



الجمعية المغربية للدراسات والأبحاث حول الهجرة
L'Association Marocaine d'Etudes et de Recherches
sur les Migrations

La Migration Sud-Nord : La Problématique de l'Exode des Compétences

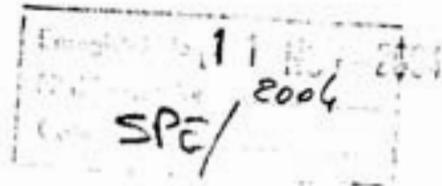
*Actes du colloque organisé à la Faculté de Droit-Agdal
Rabat les 27-28 Avril 2001*

*Publié avec le concours de la Fondation Hassan II
Pour les Marocains Résidant à l'Etranger*





La Migration Sud-Nord : La Problématique de l'Exode des Compétences



*Actes du colloque organisé à la Faculté de Droit-Agdal
Rabat les 27-28 Avril 2001*

**Les opinions exprimées dans cet ouvrage ont un caractère
strictement personnel et n'engagent que leurs auteurs.**

Dépôt légal : 2002/1345

N° ISBN : 9954-400-18-4

ImprimElite, Salé - Tél. : 037 81 41 45/46/47

TABLE DES MATIERES

- <i>Allocution du vice-doyen : Abdelhadi MAKDAD</i>	5
- <i>Allocution de l'AMERM : Houria ALAMI MCHICHI</i>	7
- <i>Rapport introductif : Mohamed KHACHANI</i>	9
• <i>La mobilité internationale des personnes hautement qualifiées dans un monde globalisé.</i> <i>Anne-Marie GAILLARD</i>	15
• <i>La «Green Card » allemande : une solution pour combler le manque des spécialistes de la nouvelle technologie d'information ?</i> <i>Siegrid FAATH</i>	27
• <i>Emigration des compétences Sud-Nord : quel impact sur les pays du Sud?</i> <i>Ahmed ZEKRI</i>	32
• <i>La fuite des cerveaux : peut-on récupérer la connaissance et/ou les hommes? Perspectives et limites des politiques de retour et de mise en place de réseaux scientifiques et techniques.</i> <i>Jacques GAILLARD</i>	41
• <i>Mondialisation et exode des compétences : le cas de la politique québécoise de l'immigration à l'égard des candidats marocains.</i> <i>Mohamed DIOURY</i>	52
• <i>Emigration des scientifiques en Algérie : origine et évolution.</i> <i>Hocine KHELFAOUI</i>	70
• <i>La récente évolution de la mobilité interne par niveau d'instruction du Mezzogiorno vers le Centre et le Nord de l'Italie.</i> <i>Maria CARELLA, Nunzio MASTROROCCO</i>	78
• <i>Migrations des personnels scientifiques qualifiés et réseaux de transfert de technologie : quelques enseignements de l'expérience marocaine.</i> <i>Jamal ABOUYOUR</i>	100
• <i>La migration des compétences : analyse de quelques facteurs.</i> <i>Sâad BENKIRANE</i>	124
• <i>La fuite des compétences : les études pour un métier.</i> <i>Mohamed CHAREF</i>	130

• <i>Le rapprochement entre l'université et le secteur économique et technologique: un moyen efficace pour la lutte contre l'émigration des cerveaux.</i> Rajaâ NAJI	142
• <i>Circulation des compétences et nouvelle hiérarchisation de l'espace globalisé.</i> Fouad Ammor	153
• <i>La spécificité de la situation des cadres hautement qualifiés.</i> OHasna KAZBOURI et Hichem ZEGRARY	165
• <i>Exode des compétences : déterminants et impact sur le développement.</i> Mohamed BOUSSETTA	172
• <i>Mobilité internationale des compétences, partage des connaissances et développement : vers une approche macroéconomique de knowledge management.</i> Malika HATTAB-CHRISTMANN	179
• <i>Face à la problématique de «l'exode des compétences», agir pour coopérer autrement : vers une coopération inverse.</i> Abdellatif IMAD	198
• <i>Scénarios pour la lutte contre le phénomène de la fuite des cerveaux.</i> Abdelmalek BENI-AZZA	209
• <i>Emigration des compétences : le cas des étudiants marocains à l'étranger.</i> Mohamed LAMDAOUAR	215
- <i>La synthèse des travaux.</i> Houria ALAMI CHICHI	220

ALLOCUTION DU VICE-DOYEN

Abdelhadi MAKDAD

Mme la Ministre
MM. les Ambassadeurs
M. le Président
MM. Les Professeurs
Mesdames et Messieurs

En mon nom propre et au nom de monsieur le Doyen que des événements inattendus ont empêché d'assister avec nous, j'ai l'honneur de vous exprimer la grande joie que ressent l'ensemble du personnel de notre faculté, (enseignants, étudiants et administratifs) en vous recevant à l'occasion du 3ème colloque international qu'organise l'Association Marocaine des Etudes et des Recherches sur les Migrations et qui porte sur le thème : «Migration Sud-Nord : la problématique de la fuite des compétences».

Cette manifestation est l'occasion de se rencontrer pour un grand nombre d'enseignants et de chercheurs exerçant dans différentes universités et différents pays. Soyez les bienvenus tous.

Au départ, je tiens à saluer l'opportunité du choix de ce sujet par l'Association Marocaine des Etudes et des Recherches sur les Migrations. Ce thème d'actualité préoccupant interpelle à la fois les décideurs et les chercheurs.

Le thème de ce colloque soulève plusieurs problématiques. Il est certain que les axes proposés dans le cadre du programme de ce colloque contribueront à approfondir le débat, l'échange des idées et des expériences en vue de proposer des solutions à ce problème qui commence à prendre des dimensions inquiétantes et à menacer l'avenir des pays exportateurs de ces «cadres qualifiés».

Dans ce sens, on constate qu'alors que les pays développés se plaignaient du phénomène de l'immigration clandestine, les pays sous développés commencent, quant à eux, à se plaindre, de plus en plus, surtout du phénomène de l'immigration organisée de leurs ressources humaines qualifiées.

Cette situation contribue sans doute à approfondir les écarts entre les pays exportateurs et les pays accueillant ces compétences humaines, ce qui hypothèque à différents niveaux le développement des pays émetteurs de ces flux.

Les nouveaux défis que lancent la concurrence économique et la mondialisation imposent, à tous les pays, la réalisation d'un développement écono-

mique et social centré sur la bonne utilisation de leurs ressources naturelles et humaines.

Aussi, on considère que l'ensemble des cadres et des lauréats des universités et des instituts représente un outil fondamental de développement.

Toutefois, on constate que le phénomène de l'immigration et du drainage de ces cadres est devenu un problème qui fait obstacle aux politiques de développement dans de nombreux pays. D'où l'intérêt d'approfondir les recherches et de soumettre à la réflexion ce phénomène et ses implications sur les plans économique, social et politique.

Depuis sa création en 1994, l'Association Marocaine d'Etudes et de Recherches sur les Migrations s'est penchée sur l'étude des différents aspects du phénomène migratoire, inaugurant ces manifestations scientifiques par un premier colloque international sur «Femmes et migrations» et un deuxième colloque international qui portait sur «l'émigration clandestine : enjeux et perspectives». Cet intérêt s'est manifesté également à travers les différentes études, conférences et activités scientifiques que l'Association a organisées au sein de notre faculté.

Nous tenons à remercier de ce fait, le Professeur Mohamed KHACHANI, et les autres collègues membres de l'Association, pour les efforts déployés à cet égard.

Le colloque qui nous réunit aujourd'hui s'inscrit dans cette tendance et vise la création d'un espace de réflexion sur le thème de «l'exode des cerveaux».

Il est certain que les différentes manifestations scientifiques que l'Association organise sur le thème de la migration constituent un apport indéniable en matière de recherche scientifique et une contribution à l'analyse des différentes problématiques que pose la question migratoire.

Nous souhaitons un grand succès aux travaux de ce colloque et nous renouvelons nos remerciements aux membres de l'AMERM qui ont veillé sur l'organisation de cette importante rencontre scientifique, comme nous remercions l'ensemble des personnes qui ont participé à la réussite de l'organisation de ce colloque, ainsi que l'ensemble des enseignants et chercheurs pour leurs participations et tous les efforts qu'ils ont dû faire pour être présents parmi nous aujourd'hui.

ALLOCUTION DE L'AMERM

Houria ALAMI MCHICHI
Professeure à la Faculté de Droit de
Casablanca
Membre du Bureau de l'AMERM

Madame la Ministre, Messieurs les Ambassadeurs, Messieurs les Représentants des organisations et fondations Internationales, Monsieur le Doyen, cher(e)s collègues, Mesdames et Messieurs,

L'Association d'études et de recherches sur les migrations a le plaisir de vous accueillir aujourd'hui autour de la problématique des migrations des compétences.

Parmi l'assistance nombreuse, venue réfléchir avec nous sur cette question, je reconnais un grand nombre de personnes qui nous ont accompagné dans les autres manifestations. Merci de leur fidélité. Et bienvenue à tous les autres.

Je ne vais pas vous entretenir des activités de l'association. Vous trouverez dans vos dossiers un sommaire des tables- rondes et des deux colloques internationaux que nous avons organisés, l'un sur les femmes migrantes, l'autre sur la migration clandestine. Je vous signale que vous trouverez nos publications dans le stand que nous avons préparé à l'entrée.

Au nom de l'AMERM, merci, M. le doyen d'avoir accepté une fois de plus de nous offrir votre aide et la possibilité de tenir notre rencontre dans cette enceinte universitaire.

Notre reconnaissance va également à la fondation Adenauer, à la Fondation Hassan II pour les Résidents Marocains à l'Etranger, au Ministère de l'Emploi, de la Formation Professionnelle, du Développement social pour leur soutien matériel.

Merci enfin à tous les intervenants étrangers et marocains qui ont répondu à notre appel.

Tous ces engagements représentent pour nous un gage de confiance que nous apprécions beaucoup. Nous ferons toujours tout ce qu'il est possible de faire pour être à la hauteur de cette confiance.

Je veux souligner ici combien cette conjonction d'efforts pour un but similaire correspond bien à l'esprit de notre association, esprit de complémentarité, de dialogue et de solidarité.

L'association cherche toujours à lier le théorique à l'empirique et à établir la communication entre les différents penseurs et praticiens de la question migratoire tant entre nous ici (le Bureau de l'AMERM est constitué par des universitaires mais aussi par des personnes de terrain qui ont côtoyé de près les problèmes des immigrés) et entre praticiens et penseurs du Nord et du Sud, c'est-à-dire des pays de résidence et des pays d'origine. La parole de ces derniers a longtemps été marginale.

La thématique concerne un phénomène qui interpelle de plus en plus les sociétés : la problématique du départ d'un certain nombre de cadres scientifiques de haut niveau de leurs pays d'origine vers d'autres destinations considérées comme plus payantes et plus gratifiantes. Comment comprendre ces mouvements ? Quelles en sont les conséquences pour les uns et pour les autres ?

La désignation ancienne « exode des cerveaux » a été choisie, d'une certaine façon, par défaut c'est-à-dire en l'absence d'une définition susceptible de qualifier le phénomène de manière suffisamment claire et précise.

Le mot « exode » dans son sens littéral évoque l'idée de départ, de sortie. Lié à la migration, il renvoie à des départs en masse d'un peuple ou d'une catégorie particulière de ce peuple. Y-a-t-il réellement exode des compétences ? C'est probablement là une des questions centrales du colloque. Ne fallait-il pas en effet tout d'abord prendre la mesure du phénomène ?

Pourtant la notion d'exode des cerveaux n'est pas nouvelle. Elle avait, dans les années 60, préoccupé les chercheurs et les organisations internationales. Mais cette notion a subi une éclipse dans la réflexion probablement parce qu'elle ne s'imposait plus comme un fait de société important et parce qu'elle était supplantée par la migration dite de travail.

Aujourd'hui, la thématique est de nouveau à l'ordre du jour dans ce contexte nouveau de la mondialisation qui reste encore difficile à apprécier, en particulier dans ses conséquences sur les mouvements de population qu'il entraîne dans son sillage.

Les thèmes qui seront discutés au cours de cette manifestation vont certainement apporter un éclairage fécond à la réflexion.

Mais, je ne veux pas empiéter sur le rapport introductif qui va être présenté par mon collègue et ami, M. KHACHANI, qui va nous exposer les différentes questions que nous a suggérées la problématique.

Avant de lui céder la parole, je voudrais réitérer mes remerciements à vous tous ici présents, professeurs, praticiens, étudiants, membres de la société civile ou tout simplement personnes intéressées par le thème. Je suis sûre que cette richesse de représentation nous entraînera dans des débats fructueux et féconds.

RAPPORT INTRODUCTIF

Mohamed KHACHANI
Professeur à la Faculté de Droit de Rabat-Agdal-
Président de l'AMERM

Madame la Ministre, Messieurs les Ambassadeurs, Messieurs les Représentants des organisations et fondations Internationales, Monsieur le Doyen, cher(e)s collègues, Mesdames et Messieurs,

C'est avec un grand plaisir, que je vais présenter l'idée qui a inspiré cette rencontre, le contexte dans lequel elle se déroule et les objectifs que nous pouvons raisonnablement lui assigner.

La relation dialectique entre savoir et développement est une idée exprimée depuis les temps les plus reculés de la civilisation humaine. En 2500 AJ, il y a 46 siècles, le philosophe chinois Kuan Tzu avait écrit «Si tes projets portent à un an, sème du grain, s'ils portent à 100 ans instruis le peuple ».

Beaucoup plus près de nous et dans le même esprit, l'avant dernière édition du rapport annuel de la Banque Mondiale sur le développement (Rapport de la Banque Mondiale 1998-1999) avait pour thème «Le savoir au service du développement. » Etre pauvre, peut-on lire dans ce rapport, ce n'est pas seulement avoir moins d'argent, c'est aussi avoir moins de connaissances ».

Dans un monde condamné - pour paraphraser Alfred Sauvy- au progrès à perpétuité et où l'économie du savoir devient le levier du développement, la théorie ricardienne des avantages comparatifs semble devenir obsolète. Les avantages compétitifs acquis constituent désormais la force motrice de la croissance. Aujourd'hui, la recherche scientifique et l'innovation technologique sont devenues plus que jamais les facteurs essentiels du progrès reléguant, au second plan, les avantages naturels : biens matériels et force de travail, comme en témoigne la prépondérance de la nouvelle économie dans les échanges internationaux. Des pays dépourvus de ressources physiques se trouvent ainsi hissés, grâce à leur potentiel en know how, au rang de puissance économique ; d'autres ont vu leur développement stimulé par l'afflux de compétences venues d'ailleurs.

C'est cette mobilité du savoir qui nous interpelle aujourd'hui. Le terme Brain Drain est né dans les années 50, il désignait le départ massif des scientifiques

et ingénieurs britanniques vers les Etats- Unis; depuis, il est réservé aux «migrations scientifiques».

Actuellement, on assiste à un foisonnement d'expressions pour désigner ce phénomène: la migration élitiste, l'exode des cerveaux, le drainage des compétences, la fuite du savoir, l'exode des intellectuels, les travailleurs du savoir,...

L'examen de ce phénomène renvoie à une problématique à différents paliers :

- Quelle est la dimension de cette forme de migration et comment a-t-elle évolué?
- Quelles sont les logiques qui soustendent cet exode de compétences, quelles sont ses causes endogènes et exogènes ?
- Quelles sont les incidences du phénomène dans les pays d'origine et dans les espaces d'accueil? Ces incidences sont -elles purement économiques ou également sociales voire même culturelles ?
- Quelles sont les perspectives d'avenir et quelles solutions peut-on envisager pour faire de ces compétences expatriées un atout pour le développement de leurs pays d'origine ?

Afin d'introduire les débats sur cette problématique, on peut énoncer quelques idées préalables :

- 1- La mobilité du savoir n'est pas un phénomène récent, science et voyage ont tissé des liens ancestraux rendant leurs cheminements inséparables. A travers l'histoire, seules les rivalités et les guerres ont ralenti la circulation internationale des scientifiques. Mais au XXème siècle, pour ne citer que les grandes vagues de cette forme de migration, nazisme et fascisme avaient provoqué l'exode de nombreux scientifiques européens en Amérique du Nord. La chute du Mur de Berlin en 1989 a eu les mêmes effets dans les pays de l'ex-bloc soviétique. Le phénomène prend en cette fin du XXème -début du XXI ème siècle une importance considérable.
- 2- C'est un phénomène mondial très répandu aussi bien dans les pays développés : au Canada et en Europe Occidentale que dans les pays en voie de développement : en Asie, en Amérique Latine et en Afrique.

Cette mobilité du savoir est à la fois intra-nationale et internationale. A l'échelle internationale, elle se fait dans différents sens, Sud-Sud, à l'exemple des pays du Golfe qui accueillent un nombre important de cadres venant de pays en voie de développement Nord-Sud : parfois, par euphémisme cette forme de mobilité est désignée par le terme coopération Nord-Nord, entre l'Europe, le Canada d'une part et les Etats Unis de l'autre et Sud-Nord. De ces différentes formes de mobilité, c'est cette dernière qui, par ses incidences, semble poser le plus de problèmes.

Si le phénomène pénalise particulièrement les PVD, le continent le plus affecté par cette hémorragie demeure sans doute l'Afrique ; le continent perd en moyenne 20.000 cadres par an (selon les estimations de la Commission Européenne).

Le coût de cet exode pour les PVD est pénalisant à trois niveaux :

- 1- Cet exode réduit la disponibilité de la main d'œuvre qualifiée dont les PVD ont cruellement besoin pour assurer un développement autonome et durable et entreprendre la restructuration de leurs économies ; ces dernières sont confrontées à des échéances cruciales telle , pour les pays de la rive Sud et Est de la Méditerranée, la création d'une zone de libre échange avec les pays de l'Union Européenne.
- 2- La formation d'un cadre coûte cher, l'investissement consenti pour la formation d'un cadre africain émigré est estimé par la CNUCED à 184000 \$, «une véritable dette à l'envers. Cette perte sèche fait dire à un dirigeant africain : «après avoir perdu à la traite des esclaves, au commerce des matières premières, l'Afrique est en train de perdre au marché des compétences techniques et scientifiques».
- 3- Enfin, les pays émetteurs se trouvent obligés de payer à prix d'or des experts étrangers pour remplacer leurs propres ressortissants qualifiés partis ailleurs. Les PVD se trouvent ainsi confrontés à un véritable paradoxe : ils assistent «à l'exode de leur matière grise tout en entretenant à grand frais des milliers d'experts internationaux»

Selon une étude publiée par la Commission européenne, les 100.000 coopérants étrangers coûtent à l'Afrique 4 milliards de \$ par an, soit 35% de l'aide publique au développement attribuée au continent.

Le pays qui tire le maximum de profit de cette mobilité du savoir est indiscutablement les Etats Unis, devenus «la Mecque des pèlerinages scientifiques». En 1995, sur les 12 millions d'ingénieurs ou de personnes travaillant sur les projets scientifiques 72% sont nés dans les PVD (Selon la Fondation Nationale pour la Science des Etats Unis).

Madame la Ministre, Messieurs les Ambassadeurs, Messieurs les Représentants des organisations et fondations Internationales , Monsieur le doyen, chers collègues, mesdames et messieurs,

Il est certes trivial de rappeler que pour agir sur un phénomène, il faut d'abord connaître ses causes.

Le schéma explicatif du phénomène est assez complexe, La fuite des compétences n'est certes pas un état naturel mais le produit d'une conjonction de plusieurs facteurs. Dans les PVD, les facteurs d'impulsion s'affermissent et la

culture de l'émigration se développe et s'enracine engendrant une augmentation de la propension à émigrer.

Une multitude de causes semblent entretenir ce désir de s'expatrier. Les raisons de cet afflux ne sont pas uniquement d'ordre économique (le salaire n'est pas toujours le seul déterminant), elles peuvent être politiques, sociales et professionnelles; d'aucuns y voient également la défaillance d'une politique scientifique et d'un système entrepreneurial qui se distingue par le peu d'importance qu'il accorde à la recherche/développement.

Mais l'incubation du projet d'émigrer est souvent enclenchée par des facteurs exogènes, le phénomène est intensifié par une demande internationale de main d'œuvre qualifiée, résultat d'un déficit en cadres dont souffrent aussi bien les Etats Unis que l'Europe. Cette demande s'accompagne par une politique de recrutement parfois agressive comme en témoigne la «Green Card» en Allemagne.

Quelles sont les incidences du phénomène ?

Au moment où les contraintes de développement dans le monde incitent à un «partage du savoir», ce «transfert inverse de technologie» accentue le déficit dans les PVD. Il est regrettable, et l'exemple du Maroc le confirme, que ceux qui quittent leur pays se recrutent plus souvent parmi les diplômés employables localement que parmi les diplômés en difficulté d'emploi. Ce drainage des cerveaux par attraction des citoyens les plus dynamiques contribue à creuser le fossé entre le Nord et le Sud.

Face à l'ampleur de ce phénomène, quelle stratégie adopter ?

Il s'agit pour nous durant ces deux journées de s'imprégner davantage de cette problématique et de réfléchir ensemble aux mesures appropriées destinées à prévenir, réduire ou compenser la fuite des compétences et faire des recommandations dans ce sens.

A cet égard, nous aurons à débattre notamment de deux modèles mis en œuvre dans les PVD :

- 1) Le premier, plus coûteux, consiste à organiser le retour des diplômés, voie choisie par certains pays d'Asie du Sud Est. Cette politique nécessite, toutefois, un effort financier considérable, parce qu'elle suppose une reproduction sur place des mêmes conditions de travail que dans les pays d'accueil. L'objectif ici est de récupérer l'investissement mis dans la formation de ces compétences augmenté de la plus value résultant de l'expérience acquise dans les pays d'accueil.
- 2) Le deuxième modèle, plus pragmatique, vise à rendre les compétences expatriées utiles à leurs pays, sans que cela ne s'accompagne forcément d'un retour «physique» au pays d'origine, expérience en cours en

Colombie. Ici, le pays développe un réseau de chercheurs expatriés qui a pour objectif d'associer les intellectuels et scientifiques entre eux et avec leur pays d'origine en utilisant notamment les moyens de communications modernes. Ici, on reconnaît implicitement la légitimité du droit à la réussite individuelle

Il faut souligner à cet égard qu'une expérience similaire est initiée au Maroc par des chercheurs expatriés dont certains interviendront dans ce colloque.

On pourrait toutefois, envisager une 3ème formule qui pourrait concilier entre les deux stratégies.

Ces options montrent qu'il n'y a pas de solution unique et que les meilleures stratégies sont celles qui consistent à tirer le meilleur parti possible de tous les moyens afin d'associer cette diaspora expatriée au développement de leurs pays et passer ainsi d'un discours culpabilisant à un discours reconnaissant.

Ce sont là quelques éléments des termes du débat sur cette problématique de la migration élitiste.

Madame la Ministre, Messieurs les Ambassadeurs, Messieurs les Représentants des organisations et fondations Internationales, Monsieur le doyen, chers collègues, mesdames et messieurs,

Bien que le phénomène soit de plus en plus placé sous les feux de l'actualité, la question reste peu explorée au niveau de la connaissance et peu maîtrisée par voie de conséquence. La problématique de la migration élitiste est multidisciplinaire, elle interpelle le sociologue, le psychologue, l'économiste, le démographe et le politologue et bien d'autres.

Dans cette synergie, la description, la réflexion et l'explication se complètent pour rendre intelligible le phénomène

C'est donc pour pallier les carences sur la question, et pour apporter un éclairage moins subjectif sur une réalité qui demeure très complexe, que l'Association Marocaine d'Etudes et de Recherches sur les Migrations se propose de lever le voile sur cet aspect particulier et inquiétant du phénomène migratoire. L'analyse de cette problématique s'accorde de réfléchir sur ses différentes dimensions et sur ses perspectives.

Madame la Ministre, Messieurs les Ambassadeurs, Messieurs les Représentants des organisations et fondations Internationales, Monsieur le doyen, chers collègues, mesdames et messieurs,

Afin d'élaborer le programme de cette rencontre, nous nous sommes heurtés à certaines difficultés. Le nombre de communications reçues, les problèmes abordés, la richesse et la variété des questions défient toute classification objec-

tive. La catégorisation opérée dans le programme qui vous est proposée est parfois arbitraire, pour la simple raison que les interférences et les plages de recouvrement entre les différents axes sont fréquentes et se comprennent aisément dans l'appréhension d'une question aussi complexe que la migration élitiste. Ainsi, les communications ont été classées en quatre principaux axes:

- Migration élitiste : Evolution et dimension du phénomène
- Les déterminants du phénomène
- les incidences de la mobilité des compétences
- Les perspectives : des propositions pour maîtriser le phénomène

Que pouvons-nous attendre de cette rencontre ?

Au cours de ces deux journées qui s'annoncent denses et studieuses, nous allons prendre connaissance de 20 communications et débattre de leur contenu.

Nous ne doutons pas que ces communications ont été préparées avec le plus grand soin. Elles viendront enrichir et affiner notre connaissance du phénomène et apporter des éléments de réponse à plusieurs interrogations. Nous sommes certains que ces communications nous feront découvrir des relations insoupçonnées et qu'elles viendront secouer des certitudes et dicter des interrogations nouvelles. Compte tenu de la qualité des intervenants - que je remercie vivement au nom des membres de l'AMERM d'avoir répondu à notre appel- et l'intérêt soutenu qu'ils portent à la problématique abordée, nous ne pouvons qu'être sûrs de tirer le plus grand profit des interventions programmées.

LA MOBILITÉ INTERNATIONALE DES PERSONNES HAUTEMENT QUALIFIÉES DANS UN MONDE GLOBALISÉ

Anne-Marie GAILLARD
Docteur en Anthropologie sociale

Après avoir discuté de façon succincte les moyens (et le plus souvent l'absence de moyens) pour mesurer les migrations internationales des personnes hautement qualifiées, nous présenterons brièvement ces mobilités sur un plan historique (de la quête du savoir) puis les évolutions des migrations hautement qualifiées ainsi que leur perception durant la seconde moitié du vingtième siècle. Nous examinerons enfin les nouveaux segments du marché international des cerveaux dans un contexte de mondialisation afin de déterminer si les mouvements récents plaident en faveur d'un épuisement ou au contraire d'un renouvellement du phénomène qu'il est convenu (peut-être à tort) d'appeler la fuite des cerveaux.

1 - Préalables théoriques

Avant de présenter les mobilités des élites dans leur dimension historique et dans leur actualité, il nous paraît important d'éclairer quelques points fondamentaux, d'abord savoir ce que l'on entend par élites et deuxièmement, comment prendre la mesure de leurs migrations internationales ?

Une migration aux contours flous

Nous n'entrerons pas ici dans un débat approfondi sur les questions de définition, nous rappellerons seulement que la mobilité des élites scientifiques et techniques (dans leur sens large) a toujours été difficile à évaluer.

- La première difficulté est celle d'identifier les populations qui entrent dans la catégorie observée. Il est impossible, dans cet objectif d'utiliser les catégorisations statistiques nationales qui, basées sur des principes et théories différents rendent les chiffres incomparables au niveau international. Toutefois, il existe des outils qui, bien qu'imparfaits, permettent d'homogénéiser les informations. Actuellement trois types de classifications sont disponibles : celle de l'UNESCO (norme CITE 97), qui est de plus en plus utilisée dans les études internationales. Cette norme classe les catégories professionnelles en fonction des études effectuées : le niveau 1 correspondant aux études primaires et le niveau 6 aux études universitaires de troisième cycle

. Le Bureau International du Travail et l'OCDE proposent également leur classification (ISCO 1988 pour le BIT et «The Canberra Manuel» pour l'OCDE).

- La deuxième difficulté est celle de mesurer les mobilités elles-mêmes, d'une part parce que ces dernières sont multiples et varient dans leur nature et dans leur durée (on peut s'expatrier pour trois mois, pour deux ans, dix ans ou pour toute sa vie), et d'autre part parce qu'il n'y a pas ou peu de données disponibles au niveau international.

En effet, de nombreux pays d'origine ne disposent souvent d'aucun moyen d'observation des départs et les pays d'accueil qui ont mis en place des dispositifs d'observation produisent le plus souvent des données qui ne sont ni fiables, ni comparables entre elles.

C'est cette absence de données qui est le plus souvent propice à toutes les sortes d'exagérations qui alimentent les craintes de déperdition qui, périodiquement, sont relayées par les médias nationaux. Il paraît de plus en plus convenu, en effet, que la mobilité des personnes hautement qualifiées est devenue exclusivement synonyme de perte pour les pays d'origine et de gains pour le pays d'accueil. Or qu'en est-il réellement ? un regard à la fois historique et ancré dans notre monde globalisé devrait nous permettre d'y voir un peu plus clair.

2 - Permanence historique : les savants ont toujours voyagé...

Un regard sur l'histoire montre que la mobilité des scientifiques et des savants présente une telle permanence à travers les âges que le phénomène revêt un caractère socio-anthropologique que l'on peut qualifier d'universel. Déjà, dans la Grèce antique, les savants voyageaient. On sait, par exemple, avec certitude que parmi les soixante savants considérés comme les plus célèbres, quarante-cinq ont quitté leur terre natale en quête d'étude, d'enseignement ou de recherche.

Mobilité au sein de zones d'hégémonie culturelle et linguistique.

Il faut toutefois noter que ces migrations auraient été limitées tant quantitativement que géographiquement, sans l'existence de zones d'hégémonies linguistiques. Ainsi, la domination du sanskrit et du Pali permit le rayonnement d'universités comme celles de Taxila et de Nalanda fondées en Inde six siècles av. J.-C.

Le Grec et la culture hellénique furent au centre de la suprématie d'Athènes puis d'Alexandrie. La langue arabe, devenue langue officielle à partir du huitième siècle dans les pays du Moyen-Orient, permit la renommée de Bagdad, puis celle de grandes universités comme Al Azhar au Caire. Quant au latin, dominant une Europe médiévale sous l'emprise de l'Église, il permit la compréhension mutuelle des hommes de lettre et de science à partir du XIe siècle.

Or, si l'utilisation d'une langue commune fut la condition sine qua non permettant l'internationalisation de l'éducation dans ces époques reculées, cela n'explique pas pour autant les raisons profondes de ces déplacements hors des frontières du pays natal, surtout quand on connaît les risques auxquels s'exposaient ceux qui quittaient les limites territoriales où ils jouissaient d'une protection liée à la citoyenneté ou à la souveraineté d'un prince. Une explication s'impose : c'est que, face à une quête individuelle de savoir se jouait une attraction, celle de lieux renommés, celle de savants à qui se confronter, celle de mécènes prêts à financer...

Mécénats et pillages furent la règle

Ces derniers ont été à l'origine de véritables politiques d'attraction, parfois même de pillage des élites scientifiques et intellectuelles. Ce n'est pas pur hasard si la ville d'Alexandrie, à son apogée, recevait en permanence cent, voire plusieurs centaines de scientifiques et savants en provenance de tout le monde hellénique. Selon les historiens, les savants étaient attirés non seulement par les immenses possibilités matérielles de recherche offertes par le muséum mais aussi par l'or ptolémaïque. Car, très souvent, l'attraction opérée sur les savants était le fait de politiques délibérées de la part des mécènes et les méthodes employées auraient déjà permis que l'on parle de «brain drain». Ainsi lorsque le premier roi Ptolémée construisit la grande bibliothèque et le muséum d'Alexandrie (au troisième siècle av. J.-C.), faute de ressources humaines locales susceptibles de faire fonctionner le complexe nouvellement créé, le roi importa tout simplement les savants d'Athènes. Ne recherchant que la suprématie de sa nouvelle capitale sur le monde hellénique, il pratiqua le plus élémentaire des pillages, s'enrichissant au détriment de son concurrent.

La science arabe qui, fleurit entre le huitième et le dixième siècle à Bagdad, est également le fruit des migrations intellectuelles, migrations d'abord forcées car ce furent les savants nestoriens de l'Académie d'Athènes qui, dispersés en l'an 529 par l'empereur Justinien et se regroupant sur l'invitation du roi de Gundi Sapur (à l'est de la Perse), permirent la transmission de la culture hellénique. Puis, à l'apogée du califat abbasside, le calife al-Mansur attire des savants à Bagdad pour à la fois s'assurer de leurs services et asseoir son prestige. Ce calife, donne l'impulsion qui permettra à ses successeurs la fondation de la «maison de la sagesse», grande bibliothèque où travaillaient des savants de toutes les disciplines scientifiques connues, venant de tout le monde méditerranéen.

Les universités médiévales furent, elles aussi, des exemples de mobilité géographique, parce que nombre d'entre elles furent d'abord itinérantes, les maîtres et les élèves s'établissant pour quelques années dans une ville qu'ils quittent pour une autre, mais aussi parce que les enseignants et les étudiants provenaient de nombreuses régions et pays d'Europe. Puis ces universités devinrent l'enjeu

de convoitises de la part des princes qui comprirent vite qu'ils avaient un parti à tirer de ces institutions, véritables pépinières d'administrateurs, de juges et de conseillers, dont le prestige rejaillirait sur eux et sur leur ville. L'Université de Bologne est une illustration typique d'un essaimage migratoire, conséquence de sécessions, de transfuges, suscités la plupart du temps de l'extérieur. C'est ainsi que dans les deux siècles qui suivirent sa fondation cette université donna naissance à une quinzaine d'autres grandes universités.

Il ne fait donc aucun doute que 1) la migration des élites intellectuelles a de tout temps été dépendante de l'intérêt manifesté par le pouvoir pour la connaissance, 2) cet intérêt s'est traduit très tôt en politiques délibérées visant à attirer hommes et institutions et 3) la notion de perte et de gain était déjà au cœur de ces embryons de politiques scientifiques.

En conséquence, il n'est pas aventureux de dire que l'itinérance, qui fut une des conditions de la création scientifique et de la diffusion du savoir, fut à la conjonction du besoin individuel de déplacement de l'amoureux du savoir (qui part en quête de connaissance) et de politiques volontairement attractives orientant le sens des migrations. Il y a là une permanence des mobiles migratoires qui est troublante et qui se trouve au cœur même des migrations d'aujourd'hui.

3- Deuxième moitié du XXe siècle : des mobilités en expansion

Le concept du «brain drain»

L'avènement du concept du brain drain au seuil des années 60 marqua un changement profond dans les mentalités concernant les migrations scientifiques en général : de bénéfiques qu'elles étaient dans l'opinion courante (elles ne revêtaient d'ailleurs antérieurement aucun intérêt spécifique et ne faisaient l'objet d'aucune étude particulière) elles devinrent officiellement pernicieuses pour les pays d'origine. C'est en 1963 que le terme de brain drain apparut au Royaume-Uni. On le trouve pour la première fois dans un document de la Royal Society où il cherchait à dramatiser le mouvement de personnel scientifique quittant le Royaume-Uni pour les États-Unis où un marché demandeur offrait de meilleures conditions de travail et de salaires.

L'émigration des élites du Sud

À la même époque, on ne caractérisait pas encore de la même façon globalisante et lapidaire le déplacement des élites intellectuelles des pays en développement vers le Nord. Au contraire, durant la période coloniale et post-coloniale où il était quasiment convenu, voire institué, que les enfants des élites locales partent faire leurs études en métropole pour seconder les administrations coloniales, puis constituer les nouvelles administrations nationales, l'expatriation pour études était considérée comme un des points forts des politiques volontaristes de développement. Cela devait permettre à terme, aux pays d'origine, de

se constituer des contingents de ressources humaines suffisamment importants et qualifiés pour impulser son développement (par le déploiement du système éducatif, le progrès technologique, l'amélioration de la santé etc.).

Mais, le mouvement migratoire s'accéléra, et au seuil des années 1970, lorsque l'on constata que les flux vers les pays du Nord augmentaient de façon incontrôlée (ils quintuplèrent en trente ans, passant de 245 000 en 1960 à 1 178 000 en 1990) et que conjointement les étudiants, une fois leur diplôme obtenu, semblaient s'installer très majoritairement dans les pays d'accueil, la notion d'exode s'imposa.

Cette importante migration fut la conséquence directe du développement des systèmes d'éducation primaires et secondaires dans les pays du Sud, entraînant une demande d'éducation supérieure que ces pays ne pouvaient satisfaire. Ces derniers virent donc le meilleur de leur jeunesse scolarisée partir de plus en plus massivement pour étudier au Nord. Cependant tous les pays ne s'inquiétèrent pas de ces départs, car ils ne pouvaient pas plus satisfaire la demande de formation supérieure que la demande d'emplois qualifiés auxquels cette élite formée pouvait prétendre. Certains pays trouvèrent même un intérêt à cette émigration qui réduisait un chômage endémique, qui éloignait une population exigeante et potentiellement remuante, qui était source de revenus en devises fortes et qui permettait la constitution à l'étranger de groupes de pression prêts à défendre les intérêts de leur pays et qui, restant en liaison avec le pays d'origine pouvaient favoriser un transfert de technologie. De plus cette migration de personnel hautement qualifié constituait une réserve que l'on pensait pouvoir mettre à profit en cas de besoin. C'est ce dernier point de vue qui fut à l'origine des politiques conduites par certains pays en faveur du retour de leurs nationaux qualifiés expatriés.

L'Est perd ses scientifiques

Vinrent ensuite les années 90 qui virent de profonds changements dans les flux migratoires des élites scientifiques et techniques. Deux phénomènes s'imposèrent alors, tous deux résultant de faits ou de choix politiques : le premier touchant les pays de l'Est où l'effondrement des institutions scientifiques, consécutivement à la chute des systèmes communistes, entraîna le départ de milliers de scientifiques et le second touchant les pays émergents du Sud-Est asiatique dont les politiques volontaristes de récupération des élites scientifiques nationales permirent l'amorce d'un flux de retour qui, au fil des ans, s'est largement confirmé.

En ce qui concerne les migrations scientifiques des pays du bloc communiste, il y a tout lieu de faire la différence entre les scientifiques qui, à la suite de la crise des systèmes nationaux scientifiques et techniques, quittèrent la recherche et ceux qui, préférant rester dans la même sphère professionnelle,

quittèrent leur pays. L'exemple de la Russie est illustratif : sur un million de personnes travaillant dans le secteur scientifique et technique avant la crise, 500 000 ont dû quitter leur emploi. Parmi ces derniers, seulement 20.000 à 30.000 personnes ont quitté leur pays (les chiffres variant selon les différentes sources consultées) pour aller travailler principalement dans les laboratoires des pays occidentaux. S'il s'agit donc d'un exode plutôt interne qu'externe, le flux migratoire en a quand même été important au début de la décennie 1990 et a donné lieu à une émotion qui se reflète dans un grand nombre des travaux publiés dans les années qui suivirent la chute du communisme. Réapparut alors la notion de migration circulaire ou pendulaire selon laquelle les expatriés rentreraient dans leur pays après plusieurs années de séjour pour repartir ensuite séjourner et travailler à intervalles réguliers à l'étranger. Toutefois, force est de constater que cette circulation n'a pas été, à ce jour, démontrée par des études crédibles. Par ailleurs, peu de travaux récents ont été produits sur une émigration sur laquelle on manque de perspective (une décennie seulement) pour en analyser les conséquences.

De la perte au gain

Le deuxième phénomène des années 90 en termes de migration des élites fut la confirmation des flux de retours des élites intellectuelles dans les pays émergents du Sud-Est asiatique. La Corée du Sud, Taiwan et Singapour sont des pays où le modèle de la fuite des cerveaux s'est transformé en gain de cerveaux. L'exemple de la migration des étudiants de Corée du Sud est intéressant.

Voilà un pays où, jusqu'au début des années 80, presque 70 % de ses ressortissants partis se former aux USA s'y installaient après leurs études supérieures (seulement 10 % rentraient dès l'obtention de leur diplôme), or le courant s'est maintenant inversé et ils sont presque 70 % à revenir au pays dans les trois années qui suivent leur doctorat aux États-Unis, et presque 40 % le font dès l'obtention de leur diplôme. La situation est la même à Taiwan et à Singapour.

Ce qui est à l'origine de ce renversement de situation est l'expansion économique régulière durant ces trente dernières années qui, conjointement à une politique volontariste conduite sur la durée, ont permis une réduction du décalage de niveau de vie entre les pays développés et le pays d'origine, ainsi que le déploiement de l'industrie et des systèmes scientifiques et techniques autorisant les jeunes diplômés nationaux à pouvoir trouver un travail dans leur pays et dans leur domaine, sans avoir à redouter une baisse considérable de leur niveau de vie. Partant, on peut maintenant parler d'une migration des élites du Nord vers le Sud, car, même s'il ne s'agit que d'un courant de retour vers le pays d'origine, ce dernier risque de porter atteinte aux systèmes scientifiques et techniques de certains pays du Nord (aux États-Unis par exemple) dont le potentiel scientifique repose partiellement (et parfois largement) sur des individus originaires de pays du Sud.

Le Nord pille aussi le Nord

Concomitamment à ce contre-courant migratoire ré-émerge de nouveau, au tournant de ce millénaire, la crainte de la migration Nord-Nord des élites, infailliblement attirées par les États-Unis, pays qui par sa politique attractive continuerait de piller le reste du monde (Europe comprise) de ses plus brillants cerveaux. Si les États-Unis continuent d'être la cible notoire des critiques de nombreux pays dans ce domaine c'est que, depuis 1968, ce pays applique une procédure d'introduction des étrangers, votée en 1965 (US Immigration and Nationality Act Amendment), qui facilite l'immigration des personnels qualifiés. Cette procédure a entraîné, de façon notoire, l'explosion des départs des étudiants du Sud et des professionnels du Nord vers ce pays. Or les États-Unis, aujourd'hui en pleine expansion économique, manquent de capital humain et cherchent à accroître en permanence leur contingent d'immigrés hautement qualifiés. La politique conduite par ce pays est donc de plus en plus attractive, se manifestant tant au niveau des établissements d'éducation supérieure où les recrutements de brillants étudiants étrangers s'accompagnent de l'octroi de bourses, qu'au niveau législatif où la réglementation d'introduction des étrangers s'est encore simplifiée pour les personnes hautement qualifiées.

La politique migratoire de ce pays s'inscrit non seulement dans une logique de croissance économique, mais risque à plus ou moins long terme d'être indispensable à la survie même du système scientifique américain. En effet, la pratique de l'immigration très qualifiée a eu des conséquences directes sur la composition même de la communauté scientifique. C'est ainsi qu'un grand nombre de laboratoires ne pourraient fonctionner aujourd'hui sans le personnel d'origine étrangère devenu, dans de nombreux cas, largement majoritaire. Dans le même temps, on assiste à un désengagement des jeunes nationaux vis-à-vis des carrières scientifiques considérées comme moins attractives. À ce double phénomène s'ajoute la crainte, maintenant confirmée, des flux de retours. Partant, la vulnérabilité du système scientifique américain s'accroît et la politique migratoire devient un des moyens les plus évidents pour le maintenir et de le consolider.

Permanences à travers les âges

C'est bien sûr une des raisons pour lesquelles les plus grands flux migratoires des élites (étudiants et professionnels) s'opèrent toujours vers ce pays, illustrant la permanence de l'observation faite précédemment selon laquelle les politiques scientifiques participent à la détermination des directions des flux migratoires. Là ne s'arrêtent pas les similitudes. On constate aujourd'hui encore que les flux suivent des trajectoires marquées par les sphères de dominations culturelles et linguistiques, il n'est pas donc surprenant que les États-Unis, suivis du Royaume-Uni, puis de la France, soient les pays vers lesquels se dirigent le plus grand nombre d'étudiants étrangers. Un autre aspect constant des migrations des

élites touche les mobiles individuels des migrants qui cherchent à la fois de meilleures conditions de pratique de la science et une meilleure valorisation de leurs talents. Pourtant une chose est nouvelle qui, malgré les multiples débats sur la question, regagne en crédibilité au tournant de ce millénaire : c'est le rôle que l'on veut faire jouer à ces migrations pour le développement des pays d'origine du Sud. En effet, si la notion de gain pour le pays d'accueil semble aujourd'hui patente (l'exemple américain le prouve), la notion de perte pour le pays d'origine est de plus en plus souvent remise en cause par les pays d'origine eux-mêmes qui voient, par cette migration un moyen d'accéder à la science et la technologie des pays développés.

4 - Les différents segments du marché des cerveaux

Le marché des études à l'étranger

Les Etats-Unis constituent donc, le principal pôle d'attraction des étudiants étrangers, d'une part, en raison de la politique résolument attractive menée par ce pays pour recruter dans le reste du monde les meilleurs «cerveaux», et d'autre part en raison des possibilités de carrières offertes partout dans le monde (et d'abord aux Etats-Unis) aux détenteurs de diplômes américains. Le deuxième pays d'accueil des étudiants est, depuis quelques années, le Royaume-Uni qui a pris une place traditionnellement occupée par France dans ce domaine. Paradoxalement, ce renforcement de l'attractivité exercée par la Grande-Bretagne sur les étrangers s'est produit alors même que les établissements éducatifs britanniques pratiquaient une politique du «tout payant» pour les étrangers hors Union Européenne, ce qui entraînait un coût particulièrement élevé pour ceux-ci.

Cette politique du «tout payant» est pratiquée depuis plusieurs décennies par un ensemble de pays anglophones : Australie, Canada, Etats-Unis (ce n'est pas récent pour ce dernier) et Royaume-Uni principalement. Cela représente pour ces pays des revenus qui se comptent par milliards de dollars.

Pour justifier les prix élevés et attirer les étudiants dans un contexte de concurrence internationale, les établissements de ces pays ont mis en place tout un ensemble de mesures dont la plus importante est la proposition de formations ad hoc correspondant aux besoins spécifiques des pays du Sud.

Cette offre a rencontré une nouvelle demande du marché, car les plus grands contingents d'étudiants étrangers du Sud (ou ceux dont la progression relative est la plus importante) proviennent aujourd'hui de pays qui comptent sur une croissance économique importante à court terme (citons, entre autres, la Chine, la République de Corée, l'Inde ou Taiwan). Ces étudiants et leurs pays ont des attentes de formations très spécifiques (et visent surtout un accès aux technologies avancées). Il y a là une convergence entre une offre de formation spéciali-

sée et de qualité (même si elle est très chère) et une demande ciblée sur le développement des pays d'origine.

La population en provenance des pays en développement (non émergents) a elle aussi changé au cours des dernières décennies. L'augmentation du potentiel intellectuel dans les Pays du Sud, conséquence du développement des systèmes d'éducation secondaire, a entraîné l'accroissement du nombre des étudiants autofinçant leurs études par le simple fait que les pays d'origine n'ont plus eu besoin, pour former leurs cadres, d'encourager les départs vers l'étranger. Ces étudiants, qui s'autofincent, représentaient 80% de l'ensemble en 1990 et depuis, leur nombre n'a cessé de croître. Or, le fait est connu, les étudiants qui financent eux-mêmes leurs études sont ceux qui manifestent la moins grande propension à rentrer dans leur pays une fois leurs études finies. Le coût réduit des études dans un grand nombre des pays Européens (France, Allemagne, pays nordiques etc.) présente un attrait important pour ceux des étudiants du Sud qui ne bénéficient pas de revenus personnels ou familiaux leur permettant de suivre des études aux USA ou dans les pays cités précédemment. Sans suivi particulier, ces étudiants s'inscrivent dans des cursus généralistes, le plus souvent inadaptés aux besoins de leur pays d'origine. Ils se retrouvent, une fois leurs études finies, devant un choix difficile, soit rester dans un pays développé pour valoriser les compétences et les qualifications qu'ils y ont acquises, soit rentrer dans leur pays et perdre rapidement des qualifications qui sont localement inutilisables. Ainsi peut-on dire, que paradoxalement, les pays les plus accueillants aux étudiants des pays du Sud sont-ils ceux qui se sont donnés le moins de moyens pour satisfaire une demande spécifique de formation orientée vers les ressortissants du Sud et que, partant, ils sont aujourd'hui de grands producteurs de fuite des cerveaux (quelques exceptions sont cependant à signaler en Allemagne et dans les pays scandinaves).

Le marché des personnels hautement qualifiés formés

Le fait qu'un grand nombre de pays présente à la fois des surplus et des carences en personnel qualifié, sans que les surplus ne puissent compenser les carences puisqu'il ne s'agit pas des mêmes secteurs d'activité, contribue largement à ce marché. Un des exemples les plus caractéristiques de ce type de situation est l'Inde où la fuite des cerveaux reste une réalité patente depuis plus d'une trentaine d'années, alors même que le retour de scientifiques y a été à l'origine de l'institutionnalisation de certains domaines de recherche de pointe. En dépit des besoins, il existe dans ce pays un chômage endémique des personnels très formés incitant au départ les scientifiques et les ingénieurs (et non pas seulement des étudiants comme dans la plupart des pays du Sud). Cette situation est particulièrement illustrée par l'exemple des ingénieurs formés dans les fameux IIT - Indian Institutes of Technology- dont 30% émigrent (le plus souvent aux USA), une fois leur formation terminée en Inde, et dont seulement 3% reviennent.

Concomitamment à cette situation au Sud, l'attitude des pays du Nord est en train de changer. Cela est principalement dû à la pénurie de main-d'œuvre qualifiée qui se manifeste depuis plusieurs années dans la plupart de ces pays, principalement dans les domaines des techniques de l'information et de la communication. Le principe de la migration sélective opérée par les Etats-Unis et qui a été en grande partie responsable de la croissance économique et de la richesse du pays depuis longtemps mais principalement pendant la dernière décennie est en passe de devenir le modèle migratoire que l'ensemble des pays du Nord rêvent d'adopter. Le récent rapport de la Commission Européenne sur l'Espace Scientifique Européen témoigne de cette évolution. Or, comme l'ensemble des pays du Nord sont en déficit sur les mêmes segments du marché du travail, et comme ils sont en concurrence entre eux, leurs regards se tournent avec un bel ensemble vers les pays du sud et principalement vers ceux qui ont su ou pu mettre en place (souvent au prix de très gros efforts) des systèmes d'éducation supérieure performants.

En conclusion

Il y a là une attitude nouvelle des pays européens qui, jusqu'à une époque récente, étaient conscients de leurs devoirs vis-à-vis du développement du Sud (soit du fait d'une histoire coloniale, soit par principe humanitaire). Or, devant la guerre économique qui se joue au niveau mondial, ces derniers sont en passe de ne voir que leur intérêt immédiat. Une des preuves de ce changement s'observe dans l'évolution des réglementations d'immigration de la plupart de ces pays, qui, de protectionnistes qu'elles étaient depuis le début des années 70, deviennent aujourd'hui de plus en plus ouvertes et généreuses vis-à-vis des personnes hautement qualifiées. Il y a donc là l'expression d'une exigence nouvelle qui légitime, aux yeux du Nord, le pillage du tiers-monde et justifie que l'on repose aujourd'hui, de façon explicite, les nouveaux termes du débat sur la fuite des cerveaux.

Référence bibliographique

BARBER, E.G., AND R.P. MORGAN. 1988. *Boon or Bane*, Institute of International Education (IIE) Research Report, series number 15, IIE, New York.

BENOIT P., MICHEAU F., 1989, *L'intermédiaire arabe ?*, in Serres M., *Éléments d'histoire des sciences*, Paris : Bordas, pp. 151-175.

DEDIJER S., 1968, *Early Migration*, in ADAMS W., *The Brain Drain*, MacMillan Co, New York, pp. 9-28.

GAILLARD A.M. & J. GAILLARD, 1999, *Les enjeux des migrations scientifiques internationales : de la quête du savoir à la circulation des compétences*, Paris : l'Harmattan (Questions contemporaines).

GAILLARD A.M. et J. GAILLARD. «Science and Technology Policies in the Context of International Scientific Migration», *Encyclopedia of Life Support Systems EOLSS. The section : Science and Technology Policy*.

GAILLARD A.M., GAILLARD J., 1998b. *The International Circulation of Scientists and Technologists : a Win-loose or a Win-win situation ?*, *Science Communication's*, vol. 20, n° 1, pp. 106-115.

GAILLARD J., GAILLARD A.M., 1998. *Fuite des cerveaux, retours et diasporas*, *Futuribles*, N°228 (February 1998): 25-49.

GAILLARD J., GAILLARD A.M., 1997. *The International Mobility of Brains: Exodus or Circulation ?* in J. Gaillard (Guest Editor) special issue of *Science, Technology & Society (The International Mobility of Brains)*, Vol. 2(2): 195-228.

ILO, 1988, *Standard Occupational Classification ISCO 88*.

KITOVA G. ET T. KOUSNETSOVA, 1997, «*Mobility of Russian R&D Personnel in the 90s: Magnitude and Consequences*», *Science, Technology & Society*, vol2(2) pp.407-433.

MALIYAMKONO T.L. (ed.), 1980, *Policy Developments in Overseas Training*, Black Star Agencies, Dar es Salaam.

OECD/EC/Eurostat (1995). *The Measurement of Human Resources Devoted to S&T (Camberra Manual)*, OECD/GD (95) 77.

PARSON E.A., 1952, *The Alexandrian Library*, Elsevier, Amsterdam.

RASHDALL H., F.M. POWICKE AND A.B. EMDEN, 1936, *The Universities of Europe in the Middle Ages*, 3 volumes, Oxford: U.P.

RIHE, 1989, *Foreign Students and Internationalization of Higher Education*, *Proceedings of the 1988 OECD/Japan Seminar on Higher Education and the Flow of Foreign Students*, Hiroshima University, 8-10th November 1988, RIHE Publications, Hiroshima.

Royal Society (The), 1963, *Emigration of Scientists from the United Kingdom*, *Report of a Committee Appointed by the Council of the Royal Society*, Royal Society, London.

SONG H.-J., 1991, *Who Stays? Who Returns? The Choices of Korean Scientists and Engineers (Repatriation, Brain Drain)*, PhD thesis, Harvard University.

SUKTAMES.P, MAHADEVAN I, 1987, *Pilot Study on Magnitude and Nature of the Brain-Drain of Graduates of the Indian Institute of Technology, Bombay, Indian Institute of Technology, Bombay, (polycopié).*

UNESCO (1997). *Standard Classification of Education, ISCED 97.*

UNESCO, 1993, *Foreign Students in Higher Education Comparative Statistical Data for 1980 and 1990, Section of Statistics on Education, Division of Statistics, doc. STE-11, UNESCO, Paris.*

LA «GREEN CARD» ALLEMANDE: UNE SOLUTION POUR COMBLER LE MANQUE DES SPÉCIALISTES DE LA NOUVELLE TECHNOLOGIE D'INFORMATION ?

PD Dr. Sigrid FAATH
Professeure associée à l'Université de Hambourg
Institut d'Etudes Politiques

Depuis quelques mois, le gouvernement allemand a pris des mesures pour attirer les compétences des pays non-européens. Le modèle de la «Green Card» ou «carte verte» adopté par l'Allemagne depuis neuf mois environ, est un modèle nouveau pour l'Allemagne qui date de neuf mois environ. Avec la «Green Card», le gouvernement allemand essaie de combler le manque de spécialistes allemands dans le secteur de la nouvelle technologie d'information.

Pourquoi a-t-on créé la «Green Card» en Allemagne ?

Avec la «Green Card», l'Allemagne veut encourager une catégorie spécifique d'experts originaires des pays non-européens à conclure des contrats de travail pour une période limitée et fixée à l'avance avec les entreprises allemandes. Cette initiative de la «Green Card» s'inscrit en effet dans une politique d'immigration sélective considérant les besoins du marché de l'emploi du pays.

Pour l'Allemagne, cette démarche est une nouveauté, car jusqu'en l'an 2000, la migration, à destination de l'Allemagne, était plutôt une migration «non-dirigée» par les besoins du pays et dominée par les migrants non-qualifiés.

Comment expliquer cette nouvelle démarche du gouvernement allemand depuis 2000 pour attirer une «migration qualifiée» ? Pour donner une réponse à cette question, il faut considérer le développement du secteur de la nouvelle technologie d'information et de communication en 1999. D'après une enquête, 40% des entreprises allemandes dans ce secteur ont augmenté leur personnel de 10 à 25% en 1999 ; 30% des entreprises ont créé encore plus de postes nouveaux et ces entreprises ont déclaré qu'ils auront besoin de beaucoup plus de personnel en 2000.

Ce «boom» dans le secteur de la nouvelle technologie d'information et de communication a provoqué un manque sensible de spécialistes : on peut dire que les entreprises allemandes ont commencé à chercher les ingénieurs en informatique «désespérément» parce que les institutions éducatives en Allemagne

n'ont pas prévu la demande croissante à temps. Et il faut dire que les Allemands qui s'intéressent aux nouvelles technologies d'information et de communication ont depuis des années cherché des postes dans des institutions et entreprises internationales à l'étranger parce que les conditions étaient plus prometteuses. Cet ensemble de facteurs explique pourquoi les entreprises de la nouvelle technologie d'information et de communication, en Allemagne, ont déclaré avoir besoin de 75.000 ingénieurs d'informatique. Certains affirment qu'en réalité, en 1999, le besoin réel ne dépassait guère 44.000 ingénieurs et que le chiffre de 75.000 avait été lancé pour augmenter la pression sur le gouvernement.

Les entrepreneurs faisaient appel à M. Schröder, le Chancelier de l'Allemagne ; ils ont demandé la mise en place de dispositions nécessaires pour le recrutement de 30.000 experts non-européens dans un premier temps. En février 2000, le Chancelier Schröder a déclaré à la foire internationale pour les nouvelles technologies d'information et de communication, la CEBIT, à Hanovre, que le gouvernement était prêt à régler d'une manière libérale l'entrée des spécialistes de l'informatique des pays non-européens.

Mais le gouvernement a soumis le nouveau règlement à une condition : la volonté affichée des entreprises d'entreprendre, parallèlement, la formation et la qualification d'ingénieurs et d'informaticiens allemands, actuellement sans emploi. En 2000, on comptait 31.840 informaticiens sans emploi, dont 15.000 n'avaient pas encore 40 ans. En plus il y avait 54.000 ingénieurs, d'autres disciplines, sans emploi. Avec la «Green Card» le gouvernement allemand voulait aider à combler le manque des spécialistes dans le secteur informatique, mais la «Green Card» était perçue, dès le début de l'initiative, comme une mesure d'urgence pour gagner du temps jusqu'à ce que le potentiel allemand existant soit formé en fonction des nouveaux besoins des entreprises.

Les représentants de l'union syndicale Deutscher Gewerkschaftsbund se sont opposés à l'ouverture du marché de l'emploi, en Allemagne, aux spécialistes de l'informatique des pays non-européens, parce que d'après eux, le potentiel des informaticiens et ingénieurs en Allemagne est à même de combler le manque des spécialistes, à condition de former les informaticiens et ingénieurs, actuellement sans emploi. L'union syndicale Deutscher Gewerkschaftsbund doutait ainsi de la volonté des entreprises allemandes d'investir dans la formation au cas où le gouvernement offrirait la possibilité de recruter du personnel déjà formé à l'étranger.

Mais malgré les protestations du syndicat, le gouvernement allemand a pris les avertissements des entreprises et des économistes très au sérieux. L'argument selon lequel la croissance du secteur de la nouvelle technologie d'information serait en danger, et par conséquent la compétitivité de l'Allemagne dans ce secteur, si le gouvernement n'autorisait pas le recrutement immédiat d'ex-

perts dans les pays non-européens, a convaincu les autorités nationales et les a poussées à prendre l'initiative de la «Green Card». En juin 2000 le gouvernement allemand a décidé des mesures spécifiques pour attirer des experts de l'informatique des pays non-européens et le 1er août le règlement est entré en vigueur. Ce règlement permet le recrutement de 20.000 spécialistes de la nouvelle technologie d'information des pays non-européens pour la période allant de 2000 à 2003.

Qui peut profiter de la «Green Card» ?

La «Green Card» allemande est exclusivement réservée aux informaticiens des pays non-européens. Tout candidat doit avoir un diplôme d'une institution supérieure (soit d'une université, soit d'un institut supérieur d'études techniques). Il faut également qu'une entreprise allemande se déclare prête à payer un minimum de 100.000 DM par an pour cet expert. C'est dire que la «Green Card» est réservée aux cadres supérieurs de l'informatique.

Comment se déroule le recrutement des spécialistes ?

Le règlement de l'été 2000 limite le nombre des spécialistes des pays non-européens pour la période d'août 2000 jusqu'à l'an 2003 à 20.000 personnes. Il est permis de recruter ces 20.000 personnes pour une période de cinq années. Les entreprises peuvent recruter elles-mêmes, ou avec l'aide de l'Office National du Travail, ou par l'intermédiaire d'une agence de travail privée. Dans le cas où une entreprise trouve elle-même le spécialiste qu'elle souhaite embaucher, elle doit déposer tous les documents nécessaires (comme par exemple le certificat d'études du spécialiste ; un profil du poste pour lequel le spécialiste est prévu) dans une agence locale de l'Office National du Travail. L'Office National du Travail vérifie - en collaboration avec l'Office des Etrangers - les documents présentés et donne l'autorisation pour l'entrée du spécialiste en Allemagne. L'Office National du Travail est tenu de donner son «accord» - si les conditions nécessaires sont réunies - dans un délai de sept jours «au plus tard». Après l'autorisation préalable de l'Office National du Travail l'entreprise envoie «un document d'acceptation» au demandeur de la «Green Card» pour qu'il puisse demander son visa à l'ambassade allemande ou au consulat allemand dans son pays d'origine. Une fois entré en Allemagne, il reçoit la «Green Card» pour une durée de cinq ans. Exceptionnellement, il est prévu que le permis de travail et de séjour puisse être prolongé une fois si l'entreprise en exprime la volonté. Le cas général est que, la «Green Card» soit un permis de travail temporaire. Le permis de séjour est explicitement lié à la durée du permis de travail.

Le bilan de la «Green Card»

Cela fait maintenant neuf mois que la «Green Card» est entrée en vigueur. A ce stade, les appréciations sur les effets positifs ou négatifs de la «Green Card» varient énormément. Le président de l'Office National du Travail de

l'Allemagne, Bernhard Jagoda a parlé récemment d'une «assez grande demande» ; d'autres observateurs ont noté une «demande assez lente» ou parlent même d'un «flop», d'un bide pour les entreprises.

Mais laissons parler les chiffres : Pour la période allant du début août à la fin octobre 2000, l'Office National du Travail a délivré 2.449 «Green Cards». La demande a diminué d'une semaine à l'autre depuis le début du mois d'août 2000. Durant la première semaine du mois d'août l'Office a enregistré 432 demandes, durant la deuxième semaine, 282 demandes seulement ont été enregistrées. Pour la première semaine du mois d'octobre 2000, la demande a baissé à 121, ensuite elle a grimpé à 180.

Jusqu'en février 2001, l'Office National du Travail a délivré environ 5.000 «Green Cards». La plupart des «Green Cards» ont été délivrées à des ingénieurs venant de l'Inde (978 pour la période août 2000 à février 2001) et aux ingénieurs venant de la Russie et d'autres pays de l'Europe de l'Est et des Balkans (à peu près 2.200).

Il est intéressant de noter qu'environ 550 des 5.000 spécialistes entrés en Allemagne jusqu'au mois de février 2001 sont des femmes.

Les entreprises allemandes et le gouvernement allemand ont un peu plus de neuf mois d'expérience avec la «Green Card». Des sondages effectués auprès

Pays d'origine des experts venus en Allemagne (août 2000 - février 2001)

Pays	Nombre de personnes
Inde	978
Russie, Bélarussie, Ukraine, pays Baltes	724
Roumanie	484
Tchèque, Slovaquie	333
Pays des Balkans (ex-Yougoslavie)	324
Hongrie	194
Bulgarie	155
Afrique du Nord	193
Pakistan	99
Amérique du Sud	118

des entrepreneurs ont montré très tôt, que beaucoup des bénéficiaires de la «Green Card» ont déçu les entreprises en ce qui concerne leurs qualifications ; c'est pourquoi pour ces entreprises les experts «importés» ne sont plus une solution pour combler leur manque de personnel spécialisé. En plus, beaucoup d'entreprises, qui avaient demandé des experts des pays non-européens en 1999/2000, étaient de taille moyenne ou petite (entre 150 à 500 employés). Les grandes entreprises ou multinationales, en Allemagne, n'ont pas cherché du personnel avec l'aide de la «Green Card». Ces petites ou moyennes entreprises exigent la connaissance de la langue allemande ; pour eux l'anglais n'est pas la langue standard de travail et de communication au sein de l'entreprise, comme c'est le cas pour les entreprises multinationales. A cause de la langue, le nombre des bénéficiaires de la «Green Card» allemande était automatiquement restreint. Et c'est la raison pour laquelle le choix n'était pas «first rate». Les experts «first class» ne sont pas intéressés par le travail en Allemagne ; parmi les raisons qui freinent la venue de cadres de haut niveau expérimentés, on peut citer la nécessité de la connaissance de la langue allemande, le caractère temporaire des contrats et la non-autorisation de faire venir la famille en Allemagne, sans compter que les spécialistes «first class» du secteur de la nouvelle technologie d'information sont assez rares sur le marché de demande d'emploi. L'offre, pour s'installer dans un pays plutôt que dans un autre, doit être extrêmement lucrative pour tenter un tel spécialiste. Mais sur le plan financier l'attraction de l'Allemagne est plutôt médiocre, car l'imposition du revenu est très élevée en comparaison avec d'autres pays et elle est excessive pour les célibataires.

L'ensemble de ces faits a influencé d'une manière décisive le bilan de la «Green Card» en Allemagne. On peut actuellement dire que, pour l'Allemagne et son secteur de la nouvelle technologie d'information et de communication, la «Green Card» ne s'est pas révélée comme la solution idéale pour attirer les meilleures compétences. Car, outre les différents obstacles répertoriés plus haut, le manque d'attraits financiers n'a pas suscité beaucoup l'intérêt des postulants; ce qui explique que le nombre de candidats pour l'obtention de la «Green Card» est resté limité. De ce fait, les entreprises allemandes n'ont pu profiter, dans leur choix, du meilleur candidat pour leurs besoins spécifiques. Pour les entrepreneurs, il est maintenant évident que la meilleure solution serait d'investir massivement pour former le potentiel allemand selon leur propre besoin.

En guise de résumé, on peut dire que dans le secteur de la nouvelle technologie de l'information et de communication, l'Allemagne, avec son initiative de la «Green Card», est très loin d'être le chasseur de compétences qui susciterait le plus de craintes. Ce sont les entreprises multinationales et leur quête assidue des compétences qui seraient le plus à redouter.

EMIGRATION DES COMPÉTENCES SUD-NORD : QUEL IMPACT SUR LES PAYS DU SUD

Ahmed ZEKRI

Professeur à l'Université Mohamed V Faculté des
Sciences Juridiques, Economiques et Sociales
Rabat -Agdal
Membre fondateur de l'A.M.E.R.M

Depuis les temps les plus reculés de notre histoire, les hommes se sont mis à parcourir le monde. Les migrations humaines ont pu prendre des aspects très divers : temporaires ou définitives, volontaires ou forcées, spontanées ou organisées, internes ou internationales, politiques ou économiques.

La migration est donc un fait aussi ancien que l'espèce humaine, et les hommes de sciences ont participé à ces mouvements de population. «La mobilité des scientifiques et des savants présente une telle permanence à travers les âges que le phénomène revêt un caractère socio-anthropologique que l'on peut qualifier d'universel. Parmi les soixante savants considérés comme les plus célèbres de la Grèce antique, quarante-cinq ont quitté leur terre natale en quête d'étude, d'enseignement ou de recherche. Certains sont revenus dans leur pays, d'autres ont continué leur vie itinérante ou créèrent leurs écoles loin de leurs cités, comme Pythagore (570 av. J.C.) qui, après avoir voyagé dans le monde méditerranéen et en Asie Mineure fonde une école en Italie» Ces différents modèles circulatoires ont donc existé de tout temps (1).

Néanmoins, il est important de signaler que dans le passé, les liens entre la science et la production étaient relativement faibles et le départ de quelques savants n'avait pas de répercussions sensibles sur l'économie du pays, et surtout il n'y avait pas de corrélation directe. Disons qu'il n'y avait pas de facteur résiduel.

S'interrogeant sur la richesse des nations, de nombreuses Ecoles de l'époque ont mis en avant tantôt l'accumulation des métaux précieux, la dotation en facteurs naturels, tantôt l'agriculture comme seule richesse. Il a fallu attendre le message d'Adam Smith quand il proclame dans son ouvrage, «Wealth of Nations» que la création des aptitudes de travail implique des dépenses qui sont remboursées plus tard par une productivité accrue. De façon générale, c'est l'homme qui est à la base de la richesse des nations et de manière plus spécifique, l'homme formé, éduqué. Au delà de ces hommes éduqués, formés il y a les intellectuels qui, par leurs découvertes scientifiques, leurs analyses scienti-

fiques du fonctionnement de la société contribuent (sinon conditionnent) au développement des sociétés.

De nos jours - et ce depuis le début de la seconde moitié du 20^{ème} siècle - le pouvoir est passé (en partie) de la possession des richesses naturelles et matérielles à celle des richesses intellectuelles. Par conséquent, alors que l'émigrant pionnier disparaît, les migrations changent de sens et de contenu. Avec ce renversement de flux, il y a eu un renversement de sélection.

Nous sommes donc aujourd'hui témoins d'un de ces processus historiques engendrant la transformation de la production, antérieurement isolée de l'activité scientifique, en un processus scientifiquement organisé, plus exactement en un complexe science-industrie, où les connaissances sont devenues puissance productive immédiate ou «puissance matérialisée du savoir».

Savoir et pouvoir étaient déjà inséparables. Ont-ils jamais cessé de l'être ? Il y a longtemps déjà, Francis Bacon put l'affirmer : «knowledge is power». Le pouvoir n'a jamais cessé d'être, en réalité, l'apanage de la conscience.

Dans les mutations technologiques et les évolutions socioculturelles actuellement en cours, les connaissances semblent jouer un rôle croissant dans le fonctionnement des systèmes productifsnous sommes entrés dans une révolution de l'information dont l'intelligence est la première ressource et dont les nouvelles technologies de communication constituent les vecteurs.

En effet, nous vivons une phase de l'histoire du système économique mondial où la science et la technologie apparaissent non seulement comme les facteurs les plus dynamiques, mais aussi les éléments stratégiques des rapports de force et les instruments déterminants dans toute action de domination. Etant sources de pouvoir et de domination, elles suscitent une compétition serrée tant au stade de la création qu'à celui de la mise en œuvre.

Certes, l'investissement physique continue de commander le progrès de la technique, de la compétitivité et donc de la croissance économique. Mais, d'un autre côté, le contenu de l'investissement a sensiblement changé au cours de ces deux dernières décennies : à côté de l'investissement physique croissent des dépenses immatérielles consacrées à préparer l'avenir ; elles commandent, de plus en plus, le maintien ou la croissance de l'activité économique.

En effet, la généralisation de l'automatisation et de l'informatique dans les systèmes de production devenus flexibles s'accompagne de nouvelles formes de travail, de nouveaux comportements et de nouveaux modes relationnels : la capacité de mobilisation et de valorisation des ressources humaines de haut niveau.

Mais, quelle que soit la valeur des structures mises en place, la réussite de l'entreprise de planification scientifique, ainsi que le niveau de productivité de la recherche, dépendront en fin de compte de la valeur des Hommes qui s'adon-

nent à ces activités. Et comme disait Jean BODIN «il n'y a de richesses que d'hommes). Le capital intellectuel apparaît donc aujourd'hui comme un atout majeur à privilégier par la politique économique»

Les vecteurs-forces du phénomène migratoire

Le marché du travail du personnel qualifié se mondialise, tant en termes d'offre que de demande. Dans ce contexte de la mondialisation des économies, le maintien de la compétitivité des entreprises et leur développement dépendent largement de leur capacité à acquérir rapidement des compétences variées dans tous les domaines, et soumises à des exigences techniques et intellectuelles croissantes.

Les pays industrialisés accélèrent leurs mutations technologiques. Mais leur démographie ne suit pas le même rythme. Comme le taux de renouvellement des générations n'est pas assuré, la population vieillit, et la formation des élites accuse un certain retard. Dans ces conditions, ces nations se tournent vers les pays du Sud où, au contraire, des compétences sont disponibles, alors que les moyens industriels et les équipements scientifiques, de même qu'un environnement sain... font défaut.

L'«exode des cerveaux» ou le «brain-drain» est défini par l'encyclopédie Britannica en ces termes : «départ de personnes ayant reçu une formation académique ou professionnelle qui choisissent de changer de pays, de secteur économique ou de domaine, généralement pour accroître leur salaire ou améliorer leurs conditions de vie». Le rapport de l'OCDE (1997), sur les mouvements du personnel hautement qualifié, distingue deux concepts de base dans la notion d'exode de cerveaux : l'échange de cerveaux et le gaspillage de cerveaux.

L'échange de cerveaux implique une circulation à double sens des compétences entre le pays fournisseur et le pays d'accueil. Toutefois, si la circulation est biaisée et se fait essentiellement dans un seul sens, on préfère alors les termes de «gain de cerveaux» (brain-gain) ou «d'exode de cerveaux» (brain-drain). «Toutefois, le terme de brain-drain s'imposa ; d'abord en tant que vocable pour stigmatiser la perte des diplômés des PED s'installant dans les pays riches, ensuite en tant que phénomène univoque car dès lors on associa, souvent hâtivement, la notion de déperdition à celle de migration des élites.». Un autre terme, «gaspillage des cerveaux», fait référence à la perte constatée lorsque des travailleurs hautement qualifiés se tournent vers des formes d'emploi qui ne requièrent pas le niveau de compétence, ni d'expérience utilisé acquis dans le cadre d'emplois précédents (OCDE, 1997)(2)

L'expression «fuite des cerveaux» avait été utilisée pour la première fois en anglais (brain-drain). La première résolution de l'assemblée générale des Nations Unies, ayant traité au phénomène date de 1967 et porte le numéro 2320, adoptée sur l'initiative de l'Inde, l'Égypte, l'Iran, le Brésil et le Nigeria. La

toute première étude sur la question est parue en 1968, mais bien d'autres sont venues par la suite.

Les expressions ont leur importance. L'expression «fuite des cerveaux» a été écartée par la suite pour être remplacée par l'exode des compétences. «Parce que les cerveaux ne fuient pas les cerveaux, c'est plutôt la compétence qui s'en va ailleurs». Ainsi, c'est bien de l'exode des compétences qu'il s'agit. La notion de «brain drain» est restée en usage jusqu'en 1974 avec la résolution de l'Organisation des Nations Unies pour le Commerce et le Développement qui a fait apparaître une nouvelle notion : «Reverse Transfer of Technology» (transfert inverse de technologie). La question posée n'a plus été celle des cerveaux et des compétences, mais celle de connaître les effets de cette émigration sur l'économie.(3)

Si l'expression est récente, en revanche, l'envie, l'obligation, ou simplement le besoin d'un «intellectuel» d'aller exercer ses talents sous des cieux plus cléments ou plus accueillants, est aussi vieille que le monde. Les «foyers intellectuels» les plus prestigieux ont toujours attiré des immigrants tenaillés par la soif d'apprendre et de rayonner fort loin, grâce aux savoirs apportés par ceux qui s'y étaient formés.

La mobilité des scientifiques et des savants, à travers le monde, est aussi vieille que la science, laquelle s'est construite, dès l'origine, par la circulation des hommes et des idées. Cette mobilité présente une telle permanence à travers les âges que le phénomène revêt un caractère socio-anthropologique que l'on peut qualifier d'universel.

Toutefois, et jusqu'aux années soixante, nul ne semblait se préoccuper des pertes occasionnées aux pays d'origine par ces migrations. Au contraire, ces migrations effectuées la plupart du temps dans un objectif d'études s'inscrivaient dans un courant de transfert de technologie grâce auquel les pays en voie de développement espéraient résoudre leurs carences de main-d'œuvre qualifiée.(4)

Stigmatisée par l'expression «fuite des cerveaux», l'émigration d'actifs formés et hautement qualifiés suscite la répulsion de la majorité des pays et surtout des pays du Sud, et ce pour deux raisons essentielles :

- a- D'une part, cette élite représente l'une des ressources les plus rares des pays en voie de développement,
- b- D'autre part, sa formation a, dans la plupart des cas, demandé du temps, coûté cher et bénéficié d'importants subsides étatiques.

En effet, dans la sphère socio-économique, l'exode des cerveaux conduit à d'immenses pertes matérielles irréparables. Si l'on sait que la formation d'un

spécialiste coûte, en moyenne, environ 160.000 Dirhams (5), les pertes financières directes du pays à la suite de l'émigration de milliers de spécialistes s'élèvent donc à plusieurs dizaines de milliards. Si l'on sait également la valeur conventionnelle du spécialiste diplômé du supérieur (vu son rendement intellectuel créateur), à savoir, selon les calculs internationaux moyens, 3.520,00 DH, l'émigration de ces milliers de spécialistes cause au pays un dommage matériel équivalent à des dizaines de milliards.

La «fuite des cerveaux» permet aux monopoles européens et américains d'accroître leur propre potentiel intellectuel. Ainsi, et dans le seul domaine de l'informatique, en mars 1999, une seule entreprise étrangère passe une annonce pour le recrutement de plus de 600 ingénieurs en informatique, et finit par embaucher ce qu'il y a de meilleur parmi l'élite informatique marocaine qui réfléchit rarement deux fois avant de répondre à des propositions aussi alléchantes : Si l'on ne prend que le côté salarial, les salaires proposés varient entre 15.000 FF (environ 24.000 DH) et 20.000 FF (environ 32.000 DH) par mois, ce qui équivaut parfois à quatre fois le salaire de nos ingénieurs marocains. (6)

Si on ne dispose pas encore de statistiques sur le nombre d'informaticiens partis vers les Etats-Unis, le Canada et la France, ce qui est d'ores et déjà certain, c'est qu'un bon nombre de nos meilleurs informaticiens sont partis ailleurs pour faire profiter d'autres pays de leur savoir-faire. Un exode de cerveaux qui, dans les années à venir, va obliger notre pays à importer des informaticiens exagérément bien payés. Voilà pourquoi la «fuite des cerveaux» cause, outre des pertes matérielles irréparables, un dommage direct à la modernisation et à la reconstruction de l'économie nationale, à l'essor des forces productives, à la formation d'une base scientifique efficace.

Un autre exemple ; considérons le nombre de chercheurs étrangers, au Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) en France, dont la formation est du niveau du doctorat ou au dessus, le Maroc en compte plus de 700 et vient, immédiatement, après les Etats-Unis, l'Allemagne et la Grande-Bretagne. Après l'Espagne, l'Italie et le Canada, arrive l'Algérie avec 500. Et après la Pologne et le Brésil, arrive la Tunisie avec 450. Les pays du Maghreb comptent plus de 1.600 chercheurs rattachés à une seule institution, sans compter ceux dans les universités et d'autres instituts spécialisés (7).

Aux Etats-Unis, la part des chercheurs d'origine étrangère dépasse 25% dans le système de Recherche Développement (R&D). Sur les 43 grandes découvertes scientifiques des dernières années, aux Etats-Unis, en matière de chimie (récompensées par le prix Nobel), 16 sont dues à des chercheurs non américains d'origine...

Le phénomène de l'exode des compétences reste donc un des principaux défis que doit relever la coopération internationale en matière d'enseignement supérieur parce qu'il est symptomatique de bien d'autres choses. Les plus tou-

chés sont surtout les pays du Sud. Entre 50.000 et 100.000 spécialistes de haut niveau (chercheurs scientifiques, ingénieurs, techniciens, médecins etc...) quittent, chaque année, les pays du Sud pour s'installer dans les pays industrialisés.

D'après le Rapport Mondial sur le Développement Humain (PNUD) de 1992, près d'un tiers du personnel qualifié africain était parti pour l'Europe en 1987, et le nombre de cadres moyens et supérieurs que l'Afrique avait perdus, entre 1985 et 1990, avait atteint 60.000. Au Ghana 60% des médecins, formés au début des années 80, sont maintenant à l'étranger, tandis qu'une forte proportion des cadres du Soudan ont quitté le pays - le chiffre atteignant les 2/3 du total, selon un Rapport du BIT.

L'Amérique Latine et les Caraïbes perdent elles aussi une forte proportion de leurs diplômés de l'enseignement supérieur. Dans certains pays, plus de 20% de tous les diplômés choisissent l'émigration. La situation est encore pire dans certains petits pays, en particulier dans le domaine médical : il faut former un grand nombre de médecins pour pouvoir en conserver un seul. Cependant, c'est l'Asie qui connaît l'exode le plus massif de spécialistes qualifiés, et en particulier de scientifiques, notamment à destination des Etats-Unis. Entre 1972 et 1985 par exemple, les quatre principaux pays exportateurs (l'Inde, Philippines, Chine et République de Corée) ont envoyé aux Etats-Unis plus de 145.000 travailleurs dotés d'un bagage scientifique. Bien que les statistiques fiables soient assez rares, une étude récente montre que 540.000 scientifiques et techniciens indiens devraient travailler hors de leur pays à la fin de ce siècle, contre 410.000 en 1990. Trente pour cent de cette force de travail se trouve aux Etats-Unis, 23% en Asie Occidentale et environ 11% en Europe de l'Ouest.

Ce phénomène d'exode des cerveaux ne se limite pas aux seuls pays du Sud, mais touche également la majorité des pays développés à l'exception des Etats-Unis qui est considéré comme le pays qui attire le plus de «cerveaux». En effet, d'après l'édition 1998 du rapport annuel de l'Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE), Tendances des migrations internationales, on note que «les flux de travailleurs temporaires hautement qualifiés» vont croissant depuis quelques années outre-Atlantique et «représentent plus de 80% des entrées de travailleurs temporaires (non compris les salariés transférés au sein de leur entreprise et les négociants et investisseurs)».

En données brutes, l'évolution est spectaculaire : 176 800 spécialistes étaient autorisés à travailler, en 1996, sur le territoire américain, alors qu'en 1992 ce chiffre n'était que de 123 000. Au sein de cette catégorie de «spécialistes», le nombre de «travailleurs disposant de compétences exceptionnelles» enregistre lui aussi un bond spectaculaire : il passe de 500 en 1992 à 7 200 en 1996. De quoi alimenter l'inquiétude naissante dans bon nombre de pays européens et le Canada... Concernant ce dernier pays, de 1986 à 1996, l'émigration nette de cer-

veaux canadiens vers les Etats-Unis a fluctué entre 4 000 et 5 000 personnes par année. Il perd l'équivalent de 4% des nouveaux diplômés en génie, 3% en informatique, mathématiques et sciences naturelles, 14% en médecine et 24% en sciences infirmières.

Le volume total d'émigration européenne vers les Etats-Unis est resté plus ou moins stable dans les dernières années. En 1994, 1995 et 1996, les immigrants européens aux Etats-Unis ont été respectivement au nombre de 62 658, 44 870 et 46 776. En 1994, ces immigrants étaient plus nombreux qu'en 1995 et 1996 en raison de modifications de la loi américaine sur l'immigration qui permettait à de nombreux étudiants de rester dans le pays.

Au niveau de l'émigration universitaire, on constate qu'environ 50% des européens qui passent leur thèse aux Etats-Unis se fixent un certain temps dans le pays, et bon nombre d'entre eux s'y établissent définitivement (8). La National Science Foundation (NSF - 1995) indique qu'en 1995, environ 17 000 européens sont restés aux Etats-Unis après avoir terminé leur doctorat. Parmi eux, environ 11 000 sont devenus citoyens américains et environ 3 900 sont devenus des résidents permanents. Ces chiffres englobent l'ensemble des docteurs dans toutes les disciplines.

Les européens détenteurs de doctorats ont un taux d'établissement aux Etats-Unis beaucoup plus important que leurs homologues coréens ou japonais. La différence entre le Japon et l'Europe en ce qui concerne leur propension à rester est importante : seuls 8% des japonais détenteurs de doctorats s'établissent aux Etats-Unis. Reste à signaler que l'émigration en Europe diffère en fonction des pays. Le Royaume Uni et l'Irlande totalisent le plus grand nombre d'émigrants (9)

Quelles sont les forces motrices de l'exode des cerveaux ?

Il est de pratique courante de placer les cerveaux à la jonction d'un couple de forces qui agissent dans le même sens, et la distinction entre «push and pull factors» revient dans pratiquement toutes les Conférences nationales ou internationales qui traitent ce problème. Et si nous insistons sur les forces d'attraction et de répulsion distinctes, c'est surtout parce que nous avons constaté que les forces attractives ne sont le fait que de quelques pays très développés ; tandis que les forces répulsives émanent d'un grand nombre de pays en voie de développement et n'ont dès lors ni la même intensité, ni une répartition identique entre les divers secteurs de l'économie.

La question peut être formalisée simplement : quelles sont les raisons qui incitent les personnes hautement qualifiées (PHQ) à émigrer ?

Elles sont en fait de tout ordre, bien qu'à première vue elles peuvent paraître comme personnelles à chacun, soit qu'il se sente frustré dans son travail ou soit qu'il se considère en marge de la société dans laquelle il vit. L'existence de

meilleures possibilités de recherche à l'étranger et les conditions de travail et de vie qui sont plus attrayantes, peuvent constituer aussi l'une des causes principales.

En fait, divers facteurs entrent en jeu : il s'agit essentiellement de facteurs d'ordre économique, social et politique, dont voici les plus importants :

- parcimonie du budget consacré à la recherche,
- structures hiérarchiques trop traditionnelles dans les établissements d'enseignement et les institutions publiques,
- médiocrité des moyens de stimulation intellectuelle indispensables à des esprits créatifs (le nombre très insuffisant des bibliothèques, les bibliothèques existantes sont mal fournies, associations professionnelles dépourvues de dynamisme, etc...),
- manque de sécurité dans la carrière, consécutif à des «immixtions politiques» aux niveaux personnel et institutionnel,
- un chômage total ou partiel souvent imputable à l'absence de coordination entre la politique de l'enseignement, la politique de l'emploi et la politique scientifique et technologique,
- la présence ou l'absence d'une communauté scientifique active, surtout dans le domaine de la recherche. De même, l'absence de contacts avec les milieux professionnels étrangers est considérée aussi comme un puissant facteur d'émigration.

En généralisant, on peut reconnaître des causes qui tiennent aussi bien aux facteurs politiques et institutionnels, qu'aux facteurs socio-économiques. Une liste détaillée et exhaustive ne ferait que renforcer un courant de pensée d'après lequel si l'on mettait tous les facteurs d'attraction et de répulsion bout à bout cela ne reviendrait qu'à expliquer une grande partie des caractéristiques du sous-développement.

Ce phénomène est bien souvent imputable - en plus des facteurs déjà cités - à une véritable inertie bureaucratique et à l'incapacité de l'économie nationale à répondre aux aspirations de ceux qui ont acquis un haut niveau de qualification, renforcer le rôle socio-politique de l'intelligentia en tant qu'avant-garde intellectuelle de la société. Pour cela, chaque pays du Sud doit assurer la plus grande démonstration de tous les aspects du développement social en entraînant activement les intellectuels dans la lutte pour le progrès économique et social.

Conclusion

Tous les pays, aussi bien industrialisés qu'en voie de développement, subissent de façons très différentes l'impact de l'évolution du marché du travail sur la mobilité de la main-d'œuvre hautement qualifiée.

Pour les pays du sud, s'il est légitime de penser que la migration de main-d'œuvre peu qualifiée est très profitable à la balance des paiements car ces personnes envoient vers leur pays d'origine d'importantes sommes d'argent, afin d'en faire profiter la famille restée au pays ou de mieux asseoir sa position sociale lors du retour ; pour le personnel hautement qualifié, en revanche, la situation est généralement différente car, non seulement les effets négatifs de l'exode des compétences ne sont pas compensés par l'envoi de devises vers le pays d'origine, car il sont presque nuls, étant donné qu'il s'agit souvent de personnes ayant décidé de s'installer de façon stable dans le pays d'accueil, mais aussi son «exode» contribue au fossé énorme entre le Nord et le Sud.

Si le choix d'émigrer ne peut être contesté, il n'en demeure pas moins que l'individu concerné est redevable à son pays d'origine qui l'a formé de sa valeur, et qu'à ce titre, il est envisageable de lui demander de contribuer à l'effort de développement de son pays.

Enfin, il est tout aussi important, pour enrayer l'hémorragie, d'améliorer le contexte «social» et «cognitif». La mobilité entre universités, institutions de recherche et industrie et des possibilités accrues d'interaction avec d'autres chercheurs, peuvent éventuellement créer l'environnement professionnel indispensable pour retenir des scientifiques hautement motivés.

Références bibliographiques

- (1) Jacques & Anne-Marie GAILLARD : «Fuite des cerveaux, retours et diasporas» in *Futuribles*, Février 1998, p.28 (encadré1)
- Salt, John «International Movements of the Highly Skilled», OCDE, *Occasional Papers* n°3, 1997.
- (2) Voir l'article de Mahdi Elmandjra «la décolonisation culturelle, un défi majeur pour le 21ème siècle : Quand nos compétences nous quittent : fuite vers l'extérieur, fuites vers l'intérieur» Paru dans «Libération» du 29 :11 :1992, Casablanca.
- (3) Jacques Gaillard, Anne-Marie Gaillard : «Fuite des cerveaux, retours et diasporas» in *Futuribles*, Février 1998, n° 228.
- (4) 1 FF = 1,60 Dirhams .
- (5) Voir *Libération* du 20/21-3-1999
- (6) Nous ne disposons pas actuellement de statistiques dans ce domaine
- (7) National Science Foundation Data Sources, 1995
- (8) Salt, John, *op. cit.*

**LA FUIE DES CERVEAUX : PEUT-ON RÉCUPÉRER LA
CONNAISSANCE ET/OU LES HOMMES ?**

**PERSPECTIVES ET LIMITES DES POLITIQUES DE
RETOUR ET DE MISE EN PLACE
DE RÉSEAUX SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES**

Jacques GAILLARD
Docteur en Science, Technologie et Société
Fondation Internationale pour la Science-
Stokholm

1 - L'échec des remèdes globaux

Lorsque l'on comprit, au tournant des années 70, que la migration des élites du Sud n'était pas compensée par un contre-courant de retour, les migrations des personnes hautement qualifiées furent perçues comme un important problème de développement pour les pays du Sud et donnèrent lieu à des débats multiples et passionnés relayés par les organismes internationaux. Ces débats ont vu s'affronter les courants dits «nationalistes» et «internationalistes». Les premiers, adeptes des théories néo-marxistes considéraient que la migration des élites du Sud s'inscrivait dans la continuité du pillage que faisait le Nord au détriment du Sud, alors que les seconds, tenants d'une théorie d'économie libérale voyaient, au contraire, cette migration comme normale dans un marché où les talents se déplacent vers les lieux où ils sont le mieux utilisés et rémunérés.

Finalement, c'est la thèse «nationaliste» qui fut retenue comme base de réflexion pour l'élaboration des politiques internationales, donnant lieu à un certain nombre de mesures globales dont l'objectif était de minimiser les effets de déperdition attachés à cette migration.

Parmi les mesures proposées, il y eût les mesures dites de prévention, de restitution, des mesures restrictives furent aussi envisagées limitant la mobilité des élites. Finalement ce sont les mesures de taxation qui furent les plus élaborées et les plus connues. Ces dernières préconisaient la mise en place de dispositifs fiscaux permettant de dédommager les pays d'origine par la redistribution des fonds collectés dans les pays du Nord. Cependant, l'ensemble de ces mesures fut un fiasco. Le plus souvent elles ne furent pas même applicables, pour des raisons techniques et politiques, mais aussi et principalement parce qu'il n'était pas

possible d'apporter une solution globale à un phénomène social qui, par sa nature même, présentait une extrême diversité. Ce dernier aspect fut particulièrement mis en évidence par une étude menée sous les auspices de l'UNITAR (Institut des Nations Unies pour la Formation et la Recherche) et publiée en 1978.

A partir de là, le retour fut logiquement considéré comme le meilleur remède contre la fuite des cerveaux et progressivement, les mesures économiques globalement préconisées pour lutter contre ce phénomène cédèrent la place à des approches nationales variées, visant à apporter des solutions ad hoc pour répondre à des situations précises, et cela principalement en termes de politiques favorisant le retour.

2 - Du retour au réseau et inversement : un cercle vertueux

Les programmes de retour

Revenant dans le giron des préoccupations nationales, la lutte contre la fuite des cerveaux s'inscrit dès lors, et très logiquement, dans l'idée du retour. L'objectif devenait donc d'essayer de récupérer ces personnes hautement qualifiées qui préféraient rester à l'étranger plutôt que revenir dans leur pays d'origine. Or, pour faire revenir ces nationaux expatriés, l'expérience a prouvé qu'il fallait beaucoup plus qu'un simple dispositif politique et administratif, aussi sophistiqué soit-il : il fallait d'abord une volonté politique à long terme et il fallait surtout que ce retour soit à la fois porteur de et porté par une véritable évolution des conditions scientifiques, techniques, économiques et sociales, qui étaient à l'origine des expatriations elles-mêmes.

Ces politiques de rapatriement ont donné des résultats variables au fil des temps. Avec le recul, nous pouvons dire aujourd'hui que les politiques de retour qui se sont avérées les plus fructueuses ont été celles élaborées par les pays d'Asie du Sud-Est, principalement la Corée du Sud et Taiwan. Un point commun à ces deux pays fut de voir dans l'expatriation de leurs jeunes nationaux formés un moyen d'acquérir les technologies nouvelles qui leur permettraient de devenir compétitifs au niveau international. C'est ainsi que, d'abord conçu comme un moyen pour combler un retard, le programme de retours (intrinsèquement lié aux politiques scientifiques nationales) devint progressivement le moyen d'acquérir des technologies de pointe permettant de transformer un système de recherche-développement déficient en un système dynamique et innovant en phase avec le développement économique.

Sur le plan pratique, ces dispositifs d'incitation au retour prévoyaient : des allocations de voyage, des propositions d'emploi, des aides à la création d'entreprises pour les scientifiques souhaitant introduire des technologies nouvelles, des conditions particulières d'accueil pour des professeurs et experts nationaux résidant à l'étranger afin qu'ils puissent travailler durant de courtes périodes

dans leur pays, des programmes de recrutement d'experts confirmés pour des projets à court terme (ou à long terme) tant pour le secteur public que pour le secteur privé. Tout cela exigeait des mesures spécifiques extrêmement favorables pour ceux qui revenaient, mesures incluant des salaires compétitifs, des facilités de logement, ou encore une assistance scolaire spécifique pour leurs enfants.

Toutefois, si l'ensemble de ces mesures s'avèrent pendant longtemps relativement inefficaces dans les deux pays, elles finirent par amorcer une véritable évolution concourant à élever le niveau général des conditions de la pratique scientifique et technique. En effet, on comprit rapidement dans ces deux pays que, pour attirer les expatriés et surtout les garder, il fallait chercher à améliorer les conditions d'exécution des métiers scientifiques et académiques. Cela impliquait un grand nombre de transformations, allant des pratiques bureaucratiques à l'amélioration des équipements de recherche, en passant par les critères d'avancement de carrière ou encore les conditions de revenus et de travail. Ce n'est finalement que durant la décennie quatre-vingt que les retours s'amorcèrent de façon croissante et définitive. Cette même décennie a vu revenir en Corée pas moins des deux tiers des titulaires de doctorats américains dans les trois années qui suivirent l'obtention de leur diplôme, et à Taiwan, les retours qui s'effectuaient à un rythme d'un millier de personnes par an entre 1982 et 1985, sont passés à environ 6000 par an, à partir de 1990.

Ce qui, dans les deux pays, est à l'origine de ce renversement de situation, est principalement l'expansion économique régulière durant ces trente dernières années, qui a permis une réduction du décalage de niveau de vie entre les pays développés et le pays d'origine, ainsi que le développement de l'industrie et du système scientifique et technique autorisant les titulaires de diplômes étrangers originaires de Taiwan et de Corée à pouvoir trouver un travail dans leur domaine, dans leur pays, sans avoir à redouter une baisse considérable de leur niveau de vie. Il s'agit donc, dans les deux pays, d'un véritable flux de retour, ce qui n'empêche d'ailleurs pas que des étudiants partent toujours se former à l'étranger (dont 90% aux États-Unis).

Le cercle vertueux

Il faut préciser que, si ces opérations de retour ont été possibles, c'est aussi parce que les autorités des deux pays ont fait d'importants efforts pour reconnecter leurs élites avec les pays d'origine dans le cadre de réseaux scientifiques et techniques. Cela s'est progressivement effectué à travers des activités de rassemblement : financement de symposiums, de réunions et d'ateliers entre la communauté scientifique et technique locale et les associations d'expatriés précédemment identifiées et localisées, puis par la mise en place de programmes de Bourses et autres activités S&T favorisant les liens et les échanges de cette communauté expatriée avec le pays d'origine. A l'époque il ne s'agissait pas de constituer des

réseaux mobilisables à distance comme ils le sont devenus depuis, mais de localiser et de motiver les talents pour les inciter à retourner dans leur pays.

Ces exemples illustrent fort bien le fait que si le retour des élites scientifiques et techniques est pour une large part lié au développement économique du pays et au développement d'un système national de recherche performant, il est également étroitement dépendant de la densité et de la qualité des échanges existant entre le pays d'origine et la diaspora scientifique expatriée.

L'expérience accumulée maintenant, prouve que les retours ont constitué pour les pays d'origine une réelle contribution au développement scientifique technologique et industriel, notamment dans les domaines des nouvelles technologies. Ainsi le retour à Taiwan, Hong Kong et Singapour des scientifiques nationaux, a contribué à une augmentation sans précédent du nombre de publications scientifiques mainstream, lesquelles ont plus que doublé de 1989 à 1994. La production scientifique des meilleures universités de cette région n'a désormais plus grand chose à envier aux universités occidentales. Un autre exemple illustre l'impact de ces retours : sur les 193 sociétés créées durant la décennie 80 et au début des années 90 dans l'enceinte du parc industriel et scientifique d'Hsinchu (leader mondial dans le domaine des ordinateurs personnels et des circuits intégrés) à Taiwan, 81 l'ont été par des scientifiques et des ingénieurs Taiwanais revenant des États-Unis.

Non seulement ces retours accélèrent le développement scientifique et technique des pays, mais ils contribuent également à une plus grande internationalisation de ces activités. À titre d'exemple, les études faites sur l'impact des retours en République Populaire de Chine montrent que les scientifiques formés à l'étranger ont non seulement et largement participé à l'amélioration des standards scientifiques et académiques de leur pays mais qu'ils sont, en outre, plus préparés que les personnels formés localement pour la «révolution scientifique» engagée dans le pays. Les atouts en leur faveur sont : une plus grande efficacité, une meilleure confiance en eux-mêmes, des approches professionnelles plus créatives, de meilleurs contacts internationaux, de meilleurs agendas de recherche et de plus grandes facilités pour parler les langues étrangères ainsi que pour maîtriser les nouvelles technologies et les nouvelles approches de recherche.

L'observation montre en outre que ces retours ont été favorisés par l'existence de réseaux formels ou informels entre les diasporas qu'elles soient traditionnelles ou scientifiques (lorsque ces dernières existent) et les communautés scientifiques et techniques nationales. Cela a amené plusieurs pays à envisager le rôle des diasporas comme central en tant que stratégie de contournement et de récupération du brain drain.

La mise en place des réseaux scientifiques et techniques

C'est en se calquant sur une fonction des diasporas traditionnelles qui ont, par leurs activités, contribué à l'essor des pays d'origine (y compris le développement de la science et de la technologie) que l'idée d'organiser des réseaux nationaux des scientifiques et ingénieurs expatriés a vu le jour dans les pays ne bénéficiant pas d'une diaspora organisée. Basée sur l'idée que toute personne expatriée hautement qualifiée peut contribuer, où qu'elle soit, au développement de son pays d'origine, l'organisation des élites expatriées au sein de réseaux cherche à canaliser le transfert de la science et de la connaissance plutôt que le retour des hommes. Mieux encore, l'idée de réseau se fonde sur le fait que la présence de ces nationaux à l'étranger est bénéfique en soi car elle doit permettre, d'une part, de jeter les bases d'un réseau de veille et d'information scientifique et technique, et d'autre part, de contribuer à l'internationalisation et au renforcement des communautés scientifiques nationales grâce à la re-connexion des élites expatriées, particulièrement scientifiques et techniques, autour d'intérêts communs avec les institutions nationales et les composantes locales de ces communautés.

L'émergence de ces diasporas scientifiques et techniques a bénéficié d'un contexte d'internationalisation des activités scientifiques et des politiques nationales. Un nombre croissant d'initiatives ont ainsi été prises par plusieurs pays, au cours des dix dernières années, pour répertorier, mobiliser, organiser et reconnecter leurs chercheurs expatriés avec la communauté scientifique présente sur le territoire national. C'est notamment le cas de l'Afrique du Sud, du Chili, de la Colombie, de la Corée du Sud, de l'Erythrée, de la Hongrie, de l'Inde, de la Roumanie, de Singapour, de Taiwan et du Venezuela. Ces pays ont développé des formes variées et plus ou moins élaborées de diasporas de leurs élites expatriées. Ainsi, l'Université d'Asmara, en Erythrée, a limité son dispositif à répertorier et à solliciter les quelque 400 scientifiques érythréens résidant aux États-Unis pour contribuer au renforcement de la qualité de son enseignement. D'autres pays ont simplement constitué des fichiers nationaux de leurs scientifiques expatriés, utilisant, selon les besoins, ce fichier comme une «réserve» dans laquelle ils puisent quand ils en ont besoin. Par contre d'autres pays ont eu des ambitions nettement plus élevées, c'est le cas par exemple de l'Afrique du Sud qui a récemment mis en place un dispositif (SANSA : South African Network of Skills Abroad) cherchant à relier, au sein d'un réseau, tous ses expatriés qualifiés. C'est également le cas de la Colombie, qui a développé un programme extensif de reconnexion de ses scientifiques et ingénieurs résidant à l'étranger (CALDAS : réseau colombien des chercheurs et ingénieurs expatriés), créant un ensemble de dispositifs, dont un vaste réseau Internet, principalement orientés vers le développement scientifique du pays à travers la mise en place de collaborations internationales.

L'expérience de réseau S&T, conduite par Colombie, au tournant du millénaire, a été riche d'enseignements. Malheureusement, le réseau est actuellement en latence en raison principalement d'un désengagement du conseil national de recherche colombien (COLCIENCIAS) qui a joué un rôle déterminant dans sa création et son développement. Cependant, l'observation du Red-Caldas permet d'affirmer que de nombreuses activités ont été développées grâce à ce réseau, tant par les nœuds à l'étranger que grâce à la communication électronique. Ces activités ont permis 1) la participation des spécialistes colombiens expatriés à l'élaboration des politiques nationales dans les grands domaines scientifiques prioritaires, 2) la participation de ces spécialistes à des cursus de formation des étudiants dans leur champ disciplinaire, 3) la mise en place de programmes et de projets en collaboration avec l'étranger, 4) la facilitation du retour et de la réinsertion professionnelle de scientifiques expatriés.

Car la reconnexion des élites expatriées au sein de réseaux permet un ensemble d'opérations qui, par un effet «boule-de-neige», en démultiplie les conséquences. Cela va de l'appel aux nationaux pour expertises (dans l'éducation, la recherche ou l'industrie), à l'initiation de collaborations entre des personnes ou des institutions. Ce faisant, le réseau devient une extension du marché national de l'emploi puisqu'il permet aux expatriés de connaître la communauté scientifique et technique de leur pays d'origine et d'en être connus, ce qui les replace implicitement dans les circuits de l'emploi. En conséquence, le réseau devient un outil étroitement connecté au retour des compétences.

3 - Les principaux écueils des politiques de retour et de mise en place de réseaux

Retour et développement ?

Toutefois, il ne faut pas crier au miracle. Pour que les politiques de récupération, des hommes et des connaissances, portent leurs fruits, il faut un certain nombre de conditions qui, non rassemblées, hypothèquent sérieusement leur efficacité. Concernant les programmes de retour, outre le fait qu'ils sont difficiles à manier parce qu'ils peuvent, à juste titre, être considérés comme une «prime à l'expatriation» et favoriser le départ des jeunes générations (qui voient dans les études à l'étranger l'indispensable moyen d'obtenir des avantages de carrière), ils sont loin d'être les outils évidents du développement qu'on les suppose être. Pour que ces derniers soient efficaces, ils doivent permettre le transfert des connaissances et des compétences acquises à l'étranger. Or pour que ce transfert ait lieu, il faut d'abord une congruence entre les qualifications acquises à l'étranger et les intérêts et compétences existant au sein de la communauté scientifique et technique restée sur place. Il faut aussi que cette dernière ait une reconnaissance implicite ou explicite des qualifications qui ont été acquises à l'étranger afin que les personnes qui rentrent ne soient pas en butte à l'ostracis-

me occasionné par la crainte que peut représenter quiconque revient dans son pays porteur de nouveaux savoirs considérés le plus souvent comme menaçants. Les illustrations sont multiples où des retours individuels se sont soldés par des échecs, ou des désillusions, parce qu'il n'y avait aucune interaction possible entre des personnes qualifiées dans des secteurs de pointe et une communauté nationale professionnelle et scientifique peu formée dans ces mêmes domaines de compétence.

Outre la congruence, il faut que les personnes qui reviennent se trouvent dans des situations de stimulation intellectuelle. Cela est particulièrement vrai pour ce qui est de la production scientifique. On a ainsi observé qu'un groupe de recherche institutionnalisé ayant atteint un certain niveau de réussite ne peut survivre qu'un temps si d'autres groupes de recherche dans le même domaine, ne contribuent à former une communauté apte à créer un climat de stimulation permettant le développement ou l'approfondissement de la discipline ou de la spécialité. On comprend ainsi que le mouvement de retour doit atteindre une certaine ampleur pour qu'il devienne irréversible et contribue au développement scientifique et technique.

Un autre facteur, hypothéquant la réussite de ces programmes, relève des habitudes politiques de la classe dirigeante. Il arrive en effet que des programmes créés soient tout simplement victimes des polémiques qui affectent les changements de gouvernements et de pouvoirs politiques. Un exemple typique (mais il y en a de nombreux) a été celui du Centre pour le Développement de la Télématique (C-DoT) qui, en Inde, avait, à l'initiative de Rajiv Gandhi, fait revenir, au milieu de la décennie 80, une centaine de brillants ingénieurs indiens des États-Unis. L'échec de cette institution, voulu par les successeurs politiques du fondateur après les déboires de ce dernier, transforma ce qui avait été un cas de *brain gain* évident en cas de *brain drain*, les ingénieurs quittèrent à nouveau l'Inde, pour l'Australie, cette fois.

Il apparaît donc que la volonté politique à long terme, l'amélioration générale des conditions de la pratique des professions scientifiques et techniques, la reconnaissance mutuelle entre les personnes qualifiées qui reviennent et leurs pairs locaux, au sein d'équipes créatives et concurrentielles soient les conditions premières de la réussite de programmes de retours en termes de développement.

Faiblesses et forces des réseaux

Il en est de même pour ce qui est des réseaux scientifiques et techniques. Une de leurs plus grandes faiblesses potentielles provient du fait qu'étant le résultat d'une volonté politique, leur survie reste dépendante de celle-ci. Par conséquent, ils risquent de se trouver inopinément remis en cause pour peu qu'il y ait des changements dans les orientations politiques ou plus simplement des réductions de budget. C'est ce qui s'est passé en Colombie avec le «Red Caldas».

Les réseaux scientifiques et techniques posent encore d'autres questions. Outre celle de l'identification et du repérage des élites expatriées (ce qui est loin d'être facile) reste une question de principe : celle de la sélection des membres qui les composent. S'agit-il, lorsqu'on parle de réseau scientifique et technique, des personnels scientifiques et techniques stricto sensu, à savoir les chercheurs et les universitaires des sciences dites «dures» et des professionnels liés à ces sciences : les médecins et les ingénieurs par exemple ? S'agit-il de personnel hautement qualifié, à savoir les diplômés universitaires de troisième cycle ou des écoles supérieures, au nombre desquels il faut inclure les spécialistes des sciences sociales ou des arts et des lettres ? Y inclut-on les artistes ? Ou, troisième hypothèse, s'agit-il de personnels tout simplement qualifiés au rang desquels il faut compter les infirmiers, les techniciens, les secrétaires, les employés de service etc. ? En tout état de cause, quels que soient les choix réalisés, ils influent sur la nature des réseaux...

Si le réseau cherche à reconnecter les professionnels scientifiques et techniques (même au sens large du terme), il faut savoir que son opérationnalité dépendra presque exclusivement de l'existence d'une communauté scientifique endogène dense et dynamique, à laquelle il ne pourra jamais se substituer. Sans personnel spécialisé sur le territoire national aucun échange ne pourra avoir lieu entre les nationaux expatriés et maîtrisant des savoirs de pointe et une communauté scientifique nationale qui serait trop généraliste ou qui ne comporterait aucun spécialiste du domaine... C'est pourquoi pour un grand nombre de pays qui, encore aujourd'hui sont quasiment absents de la carte scientifique mondiale, il paraît inapproprié de fonder de grands espoirs sur le montage de réseaux scientifiques et techniques car, compte tenu des conditions scientifiques locales ils resteraient totalement inopérants.

Une autre interrogation est liée à la dimension nationale du réseau. Un paradoxe d'importance a été observé dans le cadre de l'analyse des nœuds du Red-Caldas, c'est l'opposition quasi fondamentale existant entre l'option militante et l'option scientifique des membres au sein du réseau. Plus ils se sentent colombiens, plus ils se sentent mobilisés par l'idée d'aider le pays, sans doute, mais plus ils cèdent à la tentation de transformer le réseau en une association d'échange et d'entraide, diluant son potentiel d'un réseau scientifique. A l'inverse, plus ils se considèrent comme des scientifiques, plus ils veulent faire du réseau Caldas un réseau scientifique international, privilégiant l'échange avec leurs pairs et sans trop se préoccuper des retombées sur les collègues un peu trop hors de leur champ et dont ils ne voient pas pourquoi il faudrait s'encombrer, sous prétexte qu'ils sont Colombiens».

Il est apparu aussi, à travers certaines des coopérations mises en oeuvre par le truchement du réseau Caldas, que les difficultés de collaboration, liées aux disparités existant entre le Nord et le Sud en matière de science, n'étaient pas aplanies par le simple fait que ces collaborations étaient initiées par un réseau

national. Si, dans certaines circonstances les pays du Nord voulaient bien jouer le jeu de la coopération, ils n'étaient cependant pas prêts à changer ou adapter leurs thématiques de recherche par exemple. Parallèlement, au Sud, on a parfois eu le sentiment qu'en plus des efforts qu'il fallait fournir pour la formation du personnel et la mise en place de laboratoires, c'était eux qui devaient aussi s'adapter.

En fait, le réseau n'a pas pu résoudre un des aspects incontournables des coopérations Nord/Sud et qui dépend du fait que le partenariat, dans de nombreux projets, est inégal. Aussi longtemps que l'expertise sera au Nord, il sera difficile au Sud, de prendre le rôle de leader dans les coopérations scientifiques Nord/Sud.

Enfin, le développement des réseaux S&T nationaux pourrait être en partie hypothéqué par les effets de la privatisation croissante des activités S&T, à laquelle le Nord et le Sud se trouvent confrontés. Les normes qui régissent le fonctionnement de la communauté scientifique internationale nous ont habitué à considérer la connaissance scientifique comme un bien universel disponible pour tous. Avec la mondialisation de l'économie, la capacité de création scientifique est de plus en plus considérée comme une arme commerciale. De bien public, elle devient de plus en plus un bien privé, qu'il est de moins en moins question de partager.

En conséquence, les valeurs et les modèles professionnels en vigueur, particulièrement ceux qui touchent à la collaboration et à l'échange d'information, sont en train de changer de façon radicale. Cela risque, à terme, de limiter les champs d'action des réseaux S&T nationaux.

Conclusion

Si l'idée de ces réseaux paraît simple et séduisante, leur mise en œuvre est plus complexe. Les principales difficultés résident dans l'identification et la localisation des membres expatriés, dans la mise en place du réseau trop souvent composé d'une population mobile et évanescence (de nombreux étudiants) mais aussi dans l'organisation de sa durabilité et, finalement, dans l'existence d'une communauté scientifique nationale suffisamment dense et développée pour permettre le montage de projets communs et d'échanges scientifiques. Une autre faiblesse du système réside dans le fait qu'ils sont le résultat d'une volonté politique, ce qui rend leur survie dépendante de celle-ci. Cela explique peut-être pourquoi de nombreux projets, initiés dans le courant de la décennie passée, sont actuellement en panne. L'ensemble des conditions nécessaires à la constitution et au maintien des réseaux, à savoir : volonté politique à long terme, capacité administrative sur la durée et existence d'une communauté scientifique dense, étant des conditions loin d'être remplies par l'ensemble des pays en développement, notamment en Afrique

Références bibliographiques

- ADAMS W., 1968, *The Brain Drain: Fact or Fiction*, *Population Bulletin*, vol. XXV, n° 3, pp. 57-67.
- Amuzegar J., 1968, «Brain Drain and the Irony of Foreign Aid Policy», *Economia Internazionale*, vol.21(4), pp.679-719.
- APPLEYARD, R., (ed.) 1989, *The Impact of International Migration on Developing Countries*, Paris: OECD.
- ARDITTIS S., 1985, 'Pour une régulation concertée des courants de compétences entre pays en développement et pays d'emploi', *Revue Européenne des Migrations Internationales*, 1(1), pp.103-121.
- Bhagwati J.N., Dellalgar W., 1976, «The Brain Drain and Income Taxation», *World Development*, n°.1, pp.94-101, 1973. Bhagwati J.N. *The Brain Drain and Taxation - Theory and Empirical Analysis*. Amsterdam: North-Holland Publishing Co., 292 p..
- CALLON M., 1996, «La privatisation de la science est-elle inéluctable ?» Dans Waast R. (éd.). *Les Sciences au Sud, Etat des Lieux, Les Sciences Hors d'Occident au XXème siècle*, Vol.6, Paris: Editions de l'ORSTOM.
- CHANG S.L., 1992, *Causes of Brain Drain and Solutions: The Taiwan Experience*, *Studies in Comparative International Development*, vol. 27, n° 1, pp. 27-43.
- DAS M.S., 1971, *The 'Brain Drain' Controversy in a Comparative Perspective*, *International Review of Comparative Sociology*, vol. 1, n° 1, pp. 55-65. (Also published in 1971, in *Social Science*, vol. 46, pp.16-25).
- GAILLARD J.(éd.), 1996, *Coopérations scientifiques internationales*, Paris: ORSTOM Editions, *Collection Sciences Hors Occident au XXème siècle*, 347 pages.
- GAILLARD J., GAILLARD A.M., 1998, «Fuite des cerveaux, retours et diasporas», *Futuribles*, N°228 (February 1998): 25-49.
- GAILLARD A.M. and J. GAILLARD, 1999, *Les enjeux des migrations scientifiques internationales : de la quête du savoir à la circulation des compétences*, Paris : l'Harmattan (*Questions contemporaines*) 233 p.
- GAILLARD A.M. et J. GAILLARD. «Science and Technology Policies in the Context of International Scientific Migration», *Encyclopedia of Life Support Systems EOLSS. The section : Science and Technology Policy* (à paraître 2001).
- Glaser W.A., Habers, 1978, G.C. *The Brain Drain: Emigration and Return*. UNITAR Research Report, Oxford: Pergamon Press, 324 p.
- GRANES J., MORALES A., MEYER J-B., 1996, *Potential and limits of the Caldas Network of Colombian Researchers Abroad: International Joint Projects; A Case Study*, in Charum J., and Meyer J-B., (eds.) *Proceedings of the International Symposium on International Scientific Migration Today*, Symposium organisé ORSTOM, Paris et l'Université Nationale de Colombie, Bogota, 23-26 Juin.
- Johnson H.G. , 1968, «An Internationalist Model». Dans Adams W. (ed.). *Brain Drain*. Macmillan, New York.

KRISHNA V.V. KHADRIA B., 1997, *Phasing Scientific Migration in the Context of Brain Gain and Brain Drain in India*, *Science, Technology & Society*, (Special issue : *International Mobility of Brains in Science and Technology*), vol. 2, n° 2, pp. 347-385.

MAHANTI S, KRISHNA V.V., HARIBARU E., JAIRATH V. BASU A., 1995, *Scientific Communities and Brain Drain, A Sociological Study*, Gyan Publishing House, New Dehli, 149 p.

MEYER J-B., CHARUM J., BERNAL D., GAILLARD J., GRANES J., LEON J., MONTE-NEGRO A., MORALES A., MURCIA C., NARVEAZ-BERTHELEMOT N., STELLA PARRADO L., SCHLEMMER B., 1997, *Turning Brain Drain into Brain Gain: The Colombian Experience of the Diaspora Option*, *Science, Technology & Society*, vol. 2, n° 2, pp.285-315.

MEYER J-B., GAILLARD J., SCHLEMMER B., 1995, *Nouvelles approches des migrations scientifiques internationales*, *Chroniques du Sud*, n° 15, *Savoirs et pouvoirs*, ORSTOM, pp. 59-72.

MUNDENDE d.c., 1989, *The Brain Drain and Developing Countries. The Impact of International Migration on Developing Countries*, in. R. Appleyard (ed.), *The impact of emigrations of the highly qualified from developing countries on the economic development of the countries of origin and review of measures proposed in and by international organizations to remedy the exodus of the best brains*. Paris: OCDE, pp. 183-195.

SCHLEMMER B., J. GAILLARD, D. BERNAL et N. NARVAEZ, 1999, «La dialectique du virtuel et du concret dans le réseau caldas», in Charum J and J-B Meyer (eds.), *Actes du symposium international Les migrations scientifiques internationales aujourd'hui*, 24-26 juin 1996, Santafé de Bogota, Paris: Editions de l'ORSTOM (CD-Rom),

SONG H.-J., 1991, *Who Stays? Who Returns? The Choices of Korean Scientists and Engineers (Repatriation, Brain Drain)*, PhD thesis, Harvard University, 440 p.

SWINBANKS D., TRACEY e., 1996, *Chinese scientists drawn back to Asia*, *Nature* vol. 383, pp. 11-13.

MONDIALISATION ET EXODE DES COMPÉTENCES : LE CAS DE LA POLITIQUE QUÉBÉCOISE DE L'IMMIGRATION À L'ÉGARD DES CANDIDATS MAROCAINS

Mohamed DIOURY
Professeur d'économie au Canada

Introduction

La note de présentation du colloque souligne que les nouvelles orientations des politiques au Nord tendent à encourager/faciliter l'accueil et le séjour de certaines catégories de profils de professionnels étrangers. On note à cet effet que la politique des quotas en est un des aspects visibles car elle contient l'idée de sélection en fonction des besoins et des intérêts. C'est ainsi qu'à titre d'exemple, on soulève le cas de l'Italie qui prévoit un quota de 3 000 marocains et de l'Allemagne qui va recruter 10 000 informaticiens étrangers. En France, la réflexion existe.

Pour notre part, nous allons démontrer que la politique québécoise d'immigration, à l'égard notamment des Marocains, s'inscrit dans cette tendance. Mais notre présentation parlera également d'autre chose ; de façon plus précise elle sera divisée en quatre sections; la première décrit en arrière-fond la fuite des cerveaux en lien avec le phénomène de la mondialisation, la deuxième présente les grandes lignes de la politique d'immigration au Québec, la troisième dresse un portrait de l'immigration d'origine marocaine au Québec, et enfin la dernière section traitera brièvement de la fuite des cerveaux au Québec et au Canada et des leçons à retenir.

la fuite des cerveaux dans le contexte de la mondialisation

L'expression «brain drain», fuite des cerveaux est apparue dans les années 1960 afin de rendre compte des départs de nombreux européens scolarisés, vers les États-Unis. Mais elle a surtout été utilisée pour désigner l'émigration des chercheurs des pays en voie de développement vers les pays industrialisés. On l'a également employée au cours des années 90, pour décrire les très nombreux départs de scientifiques de l'ex-URSS vers l'Ouest. La Russie aurait perdu 450.000 chercheurs, soit près de 50% des effectifs présents au moment de la chute du mur de Berlin. La grande majorité de la littérature, en langue anglaise,

sur la fuite des cerveaux, traite cependant des pays comme la Chine, les Philippines, l'Inde, l'Argentine ou la Yougoslavie.

Les pays industrialisés comme les États-Unis, la Grande-Bretagne, la France ou le Canada sont généralement présentés comme des bénéficiaires des mouvements migratoires de personnel hautement qualifié (PHQ). Ce n'est que récemment que des pays occidentaux, comme la France ou le Canada, se sont plaints de fuite des cerveaux. Nous verrons plus loin ce qu'il en est du cas canadien.

La situation des États-Unis est particulièrement éclairante même si elle est unique. Étant très actifs dans tous les domaines de la recherche et du développement, ils sont des importateurs de ressources humaines en sciences et en technologie. Pour donner une idée de l'ampleur du phénomène, signalons que la population américaine est composée de 10% de personnes nées à l'étranger (foreign-born), mais que ces dernières représentaient en 1993, 16,1% de l'ensemble des ressources humaines et 29,3% de tous les Ph.D affectés à la R-D. Cette forte représentation des immigrés, parmi les scientifiques, montre le résultat des efforts des États-Unis et de leurs équipes de recherche et leurs capacités à retenir le PHQ étranger.

Ces scientifiques, nés à l'étranger, apportent une contribution significative à la science américaine. Selon des études fondées sur l'utilisation de certains critères d'excellence, comme l'élection à la National academy of Science ou la National academy of Engineering, les chercheurs nés à l'étranger sont surreprésentés parmi les scientifiques ayant atteint un niveau d'excellence élevé. Les politiques américaines ont pour effet d'exercer un fort pouvoir d'attraction sur les scientifiques des autres pays. Incontestablement, une bonne partie de la science américaine est bâtie à partir des meilleurs éléments «empruntés» aux autres nations.

Les pays du Sud sont devenus donc des pourvoyeurs de compétences des pays développés. Cette fuite des cerveaux est encouragée par les politiques publiques dans les pays développés, en plus d'être mûe par des considérations socioéconomiques (libre-échange, différentiel dans les taux de croissance, recherche de rémunérations supérieures, de sécurité, paix, milieu de recherche stimulant, etc...).

Des économistes expliquent que le Canada, en se spécialisant dans les secteurs où il dispose d'avantages comparatifs, enregistre une hausse de la demande de main-d'œuvre qualifiée et une baisse de la demande de main-d'œuvre non qualifiée. Le Mexique connaît une croissance de la demande de main-d'œuvre non qualifiée. D'ailleurs, les pénuries actuelles de main-d'œuvre qualifiée au Canada, ne sont que la conséquence logique de l'application des principes du libre-échange et justifient une politique volontariste du Canada en vue d'attirer au pays des compétences nouvelles.

La fuite des cerveaux serait donc le prix à payer de la mondialisation. Les pays en voie de développement devraient se réjouir des retombées positives de cette libre circulation du savoir. Nous sommes donc au cœur de ce que d'aucuns nomment la «mondialisation heureuse».

Il ne fait pas de doute que la fuite des compétences des pays du Sud est reliée à la mondialisation dans le sens où cette dernière crée des conditions et un contexte qui favorisent la fuite des cerveaux du Sud. Il est donc nécessaire, lorsqu'il est question de la fuite des compétences, de ne pas perdre de vue la réalité de la mondialisation, d'en rappeler même les grandes lignes. Nous le ferons brièvement.

Les questions que la mondialisation soulève sont nombreuses, les défis qu'elle pose sont considérables. La posture intellectuelle, avec laquelle nous abordons la mondialisation est celle d'un double refus des manières habituelles de rendre compte de cette réalité. D'une part, un refus des lectures simplificatrices de cette dernière qui, soit la réduisent au néo-libéralisme (dont il ne s'agit ni de nier la réalité du projet politique, ni de l'accepter), ou bien encore la surchargent de sens pour en faire un mouvement irrésistible qui ferait table rase de tout et qui annonce la mort de l'État nation, la fin de la modernité et des identités collectives, etc. C'est ce refus de simplifier et de surcharger de sens la mondialisation, d'en faire un deus-ex-machina de notre époque, qui nous fait refuser de lire la réalité contemporaine à partir de la thèse du changement d'époque et des changements de paradigme qu'il implique.

Le processus au cœur de la mondialisation n'est pas seulement le phénomène de l'ouverture des économies nationales, mais celui de la décomposition partielle de l'espace de régulation national. L'enjeu principal de la mondialisation, concerne précisément la constitution de nouveaux espaces de régulation, c'est à dire d'espaces non nationaux, espaces de formulation des règles, des normes et des politiques économiques.

Nous nous limiterons, dans le cadre de cette présentation, à noter un certain nombre de phénomènes et tendances dont la matérialité nous paraît difficilement contestable, même si leur signification et leur portée peuvent faire l'objet d'interprétations multiples et d'appréciations différentes voire contradictoires.

Quelques tendances de la mondialisation

-L'existence d'une économie mondiale de plus en plus intégrée et unifiée. La constitution de cette économie mondiale est la conséquence de l'accroissement continu des échanges de marchandises, de la délocalisation de la production du fait de l'importance prise par les entreprises multinationales, qui contrôlent plus de 30% de la production mondiale. A ce propos, soulignons l'inégalité dans ces échanges. L'Afrique, par exemple, demeure le parent pauvre de cette économie

mondiale, puisque sa part dans les échanges mondiaux ne cesse de décliner, passant de 7,4% en 1948 à 2% en 1998. Sa part dans les IDE a également décliné passant de 11% du total pour la période 1986-1990, à 5% de 1991-1996, à 3,8% en 1996, selon la CNUCED. Il n'est pas étonnant, dans ces conditions, que l'Afrique perde une partie importante de ses ressources humaines en R-D. La Malaisie reçoit plus d'IDE que l'ensemble du continent, et au sein du continent, le Nigeria reçoit 44% du total des IDE.

La mondialisation financière qui se développe parallèlement à la croissance du commerce international et au développement des investissements étrangers directs. Elle a pris de l'ampleur avec l'avènement du système des taux de change flexibles, mais surtout, du fait de la déréglementation, de la désintermédiation et du décloisonnement dans le monde financier.

La déréglementation ne signifie pas absence de réglementation mais adaptation de la réglementation existante pour la rendre plus efficace. On peut penser, en Europe, à la création du marché unique des capitaux, au Canada à la suppression des barrières séparant les quatre secteurs traditionnels de la finance, soient ceux des banques, des assurances, de la fiducie et des valeurs mobilières. Aux États-Unis, des mesures destinées à encourager la concurrence sont prises.

Pensons à la suppression des plafonds des taux d'intérêt, l'élimination de la retenue à la source de 30% sur les intérêts d'obligations souscrites aux États-Unis par des étrangers. En Angleterre, c'est le «Bing-Bang», en octobre 1986, qui met fin aux commissions fixes sur les transactions financières et met en place un système informatisé de transactions en continu. Peu de pays en développement ont réformé leurs marchés financiers (à l'exception des pays d'Asie de l'Est et de certains pays latino-américains). L'attraction du système financier occidental a fait perdre aux pays en développement des ressources humaines précieuses dans le domaine de l'économie et de la finance.

-La constitution de blocs économiques régionaux sur la base de la proximité géographique, de la convergence d'intérêts économiques (ALENA, MERCOSUR, APEC, UE). L'effet de la création de ces grands marchés a permis un développement prodigieux de la production, des économies d'échelle, de la spécialisation et donc un accroissement de la demande de main-d'œuvre qualifiée. Les pays du Sud tardent à constituer des espaces économiques viables, alors que d'autres, mieux lotis, ont fait le saut vers des unions économiques régionales. Il ne fait pas de doute que les regroupements régionaux peuvent être de puissants moyens de participer plus activement au jeu de la mondialisation, en plus de créer des masses critiques nécessaires pour la recherche et donc le développement et la rétention des compétences.

La montée des inégalités. Même si le débat fait rage sur la responsabilité ou non de la mondialisation dans le développement des inégalités, un fait obser-

vable est indéniable, c'est la corrélation historique entre la montée des inégalités, face au revenu et à l'emploi, et l'accélération de la mondialisation dans les années quatre-vingt. Précarisation du travail, baisse des rémunérations des travailleurs non-qualifiés, apparition de nouvelles formes d'exclusion autour de l'incapacité de vivre avec son travail. Dans le même temps, la demande de travailleurs qualifiés et mobiles augmente ce qui n'est pas sans rapport avec la saignée des cerveaux que connaissent les pays en voie de développement.

La perte du contrôle, par les États, de leurs politiques de développement économique, social et culturel, leur fonction semblant se réduire, dans les pays en développement, à la mise en oeuvre de stratégies d'ajustement aux intérêts économiques et politiques, telles qu'elles sont déterminées par les multinationales et les marchés financiers. Désormais, ce que la mondialisation remet en question, c'est le sens même et la pertinence de notions comme celles de souveraineté nationale, de politique nationale. L'incapacité des États de retenir et de valoriser les compétences en est un aspect marquant.

Au total, une mondialisation qui participe au départ des pays du Sud de ce qu'une société a de plus important : ses compétences. Comment, dans ce contexte, les sociétés des pays du Sud pourront-elles s'arrimer à la mondialisation, s'y assurer une présence effective et répondre à ses nombreux défis culturels et économiques ?

- Défi culturel. Il s'agit en un mot, pour les pays du Sud, de savoir s'ouvrir sans se renier, c'est-à-dire ne pas tourner le dos à la mondialisation, et pouvoir mettre à profit les immenses opportunités de connaissance mutuelle et d'enrichissement de soi par le contact des autres qu'offrent les technologies de la communication et de l'information, sans pour autant perdre totalement leur identité. Cela exige de chaque peuple non seulement de savoir s'arrimer solidement à son propre socle culturel (avoir donc une mémoire), mais aussi savoir-vivre son propre passé de façon créatrice, c'est-à-dire en l'expurgeant de tout ce qui, au regard des exigences de la mondialisation, pourrait entraver son propre dynamisme et, par conséquent, le désarmer face au présent.

Défi économique. C'est la recherche de l'efficacité des systèmes nationaux de production pour deux raisons : tout d'abord, créer le minimum de bien-être matériel et social qui permette à des millions voire des centaines de millions d'hommes, de femmes et d'enfants de vivre dignement (sortir de la pauvreté). Ensuite, pour réussir à se hisser et à se maintenir, à un niveau de développement économique permettant de se faire écouter et entendre (dans un monde où le pouvoir de décider est en train de se concentrer entre les mains d'un groupe de plus en plus limité de pays, voire d'individus du seul fait de leur poids économique).

Ignorer ces défis ou refuser de les affronter ne fera qu'accélérer la fuite des compétences. A cela s'ajoute les politique d'immigration des pays déve-

loppés devenue une partie intégrante de leur stratégie de développement; c'est le cas notamment du Canada, puisque sa politique est axée sur une sélection rigoureuse des immigrants ; ce sera l'objet de la deuxième partie, de notre intervention.

La politique québécoise de l'immigration

Depuis l'Accord Canada-Québec de 1991, le Québec est la seule province du Canada qui détient le pouvoir de sélectionner une partie des immigrants qu'elle accueille, soit la catégorie des travailleurs, des gens d'affaires (incluant les investisseurs), et des réfugiés sélectionnés à l'étranger, ce qui représente plus des deux tiers de l'ensemble des admissions annuelles.

L'immigration, due à la réunification familiale et celle qui concerne les personnes à qui le statut de réfugié est reconnu au Canada, à la suite du dépôt d'une demande d'asile, demeurent sous la responsabilité du gouvernement canadien. La part de la sélection québécoise représente près de 60 % depuis 1998; le Québec souhaite évidemment augmenter cette part de plus en plus.

L'approche québécoise de gestion de l'immigration correspond globalement à celle des pays dits du Nouveau Monde (États-Unis, Canada, Australie et Nouvelle-Zélande); elle se traduit par des politiques d'immigration permanente, essentiellement de nature économique. Les citoyens, admis comme immigrants, accèdent, dès leur arrivée, à un statut de permanent qui ouvre normalement la voie à la citoyenneté, après quelques années de résidence. L'immigration économique vise à attirer et sélectionner des personnes dont le profil favorise une insertion rapide sur le marché du travail, ainsi que des investisseurs et des entrepreneurs porteurs de capitaux créateurs d'emploi.

La politique québécoise d'immigration s'appuie sur des orientations qui reposent sur des enjeux de trois ordres : démographique, économique et linguistique.

L'enjeu démographique

La dynamique démographique québécoise est caractérisée par un taux de fécondité des plus faibles au monde, se situant en 1998 à 1,48 enfant par femme; les démographes prévoient une décroissance de la population à partir de 2026. Le faible taux de fécondité, conjugué à une longévité qui s'est accrue, conduisent à un vieillissement accéléré de la population et à une baisse du taux de la population active, ce qui accroîtra le taux de dépendance.

Par ailleurs, le poids démographique du Québec, au sein du Canada, est en baisse depuis 1951 (24,2 % en 1999, comparativement à près de 30 % au milieu du 20^e siècle); ce qui représente un grand défi pour cette province, qui cherche à se distinguer continuellement du reste du Canada.

L'immigration représente, pour le Québec, un levier d'intervention susceptible d'atténuer les effets possibles de ces tendances démographiques. La mise en oeuvre de cette politique a entraîné, jusqu'au début des années 90, une augmentation graduelle des volumes d'admissions. Depuis 1994, juste après la crise économique du début des années 90, le niveau d'admission a baissé pour se situer à une moyenne de près de 28 000 immigrants par an. Or, pour parvenir à reporter l'échéance du déclin démographique, les niveaux des admissions annuelles devraient atteindre 83 000 immigrants par année, pour retarder à 2036 le début de ce déclin. Le Québec n'a jamais envisagé atteindre de tels niveaux, le niveau le plus haut a été atteint, en 1992 avec près de 52 000 admissions.

L'enjeu économique

Au Québec, la population immigrante est plus jeune et plus scolarisée que la population d'accueil, particulièrement en ce qui concerne les arrivées les plus récentes. Le programme des immigrants investisseurs en valeurs mobilières réduit, pour les PME qui en sont bénéficiaires, le coût des capitaux, tandis que les immigrants, admis à titre d'entrepreneurs, et les travailleurs autonomes, contribuent à l'activité économique par la réalisation de leurs projets d'investissement.

D'autre part, le marché du travail québécois est de plus en plus exigeant; il requiert une main-d'œuvre davantage qualifiée, ayant complété des études avancées. C'est pourquoi, le Québec cherche à augmenter la proportion des immigrants sélectionnés en fonction de leur profil socio-économique. Le dynamisme récent du marché du travail québécois et les perspectives d'emploi, particulièrement dans les secteurs de la nouvelle économie, permettent d'envisager une insertion facilitée d'un plus grand nombre d'immigrants, et ce, d'autant plus qu'en raison de la dynamique démographique du Québec, le nombre des personnes arrivant à l'âge adulte et donc en âge de travailler sera en baisse au cours des prochaines années. Sur le plan économique, le gouvernement du Québec juge favorable la conjoncture actuelle et prévoit de hausser les volumes d'admission des immigrants. Cependant, il maintient les exigences de sélection, mettant l'accent sur la recherche de candidats possédant un niveau de formation et des compétences correspondant aux besoins de l'économie québécoise et favorisant leur insertion rapide sur le marché du travail.

L'enjeu linguistique

Seule province francophone en Amérique du Nord, le Québec se trouve minoritaire avec ses 7 millions d'habitants par rapport aux 300 millions d'anglophones. La volonté d'assurer la pérennité du fait français représente un des enjeux majeurs de développement du Québec. Depuis que le Québec détient le pouvoir en matière de sélection et d'intégration des immigrants, le pourcentage de ceux admis connaissant le français est passé de 37 % en 1997 à 44 % en 2000. Cette hausse est en grande partie attribuable à l'augmentation de la proportion

des travailleurs sélectionnés. Le Québec compte donc augmenter plus le nombre des immigrants connaissant le français, ce qui permet, d'une part, d'assurer la pérennité du fait français au Québec et ce qui facilite d'autre part une intégration rapide en emploi des nouveaux arrivants.

Le Québec compte augmenter les niveaux d'immigration, sous certaines conditions...

Étant donné les enjeux dont il a été question ci-haut, le gouvernement du Québec, lors d'une consultation publique tenue en octobre dernier, a annoncé sa volonté d'augmenter les niveaux d'immigration. Il voudrait faire passer ces niveaux à 35 000 admissions en 2001 et à 45 000 en 2003. La proportion de ceux connaissant le français passerait de 44 % à plus de 50 % en 2003.

Ces hausses s'appuient sur trois orientations; la première c'est d'augmenter le volume d'immigration en tenant compte de la capacité d'accueil du marché de l'emploi, des services publics et de la société. La deuxième orientation consiste à faire reposer l'essentiel de cette augmentation sur un accroissement du nombre et de la proportion des immigrants connaissant le français, afin qu'à moyen terme, la majorité des immigrants admis connaissent le français. Finalement, la dernière orientation vise à maintenir les exigences de sélection mettant l'accent sur la recherche de candidats possédant des compétences qui favorisent leur insertion rapide sur le marché du travail.

Même si le Québec souhaite augmenter ses volumes d'immigration pour les trois prochaines années, ces niveaux représenteront seulement 0,54 % à 0,61 % de l'ensemble de la population québécoise; ce pourcentage est actuellement de 0,41 %. Cette proportion est plus élevée au Canada, elle est actuellement de 0,70 % et le gouvernement canadien vise à hausser cet indicateur à 1 %. Les augmentations proposées au Québec demeurent donc conservatrices.

En dépit de cette faible proportion, le Québec compte tout de même sur le bassin du Maghreb pour augmenter ses volumes d'immigration, en raison du fait que ce bassin offre tous les critères requis, notamment en matière de compétences, de qualifications, de même qu'en ce qui a trait à la connaissance du français. L'annonce, récente, de l'ouverture d'un Bureau du Québec, à Rabat, témoigne de cette volonté du Québec à recruter directement au Maroc. Ainsi, pour les trois prochaines années, le Québec compte augmenter les admissions des Marocains, les chiffres estimés varient de 4 500 à 6 700. Cette hausse concerne aussi les ressortissants algériens, mais pour ces derniers, la situation politique n'est pas étrangère à cette hausse.

En quoi les immigrants d'origine marocaine se conforment-ils aux orientations que le Québec s'est donnée en matière d'immigration?

portrait des immigrants marocains au Québec

Le nombre d'immigrants marocains résidant au Canada s'élève, au recensement de 1996, à 20 440 personnes (voir tableau ci-dessous); dont la grande majorité est concentrée au Québec, soit 16 505 (81 %); seule province francophone du Canada, le Québec a toujours attiré davantage une immigration francophone; c'est le cas notamment des marocains.

*Population née au Maroc selon la période d'immigration,
Québec et Canada, 1996*

Période d'immigration	Canada		Québec	
	Nombre	% du total	Nombre	% du total
Avant 1961	800	3,9 %	475	2,9 %
1961-1970	4 780	23,4 %	3 450	20,9 %
1971-1980	4 560	22,3 %	3 810	23,1 %
1981-1990	5 310	26,0 %	4 560	27,6 %
1991-1996	4 990	24,4 %	42102	5,5 %
Total	20 440	100 %	16 505	100 %

La présence des marocains au Québec ne date pas d'aujourd'hui puisqu'on recense leur présence dès la fin de la Seconde Guerre Mondiale. Cette immigration n'acquiert cependant une importance réelle que vers la moitié des années 60, avec une arrivée importante de juifs marocains. En effet, au dernier recensement, plus de 50 % des 16 515 immigrants, nés au Maroc, ont déclaré le judaïsme comme religion.

Par ailleurs, durant les dix (10) dernières années, le nombre d'immigrants nés au Maroc, a connu une croissance importante. Il est passé de 10 300 en 1986 à plus de 16 500 en 1996, soit une augmentation de 60 %; ce qui traduit l'impact de la politique québécoise d'immigration à partir de 1991. En outre l'immigration, en provenance du Maroc, est composée principalement d'immigrants de la catégorie indépendante et de la catégorie de famille. Parmi les personnes admises au Québec, 47% sont entrées comme indépendants, c'est à dire les travailleurs et les investisseurs, et 45 % dans la catégorie famille.

Une immigration plus scolarisée que la moyenne, plus active mais qui souffre plus du chômage :

D'après le recensement de 1996, seulement 20 % de la population du Québec

déclare une scolarité de niveau universitaire, cette part s'élève à 39 % chez les immigrants natifs du Maroc et 29,8 % chez l'ensemble des immigrants. Il faut noter que l'immigration marocaine, au Québec, a toujours été très scolarisée; déjà entre 1964 à 1974, on note que la majorité de travailleurs se dirigent vers des emplois de bureau et vers des professions libérales.

En 1996, la population immigrante marocaine est composée de 54 % d'hommes et 46 % de femmes. 97 % des Marocains qui arrivent au Québec déclarent connaître le français ; cette proportion s'élève à seulement 73 % pour l'ensemble des immigrants. Le Maroc est donc un bassin intéressant pour le Québec en ce qui a trait au fait français.

Le taux d'activité de la population marocaine, recensée en 1996, est supérieur (65,7%) au taux d'activité de la population immigrée (58 %). Ceci est attribuable à la structure par âge de la population née au Maroc, qui est concentrée dans les groupes d'âge les plus actifs; en effet, 44,5 % des marocains sont âgés de 25 à 44 ans alors que pour l'ensemble de la population immigrée, ce pourcentage s'élève à 36,1 %.

Plus de quarante-six (46,6 %) des personnes nées au Maroc se concentrent dans les professions libérales, de direction, de santé et d'enseignement. Et moins de 40 % se répartissent dans les secteurs du travail de bureau, de la vente et autres; (voir tableau ci-après).

Cependant, les Marocains sont plus nombreux à être en chômage ; selon le recensement de 1996, 19,2 % d'entre eux étaient à la recherche d'emploi, alors que seulement 9,5 % de l'ensemble de la population immigrée était dans la même situation. Ceci s'explique notamment par le fait que les immigrants d'origine marocaine sont, en moyenne, d'arrivée récente. De fait, l'intégration en emploi des immigrants ne se fait pas sans heurts, les premières années sont

Profession (CNP) de la population active occupée

Gestion	1 295	15,8
Affaires, finance et administration	1 345	16,4
Sciences naturelles et appliquées	660	8,0
Sciences de la santé	365	4,4
Sc. sociales, enseignement, administration	990	12,2
Arts, culture et loisirs	250	3,0
Vente et services	2 315	28,2
Métiers, transport et machinerie	630	7,7
Secteur primaire	30	0,4
Transformation, fabrication et autres	325	4,0
Total	8 205	100,0

particulièrement difficiles. Une étude longitudinale, qui a suivi durant dix ans le parcours d'un échantillon d'immigrants admis en 1989, démontrait que la stabilité en emploi n'a été acquise que progressivement, et c'est seulement après la troisième année d'arrivée que les emplois obtenus durent plus longtemps. Les premières années sont donc marquées par une instabilité au niveau de l'emploi; cependant les plus scolarisés en souffrent moins. Par ailleurs, la même étude révèle que 14 % de ces immigrants n'ont jamais occupé un emploi, après dix ans de séjour.

Pour faire baisser ce taux, le Québec offre plusieurs services gratuits en vue de faciliter l'intégration linguistique, économique et sociale des immigrants; et il a fait voter récemment une Loi favorisant l'accès à l'emploi dont l'objectif vise à hausser la représentation des immigrants dans la fonction publique québécoise et dans les organismes publics et parapublics.

Le profil de l'immigration marocaine au Québec est relativement bien connu. Il en est de même du profil des immigrants en provenance d'autres régions du monde. S'agissant cependant de l'émigration et plus généralement de son impact sur le pays de départ, les études pertinentes ne sont pas légion. La question de l'exode des cerveaux est débattue depuis déjà un bon moment mais les études pertinentes à ce sujet sont rares.

Pour les pays du Sud, connaître les conséquences de cet exode est un préalable à toute mesure de rétention. Il se trouve que, depuis quelques années, des pays industrialisés font aussi état de fuite de compétence, particulièrement en direction de États-Unis.

Pourtant, une étude réalisée sous le parrainage du FMI (*How big is the brain drain*, FMI, 1998), indiquait que les taux les plus élevés de «brain drain» se retrouvent dans les Caraïbes, en Amérique centrale, en Afrique, en Iran, en Corée, à Taiwan, en Chine et dans les Philippines. Comment, dans le cas du Canada, mesure-t-on l'impact de l'exode des compétences? Pourquoi le fait-on?

La fuite des cerveaux au Canada et au Québec.

Mentionnons, tout d'abord, que les statistiques officielles des gouvernements au Canada ne contiennent pas les informations nécessaires permettant de répondre de façon concluante à l'existence d'un phénomène d'exode des cerveaux et d'en chiffrer l'impact. L'immigration fait l'objet d'estimations globales, mais les qualités et les compétences des personnes quittant le Canada en direction d'autres pays demeurent inconnus, ce qui n'est pas le cas des personnes entrant au Canada.

De ce point de vue, toutes les thèses et les modèles économétriques qui traitent de la fuite des compétences, demeurent limités dans leur conclusion, en rai-

son des lacunes inhérentes aux statistiques officielles relatives aux flux de personnel hautement qualifié (PHQ). Nous ignorons ce qu'il en est des études dans les pays en développement, mais nous croyons à l'urgente nécessité de se donner les moyens de mieux connaître les éléments d'une réalité complexe et fluctuante. Dans cette perspective, nous signalerons deux études canadiennes qui, toutes les deux, concluent à l'existence de la fuite des cerveaux canadiens. Il s'agit de l'étude du C.D.howe Institute et du conférence Bord. Nous en rendons compte car elles sont instructives du point de vue des leçons qu'on pourrait en tirer, même si elles concluent de façon peu convaincante à l'existence d'un exode de compétence.

a) Méthode et conclusion du C.D Howe

Chaque année, constatent les chercheurs, plus de 5 000 personnes qualifiées quittent le Canada. Chacun de ces travailleurs emporte avec lui les investissements publics consacrés à sa formation. Il en résulte, selon l'étude, «un transfert de capital humain» en faveur du pays receveur(dans ce cas les USA). C'est la valeur estimée de ce transfert de capital qui est, selon eux, la mesure du problème canadien de la fuite des cerveaux.

Pour calculer la valeur du capital humain transféré avec l'exode des cerveaux, ils procèdent à une estimation des coûts de remplacement, qu'engendre pour le budget canadien, la formation supérieure de chacune des 5 000 personnes. Et puisqu'il faut bien remplacer ces personnes, l'étude estime les coûts de remplacement. Au total, l'ensemble des coûts se chiffre à 6,6 milliards de dollars, pour la période 1982-1996.

Mais le Canada reçoit aussi de nombreux immigrants, formés dans leur pays d'origine et qui devrait remplacer l'exode de ses compétences. Mais selon les chercheurs, cette immigration engendrerait deux types de coûts :

Des coûts d'installation, estimés à près de 800 millions de dollars et des coûts résultant de la différence entre le salaire moyen du PHQ immigré et celui des canadiens de naissance. Cette différence, estimée à près de 200 000 dollars au cours d'une carrière, représente une mesure de la qualité inférieure du PHQ immigré et des pertes de productivité résultant de la substitution (11,8 milliards).

Au total, les coûts estimés de l'immigration seraient de 12,5 milliards de dollars. La conclusion, selon les auteurs, ne fait aucun doute : Les coûts de l'immigration, censée remplacer l'exode des cerveaux du Canada, seraient le double de la valeur du capital humain transféré du fait de l'exode des cerveaux. D'où l'urgente nécessité de mettre en place des politiques de rétention du PHQ.

La faiblesse majeure de cette étude réside dans l'estimation des coûts de l'immigration du PHQ. Les études, menées par Statistique Canada, aboutissent à des conclusions différentes.

En utilisant des méthodes comparables à celles du CD House, les immigrants s'y révèlent à la fois plus nombreux et mieux formés que les émigrants.

Contrairement à ce qu'avance l'étude, le Canada importe quatre fois plus d'ingénieurs, d'informaticiens, de scientifiques et de gestionnaires qu'il n'en perd, et sur la période allant de 1991 à 1996, le Canada a accueilli 33 000 personnes dotées d'un diplôme universitaire alors que seulement 7 000 à 8 000 diplômés ont quitté le pays.

En somme, l'étude repose sur des données douteuses et des hypothèses erronées sur la qualité de la main-d'œuvre. En supposant vraies les différences de productivité entre PHQ canadien et PHQ immigré, les salaires des immigrants seraient des économies réalisées par leurs employeurs et non des pertes occasionnées par une prétendue faible productivité.

b / Méthode et conclusion du Conference Board.

En 1999 le Conference board a réalisé une étude économétrique portant sur les facteurs économiques de la fuite des cerveaux.

Dans un premier temps, il dresse une liste des principales raisons de la fuite des cerveaux selon un recensement des récents sondages : salaires plus élevés, opportunités d'avancement dans la carrière, accès aux technologies de pointe, niveau de taxation moins élevé.

Par la suite, sont présentées des statistiques qui montrent, que pour les principales occupations du PHQ, les salaires sont effectivement plus élevés, et les taux de chômage plus bas qu'aux USA.

Munis de ces données, les auteurs élaborent un modèle économétrique qui permet de relier entre elles les variables et d'émettre des prévisions sur la fuite des cerveaux.

La conclusion est que chaque accroissement, de 2 dollars de l'écart entre les salaires américains et canadiens, pourrait provoquer l'émigration d'un canadien vers les USA. De la même façon, une hausse de 1% de l'écart entre le niveau de taxation canadien et américain provoquerait une hausse de 2% de l'émigration canadienne. L'émigration de PHQ se chiffre, selon ces calculs, non pas à 6 000 personnes mais à 60 000 en 1996 et 98 000 en 1997.

La recommandation principale de l'étude est la réduction du fardeau fiscal des canadiens, particulièrement celui des contribuables à haut niveau (revenu).

Ici aussi, comme dans la précédente étude, existe un problème de données. Les chiffres présentés par l'étude du conference board, ne concernent pas les travailleurs au sens strict mais le nombre de visas accordés à des travailleurs. Même si l'on supposait que le modèle économétrique permet réellement d'ex-

pliquer la fuite des cerveaux par les niveaux de taxation, il faut néanmoins admettre qu'il est construit sur des données qui ne correspondent pas à la réalité des mouvements migratoires.

Conclusion

Dans le cas canadien, la notion d'exode des cerveaux est inappropriée. Il est plus exact de parler de flux migratoires. Les chiffres ne démontrent pas un flux massif de départs, tout au plus un phénomène sectoriel dans des disciplines comme la santé, les produits pharmaceutiques et concerne essentiellement des jeunes, et ceux disposant de peu d'ancienneté, donc plus mobiles.

Opération de manipulation des cerveaux, devrait-on dire, dont le but est de convaincre les politiques que cet exode est le fait d'un niveau de taxation élevé dans un contexte où les sondages montraient que les Canadiens étaient convaincus à 75% de l'existence d'une fuite de cerveaux. Il s'agissait aussi d'une tentative de manipulation de l'opinion et de discrédit du PHQ en provenance des pays du Sud. Les milieux spécialisés se sont vite rendus compte (il faut s'en réjouir) du caractère non crédible de ces études, destinées plus aux médias qu'aux experts.

Quant aux Marocains vivant au Québec, nous avons constaté, chiffres à l'appui, qu'ils sont plus scolarisés que la moyenne des autres immigrants et qu'ils le sont davantage par rapport à la moyenne des québécois. On peut supposer que cette situation représente un apport net positif pour le Québec et une perte nette pour le Maroc. Les orientations politiques en matière d'immigration pour les prochaines années prévoient d'augmenter le niveau des admissions des Marocains hautement scolarisés et dont le profil professionnel s'apparente aux besoins du marché du travail québécois.

Pour les pays du Sud, il y a urgence à entreprendre et à développer des méthodes qui permettront d'améliorer la connaissance des divers éléments qui contribuent à la dynamique des flux migratoires. La mobilité internationale du PHQ n'est guère facile à mesurer à partir des statistiques (lorsqu'elles existent) sur l'immigration et l'émigration, et ces lacunes empiriques ne facilitent pas la compréhension du phénomène.

Nous avons donc beaucoup de travail et c'est dans le sens de mieux comprendre l'émigration des PHQ que je voudrais m'inscrire et offrir ma collaboration et ma mobilité, car tout compte fait, la mobilité des chercheurs dans cette perspective est naturelle et constitue un phénomène intrinsèque à la dynamique du champ scientifique.

Référence bibliographique

- MOATI P., MOUHOU E.M (1997) - *Compétences, localisations et spécialisations internationales* in «*Economie de la connaissance et des organisations*», L'harmattan.
- MICHALET (2000) - *La séduction des Nations*, Paris, Economica.
- Les travaux réalisés notamment au sein de la Banque Mondiale se situent dans le cadre néoclassique du modèle Heckscher-Ohlin .
- MUNDELL R. (1957) - *International Trade and Factor Mobility*, *American Economic Review*, Vol XLVII (June), p.321-335
- ZIMMERMAN K.F. (1993) - *Immigration Policies in Europe : An overview* in SIEBERT H. (ed.) *Migration : A challenge for Europe*.
- ZIMMERMAN K.F (1995) - *Tackling the European Migration Problem*, *Journal of Economic Perspectives*, Vol.9 (2), p.45-62
- MARKUSEN J.R. (1983) - *Factor Movements and Commodity Trade as Complements*, *Journal of International Economics*, Vol.14, p.341-356
- WONG K.Y (1983) - *On choosing Among Trade in Goods and International Capital and Labor Mobility : A theoretical Analysis*, *Journal of International Economics*, Vol.14, p. 223-250
- SCHIFF M. (1995) - *Politique commerciale et migration internationale à court et moyen terme*, *Revue d'Economie du Développement*, 1, p.1-25
- SCHIFF M. (2000) - *Migrations et échanges : aspects positifs et normatifs*, *Revue d'Economie du développement*, «*coûts de transport, coûts d'information, coût d'obtention des documents nécessaires à l'émigration, coût d'entretien dans le nouveau pays d'accueil dans l'attente d'un travail etc...*
- LOPEZ R. et SCHIFF M. (1995) - *Migration and the Skill Composition of the Labor Force : The Impact of Trade Liberalisation in LDCs*, World Bank
- Bhagwati J. et HAMADA K. (1974) - *The Brain Drain, International Integration of Professionals and Unemployment*, *Journal of Development Economics*, vol.1, n°1
- HUGON Ph. - *Les cadres de cohérence à l'épreuve des interdépendances*, in «*Décisions Economiques*» Textes réunis par Annie VINOKUR, Economica, 1998
- AYMARD-DUVERNAY (1996) -
- FAVEREAU O. (1999) - in Foray D and Mairesse J (eds), *Innovations et performances*, Editions de l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales.
- FRANCOIS-PONCET Jean (2000) - *La fuite des cerveaux : mythe ou réalité ? Rapport d'information 388 (1999-2000)* - Commission des Affaires Economiques (consultable sur Internet : www.senat.fr)
- FRANCOIS-PONCET (2000) - *Rapport*
- CHIPAUX F. - *L'Inde réussit à retenir ses ingénieurs*, *le Monde de l'Economie*, mars 2000
- *C'est volontairement que nous ne spécifions pas «qualifiés» car des travailleurs non qualifiés (non titulaires d'un diplôme) peuvent avoir acquis ou cours d'une longue expérience*

jalonnée de cycles de formation continue, des compétences tacites car non formalisées et donc non prises en compte dans les systèmes classiques d'évaluation.

- Tom Peters, auteur et consultant américain, a constaté que le succès de la gestion de l'information repose à 5 % sur la technologie et à 95 % sur la psychologie. Or la plupart des sociétés ne consacrent même pas 1 % du budget et du temps qu'elles consacrent à la gestion de l'information aux problèmes psychologiques ou humains. La plupart des chefs d'entreprise ne connaissent pas la nature de la relation entre les individus et l'information. Quel est le type d'information nécessaire aux différentes personnes au sein de l'entreprise ? Comment amener les salariés à se mettre d'accord sur la signification d'une information donnée ? Qu'est-ce qui incite les individus à partager ou, au contraire, à stocker l'information ?

Voir Süddeutsche Zeitung, 20.10.1999; Handelsblatt, 5.2.2001, p. 4; Computerwoche, 26.1.2001, p. 68.

Voir Financial Times Deutschland, 23.10.2000, p. 11.

Voir Frankfurter Rundschau, 25.2.2000, p. 15; Financial Times Deutschland, 3.5.2000, p. 13; Net-Business, 9.10.2000, p. 9.

Voir Handelsblatt, 16.2.2000, p. 5.

Voir Computerwoche, 28.7.2000, p. 59 ; Financial Times Deutschland, 5.4.2000, p. 13; Neue Zürcher Zeitung, 4.5.2000, p. 10; Süddeutsche Zeitung, 2.6.2000, p. 6.

Die Welt am Sonntag, 7.1.2001.

Voir Financial Times Deutschland, 23.10.2000, p. 11.

Voir Die Welt, 5.2.2001.

Die Welt, 24.11.2000, p. 13; Frankfurter Rundschau, 19.10.2000, p. 11; Financial Times Deutschland, 23.10.2000, p. 11.

Frankfurter Allgemeine Zeitung, 14.4.2000, p. 14 et 8.5.2000, p. 29.

** Cette communication est extraite de notre article Migrations scientifiques internationales Effets sur la structuration du champ scientifique algérien, in : Charum Jorge, Meyer Jean-Baptiste (Eds), International Scientific Migrations Today : New Perspectives. Editions IRD-Colciencias, 1996.*

Certains pays, dont les pays scandinaves y ont ajouté un niveau 7 qui correspond à la formation à la recherche et aux études post-doctorales.

A l'exception des données annuelles de l'UNESCO sur les étudiants.

Dedijer, 1968.

Nurullah S., Naik J.P., 1956.

Dodge, 1961.

Rashdall, Powicke, Emden, 1936.

Dedijer, 1968.

L'Australie considérait, au milieu des années 90, cette activité comme son quatrième poste d'exportation vers l'Asie du sud-est.

Ce texte s'inspire d'un ouvrage publié en 1999 et notamment des deux chapitres sur le retour des compétences et des diasporas et réseaux scientifiques (Gaillard et Gaillard, 1999).

Jacques Gaillard est Directeur Adjoint de la Fondation International pour la Science (IFS), Grev Turegatan 19, SE-114 38 Stockholm, Suède (courriel : <jacques.gaillard@ifs.se>). Anne-Marie Gaillard est anthropologue sociale, spécialiste des migrations internationales (courriel : <sik982f@tinet.se>).

Das, 1971.

Amuzegar, 1968.

Johnson, 1968.

Bhagwati et Dellalfar, 1976.

Glaser et Habers, 1978.

Dans ce but deux dispositifs complémentaires furent mis en place: d'abord un «scientist pool» (démarré en 1979) permettant aux scientifiques rentrant de l'étranger de bénéficier d'un emploi de court terme (un an), durant leur période de recherche d'emploi permanent, et concomitamment une base de données (démarrée en 1983) dans laquelle sont entrés tous les noms ainsi que la nature et le niveau d'expertise des scientifiques chinois de Taiwan revenus de l'étranger, et ultérieurement (1986) ont également été entrées les entreprises privées ou agences publiques, (universités et collèges ou centres de recherche) susceptibles d'offrir des emplois.

C'est ainsi par exemple, que ceux qui sont rentrés au «Hsinchu Science-Based Industrial Park» se sont vu attribuer un logement ou ont reçu une assistance financière pour s'acheter une maison.

Hazong Song, 1991.

Chang, 1992.

Swinbanks et Tracey, 1996.

A titre d'exemple, en Corée, depuis le début des années 60 jusqu'à la fin de 1987, les investissements en recherche et développement n'ont cessé de s'accroître: 9,5 millions de dollars en 1963 (0,24 % du PNB) contre 3 870,8 millions en 1988 (2,1% du PNB). Le secteur privé s'est particulièrement développé durant les années 80 et a compté pour 74% des investissements en recherche et développement durant la même période. Les organismes de recherche et développement se sont eux aussi multipliés, passant de 319 en 1972 à 2821 en 1988

(capacité d'emploi se multipliant par 10) (Chang, 1992).

Meyer, Gaillard, et Schlemmer, 1995 et Meyer et al, 1997.

Manhanti et al, 1995.

Krishna et Khadria, 1997.

B. Schlemmer et al. p.195. Par ailleurs, cette position est classique, Leibniz n'écrivait-il pas en 1712 : «Le pays où cela ira le mieux (il parlait des sciences) sera celui qui me sera le plus cher, puisque tout le genre humain en profitera toujours».

Granes, Morales, Meyer, 1998.

Gaillard J., 1996.

Callon, 1996.

Gaillard et Gaillard, 1999.

Les soldes ont été calculés à partir des inscriptions et des annulations de l'état civil suite à des changements de résidence entre communes, en prenant comme unité géographique de référence les régions et remontant à travers elles aux répartitions.

L'analyse portera seulement sur le Québec, étant donné l'importance de la concentration de l'immigration marocaine dans cette province du Canada.

Les publications du Québec «Profils des communautés culturelles du Québec» 1995.

Les publications du Québec «Ils sont maintenant d'ici, les dix premières années au Québec des immigrants admis en 1989» Jean Renaud, al; 2001.

EMIGRATION DES SCIENTIFIQUES EN ALGÉRIE : ORIGINE ET ÉVOLUTION

Hocine KHELFAOUI
Maître de Conférences à l'Université de
Boumerdès
Chercheur associé au CREAD.

Le but de cette contribution est de proposer à la discussion quelques-uns des effets de l'émigration des scientifiques sur l'université et l'entreprise algériennes. Je pars du constat que le champ scientifique n'est plus seulement constitué de l'université et des institutions traditionnelles de recherche, mais également - et de plus en plus - de l'entreprise, champ d'expérimentation d'un savoir produit soit par elle-même, dans ses propres centres de recherche appliquée, soit au sein de l'université.

Les effets traités sont ceux qui sont induits par le départ aussi bien que par le retour. Cette démarche est liée au fait que l'enquête, qui est à la base de cet article, a été réalisée à une période où les retours de formation doctorale, généralement après quelques années de travail dans les pays d'immigration, étaient assez importants. Cette importance n'était pas seulement de l'ordre du quantitatif. Elle résidait également dans l'influence que ces retours avaient sur le développement scientifique et son orientation. Au moment de l'émigration, le scientifique qui part est un élément qui se détache d'un ensemble. Son départ ne peut donc être sans incidence sur cet ensemble. Au retour, ce scientifique n'est évidemment plus le même qu'à l'aller. Sa réinsertion dans le champ scientifique algérien ne sera pas sans incidence sur celui-ci. On s'efforcera à chaque fois de souligner aussi bien les effets scientifiques que les effets sociaux et économiques, sachant que ces trois niveaux sont interactifs.

Ces dernières années, les scientifiques, en tant que catégorie socioprofessionnelle, ont acquis une importance capitale dans la dynamique du développement. Leur rôle s'est particulièrement accru en raison des transformations qualitatives que connaît le monde de la production et de la jonction de la science d'avec les techniques de production. Ces changements sont liés à la conjonction de plusieurs facteurs, parmi lesquels il faut citer :

Le passage d'une compétitivité basée principalement sur la productivité, les coûts et la production de masse à une compétitivité où la qualité, l'innovation et la personnalisation du produit sont les éléments clés de la réussite.

La réhabilitation conséquente du scientifique comme agent de production dans la mesure où les capacités d'innover et de créer sans cesse des produits nouveaux déterminent le succès ou l'échec de toute entreprise.

Dans ces nouvelles conditions de compétitivité, le scientifique devient un élément central dans la stratégie des Etats et des entreprises qui s'affrontent sur le marché mondial. Un des résultats de cette mutation réside dans une mobilité internationale plus grande pour cette catégorie de personnel. Le flux migratoire dominant qui en découle est fonction des capacités attractives de chaque pays.

Ce flux part des pays qui, au-delà de leur niveau de développement actuel, n'ont pas saisi ces tendances, ou bien ceux qui, les ayant perçus, n'ont pu les concrétiser, en raison notamment de la nature du pouvoir social. Il aboutit dans les pays qui, indépendamment du niveau de développement qu'ils ont atteint avant ces mutations, ont compris son importance et réussissent à réunir les conditions de son attraction.

Ce sont ces aspects qui caractérisent l'émigration des scientifiques de ces dernières années. Ils la distinguent des formes classiques qu'elle revêtait jusqu'à ces dernières années, et dont les déterminants n'étaient alors pas tout à fait différents de ceux des autres catégories socioprofessionnelles. C'est aussi ce qui explique son ampleur au moment où les frontières deviennent de plus en plus hermétiques pour les autres types de populations migrantes.

En Algérie, une prise de conscience de l'importance de ce facteur s'est exprimée ouvertement vers la fin des années 1980. Celle-ci peut être aisément observée à travers la place qu'occupe le thème de la «fuite des cerveaux» tant dans les médias que dans le discours officiel ou celui de «l'homme de la rue». Bien que son ampleur ne soit probablement pas plus importante qu'elle ne l'est dans les autres pays du Maghreb ou du Monde Arabe, son impact sur l'opinion publique s'est avéré considérable.

Ainsi, il ne se passe presque pas de jour, ces dernières années, sans que la presse, publique ou privée, écrite ou audiovisuelle, n'aborde le sujet. Mais dans les entreprises, comme dans les universités, la décision reste dans une large mesure dominée par la bureaucratie qui paralyse tout effort destiné à réduire les causes du flux migratoire. Celle-ci continue à mettre en échec toutes les tentatives de valoriser cette ressource, et encore moins, comme l'espèrent certains, de mettre à contribution, les scientifiques installés à l'étranger ou de créer les conditions rendant possible leur retour («reverse brain drain»).

Aussi l'émigration des scientifiques s'est-elle considérablement accélérée ces dernières années. Cette migration est, dans la plupart des cas, perçue dans les différents discours comme une perte irréversible pour l'Algérie, et il est rare d'entendre évoquer ses éventuelles retombées positives sur le pays.

Cette attitude s'explique par au moins deux raisons :

- Le phénomène de l'émigration des scientifiques est souvent traité en tant qu'argument illustrant l'échec des modes de gestion connus par le pays, et cela à tout les niveaux : État, Université, Entreprise... En ce sens, le problème n'a pas échappé à une certaine instrumentalisation politique.
- Le phénomène constitue un réel traumatisme pour la société algérienne. Celle-ci a, au moins depuis l'indépendance, entretenu un rapport particulier, presque mythique, à l'éducation et au savoir. Ce rapport est corroboré par l'immense investissement affectif et matériel consenti par les parents dans l'éducation de leurs enfants. Or, admettre l'émigration des scientifiques revient au constat d'aveu qu'il n'y a pas de place en Algérie pour les détenteurs du savoir. C'est, pourrait-on dire, tout un rêve qui s'évanouit, celui de l'ascension sociale par l'accès au savoir.

Mais qu'en est-il de cette émigration et comment s'est-elle effectuée historiquement ?

L'émigration des scientifiques, si l'on s'en tient à la période post-indépendance, s'est déroulée en trois phases, se différenciant tant par les causes de départ que par le nombre de migrants.

La première phase est celle qui va de 1962 à 1975. Durant ces années, à l'exception des médecins qui s'installaient à l'étranger pour pouvoir exercer à titre privé, le phénomène avait une allure normale et l'on remarquait, parmi les scientifiques émigrants, surtout les exilés politiques.

Durant cette période, il s'agissait essentiellement d'un exode induit par le système politique ou par la résistance à ce système. Le principal pays d'accueil était, dans presque tous les cas, la France.

La deuxième phase est celle qui s'étend de 1975 à 1986. C'est la période des envois massifs d'étudiants en formation supérieure et de post-graduation grâce à des bourses octroyées par l'État algérien. Les scientifiques ayant émigré durant cette période comptaient pour l'essentiel parmi les boursiers ayant fait leurs études à l'étranger. Les pays d'immigration se sont élargis principalement, aux États-Unis et au Canada, puis, dans une moindre mesure, à l'Angleterre et à la Belgique, voire parfois le Japon, via les États-Unis...

Le choix des États-Unis, puis dans un deuxième temps du Canada, comme principaux pays d'accueil résulte, entre autres facteurs, de la densification des relations économiques avec ces pays durant cette époque, et à l'attrait qu'ils exercent traditionnellement sur les candidats à l'émigration. Cette période se caractérise donc par la diversification des pays d'immigration et par l'augmentation considérable du nombre de migrants. Le flux de migrants est essentielle-

ment constitué de boursiers du gouvernement algérien qui ne réintègrent pas leurs institutions d'origine à l'issue de leurs études, ou qui optent pour l'émigration après l'échec d'une tentative de réinsertion dans le pays d'origine.

La troisième phase est celle qui débute en 1986, date de la crise de croissance et de l'exacerbation des antagonismes socio-politiques. Le flux des migrants s'intensifia encore plus considérablement et commença à concerner des scientifiques intégralement formés en Algérie. Outre la France, des pays comme le Canada, l'Angleterre deviennent des destinations de choix...

Après ce bref aperçu sur la perception et l'évolution de cette émigration, notre propos est d'en évaluer l'impact sur la structuration du champ scientifique algérien. L'on traitera dans un premier temps de l'effet sur les deux principales institutions consommatrices de savoir et de savoir-faire, l'université et l'entreprise industrielle. On évoquera dans un second temps l'impact sur le processus de constitution d'une «science nationale».

Paradoxalement, l'émigration des scientifiques s'est intensifiée au moment où l'université comme l'entreprise, après avoir traversé une phase - avec des résultats qu'il n'est pas de notre propos de discuter ici - qu'on peut caractériser de «fondatrice», commencent à pressentir le besoin d'une activité en recherche scientifique et en recherche - développement.

Aussi, les départs successifs vers d'autres horizons ont mis l'université et l'entreprise dans la situation contraignante d'avoir à renouveler en permanence leur personnel, se transformant, selon une expression couramment usitée à ce propos en «centre de formation et de perfectionnement» pour les pays d'immigration.

La mobilité internationale des scientifiques sur laquelle l'université et l'entreprise algériennes n'ont aucune attraction, se fait totalement à leur détriment. De ce fait, elles se retrouvent dans un état de perpétuel recommencement, étant dans l'obligation d'avoir toujours à reconstituer une partie de leur personnel. Ainsi, nombre d'instituts et d'universités se vident à un rythme soutenu. Ces dernières années, l'importance du flux migratoire est telle que le terme «d'hémorragie» est couramment employé pour le désigner.

Ces dernières années, 70 % des enseignants de l'Institut de Mathématiques de l'Université d'Alger ont rejoint le pays où ils avaient été formés.

Pour leur part, nombre d'entreprises, excédées par les défections de leur personnel envoyé en perfectionnement, ont décidé de demander aux migrants le remboursement des frais d'études et de séjour qu'elles ont engagés pour leur formation à l'étranger.

Ces indications, qui concernent, dans la plupart des cas, des personnes ayant déjà exercé une activité professionnelle en Algérie, donnent une idée de l'im-

portance de l'exode. Mais l'évasion est certainement plus impressionnante chez les jeunes étudiants n'ayant pas encore entamé de carrière professionnelle en Algérie. Etant généralement célibataires et sans perspective d'avenir attrayante, ils sont encore plus nombreux à choisir, à l'issue de leurs études, de s'installer à l'étranger. Il faut souligner que le caractère «massif» de cette émigration, le «succès» réel ou supposé des scientifiques installés à l'étranger, ainsi que le tapage médiatique entretenu autour de ce «potentiel», ont probablement contribué à cette prise de conscience.

Ces départs, quelles que soient leurs motivations, ont un effet déstructurant sur les institutions scientifiques algériennes. Nombre de projets initiés par les universités et les instituts avortent ou sont menacés d'arrêt à tout moment, en raison du départ de leurs animateurs. Un exemple nous est donné par ce responsable d'Université ulcéré par l'idée que son projet de création d'une section de «robotique» risquait de ne pas aboutir en raison de sa «certitude» que les étudiants qu'il a envoyés en formation à l'étranger pour l'animer allaient «très probablement y rester».

Pour l'Université, comme pour l'entreprise, l'absence d'intérêt accordé à la recherche, fondamentale ou appliquée, durant leur phase de construction, au profit des fonctions de formation et de production, contribuent à expliquer leur incapacité d'intégrer les scientifiques. Au niveau de l'université, ce manque d'intérêt peut s'expliquer par la mission fondatrice qui lui était alors dévolue. Celle-ci devait s'occuper moins de l'excellence ou de l'innovation que de la formation de milliers de cadres destinés à faire fonctionner les structures de l'administration publique et de l'économie.

Au niveau de l'entreprise, s'agissant des ressources humaines, les préoccupations se limitaient au mieux durant cette période, à la formation professionnelle. Créée historiquement sans l'apport de scientifiques algériens, par le biais des «contrats clé en main» et «produits en main», l'entreprise n'a pas éprouvé, tant qu'il était possible d'importer des équipements sans difficulté, le besoin d'un apport en recherche - développement, et donc de scientifiques.

D'ailleurs, nombre de scientifiques, installés à l'étranger, y ont été envoyés en formation par les entreprises, et à leurs frais. Mais ces envois ont eu lieu selon la logique de l'acquisition d'une formation professionnelle. Tout comme ils sont liés au fait que l'activité de formation professionnelle était devenue, à un moment donné, une fin en soi, sans rapport avec un besoin préalablement identifié.

Or, à un certain niveau, il n'y a plus de frontière entre formation et recherche et les candidats reviennent souvent avec des qualifications de chercheur. Ne trouvant pas d'activités compatibles avec leurs nouvelles ambitions, ils sont alors contraints d'émigrer.

Durant toute la phase qui s'étend jusqu'en 1986, le recours à l'importation des procédés et de technologies dispensa les entreprises de tout effort d'identification des besoins susceptibles d'être pris en charge par les chercheurs nationaux et par conséquent de mobiliser cette ressource humaine.

Il est vrai que ce besoin suppose une nécessité économique et sociale à laquelle nombre d'autres facteurs participent : une demande exigeante et ayant le choix de son partenaire, une compétition entre les entreprises, une gestion clairvoyante qui accepte d'investir dans la recherche-développement. Toutes conditions qui étaient plus ou moins absentes du marché algérien jusqu'à ces dernières années.

En fait, l'entreprise ne s'était préoccupée pendant cette période que de la formation des ingénieurs et des techniciens destinés à faire tourner ses machines. L'amélioration et le renouvellement de ses équipements n'étaient envisagés que sous l'angle de leur importation. Et, dans les milieux de l'industrie, le débat portait plutôt, jusqu'à la fin des années 70, sur le type de technologie à importer : classique, de pointe... On était loin d'envisager sérieusement l'activité de recherche-développement comme action stratégique, même si quelques grandes entreprises publiques, imitant en cela leurs partenaires étrangères, ont créé symboliquement des structures appelées «Études et Développement».

Cependant, nombre d'indices montrent que la démarche de l'entreprise et de l'université à l'égard de la recherche est en train de connaître une évolution notable. Ainsi, l'importance de la recherche-développement pour la survie des entreprises est de plus en plus soulignée par les gestionnaires. Cette tendance a pu être clairement constatée à l'occasion notamment de plusieurs séminaires nationaux sur la relation Université-Entreprise. Ces séminaires étaient traditionnellement dominés par le thème de la formation et étaient organisés à cette fin. Malgré la persistance de cette orientation, la réalité des interventions portait le plus souvent, parfois exclusivement, sur la coopération en matière de recherche-développement.

Cette tendance n'est pas due au hasard. Plusieurs paramètres participent à l'expliquer :

La formation des cadres d'administration et de production n'est plus une préoccupation majeure de l'entreprise qui dispose pour cela d'un marché bien pourvu.

L'importation est un recours de plus en plus difficile, voire impossible, pour des raisons financières.

Avec l'ouverture du marché algérien, le consommateur dispose de plus de possibilités de choix face à son partenaire.

Le risque de faillite est désormais réel, l'État n'intervenant plus pour combler le déficit.

Cette évolution concerne également l'Université où elle peut être observée à travers un certain nombre de facteurs :

Le premier réside dans le saut qualitatif réalisé par l'Université algérienne. Celle-ci, après avoir satisfait ses besoins fondamentaux en enseignants, après avoir formé l'encadrement nécessaire au fonctionnement des structures de l'État et de l'économie, fait face à la nécessité de passer à une étape supérieure, celle de la recherche scientifique.

Le second est lié au besoin, de plus en plus exprimé par les enseignants, de s'adonner à la recherche. Après avoir accumulé tous les diplômes possibles, leur progression sociale et professionnelle ne peut plus se faire que par le biais de la recherche. A ce stade, et à défaut de lui assurer les conditions d'exercice de cette fonction, l'enseignant n'aura d'autres choix que d'émigrer ou de se lancer dans des activités extra - professionnelles. Dans l'une ou dans l'autre situation, ce déploiement se fera au détriment de l'université même si dans le second cas il continuera à exercer le métier d'enseignant et à percevoir son salaire.

Le troisième facteur peut être rattaché au fait que les enseignants - chercheurs commencent déjà à exiger que la progression de carrière ne se fasse plus à l'ancienneté ou au diplôme, comme cela a toujours été le cas, mais au vu de la production scientifique (articles, publications...).

Le passage de l'université et de l'entreprise à cette phase qualitative, qui est celle de la recherche scientifique, ne s'est pas effectué, comme le fut la phase quantitative, de manière volontariste. Il s'est objectivement imposé comme un besoin induit par la poursuite du processus de croissance. Contrairement à l'activité de production industrielle (en entreprise) et à celle d'enseignement (à l'université), dont le développement est le résultat de l'action volontariste de l'État, l'activité de recherche scientifique s'est développée grâce à l'initiative des acteurs de base. L'institutionnalisation de la recherche scientifique fait d'ailleurs toujours l'objet de débats au niveau officiel, et, jusqu'à ce jour, cette activité n'est toujours pas dotée d'un statut officiel.

C'est donc au moment où l'entreprise et l'université découvrent la recherche et l'expertise, ou plutôt commencent à en éprouver le besoin, qu'elles subissent de front la concurrence du marché international du travail. La « crise économique » et « la fuite des cerveaux » se sont donc produits quasi-simultanément. Cependant, ils ont coïncidé plus qu'ils ne se sont déterminés l'un l'autre. En effet, il semble que la « fuite des cerveaux » est bien plus le résultat de l'utilisation généralisée de la science comme outil de production, sur le marché mondial du travail, qu'elle n'est liée à la « crise économique » même si celle-ci en a parfois accentué les traits. La jonction totale de la science et de l'économie, conjuguée à leur mondialisation, ont créé une nouvelle situation de concurrence internationale. Un des résultats de cette situation est l'incapacité des pays, dont le

Le système socio-économique est à faible compétitivité, d'attirer ou de garder les scientifiques, devenus des agents économiques très sollicités sur le marché mondial.

LA RÉCENTE ÉVOLUTION DE LA MOBILITÉ INTERNE PAR NIVEAU D'INSTRUCTION DU MEZZOGIORNO VERS LE CENTRE ET LE NORD DE L'ITALIE

Maria CARELLA, Nunzio MASTROROCCO
Dipartimento per lo Studio delle Società Mediterranee,
Faculté de Sciences Politiques, Université de Bari, Italie

Cette étude est le résultat de la collaboration entre les auteurs. Maria Carella a rédigé les paragraphes n° 2 et 4 et Nunzio Mastrorocco les paragraphes n° 1 et 3.

Cette étude a été effectuée dans le cadre du programme de recherche: Hétérogénéité des dynamiques démographiques et du développement économique du Bassin méditerranéen (coordinateur local prof. Luigi Di Comite), inséré dans le programme national Croissance démographique différentielle dans le Bassin méditerranéen : le rôle des migrations, cofinancé par le MURST - Exercice 1999, coordinateur Professeur Luigi Di Comite.

1. Introduction

La fuite des cerveaux est un phénomène qui émerge de plus en plus dans le panorama des problématiques démographiques et économiques, suscitant l'attention et l'intérêt des chercheurs et/ou des institutions. Le Brain drain, dans le sens de progressive paupérisation des ressources humaines qualifiées, des intelligences, des compétences techniques et professionnelles d'un pays au profit d'un autre, rend de plus en plus ardue et de moins en moins équilibrée la compétitivité mondiale. Une telle fuite de compétences, qui émigrent de zones moins dynamiques ou déprimées vers des zones à plus forte concentration technologique, offrant plus de bien-être et de protection sociale, peut, toutefois, représenter aussi un phénomène de nature régionale, outre que nationale et/ou continentale.

De fait, dans un contexte démographique toujours plus enclin à la mobilité territoriale des populations, les mouvements migratoires à l'intérieur d'un même pays nous semblent particulièrement intéressants. Même si en réalité, les migrations internes ont une visibilité mineure par rapport aux migrations internationales, elles provoquent un grand impact économique et social et influencent fortement les processus de productivité et les développements territoriaux (Bonifazi, 1999).

Actuellement la situation migratoire interne, telle qu'elle se présente, apparaît plus innovatrice et plus équilibrée et les flux - moins intenses et plus «rationnels» - s'orientent vers des lignes directrices différenciées. En définitive, la mobilité interrégionale a acquis, au cours de ces dernières années des modalités et des évolutions structurelles, au point de faire émerger le profil d'un migrant plus instruit et plus qualifié (Del Colle, 1991).

A la lumière de ces considérations, l'objectif principal de cette étude est de mettre en évidence les interactions existantes entre la mobilité interrégionale, les déplacements de capital humain et la fuite des compétences selon les lignes directrices sud - Nord de la péninsule italienne. Il apparaît donc plausible que l'analyse des mouvements migratoires internes, qui se réfère en particulier aux classes les plus actives, les plus qualifiées et les plus innovatrices d'une population, puisse aider à mieux comprendre les effets et les implications démographiques et économiques sur les sociétés d'origine et de destination.

Avant d'examiner analytiquement les flux migratoires les plus qualifiés, il convient de décrire, bien que de façon synthétique, l'«histoire» des migrations internes de notre pays, en soulignant les changements radicaux qui ont caractérisé, au cours de ces dernières dizaines d'années, cette mobilité, tant du point de vue qualitatif et quantitatif, qu'en ce qui concerne les directions suivies par les migrants (paragraphe 1). Désormais, depuis quelques décennies, et contrairement à ce qu'il s'est passé dans les années 60 et 70, on n'assiste plus, en Italie, à un déplacement massif d'individus vers les régions du Nord-Ouest : de nombreuses autres zones, situées au centre de la péninsule, ont, petit à petit, attiré un important quota de main-d'œuvre, dans un premier temps, et de personnel qualifié, dans un deuxième temps.

En ce qui concerne ce dernier aspect, nous tenterons dans les paragraphes 2 et 3 une analyse plus circonstanciée des relations existantes entre la mobilité interne et le niveau d'instruction des migrants, afin d'établir si et dans quelle mesure le niveau d'instruction le plus élevé, soit le diplôme de fin d'études universitaires - «la laurea» en Italie, qui correspond à la maîtrise en France - influence de manière déterminante le processus récent de migration du Mezzogiorno vers les régions du Centre et du Nord de l'Italie. A ce propos, nous évaluerons la mobilité interrégionale, au cours des dix dernières années, à travers l'étude des flux internes, qui seront pris en considération à partir des inscriptions et des radiations des registres de l'état-civil d'une région à l'autre. Donc, après avoir défini le cadre des flux internes actuels par niveau d'étude, l'enquête portera sur les causes possibles de cette mobilité, soit celles qui s'articulent autour de la direction mentionnée plus haut Mezzogiorno-Centre et Nord. Nous donnerons par conséquent certains indicateurs économiques concernant les potentialités des diverses répartitions géographiques, ainsi que les résul-

tats d'une enquête sur les débouchés professionnels des titulaires du diplôme de fin d'études universitaires (titulaires de la «laurea»), sur la base desquels on proposera quelques considérations comparatives sur les conditions de vie et les perspectives offertes par les différents contextes territoriaux de la péninsule (paragraphe 3).

En conclusion (paragraphe 4), nous montrerons les principaux résultats qui ressortent de l'analyse et nous formulerons les premières évaluations sur le flux des compétences en mouvement en Italie, évaluations qui, à partir d'une base de données plus substantielles, pourront être l'objet de prochaines études plus approfondies.

2. Tendances évolutives de la mobilité interne du Mezzogiorno vers le reste de l'Italie

2.1. Un cadre synthétique de la dynamique migratoire interrégionale de 1955 à 1995

Dès les années qui suivirent l'Unité Italienne, la mobilité territoriale a influencé la dynamique démographique de notre pays, engendrant ainsi des variations dimensionnelles et structurelles de la population.

Au début du XXI^{ème} siècle en particulier, l'Italie s'est distinguée par des flux intenses d'émigration, causant une importante perte de jeunes actifs, celle-ci ayant caractérisé une première phase du parcours migratoire plus ou moins commun à l'expérience européenne.

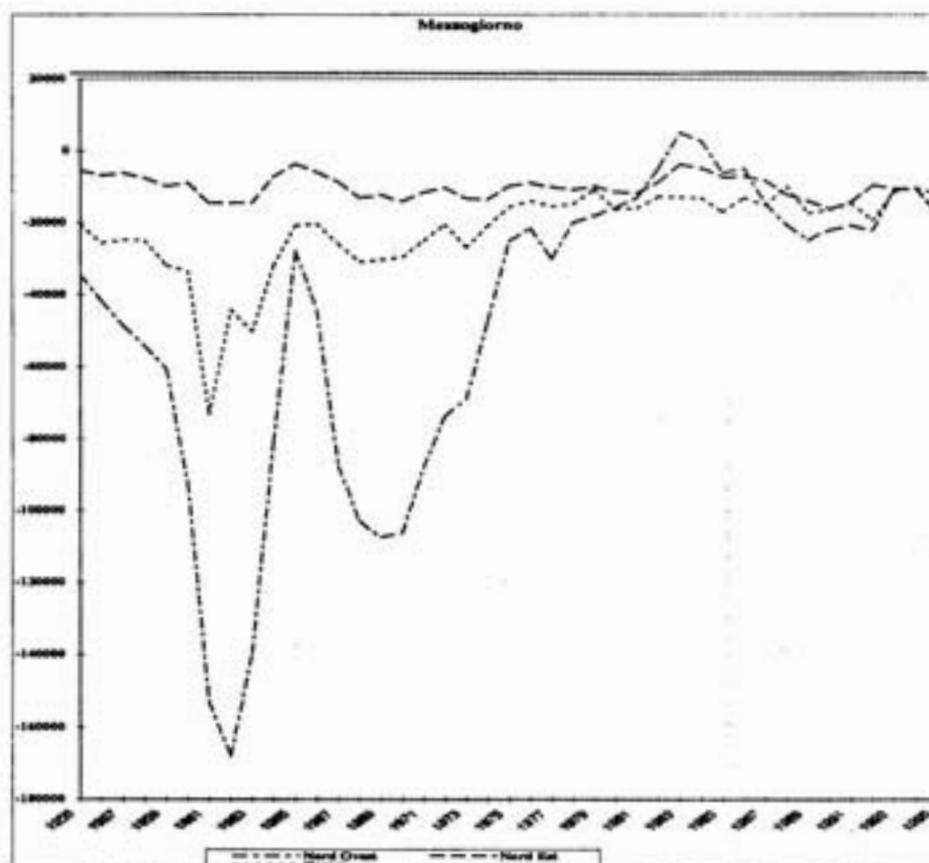
Jusqu'en 1930, presque toute l'Europe a, en fait, connu des vagues d'émigration transocéaniques, lorsqu'à partir du début des années 50, seulement les pays du continent ont eu des rythmes de croissance économique inégaux qui se sont répercutés de façon différente sur les comportements migratoires. Et ce sont justement les années 50 et 60 qui coïncident avec le moment où la mobilité interne de la péninsule prend des dimensions importantes, étant donné l'intensité des échanges migratoires interrégionaux évalués au cours de cette période par des soldes négatifs dans le Mezzogiorno et dans les régions du Nord-Est. Autrement dit, les migrations internes, en Italie, se sont progressivement intensifiées à partir de l'après-guerre, c'est à dire au moment où les différentiels de développement socio-économiques entre les différentes zones de notre pays ont eu une incidence déterminante en tant que facteur d'attraction et d'impulsion dans les déplacements de résidence sur de moyennes et longues distances.

Quant à l'évolution de la mobilité interne, en général, au cours des quarante ans qui vont de 1955 à 1995, les mouvements interrégionaux ont enregistré des variations importantes, liées surtout à l'intensité du phénomène, qui a connu une croissance progressive de 1955 jusqu'au début des années 70, alors qu'elle a subi une baisse, avec de légères reprises, à partir de 1972 jusqu'à aujourd'hui.

En observant l'évolution des soldes migratoires¹ au niveau des répartitions (pour des questions d'espace on ne propose ici que les soldes du Mezzogiorno avec les autres répartitions dans le graphique 1), on en déduit clairement que seul le Mezzogiorno a constamment maintenu son rôle de zone d'émigration au cours des quarante années en question, confirmant une balance migratoire toujours négative vers les autres répartitions, à l'exception des deux années 1984-1985. Un tel flux, en partance des régions méridionales et insulaires, constitue dans le Mezzogiorno un solde négatif très élevé de 1955 jusqu'en 1973, en atteignant des niveaux maximums durant les cinq années 1960-1964, années où l'on constate dans cette zone, une perte d'environ 927 mille individus (tab.1). D'autre part, s'il est vrai qu'à partir de 1974 et durant la décennie qui a suivi, la vague d'émigration à partir de l'Italie méridionale laisse apparaître une courbe en progressive décroissance ; comme le confirme le déficit migratoire minimum de 139 mille unités durant les cinq années 1980-1984 (avec seulement 12 mille sorties pour 1984) ; on doit cependant remarquer, à partir de 1986, une ultérieure aggravation de la balance migratoire du Mezzogiorno. Au cours des années 90, le nombre important des annulations de l'état civil pour cause de changement de résidence contre le faible quota d'inscriptions a constitué une autre perte pour le Mezzogiorno évaluable à plus de 200 mille individus, avec des soldes négatifs annuels oscillant autour de 50 mille unités (tab. 1). En définitive, malgré la forte concentration des flux de sorties, qui n'ont rien à voir avec le véritable exode des années 60 et 70, les chiffres cités plus haut, confirment, dans le Sud de l'Italie, une récente dynamique de la balance migratoire toujours négative et de dimensions non négligeables au point qu'on ne saurait penser, pour le futur, à un turn-over immédiat de la mobilité interne dans notre pays (Bonifazi, Chieppa, Heins, 1999).

Si l'on examine en détail le territoire, il est intéressant de remarquer comment, de 1955 à 1978, la perte migratoire du Mezzogiorno a nettement favorisé les régions du Nord-Ouest (graph.1 et tab. 1). En effet, au cours de ces deux décennies, une telle répartition n'a pu qu'en favoriser la transformation en une zone à forte vocation d'immigration, étant donné la remarquable attractivité constituée par son essor industriel. Dans le modèle migratoire interne, il est en général possible de souligner une première étape, où l'on assiste à une concentration accentuée des flux des régions méridionales vers les régions Nord-occidentales et une seconde étape où le comportement des immigrés méridionaux se diversifie dans le choix de ses zones de destination. À partir du début des années 80, en réalité, les migrants du Sud semblent se diriger indistinctement, soit vers

¹Les soldes ont été calculés à partir des inscriptions et des annulations de l'état civil suite à des changements de résidence entre communes, en prenant comme unité géographique de référence les régions et remontant, à travers elles, aux répartitions.



Tab.1: Inscriptions et annulations de l'état-civil par et pour les autres répartitions dans le Mezzogiorno de l'Italie, 1955-1995. Chiffres Absolus.

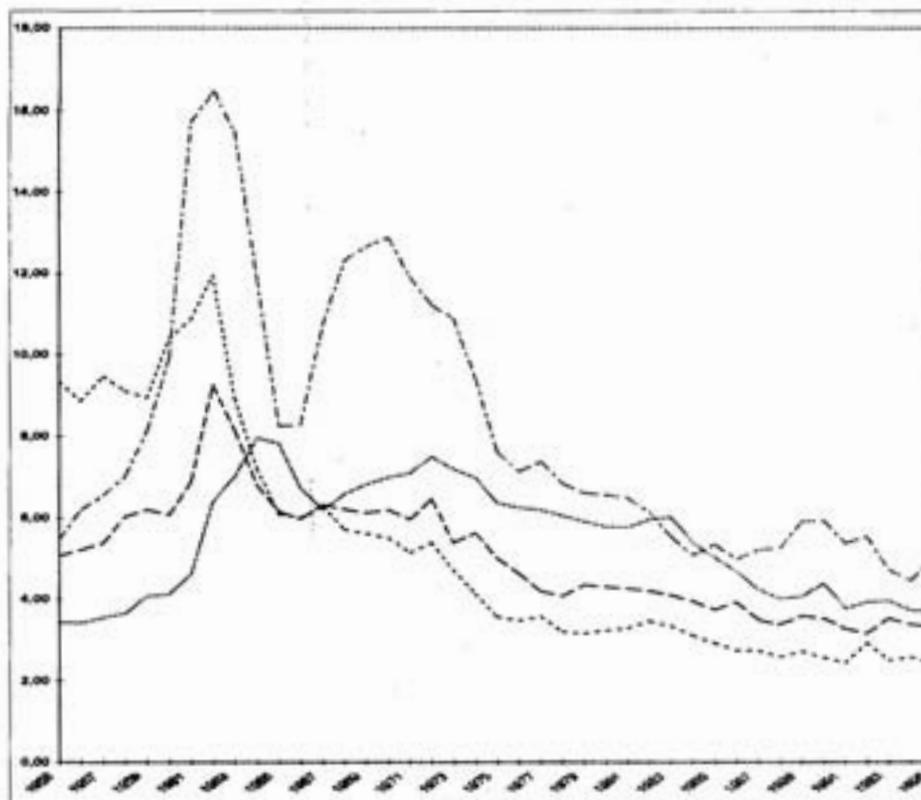
Années	NORD-OUEST			NORD-EST			CENTRE			Soldes Totaux
	Radiés	Inscrit	Solde	Radiés	Inscrits	Solde	Radiés	Inscrits	Solde	
1955-59	308.535	68.522	-240.013	79.990	43.427	-36.563	221.962	93.653	-128.309	-404.885
1960-64	811.577	177.351	-634.226	118.124	57.913	-60.211	359.929	126.751	-233.178	-927.615
1965-69	616.519	245.986	-370.533	104.013	59.695	-44.318	263.690	134.775	-128.915	-543.766
1970-74	679.532	295.334	-384.198	124.874	61.577	-63.297	265.093	141.724	-123.369	-570.864
1975-79	396.171	281.184	-114.987	107.775	57.719	-50.056	196.369	125.182	-71.187	-236.230
1980-84	296.523	269.999	-26.564	107.183	66.070	-41.113	194.951	23.292	-71.661	-139.338
1985-89	263.988	192.124	-71.864	100.766	51.443	-49.323	179.267	106.106	-73.161	-194.348
1990-95	237.083	154.798	-82.285	114.278	52.452	-61.826	166.401	98.447	-67.954	-212.065

Sources: d'après données Bonifazi, Chieppa, Heins 1999

les deux répartitions du Nord, soit vers les régions du centre, ce qui a permis dans le temps une certaine diffusion des zones d'immigration.(graph.1 et tab. 1).

En ce qui concerne les migrations interrégionales des autres zones de la péninsule, on se limitera à signaler qu'au cours des quarante années analysées les trois répartitions restantes, soit le Nord-Est, le Nord-Ouest et le Centre, ont dans l'ensemble fait enregistrer un solde migratoire constamment positif, exception faite pour la fameuse perte qui affecte le Nord-Est, de 1955 jusqu'au début des années 60. Les différences qui en résultent dans les comportements migratoires des répartitions, sont corroborées par les taux d'émigration internes qui évaluent la propension à la mobilité dans le contexte géographique en question, si l'on rapporte le nombre d'annulations enregistrées dans la population de cette zone.

A ce propos, si l'on analyse la courbe de ces taux (voir graphique n° 2), on peut voir que le Mezzogiorno a maintenu de façon stable, de 1955 à 1995, une position de premier plan dans le système de mobilité nationale, enregistrant des



taux d'émigration toujours supérieurs à ceux des autres répartitions.

Graph. 2: Evolution des taux d'émigration par répartition de 1955 à 1995

Sources: Bonifazi, Chieppa, Heins, 1999

Cela dit, il convient de remarquer que les différences entre le sud et les autres zones du pays, concernant les transferts de résidence se sont, petit à petit, atténuées depuis la fin des années 70. A partir de cette date, en fait, la tendance à émigrer du Sud et des îles baisse par rapport aux années 60 et 70, où l'on comptait des taux d'émigration beaucoup plus élevés (respectivement de 9,9 pour mille et de 12,8 pour mille), que ceux des autres répartitions (tab. 2). Bien évidemment ce trend décroissant, qui concerne d'ailleurs les taux d'émigration de toutes les répartitions présentant des variations plus ou moins significatives (le Nord-Est est passé d'un taux de 10,4 pour mille, en 1960, à un taux de 2,4 pour mille en 1995), nous permet de supposer que la propension à la mobilité interne a non seulement diminué au cours des années dans toutes les zones de notre pays, mais est aussi, à l'heure actuelle, quantifiée par répartition et avec des chiffres très proches entre eux.

Ce qui vient d'être dit confirme encore une fois que la mobilité interne, durant la longue période considérée, a été drastiquement affaiblie dans les déplacements sud-nord. Ce sont néanmoins les soldes migratoires négatifs ainsi que d'autres indicateurs plus précis, comme les indices d'efficacité (Bonifazi, Chieppa, Heins, 1999), qui continuent à indiquer une perte migratoire de population dans le Mezzogiorno, quoique nettement inférieure à celle du passé.

Tab. 2: Taux d'émigration interne (pour 1000 habitants) par répartition, 1955-1995

Années	SUD	CENTRE	NORD EST	NORD OUEST
1955	5,46	5,07	9,33	3,42
1960	9,90	6,07	10,39	4,12
1965	8,25	6,15	6,08	7,82
1970	12,87	6,19	5,51	6,99
1975	7,62	5,00	3,55	6,36
1980	6,56	4,30	3,23	5,77
1985	5,34	3,73	2,92	5,01
1990	5,92	3,50	2,55	4,38
1995	4,99	3,30	2,42	3,69

Sources: d'après données Bonifazi, Chieppa, Heins, 1999

S'il est encore tôt pour affirmer qu'une radicale transformation est en train de se dessiner dans le processus de mobilité de notre pays, il nous semble toutefois intéressant de proposer quelques réflexions sur le changement qualitatif des migrations interrégionales les plus récentes. En d'autres termes, il convient de poser les questions suivantes: Existe-t-il actuellement une interaction déterminante entre la mobilité du Mezzogiorno et le niveau d'instruction des migrants? Dans quelle mesure la mobilité des jeunes méridionaux plus instruits a-t-elle une incidence sur la dynamique migratoire actuelle en Italie?

2.2. Les acteurs des migrations du Mezzogiorno dans les années 90

Comme nous l'avons dit plus haut, la mobilité interrégionale a, à partir du début des années 80, acquis des caractéristiques et des motivations différentes par rapport au passé. Le vieux «modèle» migratoire des années 60, constitué d'exodes tumultueux en provenance du Sud, a été remplacé par un «nouveau» modèle, où les changements de résidence, sur de longues ou moyennes distances, s'avèrent moins nombreux et plus disséminés. En réalité, l'évolution temporelle, ainsi que les changements de direction de la mobilité interne, dans la péninsule italienne, sont des aspects bien connus: ce qui, en revanche, s'impose, est une étude analytique du profil qualitatif des actuels déplacements internes. Aussi est-il intéressant de comprendre qui sont précisément les protagonistes des migrations actuelles des zones méridionales qui continuent, par ailleurs, à détenir le premier rang par rapport autres répartitions en matière de perte de population dans les échanges migratoires internes ?

Les données à disposition, c'est à dire les inscriptions et les annulations des registres d'état-civil nous permettent de classer, par âge, état civil, titre d'études et condition professionnelle les individus transférés d'une région à une autre, mais en même temps, elle ne nous permet pas une connaissance globale des informations unies entre elles, dont on pourrait alors déduire, avec précision, tous les profils possibles des migrants. Suite à ce préambule nécessaire sur les limites des sources à disposition, nous souhaitons focaliser l'attention sur un aspect qualitatif conséquent dans l'étude de la mobilité: celui du niveau d'instruction des migrants.

En examinant les chiffres reportés dans le tableau 3, on remarque combien les flux de migration du Mezzogiorno les plus récents concernent des individus beaucoup plus scolarisés que par le passé. En 1997 on observe que 40% des radiés pour cause de changement de résidence du sud et des îles ont en poche un baccalauréat (32,8%) ou une maîtrise (7,5%); bien évidemment, il s'agit d'un pourcentage qui va à l'opposé de celui des années du grand exode vers le Nord de l'Italie, lorsque le niveau de scolarité des émigrés méridionaux était très bas (tab.3). Un tel changement qualitatif est confirmé par les statistiques de l'état civil, d'où il ressort qu'en 1970, 78% de la population du Mezzogiorno, se dirigeant vers le reste de l'Italie, ne détenait que le certificat d'études primaires (48,6%) ou ne possédait d'ailleurs aucun titre (29%), contre un quota de 8% ayant une maîtrise ou un baccalauréat (tab 3).

A ce propos, on ne peut omettre deux évidences irréfutables et fortes de conséquence: quoiqu'il en soit, on ne pouvait compter à l'époque, sur tout le territoire, que sur un petit nombre d'individus instruits; Deuxièmement, un titre d'études supérieures pour la recherche d'un emploi n'avait pas un poids aussi important qu'aujourd'hui, étant donné que les industries en plein essor du Nord-

Tab. 3: Annulations de l'état civil dûs à un changement de résidence des régions méridionales et insulaires vers les régions du centre et du Nord, par niveau d'instruction, 1970-1997

TITRE D'ETUDES	1970		1980		1990		1997		70-80	80-90	90-97
	ca	%	ca	%	ca	%	ca	%	Var%	Var%	Var%
Maîtrise*	4061	1,9	7360	5,6	4596	3,8	696	7,5	81,2	-37,5	51,4
Baccalauréat*	14070	6,5	21892	16,7	20273	16,7	30326	32,8	55,6	-7,4	49,6
Brevet des collèges*	30084	14,0	34036	26,0	34607	28,5	37234	40,2	13,14	1,7	7,6
Cert. d'études primaires	104560	48,6	34958	26,7	25569	21,1	14455	15,6	-66,6	-26,9	-43,5
Aucun titre	62507	29,0	32888	25,1	36292	29,9	3602	3,9	-47,4	10,3	-90,1
Total	215282	100	131134	100	121337	100	92577	100	-39,1	-7,5	-23,7

* Maîtrise (équivalent «Laurea»), Baccalauréat (équivalent «diploma di maturità»), Brevet des collèges (équivalent «licenza media »), Certificat d'études primaires (équivalent «licenza elementare»).

Sources: d'après données Istat

Ouest avait besoin de personnel et offraient des opportunités considérables de travail même à une main-d'oeuvre non qualifiée.

Il est toutefois hors de doute, que le nombre de migrants méridionaux, titulaires d'un niveau d'instruction plus élevé, ait augmenté de 1970 jusqu'à aujourd'hui, malgré la baisse générale des flux en provenance du Mezzogiorno. Seules les variations absolues, en pourcentage, calculées, entre les années 1980 et 1990, présentent des signes négatifs qui, cependant, sembleraient pouvoir se justifier par une baisse générale des changements de résidence à tous les niveaux de scolarité (au total moins de 10 mille en 1990 par rapport à 1980) (tab 3).

Si l'on observe plus spécifiquement les dix dernières années, il est curieux de voir comment, face à un trend en décroissance, qui, de 1990 à 1997, a produit une importante diminution des flux provenant du sud (-23,7%), on assiste à une augmentation toute aussi importante des déplacements concernant les diplômés et les bacheliers méridionaux et à une réduction de 90% et de 43% des changements de résidence des catégories «sans titre» et des titulaires du certificat d'études primaires.

Le point focal de notre analyse est alors intuitif: les années 90 sembleraient marquer le début d'une période de progressive consolidation d'un véritable brain drain.

En termes territoriaux, la répartition qui a le plus bénéficié de cette «fuite des cerveaux» au cours des sept dernières années, est le Nord-Ouest en tant que zone prioritaire de tous les migrants méridionaux, et a accueilli un contingent de jeunes gens titulaires d'un diplôme d'études universitaires ou secondaires plus nombreux par rapport à celui des autres zones de notre pays (mise à part la seule exception de 1993) (tab.4).

Tab.4: Annulations des registres de l'état civil dûs à un changement de résidence du Mezzogiorno vers les autres répartitions par niveau d'instruction, 1990-1997.

REPARTITIONS	Maîtrise	Baccalauréat	Brevet collège	Cert. études primaires	Aucun titre	Total
1990 C.A.						
Nord Ouest	1.871	8.813	17.505	15.673	15.044	58.906
Nord est	1.385	5.615	9.004	5.330	4.897	26.231
Centre	1.340	5.845	8.098	4.566	16.351	36.200
Total	4.596	20.273	34.607	25.569	36.292	121.337
%						
Nord ouest	40,7	43,5	50,6	61,3	41,5	48,5
Nord est	30,1	27,7	26,0	20,8	13,5	21,6
Centre	29,2	28,8	23,4	17,9	45,1	29,8
Total	100	100	100	100	100	100
1993 C.A.						
Nord Ouest	1.836	8.046	12.777	11.157	9.923	43.739
Nord est	1.325	5.592	7.215	3.384	3.430	20.946
Centre	2.019	10.051	10.204	4.949	5.284	32.507
Total	5.180	23.689	30.196	19.490	18.637	97.192
%						
Nord ouest	35,4	34,0	42,3	57,2	53,2	45,0
Nord est	25,6	23,6	23,9	17,4	18,4	21,6
Centre	39,0	42,4	33,8	25,4	28,4	33,4
Total	100	100	100	100	100	100
1995 C.A.						
Nord Ouest	1.948	9.804	14.487	7.984	11.692	45.915
Nord est	1.432	6.671	9.187	4.354	4.871	26.515
Centre	1.940	9.568	9.621	4.805	5.475	31.409
Total	5.320	26.043	33.295	17.143	22.038	103.839
%						
Nord ouest	36,6	37,6	43,5	46,6	53,1	44,2
Nord est	26,9	25,6	27,6	25,4	22,1	25,5
Centre	36,5	36,7	28,9	28,0	24,8	30,2
Total	100	100	100	100	100	100
1997 C.A.						
Nord ouest	2.801	10.918	15.494	6.425	2.557	38.195
Nord est	1.760	8.736	11.278	3.878	489	26.141
Centre	2.399	10.672	10.462	4.152	556	28.241
Total	6.960	30.326	37.234	14.455	3.602	92.577
%						
Nord ouest	40,2	36,0	41,6	44,4	71,0	41,3
Nord est	25,3	28,8	30,3	26,8	13,6	28,2
Centre	34,5	35,2	28,1	28,7	15,4	30,5
Total	100	100	100	100	100	100

Sources: d'après données Istat

Signalons aussi la croissance rapide du quota de jeunes méridionaux plus instruits en direction des régions du Centre, où, en 1997, on enregistre un pourcentage de diplômés et de bacheliers très proche de celui du Nord-ouest (tab.4). D'autre part, alors que dans cette dernière répartition, la Lombardie domine indiscutablement dans le ranking des régions par plus grand nombre de migrants provenant du Midi, dans le centre de l'Italie, c'est le Latium qui détient le premier rang (tab 5).

En ce qui concerne le Nord-est, en revanche, on déduit d'une première exploration des données du tableau 4, une augmentation graduelle du quota des inscrits suite à un changement de résidence des régions insulaires et méridionales. En effet, s'il est par ailleurs vrai que les flux du Mezzogiorno se dirigent aujourd'hui clairement vers cette zone, il faut aussi préciser que les migrants méridionaux plus intéressés aux régions nord-orientales sont en possession d'un titre d'études de premier cycle secondaire (Brevet des collèges) ou d'un certificat d'études primaires. En définitive, le Nord-Est, travailleur et productif, semblerait offrir de plus grandes opportunités d'emploi aux moins instruits, en tant que main-d'œuvre non qualifiée dans ses nombreuses moyennes et grandes entreprises. La distribution géographique des flux méridionaux, dans les régions de cette zone aide à comprendre ce phénomène: en 1997, la Vénétie et l'Emilie Romagne comptent respectivement un contingent de 2900 et de 7000 méridionaux titulaires d'un brevet des collèges face à un quota bien inférieur de titulaires d'un diplôme de fin d'études universitaires (la Maîtrise) de la même provenance (tab. 5).

Tab.5: Inscriptions aux registres d'état civil dans les régions du Centre et du Nord dues à un changement de résidence du Mezzogiorno, par niveau d'instruction, 1997

REGIONS	Maîtrise		Baccalauréat		Brevet collège		Primaire		Aucun titre		Total
	C.A.	%	C.A.	%	C.A.	%	C.A.	%	C.A.	%	
Piémont	823	11,82	3.020	9,96	4.701	12,63	2.123	14,69	572	15,88	11.239
Val d'Aoste	20	0,29	111	0,37	198	0,53	48	0,33	15	0,42	392
Lombardie	1.753	25,19	7.010	23,12	9.476	25,45	3.717	25,71	1.856	51,53	23.812
Trentin H.A.	112	1,61	357	1,18	582	1,56	160	1,11	10	0,28	1.221
Vénétie	485	6,97	2.343	7,73	2.869	7,71	903	6,25	75	2,08	6.675
Frioul V. J.	167	2,40	750	2,47	824	2,21	274	1,90	49	1,36	2.064
Ligurie	205	2,95	777	2,56	1.119	3,01	537	3,71	114	3,16	2.752
Emilie Rom.	996	14,31	5.286	17,43	7.003	18,81	2.541	17,58	355	9,86	16.181
Toscane	788	11,32	2.724	8,98	3.347	8,99	1.460	10,10	210	5,83	8.529
Ombrie	204	2,93	549	1,81	538	1,44	260	1,80	32	0,89	1.583
Marches	206	2,96	1.065	3,51	1.507	4,05	517	3,58	67	1,86	3.362
Latium	1.201	17,26	6.334	20,89	5.070	13,62	1.915	13,25	247	6,86	14.767
Centre /Nord	6.960	100	30.326	100	37.234	100	14.455	100	3.602	100	92.577

Sources: d'après données Istat

En synthèse, le cadre jusqu'ici dessiné nous permet d'affirmer, qu'à l'heure actuelle, les migrations internes, bien qu'en légère diminution, n'ont absolument pas disparues, au contraire, elles persévèrent dans leur tâche de rééquilibrage des systèmes régionaux (Bonifazi, Chieppa et Heins 1999).

Certes, la réduction des flux migratoires du Mezzogiorno a rapproché les modèles de mobilité des populations méridionales de ceux des autres répartitions; mais, parallèlement, cette dernière a laissé inchangé les balances migratoires négatives des régions insulaires et du sud, lesquelles, de plus, dans les années 90, se sont distinguées par une progressive croissance des changements de résidence des jeunes diplômés. D'où l'intérêt à étudier le brain drain dont on approfondira les implications et les facteurs explicatifs dans les prochains paragraphes.

3. La mobilité des diplômés (titulaires d'un diplôme de fin d'études universitaires) du Mezzogiorno vers les régions du Centre et du Nord.

3.1. Une analyse territoriale des flux interrégionaux qualifiés

Après avoir analysé, dans son ensemble, la mobilité intra-péninsulaire, l'importance des flux en Italie, et les liens entre la migration interne et le niveau d'instruction des migrants, nous souhaitons réfléchir sur un aspect du brain drain à notre avis particulièrement intéressant.

On peut vraisemblablement supposer que, quand bien même la fuite des compétences et/ou des figures qualifiées se transformerait en un flux migratoire, excessif et incontrôlable, vers une zone de majeure attraction économique, on pourrait définir des phénomènes de congestion de cette dernière et de sous-utilisation des ressources des régions d'origine (Sestito, 1995). Si toutefois, d'un côté, il est difficile d'imaginer un degré de mobilité équilibré et optimal, capable de garantir un équilibre économique entre les répartitions géographiques intéressées, de l'autre côté, il est tout aussi difficile de considérer que la mobilité territoriale est la principale cause et/ou effet de manque d'efficacité ou de dépression des zones d'où se déplacent les esprits les plus entreprenants, les plus audacieux et les plus instruits. En définitive, notre objet est de comprendre comment le brain drain peut générer des phénomènes de désinvestissement du capital humain des régions et/ou des zones de départ (Romer, 1987 - Lucas, 1988).

La dépression économique ou l'absence de compétitivité, du sud par rapport au Nord, le remarquable potentiel resté souvent inactif et le processus, fréquent, de déqualification des compétences techniques et professionnelles, dans le passé, auraient pu provoquer chez les jeunes diplômés du Mezzogiorno italien des attentes rationnelles régressives et, de découragement, déterminant fondamentalement deux effets possibles:

* une fuite des cerveaux et des compétences vers des pôles économiques plus dynamiques (Centre et Nord);

* une régression des inscriptions scolaires et universitaires.

Les données recueillies dans cette étude, ont démontré que la première hypothèse, mettant en évidence et confirmant les recherches qui, déjà par le passé, avaient révélé la relation fonctionnelle existant entre niveau d'études et mobilité territoriale, prévaut nettement (Sestito, 1995).

Au sujet de ce qui a été dit sur le plus haut niveau d'études, on trouvera, ci-joint, les flux migratoires des diplômés provenant des régions méridionales et insulaires se dirigeant vers le Centre et le Nord (tab.6).

Si l'on observe les données inhérentes au changement de résidence des jeunes diplômés méridionaux, en faveur des régions centrales et septentrionales, on en déduit immédiatement un phénomène important: à l'exception de la Vénétie et du Val d'Aoste, toutes les autres régions du Centre et du Nord ont enregistré, entre 1990 et 1997, une variation positive en pourcentage des diplômés provenant du sud. Parmi celles-ci, la Lombardie détient le premier rang en «accueil» avec 1.753 diplômés en 1997, suivie par le Latium qui enregistre 1.201 entrées. Comme on vient de le voir, en ce qui concerne les années étudiées, la Vénétie est la seule région à enregistrer une variation négative (-8,14%), avec un nombre de diplômés «assimilés» qui a régressé de 528 à 485; en revanche, pour le Val d'Aoste, il s'agit de la seule région qui a attiré, entre le début et la fin de cette décennie, le même nombre de diplômés provenant du Mezzogiorno. L'augmentation la plus importante a eu lieu dans le Latium, région qui a vu multiplier par trois son nombre de diplômés méridionaux et insulaires, avec une variation en pourcentage d'environ 157 points. A ce propos, la région du Sud, qui a donné la plus forte impulsion qualitative aux flux migratoires, vers le Centre, est la Campanie, avec ses 367 diplômés qui ont rejoint le Latium à la fin de 1997. D'ailleurs, la Campanie est identifiée comme la région du Sud qui envoie le plus grand nombre de jeunes ayant le plus haut niveau d'instruction, vers le centre et le Nord; c'est en l'occurrence la Lombardie qui bénéficie de façon significative de cette mobilité, puisque l'on compte en 1997 un changement de résidence de 395 diplômés campaniens.

Tab. 6: Diplômés italiens inscrits dans les régions du Centre et du Nord à la suite d'un changement de résidence des régions méridionales et insulaires, Années 1990-1997.

Années	Piémont			Val d'Aoste			Lombardie		
	1990	1997	VAR %	1990	1997	VAR%	1990	1997	VAR %
Abruzzes	21	30	42,86	3	0	-100,00	58	98	68,97
Molise	6	15	150,00	1	0	-100,00	10	27	170,00
Campanie	105	149	41,90	5	4	-20,00	249	395	58,63
Pouilles	90	143	58,89	1	2	100,00	228	341	49,56
Basilicate	12	39	225,00	0	0	0,00	27	53	96,30
Calabre	100	250	150,00	1	6	500,00	188	393	109,04
Sicile	151	166	9,93	6	5	-16,67	343	374	9,04
Sardaigne	21	31	47,62	3	3	0,00	41	72	75,61
	506	823	62,65	20	20	0,00	1.144	1.753	53,23
	Trentin Haut-Adige		Vénétie	Frioul Vénétie Julienne			1990	1997	%
	1990	1997	%	1990	1997	%			
Abruzzes	8	9	12,50	36	37	2,78	7	12	71,43
Molise	1	1	0,00	5	9	80,00	2	5	150,00
Campanie	20	29	45,00	106	91	-14,15	37	42	13,51
Pouilles	23	26	13,04	130	135	3,85	29	36	24,14
Basilicate	4	5	25,00	13	10	-23,08	1	7	600,00
Calabre	18	16	-11,11	75	65	-13,33	10	22	120,00
Sicile	18	24	33,33	148	102	-31,08	48	39	-18,75
Sardaigne	2	0,00	15	36	140,00	13	4	-69,23	
	94	112	19,15	528	485	-8,14	147	167	13,61
	Ligurie		Emilie Romagne	Toscane			1990	1997	%
	1990	1997	%	1990	1997	%			
Abruzzes	7	6	-14,29	58	87	50,00	38	33	-13,16
Molise	2	1	-50,00	16	21	31,25	5	13	160,00
Campanie	58	46	-20,69	125	210	68,00	133	203	52,63
Pouilles	26	13	-50,00	180	289	60,56	121	124	2,48
Basilicate	8	5	-37,50	20	32	60,00	21	37	76,19
Calabre	29	66	127,59	101	188	86,14	128	202	57,81
Sicile	53	44	-16,98	82	120	46,34	95	113	18,95
Sardaigne	18	24	33,33	35	49	40,00	40	63	57,50
	201	205	1,99	617	996	61,43	581	788	35,63
	Ombrie		Marches	Latium			1990	1997	%
	1990	1997	%	1990	1997	%			
Abruzzes	18	25	38,89	46	48	4,35	44	125	184,09
Molise	1	6	500,00	98	-11,11	20	48	140,00	
Campanie	23	37	60,87	35	31	-11,43	188	367	95,21
Pouilles	36	22	-38,89	44	56	27,27	60	141	135,00
Basilicate	4	8	100,00	7	4	-42,86	13	40	207,69
Calabre	17	77	352,94	13	19	46,15	56	271	383,93
Sicile	16	20	25,00	10	26	160,00	70	157	124,29
Sardaigne	8	9	12,50	5	14	180,00	16	52	225,00
	123	204	65,85	169	206	21,89	467	1.201	157,17

Sources: d'après données Istat

Le troisième pôle d'attraction est l'Emilie Romagne, choisi, en 1997, par 996 diplômés méridionaux. 30% de ceux-ci (chiffre équivalent en termes absolus à 289) proviennent de la région des Pouilles qui, toutefois fournit le contingent le plus important de ses diplômés à la Lombardie. Le Piémont représente la 4ème région à recevoir des diplômés du Mezzogiorno: il est curieux de remarquer comment la Calabre, très distante géographiquement, garantit à cette région le plus grand quota de population diplômée. Entre autre, pour la Ligurie aussi, le plus intense des flux migratoires qualifiés, provenant des régions méridionales, est représenté par les jeunes calabrais (tab.6).

En ce qui concerne les îles, bien que la Sicile soit la plus lointaine géographiquement des répartitions du Centre et du Nord, elle est parmi les premières régions méridionales à «exporter» ses propres compétences techniques, professionnelles, et qualifiées. Parallèlement, il est nécessaire de préciser que le flux des diplômés siciliens vers la Vénétie a enregistré, entre 1990 et 1997, une variation en pourcentage négative (-31,08%) telle qu'elle justifie, au moins en partie, la seule position passive parmi les régions d'accueil du Centre et du Nord.

La dernière remarque de ces statistiques est celle qui montrerait la Lombardie comme région préférée des diplômés du Mezzogiorno, s'il n'y avait les Abruzzes et le Molise d'où, en revanche, se déplacent les jeunes diplômés choisissant comme première région de destination le Latium, qui est plus proche.

3.2. Facteurs explicatifs de la récente migration qualifiée des régions méridionales vers le reste de l'Italie

Une mobilité interne, de plus en plus qualifiée et instruite, nous a poussé à étudier de plus près une enquête récente menée par l'ISTAT (Istat, 1999) concernant l'insertion professionnelle des diplômés après l'obtention de leur titre. Cette enquête a pour objet de mettre en évidence les opportunités et les possibilités d'emploi des jeunes diplômés dans les trois années qui suivent la fin de leurs études. Le champ d'observation de cette dernière est représenté par 103.985 diplômés de l'année 1995. L'échantillonnage établi, selon le sexe, la répartition géographique et le type de faculté fréquentée, a déterminé un échantillon de 25.716 diplômés interviewés, avec un taux de réponses de 67,4%.

En examinant le tableau 2, on remarque clairement la plus forte présence de diplômés dans le Centre et le Nord avec un pourcentage de 71 %, contre 28,9% dans le Mezzogiorno (Istat, 1999). Nous estimons que de tels chiffres peuvent s'expliquer à cause des majeures opportunités d'emploi et des meilleures possibilités de progression professionnelle offertes par les divers pôles économiques de l'Italie centrale et septentrionale, c'est à dire:

- * le triangle industriel du Nord-Ouest, noyau dur de l'industrie italienne,
- * le Nord-Est avec ses petites et moyennes entreprises de plus en plus dynamiques et actives,
- * le Centre capable continuellement de stimuler et de garantir la compétitivité et l'efficacité des marchés.

Parmi les cinq répartitions géographiques (Nord Ouest, Nord Est, Centre, Sud et Îles), le Nord-Ouest détient le premier rang drainant une population diplômée égale à 28% du total, pourcentage extrêmement significatif puisqu'il correspond pratiquement à celui des diplômés du Mezzogiorno entier (28,95%). Il convient également d'examiner la composition de l'ensemble des diplômés par sexe; alors que pour la répartition du Nord-Ouest, la population diplômée masculine est supérieure au quota féminin, dans les huit régions du Sud, la tendance est inversée. En 1995, de fait, 16.751 femmes par rapport à 13.354 hommes, avec un différentiel de 3.397 unités, ont obtenu leur diplôme de fin d'études universitaires dans le Sud et dans les Îles.

Compte tenu de la grande différence existant, entre le nombre de diplômés dans le Sud et dans les régions du Centre et du Nord, comme les chiffres du tableau 7 le montrent, nous estimons que des motivations intéressantes de nature économique peuvent expliquer de manière inductive les migrations internes du pays. En définitive, pour essayer de comprendre comment l'économie d'une zone peut influencer sa propre mobilité de capital humain, il nous a semblé opportun de recueillir certains indicateurs économiques qui pourraient en partie justifier le différentiel économique existant entre le Nord, le Centre et le Sud de l'Italie.

Les données relatives au commerce extérieur sont particulièrement symptomatiques de la production italienne par zone géographique: en 1998, sur une

Tab. 7. Répartition géographique des diplômés en 1995.

REPARTITIONS	C.A			%		
	M	F	MF	M	F	MF
Nord Ouest	14.587	14.547	29.134	29,80	26,43	28,02
Nord Est	9.965	11.194	21.159	20,36	20,34	20,35
Centre	11.043	12.544	23.587	22,56	22,79	22,68
Centre et Nord	35.595	38.285	73.880	72,72	69,56	71,05
Sud	8.658	10.701	19.359	17,69	19,44	18,62
Îles	4.696	6.050	10.746	9,59	10,99	10,33
Mezzogiorno	13.354	16.751	30.105	27,28	30,44	28,95
Italie	48.949	55.036	103.985	100	100	100

Sources: d'après données ISTAT

valeur globale des exportations italiennes d'environ 419.000 milliards de liras, les régions du centre et du Nord faisaient enregistrer un montant de plus de 375.000 milliards, avec une incidence en pourcentage de 90% sur le total, alors que le Mezzogiorno garantissait le restant, soit 10% (Istat, 1999). De même, le taux d'activité prouve bien le dynamisme majeur, dans le système économique national, du centre et du nord par rapport au sud et aux îles; alors que les régions septentrionales font enregistrer une valeur de 40,1%, dans le centre de l'Italie on descend à 38,8%, et pour finir ; les régions méridionales se positionnent sur un taux de 28,2%.

L'examen du PIB, c'est à dire de la production totale des biens et des services de l'économie italienne, confirme encore une fois, un plus grand dynamisme du Nord par rapport aux régions méridionales: si l'on considère le PIB de 1998 en base 100, le Nord enregistre une proportion de 55 points, par rapport à 24 points en pourcentage pour le Mezzogiorno.

Enfin, le taux de chômage est l'indicateur qui, plus que tout autre, fait ressortir les problèmes et les difficultés économiques du Sud et des îles. En 1998, sur la base du rapport entre les personnes à la recherche d'un emploi et les forces de travail, on calcule, pour les régions septentrionales un taux de chômage de 5,4%, pour celles du Centre 9,2%, et pour le Mezzogiorno ce taux atteint jusqu'à 22% (Istat, 1999).

A partir de ces brèves remarques économiques, nous souhaitons approfondir l'enquête de référence Istat pour analyser plus en détail le marché du travail, et mettre en évidence le fait que les régions septentrionales et centrales arrivent à absorber les ressources techniques et professionnelles issues du monde scolaire et universitaire, bien avant que ne le fassent les sociétés méridionales et insulaires (Tab. 8). De plus, même si le chiffre d'ensemble fait apparaître que 71,6% des jeunes diplômés, trois ans après l'obtention de leur titre, sont déjà embauchés (de façon stable ou occasionnelle), au niveau de la répartition géographique, la résidence de ces derniers a un poids important sur les opportunités d'insertion dans le marché du travail.

D'autre part, alors que le Centre et le Nord de l'Italie offrent des garanties d'emplois stables ou temporaires dans 79,4% des cas, le Sud et les îles n'offrent une possibilité d'emploi, dans les trois ans qui suivent l'obtention de leur titre universitaire, qu'à 56,08% des diplômés (Tab. 8). Une lecture plus précise du tableau permet d'enregistrer encore une fois une énième première place pour les régions Nord- occidentales où l'on a un quota de 83,7% des diplômés embauchés dans les trois années qui suivent l'obtention de leur titre. Dans les six régions du Sud, 54, 69% des diplômés ont obtenu un emploi dans les trois années qui suivent leur maîtrise.

Tab. 8: Position professionnelle des diplômés dans les trois ans (1998) qui suivent l'obtention de leur maîtrise.

REPARTITIONS	Emploi stable	Travail temporaire et saisonnier	Total	Sans emploi		Total sans emploi
				Cherchent un emploi	Ne cherchent pas d'emploi	
Chiffres Absolus						
Nord Ouest	19.461	4.832	24.293	2.883	1.861	4.744
Nord Est	12.667	3.21	15.883	2.517	1.316	3.833
Centre	10.591	3.676	14.267	4.140	1.411	5.551
Centre Nord	42.719	11.724	54.443	9.540	4.588	14.128
Sud	9.977	3.398	13.375	9.768	1.315	11.083
Iles	4.371	1.584	5.955	3.396	662	4.058
Mezzogiorno	14.348	4.982	19.330	13.164	1.977	5.141
Italie	57.067	16.706	73.773	22.704	6.565	29.26
Pourcentage %						
Nord Ouest	67,02	16,64	83,66	9,93	6,41	16,34
Nord Est	64,25	16,31	80,56	12,77	6,67	19,44
Centre	53,44	18,5	71,99	20,89	7,12	28,01
Centre Nord	62,30	17,10	79,40	13,91	6,69	20,60
Sud	40,79	13,89	54,69	39,94	5,38	45,31
Iles	43,65	15,82	59,47	33,92	6,61	40,53
Mezzogiorno	41,62	14,45	56,08	38,19	5,74	43,92
Italie	55,38	16,21	71,60	22,03	6,37	28,40

Sources: d'après données ISTAT

Bien que nous n'en reportions pas le tableau par manque de place, nous voulons signaler que le taux différentiel, concernant l'emploi, serait encore plus accentué si, dans le cadre de la répartition géographique, on considérait la répartition par sexe. Alors que pour les garçons diplômés, la fourchette existant entre le Nord et le Mezzogiorno varie d'environ 22 points de pourcentage (86,3% pour le Nord, contre 64,6% pour le Mezzogiorno), pour les filles, la différence est encore plus importante, elle est supérieure à 30 points de pourcentage ; de fait, en 1995, 78,8% des filles diplômées, en Italie septentrionale, ont trouvé un emploi dans les trois ans qui ont suivi l'obtention de leur diplôme universitaire. Dans le même arc de temps, 48,7% seulement des filles diplômées, dans les régions méridionales, ont obtenu un emploi.

A partir de cette enquête, on peut faire ressortir un aspect intéressant, indépendamment de la répartition géographique de référence; il s'agit de l'opportunité d'occupation offerte en fonction du titre d'études. En d'autres mots, il est démontré que, sur toute la péninsule, plus le niveau d'instruction est élevé, plus

les possibilités de travail sont nombreuses: ceci est particulièrement vrai pour le Mezzogiorno. A l'intérieur de cette zone en effet, le taux de chômage des jeunes diplômés (10,8%) est inférieur, de plus de dix points en pourcentage par rapport au taux qui concerne les jeunes gens ayant obtenu seulement leur brevet des collèges (équivalent à la licence media) (24%). Au Nord, en revanche, si l'on compare les taux de chômage entre les diplômés d'études supérieures -Université- (4,7%) et les bacheliers (5,3%), ceux-ci s'avèrent, plus bas, mais plus homogènes entre eux, déterminant une insertion dans le monde du travail plus rapide pour tous (de la même façon qu'au Sud) ainsi que la possibilité de plans de carrière professionnelle en rapport avec le titre d'études obtenu (Istat, 1999).

Dans la suite de l'étude de l'enquête analysée, et par rapport à ce qui a été dit précédemment, il est possible de mettre en évidence que la mobilité récente des compétences qualifiées est aujourd'hui moins massive que celle du début des années quatre- vingt- dix (Sestito, 1995): nous pouvons parler en définitive d'un brain drain en légère baisse. Il semblerait que le coût de la vie plus chère, des régions du Centre et du Nord, freine davantage les flux migratoires des jeunes diplômés du Mezzogiorno qui paraissent aujourd'hui évaluer avec plus de circonspection les risques et les coûts d'un changement de résidence.

En conclusion, le cadre qui se dessine montrerait à l'heure actuelle une fuite des cerveaux moins importante vers le Centre et le Nord. Nous lisons les motivations des jeunes diplômés qui sont aujourd'hui plus prudents à quitter leur région d'origine probablement freinés par les opportunités qui s'intensifient de plus en plus dans un territoire où, plus que jamais, les potentialités de développement économique se concrétisent de façon croissante.

4. Réflexions pour la conclusion

Le dualisme économique entre le Centre/Nord d'un côté et le sud de l'Italie de l'autre, est un aspect très connu, dont on a beaucoup parlé par le passé, dans le but d'en déterminer les origines et les causes. On étudie, depuis toujours, les fortes hétérogénéités économiques qui existent entre ces deux zones géographiques, non pour illustrer de façon exhaustive les déséquilibres régionaux, mais pour fournir des instruments suffisants, à travers lesquels définir des politiques possibles susceptibles de réduire de tels fossés.

Les effets, en revanche, que les migrations internes peuvent provoquer, sur le développement du sud et sur les différences au niveau des répartitions, sont aujourd'hui l'objet de vifs débats. Des études analytiques et des modèles économétriques plus précis (Salvatore, 1982) ont examiné concrètement la relation entre mobilité interne, chômage et taux salariaux, en parvenant, dans la plus grande partie des cas, à la conclusion que le Nord comme le Sud peuvent être bénéficiaires de ces déplacements.

En d'autres termes, les analyses empiriques ont donné raison à la théorie économique néoclassique, à la base de laquelle les flux interrégionaux de travail avantageraient la nation entière et ont réfuté des théories opposées comme celle de Hirschman (1958), qui soutenait : «le progrès technique peut dépouiller le Sud (la région la plus pauvre) de ses techniciens et de ses managers, comme des jeunes gens les plus entreprenants... Il est presque certain que le sud perdra en faveur du Nord in primis et surtout ses habitants plus hautement qualifiés».

En conclusion, nous ne souhaitons pas donner d'évaluations économiques à ce propos, nous n'en aurions d'ailleurs pas la possibilité, n'ayant pas les instruments adaptés pour le faire. Nous proposerons en revanche quelques brèves considérations sur la dynamique récente des migrations internes méridionales qui, à distance de quarante ans, semble confirmer certains aspects de la thèse de Hirschman.

Le fait qu'au cours des années 90 la balance migratoire négative dans le Mezzogiorno persiste et qu'au même moment une grande propension, dans cette zone, à la mobilité entre diverses répartitions semblerait confirmer encore aujourd'hui «le rôle subalterne des régions méridionales de l'Italie dans le système migratoire national» (Bonifazi, Chieppa, Heins, 1999). Il est tout aussi vrai que cette dernière décennie marque une progressive et rapide réduction du quota des changements de résidence du Sud vers le Centre/Nord, ce qui a rendu plus intéressantes certaines études de type qualitatif, visant à déterminer par ailleurs les aspects différentiels et les protagonistes de la mobilité interne.

En particulier, l'analyse faite dans ce travail, sur les récentes migrations méridionales, selon le niveau d'instruction, a illustré qu'à l'heure actuelle les individus, plus portés à la migration, se caractérisent par un niveau de scolarité plus élevé. En définitive, le contingent de diplômés et de bacheliers du sud qui se dirige vers les régions centrales et septentrionales a largement augmenté par rapport aux années 70, et surtout récemment. En 1997, face à une baisse des flux, les régions méridionales ont exporté 2.500 diplômés et 10.000 bacheliers de plus par rapport à 1990, accroissements qui ont produit, entre ces deux années, des variations en pourcentage, respectivement de 51% et 49% (tab3).

D'autre part, les différentiels socio-économiques actuels sembleraient consolider à nouveau la dichotomie de fond existant entre les régions italiennes du sud, traditionnellement moins riches, et celles du centre/nord, plus attractives à cause des taux d'emplois et des revenus plus élevés. C'est pour cette raison que les jeunes méridionaux plus instruits repèrent dans la mobilité d'aujourd'hui l'instrument le plus approprié pour résoudre les difficultés de recherche d'un premier emploi, suite à la fin de leur cycle d'études.

Il reste toutefois d'autres implications inhérentes à cette problématique qui méritent d'être évaluées analytiquement. De récentes enquêtes, inhérentes aux débouchés professionnels des diplômés italiens, ont démontré que le Mezzogiorno a, au début des années 90, fourni aux régions du centre et du nord le nombre le plus élevé de diplômés (résidant au moment de l'inscription en faculté dans le sud et dans les îles) par rapport au nombre exporté à la fin de la décennie. Ces dernières considérations suggèrent d'autres approfondissements et la vérification de certaines hypothèses mises en évidence dans ce travail. Il faudra, en particulier, dans de prochaines analyses, comprendre si le brain drain, en cours depuis presque dix ans dans notre pays, pourrait être un facteur déterminant dans la reprise d'intensité des migrations internes méridionales, ou s'il se réduirait en présence de motifs traduisibles en «mesures qui tendent à décourager» l'émigration qui sont aussi bien de nature socio-économique (différentiels géographiques des prix des logements et du coût de la vie) que de nature comportementale (volonté de rester liés à ses racines).

BIBLIOGRAPHIE

- BONIFAZI C. (1992), «Saldi migratori e studio delle migrazioni interregionali: osservazione sul caso italiano», in *Genus*, 48 (1-2);
- BONIFAZI C. (édité) (1999), *Mezzogiorno e migrazioni interne*, IRP-CNR, Rome;
- BONIFAZI C., CHIEPPA A., HEINS F. (1999), «Le migrazioni interne meridionali: un'analisi a livello provinciale» in *Mezzogiorno e migrazioni interne, Monografia 10*, IRP-CNR, Rome;
- BISOGNO E. (1999), «Il mezzogiorno al centro delle migrazioni: il suo ruolo nei flussi migratori interni al paese» in *Mezzogiorno e migrazioni interne, Monografia 10*, IRP-CNR, Rome;
- DEL COLLE E. (1991), «Dinamiche migratorie e dinamiche territoriali dei mercati del lavoro» in *Economia e Lavoro*, 25 (2), Padoue;
- DEL COLLE E. (1995), «Migrazioni interne e situazione abitativa. Evidenze empiriche in alcune regioni italiane» in *Economia e Lavoro*, 29 (4), Padoue;
- DI COMITE L. (1983) «L'emigrazione italiana nella prima fase del processo transizionale», *Giornale degli Economisti* n. 7-8;
- DI COMITE L. (1985), «Le migrazioni meridionali: passato, presente e futuro» in BARSOTTI O. - BONAGUIDI A. (édité) *Migrazioni e nuovi equilibri territoriali. Atti della Giornata di Studio, Pisa 31 maggio 1984*, Università de Pisa;
- DI COMITE L., VALLERI M. (édité) (1992), *Urbanizzazione e contourbanizzazione: il caso italiano, Quaderno n.3 del Dipartimento per lo Studio delle Società mediterranee*, Cacucci, Bari;
- ISTAT (1999), *Inserimento professionale dei laureati: indagine 1998*, Rome;
- ISTAT (1999), *Annuario statistico del 1998*, Rome;
- MONTANARI A. (1995), «Skilled migrations from Italy», in *Studi Emigrazione*, 32(117), Rome;
- PADOA SCHIOPPA KOSTORIS F. (1994), «Squilibri regionali e flussi migratori in Italia, 1960-1986», in BRUNETTA R.- TRONTI L., *Capitale umano e Mezzogiorno. I nuovi termini della questione meridionale*, Il Mulino, Bologne;
- SALVATORE D. (1982), «Migrazioni interne e sviluppo economico in Italia», in *Rivista di Politica Economica*, 72 (11);
- SESTITO P. (1991), «Sviluppo del Mezzogiorno e capitale umano», in *Economia e Lavoro*, 25 (2), Padoue;
- SESTITO P. (1995), «Mobilità territoriale e mercato del lavoro», in *Economia e Lavoro*, 29 (4), Padoue.

MIGRATIONS DES PERSONNELS SCIENTIFIQUES QUALIFIÉS ET RÉSEAUX DE TRANSFERT DE TECHNOLOGIE : QUELQUES ENSEIGNEMENTS DE L'EXPÉRIENCE MAROCAINE

Jamal BOUOYOUR

Université de Pau et des Pays de l'Adour

1. Introduction

Historiquement, l'étudiant migrant est longtemps resté indissociable du développement de l'université qui se voulait d'abord une institution à vocation internationale. Ainsi, la mobilité remonte au Moyen-âge et renvoie à la naissance des premières universités: l'université islamique Al-Azhar au Caire ou encore les universités hindouistes et bouddhistes et notamment celles de Taxila et de Nalanda accueillèrent des enseignants et étudiants d'autres pays. Au sein des universités médiévales en Europe (Bologne, Cordoue, Florence, Louvain, Paris,...), les étudiants étrangers constituaient la norme et non l'exception, et cette tradition d'ouverture aux flux d'étrangers conféra une force déterminante au développement de l'enseignement supérieur.

Au XIX^e siècle, alors que les Etats-Unis mettaient en place leur système d'enseignement supérieur, de jeunes américains allaient se former en Europe afin de mener une carrière universitaire dans leur pays. Par ailleurs, la période coloniale a vu l'émergence des flux des anciennes colonies vers la France et le Royaume-Uni. Ces mouvements ne concernaient alors qu'un petit nombre de jeunes, mais jouèrent un rôle important dans le développement intellectuel, dans les mouvements nationalistes et révolutionnaires, et enfin dans l'univers politique des Etats nés après la seconde guerre mondiale.

Après 1945, on assiste à un renversement de la mobilité transatlantique, l'enseignement supérieur américain attirant désormais de nombreux européens, mais également des étudiants d'Amérique Latine, et de manière générale, des étudiants des pays en voie de développement (PVD). La mobilité en Europe reste dominée par les flux d'étudiants issus des anciennes colonies. Enfin, la période de la guerre froide a dévié fortement les flux de certains pays d'Europe Centrale et de pays en développement socialistes vers l'Union Soviétique. Le lancement en 1988 des programmes européens ERASMUS, COMETT et LINGUA a contribué à l'accroissement des flux au sein de l'Union Européenne, tan-

dis que la chute du mur de Berlin a quelque peu réorienté une partie des flux d'étudiants préférant avant la destination de l'ex-Union Soviétique.

Concomitamment, la mondialisation est appelée à jouer un rôle important dans l'accélération des mouvements migratoires du personnel scientifique qualifié (PSQ dans la suite du texte). En effet, l'abolition des frontières, le décloisonnement des marchés et l'ouverture des économies auront indéniablement des conséquences importantes sur l'organisation du travail de la main-d'œuvre hautement qualifiée. Les différentes fusions et acquisitions, auxquelles nous assistons, auront très tôt des conséquences sur l'organisation des entreprises entraînant un accroissement des besoins en matière de R&D. On assiste aujourd'hui à de nouvelles configurations organisationnelles dans lesquelles l'interactivité occupe une place de choix. Dans ce nouveau modèle interactif, l'innovation et l'apprentissage permanent vont de pair avec une articulation plus étroite avec des marchés marqués par la différenciation, la nouveauté, la qualité et le service (Amable, Barré et Boyer, 1997). Ces nouveaux principes de compétitivité impliquent l'existence d'un vivier important de main-d'œuvre.

Parce que la technologie est plus globale que par le passé, l'aptitude à l'utiliser avec efficacité et profit dépend de la qualité des relations entre recherche et entreprises, de la nature des programmes publics, des formes d'organisation, des droits de propriété intellectuelle et bien sûr de la formation et de la polyvalence de la main d'œuvre, à condition que cette dernière soit disponible en quantité suffisante.

Par ailleurs, l'hypothèse de base de la théorie de la croissance repose sur le fait que l'augmentation continue, sur une longue période, de la production par tête, nécessite un progrès soutenu des connaissances techniques, lesquelles peuvent être incorporées dans des biens, des services ou des procédés nouveaux. D'où le rôle primordial joué par le capital humain. Vus les délais importants nécessaires pour adapter la formation au marché du travail et les rigidités inhérentes à ce dernier dans certains pays développés, un recours massif à une main-d'œuvre étrangère qualifiée commence à être envisagé par certains gouvernements des pays industrialisés. La législation de ces pays en matière d'immigration, connue pour être très restrictive, s'adaptera pour répondre à la pression des marchés et aux besoins accrus des entreprises.

En même temps, pour les PVD, une nouvelle conception de l'émigration du PSQ commence à émerger. En effet, le brain drain (mot à mot : drainage de cerveaux, traduit en français par la fuite des cerveaux²) ne serait plus un facteur

² La distinction entre mobilité et «fuite de cerveaux» nous paraît fondamentale. Les avis sont partagés, mais de manière générale, on peut parler de «fuite de cerveaux» si une personne demeure dans le pays d'accueil pendant une période dépassant les 2/3 de sa vie. Dans le cas contraire, il s'agit d'une mobilité (Voir Gaillard et Gaillard 1998).

d'appauvrissement pour les pays d'origine, mais plutôt une source de rayonnement international et de développement économique. Ainsi, au lieu de stigmatiser la fuite des cerveaux, les tenants de cette nouvelle théorie voient dans cette tendance une opportunité pour les pays d'émigration de contribuer au «rayonnement» de leur pays. Bref, on ne parle plus de brain drain, mais de diaspora³.

Pour autant, peut-on réellement parler de gain pour les PVD dans ce mouvement de fuite de leurs élites ? Cela revient à répondre à une autre question : dans quelle mesure la diaspora peut-elle contribuer à l'internationalisation et au renforcement des capacités scientifiques et techniques du pays d'origine ?

L'objectif de cet article est d'apporter quelques éléments de réponse à ces questions, à la lumière d'expériences bien connues aujourd'hui dans le monde. L'expérience marocaine, même si elle est récente et limitée, sera aussi abordée. Cet article sera organisé de la manière suivante. La section 2 sera consacrée à une brève revue de la littérature sur les mouvements du personnel scientifique qualifié et la fuite des cerveaux. La section 3 abordera les expériences connues à travers le monde dans le domaine des réseaux de scientifiques. La dernière section conclura ce travail avec quelques recommandations en matière d'intégration du PSQ marocain dans le développement économique du Maroc, de manière générale, et dans la recherche scientifique, en particulier.

2. Etat des lieux

2.1 Problèmes d'évaluation des flux des migrants

Les flux internationaux d'étudiants s'analysent comme des déplacements géographiques associés au choix d'une formation. Les étudiants quittent leur pays en fin d'études secondaires ou en cours d'études supérieures, afin de poursuivre une formation dans un établissement d'enseignement supérieur à l'étranger. Dans tous les cas, le départ à l'étranger entre, soit dans le cadre d'un programme de formation (mobilité organisée), soit est décidé au sein de la famille (mobilité individuelle). La mobilité étudiante recouvre des réalités très diffé-

³ Du mot grec *sporo* qui signifie graine ou *speira* semer, le mot *diaspora* désignait la migration des savants grecs qui, disséminés dans le Bassin Méditerranéen, y diffusaient la culture hellénique (Prevelakis, 1996, cité par Gaillard 2000). Il s'agissait d'un ensemencement culturel propre à créer les conditions d'une suprématie culturelle et d'un enrichissement économique. Il permettait, en effet, une circulation des marchandises, des hommes et des idées, dans un espace culturel plus ou moins homogénéisé. Par la suite, le terme *diaspora* a caractérisé la «dispersion des juifs». Après, il a désigné les peuples n'ayant plus de territoire national autonome (les Kurdes par exemple). Mais, depuis quelques années, l'emploi de ce terme s'est généralisé dans l'étude des migrations. Ce sont les géographes qui l'ont utilisé pour caractériser les communautés nationales migrantes en interaction entre elles et avec leur pays d'origine. Dans ce cas l'accent est mis sur la territorialité (multipolarité des implantations) et leur forme d'organisation sociale (interpolarité des liens). Par conséquent, le terme de réseau est lié indissolublement aux diasporas (Gaillard et Gaillard 1998).

rentes: elle peut être le résultat d'un échange institutionnel d'étudiants (dans ce cas, elle n'implique que rarement la poursuite d'un cursus complet); elle peut être définie sur la base d'un programme de formation (elle est alors limitée dans le temps mais n'entraîne pas forcément la réciprocité); enfin, il peut s'agir d'une mobilité ouverte, décidée exclusivement sur une base individuelle et non limitée dans le temps (possibilité de prolongement des études).

Les migrations étudiantes se distinguent des autres formes de migrations, et en particulier des migrations de travailleurs, dans la mesure où elles sont par définition temporaires (limitées à la durée de la formation visée) et supposent donc un retour dans le pays d'origine, une fois la formation achevée ou le diplôme obtenu. Or, dans beaucoup de cas ces étudiants optent pour leur intégration dans le marché du travail du pays d'accueil (comme l'attestent les chiffres fournis dans le paragraphe 2.3). C'est ce qui justifie le fait qu'on insiste sur l'étude des flux migratoires des étudiants dans le présent travail.

Il faut cependant reconnaître que ces flux sont difficilement identifiables. Les données statistiques⁴ sur les effectifs concernés par les migrations étudiantes proviennent pour l'essentiel d'enquêtes menées annuellement auprès des pays d'accueil recensant le nombre d'étudiants étrangers inscrits dans leurs institutions d'enseignement supérieur (universités, écoles publiques ou privées). Ces données sont disponibles, depuis le début des années 1950, pour les cinquante principaux pays d'accueil dans le monde à l'UNESCO, et pour les pays membres de l'OCDE. L'étudiant étranger y est défini comme l'étudiant inscrit pour l'obtention d'un diplôme et n'ayant pas sa résidence permanente dans le pays d'accueil. Selon les données les plus récentes (UNESCO, 1997), plus d'un million cinq cent mille étudiants dans le monde poursuivent des études supérieures hors de leurs pays⁵.

Ces statistiques ne nous renseignent pas sur les flux annuels d'étudiants (engendrés par les migrations) mais nous donnent une image figée de la mobilité étudiante. Notons que cette dernière est difficile à saisir sur le plan statistique dans toutes ses formes d'une part, et, d'autre part, parce que les critères d'appréhension du phénomène peuvent conduire à englober, à tort, de «faux» étudiants migrants ou à rendre «invisibles» certains étudiants migrants. En effet, les critères choisis sont rarement ceux exactement utilisés au niveau national par

⁴ D'un point de vue strictement statistique, pour pouvoir définir les élites qui quittent leur pays («fuite de cerveaux»), il faudrait se référer aux catégories socioprofessionnelles. Le problème posé est que ce concept n'est pas le même d'un pays à l'autre. Par exemple, le mot français «cadre» n'a pas d'équivalent en anglais ou en allemand. Il en est de même pour le mot anglais «professional» qu'on ne peut traduire en français (Derosières et Thévenot 1988).

⁵ L'estimation du nombre des étudiants étrangers est faite sur la base des 50 principaux pays d'accueil, représentant selon l'UNESCO, 95% des effectifs concernés par les études à l'étranger dans le monde.

les pays d'accueil. En réalité, les pays adoptent le plus souvent, pour différencier l'étudiant étranger ou migrant, le critère de la nationalité⁴; ceci a pour conséquence d'inclure en particulier, en plus des étudiants mobiles:

- les étudiants enfants d'immigrés, n'ayant pas encore obtenu la nationalité, dont le motif d'installation est indépendant de la poursuite des études (mutation professionnelle des parents...);

- les étudiants ayant obtenu la nationalité en cours d'études (ou ayant une double nationalité), mais ne l'ayant pas mentionnée.

Par ailleurs, il existe différents types de mobilité géographique : les séjours à court et long terme et les séjours permanents. Le rapport de l'OCDE (1997), sur le mouvement des personnes hautement qualifiées, identifie et fait une distinction entre deux sortes de mobilité : «l'échange des cerveaux» et «la perte des cerveaux». Un «échange des cerveaux» suppose un flux de compétences à double sens entre les pays expéditeurs et les pays d'accueil. Cependant, quand le flux net se fait fortement dans une direction, on utilise les expressions «gain des cerveaux» ou «exode des cerveaux». Une «perte des cerveaux» décrit cependant la perte des compétences qui se produit quand les PSQ migrent et sont employés dans des domaines qui ne demandent pas les compétences et l'expérience mises en pratique dans leurs précédents emplois.

Johnson et Regrets (1998) et Gaillard et Gaillard (1997) ont ajouté une autre dimension aux effets de la mobilité en introduisant dans le débat le concept de «circulation des cerveaux». Ceci fait référence au cycle de mouvement vers l'étranger pour étudier, puis travailler à l'étranger et retourner plus tard dans le pays d'origine pour tirer profit d'une bonne opportunité. Les auteurs pensent que cette forme de migration augmentera dans l'avenir, surtout si les disparités économiques entre les pays continuent à diminuer. Une telle migration circulaire a été observée parmi les Malaisiens qui ont étudié en Australie (Kritz et Caces, 1992), et elle est souvent perçue comme une mobilité positive qui engendre une forme de transfert des connaissances. Il faut donc bien distinguer la mobilité géographique de la fuite des cerveaux.

Ensuite, il existe d'énormes problèmes pour rassembler et trouver des données sur la migration et la mobilité du personnel hautement qualifié. Des problèmes conceptuels existent, en effet, il n'y a pas de définition qui fasse l'unanimité parmi les spécialistes sur ce qui caractérise le PSQ. Ainsi, un technicien

⁴ Le critère de nationalité utilisé par les pays d'accueil englobe souvent des individus issus de l'immigration (qui n'ont pas été naturalisés) mais qui ne constituent pas des étudiants migrants. Dans le cas de la France, le rapprochement des statistiques de la DEP et celles de l'OMI montre que le nombre des étudiants migrants est surévalué.

spécialisé et expérimenté, mais sans qualification véritable, est-il considéré comme une personne de haut niveau ? Qui plus est, comment peut-on distinguer une migration au sens traditionnel et la « fuite de cerveaux » ? Il n'y a pas de définition exacte du concept de « fuite de cerveaux ». Des différences existent aussi d'un pays à l'autre, même au sein de l'Europe, concernant la détermination du critère du niveau d'études⁷.

A cela, s'ajoute le fait que les données sur le PSQ sont très rares en Europe. L'Eurostat recueille des informations sur les flux de migration, mais on ne dispose pas de données détaillées. Les mêmes problèmes se posent pour les PVD avec plus d'acuité comme on peut l'imaginer. Ceci est d'autant plus regrettable, que des applications économétriques des migrations des diplômés au sein d'un même pays existent et ont abouti à des résultats fort intéressants⁸. Il s'agit surtout des modèles d'interactions spatiales.

2.2 Caractéristiques qualitatives des migrations

La migration étudiante traduit la volonté de l'étudiant de rechercher des compétences et des connaissances hors des frontières nationales. Elle peut être appréhendée selon deux approches : la première revient à considérer la migration étudiante comme un investissement en capital humain et renvoie à une analyse coûts-bénéfices du processus; la seconde s'appuie sur les travaux relatifs aux migrations et associe le fait migratoire à un problème d'allocation de ressources entre régions d'attrait différent.

Comme tout phénomène migratoire, la migration étudiante est un processus sélectif dans le sens où elle est confrontée à des obstacles de natures diverses, qui ont d'ailleurs contribué à façonner les principales formes de flux d'étudiants dans le monde. La barrière culturelle et linguistique en est peut-être le plus immédiat. Mais d'autres obstacles inhérents à la migration étudiante existent. Il s'agit de la distance géographique, des obstacles politiques dus à l'absence de conventions sur la reconnaissance mutuelle des diplômes notamment et de coopération entre les Etats en général, du dispositif juridique et institutionnel régissant l'entrée et le séjour de l'étudiant étranger, et enfin de la barrière économique liée aux écarts de niveaux de vie entre pays d'origine et pays d'accueil.

La migration étudiante peut s'inscrire dans un cadre organisé, fruit d'une politique de coopération institutionnelle et/ou étatique : c'est le cas des programmes d'échanges européens basés sur la reconnaissance du principe de réciprocité de l'accueil des étudiants de la région, mais également celui de certains

⁷ Dans certains pays de l'Union, on utilise le Master, dans d'autres la licence ou maîtrise... pour distinguer le PSQ.

⁸ On peut se référer, par exemple, à Bouoiyour et Brahim (1998) pour des applications dans le cas français. Mais une multitude d'applications existe.

flux asymétriques d'étudiants de l'Afrique vers l'Europe, s'intégrant dans les programmes d'envoi et/ou d'accueil et dans le cadre plus large de la politique de coopération entre les Etats (aide bilatérale, politique culturelle). La complexité de l'analyse de ce phénomène tient en particulier à la multiplicité des acteurs prenant part au processus, directement ou indirectement: l'étudiant, l'institution d'accueil (celle du pays d'origine peut également jouer un rôle important dans le cas de programmes d'échanges), l'Etat d'origine (et à plusieurs niveaux), l'Etat d'accueil, les organisations internationales et tous les organismes publics et privés intervenant dans le financement ou l'orientation des étudiants migrants.

La migration étudiante reste très liée aux politiques des Etats mais également aux politiques de coopération entre les Etats. Dans le cas des pays en développement, les études à l'étranger étaient à l'origine utilisées par les Etats, comme un palliatif à une offre d'enseignement supérieur inexistante ou peu diversifiée, en raison des contraintes d'économies d'échelle. Certains pays ont donc mis en place une politique d'envoi à l'étranger, venant compléter ou se substituer à la formation sur place, si bien que dans la plupart de ces pays, la politique de formation a été pendant longtemps (et est encore souvent) indissociable de la politique d'envoi et leurs évolutions restent encore aujourd'hui très liées.

Au delà, les principales causes de l'émigration sont bien connues. Concernant les scientifiques par exemple, elles peuvent varier selon les disciplines. On peut songer à des aspirations personnelles, à la curiosité scientifique, alors que pour un manager il se peut que ce soit dû à une simple réflexion sur les priorités de l'entreprise. Les politiques de gouvernement ou de groupe de pression (lobbies) industriels pourraient aussi jouer un rôle dans la mobilité (EUA par exemple). Le gouvernement peut recourir à des incitations fiscales, à la mise en place d'infrastructures adéquates, à des conditions de travail attrayantes, des salaires importants,...

Des raisons politiques peuvent inciter les PSQ à migrer, mais aussi des raisons familiales et personnelles. Par ailleurs, la demande de ce type de personnel, avec une expérience internationale, est en hausse. Le manque d'une certaine compétence dans les marchés locaux fait partie des raisons principales du recrutement depuis l'étranger, surtout pour les employeurs recherchant des candidats qui possèdent de grandes compétences spécialisées (Pearson, 1995 ; Stein et al, 1996). C'est aussi la principale force agissante derrière les diverses politiques de motivation de l'immigration des pays qui pratiquent une politique d'immigration active.

2.3 Pays d'émigration et pays d'immigration : des pôles bien déterminés

Les dix principaux pays d'accueil d'étudiants étrangers se révèlent être tous des économies à revenu élevé. Ils concernent par ordre décroissant d'importance, les États-Unis avec 454.000 étudiants étrangers pour 1995-1996, puis la France avec 171.000 étudiants étrangers, l'Allemagne avec 146.000 étudiants étrangers, le Royaume-Uni avec un effectif de 129.000 étudiants étrangers pour 1993-1994. Viennent, loin derrière, la Fédération de Russie avec 73.000 étudiants étrangers pour 1994-1995, le Japon avec 51.000 étudiants étrangers, suivi de l'Australie avec 42.000 étudiants étrangers, le Canada avec 35.000 étudiants étrangers, la Belgique avec 35.000 étudiants étrangers et enfin la Suisse avec 25.000 étudiants étrangers pour l'année 1993-1994. L'effectif global des étudiants effectuant des études supérieures, hors de leur pays, est estimé - sur une cinquantaine de pays d'accueil - à plus d'un million cinq cent mille étudiants étrangers. On en déduit que 29% des étudiants poursuivant des études supérieures hors de leur pays sont inscrits dans un établissement d'enseignement supérieur américain, tandis que 11% poursuivent des études en France.

Si l'on s'intéresse maintenant à la croissance du nombre d'étudiants étrangers dans le monde depuis 1970, on constate des évolutions globales assez comparables dans les pays d'accueil suivants⁹ - États-Unis, France, ex-URSS, ex-RFA, Royaume-Uni -, à savoir une augmentation relativement importante, de 1970 à 1980, et un ralentissement relatif de l'augmentation du nombre d'étudiants étrangers entre 1980 et 1990. Depuis 1990, on observe, par contre, des évolutions quelque peu contrastées: la France et l'Allemagne voient leurs effectifs se stabiliser, tandis que les États-Unis et le Royaume-Uni assistent à une croissance continue du nombre d'étudiants étrangers.

L'analyse des effectifs d'étudiants étrangers dans les principaux pays d'accueil et de leurs évolutions récentes montrent:

(1) la prééminence des États-Unis en tant que pays de destination des flux d'étudiants dans le monde; (2) l'importance des flux en provenance des anciennes colonies vers d'Europe, avec un engouement, récemment retrouvé, pour le Royaume-Uni et un relatif recul de la France; (3) le rôle grandissant de pays tels le Japon, l'Australie et le Canada.

En ce qui concerne les pays d'origine, on observe qu'en 1995, la Chine est, dans le monde, de loin, le premier pays d'origine des étudiants (en nombre absolu) avec 116.000 jeunes poursuivant des études supérieures hors de leur pays.

⁹Notons que ces pays (à l'exception de la France) connaissent un accroissement de leurs effectifs étrangers sur la décennie 1980, nettement supérieur à celui de l'ensemble des étudiants dans le monde poursuivant des études-hors de leur pays. Ainsi, entre 1980 et 1990, l'augmentation des effectifs est de 22,7% pour la France, 30% pour les États-Unis, 43% pour le Royaume-Uni et 48% pour l'ex-RFA, contre 28,5% pour l'ensemble des pays.

D'ailleurs, plus de 7% des étudiants poursuivant dans le monde des études supérieures hors de leur pays sont originaires de Chine. 70.000 étudiants coréens sont inscrits à l'étranger. Viennent ensuite le Japon, l'Allemagne, la Grèce et la Malaisie avec respectivement 63.000, 45.000, 44.000 et 41.000 étudiants hors de leur pays, la même année. Sur les 30 principaux pays d'origine¹⁰, on trouve:

- 15 pays d'Asie, qui sont à l'origine de près de 35% de l'ensemble des étudiants étrangers dans le monde;
- 9 pays d'Europe avec 18% de l'effectif global des étudiants étrangers dans le monde;
- 4 pays d'Amérique avec 5% de l'ensemble;
- et 2 pays d'Afrique avec environ 4% de l'ensemble.

De 1980 à 1995, le nombre d'étudiants issus de ces 30 pays, poursuivant des études supérieures à l'étranger, a augmenté de 80%, passant de 473.000 à 935.000 entre ces deux dates, représentant respectivement 57% et 62% de l'ensemble des étudiants migrants dans le monde. La part des étudiants originaires de l'Asie (Chine, Corée, Inde, Malaisie, Hongkong, Indonésie, Japon) s'est accrue considérablement, puisque leur nombre a presque triplé sur la période. Cette augmentation s'est accompagnée de la multiplication, par plus de six, des étudiants originaires de la Corée, du quasi triplement des étudiants originaires de la Chine, de la multiplication par 2,5 et 1,6 de ceux originaires respectivement du Japon et d'Inde, entre 1980 et 1995. Dans le même temps, le nombre d'étudiants originaires de Malaisie poursuivant des études à l'étranger n'a augmenté que de 15% entre 1980 et 1995, après avoir baissé de 12% entre 1980 et 1990. La part des étudiants originaires d'Afrique et d'Amérique a légèrement baissé. Par contre, le nombre d'étudiants originaires de l'Europe (voir encadré 1) a légèrement augmenté, leur part passant de 13% à 18% de l'ensemble des étudiants migrants dans le monde, entre 1980 et 1995. En particulier, on observe l'apparition récente de trois pays issus du démantèlement de l'ex-URSS (l'Ukraine, le Kazakstan et la Fédération de Russie) à l'origine de 53.000 étudiants migrants en 1995 (notons qu'en 1990, seulement 4.000 étudiants de l'ex-URSS poursuivent des études supérieures hors de leur pays)¹¹.

2.4 Mondialisation et migration du personnel qualifié

On assiste aujourd'hui aux phénomènes de mondialisation de l'économie et de décloisonnement des marchés. Ce dernier a frappé d'abord le marché des capitaux, ensuite celui des biens et enfin celui de la main - d'œuvre, surtout qualifiée. La demande croissante, au niveau international, d'un personnel compétent et hau-

¹⁰Ils représentent les pays qui, à l'échelle mondiale, exportent le plus grand nombre d'étudiants à l'étranger (en nombre absolu).

¹¹Voir Séfrioui 1997 pour plus de détails.

tement qualifié et l'expansion des possibilités de poursuite des études à l'étranger exerceront inévitablement une pression sur les réserves de main-d'œuvre hautement qualifiée en provenance des pays «exportateurs» de personnel.

Le marché du travail pour le PSQ devient plus que jamais un marché universel. Les étudiants étrangers représentent une part de plus en plus importante des effectifs dans les universités de la plupart des pays industrialisés. Cette tendance est encouragée par les entreprises multinationales qui favorisent la mobilité du personnel de haut niveau venant du monde entier pour assurer leurs besoins en matière de main d'œuvre qualifiée. Même l'Europe est concernée par ce phénomène (voir encadré 1).

Durant les 20 dernières années, on a assisté à une augmentation substantielle du nombre d'entreprises et de centres de recherches (surtout aux Etats-Unis et au Japon) qui délocalisent leurs activités de R&D, hors de leurs frontières nationales. Les firmes américaines ont dépensé plus de 12 milliards de US\$ en dehors des Etats-Unis. Les entreprises japonaises et européennes en ont fait de même. Ce type d'activité requiert des experts nationaux pour travailler au service de compagnies étrangères. Ceci n'est guère différent de la «fuite de cerveaux», sauf que la recherche est effectuée dans le pays d'origine. Dans un monde globalisé, une nouvelle tendance se dessine donc. Des entreprises des pays de l'OCDE (essentiellement américaines) établissent leurs laboratoires de recherches dans des pays du tiers-monde (l'Inde par exemple) pour attirer les scientifiques en exode dans leur pays d'origine. Cette tendance nous paraît importante et nous estimons qu'elle n'est pas assez prise en compte dans les différentes études sur la migration du PSQ.

Par ailleurs, la réussite de l'intégration européenne et l'adoption de la monnaie unique auront indéniablement des conséquences importantes sur l'organisation du travail de la main-d'œuvre hautement qualifiée, au niveau des Etats européens. Les différentes fusions et acquisitions, auxquelles nous assistons aujourd'hui, auront, très tôt, des conséquences sur l'organisation des entreprises et les besoins accrus en matière de R&D. Ce mouvement entraînera des transformations profondes au niveau de l'organisation du système éducatif dans les différents pays européens. En plus de l'harmonisation des systèmes éducatifs européens, une mobilité de plus en plus accrue fera son apparition. On assistera aussi à des mouvements d'attraction des universités européennes les plus réputées et à la création de centres de recherche de renommée mondiale.

La collaboration internationale entre les membres de la communauté scientifique augmente de plus en plus. 25 % de l'ensemble des publications scientifiques ont été le fruit d'une telle collaboration. Cette tendance ne concerne pas les EUA, du fait que le marché américain est tellement important que les scientifiques américains n'ont pas besoin d'aller chercher des collaborateurs étran-

gers. Au Maghreb et dans les pays d'Europe du Nord, le niveau de collaboration concerne 80% des publications¹². L'impact de ces collaborations sur «la fuite des cerveaux» doit être aussi pris en considération.

Encadré 1 : Place de l'Europe dans la migration du personnel hautement qualifié

La Commission européenne (section: la Science, la Recherche et le Développement, DG-XII) a lancé récemment une enquête sur la possibilité de «l'exode des cerveaux» depuis l'Europe particulièrement, vers des marchés plus attrayant tels que les Etats - Unis d'Amérique (EUA) et ce dans certains secteurs technologiques. Une enquête dirigée par the Institute for Prospective Technological Studies (IPTS), pour le compte de La Commission, a montré que certains centres d'excellence américains, tels que la Californie, le Massachusetts et New - York réussissent à recruter des européens qui ont effectué leurs études sur place ou même depuis leurs pays d'origine.

Les Etats-Unis demeurent la destination principale des émigrés européens.

Les Etats-Unis sont un pays qui attire toutes sortes d'immigrants de presque tous les pays du monde. Presque la moitié de tous les titulaires d'un doctorat aux Etats-Unis sont des étrangers. En 1995, la population totale des étudiants étrangers dans les universités américaines, inscrits à des programmes de science et d'ingénierie était d'environ 100 000 (Johnson et Regrets, 1998). En 1996, le nombre du PSQ, à qui on avait accordé des visas permanents aux Etats-Unies, s'élevait à 75 225, dont environ 40% venaient d'Asie et dont 25 à 30% venaient d'Europe (Service américain d'Immigration et de Naturalisation, 1998).

Selon certaines projections, de 1996 à 2006, les taux des emplois en science et ingénierie feront plus que tripler dans tous les métiers aux Etats-Unis (NSF, 1998). Il est donc à prévoir qu'une politique d'ouverture de l'immigration envers des personnels hautement qualifiés sera poursuivie aux Etats-Unis.

Les données sur les flux des immigrants, dont rend compte le Service américain d'Immigration et de Naturalisation, montrent que le nombre de scientifiques et d'ingénieurs admis annuellement pour une résidence permanente a augmenté, d'environ

¹² Une étude de la Commission européenne (Alcouffe & Bouoiyour, 1998) a montré une augmentation sensible des publications des pays du Maghreb (Algérie, Maroc et Tunisie). Ainsi, le pourcentage des publications de ces pays dans le monde, tous domaines confondus, est passé de 0,07% en 1980-84, à 0,13% en 1990-95. Le trend est à la hausse, mais cette part demeure faible, surtout si on la compare à d'autres pays (0,26 en Turquie, 0,29 en Egypte et 1,17 en Israël pour la période 1990-95). Un des aspects importants de cette étude demeure les co-publications des auteurs marocains avec leurs homologues européens (les 15 pays de l'Union). Ainsi la part de co-publications est passée de 41,9% en 1980 à 68,7% en 1995 (57,4% en 1985 et 58,8% en 1990). La majorité de ces copublications se fait avec la France, alors que la part des autres pays de l'Union est négligeable. La part des Etats-Unis varie entre 10 à 20%. (Voir aussi BOUOYOUR, 2001).

14 000 en 1991, à 24 000 en 1993. Ces chiffres représentent une petite fraction de l'immigration totale aux Etats-Unis (environ 2,5%), mais n'incluent pas les immigrés qualifiés qui entrent sous différents arrangements de visas, comme le regroupement familial ou les réfugiés (exemple les Chinois ou les citoyens de l'ancienne Union Soviétique). Aussi ces chiffres se réfèrent-ils seulement aux scientifiques et aux ingénieurs et n'incluent pas l'afflux des autres professionnels. Enfin, ces chiffres concernent seulement les scientifiques qui ont obtenu un visa permanent.

Le volume global de la migration européenne aux Etats-Unis a été plus ou moins régulier ces dernières années. Le nombre d'immigrés européens aux Etats-Unis en 1994, 1995 et 1996 s'élevait respectivement à 62658, 44870 et 46776 (Service Américain d'Immigration et de Naturalisation, 1998). En 1994, les chiffres étaient plus élevés qu'en 1995 et 1996 en raison des changements intervenus dans la loi d'immigration aux Etats-Unis, qui permettaient à de nombreuses personnes d'y rester après l'achèvement de leurs études (Haug, 1996).

L'émigration varie à travers l'Europe; le Royaume-Uni et l'Irlande occupent le premier rang au niveau du nombre d'émigrés PSQ. En 1996, le Royaume-Uni prime sur les pays européens pour le nombre de professionnels migrant aux Etats-Unis (2 934), suivi de l'Allemagne (1 501) et de la France (688). Parmi ces émigrés, environ 25% sont allés en Californie, formant le groupe le plus important, environ 10% sont allés à New York et environ 8% sont allés dans le Massachusetts¹³. Ces chiffres restent bas, comparés aux années 50 et 60, où on estimait qu'environ 100 000 scientifiques avaient quitté l'Europe pour les Etats-Unis (Montanari, 1995).

Concernant les professionnels européens, le nombre de personnes à qui on a accordé des visas permanents aux Etats-Unis, en 1996, était de 7 638. Parmi ceux-ci on, dénombrait : les cadres supérieurs, les architectes, les ingénieurs, les géomètres, les mathématiciens et les informaticiens, les biologistes, les médecins, les infirmières, les professionnels des bilans et traitements de santé, et les professeurs de l'enseignement pré et post-secondaire. Le groupe le plus important d'immigrés européens professionnels aux Etats-Unis est constitué de ceux qui occupent des postes de direction (4 324 personnes).

Concernant les universitaires, environ 50% des Européens qui finissent leur formation de doctorat aux Etats-Unis y restent, par la suite, pendant quelques années pour certains, et définitivement pour beaucoup (Finn, 1997)¹⁴. Il y a eu environ 17 000 européens (venant de toute l'Europe) qui ont terminé leur formation de doctorat aux Etats-Unis en 1995, et qui y sont restés par la suite. Parmi eux, environ 11 000 sont devenus des résidents permanents (13,3% du total). Cela inclut les titulaires d'un doctorat, tous domaines confondus.

¹³ Sources du Service Américain d'Immigration et de Naturalisation.

¹⁴ Données de la National Science Foundation (NSF, 1995).

Il se peut que l'Europe soit en train de perdre le personnel scientifique jeune, dynamique, le plus compétent, et qui possède la formation la plus récente.

Enfin, on remarque une transformation radicale, aux niveaux national et international, de la manière dont la R&D est conduite. Cette nouvelle tendance n'est pas assez étudiée et est à même d'apporter nombre d'enseignements utiles à la compréhension des conséquences de la mondialisation sur la recherche scientifique et technique. Avec l'accélération des découvertes et des avancées scientifiques (nouvelles technologies), les réseaux de scientifiques de haut niveau augmentent de manière substantielle.

3. Constitution de réseaux du personnel qualifié

Conjointement à l'accélération des mouvements de mobilité des étudiants et de la généralisation des phénomènes de «fuite de cerveaux», une nouvelle forme d'organisation, prenant modèle sur les diasporas traditionnelles, est apparue. Il s'agit d'organisation des élites expatriées au sein de réseaux orientés, de manière résolue, vers les pays d'origine. Cette forme d'organisation, qui tend à privilégier les aspects positifs des migrations du personnel hautement qualifié, semble de plus en plus répandue, à telle enseigne que les pourfendeurs de la «fuite des cerveaux» se prononcent aujourd'hui en faveur de l'expatriation des élites¹³.

3.1 *Quelques expériences à travers le monde*¹⁴

Les diasporas de référence sont juives et grecques. A la base, dans ces deux cas, n'émergeait pas un besoin spécifique de créer un réseau de scientifiques, la diaspora fonctionnait d'elle-même. Il est vrai que son domaine de prédilection reste l'économie, mais elle s'exprime aussi dans le domaine intellectuel. De par leur organisation et leur présence active dans les médias, dans les organismes internationaux, dans les grands centres de recherches, les membres de la diaspora sont bien placés pour favoriser le transfert de technologie vers leur pays d'origine et éventuellement le retour des expatriés. Plusieurs pays ont très tôt compris le bénéfice qu'ils pouvaient tirer de leurs diasporas et n'ont pas hésité à impulser ce genre d'organisation. Les exemples les plus connus sont la Grèce, Israël, mais aussi la Chine et l'Inde. Il est certain que la mondialisation et le développement des moyens de communication modernes constituent un terrain

¹³ Bhagwati (1994) qui, dans les années soixante dix, était connu pour avoir prôné un système de taxation des pays d'immigration afin de compenser les pertes subies par les pays d'émigration écrivait « Ces pays (PVD) ont eux-même changé d'avis... De plus en plus ils voient dans cette émigration de leurs ressortissants les plus doués, une occasion pour ces derniers de se distinguer et de contribuer à la gloire de leur pays d'origine... Bref le schéma en cours aujourd'hui n'est plus celui de la fuite des cerveaux, mais plutôt celui de la diaspora ».

¹⁴ Cette section est en grande partie inspirée de Gaillard et Gaillard (1999).

propice à l'émergence de ce type d'organisation. Traditionnellement, ce genre d'organisation a favorisé des réseaux d'Etat à Etat, en raison de leur importance et au rôle qu'ils pouvaient jouer, tant au sein du pays d'accueil, que dans celui d'origine. L'exemple le plus connu est le lobby juif et son influence à travers le monde, et plus particulièrement aux USA. Aujourd'hui on assiste à d'autres formes de réseaux, moins politiques, plus académiques, économiques et financiers. Cela contribuera certainement à déconnecter encore plus le monde économique du monde politique. Certains pays ont pris le devant et ont essayé d'organiser en réseaux leurs élites afin d'entrer de plein fouet dans la «nouvelle économie», de prendre place dans l'espace économique international et de faire face à la concurrence.

Encadré 2 : Tentative de retour des «cerveaux» : cas de la Corée du Sud

Dans les années 60, la Corée du Sud a connu, comme d'ailleurs nombre de PVD, un exode massif des «cerveaux». La plupart des étudiants soutenant leurs thèses de doctorat (4/5ème aux Etats Unis), préférèrent travailler dans leur pays d'accueil. Le gouvernement sud-coréen a réagi en prenant un certain nombre d'initiatives pour arrêter cet exode. Les plus importantes furent l'instauration d'une bourse d'expatriation, ce qui oblige les étudiants à rentrer au pays, une fois, les études terminées, la prise en charge des frais de déménagements pour ceux qui souhaitent revenir au pays, la prise en charge de frais de séjours pour ceux qui choisissent d'effectuer des séjours temporaires,... Ces mesures se sont avérées peu efficaces ; seul 10% des étudiants ont choisi l'option du retour au pays d'origine.

A partir des années 80, les choses ont bien changé. La Corée du Sud est rentrée dans le cercle convoité des pays développés et pas moins des 2/3 des étudiants sont revenus en Corée durant les 4 années après l'obtention de leur doctorat (Song 1991). C'est l'expansion économique qui est derrière ce renversement de situation. C'est elle qui a permis de réduire le décalage des niveaux de vie et de développement entre la Corée et les USA. Le décalage entre les deux pays s'est réduit sur le plan scientifique et les rapatriés ont pu s'intégrer facilement dans le tissu industriel et les activités de recherche correspondant à leur domaine. En 1990, les aides ont été supprimées par le gouvernement coréen. En 1994, un autre programme a été instauré (brain pool). Les institutions sud-coréennes de science et technologie invitent des scientifiques sud-coréens résidant à l'étranger, pour une période, généralement, inférieure à un an. Le gouvernement encourage et soutient les associations de scientifiques, ce qui leur permet d'être en connexion permanente avec leur pays et encourager leur retour.

Encadré 3 : Le réseau CALDAS des scientifiques et étudiants colombiens

La Colombie a connu un exode important de scientifiques et étudiants dans les années 60, comme d'ailleurs la Corée du Sud ou les PVD de manière générale. Les estimations font état de plus de 2000 expatriés, soit l'équivalent de la moitié des scientifiques colombiens vivant dans le territoire national. Cette situation est due au manque de formation 3ème cycle en Colombie et ces migrations ont été, comme la plupart des cas dans ce genre de situation, encouragées par le gouvernement colombien, qui ne pouvait faire face aux demandes du marché du travail colombien. Cette situation a conduit à augmenter le nombre de candidats potentiels à l'exode.

En 1991, le gouvernement a créé, par le biais du Conseil national colombien de promotion et de coordination des activités de R&D (Colciencias), un réseau de scientifiques et ingénieurs colombiens expatriés appelés Caldas. Les responsables colombiens ont compris que la solution au problème de l'exode des compétences ne passe pas forcément par un retour physique des expatriés, mais chaque chercheur colombien peut, tout en restant là où il est, contribuer au développement scientifique de son pays d'origine. Cette initiative vise à faire entrer la Colombie dans le monde des sciences et techniques, réservé jusqu'alors à un groupe restreint de pays, que la Colombie, (comme d'autres pays), n'a pas les moyens d'y accéder, sinon par l'intermédiaire de Caldas.

Cette institutionnalisation de Caldas, couplée à la mondialisation et au développement d'internet, ont permis aux membres de ce réseau de se connecter en permanence entre eux et d'être au courant des événements qui surviennent en Colombie. Il est évident que ce genre de réseau ne peut réussir que si ses membres se sentent concernés par le développement de leur pays d'origine et être conscients qu'ils peuvent participer, d'une manière ou d'une autre, à l'accélération du processus de développement. Ce réseau compte quelques 1000 chercheurs et ingénieurs. Cependant, il est apparu, aussi que des chercheurs, bien que de mêmes nationalités, sont souvent soumis à des contraintes et des exigences qui ne sont toujours pas compatibles avec l'objectif du réseau. De façon concomitante, il paraît difficile de mettre en place des projets communs entre la communauté nationale et les expatriés. C'est un objectif à terme.

Les premiers balbutiements de ce type d'organisation remontent à la fin du 19^{ème} siècle avec l'ère Meiji au Japon, où les étudiants japonais, expatriés en Europe, étaient incités à faire profiter leur pays d'origine des connaissances et du savoir-faire acquis en Europe. Durant les dernières décennies, d'autres pays ont emboîté le pas aux Japonais. Il s'agissait surtout des pays d'Amérique Latine et d'Asie. Ils ont pu identifier leurs élites et ont su les reconnecter avec leur pays d'origine. Les PVD, de manière générale, n'ont pas les moyens de rapatrier leurs élites, ils sont aussi incapables de leur offrir un cadre de travail comparable à celui offert dans les pays industrialisés. Des initiatives ont, cependant, été tentées dans des pays telles la Corée du Sud (voir encadré 2) pour encourager cette élite à retourner au pays. La principale leçon à tirer de cette expérience est que le retour n'est efficace que si le pays d'origine connaît une croissance économique soutenue et un développement palpable ; dans ce cas, les expatriés sentent que le climat est propice aux affaires, ou à la recherche.

D'autres pays comptent sur leurs élites expatriées pour renforcer leurs capacités scientifiques et, en quelque sorte, les endogénéiser. Le réseau Caldas en Colombie est la parfaite illustration d'un réseau d'élites organisé de manière efficiente (voir encadré 3).

D'après ces différentes expériences et bien d'autres, il apparaît que le critère de nationalité n'est pas suffisant pour intéresser les scientifiques de haut niveau qui se sentent plus proches de leurs condisciples, toutes nationalités confondues, que de leurs compatriotes. Il est évident que des chercheurs, même de nationalité identique, sont souvent soumis à des contraintes et des exigences qui ne sont pas forcément compatibles avec l'objectif du réseau¹⁷.

3.2 Le cas marocain

Le programme TOKTEN

Le programme TOKTEN du PNUD (Transfert of Knowledge Through Expatriate Nationals), ou transfert de connaissances par l'intermédiaire des nationaux expatriés (Programme des Nations Unies pour le Développement) a pour vocation d'identifier le potentiel scientifique marocain à l'étranger¹⁸. «L'objectif ... est d'appuyer les efforts du gouvernement pour renforcer les capacités techniques dans les secteurs et institutions clés, la mise en place d'un

¹⁷ Les publications dans des revues scientifiques reconnues par leurs pairs, ou l'implication dans les instances locales ou nationales des universités et centres de recherches (conseils des universités, conseils scientifiques, syndicats d'enseignement,...), ou tout simplement l'avancement des carrières sont autant de contraintes qui n'ont que peu de relation avec le but du réseau.

¹⁸ Le document du projet TOKTEN a été signé par le PNUD et le ministère des affaires étrangères le 8 janvier 1990. La première rencontre de TOKTEN s'est tenue, en juillet 1993, à Rabat et la seconde, au même mois de 1994, à Casablanca (Bouoiyou, 1995).

mécanisme qui permet à des spécialistes marocains de contribuer effectivement au développement économique et social du pays» (Bouoïyour, 1995). Il s'agit de transférer la technologie étrangère par le biais des scientifiques expatriés ; en diffusant la production scientifique nationale à l'étranger, en participant de manière active à la recherche scientifique nationale et en multipliant les activités d'expertise au profit du Maroc. L'idée est séduisante et le bilan global de ce programme du PNUD à travers le monde (une cinquantaine de pays) a donné des résultats encourageants¹⁹.

Dans le cas marocain, malheureusement, et à part les deux réunions, le programme est passé à la trappe. Le manque de ténacité et de moyens humains, la récupération politique, ont fait que ce programme est passé aux oubliettes malgré quelques résultats timides et qui, au demeurant, sont très en deçà des objectifs recherchés²⁰. D'autres initiatives ont vu le jour, et parmi elles, la plus importante est la création de l'association «Savoir et Développement».

Savoir & Développement

L'association «Savoir et Développement» (S&D dans la suite du texte) a été créée à l'initiative d'un certain nombre de chercheurs palois en 1999. Depuis, elle s'est restructurée²¹ et est représentée dans la plupart des régions françaises et dans certains pays européens et américains. S&D est organisée autour de projets novateurs. L'association a pour objectif de favoriser les transferts scientifique et technologique en direction du Maroc. Pour cela, elle se propose de créer une base de données de compétences marocaines à l'étranger et au Maroc pour disposer de partenaires fiables permettant la réussite des projets retenus. L'association est organisée en comités associatifs régionaux chargés d'identifier les personnes et les programmes concernant le transfert technologique.

Il s'agit d'une initiative issue de la volonté d'un certain nombre de chercheurs marocains du Sud-Ouest français. Les premières statistiques sur la composition de l'association, montrent une prédominance de scientifiques (sciences dures), notamment les mathématiciens et les informaticiens. Les sciences sociales, en particulier, les sciences économiques et de gestion viennent en seconde position. Outre les scientifiques, S&D est aussi composée d'hommes d'affaires et jeunes porteurs de projets innovants.

Le nombre total des personnes, qui gravitent autour de l'association oscille entre 150 et 200. L'association travaille sur des projets alliant les scientifiques

¹⁹ Rappelons que ce programme a été initié en 1977 par le PNUD.

²⁰ Citons à titre d'exemple, la mise en place d'un annuaire des compétences marocaines, ainsi que la constitution d'un groupe de recherche, très actif en génie industrielle, qui s'est constitué grâce aux rencontres TOKTEN.

²¹ Voir l'annexe I pour les objectifs et les représentants de l'association «Savoir & Développement».

marocains à l'étranger et ceux restés au pays. Les projets et sujets débattus sont extrêmement pratiques et concrets. Il s'agit d'aider les entreprises marocaines (surtout les PME) non seulement à innover, mais aussi à trouver des partenaires pour innover. L'idée est d'apprendre aux PME à innover de manière rentable. Pour ce faire, S&D mise sur la construction de réseaux de compétences entre les partenaires de différents secteurs, et entre les PME et les grandes entreprises (ONA,...), ou les offices d'Etat tels que l'OCP, l'ONEP, l'ONE, le BRPM,...

L'autre pôle d'intérêt de S&D est la collaboration avec les institutions nationales responsables de la recherche scientifique. Les membres de S&D ont construit des groupes de travail pluridisciplinaire et multisectoriel associant responsables d'associations scientifiques, d'entreprises, d'instituts de recherches et d'universités, pour réfléchir en commun à la mise en place d'une véritable politique de sciences et technologies.

La constitution de comités régionaux de S&D (Aquitaine, Midi-Pyrénées, PACA, Ile-de-France,...) permet à l'association de suivre de manière précise les projets mis en place par les régions françaises et le Maroc, tout en essayant de les multiplier et de les pérenniser.

Il est évidemment très tôt pour juger des résultats de ce réseau et de conclure de façon définitive. Il serait nécessaire de prendre date et de se donner un peu plus de temps pour évaluer les programmes et projets de S&D.

4. Conclusion et recommandations

La mondialisation de l'économie va sûrement accélérer le mouvement de «circulation des cerveaux». Les grandes entreprises internationales ne se contentent plus de recruter les personnels qualifiés dont elles ont besoin dans un marché mondial de plus en plus décloisonné, mais délocalisent leurs activités pour profiter d'une main-d'œuvre qualifiée disponible dans les PVD. L'expérience a montré clairement que la construction de réseaux de scientifiques, comme le retour de l'élite au pays d'origine, ne peuvent réussir que si une politique volontariste de la part des gouvernements concernés est mise en place. Cette politique devrait favoriser les professions de sciences et technologie. Le développement économique paraîtrait comme une condition sine qua non pour qu'une véritable logique de retour des élites soit enclenchée.

Concernant le Maroc, les récentes ouvertures politiques et les réformes économiques semblent amorcer une dynamique et un débat d'idées qui ont favorisé un foisonnement d'initiatives et d'associations dans tous les domaines de la vie courante. Bref, une société civile est en train de naître. La création d'organisation de type S&D entre dans cette logique. Cependant, des problèmes de fond sont omniprésents et le chemin qui reste à parcourir est long et sinueux. Au delà, une véritable politique de recherche scientifique doit être mise en œuvre.

Nous proposons, dans le cadre de ce travail, un certain nombre de recommandations pour faire émerger un espace propice à la science et la technologie. Il s'agit plus spécifiquement d'orienter les efforts vers :

Le renforcement des réseaux d'associations du PSQ existant en les intégrant de manière plus active dans les programmes de recherches scientifiques nationaux et en multipliant les actions d'expertise.

La multiplication des programmes de coopérations scientifiques et techniques d'enseignement et de recherche des laboratoires auxquels appartient le PSQ marocain à l'étranger et les laboratoires, organismes et universités marocains (réponses communes à des appels d'offre internationaux, création de diplômes tel que les DEA ou les DESS reconnus par des universités nationales et étrangères, ...).

La participation à la redéfinition des programmes de recherche du type actions intégrées en se basant sur les besoins réels de l'économie marocaine et en augmentant les moyens alloués à ce genre d'action, en mettant en place un suivi et une obligation de résultats (publications scientifiques, brevets,...).

L'impulsion des activités de recherche aux niveaux des secteurs privé et semi-public (l'association R&D Maroc, l'OCP, l'ONEP, l'ONE, le BRPM...).

La régionalisation de la recherche scientifique et technique en faisant émerger des pôles de compétences en dehors de l'axe Casa-Rabat (régions de l'Oriental, du Sud,...).

La création d'un organisme spécifique pour s'occuper exclusivement du PSQ marocain.

En résumé, créer un cadre de coopération qui intègre de manière explicite et active les PSQ marocains.

References Bibliographies

- Alcouffe A. et Bouoiyour J., (1998) *Commission Européenne*.
- Amable, B., Barraë R. et Boyer R., (1997), *Les systèmes d'innovations à l'ère de la globalisation. Economica*.
- Bhagwati J.N. Rao M., (1994) «Vive les étudiants étrangers» *Courrier international*, n° 204, 29 septembre-5 octobre.
- Bouoiyour J., (1995), *Activités de recherche & développement au Maroc*, in Alcouffe et Bès, *Evolution de la R&D et de l'intégration entre les pays maghrébins. Commission Européenne, EUR 16950 FR*, pp : 91-130.
- Bouoiyour J., (2001), *Relation Technologie, éducation et croissance : cas marocain*, CATT, Université de Pau, mimeo, à paraître.
- Bouoiyour J., Brahimi A., (1998), *Migration inter-régionale des jeunes diplômés en France. Essai de modélisation*, *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, n°2, pp. 281-300.
- Derosières A. et Thévenot L., (1998), *Les catégories socio-professionnelles*. Paris, édition la Découverte, 125 pages.
- Finn (1997)
- Gaillard A.M. et J Gaillard., (1999) *Les enjeux des migrations scientifiques internationales. De la quête du savoir à la circulation des connaissances*. Paris, l'Harmattan.
- Gaillard A. M. et Gaillard J., (1997), *Introduction : The International Mobility of Brains : Exodus or Circulation ? Sciences, Technology & Society 2 : 2*.
- Gaillard A. M. et Gaillard J., (1998), *Fuite des cerveaux et diaspora, l'homme en échec ? la fin de l'Etat- nation, Futuribles analyse et prospective*, N° 228.
- Haug G., (1996), *Student Mobility Between Europe and the US*, *European Journal of Education*, Vol.31, N_2.
- Institute of International Education*, (1996), «Open Doors...: Report on International Educational Exchange,» (New York).
- Kritz and Caves., (1992),
- Montangari (1995),
- OECD (1997), *Trends in International Migration, various issues*, OECD, Paris.
- Pearson (1996),
- Prevelakis G., (1996), (sous la direction). *Les réseaux des diasporas, the Networks of Diasporas*, Kykem (diffusion en France : l'Harmattan).
- Sefrioui S., (1997), *Les migrations étudiantes des pays en développement vers les pays développés: efficacité et équité, étude dans le cas particulier des flux d'étudiants vers la France*, Thèse de Doctorat ès Sciences Economiques, Dijon, 1997.
- Song G. H., (1991), *Who stays ? who returns ? the choices of Korean scientists and engi-*

neers (*Repatriation brain drain*), PhD thesis, Harvard University, 440 p.

Teichler U., (1996), *Student Mobility in the Framework of ERASMUS: findings of an evaluation study*, *European Journal of Education*, Vol.31, N_2.

UNESCO (1997),

Zhao Z (1996), , *Foreign Study as A Safety Valve: the Experience of China's University Students Going Abroad in the Eighties*, *Higher Education*, Vol. 21, n_2.

—, (1996), «U.S. Immigration Policy,» in Duleep, H. O., and Wunnava, P.V., (eds.), *Immigrants and Migration Policy: Individual Skills, Family Ties, and Group Identity*, (Greenwich, CT: JAI Press)

Annexe

«Savoir et Développement»

Université de Pau et des Pays de l'Adour

UFR Droit, Avenue du Doyen Poplawski 64000 PAU

Tél 33.5.59.80.75.32 Fax : 33.5.59.80.75.90

www.univ-pau.fr/RECHERCHE/SavDev

Objectifs de «Savoir & Développement»

Mettre en place un «annuaire de compétences» qui regroupera tous les cadres supérieurs, ingénieurs et scientifiques marocains installés à l'étranger.

Parallèlement, une base de données de correspondants au Maroc sera créée et qui regroupera toutes les personnes, les entreprises et les institutions, susceptibles de collaborer avec l'association et faciliter les démarches de tout ordre.

Œuvrer à l'intégration du Maroc dans la communauté scientifique internationale en établissant des relations durables avec le monde scientifique et universitaire marocain, en les informant des manifestations scientifiques et en organisant des séminaire et cours. Une attention particulière sera accordée à la formation continue au sein des entreprises. Collaborer dans le cadre de Projets Nationaux en multipliant les activités d'expertise et en accélérant le processus de transfert de technologie.

Valoriser l'image du Maroc et veiller à son rayonnement international.

Structure de l'association

L'association s'est structurée avec les dispositions statutaires suivantes :

a- Un bureau constitué de 7 membres: un président, 3 vice-présidents, un secrétaire général, un secrétaire général- adjoint et un trésorier.

b- Un conseil d'administration constitué de 12 membres.

c- Des représentants par pays et par région.

Bureau

M. Jamal BOUOYOUR, Maître de Conférences en Economie à l'Université de Pau France
Président jamal.bouoïyour@univ-pau.fr

M. Faouzi LAKHDAR-GHAZAL, Maître de Conférences en biologie, Chercheur à l'INSERM, Université de Toulouse III France, Premier vice-président, chargé du Partenariat Lakhdar@ramses.ups-tlse.fr

Saïd KAMAL, Directeur de la Maison du Monde Arabe et la Médiathèque - Poitiers France, Deuxième vice-président, chargé de la communication et du Marketing. ofaic@yahoo.fr,

Ahmed BENJAMAA, Consultant international - Genève Suisse, abenjamaa@hotmail.com

Deuxième vice-président, chargé de la prospective.

R'kia LEGSIR, Directeur de la Communication, Hôpitaux de Chartes.France, Secrétaire Générale.

rlegsir@ch-chartres.fr

Abdel OURZIK, Chercheur Chambre Régionale d'Agriculture, Secrétaire Général adjoint - Poitiers France Abdel.OURZIK@viennne.chambagri.fr

YAZIDI Mimoun, Chercheur en économie (ATER), Trésorier. Université de Pau. France mimoun.yazidi@univ-pau.fr.

Conseil d'Administration

Les sept membres du bureau, plus :

Brahim AMAZIANE, Maître de Conférences en Mathématique Université de Pau, brahim.amaziane@univ-pau.fr

Mohamed AZAROUAL, Chargé de recherche Bureau de Recherche Géologique et Minière Orléans, m.azaroual@brgm.fr

Lissan-eddine AFFILLAL, Maître de Conférences en informatique, Université de Reims, lissan.afilal@univ-reims.fr

Abdelkader RIAHI, Maître de Conférences ,Université de Reims, abdelkhalek.riahi@univ-reims.fr

Mohamed BENLAHCEN TLEMCANI, Maître de Conférences, Université de Perpignan, benlahcen@univ-perp.fr

Représentants par régions françaises :

Aquitaine

Brahim AMAZIANE, Maître de Conférences en Mathématique Université de Pau, brahim.amaziane@univ-pau.fr

Centre

Mohamed AZAROUAL, Chargé de recherche Bureau de Recherche Géologique et Minière Orléans, m.azaroual@brgm.fr

Mellouki Wahid, Chercheur LCSR - CNRS ; Pollution atmosphérique, mellouki@cnrs-orleans.fr, CNRS - Orléans.

Champagne - Ardenne.

AFFILLAL Lissan-eddine, Maître de Conférences en Informatique, Université de Reims, lis-

san.afilal@univ-reims.fr

RIAHI Abdelkhalek, Maître de Conférences en Chimie, Université de Reims, abdelkhalek.riahi@univ-reims.fr

Languedoc - Roussillon

BENLAHCEN TLEMCANI Mohammed, Maître de Conférences en Economie, Université de Perpignan, benlahcen@univ-perp.fr

Nord Pas-De-Calais

Abdellatif IMAD enseignant chercheur en Mécanique, Président de l' Association Franco-marocaine de Mécanique, Lille. abdellatif.imad@hei.fr

Rhône Alpe

M. ABDELMALKI, Maître de Conférences en Economie à Lyon. abdelmalki@gate.cnrs.fr

M. ZINE Abdelmlek, Maître de Conférences en Mathématique à Lyon. Abdel-Malek.Zine@ec-lyon.fr

Haute Alsace

Saloua BENNAGHMOUCH, Maître de Conférence en Economie et Gestion, Directrice IUP- Colmar, saloua.bennaghmouch@colmar.uha.fr

Auvergne

EL KHAMLICHY DRISSI Khalil, Maître de Conférences, Université de Clermont Ferrand, drissi@lasmea.univ-bpclermont.fr

Poitou et Limousin

KAMAL Said, Médiathèque - Poitiers

Franche - Comté

OUSSAMA Barakat, Maître de Conférences, Université de Besançon, obarakat@ens2m.fr

Bretagne

RAKBA Nafissa, Chargée de Recherches, INSERM 522- Hôpital PONTCHAILLOU - Rennes nafissa.rakba@rennes.inserm.fr

Midi-Pyrénées

LAKHDAR-GHAZAL Faouzi, Chargé de Recherches, Université de Toulouse III, Lakhdar@ramses.ups-ils.fr

PACA

Ahmed KAISS, Maître de Conférences en Mathématique, I.U.S.T.I. Technopôle Château Gombert, Marseille, kaiss@iusti.univ-mrs.fr

Représentation par régions marocaines

Coordonnateur Général : Ahmed ZEKRI, Professeur d' Economie à la faculté de sciences économiques, Université Mohamed V, Rabat zekri@syfed.refer.org.ma

Région Rabat

Ahmed ZEKRI, Professeur d'Economie à la faculté de sciences économiques, Université Mohamed V, Rabat zekri@syfed.refer.org.ma

Najib KHALID, Professeur de Mathématique à la faculté des sciences à El Jadida et ENIM, Rabat.najib_khalid@hotmail.com

Représentant par pays :

Canada

Abdou AOUAB, Analyste principal Politique stratégique et Affaires internationales de travail. Développement des ressources humaines Canada, Ottawa.

Abdou.saouab@hrdc-drhc.gc.ca

Suisse

Ahmed BENJAMAA, Consultant international , abenjamaa@hotmail.com

Autriche

Mohamed EL GALLAF, Economiste Expert auprès du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) mel-gallaf@unido.org

Etats Unis d'Amérique

Bouchaib RABBANI, Professeur de Physique à l'Université de Californie, Brabbani@aol.com

LA MIGRATION DES COMPÉTENCES : ANALYSE DE QUELQUES FACTEURS

Saâd BENKIRANE
Psychosociologue. IDOINE

Je tiens d'abord à vous remercier de l'invitation qui m'est faite de parler autour d'une pratique de conseil que j'ai le plaisir de mener depuis quelques années, et particulièrement dans le domaine recrutement où naturellement je suis amené à rencontrer quotidiennement des cadres de différentes formations venant de l'étranger ou travaillant au Maroc et qui sont interpellés quant à leur devenir, que ce soit en entreprise ou, de manière générale, en terme de carrière. Parallèlement je suis en contact avec des responsables d'entreprises : responsables de ressources humaines ou directeurs généraux qui, aussi, se posent des questions sur le potentiel de cadres qu'ils recrutent, sur le cadre d'accueil de ces cadres et sur les perspectives de carrière qu'ils leur offrent en terme de qualité de gestion, de relations de travail, ainsi qu'en terme de mobilité et de perspectives de développement professionnel et personnel. C'est au contact surtout de ces deux interfaces qu'un certain nombre de questions émergent tout naturellement, au centre desquelles se trouve la question de la vision que peuvent avoir les dirigeants d'entreprise de leurs compétences internes, du marché des compétences et les visions que développent ces cadres sur leur devenir et le devenir de leur environnement de travail. Si vous permettez, je vais me situer au niveau micro à partir d'expériences qui ne sont pas forcément représentatives de ce qui se passe au niveau de la tendance globale, mais autour d'un certain nombre de questionnements que j'ai eu l'occasion de partager avec ces cadres et qui interrogent non seulement les tendances qu'on appellerait «la globalisation et l'ouverture du marché des compétences», mais qui interrogent aussi les dirigeants d'entreprises marocaines sur des questions qui sont extra-entreprise et qui touchent à l'environnement. Les quelques facteurs que je vais analyser, et je vais commencer par là, concernent en fait trois composantes.

1) les styles de management dans les entreprises et leur participation à ce phénomène 2) le cadre global de vie c'est à dire le cadre socio-culturel, socio-politique, socio-économique et 3) le développement professionnel pour ces cadres.

1- Un contexte de globalisation

Tout d'abord, il me semble important de situer le contexte actuel du marché des compétences, et des flux de compétences. C'est un contexte de globalisation. Le collègue précédent a traité des tendances globales, je ne vais pas reve-

nir sur le processus de décloisonnement en cours dans la mobilité des compétences. Aujourd'hui, le marché du recrutement est un marché qui devient de moins en moins localisé. On ne raisonne plus «localité», on raisonne «marché mondialisé». Le Maroc est atteint de plein fouet par cette tendance et, de manière assez prononcée dans le domaine des nouvelles technologies, mais ça n'atteint pas que les seules nouvelles technologies. Ça touche pratiquement tous les métiers. Et cette globalisation est drainée, de mon point de vue, par ce qu'on peut appeler le standard des multinationales, ce qui me permet d'ajouter des hypothèses complémentaires à ce qui vient d'être dit, en pointant un phénomène assez particulier qui consiste aujourd'hui, de plus en plus, en un drainage de compétences locales vers des filiales de multinationales en Afrique, à Dubaï, au Moyen-Orient, dans différentes régions du monde et particulièrement vers les sièges de ces entités. C'est un phénomène qui semble s'accroître de plus en plus et qui, par le fait de la standardisation des modes de gestion au niveau de ces multinationales, fait que, moyennant une expérience de deux ou trois années, la personne s'imprègne des règles de gestion. Entre cinq, six à huit ans, elle atteint un niveau de compétence de manager local et, tout naturellement, ne peut concevoir son évolution dans le groupe qu'en dehors du cadre national puisque pour évoluer en terme de carrière, en terme de salaire, en terme de responsabilité, elle est amenée à s'expatrier, ce qui intéresse et interpelle beaucoup de cadres marocains, mais qui en fait résister d'autres. C'est une tendance, au niveau même du management et de l'organisation des multinationales, qui facilite ce transfert des compétences et qui fait que ces personnes, après cinq ou six années dans cet environnement, se trouvent interpellées objectivement par des questions de mobilité. Sinon qu'est ce qui se passe ? Bon, ils se déversent, je dirais, et c'est bien le mot, faute de trancher la question d'amélioration de leur taux et d'employabilité, à chercher des opportunités en dehors de ce cadre, en direction de structures nationales, entreprises familiales pour la plupart où ils essaient de donner une continuité à leur capitalisation. Cette tendance est assez forte aujourd'hui, mais reste non systématique. Mais, de plus en plus, les viviers des cadres marocains constituent un réservoir assez important pour la mobilité internationale et ça génère, bien sûr, un certain nombre de développements qui amènent les personnes à raisonner en terme de carrière, non pas dans une logique locale, mais en terme d'appartenance à des projets professionnels : cette tendance se manifeste de plus en plus.

2- La mobilité concerne le personnel disposant d'un potentiel de savoir-faire

La deuxième tendance concerne les métiers, les expertises. Et à ce niveau, la demande mondiale a été accentuée par le phénomène des nouvelles technologies où l'on recherche des personnes, non pas seulement en exercice, mais des personnes qui disposent d'un certain potentiel académique, intellectuel qui est censé être développé dans une logique d'optimisation puisque le recruteur inter-

national n'a aucunement investi dans leur formation de base et, par conséquent, investira dans leur formation continue, ce qui constitue pour lui un gain extraordinaire puisque, moyennant une petite conversion, les personnes peuvent se déployer dans des expertises. L'expertise des projets de développement dans un secteur de pointe ait de ces personnes des experts dans un domaine dans un sens. Mais elle les rend, en quelque sorte aussi, prisonniers de cette expertise, puisque après ils deviennent dépendants des sentiers qui ont été tracés par ces employeurs, ce qui semble tout à fait s'appliquer aux domaines des NTIC. L'attractivité de cet arrimage à la recherche et la technologie de pointe, tend à valoriser ce type de carrière chez les jeunes diplômés, qui voient dans cette opportunité l'accès et la participation à des projets exaltants et plus épanouissants intellectuellement. Cette perspective tente énormément de jeunes diplômés aujourd'hui, qui manifestent une réceptivité à cette ouverture sur le monde occidental où la réussite est fantasmée et surinvestie. L'on assiste alors à des scènes dans des écoles d'ingénieurs où les recruteurs viennent avec l'intention claire et exprimée de recruter une promotion pratiquement entière. C'est sur la base d'évaluation de potentiel, et non de compétences, que cette approche a été initiée, en Europe et aux USA, où des ingénieurs ou des lauréats d'écoles de gestion se sont vus orientés vers des filières informatiques ou dans le domaine des E.Business. Ce sont donc les potentiels qui intéressent ces recruteurs. Ces deux tendances, en fait, sont des tendances qui se développeront nécessairement. De mon point de vue, il n'y aura aucun moyen, à part quelques précautions, pour contrôler et optimiser relativement le rythme de cette tendance en faisant appel à l'ingénierie juridique, de freiner, cette tendance. La manière de poser cette problématique serait, non pas de dire : est-ce qu'il faut la freiner mais plutôt est-ce qu'il faut la maîtriser, l'accompagner et dans quelle mesure peut-on l'accompagner, avec quels moyens internes au niveau de la question de l'environnement ? Et c'est pour cela, à mon avis, que la question de l'environnement de ces cadres devient extrêmement importante, puisque aujourd'hui cette tendance qui, à mon avis, est une tendance Sud-Nord, va avoir aussi son corollaire Nord-Sud puisque aujourd'hui certains métiers, certaines compétences étrangères cherchent aussi à s'installer au Maroc. Il y a des filiales de multinationales qui s'installent, mais aussi des métiers, des compétences avec tout ce qui accompagne les délocalisations industrielles où nous observons des transferts d'activités, mais aussi de ressources humaines. Il y a un certain nombre de chantiers industriels qui sont en train d'être délocalisés ; et pour ces chantiers, il y a des compétences qui ont tendance à rechercher de nouvelles carrières au Maroc.

Il en résulte que cette tendance à la mobilité de cadres et compétences interpelle, à mon avis, non pas sur les moyens de la stopper- ce qui pourrait aussi porter un préjudice au développement d'un potentiel international de compétences marocaines- mais demande une certaine réflexion sur la possibilité de mobili-

sation extra-géographique de ce potentiel, à l'image des expériences qui ont été tentées, malheureusement sans succès significatif, comme le réseau TOKTEN. Cependant, les formes d'organisation modernes, plus efficaces aujourd'hui dans le monde, sont constituées par les entreprises réseaux qui sont des outils extrêmement importants et qui se développent au niveau mondial et notamment en matière d'ingénierie, de services (grâce notamment au renforcement des moyens de télécommunication et du télé-travail). Nous assistons, dans ce cadre, à un renforcement des synergies et des partenariats professionnels et financiers entre entreprises appartenant à des sphères géographiques différentes, pour répondre à des demandes du marché nécessitant des prestataires disposant d'une taille critique suffisante et d'expertises de plus en plus fines. Ces tendances constituent autant d'opportunités qui font que les compétences peuvent être utiles au développement local sans être forcément géographiquement installées au Maroc.

Une seconde tendance, un peu plus complexe, se dessine, si l'on sort du champ des expertises professionnelles, et concerne les chantiers liés à l'existence de moyens de recherche scientifique ou des moyens en recherche/développement. Puisque former une personne en matière de recherche demande du temps et beaucoup de moyens financiers et techniques, la compétitivité ne se pose plus en terme de pays mais en terme de groupe (dimension internationale) et en terme de secteur d'activité. A ce niveau, la tendance s'oriente vers la concentration de ces activités dans les sièges des entreprises multinationales dans les pays du Nord, ce qui explique notamment le recentrage que connaissent certaines fonctions stratégiques de ces groupes vers leurs sièges comme le Marketing et les systèmes d'information.

3- L'expatriation pour des causes socio-culturelles.

Par contre, une question, un peu plus problématique, nous interpelle sur le plan de l'environnement. Elle concerne en fait les cadres polyvalents qui, par le biais des multinationales ou tout simplement par un désir d'aller ailleurs, s'expatrient avec leur famille et leurs enfants, non pas pour des raisons matérielles, mais pour des raisons de questionnements autour de leur devenir socio-culturel. Ce questionnement nous interpelle, non pas sur des volets disons classiques liés au salaire, à l'employabilité, mais parce que ce sont des personnes tout à fait capables de se développer professionnellement et qui interpellent d'autres problèmes liés à l'environnement. Je parlerai d'abord, en premier lieu du style de management.

Aujourd'hui lors des rencontres entre les employeurs et les écoles d'ingénieurs et de Commerce en France, dans le cadre de Forums connus, comme celui de Lyon et de Paris, les appréhensions les plus fortes de ces jeunes lauréats, qui restent en France après leur formation parce qu'ils sont recrutés pratiquement en

fin de formation ne sont pas liées essentiellement à la rémunération, question qui peut être résolue par la dynamique de l'offre et de la demande qui tend à bien fonctionner pour cette catégorie de diplômés. Elles sont plutôt liées à ce qu'on peut appeler le niveau d'employabilité, leur capacité à entretenir et développer leur potentiel et aussi à une reconnaissance et existence d'un cadre d'évolution qui leur permette de s'épanouir. Ils manifestent cette appréhension dans la perspective des métiers de demain qui se construisent en Europe, aux Etats-Unis : «qu'est-ce qui me garantit qu'en rentrant au Maroc je ne vais pas être en déphasage par rapport à ce qui se fait de mieux ? Qu'est-ce qui me garantit qu'avec mon employeur je vais trouver les champs de possibilités de développement professionnel où mon niveau d'employabilité va être maintenu ?». L'on voit que ces questions ne sont pas seulement liées au style de management, c'est à dire à la manière dont les PME sont gérées, mais aussi à l'environnement de l'entreprise, au cadre législatif légal qui organise l'activité au sein des entreprises ; et ces questions les obligent compte tenu d'un certain nombre de points d'attraction au niveau de l'Europe et des Etats Unis, à réfléchir sur la possibilité de continuer à se développer là où les standards ou les normes de gestion sont explicites. Ils adoptent cette attitude aussi parce que, au Maroc, lorsqu'ils ont affaire à des dirigeants de PME, ils rencontrent plus d'implicite que d'explicite dans les références et les engagements en terme de fonction, de définition de leur mission, ainsi qu'en terme de contribution au développement de l'entreprise. L'existence d'un implicite, ajoutée à de nombreuses ambiguïtés sur les questions de l'environnement, font qu'ils préfèrent s'investir dans des logiques plus sécurisantes, multinationales, entreprises structurées dans un environnement international, ce qui tend à limiter leur perception des enjeux et des difficultés de l'entreprise locale à certains stéréotypes largement partagés et justifiés par les pratiques dominantes. Les styles de management, à mon avis, participent donc énormément dans le renforcement de ce phénomène. De nombreux cadres rentrent au Maroc, travaillent deux, trois années et repartent.

4- Une nouvelle tendance de l'expatriation : l'avenir des enfants

Un deuxième volet, et qui est encore plus complexe, concerne le cadre de vie global, et qui crée une nouvelle tendance: beaucoup de personnes qui émigrent le font pour des raisons liées à l'évolution de leurs enfants, au système d'éducation, au système de santé, à l'évolution du système socio-politique, à l'évolution des normes de la relation à l'administration, à l'autorité locale, au fonctionnement social, aux espaces d'épanouissement culturel. Chez cette catégorie de migrants, dont l'âge dépasse généralement la quarantaine, c'est en termes d'incertitudes, des valeurs et comportements sociaux, qu'ils se posent des questions, en supposant que, ailleurs, ces valeurs sont plus sûres. Ils se disent : «si je dois travailler trente ans pour atteindre un standing de vie que je peux acquérir immédiatement, je préfère m'expatrier parce que ce standing est là, il est perceptible, il est accessible et ce n'est pas une question de rémunéra-

tion, ce n'est pas une question liée à mon manque d'attachement à mon pays, mais parce que je me revendique citoyen du monde et je veux que mes enfants puissent avoir la garantie que ça puisse évoluer».

Dans le cadre de ce type de migration, une deuxième tendance se développe et concerne des compétences qui s'expatrient pour rejoindre leurs enfants scolarisés à l'étranger, et se donnent des raisons pour entreprendre dans les pays de résidence de leurs enfants. Cela constitue une nouvelle forme de regroupement familial généré par les enfants. Ce sont les évolutions et les besoins de leurs progénitures qui orientent leur carrière. C'est un phénomène qui prend une certaine ampleur et, qui engage des processus d'entreprenariat, avec ses corollaires que sont la fuite de capitaux et de savoir-faire vers l'extérieur. Cela génère en fait des tendances relativement perverses qui sont accompagnées par un désenchantement par rapport au système existant au Maroc : éducatif, économique, sanitaire, juridique et politique. Vous pouvez imaginer combien le coût de la sécurité sociale est extrêmement important pour ces personnes, qui ont un niveau de consommation qui, en fait, ne leur pose aucun problème vital, mais, qui par rapport à des questions d'avenir, devient une source d'angoisse et qui les entraîne à s'investir ailleurs. Alors ces questionnements sont en fait des questionnements qui dépassent le cadre de la logique des compétences, mais qui s'inscrivent dans une logique de projet et de vision de la société marocaine, en tant qu'ensemble attractif ou répulsif pour ceux qu'elle a enfantés. Une logique de vision qui interpelle l'entreprise, la relation de l'environnement à cette élite et le sentiment qu'a cette élite de ne pas être suffisamment optimisée et valorisée. Elle est donc nécessairement appréhension d'une déqualification et d'une perte de leur capacité à se maintenir dans la compétitivité. C'est une tendance qui les oriente un peu vers ce qu'ils appellent la sécurité des process, et une logique qui les oriente vers l'intégration d'entreprises et d'environnements où les process et l'existence de normes formelles sont dominants et rassurants, en opposition avec des entreprises structurées par l'informel et où les process sont remplacés par des personnes et décideurs/actionnaires de surcroît.

Puisque l'on parle d'entreprises réseaux, aujourd'hui, avec les nouvelles technologies, avec toutes les évolutions : les transferts de technologies, à mon avis, ne se posent plus de manière géographique, ils se posent en matière d'entreprise réseau. Cela demande nécessairement toute une réflexion sur la capacité à drainer des compétences là où elles se trouvent, au même titre que le font toutes les structures qui ont réussi dans le monde. Cela renseigne aussi sur l'impact que peuvent avoir les avancées en matière de Droits Humains et d'évolution de l'Etat de Droit sur la question de la gestion de ces compétences dans le développement durable de notre pays.

LA FUITE DES COMPÉTENCES : LES ÉTUDES POUR UN MÉTIER

Mohamed CHAREF

L'Observatoire Régional des Migrations
Espaces & Sociétés (L'ORMES).

Introduction

Il est certain que la chute du Mur de Berlin, l'écroulement du bloc soviétique, l'élargissement de la Communauté Européenne aux Etats du Sud de l'Europe, l'union politique et économique de Maastricht, la convention de Schengen et la mondialisation du système économique, sont parmi les facteurs qui renforcent l'hiatus économique et social entre les deux rives de la Méditerranée. De même, le déferlement des images, des modèles culturels des pays riches, rapproche virtuellement cet «eldorado», nourri en permanence l'imaginaire collectif et incite à l'émigration. Le tout, dans un contexte socio-économique où le travail rémunérateur se trouve de plus en plus difficilement, où le poids familial s'effrite peu à peu, où l'attraction de la modernité et les tentations de consommation grandissent de jour en jour, où il y a la recherche de nouveaux concepts de l'autorité, de l'économie, de la liberté et de la sécurité. Aussi, vouloir partir, pour travailler et vivre à l'étranger est devenu une pratique courante pour les Marocains.

De toute évidence, ce phénomène prend de plus en plus d'importance et de visibilité et suscite de pertinentes interrogations : quelles sont les raisons et les causes profondes qui poussent à cette émigration ? Quels sont les profils socio-professionnels des candidats potentiels ? Quelles sont les images que ces émigrés se font des pays de destination ? Quels sont les canaux qui véhiculent ces images ? Quels plans de carrières envisagent les candidats au départ ? Quelles sont les stratégies qu'ils adoptent pour partir ? Quels sont les risques que représentent ces départs pour la société et l'économie marocaines ? Quelles sont les actions et les réactions du gouvernement marocain face aux défis entretenus par ces 'exilés du savoir' ? Autant d'interrogations qui dénotent l'importance de ce phénomène et de ses effets sur une société en développement, comme c'est le cas du Maroc. Mon propos visera moins à dresser un bilan exhaustif de la fuite des compétences marocaines actuellement qu'à analyser les raisons profondes de cette fièvre des départs, de repérer les mécanismes de son fonctionnement et de déterminer, enfin, la dynamique...

A la recherche de plus de «méritocratie» et de «reconnaissance»

Les émigrés potentiels, dont le nombre croit de plus en plus, construisent une vision des pays d'accueil basée sur la fascination, l'idéalisation et le rêve d'un monde meilleur, qui est distillée à travers les médias. Leur regard vers l'étranger est un regard de quête, une quête d'argent, de confort, de démocratie et de sécurité. Pour eux, à tort ou à raison, le bonheur se situe «ailleurs», à l'étranger qui est «catalyseur» des espoirs. A l'origine, ce mouvement ne touchait que les sans qualifications, les sans formations et les sans emplois, à savoir une forme d'émigration du «désespoir». Mais depuis le milieu des années quatre-vingt, il a tendance à se généraliser. En effet, la nouvelle organisation économique du monde favorise les déplacements des personnes à hautes compétences : des élites professionnelles (les techniciens, les ingénieurs et les cadres) que J. Attali qualifie de «nouveaux nomades», et des sportifs de haut niveau (des athlètes et des footballeurs). Leur émigration apparaît comme une manière de résoudre les déterminismes économiques, politiques et sociaux, mais surtout de dépasser la crise de mobilité sociale qui bloque, à des degrés divers, la société marocaine. Elle est liée aux difficultés de gravir l'échelle sociale par manque de transparence et de «méritocratie». Aussi l'Europe, le Canada, les Etats-Unis, les Etats du Golfe, l'Australie et l'Afrique du Sud deviennent l'objet d'un rêve enchanté, voire une obsession, pour cette élite, qui cherche à s'exprimer et à s'épanouir «ailleurs».

Certains de ces «avertis» comme ils sont surnommés, expliquent leur migration par le fait : «qu'ils ne peuvent pas vivre dans un pays, où c'est la pluie qui gouverne». Un autre déclare à un journaliste : «Je grince des dents à l'idée que je devrais passer mes vingt ans ici. Plus rien ne me rattache à la vie que je mène, mon corps est là, mon cœur et mon âme sont aux Etats-Unis»¹. Le cas de Khalid KHANOUCHE, qui a battu le record mondial du marathon à Chicago en octobre 1999, nous semble très explicite à ce sujet, même s'il n'est qu'un parmi d'autres athlètes marocains qui participent aux différentes compétitions sous les couleurs d'autres pays. Il a émis le désir de participer au marathon olympique de Sydney de septembre 2000 sous les couleurs américaines. Il explique ce choix comme un moyen de remercier ce pays pour ce qu'il lui a donné. «Si je n'obtiens pas la nationalité américaine... je ne courrai pas à Sydney pour le Maroc, car les autorités marocaines m'ont laissé tomber». Pour le journaliste du Monde qui rapporte ces propos, ceci est le fruit du comportement de la Fédération Royale Marocaine d'Athlétisme (FRMA), qui est : «impatiente et peu compréhensive avec ses athlètes, trop longuement blessés, ou en manque de résultats». Il ajoute qu'elle : «n'encourage ni ne facilite leur défection pour autant»². Ce

¹ *Libération* du 22 décembre 1998.

² *Le Monde* de Mardi 26 octobre 1999, p. 28.

type de discours est non seulement le fruit de la réalité socio-économico-politique marocaine, mais aussi de l'attractivité grandissante des pays industrialisés, en dépit des politiques migratoires de plus en plus restrictives.

En effet, la consécration des Etats-nations¹, avec leurs frontières étanches et leurs réglementations nationales, a réduit les espaces de circulation des hommes et les a forcé à circuler dans des mailles strictement délimitées géographiquement. A chaque fois que le migrant tente de franchir des frontières, il bute sur des obstacles matériels, des normes sociales ou des règlements juridiques et il n'a d'autres solutions que de les «brûler» comme disent les clandestins marocains. Parler des frontières revient bien souvent à une notion d'obstacles et de contraintes contre lesquelles il faut s'organiser. Ce sentiment est partagé par de nombreux géographes². Or, la mondialisation, avec sa nouvelle territorialité est placée sous le signe de l'internationalisation et de l'effacement des frontières. Désormais, la libéralisation des échanges, des investissements et des capitaux est le maître mot des politiques des Etats, la liberté en matière économique étant parée de toutes les vertus. De même, le développement des nouvelles technologies d'information et de communication (NTIC) a tissé une nouvelle toile d'araignée sur le globe. L'essor des réseaux de télécommunication a facilité les échanges, tout en les rendant en principe moins coûteux, donc théoriquement accessibles au plus grand nombre. Le «village planétaire», que d'aucuns appellent de leurs vœux, est pourtant loin d'être une réalité.

Partir, oui, mais comment ?

«L'Eldorado supposé» devient de plus en plus une citadelle difficilement accessible. Si nous nous limitons uniquement à l'espace migratoire traditionnel marocain, à savoir l'Europe, on s'aperçoit de la montée en puissance d'un désir utopique de l'herméticité des frontières. Aussi, depuis le milieu des années soixante-dix, l'Union Européenne, à l'instar de la quasi totalité des pays développés, a multiplié les mesures restrictives pour contrôler l'entrée des étrangers et restreindre leur séjour, cherchant ainsi à les décourager. Ainsi, Sebta et Mellilia, villes considérées comme des points de passage, sont de plus en plus protégées par des barrières grillagées, des systèmes d'écoute au sol, des patrouilles en Jeep et en hélicoptère et des systèmes de détection par infrarouge. L'objectif est de décourager les tentatives d'émigration clandestine. Mais comme tout ce qui est interdit est généralement très convoité, les candidats à l'émigration s'organisent pour contourner les obstacles et les contraintes. Hélas, souvent au péril de leur vie.

Leur «réussite à émigrer» dépend de leur capacité de tirer le meilleur parti des lois ou des règles du jeu, constamment remises en question et sur lesquelles

¹ Ceyhan A et Tsoukala A. (sous la direction de), (1996), *Contrôles : frontières-identités, les enjeux autour de l'immigration et l'asile. Revue Cultures & Conflits, Paris. Ed. l'Harmattan. 254 p.*

ils n'ont souvent aucune prise. C'est aussi le fruit de leur faculté à développer des stratagèmes et à dénicher des réseaux. Elle repose essentiellement sur des réseaux et des intermédiaires, bénévoles et/ou rémunérés, voire parfois des réseaux mafieux, avec des prises de risques qui frôlent parfois l'inconscience. D'ailleurs, leur devise est : «qui ose, mange». Pour s'en rendre compte il suffit d'observer, à chaque opération de régularisation, les longues queues de l'humiliation devant les consulats, et l'espoir de ces jeunes à décrocher le visa tant convoité, d'examiner leur engouement pour le programme «Diversité», qui offre chaque année à quelques 50 000 étrangers la possibilité de devenir résidents aux Etats-Unis, au terme d'un tirage au sort par ordinateur. Depuis son lancement en 1995, cette loterie s'est forgée une grande popularité auprès des Marocains qui y participent massivement. En 1999, sur les 3100 gagnants 2168 ont obtenu un visa, les autres, ne répondant pas à l'une ou l'autre conditions requises, furent refusés. Cet espoir aussi s'est réduit comme un peau de chagrin depuis le 11 septembre 2001.

En corollaire, il y a des petits métiers qui fleurissent aux alentours des consulats (vente de formulaires, de timbres, d'enveloppes, voire une place dans la file d'attente). Mais il y a surtout le développement de sociétés fictives à l'étranger, qui alimentent le rêve de cet «ailleurs» idyllique et véhiculent l'espoir de partir. Généralement elles envoient un courrier annonçant que le destinataire a gagné le droit à un visa pour les U.S.A ou pour le Canada. Pour l'obtenir, il suffit au «candidat chanceux», de leur envoyer la valeur de cinquante dollars américains. Une fois devant les services des visas, les rêves s'évanouissent et la supercherie est démasquée, mais généralement sans aucune conséquence pour les arnaqueurs. D'autres font appel à des «exauceurs de rêves», pour tenter de monnayer jusqu'à 20 ou 30 000 dirhams, un visa touriste, avec l'idée de profiter de l'opportunité pour ne pas retourner à la date de son expiration. Apparemment la magouille réussissait par le passé, pour des intermédiaires qui promettaient l'Italie, l'Espagne ou la France. Mais, suite à la multiplication des scandales, des enquêtes et des procès, les filières consulaires se tarissent. De même, certains cabinets d'avocats installés aux Etats-Unis et au Canada, n'hésitent pas à acheter des pages publicitaires dans les quotidiens marocains, pour vendre très cher leur savoir-faire dans la préparation des «dossiers d'immigration». D'ailleurs, la presse marocaine s'est fait l'écho non seulement de ces arnaques, mais aussi de ces «Harragas» qui tentent par tous les moyens de traverser les frontières.

Paradoxalement, la transnationalisation grandissante de la circulation financière et de la communication s'accompagne de restrictions de plus en plus grandes de la liberté de circulation des hommes. Il en résulte un recours de plus en plus grand à l'émigration clandestine. Comme le suggère A. Zolberg : «Il semblerait donc que nous soyons à l'aube d'une nouvelle époque de l'histoire mouvementée des migrations internationales, où elles émergent comme l'un des principaux

foyers de contestation planétaire entre nantis et démunis»⁴. Dans un souci d'adaptation aux contraintes, les candidats à l'émigration se réorientent vers des espaces situés hors du territoire migratoire traditionnel; ils défrichent de nouveaux espaces migratoires et renforcent les connexions, les filières et les réseaux de circulations. L'Europe, renforce le contrôle au niveau de Sebta et Mellilia ! Qu'à cela ne tienne, les «Harragas» passent par l'île Fuerteventura (Canaries) ! La filière bulgare est débusquée, ils explorent le passage par la Grèce, etc. Leurs aventures et leurs drames inspirent de plus en plus le théâtre, la chanson, le cinéma et la littérature qui expriment et retracent leur calvaire. Mais le plus frappant, le plus inquiétant ce sont le départ d'enfants, de femmes et de jeunes instruits. On s'éloigne de plus en plus de l'époque où l'émigration concernait essentiellement des hommes peu instruits et/ou sans formation professionnelle.

L'avènement des Etats-nations, avec leurs frontières imperméables, leurs réglementations nationales, étendues maintenant à l'ensemble de la planète, réduit les espaces de circulation de ceux qui cherchent un travail et les forcent à passer par des circuits labyrinthiques. Mais ce n'est pas pour autant qu'ils réussissent à contrôler les flux migratoires. Et qu'ils le veuillent ou non, aucun pouvoir ne peut se permettre d'éluider ce phénomène. La question qui se pose pour la plupart des Etats dits développés est de savoir comment à la fois intégrer les immigrés en situation régulière et maîtriser, réguler, verrouiller les mouvements migratoires qu'ils qualifient d'irréguliers, d'illégaux, de clandestins ou encore des «sans-papiers». Ceci d'autant plus, qu'il est maintenant admis que l'immigration zéro est un objectif irréalisable, même si son utilisation à des fins électorales demeure une pratique courante.

Fuite des étudiants, ou fuite des cerveaux ?

On parle de «l'exode des cerveaux» ou de la «fuite des cerveaux», d'autres préfèrent «l'exode des compétences»⁵, mais il y a aussi ceux qui adoptent d'anglicisme «brain drain». Ce concept de brain drain est apparu au début des années soixante, dans un rapport de la Royal Society⁶. Mais la migration des compétences et des cerveaux est difficile à quantifier. Comme le note B. Badie et C. Withtol de Wenden : «certains s'y sont essayés, sans parvenir à en mesurer l'ampleur car les chiffres sont, en tant que tels, inexistant». Ils ajoutent qu'à la «difficulté de définition de la population qualifiée et très qualifiée, s'ajoute

⁴ Zolberg. A.R (1993), «Un reflet du monde les migrations internationales en perspective historique», in *Le défi migratoire : question de relation internationales*, Badie.B et Withtol de Wender.C (dir), p 57.

⁵ Nous entendons par compétences le capital de savoir et les capacités de l'utiliser, mais aussi la maîtrise des techniques professionnelles ou sportives.

⁶ Pour plus de détail sur la naissance et l'évolution de ce concept, cf. Gaillard. J. et Gaillard. A-M. (1998), «Fuite des cerveaux, retours et diasporas», in *la Revue Futuribles*, n° 228, p-p 25-49.

la disparité des sources : migration souvent à durée déterminée, sous contrat, recrutée bilatéralement avec les pays d'origine, boursiers, cadres d'entreprises, échanges interuniversitaires, étudiants qui cherchent ensuite à rester. Cette migration, perçue au départ comme temporaire, tend désormais à devenir définitive au Nord et échappe de plus en plus aux circuits formels de recrutement des pays du Nord, qui évitent de fournir des chiffres pour éviter les conflits avec les voisins du Sud⁷. Une chose est certaine, de nombreux cadres marocains, tout particulièrement des scientifiques, essaient, notamment en France, Canada, Grande Bretagne, Suisse, Etats-Unis et en Australie. Ce sont généralement d'anciens étudiants, qui une fois leur cursus universitaire achevé, demeurent sur place, pour des raisons familiales ou professionnelles, ou encore à cause du manque de moyens techniques et financiers dont souffre la recherche au Maroc. Enfin ils y a ceux qui préfèrent s'expatrier après une tentative d'installation au pays.

Depuis le début des années quatre-vingt dix, et avec la croissance du nombre de chômeurs diplômés, à ces figures de la fuite des cerveaux s'ajoutent ceux qui cherchent à vendre leurs connaissances ailleurs après avoir obtenu un diplôme au Maroc, quitte à accepter des fonctions en deçà de leurs qualifications, voire sans rapport avec leur niveau universitaire. En effet, la population d'étudiants marocains fut très importante entre le début des années soixante-dix et la fin des années quatre-vingts, la moyenne annuelle des départs était estimée à environ 20 000 étudiants, entre 1974 et 1987. Jusqu'à cette date, sur 4 marocains partis faire leurs études à l'étranger, 3 sont allés en France. Ceci traduit le poids des relations historiques, les accords de coopération, l'équivalence entre les diplômes qui facilite l'accès des étudiants marocains dans les universités françaises, l'octroi de bourses, les possibilités de bénéficier de l'aide d'un membre de la famille déjà présent en France, etc. Le nombre d'étudiants s'explique non seulement par le prestige de certains diplômes obtenus à l'étranger, mais aussi par les conditions d'études. En effet, malgré la croissance du nombre d'universités et d'écoles au Maroc, tout particulièrement depuis le milieu des années quatre-vingts, certaines d'entre elles connaissent toujours un gonflement des effectifs et les conditions d'études n'y sont pas toujours adéquates : faiblesse des moyens d'encadrement, limite des infrastructures, absence de certaines spécialités, peu de filières spécialisées, rareté des troisièmes cycles, etc. Les vagues successives d'étudiants ont lancé non seulement les jalons d'un réseau, mais aussi, la configuration de la carte d'une forte présence estudiantine marocaine dans certaines villes plus que d'autres (carte n° I). Toujours est-il que, jusqu'au milieu des années quatre-vingt, le but explicite des étudiants est de retourner au Maroc, auréolé d'un diplôme étrangers, qui ouvrait les portes pour une ascension sociale. Cela commença à changer avec la génération suivante.

⁷ Badie B. et Wishtol de Wenden C. (1993), «Migrations et relations internationales», in *Le défi migratoire : questions de relations internationales*, Paris, Ed. Presses de la Fondation Nationale des Sciences Politiques, p 23.

Depuis la fin des années quatre-vingt, il y a eu aussi une chute des départs, due entre autres à des conditions d'inscriptions de plus en plus difficiles, la suspension des bourses qu'accordait presque automatiquement le gouvernement marocain à chaque étudiant à l'étranger, les difficultés à trouver un travail même avec un diplôme, l'arrivée d'une génération plus arabisée que la précédente et pas toujours ouverte sur d'autres langues, etc... Toutefois, le nombre de départs est relativement important, même si on part plus pour préparer un troisième cycle, que pour faire des études du premier et de deuxième cycle. Pour l'année universitaire 1990-1991, il y avait 25 894 étudiants Marocains inscrits en France, 4 737 en Belgique, 849 en Espagne, 422 en Allemagne et 53 au Royaume-Uni, soit 33,6% de l'ensemble des étudiants originaires des pays sud-méditerranéens inscrits en Union-Européenne. Le Maroc occupe la troisième place avec 3,1% de l'ensemble des étudiants expatriés, derrière la Chine, avec 8% et le Japon, avec 3,4%. L'auteur qui cite cette source, tout en remarquant que les échanges d'étudiants entre pays arabes sont minimes, note que le Maroc : «dispose aujourd'hui de la diaspora étudiante la plus nombreuse et la plus diversifiée au sein de l'Union -Européenne (en France surtout, mais aussi en Belgique et en dehors de l'UE, Etats-Unis et ex-URSS, par exemple)»⁴. D'ailleurs, pour cette raison, il compare le Maroc aux nouveaux pays industriels d'Asie ; pour lui, le Maroc a les mêmes rapports et joue les mêmes rôles avec la France, que la Corée du Sud vis-à-vis des Etats-Unis. A la même époque, l'Annuaire Statistique de l'UNESCO, avance le chiffre de 33430 étudiants Marocains à l'étranger, soit 13,1% de l'ensemble des 254 467 étudiants que comptait le Maroc, en 1992. La même année, il y avait 10 675 étudiants Tunisiens à l'étranger, et 25 055 Algériens, soit 10,8% du total de la population estudiantine du premier et 8,2% du second.

Ils étaient 3 116 nouveaux étudiants marocains admis à séjourner en France au titre d'étudiants en 1990, 2 418 en 1991, 1 283 en 1993 et 1 488 en 1993. Selon les statistiques de 1994, le stock d'étudiants Marocains en France est de 22 261, en baisse, par rapport à 1991, d'environ 4 000 étudiants en quatre ans. Ils sont inscrits dans près de 85 universités françaises, 42,4% d'entre eux suivent une formation de troisième cycle, 26,7% une formation de second cycle et 30,9% une formation de premier cycle. A la même époque, ils étaient plus de 8 000 dans les anciens pays de l'Union des Républiques Socialistes Soviétiques (URSS), et 4 000 environ au Canada et aux Etats-Unis. Il y avait moins de 2 000 en Belgique, plus d'un millier dans les Pays Arabes et en Afrique de l'Ouest. On trouvait environ 500 en Grande-Bretagne, une centaine dans les anciens pays du bloc de l'Est, et à peine une centaine en Suisse. La faiblesse de la population des étudiants dans ces pays, s'explique certainement par des problèmes de langue, mais aussi par les conditions financières de la formation, souvent plus élevées

⁴ Hallary C. (1994) , *Les exilés du savoir : les migrations scientifiques internationales et leurs mobiles*, Paris, Ed l'Harmattan, p. 155.

qu'en France, sans parler des relations historiques et de la présence de nombreux marocains, qui facilitent le premier accueil en France.

Néanmoins, c'est la France qui draine toujours le plus grand nombre d'étudiants marocains. Ils représentent d'ailleurs la première population estudiantine étrangère avec plus de 15%, loin devant les algériens qui arrivent en deuxième position avec 8,5%, comme on peut le constater sur les tableaux de la répartition des étudiants étrangers dans les universités françaises pour les années universitaires 1999-2000 et 2000-2001. Aussi, pour l'ensemble des filières d'enseignements supérieur, y compris les sections de technicien supérieurs, les grandes écoles et les classes préparatoires, l'effectif total des étudiants marocains, pour l'année universitaire 2000-2001, est de 21 338. Ce nombre est en nette progression par rapport aux années précédentes.

La ventilation par discipline, pour l'année 2000-2001, des étudiants marocains, fait ressortir la répartition suivante :

- 26,3% de l'effectif poursuit des études en sciences, techniques et grandes écoles;
- 23,2% en lettres et sciences humaines;
- 20,9% en sciences économiques;
- 11,5% en médecine;
- 9,8% en droit et sciences politiques;
- 7,9% dans des IUT.

Comme on peut le déduire de cette répartition, on trouve des étudiants marocains pratiquement dans toutes les disciplines. Enfin, il faut souligner la féminisation de la population des étudiants marocains en France. Elles représentent 40,7% de l'effectif des étudiants, en 2000-2001, contre 38,3% en 1999-2000. C'est une amélioration très significative, comparativement aux années soixante-dix et quatre-vingt.

Ces étudiants, qui désirent partir, qui sont-ils et pourquoi partent-ils ?

Pour comprendre les motivations et les raisons qui poussent ces jeunes à vouloir partir, nous avons rencontré dans un cadre plus ou moins formel⁹, un échantillon de jeunes garçons et jeunes filles, à qui nous avons posé un certain nombre de questions ciblées sur leurs désirs concrets de réalisation personnelle pratique.

⁹ C'est une partie d'un projet de recherche, que réalise actuellement l'ORMES. Son objectif est de tenter de définir la perception que ces derniers ont de la France et des autres pays potentiels d'immigration et la construction de cette image selon un processus (familial, culturel, médiatique, amis, relationnel etc...). Dresser une typologie des stratégies adoptées pour réaliser cette migration et les moyens extrêmes pouvant être mis en œuvre pour parvenir à leurs fins (le recours à la clandestinité étant l'ultime). Mesurer la perception par eux, des difficultés auxquelles ils sont susceptibles de se trouver confrontés, une fois ayant

Nous avons mené, dans un premier temps, une enquête auprès de 108 étudiants de l'Université Ibn Zohr, durant l'hiver 2001.

Dix-huit questions furent posées, pour pouvoir brosser le profil socio-économico-démographique du candidat au départ pour l'étranger, et déterminer les raisons qui les incitent au départ. Nous avons enquêté auprès de 71,8% de garçons et 28,2% de filles. Pratiquement toutes les branches sont représentées, avec toutefois, une prédominance du Département de la Langue Française. 75% des étudiants souhaitent poursuivre leurs études à l'étranger et à peine 11,4% au Maroc, les 13,5% restants ambitionnent de trouver un travail au Maroc, après l'obtention de la Licence. Ce premier constat montre le poids de l'image favorable, voire idyllique de l'Etranger, qui attire de plus en plus de jeunes. Mais c'est aussi, la traduction de l'ampleur des difficultés que vivent les étudiants. Aussi, 47,9% d'entre eux expliquent ce choix par l'environnement universitaire, les conditions de vie, les problèmes d'hébergement, l'absence d'accompagnement social, la rareté des occasions d'épanouissement. Ce sont des dispositions qu'ils disent ne pas trouver à Agadir, mais qui d'après eux n'existent même pas dans des villes comme Rabat ou Fès. Pour justifier ce jugement, ils mettent en avant: les effectifs grandissants d'étudiants, le manque d'espace et les conditions de travail, que ce soit dans les amphithéâtres, les salles ou la bibliothèque; les conditions du logement; la rareté d'activités culturelles ou d'actions d'animations; l'absence de mesures pour une meilleure insertion dans la vie universitaire et l'inexistence de possibilités de trouver un «petit boulot». Bref, ils estiment tous que l'environnement universitaire ne répond pas totalement à leurs attentes, sans remettre en cause la qualité des cours. Ils insistent

migré: logement, moyen de subsistance, changement culturel, la langue pour les arabophones, etc... Une série d'entretiens semi-directifs ont constitué, dans un second temps, notre outil de recherche avec des candidats au préalable sélectionnés. Dans une troisième phase, il s'agit pour notre équipe de suivre ces sujets en vue d'une série d'entretiens avec pour finalité la détermination de la perception nouvelle ou non de cette réalité migratoire, au vu du recul ainsi vécu.

Sur le plan méthodologique, nous avons encore une fois voulu privilégier le recours à une microsociologie en concentrant nos investigations sur un petit groupe d'étudiants présentant le profil adéquat et ayant répondu au préalable au questionnaire en vue de déterminer leur degré de collaboration au vu d'une expressivité et d'un volontarisme perceptibles pour l'enquêteur. Notre intérêt pour le récit de leur vie (nonobstant son caractère supposé peu scientifique) vient de ce qu'il nous a semblé susceptible de traduire cette part de vécu subjectif échappant généralement aux investigations statistiques lourdes. Restant à charge de l'enquêteur de procéder ensuite à un recoupement des données sous un angle combinatoire en vue d'obtenir des fréquences ou aspects récurrents. La réalité migratoire sur une période relativement parlante (entre 4 et 7 ans durée moyenne de finalisation du projet antérieur universitaire), ainsi que le changement socio-psychologique opéré lors de cette translation géographique (disponibilité au mariage mixte, désir de retour au pays, poursuite ou abandon des études, parcours migratoire intra ou extra national etc).

plus sur l'incapacité des infrastructures universitaires à absorber les flux croissants de nouveaux étudiants. Ils parlent des difficultés des retardataires à trouver une place assise pour suivre les cours magistraux de la 1^{ère} et la 2^{ème} année, que ce soit à la Faculté des Lettres et Sciences Humaines ou à la Faculté des Sciences Economiques. De même, ils relèvent l'insuffisance du fonds documentaire de la bibliothèque et sa pauvreté, au regard des besoins. Par contre, à l'Etranger, ils pensent que les conditions d'études sont plus favorables, ce qui donne plus de prestige au diplôme obtenu en Europe et en Amérique du Nord. Néanmoins, ils sont conscients que l'université, que ce soit au Maroc, ou à l'étranger, ne conduit plus de manière automatique à l'emploi et à la réussite sociale.

40,6% d'entre eux, expliquent leur projet d'émigrer par des raisons économiques, à savoir la possibilité de poursuivre des études, tout en travaillant. Dans de nombreux cas, ils espèrent l'obtention de bourses d'études et de formation par le Gouvernement marocain. D'autres visent les allocations d'études ; octroyées, soit dans le cadre de la coopération entre le Maroc et certains pays industrialisés, soit par des ONG ou les Organismes Internationaux. D'ailleurs, notre attention a été attirée par l'extrême utilisation des NTIC (Internet, web...) chez cette population. Les étudiants semblent développer un comportement pragmatique au regard de leur cursus universitaire, en ayant recours à toute une série de dispositions administratives et techniques destinées à leur future migration. Il n'est pour cela que de voir le recours de plus en plus généralisé à l'Internet, pour les pré-inscriptions, renseignements, gestion de dossiers, recherches de possibilités de bourses, etc... l'avantage du système provenant de son moindre coût et de l'instantanéité de la communication.

Enfin, le projet de migration relève d'initiatives individuelles, sans qu'il y ait pour autant une opposition des parents. Les entretiens, avec certains d'entre eux, laissent paraître la forte attraction de l'Etranger et la mobilisation des réseaux amis. Le choix du pays de destination est, certes, motivé par le niveau de développement, le prestige des diplômes, mais aussi par l'existence d'un réseau de famille, dans 48,9% des cas, ou d'amis (es), dans 32,2% des cas. La nécessité d'utiliser des réseaux pour réussir son projet migratoire, explique en partie le choix de la France comme principale destination avec 72,9%, très loin devant l'Amérique du Nord avec 59%, la Belgique avec 32,2% , les Pays-Bas et la Grande Bretagne avec chacune 13,5%. Mais dans le cas où les démarches officielles ne permettraient pas d'émigrer, presque 17% des étudiants interrogés, déclarent chercher à émigrer à tout prix, fût-ce d'une manière clandestine.

cielles ne permettraient pas d'émigrer, presque 17% des étudiants interrogés, déclarent chercher à émigrer à tout prix, fût-ce d'une manière clandestine.

Conclusion

A ce stade de notre recherche, il nous semble que les difficultés que traversent la société et l'économie marocaine se reflètent d'une manière concrète à travers les étudiants, qui ont du mal à échafauder des projets d'avenir au Maroc. Paradoxalement, le choix de partir, dissimule plus une volonté de fuir une réalité, que l'obstination de projeter et d'atteindre, réellement, un projet formalisé de formation. Aussi, dans leurs discours, «la migration», devient un but et projet, et non plus un moyen. Il en résulte une forme de minimisation, voire parfois, une abstraction des difficultés auxquelles il faudrait faire face, du moins au début du séjour à l'Étranger : problème de logement, problèmes d'adaptation et d'intégration, difficultés financières et administratives, éloignement familial, etc... Tout laisse supposer que leur principal projet d'avenir est d'abord de «partir», peu importe les conditions, sans que cela inquiète pour autant les décideurs!

Annexe

Pays d'origine	Effectif 2000-2001
Maroc	21.338
Algérie	11.997
Tunisie	6.338
Allemagne	5.378
Sénégal	5.142
Italie	3.725
Espagne	3.649
Cameroun	3.380

LE RAPPROCHEMENT ENTRE L'UNIVERSITÉ ET LE SECTEUR ÉCONOMIQUE ET TECHNOLOGIQUE : UN MOYEN EFFICACE POUR LA LUTTE CONTRE L'ÉMIGRATION DES CERVEAUX

Rajaâ NAJI

Professeur à la Faculté de Droit de Rabat-Agdal

Nous proposons d'examiner la non-insertion de l'université dans son environnement socio-économique, en tant que cause principale de la fuite des cerveaux.

Après avoir mis en exergue les causes et symptômes de ce phénomène, combien tracassant et embarrassant pour le développement, la communication se propose d'envisager les solutions aptes, non à faire cesser radicalement l'émigration des élites, mais du moins à l'alléger. Nombreux et efficaces sont les instruments et techniques juridiques, à condition qu'ils soient bien utilisés et mieux exploités. Il est du devoir du législateur et, préalablement, des chercheurs juristes, de façonner les textes de sorte qu'ils rapprochent positivement l'université, lieu de recherches et de formation des cadres du secteur économique, sphère d'absorption des universitaires lauréats de diplômes de qualité.

Étant donné qu'il n'est plus envisageable d'aspirer au développement en se passant des nouvelles technologies, le législateur, autant que les chercheurs, se doivent d'adapter les textes à ce nouvel environnement. Il est de leur mission aussi de créer le climat de sécurité et de quiétude nécessaire pour l'intégration des nouveaux diplômés et lutter contre leur émigration affluente.

N'est-il pas temps de se demander : «Qui aide qui en fin de compte?»

Les idées qui m'ont interpellée, en tant que juriste, s'articulent autour des problèmes structurels dont souffrent les pays en voie de développement (PVD) et qui s'imbriquent et créent des situations d'insatisfaction chez les compétences (particulièrement les jeunes), puis les forcent à fuir ailleurs, dans l'espoir d'assouvir leurs ambitions professionnelles, matérielles et autres, précisément dans les pays qui paraissent en mesure de leur apporter satisfaction.

Ces problèmes, d'ordre social, économique et politique, tous confondus, se sont compliqués au fil des décennies. Ceci laisse croire que les solutions conçues par l'administration, loin de l'expertise nationale, n'ont nullement allégé les symptômes du sous-développement

A notre sens, cette situation compliquée est inhérente au manque de synergie et d'harmonisation entre l'université, d'une part, et les différents départements, potentialités, acteurs politiques et économiques, de l'autre. La cause en est, en un mot, l'éloignement de l'université de son environnement socio-économique et politique.

Mais avant de concevoir ou de songer aux interactions et cohérences effectives entre les recherches universitaires et les différents partenaires économiques potentiels, il nous paraît indispensable d'établir un bilan de la situation telle qu'elle se présente dans plusieurs pays en voie de développement:

La relation de l'Université avec son environnement : Bilan.

Il nous paraît légitime de nous interroger, de prime abord, sur les causes pour lesquelles l'Université marocaine n'a pas su contribuer correctement à l'allègement des phénomènes négatifs qui occasionnent l'hémorragie des élites?

La réponse rationnelle nous oblige à mettre en relief certains éléments qui paraissent d'ordre socio-économique et politique, mais qui ont toutefois un aspect législatif faisant partie de notre spécialité. Les arguments en sont nombreux ; faute de temps, nous nous focalisons sur les points essentiels suivants:

- * La déficience des stratégies de développement ;
- * L'inadéquation des programmes d'enseignement;
- * Les lacunes de la législation relative au brevet d'invention;
- * L'absence de tout programme visant la maîtrise des nouvelles technologies;
- * La structure du secteur économique;
- * Les problèmes de gestion des entreprises et des ressources humaines;
- * Les mauvaises répercussions de la bureaucratie :

Dans ce bref travail, nous essayerons d'illustrer la tâche colossale qu'assument les sciences juridiques dans la conciliation entre les attentes des peuples quant à l'amélioration de leur niveau de vie, les perspectives gouvernementales de développement, et les tendances de la recherche scientifique.

Afin de pallier les lacunes sus-mentionnées, il est impératif et urgent, de notre point de vue, de cerner les méthodes les plus rationnelles susceptibles de déraciner les causes et non simplement d'en apaiser les symptômes. Les recherches juridiques approfondies contribuent à cette compréhension dans la mesure où elles possèdent -une fois adoptées par le législateur- un caractère impératif.

En réalité, les solutions et les procédures sont tellement nombreuses qu'on ne peut les détailler toutes dans une si brève communication. Nous nous satisferons donc de certaines propositions reflétant la mission colossale attribuée aux recherches et aux instruments juridiques:

1 La déficience des stratégies de développement :

Une lecture sommaire des stratégies esquissées depuis l'indépendance permet de constater à quel point l'incohérence est grande. Car, façonnées par l'administration de manière isolée, sans la participation des chercheurs universitaires, il était tout à fait la participation normal qu'elles soient loin des réalités et problèmes auxquels elles étaient appelées à répondre.

De ce fait, se perpétuent et se compliquent les phénomènes ardu du sous-développement. L'analphabétisme, la non-scolarisation, l'ignorance, le chômage, la pauvreté (en sont très significatifs. Ces phénomènes paraissent de plus en plus fâcheux, vu les métamorphoses sociétales qui se sont produites et ne cessent de le faire, vu aussi l'ouverture des frontières et la nécessité d'insertion dans l'économie mondiale.

A ceci se joignent la globalisation, l'abolition des frontières, la concurrence mondiale (qui font que l'intégration dans le mode de production récent n'est plus un simple choix, mais une contrainte. La médiocrité n'est plus tolérée.)

En raison de l'absence de coordination avec les recherches scientifiques, et bien que les problèmes du sous-développement soient étroitement enchevêtrés, les stratégies déployées, successivement, étaient - et le sont malheureusement encore- en général, fragmentaires, épisodiques et dispersées. Ceci prouve grandement l'inadéquation des méthodes et instruments successivement déployés.

Bien que les problèmes soient structurels et entrelacés, l'administration continue, obstinément, de se contenter de ses propres potentialités, de se passer quasi-entièrement de

Il faut avouer que les choses s'améliorent relativement, ces derniers temps, mais il faut prendre le recul nécessaire, pour pouvoir en apprécier les résultats.

N'est-il pas temps que le gouvernement élabore, en collaboration avec l'université, des approches globales et cohérentes, à même de servir de bases solides pour les stratégies de développement ?

2 L'inadéquation des Systèmes d'Enseignement:

Les systèmes et programmes d'enseignement adoptés depuis l'indépendance souffrent, de leur côté, de beaucoup d'imperfections. Parmi ces anomalies nous évoquons, à titre d'exemple:

- (1) . Le caractère théorique du mode d'éducation adopté, qui se dispense des stages d'application pratique.
- (2) . A ceci se joint l'absence quasi-totale de la formation professionnelle et technique dans les programmes scolaires et universitaires...

Par conséquent, nos lauréats se trouvent dotés de diplômes théoriques, dans un marché de l'emploi axé, de plus en plus, sur le savoir technique et technologique. La dissonance entre l'orientation de la recherche et des systèmes d'enseignement, d'une part et la vie professionnelle de l'autre est ainsi très grande. La conséquence en est l'aggravation du chômage et, naturellement, le désespoir chez les jeunes. Ceci ne suffit-il pas pour «expulser» nos compétences?

Encore faut-il signaler que les programmes d'enseignement conçus depuis l'indépendance, ont toujours orienté les jeunes vers des spécialités non conformes au marché du travail. A titre d'exemple, dans les années soixante-dix, les jeunes, exhortés à opter massivement pour les matières scientifiques (BG; PC, MP), ont récolté de graves déceptions, en se confrontant à un marché d'emploi non préparé à les accueillir. Ainsi, les disciplines scientifiques, dont la mise en place a coûté au citoyens marocains des millions de dirhams, se voient actuellement presque délaissées.

Les jeunes se sont orientés, également, depuis le début des années quatre vingt dix, vers les études économiques, juridiques, informatiques, d'ingénierie, de marketing, de gestion et la même faillite s'est reproduite. Nos lauréats, confrontés au même sort, n'envisagent qu'une seule et unique remède à leurs problèmes épineux : l'émigration vers des pays qui ouvrent grandes leurs frontières aux meilleurs de nos jeunes diplômés, dotés de certificats répondant exactement à leurs besoins et d'une formation pertinente.

L'absence de démocratie est un autre revers lié aux systèmes d'enseignement. Son impact a influencé la recherche scientifique et limitée profondément la portée de l'enseignement supérieur. Or, durant la colonisation et les décennies qui suivirent, la liberté d'expression était quasi-confisquée... Cependant, avec l'accroissement du nombre des centres universitaires et de chercheurs et l'élan de la société civile ... la confiscation des opinions s'est avérée difficile... Les gouvernements consécutifs ont alors opté pour d'autres solutions plus efficaces et plus fâcheuses: il s'agit de l'attraction et la corruption des chercheurs... Chose qui se répercute sur les comportements de certains chercheurs eux-mêmes qui, insuffisamment sécurisés, se livreront à une auto-censure quant à leurs dits et écrits et songeront, à plus forte raison, à l'émigration vers des pays leur permettant de produire dans un climat de quiétude et de prospérité.

Conséquemment, le rôle de l'université s'est réduit à un simple lieu de prestation de cours et de formation, abandonnant ainsi sa noble mission de recherches scientifiques et de contribution à l'élaboration des plans et stratégies de développement.

Les gouvernements successifs, inconscients (pour ne pas dire hostiles) du rôle de la recherche scientifique et de l'apport de l'université dans le processus de développement, ne réservent à la recherche que des prestations très faibles,

ne dépassant en aucun cas 0,2 % du PIB (dans les pays industrialisés, le taux est de 4%). En plus, la classe prioritaire sur l'échelle sociale et rémunératoire qu'occupait le chercheur a fortement dégringolé dans les dernières décennies.

D'autre part, le secteur privé qui n'est pas encore accoutumé à subventionner la recherche scientifique, n'a pas noué, jusque là, avec l'université un partenariat effectif capable de parer à la pénurie des budgets étatiques. Ceci explique l'éloignement de l'université du secteur économique et technique, bien qu'il ait été établi, de par le monde, que le développement durable ne peut se faire sans un partenariat réel et étroit entre ces deux secteurs stratégiques : l'université et le secteur économique et technique.

On constate que, dans les pays développés et les pays du sud-est asiatique, le partenariat entre l'université et le secteur économique et technique s'est traduit au départ, par l'acquisition des brevets d'invention et les produits intellectuels de l'université, par le secteur économique et technique. Celui-ci les exploitait puis les commercialisait, de telle sorte que l'université se procure une partie des revenus et puisse, par ce biais, financer ses futurs projets de recherche. Avec plus d'évolution, le partenariat a pris un autre sens plus avancé : le secteur économique finance directement les projets de recherche en fonction de ses besoins et les besoins du marché local et international. De ce fait, l'université s'est insérée, non seulement dans son environnement socio-économique, mais aussi encore dans le marché mondial pour répondre aux besoins de la société internationale.

- (3) . Les chercheurs dans les PVD, confrontés à des problèmes épineux de financement et d'autres problèmes inhérents à la non exploitation de leurs productions intellectuelles, sont contraints de limiter leurs missions dans la prestation des cours et conférences. Cependant, un nombre limité d'entre eux élargit ses domaines d'action à des activités qui, même si elles ne répondent pas aux normes d'une véritable recherche scientifique, apportent, tout de même, une aide indirecte -très souvent non rémunérée- à quelques acteurs, tels la société civile, les partis, l'administration, le secteur privé (dans le cadre de la consultation ponctuelles)...

Face à une situation si complexe, est-ce que nos élites réfléchiront à deux fois, à des promesses aussi alléchantes provenant des pays industrialisés ? Sont-ils capables de résister devant des appels pressants usant des moyens de publicité les plus persuasifs et les plus surs ?

3 Lacunes des législations relatives aux brevets d'invention :

Les anomalies sus esquissées, se traduiront autant par une carence regrettable des inventions locales dans le domaine industriel (et autres) que par la non exploitation du petit nombre des brevets d'inventions officiellement immatriculés.

Ceci explique suffisamment l'exode des élites et des capitaux, et des brevets d'inventions nationaux (sans que les propriétaires n'émigrent nécessairement) cherchant ainsi la protection assurée dans des pays dotés de législations efficaces, conçues pour favoriser le drainage aussi bien des propriétés industrielles et autres, que des capitaux et des technologies de pointe, capables d'exploiter les inventions immatriculées.

Sur ce point spécialement, nous mettons l'accent sur les failles imputées aux législations des pays en développement du fait que les textes qui régissent la propriété intellectuelle, au Maroc, à titre d'exemple, reviennent à l'ère du protectorat.

Afin de diagnostiquer impartialement les causes des incohérences législatives, il nous est utile de donner un bref aperçu sur l'historique des textes régissant la propriété intellectuelle dans les pays du Nord, afin de mieux comprendre comment ces mêmes textes seront une vraie entrave au développement technologique dans les pays du Sud.

Afin d'encourager la créativité et l'invention, les pays développés ont conçu très tôt des textes tendant à rassurer les chercheurs, propriétaires des inventions et entrepreneurs. Des bureaux d'immatriculation et de protection de propriété intellectuelle (BPPI) ont été mis en place. Leur mission d'excellence consiste à protéger les inventions contre toutes les atteintes possibles (imitation, exploitation illégale...).

En parallèle, pour nationaliser les inventions, en faire bénéficier la société et répandre le civisme, des règles conciliatrices furent produites en corollaire avec les précédentes.

Le fruit de cet amalgame de règles, est que le propriétaire se doit, dans un délai déterminé par la loi, de faire industrialiser son invention, en concluant un contrat avec le secteur industriel. La durée de la protection est donc limitée, après quoi, si le propriétaire ne réussit pas à faire exploiter son invention, celle-ci tombe dans le domaine public. Autrement dit, c'est l'Etat (BPPI) qui se charge de trouver l'entrepreneur susceptible d'exploiter l'invention. Le propriétaire ne peut qu'accepter le contrat ainsi conclu. En parallèle, d'autres textes exhortent les investisseurs à exploiter en priorité les créations nationales.

Ces textes ont su concilier entre les droits du propriétaire et l'intérêt public qui est naturellement le développement.

En synchronisation avec les règles sus mentionnées, le législateur a réservé au terme exploitation des brevets une signification étroite et précise: **L'industrialisation** des brevets locaux et non l'importation.

D'autre part, vu la concurrence impitoyable qui prévalait entre les pays occidentaux en ce domaine et par crainte que cette concurrence n'ait des répercussions néfastes sur leur processus d'industrialisation, ils étaient amenés à conclure tôt (en moins d'un siècle de la révolution industrielle) la célèbre **convention de Paris de 1883** relative aux brevets d'invention (et les conventions suivantes). Cette convention adopte nettement les règles déjà mises au point dans les pays signataires, de manière à consacrer et protéger leurs intérêts, leurs ambitions d'être pionniers et de monopoliser les secrets de l'industrie.

Ce bref historique nous permet de constater que, grâce à la coordination effective entre le secteur industriel et la recherche scientifique -toutes disciplines confondues- notamment en sciences juridiques, la créativité a eu un sens imprégné de civisme, patriotisme, monopole de la technologie; servant ainsi de panacée pour les pays du Nord.

A l'opposé, pour les pays en développement, les textes législatifs importés, marqués par les normes colonialistes et par la volonté des pays industrialisés de monopoliser le savoir technologique, auront la mission de bloquer le processus de croissance dans ce domaine. Le dahir du 23 juin 1916 en est la parfaite illustration.

Conçu par les français, inspiré de la convention de Paris de 1883 relative aux brevets d'invention (et les conventions suivantes) et des textes français (loi 1884), le dahir donne à l'**exploitation** des brevets, pour ne citer que cet exemple, un sens large regroupant l'industrialisation et l'importation, et en premier lieu l'**importation**. Et ceci pour plusieurs raisons :

- Tout d'abord, vu que les pays développés avaient élaboré la convention de Paris afin de protéger leurs propres intérêts et garder le monopole total des secrets technologiques, les pays en développement, en ratifiant la fameuse convention et les suivantes, adhèrent au monopole, s'engageant tacitement ou même expressément, à respecter les limites qui sont imposées dans les conventions.

Vu aussi que les gouvernements des pays en développement ont ratifié en ces conventions en se basant sur leurs propres connaissances, sans consulter leurs experts nationaux, ou, pire encore, en se faisant aider par des experts étrangers, ils ne se rendirent pas compte de la gravité de la chose, fermèrent les yeux ou les ratifièrent, en raison des pressions exercées sur eux par les pays industrialisés.

Cette double mission des conventions internationales, ou précisément leur rôle de frein au développement des PVD, a été clairement exprimé par le président de l'association française des inventeurs, qui a déclaré que: «**Le brevet d'invention tel qu'il est connu et appliqué dans un certain nombre de pays,**

actuellement, pourra difficilement conduire à de vrais transferts des techniques des pays développés aux pays en voie de développement»⁽¹⁾.

• Une autre cause que l'on ne connaît que trop bien, est la faiblesse de l'infrastructure industrielle et économique nationale. Cette faiblesse, embrassant les lacunes sus indiquées, fera que, dès l'ère du protectorat et depuis l'indépendance, l'exploitation des brevets n'aura, sur le plan pratique, comme signification que l'importation. Au fil des décennies, le secteur économique et technique national s'est accoutumé à ne connaître de l'exploitation que ce deuxième sens combien fâcheux. Ceci explique pourquoi nos entreprises se contentent d'importer des licences de fabrication, précisément des «paquets technologiques» ou des projets «clé en main».

Pire encore, et en raison des inégalités des parties du contrat, les investisseurs nationaux n'ont aucun autre choix que de s'incliner devant les clauses très souvent injustes, abusives et opprimantes qu'imposent les sociétés mères (multinationales, trusts, holdings, cartels) Les redevances exorbitantes que les filiales ou concessionnaires doivent payer n'en sont qu'un simple exemple.

Il est à signaler que ces contraintes et abus ne manquent pas de se répercuter sur le prix de revient ; de sorte que l'entreprise nationale, afin d'équilibrer ses comptes est astreinte de diminuer les dépenses, au détriment de la qualité naturellement. Ainsi l'entreprise nationale s'enferme dans un cycle vicieux, se heurtant, en conséquence, à de grands défis, dans une ère de globalisation, ouverture de frontières, de compétition acharnée, de libre échange... où la médiocrité n'est plus tolérée, où la devise est, à la fois, la qualité et le prix concurrentiel.

Malheureusement, les lacunes textuelles qui caractérisent les législations des pays du Sud sont susceptibles de les grever plus lourdement avec l'ère de mondialisation. Or, depuis que certains pays du sud-est asiatique ont percé dans le domaine des nouvelles technologies, les pays occidentaux (les USA en particulier), ne cessent d'actualiser l'arsenal juridique international, en y introduisant d'autres règles plus rigoureuses, capables, à leur sens, de sauvegarder leur monopole technologique.

Nous rappelons, à cette occasion, que la Corée du Sud, la Chine(ont pu transférer le savoir informatique grâce au vide juridique national dont «jouissait» le domaine de la propriété intellectuelle. Ce qui leur a permis d'importer le matériel technologique, le démonter, d'en connaître les secrets, puis, par la suite, l'imiter et passer hâtivement et discrètement au stade de la production et de la commercialisation à des prix très concurrentiels (vu le niveau bas des salaires et le rendement élevé de la main-d'œuvre) inondant ainsi le marché

⁽¹⁾ B REMICHE : *Rôle du système des brevets d'invention dans le développement, le cas des pays indiens* : 1982 ; voir dans le même sens : J-M. MOUSSERON : *Brevet d'invention: encyclopédie de Droit Commercial* 1972p 191.

international de leurs produits. Quand les USA se sont rendus compte de ce transfert technologique clandestin aux pays du sud-est asiatique, il était déjà trop tard. Les pressions que déploient les USA, bien qu'ardues, ne parviennent guère à freiner le développement que connaît le secteur...

Ainsi, la maîtrise des nouvelles technologies apparaît comme une tâche très délicate, du moment que les lacunes des textes, façonnés par l'administration, en l'absence totale de l'expertise nationale et des études globales, suffisent-elles à bloquer tout développement en la matière. Faut-il rappeler que le Maroc, sous l'effet des mêmes pressions a réformé en 1998, la législation relative aux brevets d'invention, l'adaptant de la sorte aux desiderata des pays industrialisés ?

Pire encore, quand l'administration a besoin d'une expertise, elle n'hésite pas à faire appel aux experts étrangers, croyant de la sorte, bénéficier du savoir-faire occidental. Or, les experts étrangers ne peuvent connaître les spécificités de chaque pays, détecter nos vrais problèmes et répondre pertinemment à nos besoins réels. Ceci d'autant plus que, dans un domaine sensible comme le transfert de la technologie, les experts étrangers ne peuvent que garantir et faire persister la suprématie de leurs pays d'origine.

Il aurait suffi que l'administration se fasse assister par les chercheurs nationaux, crée des partenariats effectifs avec l'université marocaine, pour que son attention soit attirée sur ces points-clés du développement : l'encouragement de la créativité, de l'invention, de l'exploitation (au sens de l'industrialisation) des inventions nationales. Le Gouvernement n'aurait-il pas pu éviter de tels dommages à l'économie nationale, n'aurait-il pas gagné un nombre considérable de compétences émigrantes ayant coûté aux contribuables des budgets énormes ?

Il est temps que le législateur, trop habitué à calquer les textes occidentaux, apprenne à s'inspirer de la réalité ou du moins à harmoniser les textes importés avec les réalités nationales. La mission des sciences juridiques dans la conciliation entre les textes et la pratique est colossale, du fait qu'elles interviennent en amont et en aval de la confection des lois. En amont, pour situer les problèmes nationaux réels, adapter les projets de lois à la réalité et sensibiliser les citoyens pour qu'ils contribuent au rapprochement entre la réalité et les textes; en aval, afin de mieux les appliquer, d'inviter les citoyens à adapter leurs comportements aux nouvelles normes.

4 Absence de programme tendant à maîtriser la technologie :

Les problèmes sus indiqués s'accroissent en raison de l'absence d'une stratégie nationale et de mesures tendant à maîtriser les nouvelles technologies informatiques, à moyen et long terme.

L'originalité de celles-ci est qu'elles peuvent être à la fois une panacée, comme elles peuvent se transformer en obstacles au progrès, et partant aggra-

veraient la dépendance. C'est évidemment le cas de la majorité des PVD. Ces derniers n'ont d'autre choix que la maîtrise des techniques informatiques.

Sur ce point essentiel, il serait profitable aux PVD de s'inspirer des expériences de certains pays du Sud-est asiatique qui ont su passer rapidement du stade de simples consommateurs des nouvelles technologies, au stade de vrais producteurs.

De leur côté, certains pays européens, suite aux défis et slogans lancés depuis le début des années quatre vingt (tels : «l'informatique : seconde langue maternelle» (en France) ; «l'informatique pour tous d'ici l'an 2000» (en Allemagne)), ont su se transformer dans un laps de temps limité, en producteurs, alors que jusque là ils étaient classés parmi les pays sous-développés en matière informatique.

Il ne fait nul doute que le rôle du législateur est colossal, du fait qu'il est chargé de nombreux instruments, procédés et techniques, de réformer l'arsenal juridique de manière à créer un terrain propice à la créativité, de rassurer les chercheurs, d'encourager et protéger les inventions nationales et de les exploiter industriellement, d'orienter -en synergie- la recherche et l'entreprise vers ce créneau (l'informatique) indispensable à toute perspective de développement, de stimuler les partenariats entre l'université et les secteurs économiques et techniques, de réglementer l'usage du produit technologique,...

5. Les problèmes de gestion d'entreprises :

Un autre problème a trait au fait qu'un bon nombre d'investisseurs ou gestionnaires sont soit totalement analphabètes soit insuffisamment formés en matière de gestion.

Il est incontestable que les problèmes structurels dont souffre l'entreprise se répercutent grandement sur le processus de développement, dans une ère de libre concurrence à l'échelle mondiale, favorisant la domination des holdings multinationaux.

Afin de pallier au problèmes afférents à la gestion, il aurait suffi de créer des partenariats effectifs entre l'université et le secteur économique. C'est toutefois au législateur qu'il revient d'orchestrer ces partenariats, en faisant de la formation continue un programme de portée nationale, en quelque sorte, «obligatoire», engageant l'université et le secteur économique et technologique.

Rappelons que le partenariat sert aussi -à moyen ou long terme- à mettre en place les instruments nécessaires pour le financement de la recherche scientifique par le secteur libéral.

Faut-il rappeler qu'un grand nombre de nos entreprises sont du type PME-PMI, à caractère familial, ce qui les empêche de prospérer, de s'adapter aux nouvelles normes, face à la concurrence des firmes multinationales.

N'est-il pas temps de véhiculer l'idée, si ce n'est de holding ou cartel, du moins de groupements à intérêt économique ?

Il ne fait nul doute que, dans une ère où l'Etat déclare son désengagement, où le parrainage du secteur libéral par l'Etat est désuet, qu'il ne reste plus qu'une seule façon de protéger les entreprises face aux multinationales: il s'agit de restructurer le secteur privé sur des bases saines, et adaptées à l'ère de la libre concurrence.

L'université demeure le lieu idéal pour inculquer l'idée de groupement. Son message est plus persuasif, mieux accueilli.

A tout cela se joignent l'ambiguïté et la complexité des systèmes relatifs à l'investissement. Les entraves juridiques, économiques et administratives, rebutent non seulement les investisseurs marocains et les capitaux nationaux mais, en plus, elles découragent les investisseurs étrangers potentiels.

Comment l'université pourra-t-elle contribuer à la lutte contre l'émigration des cerveaux nationaux et favoriser le drainage des investissements étrangers?

Les chercheurs, juristes et économistes revendiquent depuis des années, la simplification et la réduction des procédures et démarches administratives, en invitant le législateur à adopter le principe du «**guichet unique**»...

Le rapprochement entre les recherches universitaires, les efforts déployés par les gouvernements, les orientations des opérateurs économiques, les souhaits du citoyen... se révèle le procédé le plus sûr, pour faire régner le sentiment de sécurité et de sérénité chez les chercheurs, les nouveaux lauréats, les opérateurs économiques, de stimuler l'esprit inventif et d'orienter les jeunes vers la création de petites et moyennes entreprises sur des bases saines...

Il est inadmissible de compter sur l'esprit sécuritaire pour garantir la stabilité et la prospérité socio-économique et politique. Les pays en développement sont confrontés actuellement à d'épineux problèmes résultant de la mondialisation, de l'ouverture des frontières et de la libre concurrence qui met les entreprises nationales face aux holdings multinationaux géants ...

CIRCULATION DES COMPÉTENCES ET NOUVELLE HIÉRARCHISATION DE L'ESPACE GLOBALISÉ.

M. Fouad AMMOR
Professeur à la Faculté de Droit de Salé

Le phénomène de la mobilité des savants et des compétences est ancien, il est même dans l'ordre des choses et de la nature humaine. Aujourd'hui, non seulement ce phénomène est difficilement quantifiable, mais met en avant toute la problématique éthique de la responsabilité du savant. Les formulations sémantiques reflètent subrepticement cette dimension : fuite, exode, mobilité, circulation, transfert, hémorragie...

Le contexte dans lequel se pose aujourd'hui la problématique de la mobilité des compétences est un espace globalisé. La logique de la mondialisation entre en conflit avec d'autres logiques et appelle l'intervention d'autres mécanismes de régulation. L'articulation de ces logiques (La logique de l'Etat-nation), la logique du marché, la logique du social (le rôle de la société civile face à la problématique de la mobilité des compétences), la logique de l'entreprise (ensemble de défis en termes de compétitivité et de performance) à la globalisation fraye la voie à d'autres perspectives.

Les paradoxes de la gestion des compétences dans un contexte globalisé sont divers : 1/ Une remise en cause de la corrélation croissance/emploi. L'opulence est parallèle à l'exacerbation de la précarité et de l'exclusion sociale. Déficit sociaux. 2/ Le contexte de la globalisation accentue le phénomène de la mobilité des compétences d'où : responsabilité des acteurs en présence. 3/ Traitement discriminatoire des Pays développés à l'égard de la mobilité des compétences.

Les solutions pour le départ des compétences des PED posent le problème à un double niveau :

Au niveau interne : 1/ La lutte contre le clientélisme et le favoritisme aussi bien au sein des unités de production qu'au sein de l'appareil étatique. 2/ L'instauration de meilleures conditions de travail. 3/ La mise en place d'associations d'expatriés. (programme Totken : transfert de connaissance par l'intermédiaire de nationaux expatriés).

Au niveau externe : 1/ La consolidation d'ensembles régionaux. 2/ L'implication des nationaux locaux et expatriés dans les programmes de développement et d'expertise. 3/ La mise en œuvre de la «gouvernance globale».

L'avènement de la société de l'information et de la communication, pilier fondamental de la globalisation constitue un tournant historique sans précédent dans l'histoire de l'humanité. Parmi les manifestations de cet état de fait, on peut signaler : (i) une grande remise en cause des modes de contacts entre les nations et les individus, (ii) un rétrécissement de l'espace, (iii) une reconsidération radicale de la notion et de la pratique du temps, (iv) le passage d'une civilisation industrielle et mécanique à une autre plus immatérielle et plus intelligente, (v) une recombinaison des grilles référentielles de certaines disciplines (l'information est de plus en plus intégrée comme le quatrième facteur de production à côté des ressources naturelles, du travail et du capital), (vi) une capacité inouïe de stockage de l'information et de sa démocratisation avec tout ce que cela permet en termes de télé-médecine, télé-enseignement..

Ces prouesses fantastiques sont le produit et la capitalisation d'un labeur continu de l'intelligence humaine. De ce fait, et a fortiori, à l'heure des économies ouvertes, le facteur primordial de compétitivité est le facteur humain. Celui-ci est appelé à relever nombre de défis en termes de formation, d'information, de compétence, de synergie avec l'environnement interne et externe, de réseautage...

Dans le cadre de cette communication il sera question de la mobilité des compétences dans le contexte de l'espace globalisé, mais tout d'abord, il est à rappeler un certain nombre de remarques préliminaires :

- 1/ Le phénomène de la mobilité des savants et des compétences est ancien. Mieux encore, l'Histoire nous enseigne que la quasi-totalité des savants était caractérisée par une mobilité plus intense que celle de leurs citoyens.
- 2/ Le phénomène est dans l'ordre des choses et de la nature humaine. Depuis que l'homme existe, il ne cesse d'explorer d'autres lieux et d'autres espaces pour des raisons multiples voulues et/ou imposées.
- 3/ Le phénomène est en soi difficilement quantifiable. Cette difficulté de mesurer la mobilité des compétences reste valable même de nos jours, en dépit de la perfection des appareils statistiques. En effet, il est difficile de faire la distinction entre le stock et les flux de ces compétences. La naturalisation des personnes rend invisible leur origine spatiale. Aussi une autre difficulté non moins importante est celle d'identifier ce qui entre dans la catégorie «compétences» : L'étudiant qui entame son cursus universitaire dans un pays étranger fait-il partie de cette catégorie ? Celui du troisième cycle ? Celui qui fait plutôt partie d'un centre de recherche ? Les grands techniciens ? Les personnes qui font partie du monde artistique ?...
- 4/ L'approche du phénomène pose toute la problématique de la responsabilité du savant. Le savant est-il plus responsable à l'égard de son pays d'ori-

gine que les autres ? Quels sont les déterminants de cette responsabilité ? D'où un grand problème éthique. D'ailleurs, s'agissant de la mobilité des compétences, le discours est pris en tenaille entre le positif (l'état de fait) et le normatif (ce qui devrait exister). Cette dualité ressort clairement du domaine sémantique. Les formulations linguistiques pour tenter d'appréhender ce phénomène sont aussi diverses que chargées affectivement : fuite, exode, mobilité, circulation, transfert...Elles véhiculent, consciemment ou inconsciemment, une certaine prise de position

5/ La dualité du discours à l'égard de la circulation des personnes, selon qu'il s'agit de main-d'œuvre manuelle ou de main-d'œuvre intellectuelle, pose au grand jour le problème de l'égalité/inégalité des traitements à l'égard de l'espèce humaine. Est-il, éthiquement, justifiable de faire le distinguo de traitement à partir des qualifications de l'être humain ? Autant on est, à partir des pays du sud, pour une circulation inconditionnée des «petites gens», autant on fustige le laxisme sinon l'encouragement de certaines catégories de compétences à séjourner par les pouvoirs publics des pays développés. L'encouragement à la consolidation d'une citoyenneté universelle veut que le même traitement soit réservé à toutes les personnes quelle que soit leur formation ou qualification professionnelle.

Cette logique de la mondialisation entre, plus ou moins, en contradiction avec d'autres logiques et appelle à la rescousse d'autres mécanismes de régulation et d'autres types de logiques.

1/ La logique de l'Etat-Nation

De nos jours, faut-il le rappeler, l'Etat régulateur, à la keynésienne surtout, se trouve à la fois trop petit face aux mastodontes internationaux que sont les firmes transnationales et leur système de réseaux, et trop grand pour des problèmes de proximité et de quotidienneté des citoyens. L'empiétement de l'espace étatique et de sa souveraineté appelle d'autres outils de régulation afin de faire face aux déficits sociaux en termes de marginalisation, d'exclusion et de paupérisation de couches assez larges de la société.

Deux types de régulation sont, sinon à inventer, du moins à renforcer : (i) une régulation globalisée ou «gouvernance globale»¹⁰ correspondant aux défis lancés par la mondialisation. L'Etat-Nation s'avère de plus en plus une institution peu efficace eu égard aux multiples transformations du paysage socio-économique, (ii) une régulation à caractère social et de proximité, d'où sollicitation de la participation de la société civile corrigeant la sacro-sainte auto-régulation du marché et sa logique de fonctionnement/dysfonctionnement.

¹⁰ Erik Izraelewics « Sur l'Etat du monde »; in *Le Monde* du mardi 27 octobre 1998.

2/ La logique du marché

Le débat classique autour de la pertinence de la régulation du marché met en confrontation (i) les partisans de l'autorégulation spontanée du marché. C'est le principe smithien du «Laissez faire, laissez aller». Selon A. Smith fondateur de l'Economie politique, la meilleure manière à l'Etat d'intervenir est de ne pas intervenir. Il y a une «main invisible» qui finit par faire correspondre la somme des intérêts individuels à l'intérêt général. Cette perception, plus ou moins valable dans le capitalisme de petites unités de production, fut systématiquement critiquée dans les années trente justifiant heuristiquement la nécessité d'un interventionnisme étatique soutenu.(ii) les partisans de la régulation étatique puisent leur raisonnement de cette référence théorique keynésienne de l'Etat Providence.

La réalité économique de la quasi-totalité des pays du globe, aujourd'hui, renvoie dos à dos les partisans de ces deux tendances (régulation spontanée du marché, régulation étatique). Le débat n'est pas pour «plus ou moins d'Etat» mais pour un «mieux d'Etat» dans le cadre d'une large concertation aussi bien interne qu'externe. Interne vis à vis des acteurs économiques (Entreprises) et sociaux (ONG, mécènes), externe vis-à-vis des Organisations internationales, des firmes transnationales.

3/ La logique du social

La rationalisation de l'espace public, synonyme de contraction des dépenses publiques, et contrastant avec l'accroissement de la demande sociale, appelle un ajustement aussi bien institutionnel que social et partenarial. L'associatif, vu hier avec scepticisme et même suspicion, est d'aujourd'hui sollicité aussi bien par les pouvoirs publics que par les partenaires externes.

Dans ce contexte, les stratégies des acteurs en présence ne sont pas, loin s'en faut, identiques : (i) les partenaires externes, par leur soutien des ONG dans les PED, pointent les limites des programmes gouvernementaux. L'idéal serait que le soutien aux composantes de la société civile soit complémentaire à celui des programmes publics, mais comme, il y a presque toujours rareté des fonds, l'un doit être, la plupart du temps, sacrifié au profit de l'autre. La question à poser à ce niveau est la suivante : Cette manière d'agir ne constitue pas, in fine, une accentuation plus ou moins importante, de la vulnérabilité de l'épaisseur étatique par rapport à la globalisation en cours ? (ii) la société civile, n'est-elle pas, souvent trop mythifiée dans les PED ? Il y a lieu de faire la différence entre les ONG de développement et celles qui sont en panne de visibilité. Celles qui tentent, d'une manière ou d'une autre de renforcer l'immobilisme et le statu quo et celles qui font preuve de citoyenneté et de responsabilité, (iii) les pouvoirs publics, peuvent, en l'absence de garde-fou, trouver dans l'implication de la société civile dans un certain nombre de domaines à caractère social, un prétexte de désengagement et d'éclipse.

Ce qui est sûr est que la société civile émergente a besoin d'autonomie de décision mais aussi parallèlement et concomitamment, de mesures d'accompagnement en termes de formation, de visibilité, de soutien, de mise en synergie, d'assistance et d'un dispositif juridique idoine.

4/ La logique de l'entreprise

Les entreprises des pays en développement sont confrontées à un ensemble de challenges en termes de compétitivité, de performance. Parmi ces défis la qualité du capital humain s'avère être une composante nodale sinon la variable fondamentale de la compétitivité.

Cependant, force est de constater que (i) les entreprises des PED continuent à agir en ordre dispersé à l'heure du réseautage et du networking, (ii) les budgets consacrés à la formation du personnel continuent à être en deçà des exigences et de l'évolution des technologies. (iii) le taux d'encadrement reste faible et le taux d'analphabétisme élevé. L'alphabétisation fonctionnelle n'a pas jusqu'à présent gagné, véritablement, la sphère décisionnelle des entreprises. (iv) le tissu économique reste fortement dominé par les PME/PMI et par le secteur informel (selon certaines estimations 7 emplois sur 10 en milieu urbain continuent à être du ressort de l'économie informelle dans un grand nombre de Pays en Développement).

Cette situation fragilise davantage le «bargaining power» des PED à l'échelle internationale et risque de poser des problèmes de survie. Cette situation met en avant un certain nombre de paradoxes en termes d'emploi, de pauvreté, d'exclusion.

5/ Les paradoxes de la gestion des ressources humaines et des compétences dans le contexte de la globalisation

La corrélation positive ancestrale entre croissance et création d'emplois est de plus en plus sujette à caution. La première n'entraîne pas ipso facto la seconde : le monde de l'intelligence et de l'information économise de l'énergie y compris humaine ! L'accroissement des richesses de par le monde est concomitant à l'exacerbation de l'exclusion, de la paupérisation aussi bien au sein des nations qu'entre pays.

La logique des économies de marché, libératrice d'initiatives individuelles et créatrice de richesse, s'accompagne sur le plan national, régional et global d'effets pervers se traduisant par des déficits sociaux à forte ampleur : aggravation de la pauvreté, du chômage et de la désintégration sociale. A cet égard, les entreprises sont, entre autres, appelées à faire preuve de citoyenneté et d'esprit de solidarité pour des raisons d'éthique mais aussi de stabilité et d'équité.

Le contexte de la globalisation accentue le phénomène de la fuite des compétences et pose au grand jour les responsabilités des acteurs en présence et par

conséquent le type de partenariat à instaurer pour faire en sorte que le fossé entre les pays du nord et ceux du sud ne s'approfondisse pas davantage.

En effet, selon les données disponibles, la mondialisation a accentué l'exode de compétences des PED à destination des Pays développés. Il est à rappeler que ce phénomène n'est pas nouveau, il plonge ses racines bien loin dans l'histoire de l'humanité. Lorsque la Grande Bretagne et plus précisément la British Royal Society inventa l'expression «brain drain» en 1962 dans un rapport relatif aux mouvements de scientifiques, d'ingénieurs et de techniciens du Royaume-Uni vers les Etats-Unis et le Canada, elle pointait du doigt un phénomène mettant en rapport deux pays développés.

La résolution de l'Assemblée Générale des Nations Unies, de 1967 (numéro 2320,) a adopté à l'initiative de l'Inde, l'Egypte, l'Iran, Brésil et Nigeria l'expression «exode des compétences» qui s'est substituée à celle «de fuite des cerveaux». Ceux-ci ne fuient pas, c'est de la compétence qu'il s'agit ¹¹. La notion de «brain drain» est restée en usage jusqu'en 1974 avec la résolution de l'Organisation des Nations Unies pour le Commerce et le Développement qui a fait apparaître une nouvelle notion. «Reverse Transfer of Technology» (transfert inverse de technologie). La question posée n'a plus été celle des cerveaux et des compétences, mais celle de connaître les effets de cette émigration sur l'économie.

Aujourd'hui, cette expression est davantage réservée aux «migrations scientifiques» du sud vers le nord et en partie, depuis peu, les scientifiques de l'Europe de l'Est¹². Dans l'état actuel des données disponibles, il est difficile d'avoir une idée précise de l'importance de l'émigration des professionnels hautement qualifiés des Pays En Développement (PED) vers les pays industrialisés. On estime ¹³ aujourd'hui à plus d'un million et demi de nationaux expatriés assez bien qualifiés qui, originaires des pays en développement, se sont installés en Europe occidentale, aux Etats-Unis, au Japon et au Canada.

¹¹ *Le journal Libération*, 29/11/92, Casablanca. Du 29 Novembre 1992.

¹² *Ce phénomène touche aussi les pays riches entre eux. Significative est la préoccupation du président de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris : » Dans ces conditions, comment faire échec à un exode d'autant plus préjudiciable qu'il prive la France de ses élites et de savoir-faire hautement qualifiés ? »*

La Silicon Valley a attiré vers elle entre 30 et 40 000 Français se consacrant pour l'essentiel au développement de logiciels. La fuite des cerveaux : l'exemple de l'informatique et des télécommunications par Bernard Larroutourou Président Directeur Général de l'INRIA, in Entretiens Friedland » Entre fuite des cerveaux et promotion du travail non qualifié : un arbitrage impossible » ?.

¹³ *Augustine Oyowe 'La fuite des cerveaux » : Des années d'investissement perdues pour les pays en développement. Texte intégral d'un article paru dans le Courrier ACP-UE, no. 159, septembre-octobre 1996: pages 59-60.*

L'Afrique, aurait perdu 60.000 spécialistes (médecins, professeurs d'université, ingénieurs, géomètres-experts et autres) entre 1985 et 1990, et une moyenne de 20.000 chaque année depuis lors. Selon les estimations de l'UNESCO 30 000 africains titulaires d'un doctorat d'Etat travaillent hors du continent et 25 000 boursiers africains venus faire leurs études dans les pays de l'Union européenne n'ont pas regagné leur pays d'origine.

Plus de 21.000 médecins nigériens pratiquent aux Etats-Unis alors que leur propre pays manque cruellement de compétences médicales. Selon le rapport 1992 du PNUD sur le Développement Humain, 60 % de l'ensemble des médecins ghanéens formés dans leur pays natal au cours des années 1980 sont partis ; les chiffres sont tout aussi évocateurs en ce qui concerne le Soudan : 17 % des médecins et dentistes, 20 % des professeurs d'université, 30 % des ingénieurs et 45 % des géomètres-experts travaillent à l'étranger. Entre 1987 et 1989, Hongkong a perdu un tiers de ses informaticiens, un huitième de ses ingénieurs et 7 à 10 % de ses médecins, infirmières et avocats, perte partiellement compensée par les envois d'argent des émigrés.

Everett Lee explique qu'un tiers des titulaires du Prix Nobel aux Etats-Unis sont nés à l'étranger, à l'instar de Einstein, de trois scientifiques hongrois à l'origine du projet Manhattan et d'un mathématicien hongrois à qui l'on doit le principe de l'ordinateur¹⁴.

Les pays occidentaux même s'ils durcissent leur politique d'attribution de titres de séjour et de travail à l'égard de la main-d'œuvre étrangère en général, accordent un statut à part aux cadres très qualifiés : 86 % des permis de travail de longue durée délivrés au Royaume-Uni en 1985 ont été accordés à des spécialistes de haut niveau ou à des personnes occupant des postes de direction, et que 47 % des personnes admises aux Etats-Unis en 1984 possédaient des talents exceptionnels ou un emploi dans une multinationale¹⁵.

Le phénomène du désir de la mobilité est naturel : Alfred North Whitehead n'a-t-il pas dit déjà en 1925 que «Lorsque l'être humain cessera de se déplacer, son ascension de l'échelle de la vie s'arrêtera», ce qui est nouveau ce sont les différentes raisons qui accentuent les migrations scientifiques. Ces raisons sont de plusieurs ordres : (i) économiques : les scientifiques sont en quête de meilleures conditions de travail, de rémunération, de niveau de vie, d'opportunités de carrières; (ii) politiques : une plus grande sécurité, une plus grande

¹⁴ Leon Bouvier et al., 1997, «International Migration: Yesterday, Today and Tomorrow», *Population Bulletin*, 32:4.

¹⁵ Elyas Jouini: *Les migrations des compétences autour de la Méditerranée*. Alliage, n° 24-25, 1995.

liberté d'expression et de reconnaissance; (iii) scientifiques : manque d'infrastructures scientifiques et de recherche¹⁶.

L'importance croissante du phénomène et de ses raisons d'être pose au grand jour la question de son impact pour le pays d'origine. Les coûts assumés par les pays d'origine de ces spécialistes expatriés sont colossaux en termes d'opportunités de développement, en termes de perte d'investissements. Mais, il y a lieu de rappeler qu'une partie de ces compétences, vu, *mutatis mutandis*¹⁷, les opportunités de recherche et d'accueil dans le pays d'origine serait de toute façon sous-exploitée. En fait, la migration des scientifiques peut atténuer le chômage dans le pays d'origine, si les compétences en question n'ont pas la possibilité de se faire valoir sur place. Mais en tout état de cause, cet exode est principalement bénéfique pour le pays d'accueil et creuse le fossé entre les niveaux de développement au Nord et au Sud.

Le Service Recherche du Congrès américain aurait calculé en 1971-72 que les Etats-Unis ont gagné annuellement 20.000 dollars sur chaque émigré qualifié originaire des pays en développement. Extrapolée à l'Afrique, cette estimation prudente impliquerait une perte supérieure à 1,2 milliard de dollars d'investissements consentis pour la formation des 60.000 spécialistes africains environ qui ont émigré entre 1985 et 1990. L'estimation formulée par la Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement (CNUCED), basée sur les prix de 1979 est sans doute beaucoup plus proche de la réalité avec une valeur du marché de 184.000 dollars pour chaque professionnel africain émigré - en ne comptant que ceux âgés de 25 à 35 ans.

Même si l'émigration de spécialistes hautement qualifiés des PED se traduit souvent par des envois de fonds de l'étranger, constituant, ce faisant, une source majeure de ressources pour le développement de leur pays d'origine, cet argent est loin de compenser la perte d'investissement subie suite à ce «brain drain».

¹⁶ Pour Isaac Nguema, président de la Commission des Droits de l'Homme à l'OUA (Organisation de l'Unité Africaine) « développer le processus démocratique, rétablir un minimum de loyauté à l'égard des citoyens, reconnaître la capacité des gens, c'est rétablir le climat de confiance dont les cadres ont besoin. Si l'Afrique mettait aux postes de gestion des gens compétents, elle générerait des bénéfices. La gangrène c'est la non-utilisation des compétences». Hermann Yaméogo, ministre de l'intégration et de la solidarité du Burkina-Faso plaide pour des mesures de réinsertion des cadres africains de retour dans leur pays car, dit-il, « les diplômés qui ont longtemps séjourné à l'étranger peuvent être confrontés à des problèmes, qui, en dehors de la recherche d'un emploi, vont de l'accès au logement, à la scolarisation des enfants, à la différence des principes de travail».

¹⁷ Globalement, on peut estimer qu'alors que dans certains pays en développement la perte des compétences n'a qu'un impact mineur, dans d'autres elle pénalise gravement les fonctions administratives, économiques et sociales de base, comme récemment dans certains pays du Sud de l'Afrique et dans les républiques d'Asie centrale» (OCDE/ 1993).

Tous les indices montrent que la tendance de l'exode des spécialistes de haut niveau scientifique originaires des pays du sud est appelée à s'accroître d'une manière notable dans l'avenir. Selon le dernier rapport du BIT, pour le seul secteur des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC), le nombre d'emplois non pourvus de ce secteur risque d'atteindre 1,6 million en 2002.

6/ Quel partenariat et quelles solutions au phénomène de l'exode de compétences pour les PED ?

Tout d'abord, si la fuite des compétences ne peut être enrayerée par décret, la libre circulation des personnes doit être préservée et généralisée aussi à la main d'œuvre non qualifiée.

En fait, la solution doit être trouvée à la fois au niveau interne et dans les rapports de partenariat entre les pays du Nord et ceux du Sud.

Au niveau interne :

1/ Les entreprises des PED doivent, très rapidement, revoir leur mode de commandement et l'organisation de leurs lignes hiérarchiques et s'ouvrir pour intégrer davantage les compétences locales disponibles. Il est plus que nécessaire de faire confiance aux nationaux et de leur confier des responsabilités correspondant à leur profil et leur compétences. Un travail sur les représentations est important à mener et à corriger.

Il y a lieu aussi de faciliter la circulation des élites au sein de l'appareil de l'Etat, afin de permettre aux compétences disponibles d'aspirer à de meilleures conditions de travail et de responsabilité. L'une des caractéristiques des pays en développement, est un clientélisme à outrance. Le verrouillage à l'égard des postes décisionnels dissuadent les cadres de haut niveau scientifique à rester ou à rejoindre leur pays d'origine. Ils constatent que les horizons sont bloqués.

2/ En accélérant le développement économique et en créant un environnement économique, politique et social propice, les pays en développement peuvent réduire l'exode de leurs ressortissants vers les pays développés. Au nombre de ces mesures incitatives, se trouvent, bien évidemment, des rémunérations attractives, de bonnes conditions de travail, des services, des équipements. Mais la rémunération est loin d'être le seul facteur ou même le facteur déterminant de l'exode. En effet, des études statistiques montrent que si les différences du marché du travail entre pays d'origine et celui d'accueil (écarts entre les revenus, différences de mode de vie et désir d'améliorer leur condition), expliquent assez bien les migrations de travailleurs relativement peu qualifiés, ce n'est pas le cas pour ceux dotés de niveaux de qualification et de compétence élevés.

3/ Mettre en place des mesures de réinsertion et d'association des expatriés. A ce propos, la solution colombienne et sud-asiatique est riche d'enseignements. Si les nouveaux pays industrialisés (NPI) ont réussi à rapatrier et tentent de réintégrer systématiquement une grande partie de leurs scientifiques établis à l'étranger grâce à la disponibilité de fortes infrastructures locales pour les recevoir, force est de constater que cette capacité fait défaut dans la plupart des pays en développement qui ne peuvent guère, par conséquent, appliquer de façon significative une telle stratégie.

Il existe, cependant, des voies alternatives offrant aux pays du Sud des moyens de «récupérer» les compétences de leurs chercheurs et ingénieurs en «exil». Le PNUD (Programme des Nations unies pour le développement) conduit depuis 1977 le programme Totken (Transfert de connaissances par l'intermédiaire de nationaux expatriés) afin de soutenir des missions temporaires de consultation scientifique ou technique réalisées par des chercheurs expatriés dans leur pays d'origine.

Poursuivant ce même objectif de mobiliser ses scientifiques et experts établis à l'étranger, la Colombie s'est engagée dans une voie très originale qui a fait l'objet d'un suivi scientifique par une équipe de sociologues de l'IRD (Institut français de recherche scientifique pour le développement en coopération) et de l'UNC (Université Nationale de Colombie).

En 1991, un réseau de chercheurs, universitaires et ingénieurs colombiens expatriés s'est créé sous l'impulsion de Colciencias, l'organisation gouvernementale chargée de la recherche en Colombie. Son objectif : contribuer, depuis l'étranger, au développement scientifique, technique, socio-économique et culturel de la Colombie. A l'origine de la création de ce «réseau Colombien des chercheurs et ingénieurs à l'étranger», il y a une préoccupation : comment capitaliser au profit de la Colombie ces ressources humaines hautement qualifiées ? Comment les colombiens situés à l'étranger peuvent-ils participer à distance aux programmes de recherche et de développement de leur pays d'origine ?

Ce réseau, baptisé «Caldas», s'est progressivement organisé et rassemble aujourd'hui près d'un millier de personnes sur les deux milles environ que compte la diaspora scientifique colombienne¹⁸.

Le réseau Caldas est constitué actuellement de 24 associations établies dans

¹⁸Un quart est établi dans les autres pays de l'Amérique Latine, 24% aux Etats-Unis, 12% en Grande Bretagne, 9% en France, 9% en Allemagne et le reste dans d'autres régions du monde. Les sciences sociales et humaines constituent le domaine où ils sont les plus nombreux à travailler (31%), suivies par la technologie et l'ingénierie (23%), puis viennent les sciences naturelles (16%), les sciences exactes (14%), la médecine et les sciences de la santé (12%) et enfin les sciences de la terre et de l'environnement (4%).

différents pays et réunissant des étudiants, scientifiques et techniciens colombiens travaillant dans des universités, laboratoires et entreprises. C'est à partir de ces différents «nœuds» que s'organisent des activités de recherche collective en liaison avec des équipes et programmes nationaux. La coordination générale du réseau est assurée par Colciencias. Un réseau de communication électronique via Internet permet l'échange d'informations dans le cadre de projets communs, d'évaluation de programmes scientifiques et techniques, de sessions de formation ou de recherche de données.

Cette stratégie de mise en réseau de la communauté scientifique expatriée - et baptisée «option diaspora» - pourrait-elle être adoptée par d'autres pays en développement ? L'étude conduite en Colombie permet de définir les conditions de sa reproduction dans d'autres régions du monde. La principale difficulté à surmonter réside dans la manière d'associer une population dispersée et orienter ses potentialités multiples sur des thèmes stratégiques pour le pays. Il faut, pour ce faire, des indicateurs et des méthodes qui permettent de détecter les compétences requises dans la diaspora et d'induire des dynamiques de recherche appropriées. L'élaboration de ces instruments, fondée sur l'analyse de l'expérience originale conduite par la Colombie, devrait permettre à d'autres Etats de créer des réseaux fédérant leurs experts expatriés, notamment en Afrique et dans le Monde Arabe, régions particulièrement touchées par une déperdition des compétences à laquelle «l'option diaspora» pourrait en partie remédier.

Au niveau externe :

1/ Il y a lieu d'encourager la consolidation des ensembles régionaux pour mettre en synergie les moyens dont disposent les pays du Sud. Dans le cadre de l'Ouest de la Méditerranée, l'Union du Maghreb Arabe, en partenariat avec l'UE, est tout indiquée pour atténuer l'exode des compétences de la région.

2/ Les PED ont tout intérêt à faire confiance à leur compétence locale, à leurs diplômés. Dans le cadre de la coopération internationale, ils peuvent négocier la participation de leurs ressortissants aux programmes de développement et en faire des experts internationaux, au même titre que les experts internationaux «étrangers».

Ces experts internationaux en Afrique, dont le nombre dépasse les 100.000, coûtent apparemment 4 milliards de dollars par an aux donateurs, soit près de 35 % du montant total de l'aide publique au développement attribuée à l'Afrique¹⁹. Cette situation révèle à tout le moins une carence majeure au niveau

¹⁹ Augustine Oyowe ' «Lafuite des cerveaux» : Des années d'investissement perdues pour les pays en développement. Texte intégral d'un article paru dans le Courrier ACP-UE, no. 159, septembre-octobre 1996: pages 59-60. op cit.

de la coopération internationale au développement. L'implication des nationaux locaux ou expatriés peut être un début de solution à ce phénomène.

3/ l'adhésion de la Communauté internationale en faveur d'un développement soutenu s'exprimant en termes de responsabilité collective à l'égard du devenir de la planète. Une responsabilité active, fondée sur une vision globale, prospective et planétaire tenant compte des disparités socio-économiques et culturelles entre régions et continents. D'où la notion de «gouvernance globale» avec des règles et mécanismes clairs.

4/ En effet, la pratique économique libérale pour ne pas dire sauvage et débri-dée, a montré son incapacité à reproduire les équilibres sociaux, pis encore ,elle risque de renforcer l'exclusion et la marginalisation de certaines catégories de population. Sur un autre niveau, et c'est un début, l'Economie sociale émergente (les multiples manifestations que le monde a connues ces trois dernières années) pose au grand jour la pertinence des catégories d'analyse de la science économique à l'égard du développement économique et social. Elle interroge critiquement les catégories d'analyse relevant de la science économique, telles que l'intérêt individuel, la rareté, la concurrence. Cette interrogation critique de ces catégories d'analyse ne serait-elle pas les prémisses de ce que Thomas Kuhn appellerait l'éclatement du paradigme et la réhabilitation d'une autre perception du capital humain ? Il y a lieu de l'espérer.

LA SPÉCIFICITÉ DE LA SITUATION DES CADRES HAUTEMENT QUALIFIÉS

Hasna KAZBOURI et Hichem ZEGRARY
Etudiants doctorants- Faculté de Droit de Casablanca

Les cadres hautement qualifiés ne sont pas des immigrés comme les autres. Et, en tout état de cause, ils ne sont pas traités comme les autres. C'est là l'hypothèse sur laquelle se fonde ce travail. Mais auparavant, il convient de souligner l'ancienneté du phénomène et le rôle qu'il a joué dans l'histoire des sociétés qui ont su attirer cette catégorie de population. Depuis les époques les plus reculées, des savants se déplaçaient à la recherche de centres intellectuels au mépris des frontières et des différences nationales. Le cursus traditionnel des hommes de science se constituait essentiellement à travers des déplacements d'université en université. Ils recueillaient les connaissances dans un pays et les diffusaient dans un autre, sans souci d'en tirer un gain pécuniaire.

Historiquement, les gouvernants les plus éclairés, ont très tôt compris l'avantage d'attirer chez eux les hommes de génie ou de talent quelle que soit leur origine. La plupart des institutions de prestige ont dû leur renommée à la présence de savants étrangers. A cet égard, plusieurs exemples particulièrement peuvent être cités : ainsi, dès l'antiquité, le musée et la bibliothèque d'Alexandrie des Ptolémée témoignent de la vitalité des capacités de la cité à faire appel à des savants venus d'ailleurs pour assurer la prospérité de la cité. Les mêmes méthodes ont été utilisées au moyen-âge pour les universités de Bologne, de Paris et ensuite de Cambridge. De nos jours, ce sont les institutions de recherche aux Etats-Unis qui profitent le plus de l'apport de cerveaux issus de toutes les régions du monde.

Or, ce qui enrichit les uns est vécu par les autres comme un appauvrissement: les pays du sud, qui sont les principaux pourvoyeurs de compétences, stigmatisent cette fuite des cerveaux qui vide leurs pays de ses potentialités et constitue un manque à gagner considérable portant atteinte à leurs capacités de développement.

C'est pour ces raisons que cette mobilité a suscité des prises de position souvent passionnées. Elle a aussi provoqué de nombreuses polémiques au sujet de l'interprétation et des solutions qu'il convenait de préconiser. Ce débat s'est reflété dans le vocabulaire utilisé. Les diverses expressions utilisées pour désigner le phénomène dénotent la multiplicité de points de vue : fuite des cerveaux,

exode des cerveaux, fuite de la matière grise.... Ce manque de rigueur dans les références tient à la fois à des facteurs culturels et idéologiques. C'est que qui explique par exemple que l'intellectuel, l'universitaire ou l'étudiant ont longtemps étaient pensés comme des exilés, mais rarement comme des «émigrés-immigrés», terminologie qui était réservée exclusivement à la migration de main-d'œuvre.

Les étrangers hautement qualifiés sont donc traités comme des cas particuliers : cette spécificité est un parti pris en rupture avec les représentations communes de l'immigration dans les pays d'accueil, comme la France qui constitue la destination de spécialisation et d'excellence universitaire pour les chercheurs maghrébins. En effet, ces derniers se démarquent du schéma traditionnel d'immigration par la discrétion politique de traitement observé par les politiques publiques des pays d'accueil à leur égard : le statut juridique et social particulier qui leur est accordé en fait une catégorie à part, en tant que composante de l'élite internationale.

I- la discrétion politique dans le traitement

Les étrangers hautement qualifiés ne sont pas désignés comme des immigrés et sont rarement mentionnés dans les études de la population étrangère. Comme c'est en référence, implicite ou explicite, aux étrangers des milieux défavorisés que se construisent les discours sur les problèmes de l'immigration, les compétences hautement qualifiées ne relevant pas des statistiques officielles régulières ne sont donc pas concernées par la problématique générale de l'immigration.

Cette discrétion statistique rend de fait difficile les possibilités de déterminer le nombre de ceux qui ont quitté le Maroc, ceci d'autant plus, que plusieurs d'entre eux prennent rapidement la nationalité du pays où ils s'établissent.

En outre, la réflexion sur l'émigration des compétences maghrébines s'est souvent cantonnée dans l'expertise scientifique pour le compte des organismes internationaux comme le FMI ou la Banque Mondiale empêchant l'émergence d'un débat public sur l'un des problèmes les plus marquants dans les relations euro-maghrébines en matière de mouvement de population.

En fait, la rareté des données sur ces flux peut s'expliquer aussi par la volonté des pouvoirs publics nationaux de masquer leur propre impuissance et leur échec dans le domaine de la gestion des compétences. C'est notamment le cas au Maroc où, malgré la prise de conscience de l'acuité du problème, on notera l'inexistence de cellules de réflexion au sein des administrations devant s'intéresser à la question.

Cette difficulté d'évaluation des personnes concernées n'est pas seulement le fait des autorités des pays de départ, elle est confortée par celle des pays de rési-

dence qui restent discrets sur la question, attestant ainsi d'une certaine convergence entre les intérêts des migrants qualifiés qui auront la chance de pouvoir utiliser leurs compétences et de mieux les valoriser, et ceux des pays d'accueil qui voient accroître leur potentiel scientifique et technique. Il faut ajouter à cela que l'indifférence, vis-à-vis de cette catégorie d'étrangers, trouve son origine dans le fait qu'elle ne pose pas problème, ni au niveau de son statut, ni au niveau de son intégration.

II- Vers un statut juridique à part :

Le statut d'exception fait normalement aux étrangers dans le pays d'accueil «traduit l'exclusion de celui qui n'appartient pas au groupe»¹. Toutefois, tous les étrangers ne sont pas traités de la même façon. Selon le régime commun français, les étrangers qui veulent exercer une activité salariale doivent posséder une autorisation du travail. Cette condition conduit souvent à un refus; elle est en tous les cas, traitée avec beaucoup de rigueur.

Ce n'est pas le cas des étrangers hautement qualifiés qui semblent, à bien des égards, échapper à cette sévérité. Certes, la situation de l'emploi peut leur être imposée juridiquement au même titre qu'à tous les candidats à l'immigration, les textes juridiques ont la charge de faciliter cette conditionnalité. Dans la réalité, une circulaire du 29 décembre 1984 invite les Directions Départementales du Travail à examiner la demande «des étrangers de haute qualification» avec la plus grande bienveillance, si bien que le plus souvent, l'autorisation sollicitée leur est accordée.

Les catégories concernées sont celles des enseignants associés des universités et les chercheurs de haut niveau. Et, bien que les étrangers soient exclus normalement, d'un certain nombre d'emplois de la fonction publique réservés aux nationaux, le législateur a introduit une brèche dans ce système, et depuis 1982, des personnes de nationalité étrangère peuvent être recrutées et titularisées dans le corps de l'enseignement et de la recherche.

En outre, la mission Weil a préconisé de créer un statut propre pour cette catégorie de migrants afin que «leur savoir-faire ne soit plus perdu pour la recherche française». Cette proposition a été reprise par le gouvernement et le parlement puisque la «loi Chevènement»² a ajouté au 2ème alinéa de l'article 12 de l'ordonnance de 1945 la disposition suivante : «la carte de séjour temporaire délivrée à l'étranger sous réserve d'une entrée régulière pour lui permettre de mener des travaux de recherche ou de dispenser un enseignement de niveau universitaire porte la mention scientifique»

¹ Danielle Lochak, *étrangers, de quel droit*; PUF, Paris; 1985

² La loi relative à l'entrée et au séjour des étrangers et au droit d'asile du 11 mai 1998

De ce fait, une nouvelle carte de séjour temporaire réservée à cette migration scientifique a été créée de sorte que les conditions d'accès au séjour de ces personnes hautement qualifiées sont simplifiées puisqu'il n'a pas été prévu de les soumettre à une condition de ressources. En plus d'autres mesures viennent s'ajouter aux dispositions précédentes et autorisent le titulaire de la carte de séjour scientifique à faire venir son conjoint et ses enfants «selon une procédure spécifique leur évitant les contraintes du regroupement familial». Ils doivent pouvoir obtenir selon le télégramme diplomatique du Ministère des Affaires Étrangères, en date du 29 mai 1998, relatif aux nouvelles modalités de visa délivré aux scientifiques, un visa «sans délai et avec un minimum de formalités». De même, et en vertu de ce «statut dérogatoire», le conjoint du bénéficiaire peut, dès son arrivée en France, obtenir de «plein droit» et sur présentation de la carte de séjour portant mention scientifique, une carte de séjour «vie privée et familiale» qui l'autorise à travailler en France.

En conséquence, et pour tenir compte des besoins de la nouvelle économie mondiale, une exception au régime de droit commun concernant l'introduction en France de travailleurs étrangers a été consentie en faveur des ingénieurs informaticiens. Ainsi, la situation de l'emploi ne leur est pas opposable sous réserve qu'ils remplissent certaines conditions de diplôme et de rémunération qui sont appréciées par les DDTEFP. En plus, et sur simple présentation du contrat de travail visé par ses dernières, les consulats peuvent délivrer directement un visa en qualité d'ingénieur informaticien.

III-Un modèle d'intégration particulier

Ces avantages ont des conséquences sur leur intégration en France, qui se définit par opposition à l'assimilation. En effet, les cadres étrangers revendiquent leur singularité dans la société française.

Cette singularité est choisie et non imposée. Par ce biais, ils échappent à la condition d'étrangers et bénéficient d'une situation juridique, économique sociale et symbolique bien distincte de celle des immigrés des «classes populaires» qui vivent, de manière générale, leur exil de façon plus conflictuelle ou, en tout cas, moins sereine.

Les relations mêmes que les uns et les autres entretiennent avec leurs pays d'origine sont différentes selon le statut, les immigrés n'ayant généralement d'autre possibilité que d'entretenir des relations affectives et souvent conjoncturelles avec leurs sociétés d'origine, alors qu'à l'inverse, les cadres hautement qualifiés peuvent s'investir dans des rôles précis d'échange et de formation notamment. Par niveau de formation professionnelle et le rôle qu'ils ont conscience de jouer dans la société d'accueil ou bien encore par la mise en avant de leur situation sociale, ils se réfèrent dans leur comportement et dans leur

choix à des modèles valorisants alors que les travailleurs immigrés sont perçus à travers une image stéréotypée... Alors que les cadres qualifiés eux, n'offrent pas une identité visuelle déficitaire par la manière d'être, de s'habiller. Ils déjouent, ainsi, les stéréotypes au point qu'on pourra leur dire «...oui, mais tu es différent des autres immigrés». D'ailleurs, c'est en guise de plaisanterie que les étrangers de haut niveau social peuvent se désigner comme immigrés et l'effet humoristique de cette appellation confirme son incongruité : «après tout je suis un immigré (rire) mes plus chers amis ne se privent pas de me le rappeler, ils m'appellent quelque fois leur travailleur immigré préféré» (propos d'un chef de division dans un groupe français)¹.

En outre, si l'on compare le statut d'un cadre hautement qualifié à celui de l'ouvrier, des études sociologiques effectuées auprès de ces deux catégories d'immigrés montrent à quel point les comportements sont différents par rapport aux statuts, les premiers ayant moins de difficultés que les autres pour manifester leurs particularismes culturels et leurs identités d'élite venant d'ailleurs.

Quand on compare la situation des cadres supérieurs avec celle des autres immigrés, les invariants de la condition d'étranger semblent se réduire en peau de chagrin. Qu'on se réfère aux dimensions juridiques, économiques, professionnelles ou symboliques du rapport à l'espace de la société d'accueil, la situation des cadres est sans commune mesure avec celle des étrangers de «classe populaire». Confrontée à la variable du milieu social, la catégorie d'étranger apparaît en grande partie comme un artefact.

IV- L'émergence d'une élite internationale

Les étrangers des classes supérieures revendiquent une identité «internationale», appellation récurrente, utilisée par la plupart des institutions qui marquent la présence de cette immigration «dorée». De ce fait, le terme international fonctionne comme un puissant signe d'identification dans la population.

L'élite internationale vit comme une catégorie qui a su dépasser les limitations nationales, constituant une sorte d'avant-garde de la mondialisation et de l'homogénéisation des cultures nationales. Selon cette conception, l'individu n'est plus déterminé par sa culture nationale d'autant plus que la mondialisation contribue à abattre les barrières culturelles et linguistiques qui freinent la mobilité des cadres. On assiste progressivement, au-delà des particularismes nationaux, à l'émergence des références et de modes de pensée communs. Ceci est favorisé, en grande partie, par le fait que le monde scientifique est aujourd'hui plus international qu'il ne l'a jamais été. La participation à des programmes d'étude et de formation internationales, dans le cadre notamment des divers pro-

¹ WAGNER A.C ; *les nouvelles élites de la mondialisation : une immigration dorée en France* ; p 33

grammes d'échange et d'associations internationales, attire les jeunes chercheurs à l'étranger et permet aux détenteurs de diplômes nationaux des perspectives internationales, ce qui favorise l'émergence d'une élite cosmopolite très mobile.

On pourrait être tenté de chercher dans l'évolution économique les sources de cette nouvelle élite. En effet, la mondialisation de l'économie présente un certain nombre de traits spécifiques par rapport à la période de l'entre-deux-guerres ; une des caractéristiques majeures de l'évolution actuelle tient au développement de puissants groupes industriels, commerciaux et financiers qui organisent leurs activités à l'échelle mondiale.

Par ailleurs, toute une littérature économique et managériale célèbre l'émergence d'une figure nouvelle : le manager international appelé par cette globalisation des échanges. Aussi, l'interpénétration des économies produirait des cadres transnationaux attachés à la défense d'intérêts communs, qui se définissaient d'abord par leur participation aux affaires mondiales. Ce modèle de manager international, libre de toute attache nationale, est un modèle d'identification très présent dans la presse et dans la littérature destinée aux cadres.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Ouvrages généraux

BERSET (A) ; *main d'œuvre étrangère et diversité des compétences : quelle valorisation dans les entreprises ?*, L'Harmattan ; Paris ; 2000

COLARDYN (D) ; *la gestion des compétences* ; PUF ; Paris ; 1996

SAFAR (H) ; «travailleurs et cerveaux arabes immigrés en Europe» actes : symposium international organisé au Centre d'Etudes et de Recherche Arabe ; Université de l'Etat ; Maisonneuve & Larose ; Paris ; 1987

WAGNER (A M) ; *les nouvelles élites de la mondialisation : une immigration dorée en France* ; PUF ; Paris ; 1998

SALMA (S) ; *la fin de l'étudiant étranger* ; l'Harmattan ; Paris ; 1999

Thèses

FELD (S) ; *les conséquences économiques de l'émigration de main-d'œuvre qualifiée des pays sous développés* ; thèse ; Université de Liège ; 1981-1982

MIMOUNI (M) ; *Essai d'analyse d'une dynamique d'émigration : exemple du Maroc* ; thèse Université de Picardie ; 1983

Articles

ANGELIER Jean Paul ; «la nouvelle politique française des visas» in : *migrations société* ; vol 13 n° 74 ; mars-avril 2001 ; pp.51-58

BOULARES Mourad ; «les élites maghrébines comme facteur d'intégration» in : *la communauté maghrébine immigrée en France et ses perspectives d'insertion dans l'Europe de 1993* ; Actes de la première journée d'étude franco-maghrébine du CDTM ; Tunisie ; 15 et 16 juin 1989 ; pp.89-116

«diplômés aux enchères» in : *l'enseignement supérieur et après : le courrier de l'UNESCO* ; septembre 1998 ; pp. 31-34

GEISSER & BENSEDRINE ; «le retour au bled des diplômés» in : *Marier le Maghreb à l'Union Européenne* ; *Panoramique* ; 1999 ; pp 73-77

Renforcer les communautés scientifiques du Sud «in : *sciences au Sud* ; n°2 ; novembre - décembre 1999;

EXODE DES COMPÉTENCES : DÉTERMINANTS ET IMPACT SUR LE DÉVELOPPEMENT.

Mohamed BOUSSETTA
Professeur à la faculté des sciences
juridiques économiques et sociales
Rabat-Agdal

Depuis quelques années, le formidable développement des technologies de l'information et de la communication⁽¹⁾ a entraîné une nouvelle forme d'émigration appelée exode des compétences. Cet exode prend de plus en plus une ampleur sans précédent et ses conséquences sur l'économie des pays en développement, dont le Maroc, sont dramatiques.

Les phénomènes de la mondialisation et de l'ouverture croissante des économies ne font qu'accentuer cette fuite des compétences qui prend des proportions alarmantes. La concurrence entre les pays développés pour attirer les compétences de ces pays devient de plus en plus forte. Il s'agit de tenter de faire face aux énormes besoins de ces pays dans le domaine des nouvelles technologies.

Ainsi, pour les dix prochaines années, il y aurait un besoin de 1,3 million d'ingénieurs dans les nouvelles technologies alors que les universités occidentales ne pourraient former que 50.000 ingénieurs par an. Selon l'INSEE, d'ici l'an 2050, la France devrait faire appel à 1,7 million d'ingénieurs et de cadres étrangers...

Quelles sont les causes de ce phénomène au Maroc ? Quelle est son ampleur ? et quelles sont ses conséquences sur le développement ? Telles sont les questions auxquelles nous essayerons de répondre dans le cadre de cette étude.

1-Les déterminants de la fuite des compétences

La fuite des compétences s'explique par des raisons multiples et variées. Si les mêmes causes reviennent à chaque fois, leur importance et leur pondération sont plus ou moins différenciées selon les enquêtes et études réalisées dans ce domaine.

Selon l'enquête faite en 1999 par l'association culturelle des élèves ingénieurs des instituts français de sciences appliquées, cinq facteurs essentiels sont

(1) Selon une étude de la Banque Mondiale, le taux de croissance du secteur des technologies de l'information et de la communication est quatre fois supérieur à celui de l'économie mondiale.

à l'origine de ce phénomène. Ainsi sur l'intention des enquêtés de rentrer au Maroc, 88,7% n'y pensent absolument pas à cause :

- des mentalités pour 64,3% d'entre eux. Ainsi pour un peu moins de deux enquêtés sur trois, le caractère archaïque des mentalités, surtout culturelles, les empêcherait de rentrer travailler au pays. Ce facteur fondamental constitue un handicap majeur sur ce plan ;
- du manque de transparence dans les règles du jeu social et économique pour 32,5%. La marginalisation des compétences, le culte de l'étranger, la promotion à travers des liens familiaux et de réseaux représentent pour environ un enquêté sur trois autant d'obstacles à leur retour au Maroc. Le copinage, les liens de parenté et le niveau social demeurent les critères largement utilisés en matière de promotion sociale ;
- de l'inadéquation des carrières avec les opportunités offertes pour 13,3% des enquêtés.
- une proportion non négligeable des enquêtés pense ainsi que leur tentative de rentrer au pays s'est heurtée au manque d'opportunités de travail et de recherche viables et attrayantes. De réelles opportunités de carrières sont quasiment inexistantes aussi bien dans l'administration que dans les entreprises surtout industrielles ;
- des salaires peu élevés pour seulement 11,6% des enquêtés. Il faut donc souligner que le facteur matériel n'est pas déterminant dans l'ensemble des réponses des enquêtés. C'est un élément fondamental à prendre en considération dans ce cadre ;
- d'autres raisons telles que la sécurité et la liberté, les conditions de travail ... ont été avancées. Cependant leur importance est négligeable et leur pouvoir explicatif dans la fuite des compétences demeure très marginal.

Sur un autre plan et sur la base de divers témoignages de cadres qui sont restés et /ou qui sont partis ou repartis à l'étranger, leur décision n'est pas fortuite. Elle est fondée sur beaucoup de considérations objectives. Bien entendu, leur importance relative est différente selon les cas, mais elles contribuent toutes ensemble à expliquer l'ampleur de ce phénomène. A partir de ces témoignages, on peut relever les éléments essentiels suivants :

- La fuite des compétences ne peut pas s'expliquer fondamentalement par des raisons mercantiles.

La question des salaires apparaît assez secondaire par rapport aux autres facteurs ;

- Le facteur principal du phénomène se retrouve dans l'environnement général peu favorable, sinon hostile à ce genre de compétences. Il s'agit entre autres

du manque de transparence dans la gestion des carrières, de l'absence de liberté, des conditions de travail très difficiles...

- L'autre facteur déterminant de cet exode des compétences peut être résumé dans le peu d'opportunités valables et intéressantes offertes en particulier sur le plan industriel et technologique. Dans ses conditions l'ambition de s'épanouir, de se sentir utile et d'avoir une continuité dans la formation ne peuvent être trouvées qu'à l'étranger.

En définitive, l'exode des compétences apparaît comme étant un choix réfléchi et rationnel. Il est dicté par des considérations tout à fait objectives. Il s'inscrit parfaitement dans la logique de la mondialisation et de l'internationalisation des compétences.

Aux yeux de cette nouvelle génération d'immigrés, l'Etat et les entreprises n'ont pas pu créer un environnement favorable dans lequel ils pourraient évoluer de manière transparente et dynamique. L'environnement existant ne répond nullement à leurs aspirations et à leurs préoccupations tout à fait normales et légitimes.

2-Impact de l'exode des compétences sur le développement

Le phénomène de l'exode des compétences prend des proportions alarmantes dans les pays en développement et en particulier au Maroc. Ceci est d'autant plus préoccupant qu'il touche des secteurs et des activités à haute technologie et à forte valeur ajoutée.

Au Maroc, cette nouvelle forme d'émigration concerne surtout les lauréats de quelques grandes écoles d'ingénieurs très performantes. Il s'agit entre autres de l'Ecole Mohammedia des Ingénieurs (EMI), de l'Institut National des Postes et des Télécommunications (INPT)... Ainsi, en général 50 à 70% de toute la promotion de ce genre d'écoles partent à l'étranger chaque année soit juste après leur formation soit après quelques années d'expérience. De véritables brigades de recrutement des lauréats de ces écoles sont mises en place à travers un système de proximité et des actions de démarchage avant même d'avoir leur diplôme.

Les coûts de ce pernicieux phénomène sont incommensurables pour le développement économique et social du Maroc. En l'absence de statistiques globales et fiables, on peut avancer quelques éléments d'appréciation qui donnent une idée de l'ampleur de cette forme d'émigration sur le développement.

Au niveau des coûts en formation : deux simples indications permettent de situer un peu ce genre de coûts. Ainsi, un ingénieur de l'INPT coûte à l'Etat environ un million de dirhams pour les deux années de formation. A ce montant il faut ajouter toutes les dépenses liées à sa formation avant d'intégrer cet Institut !

Un ingénieur de l'Ecole Nationale des Industries Minérales (ENIM) coûte au budget de l'Etat 140.000DH par an, soit 420.000 dirhams pour les trois seules années passées dans cette école. A ceci il faudrait évidemment ajouter également le coût supporté par l'Etat avant son entrée à l'ENIM.

Ces quelques éléments permettent de mesurer l'ampleur des pertes subies par l'Etat au Maroc du fait de ce phénomène. Ainsi le budget marocain supporte les coûts en formation d'une partie non négligeable des ingénieurs et cadres des pays développés. Autrement dit, un volume appréciable des dépenses budgétaires relatives à l'éducation et à la formation serve en fait à financer le développement technologique des pays bénéficiaires de cette nouvelle forme d'émigration.

Au niveau de l'appel aux experts étrangers, cette fuite des compétences se traduit par un appel croissant et de plus en plus coûteux à l'expertise internationale. Ce phénomène grève lourdement les ressources déjà très maigres des pays en développement, dont le Maroc..

Dans ce cadre, et selon une étude faite par la commission européenne, 100.000 coopérants étrangers coûtent à l'Afrique, chaque année, 4 milliards de dollars.

Pour sa part, l'OCDE estime que le recours à l'expertise internationale coûte aux pays en développement environ 40% de toute l'Aide Publique au Développement (APD) qu'ils reçoivent annuellement.

Au Maroc, la CGEM affirme que sur les deux milliards de dirhams investis chaque année dans l'ingénierie, seulement 250 millions sont domiciliés au Maroc, soit 12,5% seulement.

Ces données assez élémentaires montrent l'autre face de cet exode en termes de coûts financiers directs et qui vont certainement connaître une forte augmentation au cours des prochaines années.

Dans ses conditions, les pays en développement, dont le Maroc, se trouvent dans un véritable cercle vicieux. Ils forment à grands frais des cadres et des ingénieurs qui fuient à l'étranger d'un côté, et doivent faire venir des experts étrangers pour leurs besoins à des coûts exorbitants de l'autre côté.

Au niveau enfin des coûts en expérience, ils sont difficilement quantifiables et sont source de dégâts encore plus considérables. Ils s'agit des coûts inhérents au «pompage» de cadres et ingénieurs qui ont déjà une grande expérience au sein des entreprises nationales. Ces coûts peuvent se mesurer en termes de perte de fonctionnement rationnel et efficace, de réduction de compétitivité, de non réalisation des projets... pour les entreprises marocaines victimes de ce véritable pillage. En effet, cette catégorie d'émigrés nouveaux est non seulement bien for-

mée, mais ont également une expérience pratique importante au sein du tissu productif national.

Cette situation est d'autant plus grave que :

- Les entreprises marocaines manquent cruellement de cadres et de compétences. Ce sont des entreprises largement sous-encadrées et qui manquent de ressources humaines ⁽¹⁾ ;

- Les besoins en matière de ressources humaines compétentes sont de plus en plus grandissants avec le processus de mondialisation et d'ouverture économique. Ce facteur est devenu très déterminant dans toute dynamique compétitive des entreprises nationales. Ce type de coût, moins connu, moins médiatisé et peu analysé, est fondamental dans la mesure où il vide nos entreprises de leurs compétences les plus performantes et de leur matière grise. Ce qui représente un handicap de taille dans leur recherche de compétitivité et dans l'amélioration de leurs performances.

3-Quelques recommandations

Devant l'ampleur du phénomène de l'exode des compétences et de ses conséquences très fâcheuses, il est devenu de plus en plus urgent d'arrêter cette hémorragie ou du moins d'en atténuer l'ampleur. Ainsi une véritable stratégie nationale visant à retenir nos cadres et ingénieurs et à faire rentrer le maximum d'entre eux doit être initiée et mise en œuvre. Celle-ci doit s'articuler autour d'un ensemble de mesures et d'actions cohérentes et complémentaires visant à créer un environnement général favorable à ces compétences. Parmi les axes de réforme à envisager, on peut insister, en particulier, sur :

- L'amélioration profonde des mécanismes de fonctionnement de l'Etat et des entreprises à travers l'instauration d'une véritable méritocratie : respect des compétences réelles, véritables plans de carrières, ouvrir la voie de la responsabilité aux jeunes...
- La moralisation de la vie publique et au sein des entreprises au moyen de l'application des principes de probité, d'intégrité, d'honneur... Les sens de la responsabilité et de la citoyenneté doit être de mise un peu partout ;
- La nécessité de moderniser les mentalités tout en élargissant les espaces de liberté et de démocratie. De même, la culture du travail, le sens du professionnalisme constituent autant d'éléments essentiels dans cette direction ;
- La mise en application d'une véritable politique de promotion de la recherche/développement. Il s'agit entre autres de développer les centres et instituts de recherche tout en les dotant des moyens humains et techniques

(1) CNJA, *l'encadrement dans les entreprises marocaines*, 1998

suffisants, d'élargir l'interface entre le monde de la recherche et celui des affaires...

En conclusion, on peut dire que la fuite des compétences est devenue la nouvelle forme d'émigration des temps modernes. Le Maroc n'échappe pas à ce phénomène qui prend une ampleur sans précédent et très inquiétante. Ainsi une grande partie des lauréats des écoles d'ingénieurs (EMI, INPT, ENSIAS...) part chaque année à l'étranger. En l'absence de statistiques fiables, les éléments fragmentaires existants permettent d'affirmer que les coûts divers de cet exode, au Maroc, sont de plus en plus considérables aussi bien en termes de coûts financiers qu'en termes de perte d'expérience et de performance des entreprises et des administrations. L'environnement général hostile constitue le facteur déterminant explicatif de cette fuite : Absence de règles de transparence dans la gestion des ressources humaines, inexistance d'opportunités adéquates de carrières, manque de liberté et de responsabilité... Autant d'éléments essentiels qui relèguent largement au second plan la question matérielle (salaires élevés et autres avantages), contrairement à une idée largement répandue.

Ainsi il apparaît que l'Etat et les entreprises n'ont pas pu créer un environnement favorable pour retenir ou faire rentrer nos compétences. Ceci est d'autant plus grave que les besoins dans ce domaine sont énormes et que la compétitivité et la performance de nos entreprises sont fortement tributaires de la qualité de leurs ressources humaines qui demeure très médiocre.

Il est tout à fait aberrant qu'une élite ayant reçu une formation coûteuse et sélective s'installe à l'étranger alors que l'économie nationale en a fortement besoin.

Par conséquent, il est de plus en plus nécessaire et urgent de mettre en œuvre une véritable stratégie nationale dans l'objectif de créer un environnement réellement favorable à l'épanouissement de ces compétences dans le pays. Il y va de la réussite du pari de l'ouverture économique et de l'indispensable recherche de la dynamique compétitive de l'économie nationale. L'enjeu de maintenir et de reconquérir notre potentiel scientifique et technique et de sauvegarder notre capital humain afin de garantir la croissance et le développement est plus que jamais fondamental.

Références Bibliographiques:

-BOUSSETTA.M et alii , *La recherche -développement au Maroc :Etat des lieux et perspectives*, Centre de Recherche sur le Développement International (CRDI) ,Ottawa , Canada 1999.

-C.N.J.A, *l'encadrement des entreprises au Maroc* , 1998.

-*Enquête de l'Association culturelle des élèves ingénieurs marocains des instituts français en sciences appliquées*, Lyon, 1999.

MOBILITÉ INTERNATIONALE DES COMPÉTENCES, PARTAGE DES CONNAISSANCES ET DÉVELOPPEMENT : VERS UNE APPROCHE MACROÉCONOMIQUE DE KNOWLEDGE MANAGEMENT

Malika HATTAB-CHRISTMANN
Enseignante- Université des sciences sociales- Toulouse

L'environnement économique international et les modes d'organisation de la production dans les entreprises ont connu d'importantes transformations au cours des dernières décennies. Que ce soit sur le plan de la technologie, des caractéristiques de la demande finale, que sur le plan de l'évolution de la division internationale du travail. Dans un monde plus que jamais marqué par un niveau élevé d'incertitude, l'information et la connaissance sont devenues essentielles à la fois comme input et output de l'activité économique.

Avec le démantèlement des protections douanières et la mise en place d'un libre-échange planétaire, les marchés se sont mondialisés et la concurrence s'est globalisée, provoquant un raccourcissement du cycle de vie des produits et des processus. La pénétration de plus en plus forte des fonds de pension dans le capital des entreprises a modifié la finalité des entreprises qui doivent créer de plus en plus de valeur pour retenir leurs actionnaires. Ce contexte a favorisé l'émergence de nouvelles formes d'organisation privilégiant les éléments de la chaîne de valeur les plus rentables (de moins en moins d'actifs corporels et de plus en plus de capital immatériel).

Au plan international, les Etats-Nations se concurrencent de plus en plus pour augmenter leur part du marché mondial et pour attirer les investissements directs étrangers (IDE) sur leur territoire. L'observation et les études empiriques laissent apparaître que les IDE se concentrent dans les pays riches de la Triade et qu'ils se localisent là où existent des blocs de compétences.

La véritable richesse des Nations devient le stock de connaissances, de savoir, de compétences.

Dans ce contexte, les pays en développement comme les pays industrialisés, s'interrogent sur l'importance de leur «capital immatériel» devenu l'élément déterminant de l'attractivité des capitaux et du développement économique.

Après avoir encouragé les expatriations pour favoriser leur rayonnement international et décongestionner le marché du travail, les Etats s'inquiètent aujourd'hui de la «fuite des cerveaux». Que ce soit au Nord ou au Sud, on s'interroge sur les politiques à mettre en oeuvre pour retenir ou faire revenir les cadres de haut niveau.

Après une rapide revue de la littérature sur la question de la mobilité des travailleurs qualifiés et de son impact sur les pays d'origine, traitée essentiellement dans le cadre de l'économie internationale et dans les approches de la croissance endogène, nous introduirons les aspects de l'économie de la connaissance relatifs au rôle du savoir dans le processus de développement. On s'interrogera dans une perspective de mobilisation des compétences sur la pertinence d'une approche de knowledge management au niveau macroéconomique. Peut-on appliquer une telle démarche à l'échelle d'une nation dans un contexte de mobilité internationale des compétences ? Si oui, comment situer et évaluer ces compétences ? Comment les mobiliser autour d'un projet commun de partage des connaissances ?

Sinon, comment dans une perspective de développement durable faire contribuer les pays bénéficiaires de ces «externalités positives» au développement des pays qui ont financé la construction de ce capital immatériel.

Une idée pourrait être d'appliquer des compensations comparables aux «écotaxes» en ce sens que l'accroissement des richesses immatérielles dont ils bénéficient correspond à une dégradation du stock de connaissances du pays d'origine.

Cette communication ouvre plus de perspectives qu'elle n'apporte de réponses à une question complexe.

Comme pour les politiques d'attractivité des investissements étrangers, elle met l'accent sur l'importance des facteurs d'ancrage, d'enracinement du capital humain. Elle débouche sur la nécessité de construire des ressources spécifiques notamment par le renforcement de l'offre d'infrastructures modernes et de la formation d'une main-d'œuvre qualifiée, par le renforcement de la stabilité socio-économique et politique dans une perspective de croissance à long terme.

La capacité d'adaptation aux contraintes d'un monde globalisé ne peut plus être expliquée par les approches fondées sur les dotations factorielles, mais par un processus de mobilisation des savoirs et des compétences dans des dispositifs cognitifs au niveau des territoires.

La mobilité des hommes dans un monde globalisé impose la réflexion sur le partage des connaissances entre pays d'inégale attractivité pour éviter que ne perdure le phénomène de «transfert de technologie inversé» auquel nous assistons aujourd'hui.

Pour tenter de contribuer à cette problématique complexe, on va se placer au niveau des Etats-Nations, entendu comme le lieu d'un ensemble de proximités partagées et d'une communauté de destins. Par ailleurs, nous essayerons de mobiliser plusieurs approches qui ont été traditionnellement développées de manière compartimentée : théorie de la croissance endogène, théorie du commerce international, économie régionale, économie de la connaissance etc...

Enfin, dans une perspective tournée vers l'action, nous déboucherons sur la nécessité d'institutionnaliser une démarche d'intelligence économique, notamment dans sa dimension de coordination des acteurs mobilisés dans la réalisation d'un projet commun. Comment peut-on mettre en œuvre une démarche de knowledge management, à l'échelle d'un pays, dans un environnement mondialisé ?

La première partie présente la problématique de ce travail, définit un certain nombre de concepts mobilisés et pose les hypothèses qui constituent la toile de fond de cette communication.

La deuxième partie présente les faits, ce que font aujourd'hui les gouvernements pour inciter les compétences à s'enraciner sur leur territoire et à se coordonner dans des projets communs définis au niveau national.

La troisième partie présentera les conclusions générales et les leçons à tirer au niveau de l'action.

I- Revue de la littérature - Positionnement théorique - concepts mobilisés - hypothèses retenues

Dans la période récente, on s'est beaucoup intéressé aux investissements directs étrangers et à leurs impacts sur le développement des économies d'accueil. En effet, les mouvements de capitaux, qui circulent aujourd'hui librement, peuvent devenir un moteur du rattrapage économique lorsqu'ils sont adaptés aux besoins des pays d'accueil. Ainsi, les politiques d'attractivité sont-elles devenues un élément essentiel des politiques industrielles dans un grand nombre de pays.

Cependant, peu de travaux se sont centrés sur l'importance des flux de capital immatériel et notamment des mouvements des savoirs et compétences. On reconnaît leur importance comme facteur d'attractivité des investissements directs étrangers. Assimilés aux migrations traditionnelles de main d'œuvre et analysés globalement, leur spécificité et par là même les facteurs qui les déterminent n'ont pas fait l'objet d'une littérature abondante du point de vue des pays d'origine.

Dans les approches traditionnelles, les migrations internationales de main d'œuvre sont expliquées par des modèles microéconomiques qui supposent

qu'elles résultent essentiellement de choix individuels d'agents rationnels et qu'elles sont déterminées par le niveau des salaires, le niveau de l'emploi et l'inégale répartition des richesses. Le taux de change intervient également comme déterminant des migrations quand il y a projet de transfert d'épargne vers le pays d'origine. Le rôle de l'incertitude et de la disponibilité de biens publics influencent également la décision des migrants. Enfin, les coûts financiers sont intégrés comme variable explicative de la décision de migrer

Dans la période récente, on s'est beaucoup intéressé en économie internationale aux impacts de la libéralisation des échanges internationaux sur les flux migratoires internationaux. Les analyses développées l'ont été dans le cadre du modèle HOS dont on a levé certaines hypothèses restrictives selon le but poursuivi. Dans cette optique, l'amélioration de la répartition à travers une augmentation du niveau des salaires et de l'emploi peut permettre de ralentir les flux migratoires de main d'œuvre qualifiée sous certaines conditions.

Les analyses de l'impact des migrations de travailleurs qualifiés sur la croissance et le développement, réalisées dans le cadre des théories de la croissance endogène, débouchent sur des recommandations d'allocation des subventions à l'éducation dans le primaire et le secondaire plutôt qu'à l'enseignement supérieur.

Migrations internationales et libéralisation des échanges

Un certain nombre de travaux se sont concentrés sur la problématique du lien entre libéralisation des échanges entre les pays du Nord et les pays du Sud et l'évolution des flux migratoires dans le cadre restrictif du modèle HOS (2 pays, 2 biens, 2 facteurs). Dans un contexte de mondialisation, les migrations et les échanges sont-ils substituables ou complémentaires ?

L'introduction de l'hypothèse de mobilité des facteurs va permettre à Mundell, Dès 1957, de conclure que les échanges et les migrations sont substituables. Les travaux plus récents de Zimmerman (1993, 1995) ont conforté ce résultat par l'hypothèse qu'il existe une substituabilité entre échange et migrations et entre les mouvements du travail et les mouvements du capital. Ces résultats lui ont permis de formuler des conseils de politique économique favorisant l'exportation de capitaux et la libéralisation des échanges pour limiter la pression des flux migratoires. Cependant, ces travaux n'ont été vérifiés empiriquement qu'au sein de l'Europe dans le cadre des relations Est-Ouest.

Markusen et Wong (1983) ont montré qu'au contraire les migrations et les échanges peuvent être complémentaires si certaines hypothèses du modèle Heckscher-Ohlin sont levées. Cette affirmation est confirmée par Markusen (1993) quand on modifie une des hypothèses du modèle HOS (rendements constants, technologies identiques, concurrence parfaite, absence de distorsions internes..).

Schiff (1995, 2000) met en évidence la complémentarité entre migration et commerce en introduisant dans le modèle l'existence de coûts migratoires et de contraintes financières. Même si ces coûts peuvent être mutualisés au sein d'une communauté d'appartenance (famille, clan, village..) ils peuvent s'avérer prohibitifs pour le candidat à la migration si ses espérances de gains sont inférieures ou égales au flux de salaires anticipés. Lopez et Schiff (1995) vont tester leur hypothèse dans un modèle HOS à deux périodes tenant compte des coûts migratoires, des contraintes financières, du capital, de la distinction entre travail qualifié et travail non qualifié. Ils aboutissent à une double conclusion :

Comme la libéralisation permet une amélioration des salaires dans les pays du Sud, on observe à la fois une complémentarité et une substituabilité entre échanges et migrations :

- complémentarité pour le travail non qualifié qui est contraint par les coûts migratoires
- substituabilité pour le travail qualifié qui est contraint par le différentiel de salaires

Ces travaux testés empiriquement, notamment dans le cas des relations Etats-Unis-Mexique, se sont essentiellement attachés à montrer l'influence des salaires sur la migration. La relation entre migration n'est pas donnée une fois pour toutes, tout dépend des coûts de la migration, des difficultés d'accès au crédit, du revenu et des qualifications du candidat à la migration.

Impacts des migrations sur le bien-être :

A partir d'un modèle à 1 bien, 2 facteurs (capital, travail), rendements d'échelle constants, concurrence parfaite, Schiff souligne que l'immigration ne génère de surplus pour le pays d'accueil que si les immigrants sont dotés de qualifications spécifiques. Le pays de provenance n'enregistre des pertes que si les émigrants ont des qualifications différentes de ceux qui restent. Si les départs de travailleurs qualifiés sont faibles, il n'y a pas d'effet sur le bien-être car les auteurs supposent que ceux-ci ont déjà par la taxation progressive de leurs revenus remboursé en partie ou en totalité leurs coûts d'éducation, et financé une partie des biens publics consommés par les travailleurs non qualifiés.

La perte que représente un exode des cerveaux massif a été étudiée par Grubel et Scott (1966), Bhagwati et Rodriguez (1975) en l'absence de transfert de revenus.

Cependant, selon Baghwati et Hamada (1974), si la fuite concerne des formations pointues rares, même faibles, elle entraînera une baisse du bien-être. Bhagwati (1976) recommande une taxation spécifique sur la fuite des cerveaux.

dont les revenus seraient reversés aux Nations-Unies pour financer le développement. Cependant, cette proposition théorique qui pourrait avoir des effets pervers n'a pas connu d'application.

Sur la base du modèle Heckscher-Ohlin, Schiff introduit trois caractéristiques nouvelles (supériorité technologique du Nord sur le Sud, migration internationale, capital social) pour analyser les impacts des effets de groupe sur le bien-être en présence de capital social.

Le capital social, défini comme un bien public intégrant la structure sociale qui détermine les relations entre les personnes (normes sociales, comportements, valeurs, culture, langue...), regroupe l'ensemble des coûts non monétaires occasionnés par la vie dans un milieu social, culturel, linguistique différent. L'introduction du capital social dans la fonction d'utilité des migrants permet à ces auteurs de conclure que les migrants subissent une perte de bien-être (diminution du capital social), que lorsque la migration s'intensifie, il y a perte de capital social pour ceux qui restent, augmentation de capital social pour les migrants qui choisissent les regroupements communautaires et perte de capital social pour le pays d'accueil sous cette dernière hypothèse.

Dans les modèles de croissance endogène où le capital humain est considéré comme un facteur important de la croissance depuis longtemps (Schultz 1971, 1981) les progrès ont consisté à renforcer son rôle comme variable explicative des différences des niveaux de croissance entre pays (Lucas 1988, Barro 1993). Cependant, la mobilité internationale de ce capital humain n'a pas fait l'objet de beaucoup d'études dans ce cadre.

Haque N.U et Kim S.J. (1995) ont utilisé un modèle de croissance endogène avec des individus hétérogènes quant aux dotations en aptitude pour montrer que la fuite des cerveaux peut conduire à une baisse permanente du revenu et du taux de croissance dans le pays d'émigration. Ils utilisent comme hypothèse deux pays identiques qui ne diffèrent que par les politiques fiscales et la technologie dans le cadre d'un modèle d'équilibre général dynamique à deux périodes. La mobilité est expliquée par le taux de rendement élevé associé à la migration. Elle dépend des différentiels de salaires nets d'impôts et des coûts d'intégration dans le pays d'accueil (dont une partie est fixe quel que soit le niveau de qualification). Les travailleurs les plus qualifiés trouveront un intérêt à la migration alors que les moins qualifiés resteront.

Leurs hypothèses leur permettent de conclure que dans un contexte de migration massive de travailleurs hautement qualifiés, il est préférable de subventionner l'éducation élémentaire que les études supérieures pour obtenir un effet positif sur la croissance. Ces conclusions sont reprises par la Banque Mondiale dans ses recommandations aux PVD, notamment dans le cadre des PAS.

Mobilisation des compétences, partage des connaissances et développement.

Les approches présentées offrent le grand mérite d'exister et de permettre par la réflexion qu'elles suscitent, de tenter un dépassement en mobilisant d'autres approches, d'autres hypothèses fondées par le souci de coller plus à la réalité multidimensionnelle de l'objet d'étude.

Il s'agit d'hommes et de femmes qualifiés, qui quittent un territoire pour aller vers un territoire plus attractif, du point de vue de plusieurs facteurs socio-économiques, organisationnels, institutionnels...

Ils sont insérés dans un ensemble de réseaux socio-culturels, ethniques, économiques, politiques déterminés par leur identité multiple.

Ils acquièrent des compétences par la mise en situation dans un contexte donné.

Comment faire en sorte qu'ils participent au développement de leur pays d'accueil sans être pénalisés par une taxation spécifique si leur migration est durable et sans pénaliser l'ensemble de ceux qui restent sur plusieurs générations (par la réduction des subventions allouées à l'enseignement supérieur) ?

Les approches exposées plus haut appellent donc trois séries de remarques et de dépassement.

Tout d'abord, le niveau d'analyse retenu fonde la migration des travailleurs qualifiés sur des décisions individuelles.

Cependant, plus que dans les pays développés, dans de nombreux pays en développement, l'économie est fortement encadrée dans les relations sociales. On observe en permanence des interactions entre l'ordre marchand et l'ordre non marchand. «Un même acteur peut en Afrique participer à des marchés mondialisés (spéculer sur les marchés financiers) et des réseaux ethniques et familiaux en respectant les codes et coutumes traditionnels».

Parmi les valeurs fondamentales, la solidarité fondée sur l'origine, l'histoire, les valeurs et la culture communes, est un déterminant spontané de l'insertion dans des réseaux de coopération avec des acteurs du pays ou de la région d'origine.

Les liens de proximité entre les migrants et leur pays d'origine sont nombreux. Si la logique de départ obéit à des facteurs socio-économiques intergénérationnels (perspective de gagner plus, d'être valorisé dans son travail, d'avoir des perspectives d'évolution, d'atteindre le maximum de ses compétences par des interactions avec un cadre propice et par une formation permanente, d'avoir accès à un choix important pour les études des enfants, d'aider les parents et proches âgés ou inaptes à subvenir à leurs besoins), il n'en demeure

pas moins que le migrant même hautement qualifié reste imprégné d'un système de valeurs qui a façonné son identité et qui le lie au devenir de son pays d'origine.

Il est donc prédisposé à toute forme d'action qu'il identifie à ses propres objectifs de développement socio-économique de son pays d'origine. C'est pourquoi, toutes les formes d'incitations de type taxation spécifique (Baghwati 1975) ou réduction des biens publics comme la privatisation de l'université ne conduiraient qu'au relâchement des liens plus profonds qu'il entretient avec le territoire d'origine.

On assiste à un dépassement du cadre néoclassique qui fonde la coordination sur la rationalité des agents qui effectuent des choix indépendants pour adopter une démarche fondée sur des acteurs qui agissent dans des contextes donnés.

La notion de réseau semble donc la plus appropriée pour décrire et étudier ces nouvelles formes d'interactions car d'une part, elle permet de décrire toute réalité comme un faisceau de relations entre des entités hétérogènes.

Au sens plus étroit, le réseau peut être mobilisé pour étudier :

- soit la coordination de l'action d'agents en contact direct, ou d'un grand nombre d'agents sans relations directes.

- soit les formes d'organisation hybrides qui ne peuvent être expliquées ni par le marché ni par la hiérarchie, comme par exemple les réseaux fondés sur l'appartenance à un système de valeurs communes etc...

Les compétences ont également une dimension territoriale (Gilly et Grossetti 1993). Le développement local dépend de la qualité des interactions qui s'établissent entre les activités productives, les activités scientifiques et techniques et les structures institutionnelles. Le système national d'innovation est d'autant plus efficace qu'il s'établit une symbiose entre ces trois composantes.

Les travaux sur les systèmes locaux d'innovation montrent que l'ancrage territorial des compétences s'explique par un ensemble de proximités (géographique, organisationnelle et institutionnelle).

Comme la notion de compétences est liée au cadre organisationnel dans lequel elle émerge, il ne peut y avoir fuite de compétences, de savoir-faire car ces compétences sont construites et valorisées collectivement et localement.

Les travailleurs qualifiés, quand ils quittent le pays d'origine vont développer des compétences différentes de celles qu'ils auraient construites en restant. Leur retour et leur insertion dans un nouveau cadre organisationnel et institutionnel se traduira par la construction de nouvelles compétences qui s'ajoutent à celles déjà acquises dans les pays d'accueil. De ce fait, on peut conclure que

le retour des travailleurs très qualifiés est une richesse d'autant plus grande que leur capacité à acquérir de nouvelles compétences est grande. La distance entre ces deux types de compétences sera d'autant plus faible que les proximités organisationnelle et institutionnelle sont grandes.

Ceci nous amène à expliciter la limite des concepts utilisés pour traiter du phénomène de « fuite des cerveaux »

L'économie internationale néoclassique traite essentiellement du rôle et de la mobilité du travail qualifié dans un contexte de libéralisation mais n'intègre pas toute la dimension humaine et socio-politique du phénomène de migration. La théorie de la croissance endogène, en utilisant le concept de capital humain, donne une autre dimension au même phénomène. Dans les deux cas, le traitement des problèmes de migration de travailleurs qualifiés ou de capital humain revient à considérer « le facteur travail » comme un stock autonome actif qui se déplace, essentiellement en fonction de variables financières quantifiables, constituant un gain pour les pays d'accueil, une perte pour les pays de provenance. Ce faisant, il occulte toute la dimension humaine, sociologique, organisationnelle et institutionnelle qui, en interaction avec ce capital humain, favorise ou décourage la croissance et le développement.

En effet, c'est de la conjonction de ce travail qualifié, de ce capital humain, avec un milieu que peut s'enclencher une dynamique de croissance. Le rôle des apprentissages individuels et collectifs est essentiel dans une économie en rapide évolution.

La mobilité des compétences se distingue de la mobilité des travailleurs qualifiés.

La notion de compétences rend mieux compte de ce phénomène car elle se situe nécessairement par rapport à un contexte organisationnel.

Une cohorte de diplômés au chômage, constitue-t-elle du capital humain, du travail qualifié, du capital immatériel ? La réponse est oui, c'est du capital thésaurisé qui peut donc avoir un coût.

Si ces diplômés migrent, peut-on parler de « fuite des cerveaux » ? Si oui, on est en présence d'une situation où la « fuite des cerveaux » est bénéfique à l'économie d'origine car elle la soulage du coût d'entretien de ces chômeurs qualifiés. Si non, on est confronté au problème de définir avec précision le contenu de la notion de capital humain en faisant appel à d'autres concepts que le nombre d'années d'étude et les diplômes de l'enseignement supérieur.

Lorsque ces ressources sont intégrées dans la réalisation d'un projet, elles deviennent des compétences actives car c'est de la complémentarité des connaissances que naît l'innovation.

Ces quelques remarques nous permettent de souligner que la vraie richesse des nations réside dans les compétences révélées dans un cadre organisé où toute la dimension humaine est prise en compte.

Favereau souligne que le programme de recherche de l'économie devrait placer au centre de ses intérêts la notion de compétences pour avancer sur la question de l'innovation. La compétence est selon cet auteur «la qualité de l'insertion dans un dispositif organisationnel de conversion d'apprentissages individuels en apprentissages collectifs...»

Les chercheurs en sciences de gestion prennent en compte les compétences en les distinguant des qualifications en ce sens qu'elles sont situées dans une logique d'organisation. La notion de compétences intègre la notion d'apprentissage et s'enrichit des interactions entre apprentissage individuel et apprentissage collectif.

L'économie de la connaissance introduit une dynamique dans le processus d'apprentissage. Apprendre, étudier renforce les compétences déjà acquises et permet au niveau des pays de renforcer leur système national d'innovation car les problèmes économiques évoluent très vite, exigent de nouvelles compétences.

L'exigence dans un environnement changeant de résoudre des problèmes sans cesse nouveaux requiert des comportements d'adaptation et d'innovation qui ne s'appuient pas uniquement sur la formation acquise mais aussi et surtout la capacité d'apprentissage. La compétence s'oppose à la qualification par une exigence d'opérationnalité en situation.

APPRENTISSAGE INDIVIDUEL

FORT

FAIBLE

APPRENTISSAGE ORGANISATIONNEL

1- FORT

Capacité de résolution des problèmes est mise au service d'une logique de changement collectif

2- Capacité d'adaptation à des changements collectifs qui ne sont pas à l'initiative de l'individu

3- FAIBLE

Capacité individuelle à la résolution de problème. Performance de l'individu séparable du collectif

4- QUALIFICATION

A partir de ce schéma simple, on peut observer que l'interaction dans une organisation entre un apprentissage individuel fort et un apprentissage collectif fort permet de mobiliser toutes les connaissances pour augmenter la capacité de résolution des problèmes, pour anticiper le changement, pour réaliser les objectifs de l'organisation.

Toute cette problématique s'insère à la fois dans la théorie des organisations et dans l'économie des connaissances.

On peut tenter d'utiliser ces interactions pour définir le contexte de la migration de travailleurs qualifiés.

- 1 : condition où sont mobilisées toutes les dimensions de la notion de compétences. Tous les acteurs prennent part aux objectifs et participent activement à la résolution des problèmes. Symbiose entre le milieu et les acteurs. Forte attractivité.
- 2 : Capacité individuelle d'adaptation faible; l'individu ne participe pas au changement collectif car le type d'organisation ne le permet pas. La hiérarchie détermine les objectifs et les moyens d'atteindre les résultats : domaine des routines.
- 3 : la compétence est vue ici comme une capacité de créer. L'individu a une autonomie pour résoudre les difficultés qu'il rencontre dans la réalisation de ses tâches.
- 4 : l'environnement est stationnaire et n'offre pas au savoir individuel statique les moyens de se transformer en compétences. Cette situation peut provoquer la migration des travailleurs qualifiés vers des organisations ou des territoires propices à leur épanouissement.

Dans ce cadre, on ne distingue pas les différences de nationalités entre acteurs dans l'analyse des interactions au sein des organisations. Cependant, on peut concevoir (faire l'hypothèse) qu'un acteur soit membre d'une ou plusieurs organisations. On est alors dans un contexte de compétences partagées non seulement au sein de l'organisation mais entre des acteurs appartenant à plusieurs organisations. Les interactions entre agents hétérogènes à travers des formes de coordination et d'associations variées (accords de coopération, co-publications, conventions de recherche, laboratoires mixtes, partenariat entre entreprises) peuvent permettre d'aboutir à de meilleures solutions qu'une activité cloisonnée par domaine ou par zone géographique.

Cette approche milite donc en faveur de deux types d'action pour «réduire les subventions des riches par les pauvres».

Premièrement, mettre en oeuvre un véritable partenariat Etat-Région-Entreprise-citoyen, en favorisant des actions concertées de coopération entre tous les acteurs adhérant à la convention de développement qu'ils soient sur le territoire ou non.

Deuxièmement, pour attirer et retenir toutes les compétences potentielles, rendre le territoire attractif par la création d'un cadre institutionnel et organisationnel propice à l'émergence de dynamiques favorisant l'épanouissement des talents.

Que font les Etats confrontés au problème des départs de leurs travailleurs qualifiés?

II- Les faits : quels sont aujourd'hui les problèmes concrets auxquels doivent face les gouvernements, quelles sont leurs politiques actuelles dans ce domaine?

La question des migrations Nord/Sud a été beaucoup plus développée du point de vue des pays d'accueil que des pays d'origine.

D'une part, comme le souligne Schiff (1996), le droit d'émigrer est considéré comme un droit fondamental dans la Déclaration des Droits de l'Homme des Nations-Unies, alors qu'il n'existe pas de droit à l'immigration qui est laissé à l'appréciation des pays d'accueil en fonction de leurs politiques économiques et de l'état de leur marché du travail.

D'autre part, l'émigration traditionnelle en provenance des pays du sud a concerné essentiellement une main d'œuvre non qualifiée ce qui constituait une soupape de sécurité et une source de transfert de revenus importante puisque cette forme de migration était toujours accompagnée d'un projet de retour.

Quasi-inexistante jusqu'aux années soixante, la migration de travailleurs qualifiés du Sud vers le Nord va se développer rapidement prenant la forme «d'un transfert de technologie inversé».

Que ce soit dans les pays industrialisés ou dans les économies en développement la question de la «fuite des cerveaux» est devenue aujourd'hui d'autant plus préoccupante qu'elle pénalise en priorité l'émergence ou le développement de la nouvelle économie.

En France, le rapport de François-Poncet a fait le bilan de la situation en évaluant l'ampleur de la «fuite des cerveaux». Celle-ci a été essentiellement expliquée par l'acquisition d'une expérience internationale, la quête de nouveaux marchés, la recherche d'un environnement administratif, fiscal et fiscal attractif.

Après avoir promu l'expatriation comme une vertu, notamment pour asseoir sa présence et développer son rayonnement à l'étranger, la France s'inquiète aujourd'hui du succès de ces recommandations. Ce rapport établit

que le nombre de français établis à l'étranger s'est accru de 9 % en 6 ans, passant de 1 636 103 à 1 784 207 soit 150 000 émigrants de plus. Il s'agit essentiellement d'une main d'œuvre qualifiée, les cadres et professions intellectuelles en représentent 31,1 %. Les destinations privilégiées sont les pays anglo-saxons au premier rang desquels le Royaume-Uni suivi des Etats-Unis qui ont augmenté de 60 % le nombre de visas à des français en raison de leurs compétences professionnelles entre 1992 et 1996. Le nombre de permis temporaires de travail a également augmenté pour les travailleurs prioritaires (personnes dotées d'une capacité extraordinaire dans les affaires, le sport, l'éducation ou les arts et sciences). Il a augmenté également pour les professeurs et les chercheurs travaillant dans une université ou un laboratoire de recherches américain, les personnes à capacité exceptionnelle ou professionnels titulaires de diplômes de haut niveau, professions libérales, professionnels qualifiés et non qualifiés, visas-investisseurs accordés aux ressortissants étrangers créateurs d'entreprises avec un investissement minimum de 500 000 dollars.

Au Etats-Unis, la première destination reste la Californie dans la Silicon Valley. On estime que 5 à 10 000 français sont actifs dans le secteur des NTIC. L'attractivité de ce site s'explique non seulement par «le marché et les financements possibles mais aussi et surtout, par l'existence d'un»écosystème entrepreneurial «, où l'osmose entre le monde de la recherche et celui de l'entreprise est presque parfaite et qui possède la capacité d'attirer, d'accueillir et d'intégrer les énergies et les talents du monde entier.»

On assiste aujourd'hui à l'émergence d'un milieu français des Hautes technologies organisé localement sous forme d'associations, comme DBF (Do Business in French) regroupant de jeunes entrepreneurs français et qui réunit chaque mois une centaine de personnes. ISF (Ingénieurs et scientifiques français) rassemble les ingénieurs informaticiens français et les anciens élèves des grandes écoles.

La Mission Scientifique et technique aux Etats-Unis réunit chaque année au cours d'un forum plus de 300 jeunes diplômés pour les inciter à revenir en France en les mettant en contact avec des entreprises françaises.

Au Royaume-Uni, la présence française est plus massive (près de 11 % des expatriés) et plus ancienne. Parmi les principaux motifs de ce choix d'implantation, il y a la fiscalité attractive et le coût de la main d'œuvre. Il s'agit d'une émigration multiforme (jeunes diplômés ou pas, qualifiés ou pas) dont la première motivation est d'ordre professionnel.

Les mesures adoptées pour enrayer les flux d'émigration sont de même nature que les politiques d'attractivité des IDE : rendre le territoire attractif tant par des actions macroéconomiques (environnement administratif, fiscal et

social porteur) que microéconomiques (réforme de la taxation, système de stock options).

Contrairement aux Etats-Unis, à l'Australie et à la Grande-Bretagne, la France n'a pas adopté une attitude d'ouverture en direction de la main d'œuvre hautement qualifiée en provenance des pays hors Union Européenne. Par contre, la Grande-Bretagne a pu accueillir 38 000 travailleurs hautement qualifiés en 1997 au lieu de 27 000 en 1992 grâce à une politique active d'attractivité des talents. Mais dans ce domaine ce sont les Etats-Unis, le Canada et l'Australie qui restent les plus ouverts aux travailleurs très qualifiés notamment dans le secteur informatique.

Si on analyse le cas de l'Inde qui a produit la plus grande communauté scientifique du monde, et qui aujourd'hui s'est lancée le défi de former 178 000 ingénieurs par an dont 97 000 spécialisés en informatique, on observe une attitude moins négative dans la perception des départs. Le secteur de formation privé forme chaque année un million de techniciens ayant des connaissances de base en informatique pour combler les besoins estimés à 2,22 millions d'ingénieurs de logiciels pour réaliser les objectifs de part de marché à atteindre en 2008. Les recruteurs du monde entier se disputent les informaticiens indiens dont 43 000 se sont expatriés en 1999 et 50 000 en 2000.

Les départs sont perçus comme un moyen de renforcer les capacités d'apprentissage et de créer un environnement favorable à l'Inde. C'est pourquoi, certaines grandes firmes indiennes ouvrent des centres à l'étranger, non seulement pour se rapprocher de leurs clients, mais aussi pour offrir l'opportunité à leurs cadres de faire des séjours plus ou moins longs à l'étranger.

Les politiques mises en oeuvre pour garder ou faire revenir leur personnel qualifié en informatique privilégient non seulement le cadre et la qualité de vie, mais aussi la création d'un cadre organisationnel favorable au développement des talents. Les grosses firmes informatiques ont leurs centres de recherche et participent de manière significative au financement de la formation et de la recherche. Les politiques de libéralisation entreprises ces dernières années ont permis le retour d'un grand nombre de cadres expatriés revenus pour créer leur propre entreprise.

Comme pour les politiques d'attractivité des investissements étrangers, les politiques d'attractivité des talents doivent mettre l'accent sur l'importance des facteurs d'ancrage, d'enracinement du capital humain. Elles doivent donc accompagner la construction des ressources spécifiques notamment par le renforcement de l'offre d'infrastructures modernes et de la formation d'une main d'œuvre qualifiée, par le renforcement de la stabilité socio-économique et politique dans une perspective de croissance à long terme.

III - Quelques recommandations pour l'action : vers une approche globale d'intelligence économique et de knowledge management

Au plan de l'action, il semble essentiel d'adopter une démarche concertée d'intelligence économique au niveau global. Celle-ci aurait pour objectif de coordonner l'action de tous les acteurs participant au projet de développement. Cette démarche basée sur l'anticipation et non plus sur la réactivité aux changements de l'environnement devra intégrer la mise en place du knowledge management au niveau national. De quelles compétences avons-nous besoin pour réaliser les objectifs et quelles sont les compétences disponibles actives et potentielles dont nous disposons ?

Intelligence économique et coordination : quel rôle doivent jouer les institutions «L'intelligence économique est une démarche qui consiste par l'échange d'informations et la co-production de connaissances nouvelles, à coordonner des acteurs en vue de réaliser des projets communs»(LEVET).

Les systèmes de référence dans le domaine de l'intelligence économique sont ceux des pays industrialisés. Les spécificités de chaque système national d'IE sont déterminées par les caractéristiques historiques et culturelles du lieu d'émergence. Le fonctionnement efficace d'un système d'intelligence économique repose avant tout sur l'adhésion à une convention et se traduit par un apprentissage collectif et un système de coordination spécifique. Il faut supposer que tous les acteurs participent à la réalisation d'un projet commun qui peut être le maintien ou l'amélioration de la compétitivité économique nationale sur les marchés mondiaux. De tels systèmes s'appuient donc sur l'existence d'une solidarité nationale. Chacun a une place bien définie dans un système national et participe dans son domaine de compétences à la réalisation d'un objectif national.

Le Japon est généralement cité comme modèle dans ce domaine car il a été l'un des premiers pays à considérer l'information comme un input essentiel dans son processus de développement et a mis en place un système d'intelligence économique efficace associant tous les acteurs de la vie économique.

«Nous irons chercher la connaissance dans le monde entier afin de renforcer le pouvoir impérial» (Extrait de la constitution de 1868).

Le principe de base est de ne pas perdre de temps et d'argent à chercher des technologies qui existent déjà et à s'informer sur l'existence de technologies développées chez les concurrents étrangers. Le budget alloué à l'information est très élevé et concerne tous les aspects de la vie économique et politique; les Japonais sont présents dans tous les lieux où se prennent les grandes décisions qui conditionnent les économies nationales (politique de lobbying).

Par nature le Japonais est curieux et s'intéresse à tout type d'information qui peut être source d'opportunité. D'où le petit carnet d'étonnement sur lequel tout japonais qui se respecte consigne lors de ses voyages tous les sujets susceptibles d'être utilisés dans un but industriel.

Par culture, les Japonais sont très fidèles et attachés à la notion de communauté que ce soit au niveau de la famille, de l'entreprise ou de la nation. Où qu'ils se trouvent, ils participent à l'appropriation par leur pays des dernières technologies.

Les Etats-Unis sont un pays où l'information circule bien, est accessible à tous dans un souci de transparence mais où les pratiques restent fondamentalement individualistes. Les stratégies des entreprises sont orientées vers des objectifs à court terme et il n'existe aucun projet global fédérateur au niveau national.

Les entreprises assurent pour leur propre compte des activités de veille dans plusieurs domaines mais de manière très indépendante les unes des autres. La consultation des vastes banques de données dans des domaines très variés est une pratique courante aux Etats-Unis. Les grands groupes américains ont développé leurs propres réseaux mondiaux d'information.

En France, le terme d'intelligence économique est apparu en 1994 dans le rapport de la Commission Martre du XI^e Plan. Le rapport montrait la nécessité d'organiser l'intelligence économique au niveau national, c'est-à-dire de coordonner l'activité de tous les prestataires publics, semi-publics et privés pour optimiser l'accès à l'information. On peut dire que dans ce domaine, la France a choisi d'adopter une approche stratégique de l'information : on considère que l'information est un bien stratégique, aussi le pays doit pouvoir accéder en toutes circonstances aux sources d'information indispensables.

Enfin, le XI^e Plan préconise la mise en place effective d'une politique d'intelligence économique pour permettre aux entreprises d'accéder à l'information sur leurs marchés. Le 4 avril 1995, un décret fait de l'intelligence économique un enjeu national majeur, et un peu moins d'un mois plus tard est créé le Comité pour la Compétitivité et la Sécurité Economique (CCSE), institutionnalisant la volonté de la France d'instituer un système d'intelligence économique compétitif.

Les structures publiques sont le plus souvent mobilisées sur la négociation de grands contrats à l'exportation, sur la prise de contrôle de sociétés nationales sensibles par des investisseurs étrangers etc...

L'objectif est d'aider les entreprises en leur fournissant l'information sur la concurrence internationale afin d'ajuster leur stratégie internationale, veiller à la protection du patrimoine économique et technologique dans les secteurs sen-

sibles de l'industrie nationale, mobiliser les ressources informationnelles de la nation afin de définir les priorités et les grands axes stratégiques de l'économie nationale.

La mise en place d'une démarche globale d'intelligence économique doit permettre dans un premier temps de coordonner et de rationaliser les actions des différents organismes publics et privés prestataires d'informations. C'est donc la conception d'une architecture de réseaux entre des acteurs institutionnels à plusieurs niveaux : local, national, international, privé, public, privé-public.

Le rôle des institutions est donc d'être des provocateurs de réseaux. Si le système d'intelligence économique permet de concevoir une architecture de réseaux imbriqués où circule une information fluide dans le but de l'action, le knowledge management permet plus précisément de cartographier l'état des connaissances disponibles.

Knowledge Management : vers une approche concertée de compétences partagées

«Pour que chaque niveau s'intègre fonctionnellement à l'ensemble, il faut qu'il soit informé de la finalité de l'ensemble et qui plus est, qu'il puisse participer au choix des objectifs» (Henri Laborit, 1974)

«Une démarche de Knowledge Management, de gestion des connaissances consiste à répertorier l'ensemble des savoirs, à les rendre explicites quand ils sont tacites, à les organiser au sein d'un système d'information ouvert à tous. Elle peut avoir un objectif «offensif» lorsqu'il s'agit de toujours maintenir une longueur d'avance dans le domaine de l'innovation, ou «défensif» lorsqu'il s'agit de transmettre à ceux qui restent (ou à ceux qui arrivent) le capital de connaissances d'une entreprise».

Pratique émergente dans les entreprises, la démarche de Knowledge management nous semble porteuse de perspectives pour des niveaux mésoéconomique et macroéconomique. Cependant, elle nous confronte à deux grandes questions :

- Comment évaluer et situer les compétences ?
- Comment les mobiliser autour d'un projet commun de partage des connaissances ?

Par extension au niveau macroéconomique, dans un but beaucoup plus opérationnel que théorique, une démarche de knowledge management consisterait à répertorier tous les savoirs et savoirs-faire locaux, les savoirs et savoirs-faire des émigrés pour les intégrer dans un projet global de développement.

Le niveau local semble le plus pertinent pour effectuer ce travail car d'une part, la proximité favorise l'échange et le partage. Il est également le plus approprié pour faire le bilan des compétences délocalisées qui sont le plus souvent organisées en fonction de la région ou du village d'origine.

Des liens de coopération quelquefois formels, souvent informels existent déjà entre les niveaux locaux au Maroc et à l'étranger qui sont autant de réseaux potentiels mobilisables en vue de l'émergence d'une dynamique de développement local...

La difficulté de mettre en œuvre une telle démarche au niveau macroéconomique provient de la difficulté de définir une nomenclature suffisamment large et précise des compétences pour intégrer toutes les connaissances tacites et codifiées.

Le partage des connaissances pourrait se concevoir dans une triple dimension :

- entre des travailleurs qualifiés expatriés et des entreprises, des centres de recherches etc implantés au Maroc,
- entre des travailleurs qualifiés et des travailleurs moins qualifiés expatriés dans la mise en place de projet. Le travailleur qualifié pourra jouer un rôle de consultant auprès du migrant qui souhaite investir au Maroc,
- entre les organisations à l'étranger auxquelles participent les travailleurs expatriés et les organisations au Maroc (du partenariat à l'essaimage).

L'important dans une démarche de knowledge management est de considérer l'homme dans toutes ses dimensions et non seulement à travers un diplôme sanctionnant n années d'études. Les compétences acquises ou tacites ne peuvent se révéler que si l'acteur en situation est valorisé non seulement à travers la nature du poste ou la fonction qu'il occupe mais à travers toutes ses compétences potentielles qui ne sont jamais sollicitées, notamment dans le modèle taylorien de division du travail. C'est du stock de confiance investi dans les hommes que naît la valeur. Ces objectifs nécessitent donc que les hommes soient considérés comme des créateurs de valeurs et pas seulement comme des ressources.

Cette dernière partie ouvre plus de perspectives qu'elle n'apporte de réponse à une question complexe. La mise en place du programme de knowledge management reste à faire car elle permettrait de confronter les besoins et les moyens en compétences élargies aux compétences déterritorialisées.

Elle doit s'accompagner de la construction de ressources spécifiques par le renforcement de la formation à tous les niveaux de la vie dans un contexte de globalisation où les échanges s'expliquent plus par les avantages absolus que par les avantages comparatifs.

Les politiques d'attractivité des talents doivent mettre l'accent sur l'importance des facteurs d'ancrage, d'enracinement du capital humain. Elles doivent donc accompagner la construction des ressources spécifiques notamment par le renforcement de l'offre d'infrastructures modernes et de la formation d'une main d'œuvre qualifiée, par le renforcement de la stabilité socio-économique et politique dans une perspective de croissance à long terme.

Si le partage des connaissances ne restait qu'une hypothèse théorique que peuvent faire les pays qui subissent massivement les effets de l'émigration des travailleurs qualifiés en l'absence d'une attractivité forte des compétences nationale et étrangère?

Une idée pourrait être d'appliquer des compensations comparables aux «écotaxes» en ce sens que le «transfert de technologie inversé» dont bénéficient les pays riches du Nord correspond à une dégradation du stock de connaissances du pays d'origine et donc entravent le processus de développement durable.

FACE À LA PROBLÉMATIQUE DE «L'EXODE DES COMPÉTENCES», AGIR POUR COOPÉRER AUTREMENT : VERS UNE COOPÉRATION INVERSE.

**Abdellatif IMAD Enseignant-Chercheur (Lille, France)
Président de l'Association de Mécanique
Franco- Marocaine (AMFM)**

Avant propos

Cette contribution est le fruit d'un travail de terrain à partir de ma propre expérience en tant qu'immigré en France arrivé voilà il y a plus de vingt ans pour poursuivre des études dans le domaine des sciences mécaniques.

Aussi, mon implication dans le tissu associatif, pour un combat en faveur de l'égalité des droits des immigrés et contre toutes les formes de discrimination en France, m'a éclairé sur différents aspects liés à l'exode d'une façon générale. De même, en tant que membre d'une association savante franco-marocaine, j'ai pu mesurer les contours du phénomène de «l'exode des compétences» à travers différents échanges autour de ses causes et ses conséquences et aussi à travers l'analyse de plusieurs cas concrets. En plus, en tant qu'enseignant-chercheur en France, je peux aussi à travers cette expérience tirer quelques enseignements fort utiles à cet essai.

1. Introduction

Pour introduire mes propos relatifs à la problématique globale du phénomène de «l'exode des compétences», je me permets de signaler une citation fort connue de Blaise PASCAL : «Il est impossible de comprendre le tout sans comprendre chacune de ses parties comme il est impossible de comprendre chacune de ses parties sans comprendre le tout». Cela veut dire simplement qu'une analyse des principales causes et conséquences de ce phénomène n'a de sens que si elle prend en compte plusieurs paramètres nationaux, régionaux et internationaux, tels que: les effets de la mondialisation sur les échanges avec les pays du sud, les contraintes du Fonds Monétaire International (FMI), les conséquences des colonisations, la situation inéquitable des accords de coopération, le surendettement des pays du sud, la situation politique économique et sociale dans les différents pays du Nord et du sud, etc. Ces constats montrent en quoi l'étude de ce phénomène est assujettie à une certaine complexité. Il convient de tenter de faire une analyse de toute cette complexité sans chercher à tout prix à la simplifier ni à la compliquer.

Dans ma contribution, je donne une lecture de différents facteurs qui semblent entraîner «l'exode des compétences». Dans cette partie, j'essaie d'éviter des redites par rapport à d'autres textes publiés dans ce document. De même, je laisse le soin aux spécialistes des sciences sociales de détailler davantage cette partie. Je me contente donc ici de donner quelques points qui me semblent nécessaires à souligner et qui me paraissent incontournables pour mieux comprendre ce phénomène. Mon exposé traite les aspects liés à la situation générale du Maroc et celle du pays d'accueil, la France.

2. Que signifie «Exode de Compétences»

Tout d'abord, en ce qui me concerne, je tiens à préciser que le terme «compétences» ne doit pas se limiter pour désigner : «cerveaux», «élites», «intellectuels», «chercheurs», «universitaires», «ingénieurs», «entrepreneurs», etc. Dans cette optique, le phénomène revêt un caractère réducteur et conduit à instaurer ce que je peux qualifier de la notion de «compétocratie d'excellence». Dans ce cas, uniquement un seul volet du phénomène est étudié, ce qui limite la portée de l'analyse.

Le terme «compétences» désigne toutes les capacités: scientifiques, techniques, artistiques, sportives, artisanales, main d'œuvre qualifiée, etc. De ce point de vue, nous sommes face à un réel problème qui touche toutes les couches de la société.

D'autre part, la notion de «l'Exode» peut désigner : la fuite, le départ, etc. Ceci signifie que cette notion peut être synonyme de : perte, gâchis, etc...

Par conséquent, le phénomène de «l'exode des compétences», tel qu'il est abordé, renvoie systématiquement à un sentiment négatif qui peut être schématisé par un effet «d'hémorragie». Donc, ce phénomène nécessite que ses causes profondes soient véritablement analysées en vue d'envisager de sérieuses solutions. Car, le colmatage et le plâtrage ne peuvent en aucun cas apporter une réponse viable à ce fléau. Au contraire, le temps est certainement venu pour crever l'abcès en vue d'apporter des alternatives conduisant ainsi à des solutions durables.

Dans cette optique, on parlera plutôt de «mobilité» de «libre circulation», etc. Ainsi, le phénomène de «l'exode des compétences» sera analysé à partir d'une vision positive qui consiste à considérer que le monde est «un grand village» et par conséquent il y a lieu d'encourager la libre circulation des personnes et ceci dans tous les sens en cassant tous les obstacles et toutes les barrières.

Bien sûr, le phénomène traité est un problème qui est posé à plusieurs pays aussi bien du Nord que du Sud, les causes et les conséquences peuvent être variées. Au Maroc, il existe une spécificité pouvant expliquer les tenants et les aboutissants liés à ce problème sociétal.

3. Comprendre les causes de «l'exode des compétences»

La question fondamentale qui est posée ici peut être résumée ainsi : qui fait qu'une partie de la jeunesse d'un pays décide de s'expatrier?

La réponse à cette question n'est pas tout à fait simple car son traitement conduit à plusieurs pistes d'analyses. Alors, il s'agit d'un problème complexe dans sa globalité et par conséquent il convient de le traiter dans tous ses aspects. Donc, il y a lieu de gérer cette complexité en évitant à tout prix de tenter de simplifier la problématique.

Pour ma part, je tente de lancer quelques éléments pouvant donner un certain éclairage autour de ce phénomène sans prétendre en aucun cas être exhaustif.

En premier lieu, ce problème peut être sommairement expliqué par le fait que si une partie de la jeunesse d'un pays décide de s'expatrier cela signifie l'existence de deux symptômes liés à la fois à la situation au pays d'origine et celle au pays d'accueil: (1) dans le pays d'origine, la jeunesse manque d'un projet clair et viable pour assurer son avenir, (2) dans le pays d'accueil, la jeunesse rêve d'avoir un avenir meilleur. Arrêter l'analyse à ce stade est une manière réductrice du problème. C'est pour cette raison qu'il est judicieux de donner quelques aperçus sur ces deux situations.

3.1. Situation dans le pays d'origine, cas du Maroc

Le système de l'Education Nationale est un indicateur du désarroi généralisé d'une grande partie de la jeunesse marocaine. Il faut rappeler que cette jeunesse qui fréquente l'école est considérée comme étant chanceuse car un pourcentage très important des jeunes n'a pas accès à cette école. Alors, que propose cette école à la jeunesse du pays? les résultats sont implacables, malheureusement, l'école ne possède aucun projet global pouvant conduire les jeunes à construire un projet global pour l'avenir: former un citoyen responsable, contribuer à élaborer un projet professionnel, etc. L'école publique a été toujours considérée comme une «garderie» sous forme d'une coquille vide : le contenu de la formation laisse à désirer, la situation et le statut des enseignants les mettent dans une certaine situation de résistance passive, les parents sont absorbés par leurs problèmes et leurs difficultés du quotidien. Comment dans ces conditions, les jeunes peuvent-ils se forger un projet d'avenir ?

De plus, nous assistons depuis quelques années à une véritable dévalorisation des diplômes. La multiplication des chômeurs diplômés qui, ne voyant pas leurs problèmes d'emploi réglés, se sont organisés en associations en vue de défendre leurs droits les plus élémentaires pour mener une vie familiale normale. Peu de solutions leur sont proposées ce qui envenime le problème du chômage et par la même complice de plus en plus la situation des «enchômés». Car, tout le monde s'accorde pour souligner qu'il y a peu de jeunes qui ont accès à l'école

publique et quand quelques-uns parmi eux obtiennent des diplômes alors les issues d'emploi ne sont pas ouvertes. Il y a là un des nœuds qu'il convient de dénouer en priorité. Car, que dire à propos de tous ceux qui n'ont pas cette «chance» de fréquenter l'école?

En plus, les entreprises marocaines sont en général à caractère familial et/ou dirigées par héritage en dehors des notions de compétences. Cet élément montre qu'il est alors difficile de parler d'entreprises citoyennes qui peuvent participer à un élan national de solidarité en vue de contribuer même partiellement à offrir des projets professionnels aux jeunes marocains.

par ailleurs, il ne faut pas non plus éluder le problème crucial de la pauvreté qui touche une large partie de la société marocaine créant ainsi un grand fossé entre une minorité de très riches et une majorité de pauvres ou d'assimilés. Le Maroc est classé bien après plusieurs pays qui peuvent lui être comparables économiquement, à l'échelle mondiale, malgré toutes les richesses dont dispose le pays.

Dans ce registre, il ne faut pas oublier surtout de souligner le manque d'espaces libres et démocratiques permettant la libre expression des jeunes et des moins jeunes. Le quadrillage des universités par des «milices», la gestion des cités universitaires par des «caïds» du ministère de l'intérieur, l'omniprésence policière,... sont autant de facteurs objectifs qui accentuent le dégoût et le ras le bol chez notre jeunesse en particulier.

Il faut aussi souligner que le champ politique, dans sa globalité, est en déficit d'un véritable projet de société capable de drainer les jeunes et de leur donner espoir et confiance dans l'avenir. La «chose politique» est entre les mains de quelques professionnels qui sont dans l'incapacité de réfléchir et d'agir pour un Maroc meilleur, un Maroc qui incite notre jeunesse à y trouver sa place à part entière et non entièrement à part.

Un élément fondamental me semble compléter cette analyse. Il s'agit de «l'adhésion aux Valeurs» qui fondent une société: égalité, justice, équité, partage, solidarité, vérité, etc. Force est de constater l'existence d'un vide au niveau des principes qui doivent constituer les soubassements d'une société juste et égalitaire. Ainsi, on ne peut donner du sens aux jeunes en vue de trouver leurs places dans la société. Et, ceci en dehors de tout clientélisme, de toute forme de corruption, de toute bureaucratie, etc...

Il ne s'agit pas ici de dresser un tableau noir de la situation générale au Maroc. Ce n'est pas l'objet de cette contribution. Mais, on ne peut comprendre pourquoi une partie importante de la jeunesse décide de s'expatrier ou est candidate pour un éventuel exode, si on n'a pas intégré tous les éléments que j'ai exposés en partie ci-dessus.

Il faut souligner aussi une certaine indifférence des décideurs vis-à-vis de ce problème, et ceci malgré un semblant de préoccupation affichée à travers quelques rencontres, débats, séminaires, etc. Du côté marocain, le moment est venu pour plancher sérieusement sur ce problème. Car, la situation au Maroc, décrite partiellement ci-dessus, met la jeunesse devant un fait accompli qui la pousse à rechercher des solutions individuelles de substitution : «L'exode», «H'rigg», Toxicomanie, etc. Cette situation est la conséquence directe de la désespérance de toute une frange de la jeunesse qui n'a plus confiance dans aucune structure.

3.2. Situation dans le pays d'accueil, cas de la France

Je me contente ici d'exposer la politique migratoire de la France que je maîtrise bien puisque j'y vis depuis longtemps.

La France, dite «terre d'asile», a toujours fait appel à une main-d'œuvre, qualifiée ou pas, à chaque fois que son économie en ressentait le besoin. A ce sujet, il faut rappeler que la France n'a commencé à légiférer dans ce domaine qu'à partir de l'ordonnance du 2 novembre 1945 qui a été modifiée à maintes reprises. Avant cette date, les patrons d'entreprises étaient organisés sous forme de «Société générale d'immigration» qui avait mission d'aller recruter directement dans les villages une main d'œuvre docile et corvéable à merci. Cette pratique a duré longtemps bien après la promulgation de cette ordonnance. Et, la politique du «laisser faire» arrangeait tout le monde : les patrons, les candidats à l'immigration et aussi l'Etat français. On note au passage une quasi absence d'implication des gouvernements des pays d'origine malgré l'existence ici et là de conventions bilatérales.

Le début de l'émigration marocaine peut être situé globalement vers les années soixante. Il s'agit principalement d'une immigration de main d'œuvre dont une partie a été renvoyée au pays à la fin des contrats de travail qui dépendent uniquement des patrons des entreprises. Le statut de l'immigré est étroitement lié au travail: pas de travail, pas de séjour, donc l'immigré est candidat à l'expulsion ou bien au travail au noir. Ce n'est qu'en 1984, qu'une loi a été promulguée pour délivrer une carte de résident d'une durée de 10 ans selon un certain nombre de critères. Cette exigence a fait l'objet de plusieurs combats menés par des associations immigrées et de solidarité. Le regroupement familial a permis aux familles de vivre enfin sous le même toit malgré toutes les tracasseries administratives. Cette phase a conduit à l'émergence d'une nouvelle génération issue de l'immigration connue sous les vocables: «2ème génération», «Beurs», etc. A ce stade, on peut parler d'une certaine sédentarisation de cette première catégorie de l'immigration malgré toutes les difficultés liées à la situation de l'emploi, de l'éducation, du logement et du racisme, etc.

La deuxième catégorie de l'immigration est composée principalement de la vague estudiantine arrivée à partir des années soixante dix environ. Cette catégorie est arrivée en France en vue de poursuivre des études supérieures dans diverses disciplines, les candidats ayant obtenu ou pas une bourse marocaine. Le temps passant, les diplômés obtenus ou partiellement, une partie importante des «étudiants marocains» a «opté» pour la solution de recherche d'emploi conduisant à une certaine sédentarisation. Je me suis permis de mettre le verbe opter entre guillemets car au fond la première question qui vient à l'esprit de l'observateur : dans ce cas s'agit-il d'un choix avec un projet personnel ou collectif?. Dans la réponse à cette question, je vais m'inspirer des différents témoignages recueillis à travers mes connaissances et aussi à travers mon expérience personnelle.

D'abord, il est difficile de parler ici d'un quelconque projet global bien étudié à l'avance. Puisqu'il s'agit plutôt d'une résultante de plusieurs paramètres divers et variés : la situation politique et démocratique au Maroc, l'état du marché de l'emploi, la mentalité du clientélisme, la généralisation de la corruption, etc. Tous ces éléments constituent des blocages au retour au pays qui lui était quelque part «prévu». On peut trouver quelques cas qui ont fait une première tentative de retour et qui s'est soldée par un échec pour des tas de raisons.

Pour mieux assimiler cet angle d'analyse, il ne faut perdre de vue le rôle néfaste qui a été joué par les Consuls du Maroc en France. Ces structures ont toujours dépendu du ministère de l'intérieur dans la pratique, bien qu'elles soient liées au ministère des affaires étrangères. De ce fait, le rôle de représentation diplomatique et administrative a été occulté puisque les consuls ont constitué un pôle de contrôle et d'encerclement de la communauté marocaine. A travers les Amicales, dites «Amicales des Commerçants marocains en France», cette pratique a été généralisée et amplifiée. A ce niveau, il convient de souligner ici ce grand déficit et ce divorce entre la communauté marocaine dans sa globalité et ses représentations diplomatiques et administratives. De plus, lors des différents retours pendant les vacances d'été, les tracasseries administratives, les vexations, les intimidations, etc, pratiquées par les douaniers et les policiers sont autant d'éléments qui ne font qu'agrandir le fossé et pèsent lourds dans la balance lors de la décision de rester à l'étranger.

En plus, les décideurs marocains n'ont pas affiché une volonté certaine pour proposer des solutions, des projets pour encourager le retour des diplômés dans de bonnes conditions.

Cela dit, il faut quand même souligner qu'une partie a choisi le retour comme solution et exerce dans plusieurs secteurs et en particulier l'enseignement supérieur.

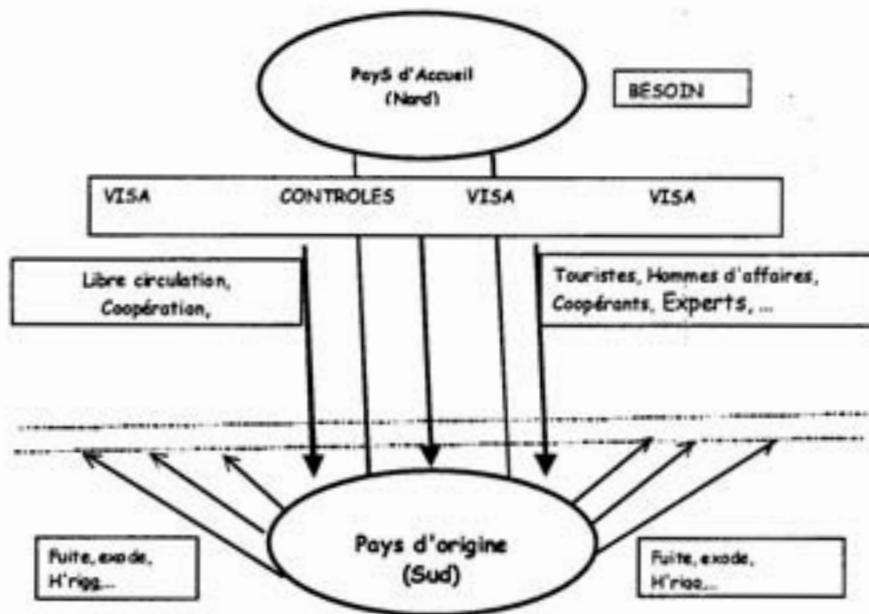
Par ailleurs, il faut avoir à l'esprit que la France a eu un manque considérable de cadres dans plusieurs secteurs et notamment celui de l'enseignement et de la

santé. Il faut savoir qu'en France, les étrangers sont exclus de la fonction publique. Une exception a été faite selon les besoins dans l'enseignement. En ouvrant une grande brèche, la France a trouvé une main d'œuvre bien formée, disponible et mobile. C'est pour cela qu'une partie importante de cette immigration a «opté» pour faire carrière dans ce domaine et aussi dans divers secteurs professionnels (recherche, médecine, multimédia,...).

La troisième catégorie de l'immigration marocaine peut être classée dans le domaine de «l'exil des compétences». La particularité de cette «nouvelle immigration» réside dans le fait qu'elle s'opère en dehors de toute démarche administrative officielle. C'est plutôt les besoins «exprimés» dans les pays du Nord qui déclenchent l'arrivée des candidats à l'immigration. Plusieurs signes d'incitation sont utilisés pour encourager les jeunes à choisir cette voie.

Nous citons entre autres : la circulaire Chevènement qui propose une carte d'un an pour les informaticiens, la Green Card proposée en Allemagne, Une loterie en USA, Canada,...

Pour mieux comprendre cette situation, il serait judicieux de faire un état des lieux de la «coopération franco-marocaine».



4. Et la Coopération franco-marocaine?

A ce stade, il convient de questionner le contenu de la coopération entre la France et le Maroc en vue de dégager quelques éléments de bilan. En effet, il n'est pas nécessaire d'être spécialiste dans ce domaine pour constater que les bases de cette coopération sont fondées sur une démarche inéquitable tant sur le fond que sur la forme.

Tout d'abord, les termes des échanges n'ont jamais été du même genre ni dans les mêmes conditions. A titre d'exemples :

- quand un français arrive au Maroc, il est considéré soit comme touriste, soit comme coopérant, soit comme expert, soit comme homme d'affaires, etc, et ceci avec une certaine liberté de circulation (un passeport suffit comme document administratif),

- quand un marocain souhaite se rendre en France, la demande d'un VISA auprès des représentations consulaires est obligatoire. Et, cela ressemble plutôt à un parcours de combattant. Car, la suspicion constitue la devise de cette administration qui fait généralement l'exception au niveau du respect des valeurs républicaines. Plusieurs pratiques douteuses sont enregistrées dans ce domaine. Et, aucun gouvernement français n'a su ou n'a tenté de résoudre ce problème. Au contraire, la décision du Consul est sans aucun recours car elle n'est pas motivée. Ce qui donne un pouvoir arbitraire à cette administration.

Donc, on peut se rendre compte ici qu'il s'agit bien d'un échange qui est loin d'être équitable. Au contraire, il reproduit toujours la notion de domination du Sud par le Nord. Cette coopération est marquée principalement par son caractère unilatéral et classique car elle a toujours privilégié les besoins réels du Nord d'abord en imposant ainsi des «choix» au Sud. Je ne voudrais pas ici faire le procès de cette coopération mais plutôt confirmer les constats qui sont dégagés par une majorité des observateurs.

Une analyse sommaire de la situation actuelle de l'immigration constitue en soi un reflet de cet esprit de coopération. La précarisation de la situation administrative d'une partie de l'immigration les conduisant à terme vers une situation de «sans-papiers», situation de fragilité permanente, montre en quoi la politique de l'immigration de la France a toujours été pensée sur le court terme.

De ce point de vue, une partie des différentes catégories, décrites ci-dessus, peut se confronter à cette situation désastreuse car une situation fragilisée des immigrés les conduit manifestement à accepter n'importe quel travail et à n'importe quel prix.

Il ne faut pas perdre de vue que la troisième catégorie, c.à.d., les nouveaux arrivants sont encore plus exposés à vivre cette situation à court terme.

C'est pour toutes ces raisons qu'il convient de rechercher des solutions humainement viables. Et par la même occasion, il est temps de lancer quelques pistes de réflexion de part et d'autre en vue de mettre en place des outils communs conduisant à une véritable coopération.

5. Vers une coopération inverse

La libre circulation des personnes, prescrite dans plusieurs résolutions et conventions internationales, doit constituer la base de tous les échanges entre les différents pays du monde. Malheureusement, cette devise est entachée de beaucoup d'irrégularités et d'exceptions. Puisque les pays européens pratiquent le principe de circulation dans un seul sens et selon le besoin de leur économie. Le système de «VISA» constitue le bon exemple de cet esprit.

Car, face à l'amplification du phénomène de «l'exode des compétences», il ne peut être envisageable de procéder à une politique d'enfermement et de repli sur soi ni celle de découragement de cette circulation. Du fait que la jeunesse a tout à gagner dans la mobilité à condition que celle-ci soit librement choisie. C'est dans cet esprit qu'il convient de rechercher les remèdes à ce phénomène en œuvrant pour une «coopération inverse». Il s'agit de dépasser l'esprit unilatéral de la «coopération», exposé ci-dessus.

J'expose ici les principes généraux de deux pistes qui peuvent constituer un cadre face au phénomène de «l'exode des compétences»:

(1) la mise en place d'outils efficaces pouvant servir «d'interfaces» permettant ainsi aux pays d'origine de bénéficier des «compétences des expatriés». Car exiger un retour définitif peut signifier une forme de «culpabilisation» des expatriés et n'a aucun sens puisqu'aucune structure n'est légitime pour lancer cette demande. D'ailleurs, il est difficile aujourd'hui d'avancer des chiffres concernant les expatriés puisque cette catégorie intéressait très peu les décideurs du pays d'origine.

En 1976, le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) a lancé un concept intitulé TOKTEN (Transfer of Knowledge Through Expatriate Nationals) en vue de favoriser le «retour» des «cerveaux» vers les pays en voie de développement et ceci en encourageant les diverses communautés émigrantes dispersées dans le monde entier à s'engager dans l'effort de développement de leurs pays d'origine. Depuis, plusieurs expériences, soutenues par le PNUD, ont été mises en place dans différents pays. Au Maroc, deux tentatives ont été lancées en 1993 et 1994 dans l'objectif de bénéficier de ce programme: des «décideurs» marocains ont pris l'initiative d'organiser des rencontres avec des expatriés marocains. Cette manifestation a été menée sans la moindre information ni concertation avec les acteurs marocains qui sont censés bénéficier directement de ce type d'opération. Ceci a limité beaucoup la portée de cette ini-

tiative car de tels projets doivent être portés principalement par les personnes concernées en premier lieu, sans aucune forme de clientélisme ni pratique d'exclusion et d'exclusivité.

L'intérêt général du développement du pays doit l'emporter sur l'intérêt individuel car l'intérêt général représente plus que la somme de tous les intérêts individuels. De ce point de vue, la mise en place d'une véritable «interface» exige un état d'esprit désintéressé permettant de mettre en place des espaces impliquant les différentes potentialités soucieuses d'apporter son édifice à la construction du pays.

Il faut rappeler une règle élémentaire qu'il convient de respecter : «ce n'est pas la structure qui crée les besoins mais plutôt l'inverse». Ce rappel doit interpeller tous les fondateurs de structures qui émergent actuellement. Pour ma part, je crois que l'émergence de structures dans le domaine de la coopération est une bonne chose, à condition que celles-ci répondent à des besoins clairement définies ainsi qu'aux différentes attentes. De plus, une coordination de ces différentes structures devrait donner de la crédibilité aux initiatives entreprises. Cette voie doit être encouragée et mérite d'être approfondie. Un bilan des différentes expériences est une nécessité ce qui permet de faire évoluer toutes les initiatives et en même temps ceci peut conduire à une transparence de toutes les initiatives.

(2) Actuellement, les candidats à l'expatriation sont «recrutés» directement par le biais des consulats ou à l'aide de «chasseurs de têtes». Profitant de toutes les carences dans les pays d'origine et de «l'envie de partir», aucune situation administrative clairement définie n'est proposée aux candidats. Ce qui peut, à court terme, conduire à des situations administratives précaires. Car, on peut rencontrer des personnes arrivées en France dans ce cadre et qui se retrouvent du jour au lendemain des «sans-papiers». Face à l'amplification de «l'exode des compétences» des pays du Sud, il est peut être temps de penser à «inverser la coopération».

Car, si les pays européens expriment des besoins réels et bien identifiés, ils doivent faire appel officiellement à des «coopérants». Il ne s'agit pas ici de s'opposer aux départs mais plutôt il est question d'offrir un cadre transparent qui permet aux candidats de bénéficier de conditions claires et explicites durant leur séjour à l'étranger. Il sera alors question d'inventer le statut de «coopérant marocain en France». Cette solution est viable à moyen et à long terme aussi bien pour le pays d'origine que pour le pays d'accueil. Ainsi, nous pouvons agir pour la refonte des bases des échanges et œuvrer pour une coopération concertée, transparente donc durable. Car, COOPERER devrait signifier: Réfléchir et Agir Ensemble, dans la Durée en mettant en place de véritables lieux de Concertation.

Enfin, il est temps de repenser la coopération en coopérant dans la pensée en s'inspirant d'une citation d'Albert EINSTEIN : «Quand un problème nous résiste malgré des efforts considérables pour le résoudre, nous devons remettre en cause ses fondements. L'imagination est alors plus importante que la connaissance».

SCÉNARIOS POUR LA LUTTE CONTRE LE PHÉNOMÈNE DE LA FUITE DES CERVEAUX

Abdelmalek BENI-AZZA

Le phénomène migratoire n'est pas un phénomène récent. De tous les temps les populations se déplaçaient à la recherche de meilleurs horizons et opportunités.

Ces derniers temps, avec le développement des moyens de transport et surtout avec la croissance économique qu'a connue le monde depuis la seconde guerre mondiale, le phénomène migratoire a pris d'autres dimensions.

Si traditionnellement les déplacements des populations se faisaient du Sud vers le Nord, ces dernières décennies, ils se font de l'Est vers l'Ouest, après le démantèlement du mur de Berlin, ils se font également du Sud vers le Sud. (Ex: la communauté marocaine installée dans certains pays africains : (Sénégal, Côte d'Ivoire, Mali, Gabon, ...).

Mais le phénomène le plus récent, apparu il y a quelques décennies, c'est la qualité des candidats à l'immigration. On assiste en effet à une autre catégorie de flux migratoires : celle des cadres originaires du Sud et qui s'expatrient au Nord. Notre pays vit pleinement cette hémorragie.

Depuis les premières années de l'indépendance, le Maroc a pris conscience du rôle de la science et de la technologie dans tout effort de développement. Une politique scientifique et technologique cohérente et efficace vise d'une part, le développement du potentiel et de l'infrastructure scientifique et technologique, et d'autre part, l'utilisation optimale de ce potentiel et l'application des résultats de la recherche pour satisfaire les besoins du développement.

Parmi les éléments de la base scientifique et technologique d'un pays, la recherche occupe une position centrale. Le système éducatif est à l'amont. Il fournit chercheurs et techniciens ; le secteur de la production, quant à lui, est à l'aval de ce système ; c'est là où se concrétise l'activité de recherche et développement.

Concernant le Maroc, cette base scientifique et technologique est relativement faible, mais elle ne cesse de se consolider, d'année en année ; cela est dû, en grande partie, aux retombées négatives des antécédents coloniaux dans le domaine socio-culturel. En effet, la politique de l'enseignement, pratiquée par la colonisation, n'était pas favorable à la promotion sociale et culturelle des populations autochtones. L'enseignement colonial servait en premier lieu les

buts économiques, politiques et culturels des puissances protectrices, dans la mesure où il était élitiste et par conséquent coupé des réalités du pays. Ainsi en 1955, le Maroc ne comptait que 15 ingénieurs, 36 médecins et 17 pharmaciens marocains. Ceci traduit la nature sclérosée du système d'enseignement hérité de l'époque coloniale, période durant laquelle il a servi à former quelques indigènes pour occuper des postes de responsabilité. Il a aussi été caractérisé par une attitude de mépris vis à vis de la technologie. C'est pourquoi le Maroc dès les 1ers années de l'indépendance, a mis en oeuvre des programmes importants de formation, sans malheureusement arriver à combler le déficit en cadres. Il est vrai que la demande est énorme, et constamment à la hausse. Le Maroc a cependant pris conscience que le développement est subordonné à toute une série d'éléments tels que le niveau d'éducation générale, la capacité technique et technologique, le rôle de la recherche scientifique et technologique et le degré de formation des cadres.

A cet effet, il était nécessaire de former, de plus en plus, former vite et bien. Il a aussi pris conscience de la part importante que prend de plus en plus la R-S dans la poursuite des objectifs de son développement et de la nécessité de mobiliser les ressources humaines nécessaires à la R-S. En effet, parmi les priorités constantes des plans de développement figurent l'acquisition des stocks de connaissances et des capacités techniques, et la formation des travailleurs scientifiques et techniques susceptibles de valoriser, au profit de la croissance, un effort national de R.D., générateur d'inventions et d'innovations.

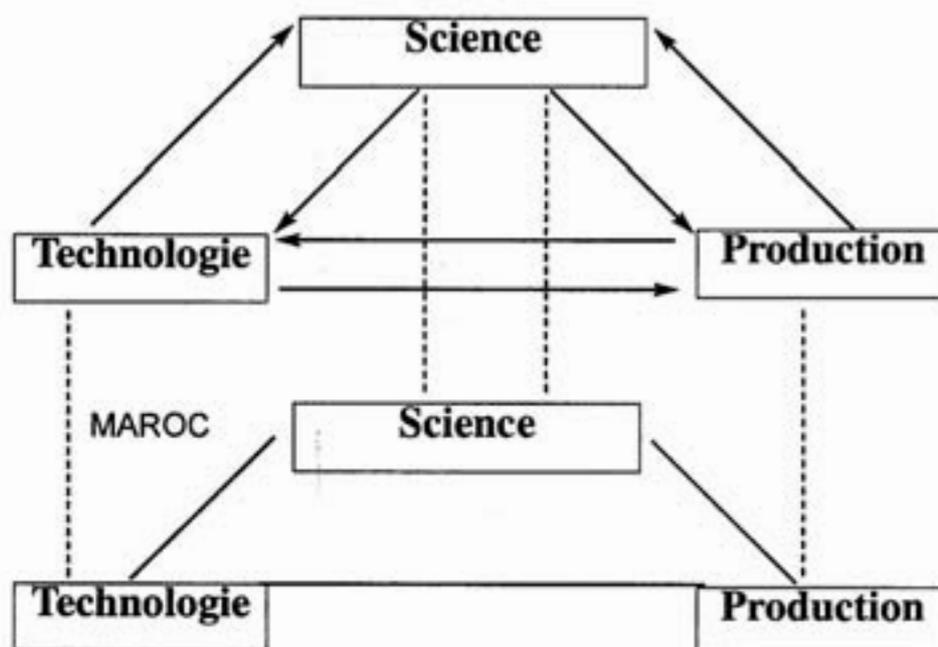
Cet impératif a incité les responsables marocains à accorder un intérêt particulier au développement des ressources humaines au service de la science et de la technologie. Sachant que le volume et l'ampleur des connaissances technologiques importées dépendent du potentiel économique et des aspects de la politique du développement, le Maroc a saisi la nécessité de la mise sur pied d'une infrastructure scientifique suffisante et développée.

Ce potentiel humain n'est pas pleinement exploité eu égard aux réalisations scientifiques et technologiques nationales et reste confiné dans un «ghetto», coupé des réalités socio-économiques du pays et se trouve employé en deçà de ses capacités. Un bref survol des inventions et innovations marocaines prouve les limites du secteur de la recherche en tant que soutien au secteur productif.

Cette situation est d'autant plus alarmante que les liens existants entre la R.D. et le secteur de la production sont très faibles, et que le réseau actuel de R.D. ne se préoccupe pas assez des technologies nécessaires pour dynamiser les secteurs de production. Ces activités devraient en principe être complémentaires. Dans d'autres pays, notamment les pays développés ; les secteurs de la science, de la technologie et de la production entretiennent des relations réciproques. Ce n'est pas le cas pour notre pays.

**RELATION ENTRE LA SCIENCE,
LA TECHNOLOGIE ET LE SECTEUR DE LA PRODUCTION
AU MAROC ET DANS LES PAYS DEVELOPPES.**

FIGURE N° 1
PAYS DEVELOPPES



D'autre part, l'inadéquation du cadre organisationnel et juridique des procédures administratives constitue un obstacle de taille à la bonne marche des activités de recherche.

A cet égard, la mise sur pied d'un cadre juridique pour les chercheurs (Statut) est une nécessité impérieuse pour assurer le recrutement d'un nombre suffisant de scientifiques, d'ingénieurs et de techniciens supérieurs.

Ce cadre juridique permettrait de rendre le secteur de la recherche attrayant par l'octroi d'avantages matériels, selon la productivité du chercheur, sa motivation et son degré de responsabilité.

Le potentiel scientifique et technologique national, notamment l'élément humain, est loin d'être médiocre. Il s'enrichit au fil des années. Il faut cependant mobiliser les moyens nécessaires adéquats pour le fructifier. En l'absence d'actions dans ce sens, ce potentiel est menacé par deux dangers :

- Le chômage et sous-emploi d'une part
- L'exode des cerveaux d'autre part.

Toute tentative d'enrayement de la dépendance technologique, dont souffre le pays, doit passer par une mobilisation planifiée et cohérente des potentialités scientifiques et technologiques, en vue de faire de la recherche scientifique et technique la pierre angulaire du développement. A défaut de ces actions, les efforts louables fournis en matière de formation des cadres seraient vains, bien qu'ayant coûté cher à la collectivité.

Que faire donc pour freiner ce fléau ?

Il n'existe pas de solution miracle, ni de solution universelle à ce phénomène. Chaque pays s'attaque à ce problème en fonction de ses spécificités propres.

Notre pays n'a pas de politique claire en la matière. Par conséquent l'hémorragie ne fait que s'étendre d'année en année. Et il est temps que nos responsables se mettent à l'oeuvre pour trouver des solutions. Non seulement les responsables, mais également toute la classe politique, la société civile, de même que les opérateurs économiques.

L'organisation de manifestations telle que celle qui nous réunit aujourd'hui est certainement un premier pas vers la sensibilisation de nos responsables à ce problème et la réflexion à des ébauches de solutions.

L'enjeu étant d'importance, il est nécessaire de mettre sur pied une politique scientifique et technologique efficace. Celle-ci devrait s'articuler autour des points suivants :

- Une volonté politique pour faire de la science et de la technologie une priorité nationale.
- Une doctrine mobilisant le potentiel scientifique et technique national et en particulier le potentiel humain existant ou en cours de préparation (conditions de travail et moyens pour travailler) en renforçant les liens organiques entre la recherche et les secteurs de production (réorientation de l'essentiel de l'effort national de recherche vers les secteurs de production)
- Un programme de recherche dans deux directions principales :
 - * Recherche et développement dans les domaines prioritaires tels que l'agriculture, l'alimentation, l'énergie, l'environnement (pour servir les objectifs de l'auto-suffisance).
 - * Recherche et développement dans les «Secteurs de pointe» pour renforcer les liens entre science, technologie et production nationales et pour développer essentiellement les technologies de production.

Cette politique d'encouragement, d'orientation et de programmation de la R-D est donc basée sur:

- La mobilisation des ressources humaines pour la Recherche et le Développement.
- L'accroissement des moyens technologiques et du potentiel de production du pays.
- Le Développement du Secteur des P.M..E. ne disposant pas de ressources propres relatives à la R-D et de l'ingénierie nationale.
- La valorisation industrielle de la recherche scientifique qui fait cruellement défaut au Maroc. Celle-ci aidera certainement au maintien des cadres formés dans les Universités et Grandes Ecoles au Maroc et limitera leur exode.

D'autres mesures peuvent également être prises. Nous les avons regroupées en deux catégories :

1- les premières sont plutôt permissives et oeuvreront à endiguer les effets néfastes de l'exode, sans pour autant rebuter les cadres. Ce sont :

- la sensibilisation des candidats à l'exode dès la dernière année de leurs études aux méfaits de leur exode sur toute la société marocaine
- prévoir une réunion annuelle de ces cadres
- assurer des expertises tout azimut dans l'intérêt de l'économie nationale
- assurer des formations périodiques au profit de leurs pairs en formation au Maroc et les faire bénéficier de leur expérience

-création de technopoles afin de permettre une liaison recherche-industrie et par là même assurer à ces lauréats des conditions de travail viables et les faire bénéficier des fruits de leurs travaux en leur dispensant des salaires et honoraires respectables

-valorisation industrielle de leurs travaux de recherche dans les universités et les grandes Ecoles (ex. Canada)

-instaurer des mécanismes d'échanges de cadres avec les pays récepteurs du Nord en contrepartie des services qu'ils rendent à l'économie de ces pays dans le cadre de la coopération et de l'assistance technique qu'entretiennent certains pays du Nord avec le Sud, utiliser les cadres marocains comme experts missionnaires à même de rehausser l'image du Maroc à l'étranger.

2- La deuxième catégorie de mesures serait plus coercitive. Elle consisterait en quelques actions contraignantes telles que :

le retour au système de contrats (8ans), naguère utilisé dans les facultés et les grandes Ecoles comme condition pour bénéficier d'une bourse d'études, voire d'une place dans ces institutions

-réinstaurer le service civil, éventuellement en rallongeant sa durée (3ans)

-obligation de rembourser les montants des bourses perçues et les frais de revient de leur formation au Maroc

-perception de pourcentages sur leurs salaires et honoraires.

EMIGRATION DES COMPÉTENCES LE CAS DES ÉTUDIANTS MAROCAINS À L'ÉTRANGER

Mohamed LAMDOUAR
Ancien Diplomate

La problématique de l'émigration des étudiants marocains qui ont poursuivi des études supérieures à l'étranger peut se présenter sous deux aspects: Le premier est celui de l'ouverture des pays développés et les possibilités qu'ils offrent pour drainer les compétences des pays en développement dictée d'abord par le besoin de la relance économique, et imposée par la suite par l'avancée technologique réalisée.

Le deuxième aspect est celui du manque de réflexion et de la prise de conscience ou plutôt le laisser aller de notre pays pour analyser les causes de l'hémorragie de nos diplômés formés à l'étranger. Il y a bien entendu d'autres causes également responsables de cette situation.

Pour comprendre ces aspects, il est nécessaire d'aborder le flux migratoire des diplômés marocains à l'étranger sous son volet historique avant de voir ses causes:

L'aspect historique de l'émigration des diplômés à l'étranger

A notre connaissance, l'émigration des cadres formés à l'étranger a commencé après l'indépendance, on ne peut ignorer que certains diplômés des universités étrangères d'avant l'indépendance qui avaient choisi de s'installer dans le pays de leurs études pour des raisons politiques liées au régime du protectorat ont regagné le Maroc lors de l'indépendance.

Les diplômés qui ont choisi l'émigration dans les années 60 sont généralement des diplômés des universités européennes mariés à des étrangères ou, dans des cas rares à l'époque, de femmes mariées à des étrangers. qui ont opté pour l'installation définitive pour des raisons personnelles : Conflit avec les parents qui refusent le mariage mixte; refus de l'épouse de rentrer au Maroc etc...Le diplôme étant reconnu ; l'intégration s'opère facilement ; aussi bien dans le milieu professionnel que dans le milieu social. On trouve surtout des médecins en milieu hospitalier, des ingénieurs, des professeurs etc..... Ces cadres représentaient l'exception étant donné que tous les diplômés à l'étranger revenaient au pays pour encadrer l'administration.

Seulement après l'instauration du service civil obligatoire, certains cadres, notamment ceux qui ont poursuivi des études longues et qui sont, pour la plupart, mariés et pères de famille, ont préféré rester à l'étranger parce qu'ils ne pouvaient pas vivre avec un revenu de 1500 Dirhams par mois durant 18 mois ! Plusieurs cas d'espèce ont été constatés à travers les pays d'Europe particulièrement en France.

Au début des années 70 certains diplômés des pays de l'Est notamment de l'Allemagne de l'Est «ex R.D.A.» sont restés dans ce pays pour des raisons politiques et linguistiques ; Du fait qu'ils ont étudié dans un pays communiste, ils étaient mal accueillis et n'avaient que peu de chance de trouver un emploi en conformité avec leurs compétences. Conséquences de cette situation : nombreux sont ceux qui sont restés en Europe.

Dans les années 80 les diplômés sont devenus plus nombreux au Maroc et les bourses d'études n'étaient plus octroyées que pour les études de troisième cycle. Il faut signaler ici que la politique des autorités marocaines était de former des formateurs notamment dans le domaine de l'enseignement.. C'est ainsi qu'on a pu constater l'inscription d'un nombre important d'étudiants marocains dans les universités françaises, canadiennes et américaines. Ces étudiants étaient choisis selon les critères du mérite et de la spécialisation dans un domaine scientifique. C'est à partir de ce moment qu'un tournant s'est opéré dans la fuite des compétences marocaines : ces étudiants qui sont excellents dans leur domaine qui ont étudié au Maroc dans des conditions matérielles très difficiles dans des laboratoires mal équipés se retrouvent dans des universités disposant de toutes les conditions de travail et de recherche : laboratoires sophistiqués, publication de résultats de recherches dans des revues scientifiques de renom mondial etc. Le chercheur trouve là un terrain fertile pour être à l'aise dans son élément.

Avant de terminer ses études, l'étudiant a la possibilité de rejoindre un centre de recherches national pour participer avec ses collègues du pays d'accueil à l'application de ses connaissances ou intégrer une firme industrielle qui lui propose des stages de longue durée.

Devant ces incitations l'étudiant marocain finit par accepter une offre de recrutement permanent surtout que le retour au pays ne lui garantit pas l'emploi.

Plusieurs cas de chercheurs qui ont poussé leurs études dans des domaines avancés telles l'énergie atomique, l'aéronautique, l'ingénierie, la mécanique, la chimie ou la physique ont essayé de retourner au pays mais ce qu'on leur proposait comme travail était en deçà de leurs compétences ou n'a rien à voir avec leurs études. C'est généralement l'administration qui les employait. Nombreux sont ceux qui ont fait une mauvaise expérience et sont retournés à l'étranger.

Les causes de l'émigration des diplômés à l'étranger

Ici, on doit se demander si la question de l'émigration des compétences se pose au niveau de l'absence d'une politique claire de la part de notre pays visant à sécuriser ces diplômés pour les encourager à retourner au Maroc et à être bien employés ou à la volonté et aux incitations qu'offrent les pays développés?

La réponse est non, nous n'avons jamais eu une réflexion dans ce domaine ni même une prise de conscience en la matière. J'irai plus loin pour dire que par des décisions bureaucratiques; de nombreux cadres valables contribuent actuellement au développement scientifique dans des centres de recherches des universités étrangères. Je donne un exemple concret pris dans un seul pays, le Canada: dans les années 80, le Maroc avait abordé un programme de formation de formateurs dans le domaine de l'enseignement. En vertu d'un accord avec le Canada des enseignants et chercheurs titulaires d'un diplôme de troisième cycle au Maroc bénéficiaient d'un complément de bourse canadienne pour poursuivre un master et/ou un Ph.D. Les bénéficiaires étaient tous d'un niveau très élevé dans des domaines scientifiques variés. Par leurs compétences ils ont contribué à l'enrichissement des universités où ils étaient inscrits. Leurs résultats de recherches étaient publiés dans des revues scientifiques canadiennes et américaines.

Le problème a surgi lors du renouvellement des bourses où l'étudiant n'était considéré que sous l'angle des chiffres; s'il échoue pour une raison ou une autre on arrête la bourse. S'il termine le diplôme de master il n'a pas le droit de poursuivre ses études en doctorat. Or le système des inscriptions en Ph. D est ouvert aux étudiants qui ont entamé la préparation de leur mémoire de maîtrise; ce qui lui fait gagner une année complète en doctorat.

D'autre part au cours de la préparation du doctorat, l'étudiant peut se voir confier l'assistantat, ce qui lui fait gagner un pécule appréciable. Comparé à son salaire d'enseignant au Maroc il n'hésite pas à faire le choix de continuer ses études même sans bourse. Certains sont retournés au Maroc mais nombreux sont ceux qui sont restés au Canada et on n'a qu'à consulter le manuel de chaque université au Québec pour se rendre compte du nombre de professeurs d'origine marocaine qui y enseignent.

En ce qui concerne le deuxième volet de la question celui de l'incitation par les pays développés, il est évident que les incitations à l'étranger sont multiples, surtout que certains pays considèrent que l'octroi de la carte de séjour ou de la citoyenneté pour un diplômé ne rentre pas dans le cadre de l'immigration mais relève d'une décision du gouvernement. C'est ainsi que dans tous les pays industrialisés, il n'y a aucun problème à s'installer définitivement pour les diplômés, surtout ceux sortis de leurs universités.

des uns et des autres ne sont pas les mêmes et tous les Etats aujourd'hui s'inquiètent de la «fuite des cerveaux».

Un certain nombre de recommandations ont été proposées. L'idée de négocier, dans le cadre de la coopération internationale, pour obtenir la participation de leurs ressortissants aux programmes de développement pour en faire des experts internationaux au même titre que les experts internationaux «étrangers» a été avancée. Mais la tâche la plus importante pour l'avenir consistait à orienter les efforts vers la création d'un organisme spécifique qui aurait pour fonction de créer un fichier national des personnels hautement qualifiés, de gérer les différentes rencontres, interventions communes et expertises et de renforcer les réseaux d'associations du personnel hautement qualifié.

Pour le Maroc, c'est un véritable défi qu'il est urgent de relever pour élaborer une politique qui puisse profiter du savoir acquis.

Par ailleurs, les industriels organisent des journées d'explication sur les possibilités d'embauche et de stages au sein même des instituts et des grandes écoles et encouragent les étudiants brillants à les contacter pour leur stage obligatoire ou après le diplôme.

Ces stages jouent un rôle important dans la décision de l'étudiant : lors de son stage de formation, l'étudiant est bien accueilli et toutes les portes lui sont ouvertes, on lui donne de l'importance et on l'encourage dans son travail.

Si on fait une comparaison avec le Maroc on constate que la différence est énorme : pour qu'un étudiant trouve un stage dans une société privée ou même publique il faut qu'il soit recommandé ou membre de la famille d'un dirigeant de cette société ! Et si on l'accepte, comme c'est le cas dans les banques, il est reçu comme vacataire et placé au guichet des agences pour recevoir les clients et payer les chèques au comptoir.

Nous ne devons pas ignorer un autre problème qui contribue à l'évasion des diplômés formés à l'étranger qui est psychologique, c'est la peur de laisser passer une occasion de travail et venir au Maroc rejoindre les rangs des diplômés chômeurs. Ce facteur a été déterminant dans la décision de centaines de diplômés à l'étranger qui ont opté pour la sécurité d'un l'emploi immédiat.

D'autre part, le tissu industriel au Maroc étant constitué en majorité de PME / PMI à caractère familial, le recrutement ou même le stage ne se fait que dans le cadre de la famille parmi les enfants qu'on forme pour prendre la relève.

La porte du recrutement par l'administration ayant été fermé depuis plusieurs années, il était normal de voir le phénomène s'accroître et même s'aggraver

Un autre incitatif à l'émigration actuelle c'est celui des firmes multinationales qui recrutent des étrangers «ouverts sur l'international» selon leur formule ; c'est à dire parlant plusieurs langues dont l'Arabe et les emploient dans les filiales du Moyen Orient ou en relation avec le Moyen Orient et l'Europe. Etant donné que nos étudiants dominent les langues étrangères : le Français l'Anglais et l'Espagnol en plus de l'Arabe, ils sont prisés par les cabinets de recrutement qu'on appelle communément chasseurs de têtes.

Vu les possibilités qu'offrent les multinationales: voyages dans plusieurs pays, salaires alléchants et autres avantages, nos diplômés n'hésitent pas à franchir le pas.

On peut dire que le niveau de développement des firmes étrangères en général et leur système de travail permet aux lauréats, non seulement de percevoir un salaire confortable, mais également de s'épanouir dans le travail et grimper les échelons de la hiérarchie sans difficulté.

Pour conclure, on se pose la question : faut - il être pessimiste devant l'hémorragie actuelle des cadres marocains qui émigrent ? Je dirai non. Nous devons profiter de la réforme de l'enseignement pour inciter les industriels et les grandes firmes nationales et internationales du Maroc à s'associer aux universités pour former des cadres possédant théorie et pratique opérationnels dès leur sortie de l'université. Les laboratoires de recherches doivent être équipés par l'industrie qui profitera des résultats obtenus. On devrait également convertir les diplômés dans les disciplines demandées même à l'étranger et si on a un excédent on pourrait organiser une émigration scientifique provisoire dans le cadre de la coopération avec des pays frères et amis.

LA SYNTHÈSE DES TRAVAUX

Houria ALAMI MCHICHI
Membre du Bureau de l'AMERM,
Professeure à la Faculté de Droit de Casablanca

Nous voilà au terme de deux journées de réflexions particulièrement riches sur un thème qui a confirmé toute la complexité que nous avons prévue au départ et par conséquent toute les difficultés à dégager des conclusions relativement satisfaisantes «à chaud».

Fidèle à ses convictions scientifiques, l'association a cherché à lier le théorique à l'empirique et à établir la communication entre penseurs et praticiens de la question migratoire tant entre les membres de l'AMERM, qu'entre praticiens et penseurs du Nord et du Sud, c'est-à-dire des pays de résidence et des pays d'origine. C'est en ce sens que des personnes de terrain, des officiels et des chercheurs marocains et étrangers, venus des pays comme la France, le Canada, de l'Algérie, de l'Espagne, de la France, de l'Italie et de l'Allemagne et du Canada ont échangé leur point de vue. Ils ont ouvert aussi de nombreuses pistes de réflexion.

Il nous faut apporter maintenant les quelques éléments de réponse qui se sont dégagés pour répondre aux grandes questions posées par le rapport introductif. Avons-nous réussi à le faire ? Heureusement ce rapport soulignait les difficultés de la tâche.

Après avoir écouté attentivement toutes les communications qui étaient toutes de qualité et la multiplicité des informations, je suis évidemment tentée par le silence.

Mais, malgré le caractère périlleux de l'exercice, je ne peux me dérober. Je ne vais pas reprendre les conclusions, axe par axe, mais plutôt en fonction des idées qui se sont imposées comme étant les plus récurrentes sur le thème de l'exode des cerveaux, de la fuite des compétences, de la mobilité ou tout simplement de la migration ou encore de l'exil. Exode des cerveaux ? fuite des compétences ? Mobilité ? Exil ? ou tout simplement migration comme une autre ? Autant d'appellations possibles qui induisent autant d'interrogations. Dès l'abord, la complexité contenue dans la terminologie a marqué de son empreinte les difficultés de la compréhension du phénomène dans toutes ses dimensions.

La nouvelle mobilité des compétences qui émigrent de zones moins dynamiques voire déprimées vers des zones à plus forte concentration technologique

interpelle de plus en plus les sociétés et les gouvernements des pays de départ.

Le Maroc, ces dernières années, commence à être largement concerné par la problématique mais le phénomène reste mal connu et aucune étude scientifique n'existe sur la question, ce qui rend plus ardues les possibilités d'en connaître l'ampleur et d'en apprécier les conséquences sur le développement.

Difficultés méthodologiques théoriques et problèmes d'évaluation des publics concernés par l'exode des cerveaux ont été fortement soulignés comme limites à la compréhension du phénomène. Les facteurs explicatifs des départs semblent, en revanche, avoir été bien cernés. En outre, les participants ont mis en exergue les différentes manifestations de prise de conscience du phénomène et dessiné quelques perspectives d'avenir.

- II- La seconde observation générale qui peut être tirée de ces travaux touche précisément au fait que le phénomène ne peut être analysé du seul point de vue scientifique. Dans les interventions, trois dimensions dominaient : l'économique, le politique et l'anthropologique. Le départ de compétences, l'installation ailleurs sont des phénomènes qui se trouvent à la conjonction de plusieurs disciplines toutes aussi utiles les unes que les autres pour bien comprendre. C'est ainsi que les intervenants ont été interpellés sur des dimensions non abordés.

I- Les limites méthodologiques

La première difficulté recensée pour comprendre ce phénomène est relative à l'impossibilité de cerner le phénomène de manière précise sous toutes ses dimensions. Deux raisons principales ont été soulignées.

Tout d'abord, les difficultés méthodologiques pour soumettre le concept à l'analyse scientifique se sont révélées importantes. En effet, d'une part les déviations subjectives, conséquences de rapports inégaux Nord- Sud ont été si présentes, qu'elles imposaient un effort qui n'a pas toujours été aisé à fournir. Les frustrations exprimées à cet égard ont été nombreuses.

D'autre part, les outils méthodologiques contiennent certaines limites qui méritent une importante réflexion qui ne pouvait pas être véritablement abordée dans toutes ses dimensions. Ceci découle évidemment du nouveau contexte économique et politique international caractérisé par ce que l'on appelle la globalisation ou la mondialisation : encore des mots qui exigent d'être bien cernés.

Enfin, l'analyse scientifique était elle-même limitée par la multiplicité des angles d'analyse nécessaires pour cerner le phénomène. Dans les interventions, les explications relevant de l'économique, du politique et de l'anthropologique se sont croisées, superposées et entrecoupées. Le départ des compétences, l'installation ailleurs sont des phénomènes qui se trouvent en effet à la conjonction

de plusieurs disciplines toutes aussi utiles les unes que les autres pour bien comprendre.

La dernière observation générale concerne le déficit de connaissance sur la question: des réponses satisfaisantes aux questionnements des marocains eux-mêmes sur l'évaluation, les motivations des candidats au départ et les mesures prises pour limiter le mouvement ou, à tout le moins à en profiter, n'ont pu être fournies.

Les frustrations, sensibles dans la salle, étaient au moins doubles. Elles concernaient l'évaluation susceptible de renseigner sur l'ampleur du phénomène et peut-être aussi sur les solutions (miracles ?) pour faire face à cette réalité.

En effet, si au niveau empirique, le sentiment dominant est que «toutes» les compétences marocaines et en particulier les plus jeunes veulent partir, l'effort d'objectivité scientifique pour comprendre cette réalité oblige à une attitude plus exigeante mais aussi plus difficile à satisfaire.

II- Les populations concernées et les problèmes d'évaluation des flux de cette migration.

Qui a tendance à partir ? Les difficultés d'identification des cadres qui développent une propension à partir, en termes de niveau de formation et de qualification, de secteurs d'activité et d'expérience requise sont apparues comme une autre limite pour saisir le phénomène. Ce qu'il faut noter, c'est que cette nouvelle tendance n'est pas seulement le fait d'étudiants fraîchement diplômés qui partent, ou d'étudiants à l'étranger qui ne reviennent pas. Elle est aussi le fait de cadres, hommes et femmes, installés, ingénieurs, médecins, chefs d'entreprise, universitaires, journalistes... expérimentés qui sont attirés par un univers jugé plus dynamique, plus attractif en termes de qualification, de reconnaissance et de salaire.

Les étudiants, ceux qui sont allés parfaire leur formation ailleurs mais aussi ceux qui sont formés sur place, constituent le groupe le plus concerné par ce mouvement.

Les étudiants marocains à l'étranger

Alors que le pourcentage des étudiants à l'étranger qui ne revenaient jamais était négligeable, aujourd'hui, les études à l'étranger, entreprises le plus souvent dans des disciplines pointues, conduisent un bon nombre à l'intégration dans le marché du travail du pays dans lequel ils ou elles sont allés faire leurs études ou dans un pays offrant des perspectives similaires.

En 1997, le nombre d'étudiants marocains recensés dans le monde par l'annuaire statistique de l'UNESCO s'élevait à 34 908 (10ème par le nombre dans le classement).

Ces étudiants marocains se dirigent d'abord vers la France, mais leur nombre s'accroît de plus en plus au Canada et aux Etats-Unis, bien que les études soient payantes dans ces pays. Ces études sont considérées comme gratifiantes probablement du fait de la position dominante des Etats Unis, du poids de la langue anglaise dans le monde et de la réputation de la qualité des formations dispensées.

Les familles les plus dotées matériellement n'hésitent donc pas à investir dans ce type d'études; mais les autres aussi, du fait que le système américain facilite les possibilités de bourse ou de travail pour études. Le Maroc devient ainsi un pays exportateur de cadres dans la mesure où les parents eux-mêmes encouragent leurs enfants à s'installer là où ils peuvent réaliser leurs ambitions et là où l'avenir leur semble plus prometteur.

Les étudiants au Maroc

Les étudiants marocains dans les pays industrialisés ne sont pas les seuls concernés par cette propension au travail à l'étranger, les étudiants fraîchement diplômés dans le pays partent aussi. Et il n'est pas indifférent de souligner que ce n'est pas une affaire de chômage : au contraire ceux qui quittent leur pays se recrutent plus souvent parmi les diplômés des secteurs les plus dynamiques, en particulier dans le domaine des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTI). Les diplômés-chômeurs, au Maroc sont, d'ailleurs, en majorité des licenciés en Lettres ou en Droit (plus de 60% des effectifs).

En l'absence d'études sur la question, ce sont les médias qui ont donné au phénomène une certaine visibilité, mettant le doigt çà et là sur des cas : par exemple, lorsque 40 ingénieurs parmi les 187 lauréats de l'année 2000 de l'Ecole Mohammedia d'ingénieurs (EMI), qui est la principale école d'ingénieurs du Maroc, ont quitté le Maroc pour la France. Le journal Economies & Entreprises de décembre 2000 avance l'idée que c'est aussi le cas des 2/3 de la même promotion de l'école nationale supérieure d'informatique et d'analyses des systèmes (ENSIAS). L'institut national des postes et télécommunications (INPT) est également concerné.

Les cadres expérimentés sont aussi concernés :

Même si la mobilité est indéniablement davantage le fait des jeunes étudiants n'ayant pas encore entamé de carrière professionnelle au Maroc, elle concerne également les cadres ayant acquis une expérience.

Toutes les administrations et tous les secteurs sont touchés. En l'absence de statistiques fiables, pour l'heure, les informations sont surtout le fait des journalistes qui, çà et là, signalent les départs qui s'opèrent essentiellement dans le secteur de l'informatique. Il faut dire que ce sont bien les diplômés travaillant

dans les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTI) qui sont les plus concernés par le phénomène ces dernières années. Il ne s'agit là que d'indications, mais elles permettent d'avoir une idée de l'importance de l'exode et des craintes que cela peut provoquer.

Ce déficit d'évaluation de la mobilité des élites scientifiques et techniques et les difficultés d'établir des statistiques pertinentes s'expliquent essentiellement par le fait que les départs, qu'ils soient temporaires ou définitifs, procèdent d'une volonté individuelle par définition difficile à répertorier. Il est vrai que le Maroc, à l'instar de beaucoup de pays dits en voie de développement, ne dispose d'aucun moyen d'observation des départs et les pays d'accueil qui ont mis en place des dispositifs d'observation produisent le plus souvent des données qui renseignent peu sur les pays d'origine.. Certes plusieurs représentants de ministères ont déclaré avoir commencé à établir leur propre fichier, mais cette dispersion des efforts ne peut être utile pour créer de bonnes conditions de connaissance.

Cette absence de données va elle-même entraîner des interprétations et des extrapolations alarmistes sur les déperditions, la mobilité des personnes hautement qualifiées étant perçue exclusivement en termes de perte pour les pays d'origine et de gains pour le pays d'accueil.

III- Les facteurs explicatifs des départs

Pourquoi partent-ils ? Déficiences internes et causes exogènes interviennent dans les facteurs qui permettent d'expliquer le phénomène.

Les pressions de la compétitivité et du marché mondial

Dans un monde globalisé, le personnel qualifié «se négocie» de plus en plus sur le marché international du travail. Cette tendance est encouragée par les entreprises multinationales qui favorisent la mobilité du personnel de haut niveau venant du monde entier pour assurer leurs besoins en matière de main d'œuvre qualifiée.

Cela est principalement dû à la croissance rapide des technologies de l'information face à l'insuffisance de main-d'œuvre qualifiée dans la plupart de ces pays, principalement dans les domaines des technologies les plus performantes.

Les pays du Nord qui sont en situation de concurrence entre eux et en déficit sur les mêmes segments du marché du travail vont orienter leur recherche de personnel qualifié vers les pays du sud et principalement vers ceux qui ont su ou pu mettre en place des systèmes d'éducation supérieure performants. Ils vont aussi adapter leur législation à la pression des marchés et aux besoins accrus des entreprises.

Dans ces nouvelles conditions de compétitivité, le scientifique devient ainsi un élément central dans la stratégie des États et des entreprises qui s'affrontent sur le marché mondial. Le flux migratoire dominant qui en découle est fonction des capacités attractives de chaque pays et confirme le fait que le capital humain joue ainsi un rôle primordial dans la nouvelle économie.

Dans ces conditions, les pays dont le système socio-économique est à faible compétitivité se trouvent confrontés à l'incapacité d'attirer ou de garder leurs scientifiques devenus des agents économiques sollicités sur le marché mondial.

Un pays comme le Maroc participe peu à la mondialisation et n'a pas les capacités d'absorption des personnels qualifiés. Autrement dit, le système d'enseignement forme à certains métiers sans que le marché de l'emploi soit adapté.

Les besoins des pays technologiquement avancés déterminent la demande. Mais la demande ne suffit pas, encore faut-il qu'il y ait désir de partir.

Plusieurs niveaux d'explication sont possibles. Les principaux indicateurs sont un travail plus valorisant qui offre plus d'opportunités d'avancement et de promotion, de possibilités de réalisation de soi-même comme la recherche par exemple. C'est tout le problème de l'évaluation des différences que chaque candidat à l'émigration établit entre motivations économiques et motivations personnelles. Un certain nombre d'études, dont un sondage effectué par un enseignant à Agadir, une enquête réalisée en 1999 par l'association culturelle des élèves ingénieurs des instituts français de sciences appliquées et une étude de l'APEBI, soucieuse de cerner les motivations profondes des candidats au départ, ont abouti à ces conclusions.

Les principaux motifs avancés sont relatifs aux conditions de vie et de travail. La sécurité matérielle est une motivation incontestable pour les candidats au départ, mais elle n'explique pas tout. L'épanouissement personnel, joue aussi un grand rôle dans la décision de migrer.

Partir est considéré comme une occasion d'acquérir une expérience au niveau international et de bénéficier de conditions de travail scientifique stimulantes.

Dans l'énoncé des motivations personnelles, l'identification des facteurs qui poussent à partir met en exergue le couple négatif-positif : ce qui est jugé négatif ici est par conséquent considéré comme positif là-bas.

Ici, le système éducatif défaille, qui est là-bas, plus formateur et plus attractif, un marché de l'emploi déprimé et étroit d'un côté, de l'autre, un marché plus ouvert et plus dynamique, ici la corruption et le clientélisme, là-bas des possibilités de promotion et de valorisation des compétences personnelles, ici un

déficit démocratique, un manque de transparence dans la gestion des carrières, là-bas, la possibilité d'évoluer indépendamment des relations interpersonnelles... des systèmes de santé plus rassurants,...

Il faut dire que, actuellement, les évolutions politiques récentes engagées au Maroc ne semblent pas avoir réussi à stimuler l'économie, et à offrir aux cadres des conditions adéquates pour se positionner valablement sur le marché du travail et de réaliser leurs ambitions.

IV- Nouvelles orientations des politiques au Nord et principales destinations des Marocains.

Parmi la panoplie des moyens utilisés en aval pour recruter, internet tient une bonne place. Les agences de recrutement, que certains pays occidentaux comme le Canada encouragent, commencent également à se multiplier.

En amont, partout, les Etats du Nord tendent à promouvoir de nouvelles orientations pour encourager/faciliter l'accueil et le séjour des personnes étrangères hautement qualifiées qui arrivent.

Le principe de la sélection qui semble avoir réussi aux Etats-Unis devient de plus en plus le modèle migratoire vers lequel ont tendance à évoluer progressivement tous les pays industrialisés. L'Europe est, bien sûr, concernée par ce phénomène. Le rapport de la Commission Européenne sur l'Espace Scientifique Européen en atteste amplement.

La politique des quotas en est un des aspects clairs car elle contient l'idée de sélection en fonction des besoins et des intérêts. C'est le cas de l'Italie qui prévoit un quota de 3 000 marocains et de l'Allemagne qui a intégré dans ses programmes le recrutement 10 000 informaticiens non européens ou encore du Québec qui, dans sa politique d'immigration s'adresse clairement au Maroc.

La France, contrairement aux Etats-Unis, à l'Australie, à la Grande-Bretagne et au Canada ainsi qu'à l'Allemagne, n'a pas adopté, de manière explicite, une attitude d'ouverture en direction de la main d'œuvre hautement qualifiée en provenance des pays hors Union Européenne. La France entretient une attitude ambiguë compte-tenu de la progression du nombre de titres de séjour permanents accordés en quelques années à des informaticiens étrangers : 401 en 1997, 699 en 98, 1136 en 99 et 1619 en 2000. Les pays francophones, avec en tête la France, sont les premières destinations des diplômés marocains, dont un certain nombre sont recrutés sur place.

Le Canada devient une destination importante des Marocains.: une législation souple, des bureaux de recrutement, des cabinets d'avocats spécialisés en émigration, des agences spécialisées dans l'immigration ou Ambassade facilitent le départ. A Casablanca un grand nombre de cabinets se sont installés pour

s'occuper du recrutement : Barrou Hébert, Accès Canada, Newlife...Les journaux publient régulièrement les publicités de ces agences.

Gilles Perrault, premier secrétaire à l'Ambassade du Canada a signalé que, pour le Canada, le pourcentage des Marocains qui ont opté pour le Québec est passé de 78,7% à 82% de 1998 à 1999, dont un grand nombre de cadres, l'usage de la langue étant déterminant dans le choix.

Le plan triennal du Québec 2001-2003 a prévu une augmentation importante de l'immigration francophone et hautement qualifiée ce qui laisse présager une augmentation, dans les prochaines années, du niveau des admissions des Marocains hautement scolarisés et dont le profil professionnel s'apparente aux besoins du marché du travail québécois.

En Allemagne, le développement du secteur des NTI a conduit le pays, qui souffre particulièrement d'un déficit en personnel dans ce secteur, à transformer sa législation. Le règlement qui permet le recrutement de 20.000 informaticiens non européens pour la période de 2000 à 2003 est entré en vigueur le 01/08/01. Dix mois après son entrée en vigueur, 193 maghrébins seulement l'ont sollicité., d'après le Professeur Sigrid Faath.

L'instauration de la «carte verte» pour accueillir les informaticiens ne semble pas avoir profité aux Marocains susceptibles d'être candidats à ces postes, probablement parce que l'obtention de la carte est conditionnée par la connaissance de la langue allemande. L'ouverture de l'Allemagne à la migration explique t-elle la forte croissance de la demande d'apprentissage de la langue allemande dans les établissements d'enseignement des langues ?...

V- Le Maroc face au défi de la mobilité des compétences : réactions actuelles et perspectives

Le coût élevé

Le coût de cet exode pour le Maroc, comme pour l'ensemble des pays en voie de développement concernés, est considéré comme préjudiciable à plusieurs niveaux, ceci d'autant plus qu'il touche à des secteurs et à des activités à haute technologie et à forte valeur ajoutée.

Ces départs réduisent la disponibilité de la main d'œuvre qualifiée dont le pays a besoin pour assurer un développement durable et entreprendre la restructuration de leur économie dans une conjoncture où cette dernière est confrontée à des échéances cruciales telle que la création d'une zone de libre échange avec les pays de l'Union Européenne.

En outre, la formation du cadre a mobilisé un volume non négligeable du budget de l'Etat qui ne sert plus la société d'origine mais la société du pays de

résidence. En outre, le coût de l'expérience acquise par ceux qui ont déjà travaillé, est difficilement quantifiable. Cette situation est fortement préjudiciable aux entreprises marocaines.

Enfin, le pays est contraint pour faire face à ses propres besoins en personnel qualifié d'avoir recours à des experts étrangers. Il se trouve ainsi, comme beaucoup de pays exportateurs de main d'œuvre qualifiée dans une situation fortement paradoxale.

L'inertie des pouvoirs publics

Au Maroc, cette migration est appréhendée, pour l'heure, comme une perte irréversible contre laquelle il est difficile de réagir et aucune solution n'est tentée pour trouver les moyens d'une recherche de retombées positives sur le pays.

Cette inertie des pouvoirs publics est dénoncée comme un symbole de leur incapacité à s'adapter aux mutations qui se sont opérées au niveau mondial. Il leur est reproché notamment d'avoir tardé à comprendre que l'université ne peut plus fonctionner exclusivement en fonction de critères de formation dissociés de la recherche et des besoins des entreprises. La prise de conscience récente de l'inadéquation des formations universitaires et des besoins du marché du travail et la promulgation de nouveaux textes pour promouvoir la recherche et encourager les enseignants à s'investir dans ce domaine sont jugés insuffisants, les moyens mobilisés dérisoires et les critères de sélection peu efficaces.

Les difficultés de mise à niveau de l'entreprise marocaine sont également considérées comme responsables du marasme économique et de la fuite des élites scientifiques, bon nombre d'entreprises étant, le plus souvent, gérées sur la base des relations familiales, sans recours aux méthodes modernes de gestion et donc en dehors de toute implication des scientifiques marocains. Les préoccupations en matière de ressources humaines se limitent encore trop souvent à la formation professionnelle.

Le besoin d'un apport en recherche-développement, et donc de la collaboration des scientifiques est absent.

Or, les cadres les plus dynamiques intègrent l'entreprise avec un esprit d'innovation et des qualifications de chercheur. Face à l'incapacité de l'entreprise de leur offrir matériellement et intellectuellement un cadre propice à la réalisation de leurs ambitions, n'ayant pas la possibilité d'exercer leur travail en fonction des compétences acquises, et face à des opportunités existantes ailleurs, ils choisissent de migrer.

La nécessité d'affronter la situation

Certains pays exportateurs de personnel qualifié comme la Corée ont pu, à la faveur de la relance de l'économie, réussir à obtenir le retour de certains de leurs cadres. Le Maroc, n'a pas, quant à lui, les moyens de rapatrier ses élites.

La conscience du problème commence mais la seule réaction envisagée jusqu'à présent s'est effectuée dans le cadre du programme TOKTEN, (Transfert of Knowledge Though Expatriate Nationals, ou transfert de connaissances par l'intermédiaire des nationaux expatriés). Ce programme lancé en 1976 par le PNUD avait pour objectif d'identifier le potentiel scientifique d'un pays à l'étranger pour créer des conditions favorables pour que les expatriés contribuent au développement économique en particulier dans les domaines de la recherche et de l'expertise.

Le document du projet a été signé par le ministère des Affaires étrangères le 08/01/1999. Deux rencontres avec des cadres marocains installés à l'étranger ont été organisées en 1993 et 1994, sans succès.

Les diasporas marocaines

La société civile commence également à se mobiliser autour de la question. Au niveau interne, c'est ainsi, à titre d'exemple, que l'association des professionnels en bureautique et informatique (APEBI) a organisé une rencontre en décembre 2000 pour faire le bilan du phénomène et tenter de sensibiliser les pouvoirs publics.

Un premier résultat est apparu sous forme d'un guide des compétences marocaines en technologies de l'information, édité en juin 2001, avec l'appui du ministère de l'industrie, du commerce, de l'Energie et des Mines et la collaboration de l'APEBI. L'objectif nettement affirmé est de répondre à la demande de sous-traitance des pays industrialisés et de valoriser l'offre marocaine. 63 entreprises sont enregistrées rassemblant plus d'un millier de professionnels des NTL.

Certaines formes de solidarité transfrontières, sous forme de réseaux, sont nées pour tenter de faire profiter le Maroc de l'expertise acquise par les expatriés au sein de réseaux orientés vers les pays d'origine.

L'hypothèse de départ est que l'émigration des personnels hautement qualifiés pour les pays en voie de développement ne doit pas nécessairement être regardée exclusivement comme une perte et comme un appauvrissement pour les pays d'origine. Elle peut aussi être appréhendée comme une possibilité de rayonnement international et de développement économique. Malgré le caractère irréversible, l'idée consiste à s'interroger sur les possibilités de tirer profit de la situation.. La diaspora qui désigne de plus en plus les communautés migrantes

en interaction entre elles et avec leurs sociétés d'origine pourrait dans ce cas remplacer l'idée d'exode qui, dans son sens littéral, renvoie à une interprétation négative. La diaspora associée à des spécialités recouperait l'idée de réseau.

On assiste en effet aujourd'hui à l'émergence d'un milieu marocain organisé sous forme d'associations, qui rassemblent essentiellement des scientifiques. C'est le cas par exemple, en France, de l'association «Savoir et Développement» représentée au colloque par son président. L'association se propose de créer un «annuaire de compétences» regroupant tous les cadres supérieurs, ingénieurs et scientifiques marocains installés à l'étranger et une base de données de correspondants au Maroc rassemblant toutes les personnes, les entreprises et les institutions susceptibles de collaborer avec l'association et de faciliter les démarches de tout ordre.

Œuvrer à l'intégration du Maroc dans la communauté scientifique internationale, en établissant des relations durables avec le monde scientifique et universitaire marocain, en les informant des manifestations scientifiques et en organisant des séminaires et des cours, en particulier dans le secteur de la formation continue au sein des entreprises, collaborer dans le cadre de projets nationaux en multipliant les activités d'expertise et en accélérant le processus de transfert de technologie, tels sont globalement les objectifs principaux de cette association.

Les exemples étrangers

L'expérience de la Colombie qui a compris le profit qu'elle pouvait tirer de sa diaspora en créant un réseau de chercheurs et d'ingénieurs a été analysée par plusieurs intervenants et citée en exemple. Il s'agissait de savoir si la stratégie adoptée de mise en réseau de la communauté scientifique expatriée est applicable ailleurs ? Les principales difficultés à surmonter sont répertoriées. L'accent a été mis sur les moyens mis en œuvre pour associer une population dispersée et orienter ses potentialités sur des thèmes stratégiques pour le pays.

En conclusion

Dans un contexte international où la véritable richesse des Nations est constituée par le stock de connaissances, de savoirs, de compétences que peut développer un pays, les pays en développement comme les pays industrialisés, s'interrogent sur l'importance de leur «capital immatériel» devenu un élément fondamental de l'attractivité des capitaux et du développement économique. Que ce soit au Nord ou au Sud, on s'interroge sur les politiques à mettre en œuvre pour retenir ou faire revenir les cadres de haut niveau. Mais les moyens