutritifs du sol sont en état d'épuisement. La qualité de l'eau a été affectée par l'érosion des sols, et la sédimentation des structures de conservation de l'eau ne cesse d'augmenter. Les besoins de première nécessité tels que la nourriture et l'énergie domestique ne sont plus produits d'une manière adéquate qui couvre les besoins d'une population africaine en expansion rapide.

Ces problèmes ont surgi en premier lieu à cause d'un manque de conscience de la part de la population en général quant à la relation qui existe entre l'homme et l'environnement, en second lieu à cause d'un manque de connaissance adéquate concernant les processus engagés et la manière de traiter ceux-ci, et en troisième lieu à cause de la faillite à utiliser les connaissances et les techniques existantes afin de remédier aux problèmes de la dégradation de la terre. La sécheresse africaine (1981-83) et ses répercussions ont placé à l'avant ces problèmes. Afin d'y remédier, les Ministres Africains responsables de l'environnement se sont réunis au Caire en Décembre 1985 pour la Conférence Ministérielle Africaine sur L'Environnement avec pour but primordial de marquer un temps d'arrêt à et de changer l'état de dégradation de l'environnement africain de manière à pouvoir satisfaire aux besoins en nourriture, et en énergie de la population du continent d'une manière soutenue. La Conférence a décidé de renforcer la coopération entre les Gouvernements Africains dans les domaines économique, technique et scientifique et ce en:

- (i) Etablissant 4 Comités dans des zones de priorité quant à leur intérêt environnemental comprenant un Comité pour les Bassins Fluviaux et Lacustres.
- (ii) Etablissant des réseaux de coopération technique régionale sur l'environnement et l'éco-développement pour l'échange d'information et la conduite des études fondamentales et des recherches scientifiques nécessaires pour une utilisation environnementalement adéquate des ressources africaines. Ces réseaux comprennent un réseau sur les Ressources en Eau.
- (iii) Elaborant 150 projets pilote régionaux (3 par pays) et 30 zones semi-arides pour l'élevage du bétail. Celles-ci serviront à mobiliser les techniques et les expériences dans le but de s'attaquer au problème complexe du développement de la population rurale afin de parvenir à une autosuffisance alimentaire et au développement de l'énergie.

(iv) Etablissant 25 projets d'activités sous-régionaux concernant l'environnement et l'éco-développement afin de donner l'occasion aux pays qui sont confrontés à des problèmes similaires de coopérer pour remédier à ces problèmes.

Pour les (iii) et (iv) une organisation environnementalement adéquate des ressources en eau tant au niveau de la population rurale que celui sous-régional doit être faite en priorité.

#### 1.2 Autorité Législative:-

La Conference a également décidé de s'institutionnaliser et de se réunir une fois tous les 2 ans. Elle a approuvé les directives générales pour constituer des Comités et des Réseaux, les attributions générales de ceux-ci, la sélection d'Unités de Coordination Régionales (UCR) pour les réseaux, ainsi que les critères pour la sélection des projets pilotes pour le village et l'élevage du bétail.

Partant des décisions ci-dessus et d'autres travaux préparatoires, le Centre de Ressources en Eau d'Egypte a été sélectionné en tant qu'Unité de Coordination Régionale (UCR) des Réseaux de Ressources en Eau. La première réunion de l'UCR a eu lieu au Caire du 26 au 28 Octobre 1987. Ladite réunion a adopté, entre autres, ses attributions spécifiques propres ainsi que les arrangements organisationnels et opérationnels, les conditions d'adhésion et les fonctions qui incombent au Groupe de Planification et de Gestion (GPG) et enfin le Plan de Travail pour 1988-1989. Le dit Plan de travail englobe un certain nombre d'activités relatives à la formation.

Ce document énumère les objectifs, buts, outputs, programmation et ressources requis pour l'exécution des activités concernant la formation qui incombent au Réseau des Ressources en Eau dépendant de la Conférence Ministérielle Africaine sur l'Environnement (CMAEN). Celles-ci doivent être réalisées de manière à cadrer avec le programme pour développer et intégrer l'éducation et la formation environnementales à tous les niveaux de la société en Afrique et ce, à travers des moyens formels et informels (voir les décisions 10/25 A du 31 Mai 1982 et 12/16 A du 28 Mai, 1984 du Conseil Gouverneur de PNUE).

Bien que les stages de formation sur l'hydrologie et les Ressources en eau aient été intensifiés tout au long des deux dernières décades, les aspects environnementaux n'ont pas reçu une attention suffisante dans le region. En plus de celles dépendant du PNUE, d'autres organisations à l'intérieur des Nations-Unies, telles que l'UNESCO, WHO, La FAO et l'OMS ont commencé à s'intéresser à la formation environnementale dans la Région. L'eau étant au centre même des activités de ces organisations, il convenait donc de travailler en collaboration étroite avec celles-ci. Le Réseau des Ressources en Eau de la CMAEM concentrera ses activités d'entraînement sur l'appui et la promotion d'une formation spécialisée sur les aspects environnementaux des ressources en eau, d'un niveau post-universitaire. En second lieu, elle renforcera en ce domaine les sections régionales et sous-régionales et en troisième lieu, elle fournira une orientation aux institutions de formation nationales afin d'incorporer les aspects environnementaux des ressources en eau dans leur programmes de stages.

## 2. OBJECTIFS:-

Les objectifs à long et à court termes des programmes de stage se présentent ainsi qu'il suit:

### 2.1. A long terme:-

Le projet est censé promouvoir la prise de conscience et améliorer les capacités des décideurs africains ainsi que les professionnels, d'intégrer environnementalement une administration saine des ressources en eau dans leurs plans de développement économique et social, afin de garantir un développement soutenu.

### 2.2 A court terme:-

Les objectifs à court terme consistent à :

- (i) Promouvoir l'incorporation des aspects environnementaux de l'administration des ressources en eau dans les stages de formation dans la région.
- (ii) Renforcer la formation au niveau sous-régional dans 2 institutions dans la région afin que celles-ci soient à même d'offrir des stages de formation sur les aspects environnementaux de l'administration des ressources en eau.
- (iii) Promouvoir et soutenir des séminaires, des ateliers de travail et des stages de formation afin de former ceux qui prennent les décisions ainsi que les spécialistes en eau dans la région, de manière à ce que ceux-ci puissent prendre les mesures appropriées pour administrer les aspects environnementaux du développement des eaux.

Il convient de noter qu'il existe un nombre de séminaires, d'ateliers de travail et de stages de formation dans la région. C'est là la stratégie des Unités de Coordination Régionales (UCR's) que de recourir en premier lieu à ces cours en tant que véhicule pour mener à terme leur programme de formation. Ce faisant, l'UCR s'assurera que les aspects environnementaux sont pris en considération. En second lieu, l'UCR organisera avec la coopération des institutions nationales, ainsi que les agences des Nations Unies qui oeuvrent dans le domaine de l'eau, et la région, des cours spéciaux qu'elle aura jugés nécessaires, afin de traiter les problèmes environnementaux relatifs au développement des eaux dans la région.

## 3. OUTPUTS, SUIVI, INPUTS ET HYPOTHESES:-

### 3.1 Outputs:

Voici les résultats attendus du projet :

- (i) Un document contenant un sommaire et un programme concernant l'administration des aspects environnementaux de l'eau, sera émis en anglais et en français.
- (ii) Non moins de 200 personnes dont dépendent les décisions ainsi que des professionnels suivront des cours de formation dans divers séminaires, ateliers de travail et stages, couvrant une période de 2 années (1988-1989).

(iii) 4 conférenciers universitaires du niveau du doctorat ainsi qu'un équipement fourni pour être utilisé sur place et dans le laboratoire seront affectés aux centres d'entraînement sous-régionaux de la Tanzanie et du Burkina Faso (1988-1991).

(iv) des publications comprenant les exposés qui doivent être présentés dans les divers séminaires, ateliers de travail et stages de formation.

Les sommaires et programmes seront disséminés à l'usage des institutions de formation dans la région afin d'incorporer les préoccupations environnementales concernant les ressources en eau dans les programmes d'éducation et de formation relatives à celles-ci, aux niveaux universitaire et post-universitaire. Le personnel qui devra être formé et l'équipement qui devra être fourni pour les deux centres de formation sous-régionaux, accroîtront les possibilités du personnel et permettront la formation d'un nombre plus grand d'étudiants universitaires et post-universitaires. Les publications sur les séminaires, ateliers et cours de stage seront à l'usage de ceux qui prennent les décisions, des professionnels qui exercent et serviront également aux cours de formation.

Le suivi des actions qui seront entreprises en priorité, après que les outputs auront été produits se présentera ainsi qu'il suit :

- (i) Des programmes modèles seront distribués dans toutes les institutions de formation concernant les ressources en eau dans la région.
- (ii) Avec le retour des conférenciers et l'installation d'un équipement dans les deux centres sous-régionaux, les stages de formation environnementale dans les domaines de l'hydrologie et des ressources en eau dans la région évolueront autour de ces deux centres.
- (iii) Les publications qui émergeront des séminaires, ateliers de travail et stages de formation, seront largement disseminées aux personnes dont dépendent les décisions ainsi que les professionnels et les enseignants universitaires.

### 3.2 Activités

Les activités qui doivent être menées pour répondre aux objectifs sont :

- A. La nomination d'un Conseiller chargé de préparer les sommaires et les programmes concernant les aspects environnementaux de l'administration des ressources en eau qui doivent être utilisés dans les cours de formation sur les ressources en eau.
- B. Le renforcement des cours de stage de formation à l'atelier sous-régionale afin d'assurer une formation environnementale dans le domaine des ressources en eau en Tanzanie et au Burkina Faso, et ce :
  - (i) en formant 4 conférenciers - 2 de chaque centre - du niveau du doctorat
  - (ii) en fournissant un équipement de chantier et de laboratoire pour l'enseignement dans chacun de ces centres.

C. Soutenir la tenue des séminaires/ateliers de travail/stages de formation suivants, qui portent sur les aspects environnementaux de l'organisation des ressources en eau :

- (i) Un séminaire sur l'Evaluation des Ressources en Eau au Malawi et en Guinée avec la collaboration de l'UNESCO et de l'OMS.
- (ii) Un séminaire sur les Aspects Socio-Economiques et Environnementaux de l'Organisation des Ressources en Eau à Nairobi et à Dakar avec la collaboration de l'UNESCO.
- (iii) Un séminaire sur l'impact environnemental des Ressources en Eau en Tunisie avec la collaboration du Gouvernement Tunisien.
- (iv) Un atelier de travail sur l'administration de l'impact environnemental des projets sur les ressources en eau au Caire, avec la collaboration de l'UCR, l'UNESCO, l'OMS et la FAO.
- (v) Un Atelier de Formation sur l'évaluation de l'impact environnemental des projets sur les ressources en eau à Addis Abeba avec la collaboration de l'UNESCO et de l'OMS.
- (vi) Un Stage de Formation sur l'Hydrologie dans les Régions Arides, au Caire, avec la collaboration de l'UCR, l'UNESCO, l'OMS et la FAO.
- (vii) Un Stage de Formation sur l'Hydrologie, et les Ressources en Eau en Tanzanie, et au Burkina Faso avec la collaboration de l'UCR et de l'UNESCO.
- (viii) Un Stage de Formation sur l'Hydrologie Environnementale dans les Zones Arides et Semi-arides au Caire, avec la collaboration de l'UNESCO et du Comité Egyptien de IHP.
- (ix) Un Stage de Formation sur une Administration Environnementalement Saine des Ressources en Eau à Niamey et au Caire avec la collaboration du CEFIGRE et du PNUE.
- (x) Un stage de Formation sur le Contrôle de la Pollution de l'Eau à Sofia Antipolis avec la collaboration du CEFIGRE.

La liste des séminaires, ateliers de travail, stage de formation ainsi que les détails concernant le lieu, la date, les organisateurs, les agences coopérantes, la durée, les objectifs, les participants, couverture géographique et langues ainsi que le nombre des candidats qui seront à la charge de l'UCR figurent dans l'Annexe I.

### 3.3 Les Inputs :-

Les inputs requis servent à :

- (i) la production de sommaires et programmes-modèles afin d'incorporer les aspects environnementaux dans les stages de formation concernant les ressources en eau dans la région. Il a été proposé que ceci soit réalisé en engageant un conseiller pour la durée d'un mois. Ledit conseiller devra être un éducateur en ressources en eau de niveau universitaire accumulant de nombreuses années d'expérience dans l'enseignement de l'Hydrologie et des Ressources en Eau, notamment les aspects environnementaux, dans la Région Africaine. Il sera chargé de préparer et de

soumettre pour approbation à l'UCR des sommaires et des programmes qui pourraient être utilisés comme modèles pour leur incorporation dans les divers cours de stage portant sur les ressources en eau dans la région. Les sommaires et les programmes doivent être adaptés à l'entraînement d'ingénieurs civils, d'hydrologistes, de géographes, d'hommes de science spécialisés dans les sols, d'ingénieurs agricoles etc... Une fois que les fonds nécessaires seront assurés il n'y aura aucune difficulté à engager un tel conseiller. Le financement que devra rechercher l'UCR devra couvrir le traitement du conseiller pendant un mois. Cette tâche devra être accomplie en 1988.

- (ii) Le renforcement de 2 institutions sous-régionales (Anglais et Français) afin que celles-ci deviennent deux centres pour la formation spécialisée dans les aspects environnementaux de l'administration des ressources en eau dans la région. Les centres proposés sont :
- l'Université de Dar es-Salam qui a été choisi par l'ANSTI comme centre régional pour l'éducation et la formation concernant les ressources en eau. L'infrastructure de base existe dans cette université, aussi a-t-elle été proposée pour assumer l'entraînement de 2 conférenciers de niveau du doctorat dans l'hydrologie et les ressources en eau, en insistant en particulier sur les aspects environnementaux. L'entraînement s'étendra sur une période de trois ans dans une institution localisée en dehors de la région où il existe des facilités pour un tel entraînement.  
En même temps, il a été proposé d'assumer la formation de 2 conférenciers de l'Ecole du Génie au Burkina Faso au niveau du doctorat. Cette formation devra couvrir une période de plus de 3 ans et ce, dans une institution qui se trouve en dehors de la région. L'entraînement devra commencer pour l'année académique 1988/89 et finir en 1991/92. Les candidats valables seront recrutés dans les deux centres de formation. L'UCR devra chercher des fonds pour couvrir les coûts des bourses (voyage, frais, traitements) des stagiaires dans les institutions outre-mer. Des inputs supplémentaires requis par ces centres consistent dans l'équipement des chantiers et du laboratoire pour le contrôle de la qualité des sédiments et de l'eau, à la surface et dans le fond des eaux, dans le but de consolider l'infrastructure des stages de formation.
- (iii) Un programme de séminaires, d'ateliers et de stages de formation que l'UCR désire assumer ou organiser durant la période de deux ans 1988 et 1989. L'Annexe 1 établit la liste des séminaires etc... dans les détails.  
Les inputs requis par l'UCR seront les fonds nécessaires pour prendre en charge les participants et couvrir les dépenses des conférenciers (frais de voyage, retributions etc...) Ils doivent également couvrir les dépenses pour l'équipement ainsi que d'autres rubriques tels que les fournitures de bureau, la photocopie et les facilités de reproduction,

les communications etc... Ceci permettra en premier lieu, à l'UCR d'assumer la charge de participants supplémentaires à des cours de stage organisés par d'autres. En second lieu, l'UCR sera à même d'organiser et d'assumer la charge de participants à des stages spéciaux qu'elle organisera elle-même. On s'attend à ce que tous les pays où se tiendront des séminaires, ateliers de travail, et cours de stage de formation, le pays/gouvernement hôte aura à fournir les classes, les laboratoires, le transport et les facilités pour les cours, à titre de contribution. Compte tenu de l'engagement des gouvernements africains d'être responsables quant à traiter les problèmes environnementaux auxquels ils sont confrontés, l'UCR ne s'attend guère à rencontrer quelque difficulté à aboutir à des accords engageant les gouvernements-hôtes à fournir les facilités ci-dessus.

#### 4. CADRE INSTITUTIONNEL, EVALUATION ET BUDGET

##### 4.1 Cadre Institutionnel

La mise en oeuvre d'un programme de formation est une responsabilité qui incombe au Groupe de Planification et de Gestion du Réseau des Ressources en Eau de l'UCR, avec son Secretariat dont le siège se trouve au Centre des Ressources en Eau du Caire. Les organisations internationales telles que l'UNSECO, l'Organisation Météorologique Mondiale, (OMM) la FAO ayant des programmes portant sur les ressources en eau dans la Région, auront à assister aux réunions du Groupe de Planification et de Gestion (MRG) où la coordination et la rationalisation des programmes seront réalisées. L'UCR informera alors le Bureau de la Conférence Ministérielle Africaine sur l'Environnement ainsi que le Comité des Bassins Fluviaux et Lacustres.

En ce qui concerne la préparation du programme-modèle, le conseiller sera nommé par l'UCR et un accord de suivi sera conclu entre l'UCR et le conseiller. Le pays donateur qui doit fournir les fonds pour cette activité sera consulté pour le choix final du conseiller.

En ce qui concerne le renforcement des deux centres sous-régionaux de formation, le choix des candidats qui recevront cette formation sera effectué par les centres respectifs en fonction de critères agréés conjointement avec l'UCR. De même le choix de l'équipement qui doit être acheté afin d'accroître les facilités de l'enseignement sur les chantiers et dans le laboratoire sera effectué par les centres concernés, en fonction de critères agréés conjointement avec l'UCR. Les fonds nécessaires pour les stages de formation et pour l'achat de l'équipement pourraient être mis à la disposition soit de l'UCR pour le déboursement soit des centres de formation.

L'UCR s'assurera que les cours qui seront utilisés comme véhicules afin de mettre en œuvre le programme de formation dans le domaine des ressources en eau, présentent des aspects environnementaux qui leur sont incorporels. L'actuelle organisation de telles activités de formation demeurera entre les mains des organisateurs. Là où l'UCR est capable de mobiliser des fonds afin d'assumer les frais de participants supplémentaires à des stages de formation, de tels fonds pourraient être mis à la disposition des organisateurs pour être versés au participant qui a été sélectionné. L'UCR aura un

rôle à assumer dans la sélection des participants supplémentaires. Il en va de même pour les donateurs de ces fonds, s'ils le désirent. En ce qui concerne les programmes de formation qui seront initiés par l'UCR, l'UCR pourra établir un contrat entre son organisation et une agence appropriée dans le pays hôte.

#### 4.2 Evaluation

Dans la section 6, les diverses activités monitrices ont été indiquées pour être réalisées. Des rapports seront préparés concernant ces activités monitrices. Les rapports seront soumis au Groupe de Planification et de Gestion (MPG) de l'UCR pour évaluation. Le dit Groupe conseillera alors des mesures de rectification afin d'écartier les difficultés, accomplir le travail dans les délais prévus et réaliser les objectifs fixés.

A la fin du projet, une évaluation sera faite sur l'ensemble des réalisations accomplies avec des indications sur les défaillances. Un rapport sera soumis au bureau de la CMAEN ainsi qu'au Conseil Gouverneur du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE).

#### 4.3 Budget

Le coût global des propositions a été estimé à 2.510.500 Dollars, répartis ainsi qu'il suit :

A. Préparation des programmes et résumés modèles 1988	10.000 Dollar
B. Renforcement des Centres de Formation Sous-Régionaux en Tanzanie et au Burkina Faso (1988-1991)	520.000 "
C. Séminaires/Ateliers de travail/Stages de Formation (1988 et 1989)	
Séminaires	1.980.500
Ateliers	302.500
Stages de Formation	1.426.000
Total	1.980.500
Grand Total	2.510.500 Dollar

Pour les détails sur les coûts des composantes voir l'Annexe 2.

#### 5. Contrôle et Compte-rendu

L'UCR surveillera tous les aspects du programme de formation, quant au travail accompli, aux sources de fonds, à l'usage qui en a été fait, aux problèmes et difficultés, et soumettra des rapports périodiques au Groupe de Planification et de Gestion et à l'UCR. Plus particulièrement ce qui suit sera accompli :

- (i) Concernant le programme-modèle, l'UCR distribuera un questionnaire aux institutions qui auront reçu le document, afin de savoir de quelle manière il a été utilisé. Le rapport sur l'inspection sera soumis au Groupe de Planification et de Gestion.

- (ii) Concernant la formation des conférenciers afin de renforcer le personnel enseignant du Département du Génie Civil à l'Université de Dardes-Salam et de l'Ecole du Génie au Burkina Faso, des questionnaires pourraient être envoyés par l'UCR aux deux centres afin de s'assurer si les candidats ont réintégré leurs postes après avoir reçu leur formation et s'ils ont été employés conformément au but pour lequel ils ont été formés. Une telle information sera également recherchée auprès des candidats avec lesquels l'UCR aura établi des contacts pendant leur stage de formation.
- (iii) Pour les séminaires, ateliers de travail et stages de formation, un rapport sera préparé par les organisateurs de ces activités et sera soumis à l'UCR. Les rapports inclueront entre autres, des évaluations, celles faites par les participants sur les séminaires/ateliers de travail/stages de formation et celles par les personnes de ressources parmi les participants.

Les rapports et les points de vue du Groupe de Planification et de Gestion sur ces activités seront soumis au Bureau de la CMAEN et au Conseil Gouvernant du PNUE.

ANNEXE 1 - DETAILS CONCERNANT LES SEMINAIRES, ATELIERS DE TRAVAIL

ET STAGES DE FORMATION

No.	<u>ACTIVITE</u> Titre du Séminaire, Atelier de Travail, Stage de Formation	LIEU	DATE	ORGANI- SATEUR	AGENCES COOPE- RANTES	DUREE	OBJECTIF	PARTICIPANTS	DIMENSIONS GEOGRAPHI- QUES	NOMBRE DE CANDIDATS PAR UCR	REMARQUES
1	Séminaire sur l'Evaluation des Ressources en Eau.	Malawi Guinée	1988 1988	UNESCO/ 40 Ditto	UCR	1 Se- maine 1 Se- maine	Doter les participants avec les techniques nécessaires pour évaluer leurs ressources en eau en tenant compte des aspects environnementaux.	Directeurs des Ressources en eau engagés dans la planification et l'exécution des projets sur les ressources en eau.	Pays Anglophones Pays Franco-phones	10 10	
2	Séminaire sur les aspects socio-économiques et environnementaux dans la gestion des Ressources en Eau.	Nairo- bi Dakar	1989	UNESCO	UCR	1 Se- maine 1 Se- maine	Rendre les participants conscients des impacts socio-économiques et environnementaux qui peuvent surgir des projets d'eau et des politiques requises pour maîtriser ces impacts.	Décideurs, planificateurs et directeurs gestionnaires des ressources en eau.	Anglais Français	10 10	
3	Séminaire sur l'impact environnemental des projets concernant l'eau.	Tunisie	1988	Tunisie IHP	UCR	1 Se- maine	Présenter aux participants une introduction globale aux objectifs, à la portée, aux méthodes et aux techniques pour les projets.	Ingénieurs et savants planificateurs, chercheurs académiques et administrateurs des ressources en eau, dans les secteurs public et privé.	Français	20	

ANNEXE 1 - DETAILS CONCERNANT LES SEMINAIRES, ATELIERS DE TRAVAIL  
ET STAGES DE FORMATION

No.	ACTIVITE Titre du Séminaire, Atelier de Travail, Stage de Formation	LIEU	DATE	ORGANI- SATEUR	AGENCES COOPE- RANTES	DUREE	OBJECTIF	PARTICIPANTS	DIMENSIONS GEOGRAPHI- QUES	NOMBRE DE CANDIDATS PAR UCR	REMARQUES
4	Atelier de travail sur l'impact environnemental et l'administration des Projets des Ressources en Eau au Caire.	Le Caire	1989	UCR	UNESCO	1 Se- maine	Doter les participants des techniques qui peuvent être appliquées pour alléger ou <b>éliminer les impacts</b> adverses des projets sur l'environnement.	Spécialistes des Ressources en Eau engagés dans la planification l'exécution et le fonctionnement des projets	Anglais	25	
5	Atelier d'Entrainement pour l'évaluation de l'impact environnemental des Projets des Ressources en Eau.	Addis Abeba	1989	UCR	UNESCO OMM	8 Se- maines	Equiper les participants avec les objectifs, portée, méthodes et techniques pour évaluer l'impact des projets d'eau sur l'environnement.	Ingénieurs et scientifiques des Ressources en Eau	Anglais	25	
6	Stage de Formation sur l'Hydrologie dans les Zones Arides.	Le Caire	1988 1989	UCR	UNESCO OMM FAO	8 Se- maines	Former les participants dans les traits particuliers des processus hydrologiques dans les zones arides en tant que base pour une administration rationnelle de l'eau et les problèmes environnementaux.	Ingénieurs et scientifiques des Eaux, ayant 3 ans d'expérience au minimum.	Anglais	25 chaque année	

ANNEXE 1 - DÉTAILS CONCERNANT LES SEMINAIRES, ATELIERS DE TRAVAIL (Suite)

ET STAGES DE FORMATION

No.	<u>ACTIVITE</u> Titre du Séminaire, Atelier de Travail, Stage de Formation	LIEU	DATE	ORGANI- SATEUR	AGENCES COOPE- RANTES	DUREE	OBJECTIF	PARTICIPANTS	DIMENSIONS GEOGRAPHI- QUES	NOMBRE DE CANDIDATS PAR UCR	REMARQUES
7	Stage de Formation sur l'Hydrologie et les Ressources en Eau.	Tanza- nie Bur- kane Faso	1988 1989	UCR	UNESCO	8 Se- maines	Donner une forma- tion spéciale sur l'Hydrologie et les ressources en eau en insistant sur les changements qui peuvent décou- ler des change- ments environne- mentaux dans l'écoulement de l'eau.	Ingénieurs et scientistes des eaux, ayant 3 ans d'expé- rience au mini- mum	Anglais	10	
8	Stage de Formation sur l'Hydrologie Environnementale des Régions Arides et Semi-arides.	Le Caire	Mai 1988	IHP Egypt. Comité Natio- nal	UNESCO	8 Se- maines	Fournir aux parti- cipants des con- naissances de base dans l'application des modèles physi- ques et mathémati- ques propres à la technologie de l'ordinateur pour traiter les pro- blèmes relatifs à l'Hydrologie opérationnelle et environnementale.	Ingenieurs civils et agri- cole, hydro- géologistes et météorologiques.	Anglais	10	

ANNEXE 1 - DETAILS CONCERNANT LES SEMINAIRES, ATELIERS DE TRAVAIL (Suite)

No.	ACTIVITE Titre du Séminaire, Atelier de Travail, Stage de Formation	LIEU	DATE	ORGANI- SATEUR	AGENCES COOPÉ- RANTES	DUREE	OBJECTIF	PARTICIPANTS	DIMENSIONS GEOGRAPHI- QUES	NOMBRE DE CANDIDATS PAR UCR	REMARQUES
9	Stage de Formation sur l'administration environnementale saine des projets des Ressources en Eau.	Niamey	Sept. 1988	CEFIGRE	PNUE	2 Semaines	Former les experts à aider les gouvernements à concevoir, approuver et mettre en oeuvre les programmes d'administration des ressources en eau, d'une manière environnementalement saine.	Experts dans les Ressources en Eau, Ingénieurs civils, Ingénieurs en Hydraulique et pour l'environnement des secteurs public et privé.	Français	10	
10	Stage de Formation sur le Contrôle de la Pollution de l'Eau.	Sophia Anti-polis	Oct. 1988	CEFIGRE		6 Semaines	Donner aux participants une connaissance approfondie des différentes qualités de paramètres qu'il faut respecter selon l'usage des eaux locales en même temps que les stratégies de contrôle de la pollution.	Administrateurs et Fonctionnaires charges de la planification et de l'exécution de la politique sanitaire et de la lutte contre la pollution.			

ANNEXE 2

1. ACTIVITE	DEPENSES	BUDGET US Dollars						
		1988	1989	1990	1991	1992	Total	
A. Préparation de Programmes et Résumés pour l'Aspect Environnemental des projets et Ressources en Eau	Consultant							
	Frais pour S.S.A.	10.000					10.000	
Sous-Total		10.000					10.000	
B. Renforcement des centres de Formation sous-régionaux en Tanzanie et au Burkina Faso.	Bourses							
	Appointements/Frais/ etc...							
	Frais de Voyage pour 2 (1 de chaque centre en 1988, 1989).	50.000	100.000	100.000	50.000			
		5.000	5.000	5.000	5.000			
	Equipements - pour chantier et pour le laboratoire pour la surveillance de la qualité et sédiments et de l'eau.			100.000	100.000			
Sous-Total		55.000	105.000	205.000	155.000	-	520.000	
C. Séminaire sur l'Evaluation des Ressources en Eau au Malawi et en Guinée (1 semaine chaque)	Groupe de Formation =							
	10 participants x 2							
	Frais de Voyage au Malawi =							
	1.200 dollars x 10							
	Frais de Voyage en Guinée =	12.000	12.000					
	1.000 dollars x 10	10.000	10.000					
	Appointements pour 20 participants	6.000	6.000					
		-	-					
	Equipement							
	Couts pour les 2 Séminaires	25.000	25.000					
	Frais divers	5.000	5.000					
Sous-Total		58.000	58.000				116.000	

## ANNEXE 2 (Suite)

ACTIVITE	DEPENSES	BUDGET US Dollars					
		1988	1989	1990	1991	1992	Total
2. Séminaire sur l'aspect environnemental de l'Administration des Ressources en Eau à Nairobi et à Dakar. (Une semaine chacun).	<u>Groupe de Formation</u> <u>Frais de Voyage</u> pour 20 participants : 1.200 dollars <u>Appointements</u> : pour 20 : 700 dollars chacun <u>Equipement</u> <u>Coûts</u> <u>Frais divers</u>						
		-	24.000				24.000
		-	14.000				14.000
		-	25.000				25.000
		-	5.000				5.000
Sous-Total			68.000				68.000
3. Séminaire sur l'Impact Environnemental des Projets des Ressources en Eau en Tunisie. (1 semaine)	<u>Groupe de Formation</u> <u>Frais de voyage pour 20 :</u> 1.200 dollars chacun <u>Appointements pour 20 :</u> 700 dollars chacun <u>Equipement</u> <u>Coûts</u> <u>Frais divers</u>						
		24.000					
		14.000					
		25.000					
		5.000					
Sous-Total		68.000					
4. Atelier de Travail sur l'Impact Environnemental de l'Administration des Projets des Ressources en Eau au Caire (1 semaine)	<u>Groupe de Formation</u> 25 participants <u>Frais de voyage</u> 1.500 dollars chacun <u>Appointements</u> : 700 dollars chacun <u>Equipement</u> <u>Coûts</u> <u>Frais divers</u>						
		-	37.500				
		-	17.500				
		-	25.000				
		-	5.000				
Sous-Total			85.500				85.000

ANNEXE 2 (Suite)

ACTIVITE	DEPENSES	BUDGET					US Dollars	
		1988	1989	1990	1991	1992		
5. Atelier de Travail pour l'Evaluation de l'Impact environnemental des Projets des Ressources en Eau à Addis Abeba. (8 semaines)	<u>Groupe de Formation</u> <u>Frais de Voyage</u> pour 25 participants : 1.500 dollars chacun <u>Appointements</u> : 5.600 dollars chacun	-	37.500				37.000	
		-	140.000				140.000	
	<u>Equipement</u>	-	10.000				10.000	
	<u>Couts</u>	-	25.000				25.000	
	<u>Frais divers</u>	-	5.000				5.000	
Sous-Total			217.000	-	-	-	217.000	
6. Stage de Formation sur l'Hydrologie des Zones Arides au Caire (8 semaines).	<u>Groupe de Formation</u> <u>Frais de voyage</u> pour 25 participants 1.500 dollars chacun <u>Appointements</u> 5.600 dollars chacun	37.500	37.000				75.000	
	<u>Equipement</u>	10.000	5.000				15.000	
	<u>Couts</u>	25.000	10.000				35.000	
	<u>Frais divers</u>	5.000	5.000				10.000	
Sous-Total		217.500	197.500				415.000	

ANNEXE 2 (Suite)

ACTIVITE	DEPENSES	BUDGET US Dollars					
		1988	1989	1990	1991	1992	Total
7. Stage de Formation sur l'Hydrologie et les Ressources en Eau en Tanzanie et au Burkina Faso (8 semaines chacun).	<u>Groupe de Formation</u> <u>Frais de voyage</u> pour 40 participants 1.500 dollars chacun <u>Appointements :</u> 5.600 dollars chacun	75.000	75.000				150.000
		224.000	224.000				448.000
	<u>Equipement</u>	10.000	5.000				15.000
	<u>Couts</u>	25.000	10.000				35.000
	<u>Frais divers</u>	5.000	5.000				10.000
Sous-Total		339.000	319.000				658.000
8. Stage de Formation sur l'Hydrologie Environnementale dans les Regions Arides et Semi-Arides au Caire (8 semaines).	<u>Groupe de Formation</u> <u>Frais de voyage</u> pour 10 participants 1.500 dollars chacun <u>Appointements</u> 5.600 dollars chacun	15.000	15.000				30.000
	<u>Equipement</u>	56.000	56.000				112.000
	<u>Couts</u>	10.000	5.000				15.000
	<u>Frais divers</u>	25.000	10.000				35.000
Sous-Total		111.000	91.000				202.000

ANNEXE 2 (suite)

ACTIVITE	DEPENSES	BUDGET US Dollars					
		1988	1989	1990	1991	1992	Total
9. Stage de Formation sur l'Administration Environnementale saine des Projets des Ressources en Eau à Niamey et au Caire (2 semaines chacun).	<u>Groupe de Formation</u> <u>Frais de Voyage</u> pour 20 participants 1.500 dollars chacun <u>Appointements</u> 1.400 dollars chacun <u>Equipement</u> <u>Couts</u> <u>Frais divers</u>						
		30.000					30.000
		28.000					28.000
		-					-
		25.000					25.000
		5.000					5.000
Sous-Total		88.000					88.000
10. Stage de Formation sur la Pollution et le Contrôle de l'Eau à Sophia Antipolis (6 semaines)	<u>Groupe de Formation</u> <u>Frais de Voyage</u> pour 10 participants 1.500 dollars chacun <u>Appointements</u> 1.400 dollars chacun <u>Equipement</u> <u>Couts</u>						
		15.000					15.000
		14.000					14.000
		-					-
		25.000					25.000
Sous-Total		49.000					49.000
Grand Total		995.000	1.114.000	205.000	155.000	-	2.469.500

A N N E X   8

Point 7 de L'Ordre du Jour

Deuxième Réunion du Groupe d'Administration  
et de Plannification du Réseau des Ressources  
en Eau (CAMEN)

Le Caire, Egypte

Le 3 et 4 Décembre 1988

Plan de Travail à Court Terme  
pour l'Unité de Coordination  
Régionale du Réseau des Ressources  
en Eau de CAMEN.

préparé par

Dr. Abou Zeid

Président  
du Centre des Ressources en Eau

Le Caire - Egypte (Nov. 1988)

Plan de Travail à Court Terme  
pour l'Unité de Coordination  
Régionale du Réseau des  
Ressources en Eau (CAMEN)

---

Après avoir posé les buts et objectifs principaux de l'Unité de Coordination Régionale, ainsi que la proposition pour l'établissement d'un bureau administratif et d'une bibliothèque, il semble urgent de commencer les phases d'exécution par un plan de travail à court terme, couvrant l'année 1989.

Les activités qui doivent être prises en considération ainsi que les budgets correspondants sont les suivants :

1. L'établissement d'un système de travail pour l'UCR comprenant les points suivants :
  - a) Le recrutement du personnel: un administrateur-adjoint capable de direction, une secrétaire bilingue et un expert en matière de ressources en Eau.
  - b) Fourniture de l'équipement et ameublement du bureau :
    - 1 ordinateur IBM
    - 1 machine à photocopier
    - 5 classeurs à dossiers et 2 casiers à livres
    - 2 bureaux et chaises pour secrétaires
    - fournitures de bureau et papier
    - installations électriques
    - 1 véhicule (1ère année)

Budget estimé : 30.000 dollars

2. Préparation d'un Annuaire pour les Organisations Internationales des Ressources en Eau :
  - a) Compilation de l'information au moyen d'un questionnaire.
  - b) Impression de l'Annuaire.
  - c) Distribution de l'Annuaire aux organisations concernées.

Budget estimé : 10.000 dollars

3. Préparation d'un Inventaire sur les Experts Africains en Ressources en Eau. Ceci inclut :

- a) Compilation de l'information au moyen d'un questionnaire.
- b) Impression de la brochure.
- c) Distribution aux organisations concernées.

Budget estimé : 10.000 dollars.

4. Préparation de la 3ème Réunion du Groupe d'Administration et de Plannification, et organisation de conférences techniques et ateliers de travail. Ceci inclut :

- a) L'envoi d'invitations et demande d'exposés.
- b) Dispositions pour l'hébergement des participants et réservation des billets d'avion.
- c) Assurer des traductions simultanées et écrites.
- d) Préparer pour les débats de conférence ainsi que les publications.

Budget estimé : 35.000 dollars.

5. Organiser des stages de formation annuels sur :

- Les impacts sur l'environnement des Projets des Ressources en Eau.
- Hydrologie environnementale des Eaux Souterraines (5 participants).

Budget estimé : 40.000 dollars.

6. Procurer les requêtes des pays-membres concernant les besoins en matière de formation et d'assistance technique; celle-ci sur une échelle limitée durant la 1ère année, et s'étendant graduellement avec la croissance des unités techniques et administratives de l'UCR.

Budget estimé : 15.000 dollars.

7. Installation d'une bibliothèque et de procédés de travail.

Ceci inclut :

- a) Recrutement du personnel: 1 bibliothécaire.
- b) Budget d'acquisition pour l'achat de nouveaux livres ainsi que les abonnements aux revues et périodiques techniques.

Budget estimé : 40.000 dollars.

Budget Total Estime pour le  
Plan de Travail a Court Terme  
de l'Unite de Coordination Regionale  
(Jan - Dec 1989)

<u>Article</u>	<u>Cout Estime (\$)</u>
1	30.000
2	10.000
3	10.000
4	35.000
5	40.000
6	15.000
7	40.000
Total	180.000