

NATIONS UNIES
CONSEIL
ECONOMIQUE
ET SOCIAL



217155



Distr.
LIMITEE

E/CN.14/INR/18
20 novembre 1962

FRANCAIS
Original : ANGLAIS

COMMISSION ECONOMIQUE POUR L'AFRIQUE
Comité permanent de l'industrie et
des ressources naturelles
Première session
Addis-Abéba, 12-21 décembre 1962

SUGGESTIONS POUR UN PROGRAMME DE TRAVAIL
DANS LE DOMAINE DE L'HYDROLOGIE ET DES RESSOURCES HYDRAULIQUES

Note du Secrétariat

SUGGESTIONS POUR UN PROGRAMME DE TRAVAIL
DANS LES DOMAINES
DE L'HYDROLOGIE ET DES RESSOURCES HYDRAULIQUES

Introduction.

Bien que des recherches de base en vue d'un inventaire des ressources hydrauliques et d'études spéciales sur la mise en valeur de ces ressources demeurent très nécessaires, il existe déjà un solide fonds de connaissances dans ce domaine. La diffusion des connaissances sur les méthodes techniquement et économiquement éprouvées d'utilisation des eaux est un problème très concret qui mérite de retenir l'attention dès le départ.

Nombre de problèmes qui nécessitent encore beaucoup de recherches ne pourront, évidemment, être résolus sans une coordination internationale des efforts. Nous ne voulons pas dire par là que la CEA devrait, elle-même, entreprendre des recherches pures, nous appelons simplement l'attention sur la valeur économique de ces recherches pour la mise en valeur des ressources hydrauliques de l'Afrique. La CEA pourrait encourager activement la recherche, soit directement, soit avec l'aide des institutions spécialisées et d'autres organismes (hydrométéorologie, climatologie, prévisions à longue échéance, par exemple, seraient du ressort de l'OMM).

Activités en première priorité

1. Hydrologie

Comme M. Rodier l'a déjà fait remarquer dans son enquête sur l'hydrologie, il est nécessaire de procéder à des observations systématiques sur un certain nombre de bassins de la région tropicale de 100 à 3.000 km² pour établir une relation entre les résultats des études sur petits bassins et ceux des stations de relevés des bassins fluviaux plus importants. Une fois cette relation établie, il sera possible d'exploiter avec plus de sécurité les relevés hydrologiques africains, relativement peu nombreux et sommaires. M. Rodier a déjà entrepris la préparation de ces études.

2. Diffusion des connaissances en matière de mise en valeur des ressources hydrauliques

Des communications sur les ressources hydrauliques de l'Afrique ont déjà paru dans de très nombreux périodiques. Il existe d'utiles éléments, utiles pour une bibliographie de l'hydrologie. S'il était précédemment courant de publier dans les revues spécialisées de pays métropolitains des articles intéressant des pays ou groupes de pays africains, on est fondé à penser qu'il en sera moins souvent ainsi désormais. Il s'ensuit que les chercheurs africains auront plus de mal à se tenir au courant. Il conviendrait donc d'examiner s'il serait possible de créer un périodique consacré aux ressources hydrauliques de l'Afrique. Le nouveau Journal of Hydrology dont la publication est envisagée aux Pays-Bas, pourrait pendant quelque temps répondre à l'essentiel des besoins des spécialistes africains en hydrologie mais comme il demeure nécessaire de mieux faire connaître les progrès en matière de mise en valeur des ressources hydrologiques, on pourrait, à cette fin, prévoir, pour commencer, le lancement d'un bulletin en 1963.

3. Projet de session d'étude sur les projets de retenues hydrauliques de faible et moyenne importance

C'est notamment la réussite des habitants de la Haute-Volta dans la construction et l'utilisation de petits barrages qui a conduit à envisager cette activité dont il semble possible de tirer des enseignements valables pour d'autres régions.

Postérieurement à cette session d'étude, il conviendrait peut-être d'envisager la publication, en association avec la FAO et l'OMS, d'un document sur la conception et la construction des retenues de faible importance.

4. Formation

Comme il y a pénurie de cadres moyens et de personnel subalterne suffisamment formés dans les services d'hydrologie, il serait souhaitable d'encourager les pays d'expression anglaise à entreprendre un programme de formation d'adjoints de niveau moyen sur le modèle de celui dont la CCTA a organisé à Cotonou pour les pays d'expression française.

L'UNESCO envisage de tenir une conférence sur la recherche et la formation relatives aux ressources naturelles de l'Afrique. Il est à souhaiter que préalablement à cette conférence elle prenne des mesures en vue d'une enquête sur les possibilités de formation en matière de géologie, d'exploitation de mines, d'hydrologie et de cartographie dans les universités et écoles africaines du second cycle.

Activités en deuxième priorité

1. Projet de cycle d'étude sur l'exploitation des eaux souterraines

Un cycle d'étude est à envisager, mais pas avant 1964, sur l'exploitation des eaux souterraines. Il s'adresserait aux administrateurs qui en retireraient une idée d'ensemble des besoins scientifiques et techniques, des possibilités d'exploitation des eaux souterraines et des facteurs sociaux et économiques en jeu.

D'autres cycles d'étude sur l'approvisionnement public en eau et la mise en valeur des terres et des eaux pourraient être envisagés.

2. Mise en valeur des vallées fluviales

Etant donné que tous les grands fleuves africains sont internationaux, il est clair que les pays intéressés doivent coopérer étroitement pour les exploiter au mieux. La CEA est très désireuse de travailler activement à promouvoir cette coopération.

3. Potentiel hydroélectrique

Il est envisagé, d'une part, de continuer à réunir des informations numériques sur le potentiel hydro-électrique exploitable à partir des éléments disponibles et de ceux qui sont demandés aux gouvernements et, d'autre part, d'étudier le potentiel hydro-électrique fluvial brut. Cette tâche serait menée à bien, au cours de la Décennie des Nations Unies pour le développement, par des équipes de spécialistes dont les travaux porteraient sur les bassins à propos desquels des demandes d'assistance technique seraient déposées.

4. Conservation

Ce domaine relève de la compétence de la FAO. Une importante question qui se pose est celle de la mesure dans laquelle les cours d'eau des régions tropicales ont pris un caractère saisonnier par suite de l'utilisation des terres. Comme cette question intéresse tout le continent, une étude spéciale s'impose.

5. Voyages d'étude

Il conviendrait d'organiser des voyages d'étude spéciaux lorsque cela est nécessaire; citons à titre d'exemple le voyage au Soudan (Gezireh) de fonctionnaires du Mali responsables des travaux d'irrigation ou celui de ressortissants des pays riverains du Niger aux Etats-Unis et éventuellement en URSS ou en Inde pour une inspection des projets polyvalents et de mise en valeur de vallées fluviales.

6. Echanges de travailleurs

Il conviendrait d'encourager des échanges entre pays de travailleurs de même spécialité et cela malgré la pénurie de personnel diplômé, sensible un peu partout à l'heure actuelle. C'est ainsi qu'au moment où la Nigéria commence la construction de son barrage sur le Niger, des Nigériens pourraient travailler un ou deux ans au barrage et à l'usine de Rariba pour s'y familiariser avec le fonctionnement des réservoirs et de la centrale.

7. Colloques de l'UNESCO et de la CEAO en Extrême-Orient

On croit savoir que l'UNESCO organisera en octobre 1963 à Phnom-Penh (Cambodge) un colloque sur les aspects scientifiques des deltas dans les pays tropicaux humides et, qu'immédiatement après, la CEAO tiendra un colloque à Bangkok sur les aspects économiques et techniques de la mise en valeur de ces deltas.

Ces deux colloques présentant un grand intérêt pour l'Afrique; la CEA devrait en porter les résultats à la connaissance des pays africains intéressés.

8. Colloques sur les bassins artésiens en 1963

L'UNESCO envisage d'organiser en 1963 un colloque sur les bassins artésiens du nord de l'Afrique et plus particulièrement de la partie septentrionale du Sahara et de la région riveraine de la Méditerranée. On suggère de faire suivre ce colloque par un autre sur le cheminement des eaux souterraines dans le sud du Sahara et la zone du Sahel, à l'ouest du Soudan. Ce colloque permettrait de faire le point des connaissances actuelles sur les réservoirs d'eaux souterraines et le cheminement des eaux souterraines dans cette zone et devrait conduire à l'établissement du programme de recherches scientifiques supplémentaires qui est nécessaire pour une étude complète de l'équilibre hydraulique. Ce colloque pourrait être relié à une recherche complémentaire sur la partie aride de la zone.

9. Navigabilité des cours d'eau

La question de la navigabilité des cours d'eau a une importance capitale non seulement du point de vue des transports mais aussi pour le choix du lieu d'implantation des industries.

Les gouvernements africains ont été priés de fournir à la CEA des informations sur l'état actuel de la navigabilité et sur l'utilisation de leurs cours d'eau. Lorsque ces informations auront été communiquées, on envisage de faire paraître une brève enquête sur la situation actuelle pour faciliter la planification des opérations de transport. On envisage aussi de mener une enquête sur les possibilités de navigation sur les cours d'eau et de suivre de près les techniques nouvelles d'amélioration de la navigabilité et notamment les méthodes d'aménagement des cours d'eau peu profonds.