



Diaspora scientifique témoignage

Othmane Bouhali
*Director of Research Computing
Texas A&M University at Qatar
Doha, Qatar*

- **Parcours personnel**
- **Question du Retour/Non-retour**
- **Projets de collaboration**
- **Conclusions et remarques**

- **Licence en physique (Maroc)**
- **Doctorat en physique des hautes énergies (ULB-LHC)**
- **Chercheur NIKHEF Amsterdam (CERN-DESY)**
- **Chercheur ULB (AMANDA-LHC)**
- **Responsable du groupe computing IIHE-ULB**
- **Directeur du centre de calcul Texas A&M au Qatar**

Trois facteurs favorisent le non-retour:

- 1. Absence quasi-totale de transparence lors des recrutements**
- 2. Non reconnaissance du passé scientifique**
- 3. Climat de recherche peu encourageant**

Les incitations pour le retour se limitent donc:

- **aux raisons familiales et/ou culturelles**
- **à l'absence d'offres d'emploi au pays d'études**
- **rarement: une volonté de développer son pays**

Conséquences:



- **la production scientifique est réalisée par 2% des chercheurs**
- **75% d'étudiants de licence veulent quitter le pays**
- **aucune université ne figure parmi les 3000 meilleures universités du monde**
- **faible production scientifique**

Contribuer au développement?



Trois façons pour s'impliquer:

1. Contribution individuelle (depuis 1996)

2. Contribution à travers des associations scientifiques (ou réseaux)

3. À travers des projets inter-universitaires

- **Promouvoir les disciplines scientifiques concernées**
- **adresser les problèmes des étudiants/chercheurs marocains**
- **collaboration belgo-marocaine**
- **Activités scientifiques**
 - **Biomatec: Biologistes marocains**
 - **PhyMaBel: Physiciens Marocains en Belgique**
 - **PhyMaBel → Master**

PhyMaBel: Création en 1995 par des étudiants appartenant aux universités:
UCL, ULB, ULG, UMH et VUB

- journées et expositions scientifiques
- revue de vulgarisation
- Guide de l'étudiant, journées d'accueil pour les nouveaux étudiants

2004: restructuration de l'association

MASTeR: Moving Ahead Scientific and Technological Research

- **Membres: Arabie Saoudite, Belgique, Canada, Qatar et Maroc**
- **projets de collaborations avec les chercheurs du Maroc**
- **co-organisation de manifestations: ICTIS05 et ICTIS07**
- **2007: convention CNRST-MASTeR**

Exemples de collaborations



- **Grid Computing**
- **Telecommunications**
- **Supraconductivité**
- **Physique des hautes énergies**

Quelques réalisations depuis 2003



Au niveau national:

➤ **plateforme de grid computing nationale:**

nœud de base au CNRST (40 CPUs + 1 TB en stockage)

1^{ère} plateforme de la région

➤ **Autorité de certification nationale reconnue**

➤ **6 travaux de mémoires réalisés en grid**

➤ **Travail de mémoire sur la technologie xDSL (MATLAB)**

➤ **Formation de personnes sur place**

Au niveau international:

- **Projet EumedGrid**
- **projet avec l'Espagne (Santiago): développement logiciel**
- **projet avec l'Espagne (Valencia): LHC**
- **Futurs projets avec des pays du Golfe**

- 1. Difficulté de nouer des contacts et de les maintenir**
 - 2. Bureaucratie: très peu de liberté pour les locaux**
 - 3. Chercheurs locaux démotivés et isolés**
-
- 1. Absence de stratégie et de volonté politique à long terme:**
Changement de responsable: changement de politique

Réseaux de compétences



- fichiers d'expatriés selon les besoins
- mise en place de projets concrets auxquels la diaspora contribue

Exemples:

- TOKTEN (Nations-Unies)
- FINCOME (Maroc)

Programme FINCOME



FINCOME: Forum International des COmpétences Marocaines à l'Etranger

faire appel aux différentes compétences de la diaspora marocaine, pour accomplir des missions, sur place et / ou à distance, en appui ou dans le cadre des programmes de développement de leur pays d'origine, sur la base du volontariat et d'un engagement déontologique.

- base de données (compétence, domaine d'expertise,...)
- matchmaking: offre ↔ demande

- la diaspora doit faire partie de la politique du développement du pays
- Mise en place des réseaux scientifiques et technologiques (TOKTEN, FINCOME, CALDAS, ...)
- impliquer la diaspora dans les projets nationaux: prise de décision, réalisation et suivi de projets
- appliquer la diaspora de l'autre rive de la Méditerranée
- protéger la propriété intellectuelle
- reconnaissance