

Compte-rendu des Réunions internationales sur les zones arides tenues aux Etats-Unis en avril-mai 1955 - G. AUBERT -

La neuvième session du Comité Consultatif de Recherches de l'U.N.E.S.C.O. sur les Zones Arides, s'est tenue à l'Université de l'Arizona, à Tucson (Arizona), les 23 et 24 avril 1955, et à l'Institut des Mines et de la Technologie, à Socorro (Nouveau Mexique), le 5 mai 1955. Entre les deux parties de cette session, et en étroite liaison avec les travaux de ce Comité, se sont déroulées les réunions d'un Symposium International sur l'"Avenir des Zones Arides" à Albuquerque (Nouveau Mexique), et d'une Conférence Internationale sur les Régions Arides, à Socorro (Nouveau Mexique).

Ce Symposium et cette Conférence ont été organisés par l'Association américaine pour l'Avancement des Sciences.

Comité Consultatif de l'U.N.E.S.C.O. sur les Zones Arides

Outre le Secrétaire du Comité qui représentait le Directeur Général de l'U.N.E.S.C.O., étaient présents les délégués des pays suivants : Australie, Brésil, France, Grande Bretagne, Italie, Pakistan, Syrie, U.S.A. Celui des Indes n'avait pu venir.

Diverses Organisations internationales étaient représentées officiellement par des observateurs : Organisation pour l'Alimentation et l'Agriculture, Organisation Météorologique Mondiale, Conseil International des Unions Scientifiques, Union Géodésique et Géophysique Internationale, Union Internationale des Sciences Biologiques, Union Géographique Internationale, Union des Associations Techniques Internationales, Conférence Mondiale de l'Energie et Commission Internationale d'Irrigation et de Drainage.

Divers rapports d'activité furent présentés ainsi que des comptes-rendus de réunions telles que celle sur l'Irrigation, tenue à Téhéran en novembre 1954. Certaines recommandations furent faites concernant la conservation des échantillons prélevés au cours de forages, l'organisation de l'Année Géophysique et la mise au point d'un pyro-héliomètre simple et robuste.

Parmi les rapports et comptes-rendus de recherches entreprises avec des subventions de l'U.N.E.S.C.O., deux concernent particulièrement l'Afrique (au sud du Sahara). Ce sont : le rapport sur la physiologie du chameau, par M. Knut SCHMIDT-NIELSEN, de la Duke University des U.S.A. ; et celui, préliminaire, sur la dynamique des Groupements végétaux dans l'Adrar de Mauritanie, par le Professeur Th. MONOD et M. A. NAEGELE, de l'Institut Français d'Afrique Noire.

Aucun rapport d'ensemble, même préliminaire, n'a été remis concernant la mission effectuée en 1954 en Afrique du Nord, au Sahara et au Tchad et Cameroun par une équipe internationale - surtout d'origine germanique, d'ailleurs - de chercheurs, sous la direction du Dr KOLLSMANPERGER.

Sur les 13 demandes de subventions pour de nouvelles recherches ou des publications, trois seulement ont été retenues :

- 1 - Recherches écologiques sur la végétation désertique en Mauritanie, par le Professeur O. STOCKER, de l'Université de Darmstadt (Allemagne) ;
- 2 - Etudes écologiques dans les montagnes du Hoggar, par des chercheurs de Lund (Suède) ;
- 3 - Pâturages et Fourrages tropicaux. publication de M. P. HAVARD-DUCLOS.

Il a été également recommandé que soit réédité la Revue de Recherches, précédemment publiée par l'U.N.E.S.C.O., sur l'utilisation des eaux salées. Certaines mises à jour y seront effectuées à cette occasion.

Par contre, le Comité n'a pas cru devoir recommander l'attribution d'une subvention en vue de l'établissement d'un Atlas des Zones Arides et Semi-Arides, par M. S. CHATTERJEE.

Le Comité a également poursuivi l'examen - déjà commencé en novembre 1954 - des possibilités d'entreprendre une "Enquête d'ensemble" sur une ou plusieurs régions arides. L'accord n'a pu se faire à ce sujet. La question sera reprise à la réunion du Comité à Paris, en novembre 1955.

Il ne paraît pas, actuellement, que ces enquêtes, au cas où elles seraient réalisées, puissent l'être en Afrique. Elles le seraient plutôt dans le Moyen-Orient ou aux Indes, ou au Pakistan. Cette question a d'ailleurs été étudiée au Symposium

et à la Conférence sur l'Avenir des Zones Arides dont nous donnons le Compte-rendu ci-dessous.

Enfin, en 1956, le Comité tiendra sa réunion au mois de novembre en Australie, en liaison avec un colloque qui y sera organisé sur la Climatologie, et plus particulièrement la micro-climatologie des Zones Arides.

Les réunions organisées par l'Association Américaine pour l'Avancement des Sciences comprirent un Symposium, du 26 au 29 avril, deux journées d'excursions dans l'Etat du Nouveau Mexique, et une Conférence du 2 au 4 mai. Près de 200 personnes participèrent au Symposium d'Albuquerque, qui comporta trois conférences générales, quatre sessions d'une demi-journée chacune, occupées par des communications, et une journée de discussions où les participants se groupèrent, suivant les sujets traités, en 14 groupes.

Les Conférences générales furent données par le Professeur H.L.SHANTZ, doyen de la réunion, l'auteur du premier livre général sur les sols d'Afrique ; Ch.E. KELLOGG, chef du "Soil Survey" des USA qui parla du "Role de la science dans l'effort de mise en valeur des zones arides par l'homme" et B.T.DICKSON, d'Australie, qui envisagea le rôle de la recherche scientifique dans le développement de ces zones. Le Dr KELLOGG insista particulièrement sur l'importance de l'hydrogéologie et de la géomorphologie montrant que parfois certains aspects désastreux observés dans ces régions et attribués à l'érosion accélérée par l'action de l'homme ne sont que l'effet de processus géomorphologiques naturels que l'on ne peut arrêter. Il montra également le défaut de beaucoup d'études pédologiques réalisées dans ces régions, qui ne prévoient pas les modifications que l'irrigation fera subir à l'évolution des sols. Il mit aussi très bien en évidence le gaspillage trop fréquent de l'eau sur les terres irriguées et la nécessité de réserver les ressources en eau aux terres capables de produire le plus. Il donna enfin quelques exemples d'apparition de maladies de carence sur les cultures en zone semi-aride, à la suite de l'accroissement des rendements par l'irrigation. Sa conclusion fut pour réclamer une extension des recherches dans les zones arides ou semi-arides, et en particulier des recherches en équipes.

A la Conférence qui se tint à Socorro, furent invités, et participèrent, 71 personnes représentant 18 nations. Le premier jour, les discussions, entre l'ensemble des membres, portèrent sur la Mise en Valeur de la Vallée du Rio Grande, prise comme exemple d'effort de développement d'une Zone Aride, et sur les meilleures méthodes utilisables, pour réaliser une enquête d'ensemble sur une zone aride. Le second jour, trois groupes de travail se répartirent l'étude des sujets suivants : les nouvelles études nécessaires en météorologie et en climatologie appliquée ; le bilan de l'eau et les applications de ce concept ; les possibilités de supprimer le fossé entre la connaissance scientifique et son utilisation, en particulier dans le cas de la Mise en Valeur des Zones Arides.

Chacun de ces trois groupes prépara, le dernier jour, une série de recommandations qui furent ensuite présentées à l'ensemble de la Conférence. Après discussions, 31 furent adoptées concernant l'anthropologie, l'archéologie, l'hydrologie, la géologie, les sols, la biologie, l'écologie, la conservation de la nature, l'organisation des recherches, la communication et la vulgarisation des résultats.

Sur les 32 rapports présentés, un seul fut consacré principalement à un problème pédologique : celui du Dr L.A.RICHARDS, de Riverside, USA, sur l'utilisation agricole de l'eau en milieu riche en sels. Il insista sur la nécessité du drainage dès le début des irrigations, et sur celle d'adapter non seulement les cultures, mais le mode de culture et les méthodes d'irrigation au taux de salure du sol et de l'eau.

Il faut noter que pour les pédologues américains, les sels de Mg sont rapprochés de ceux de Ca et leur effet nocif sur la structure n'est pas admise par eux.

Au cours de la discussion des autres rapports, certains sujets furent l'objet d'études plus poussées : en particulier la possibilité de provoquer des chutes de pluie.

Diverses communications eurent trait à la nécessité d'études plus précises qu'elles ne le sont en général pour déterminer toutes les ressources en eau des zones à développer - étude détaillée des nappes d'eau - , la possibilité pratique d'adoucir les eaux salées, la détermination du mode optimum d'utilisation de ces ressources en eau. L'on discuta également sur l'adaptation des animaux et des plantes aux conditions d'aridité et sur la notion d'écotypes.

Bien des fois revinrent les doléances des membres de ces réunions, quant à l'insuffisance des moyens mis à leur disposition pour ces recherches et la nécessité d'une étroite collaboration internationale. L'idée fut même émise, mais repoussée ensuite, de la Création d'un Institut International des Zones arides.

Il a été également proposé que soit étudiée en détail, et de façon précise, la possibilité de mettre sur pied une revue bibliographique des Zones Arides, aussi bien du point de vue social ou économique que scientifique ou technique.

L'exécution des enquêtes d'ensemble, nécessaires avant la mise en valeur des régions arides a été largement discutée en prenant comme exemples des prospections de reconnaissance ; telles celles faites en Australie, et des prospections de détail telles celles faites aux U.S.A., ou en d'autres régions, comme en Afrique.

A côté des difficultés inhérentes à ces études faites en régions arides par des équipes de Chercheurs appartenant à des disciplines différentes, s'ajoutent, ensuite, celles concernant l'application pratique et l'utilisation des connaissances ainsi acquises. Il est certain, d'ailleurs, que les solutions en sont fort différentes, suivant qu'il s'agit de zones déjà partiellement peuplées, ou parfaitement désertiques ; de populations très développées ou, au contraire, moins civilisées.

Cependant, en particulier dans les Zones Semi-Arides, il paraît de première importance qu'avant tout projet de mise en valeur, soient étudiés en détail, les coutumes des habitants autochtones, quels qu'ils soient, tant au point de vue de leur mode de vie, que de leurs méthodes de culture. La lente adaptation instinctive peut fournir d'utiles éléments de solution à des problèmes que pose une mise en valeur rationnelle.

G. AUBERT.

*

Réunion du C.S.A.

A la mi-septembre a eu lieu à Louanda (Angola) la réunion du Conseil Scientifique pour l'Afrique au sud du Sahara, qui joue le rôle de Conseiller scientifique du Comité de Coopération technique en Afrique S.S. (C.C.T.A.). La France y était représentée par les Professeurs MILLOT, MONOD et TROCHAIN, moi-même n'ayant pu m'y rendre.

Sous l'égide de la C.C.T.A. et du C.S.A., le Dr E.B. WORTHINGTON a entrepris de rédiger une seconde édition de son ouvrage "Science in Africa". Il est prévu que le Dr WORTHINGTON se rendra à nouveau en Afrique en 1956 pour visiter divers Instituts et Centres de Recherche et prendre contact avec différents chercheurs.

Un tel travail intéresse au plus haut point tous les scientifiques qui travaillent en Afrique au sud du Sahara. Aussi demandons-nous à chacun d'apporter au Dr WORTHINGTON, le cas échéant, toute l'aide possible et de lui fournir tous les renseignements possibles.

*

VI^o Congrès International de Science du Sol - Paris, août-septembre 1956 -

Chacun de ceux qui, étant en France à cette époque, désire participer à ce Congrès - et nous pensons que pas un des pédologues français dont le congé coïncidera avec cette date ne le manquera - doit adresser directement son inscription au Secrétaire Général, 3, rue de Penthièvre à Paris, en précisant l'excursion que, le cas échéant, il compte suivre et les Sections aux travaux desquelles il désire participer. Pour les excursions, il faut indiquer celles que l'on suivra avant et après le Congrès. Chacun est prié de bien vouloir également nous tenir au courant du choix qu'il aura fait.

Le cas échéant, les congés pourront être un peu avancés ou retardés pour permettre au plus grand nombre possible la participation à ce Congrès. Tous les pédologues travaillant sous la direction scientifique de l'O.R.S.T.O.M. sont priés d'adresser à M. le Directeur de l'O.R.S.T.O.M., le plus tôt possible, les titres des communications qu'il désirent présenter, et, si possible, un résumé de quelques lignes.

Les communications devront nous parvenir au plus tard le 1er mars. Leur longueur maximum est fixée à 3.000 mots. Elles doivent être accompagnées d'un résumé de 150 mots. Ceux qui le peuvent donneront également la traduction de ce résumé en Anglais et en Allemand.

*

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
ET TECHNIQUE OUTRE-MER
47, bld des Invalides
PARIS VII^o

Année 1955
Tome V - Fascicule 3

Analyses de livres, brochures et articles
à l'intention des pédologues
travaillant dans les territoires tropicaux
de l'Union française