

# L'Islam et la science

## III<sup>e</sup> PARTIE

par Mohamed ABDESSALAM

Traduction par Abdelaziz BENABDALLAH

### Démarches nécessitées pour l'édification des sciences dans les pays islamiques.

J'esquisserai brièvement une ébauche concrète sur les démarches nécessitées par l'échafaudage des sciences en Islam. On doit bien comprendre, à prime abord, que la recherche de la science ne se réalise guère à bon compte et que nous tentons de redresser les torts et les négligences accumulés pendant des siècles.

#### A) Enseignement de la science

Le livre sacré met en exergue, avec force, le principe du (Taffakour) (méditation sur les lois de la Nature et leur découverte) et celui du (Taskhir) qui est l'acquisition de la maîtrise sur la Nature au moyen de la technologie. En tenant compte de cette réalité ainsi que celles qu'exige la vie moderne, on constate qu'un des premiers conditionnements de la Oumma en Islam est d'encourager l'enseignement de la science et de la technologie, à partir du cycle secondaire jusqu'au 3<sup>ème</sup> cycle, à travers les stades universitaires. Le niveau actuel de tout engagement net à propos du pourcentage de la population recevant une éducation, au sein des pays musulmans, est illustré au tableau III ci-contre. Ce tableau (élaboré en avril 1980 par la Banque Mondiale) ne fait malheureusement nulle distinction entre catégories scientifiques et techniques ou autres. Il explicite, d'ailleurs, le fait rigoureux et rigide, à savoir que beaucoup de pays islamiques ont un long retard à rattraper, pour atteindre même le niveau moyen réalisé en général

par les pays en voie de développement, sans parler des moyennes auxquelles sont parvenus les pays développés. Sans avoir en disponibilité des chiffres sûrs pour la science, opposés à une statistique estudiantine de non-science, pour les pays musulmans, on ne peut guère établir des rapports fermes. J'ai, néanmoins, l'impression que, comparative-ment, la situation de la statistique pour la science est bien pire; nous atteignons en moyenne une proportion de statistique — science, se rangeant entre 1/4 et 1/3, par rapport aux normes prévalant dans les pays développés, avec un niveau combien inférieur, en qualité comparative. Dans le dernier rapport de la commission des subventions de l'Université du Royaume-Uni (publié en 1984), le chiffre de 52/48 est cité pour les effectifs universitaires des scientifiques et technologues, par rapport aux étudiants des lettres. Au niveau secondaire, tandis qu'en Chine et au Japon, toutes les disciplines scientifiques sont obligatoires, en U.R.S.S., même les futurs musiciens, joueurs de football, et couturières ouvrières doivent étudier la physique, la chimie, les mathématiques et la biologie, jusqu'à l'âge de seize ans; on ne trouve guère une telle obligation, par exemple, dans le système d'enseignement au Pakistan. Ainsi, en proportion, trop peu de Musulmans étudient les sciences. Nous devons simplement encourager davantage nos étudiants à s'adonner à l'étude des matières scientifiques et techniques, à l'école et à l'Université. Pour assurer



cela, il est nécessaire de se pourvoir en enseignants de science dans les écoles et de professeurs qualifiés et d'équipement, en l'occurrence. Un fait encore plus important, peut-être, c'est le besoin de réserver des encouragements pour les plus brillants, parmi les jeunes étudiants, en vue de les attacher à la discipline scientifique et ne point y renoncer. Une telle renonciation survient dans beaucoup de cas, pour des raisons de besoins financiers. Les parents ne peuvent guère, alors, prendre leurs enfants en charge, pendant les longues années d'enseignement nécessaires pour les carrières scientifiques.

En considérant la Oumma comme un tout, il y a donc nécessité d'instituer un Fond d'aptitude pour les sciences qui devrait encourager les jeunes Musulmans à poursuivre les études de science et de technologie, à partir de l'âge de quatorze ans. Dans une récente visite en Inde, lors d'un meeting des pédagogues Musulmans, on s'est aperçu que pour les seules grandes cités du Nord de l'Inde, il y aurait besoin, à cet effet, d'un nombre de bourses d'études atteignant la somme modeste de quelques cinq millions de dollars par an, au cas où tous les Indiens Musulmans accèderaient au niveau atteint par les autres communautés de l'Inde. Cela signifierait l'instauration d'un fond au capital d'environ cinquante millions destinés aux bourses d'études octroyées aux jeunes étudiants ayant une aptitude pour les sciences. Malheureusement, la communauté musulmane indienne est trop déprimée financièrement pour être en mesure d'assumer une telle charge. Un tel fond doit être créé pour eux et pour les autres parties indigentes de la Oumma. Pour approvisionner tout le monde de l'Islam, on aurait besoin d'un fond islamique d'aptitude pour la science, disponible pour tous les pays Musulmans et se montant à une cinquantaine de millions de dollars par an. Du moment que la création d'un tel fond, sur une base coopérative islamique, n'est pas chose aisée, les pays Musulmans de l'OPEC peuvent prendre le pas et constituer leurs propres fonds d'aptitude pour les sciences, sur une grande échelle. De tels fonds peuvent, alors, être ouverts aux autres pays Musulmans, avec une spécialisation régionale.

#### **Fondations de science en Islam**

En 1973, j'ai suggéré au Gouvernement du Pakistan, de demander au sommet Islamique à Lahore, d'autoriser, au moins, l'édification d'une Fondation pour la science, dans le cadre de l'Islam, d'une envergure égale à celle de la Fondation Ford, avec un capital d'un milliard de dollars. Huit ans

plus tard, en 1981, une telle Fondation était créée, mais avec seulement cinquante millions de dollars promis au lieu du milliard requis. On aurait pu être plus généreux, pour ne pas décevoir. En tout cas, ce que j'ai écrit alors (1973) dans mon memorandum, je le reproduirai ci-après.

#### **Fondation Islamique de Science**

C'est une proposition pour la création d'une Fondation par les pays Musulmans, avec comme objectif la promotion de la science et de la technologie à un niveau avancé. Cette Fondation (Ouvrant en liaison avec la Conférence Islamique) serait subventionnée par les pays Musulmans et opérerait au sein de ces contrées, avec un fond de dotation d'un million de dollars et un revenu annuel projeté de 60 à 70 millions. La Fondation sera **non-politique, purement scientifique et dirigée par d'éminents hommes de science et de technologie du monde Musulman.**

#### **Besoin :**

Aucun pays Musulman, au Moyen et Extrême Orient ou en Afrique, ne possède une compétence d'un haut niveau scientifique et technologique, atteignant, en qualité, les niveaux internationaux. La raison majeure en est la négligence persistante des gouvernements et de la société, dans les périodes récentes, et leur manque d'égards pour l'acquisition d'une telle compétence. Par rapport aux normes internationales (qui évoluent autour de 3 % de la main-d'œuvre économiquement active engagée dans les hautes recherches scientifiques, médicale et technologique, avec environ 1 % de dépense sur la Production Nationale Brute P.N.B.), les normes atteintes dans le monde Musulman s'élèvent à 1/10 de ce qu'on devrait attendre d'une Société Moderne.

#### **Objectifs de la Fondation :**

On a proposé la création d'une Fondation Islamique de science ayant deux objectifs : la création d'institutions scientifiques et la formation d'un personnel scientifique de haut niveau. Dans le cadre de ces objectifs :

a) La Fondation créera des communautés de savants nouvelles, dans les disciplines où rien n'exige, en vue de renforcer les communautés existantes.

Le fait sera réalisé d'une manière systématique avec l'urgence d'un programme retentissant.

b) La Fondation aidera à créer et à renforcer des institutions tendant à assurer une recherche scientifique avancée, au niveau international, à la fois dans les sciences pures et les sciences appli-



quées, en rapport avec les besoins des pays Musulmans et leur développement.

L'ampleur des réalisations de la Fondation résiderait dans l'édification des sciences aux standards internationaux, sur les deux plans de la qualité et des buts à atteindre. Des deux objectifs cités ci-dessus, la formation du personnel scientifique au haut niveau sera l'objet de la plus grande priorité, durant les premiers stades de l'activité de la Fondation.

#### **Programme :**

Pour réaliser ces deux Objectifs :

a) la formation systématique à un haut niveau de l'effectif scientifique et

b) l'emploi de cet effectif pour les travaux avancés, en vue d'améliorer et de renforcer les sociétés islamiques.

La Fondation s'engagera à s'atteler au programme suivant :

#### **a) Création de communautés scientifiques :**

1 — Les hommes seront subventionnés par la Fondation, pour acquérir la connaissance des sciences avancées, partout où elles sont disponibles, dans les régions où existent les lacunes et des vides et où manquent les directeurs de recherches scientifiques. Après leur retour dans leurs pays, la Fondation les aidera à poursuivre leurs travaux. Des fonds de l'ordre de dix millions de dollars entretiendraient annuellement quelques quatre mille hommes de sciences; tandis qu'ils continuent à recevoir une formation avancée, ils subventionneraient de même un millier d'étudiants, en leur assurant les facilités nécessitées par le retour à leurs foyers.

2 — Des programmes seront élaborés pour les directeurs d'études scientifiques disponibles, dans le but d'accroître, l'effectif scientifique à un haut niveau. A cet effet, des contrats seront octroyés aux départements universitaires, pour renforcer leurs travaux, dans les domaines sélectionnés. La qualité des Facultés de l'Université sera le critère pour l'attribution de ces contrats de travail. Des fonds s'élevant, au total, à quelques quinze millions de dollars, peuvent être réservés, chaque année, à ces contrats.

#### **3 — Contact des étudiants du monde Islamique avec la communauté scientifique mondiale**

La science dont disposent les pays Musulmans est de faible consistance, à cause de son isolement. Il n'existe nullement de contacts entre les

hommes de science des pays Musulmans et la communauté scientifique du Monde, compte tenu notamment des distances. La science prospère avec la communication des idées et une critique continue. Dans les pays n'ayant aucun contact scientifique international, la science s'ankylose et s'éteint. La fondation s'efforcera de changer cet état de choses, ce qui nécessitera de fréquentes visites de part et d'autre, d'hommes d'études et d'universitaires et la tenue de colloques et de conférences internationales. Des fonds de l'ordre de cinq millions de dollars auront pour objet de subventionner quelques trois mille tournées de visites, chaque année, durant deux mois environ. Ce mouvement, échelonné sur une dizaine de disciplines scientifiques et une quinzaine de pays, se concrétisera, annuellement, par une vingtaine de tournées, à partir de chaque pays et pour chaque branche scientifique.

#### **b) Financement de recherche appliquée utile :**

La Fondation est en mesure de dépenser autour de vingt cinq millions de dollars, pour renforcer les Instituts de recherches déjà existants et en créer de nouveaux, chargés d'étudier les problèmes de développement, au Moyen-Orient et dans le Monde Musulman. Ces nouvelles institutions, d'un niveau et d'un standing internationaux, seraient consacrées à la recherche relative aux problèmes de santé, de technologie (la technologie pétrolière incluse), de techniques agricoles et de ressources aquatiques. Ces Instituts peuvent aussi devenir des Unités dans le Système Universitaire des Nations Unies, en vue d'atteindre les degrés de qualité et de hauts exploits, grâce au contact avec la Communauté Internationale (Un Institut réussi comme l'Institut International du riz aux Philippines, nécessite de cinq à six millions de dollars pour sa création et à peu près la même somme pour sa gestion à un niveau **international**).

c) La Fondation peut dépenser autour de cinq millions de dollars, en intéressant la population générale des Pays Islamiques, sur les deux plans technologique et scientifique. Ce but sera atteint par l'intermédiaire de l'enseignement, à travers les mass media, les musées scientifiques, les salles de lecture et les explications; grâce aussi à l'octroi de primes pour les découvertes et les inventions. Une appréciation de la science et de la technologie par les masses est cruciale, s'il doit y avoir un réel impact de la science et de la technologie.