



Munich Personal RePEc Archive

# Migration, Diaspora and Human Development

Bouoiyour, jamal

CATT University of Pau, School of Business Administration, Al  
Akhawayn Univesrsity – Ifrane

January 2006

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/37014/>  
MPRA Paper No. 37014, posted 01 Mar 2012 00:21 UTC

# Migration, Diaspora et développement humain

Jamal Bouoiyour

CATT, Université de Pau - France

&

School of Business Administration

Al Akhawayn University – Ifrane

[J.Bouoiyour@alakhawayn.ma](mailto:J.Bouoiyour@alakhawayn.ma)

[jamal.bouoiyour@univ-pau.fr](mailto:jamal.bouoiyour@univ-pau.fr)

*Janvier 2006*

## Plan

1. Introduction
2. Contexte institutionnel
  - 2.1. Mesures générales en faveur de l'investissement et de l'entrepreneuriat
  - 2.2. Mesures spécifiques à la migration
  - 2.3. Programmes relatifs à la mobilité internationale du travail qualifié
3. Flux migratoires : essai de quantification
  - 3.1 Flux migratoires, démographie et marché du travail
  - 3.2. Evolution des flux migratoires depuis l'indépendance jusqu'à aujourd'hui
    - 3.2.1. Trois vagues d'émigration
    - 3.2.2. Estimation des flux migratoires
    - 3.2.3. La France vieux pays d'immigration
  - 3.3. Prévisions des flux migratoires au cours des 10 à 20 années prochaines années
    - 3.3.1. Vers les principaux pays d'immigration
    - 3.3.2. Vers la France
4. Impact des transferts des RME sur l'économie marocaine
  - 4.1. Déterminants des transferts de fonds
  - 4.2. Evolution des transferts
    - 4.2.1. Estimations des transferts de fonds
    - 4.2.2. Prévisions des transferts de fonds
  - 4.3. Transferts de fonds et développement
    - 4.3.1. Importance des transferts
    - 4.3.2. Affectation des transferts
    - 4.3.3. Impacts des transferts sur l'économie marocaine.
  - 4.4. Prévisions des transferts des flux au cours des 10 à 20 années prochaines années
5. Diaspora et développement
  - 5.1. Mobilité des étudiants, Capital humain et Technologie
  - 5.2. Nouvelle conception de la fuite des cerveaux : quelques considérations théoriques
  - 5.3. Emergences des diasporas scientifiques et techniques
  - 5.4. Diaspora marocaine et transfert de technologie
6. Migration et développement, quelles interactions ?
7. Conclusion

## *Introduction*

Le développement humain englobe une croissance économique soutenue sur une longue période, mais aussi des progrès en termes de santé publique, d'accès au service public, à un logement décent et à une éducation de qualité.

Le Maroc a connu depuis son indépendance des progrès non négligeables que beaucoup d'observateurs ne mettent pas, à notre point de vue, assez en exergue. Cependant, ces progrès, pour importants qu'ils soient, ne sont pas suffisants pour parler d'un véritable décollage de l'économie marocaine qui profiterait à l'ensemble de la population.

*Par ailleurs, l'économie marocaine a toujours été considérée comme étant la plus libérale et la plus ouverte de tous les pays du Maghreb. Elle est celle dont les structures productives, commerciales et bancaires sont les plus conduites par l'initiative privée et les plus exposées aux marchés étrangers. Cette double vocation, libérale et mondiale est due particulièrement à la place dominante occupée par le Maroc dans la production et l'exportation des phosphates, au choix politique fondamental du Maroc d'entretenir des relations étroites avec le reste du monde et particulièrement avec l'Occident et à l'existence d'une forte bourgeoisie foncière, industrielle, commerciale et financière<sup>1</sup>.*

Aujourd'hui le Maroc entame une phase très délicate de sa politique d'ouverture. Il est, en effet engagé dans un processus d'insertion dans l'économie mondiale (accords d'association avec l'Union européenne, avec les Etats-Unis, avec la Turquie, accord d'Agadir, et pourparlers avancés avec l'OMC,..). Cependant, la structure de ses échanges est typique d'un pays en voie de développement. Ceci le fragilise sur son propre marché au moment où la concurrence s'annonce de plus en plus rude. Cette ouverture nous paraît fondamentale car elle peut générer une croissance forte et durable à condition qu'une politique de réformes structurelles soit mise en œuvre. Cette dernière doit être claire et bien séquencée. Elle doit tenter, autant se faire que peu, de remédier aux rigidités institutionnelles et comportementales, tout en veillant à ce que ces réformes améliorent le bien-être collectif<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Institut de la Méditerranée (2001).

<sup>2</sup> FEMISE (2004).

Les conditions actuelles qui prévalent au Maroc laissent à penser qu'il est difficile de placer ce dernier dans un sentier de croissance durable, en appliquant de façon indifférenciée et non hiérarchisée la panoplie de mesures habituellement utilisée dans le cas de pays en transition vers l'économie de marché, étant donné la nécessité de poursuivre l'élimination d'importants handicaps structurels. Ceci est d'autant plus délicat que la mobilité induite par l'ouverture - telle qu'elle est sous-entendue dans les différents accords d'association signés par le Maroc tant avec l'Europe qu'avec les Etats-Unis - ne concerne qu'un facteur de production à savoir, le capital. La problématique migratoire est vue plus sous l'angle sécuritaire.

L'objectif de cette contribution est de faire un état des lieux de la problématique migratoire dans le cas marocain. Il est évident que cette problématique est complexe, multidimensionnelle et pluridisciplinaire ; la traiter dans son ensemble dépasserait le cadre de ce travail. Pour l'ensemble de ces raisons, nous essaierons de cerner, tout particulièrement, le lien entre migration internationale et développement humain. Il est connu que les mouvements migratoires sont expliqués, entre autre, par les différences du niveau de développement. D'un point de vue théorique, le choix d'un individu de migrer est un choix rationnel qui peut être expliqué par les différences de rémunération, la recherche d'un avenir meilleur ou encore d'une meilleure sécurité. Une fois installé dans le pays d'accueil, l'immigré cherche à tisser des liens avec les membres de sa communauté. Ce capital social facilite l'installation de nouveaux arrivants en diminuant le risque attaché à l'expatriation, de sorte que la migration devient un phénomène auto-entretenu ; la présence d'anciens appelle l'arrivée de nouveaux immigrants.

L'histoire des rapports entre migration et développement est celle d'un rapport par deux fois déçu. Au moment où les flux migratoires – vers l'Europe et les Etats-Unis – étaient intenses à la faveur des trente glorieuses ; on se plaisait à considérer la migration comme une source de transmission de développement économique. Quand les pays développés ont décidé de restreindre dans un premier temps avant de stopper l'entrée des émigrés – qu'il s'agisse des programmes Bracero ou de fermeture des frontières en Europe 1973-74 – le mot d'ordre de l'époque était de trouver des alternatives à la migration. Ainsi, les programmes d'aide à la coopération, l'investissement direct étranger (IDE) ou l'ouverture à travers le commerce sont-ils considérés comme la panacée pour réduire la propension à émigrer (Tapinos 1994).

Les deux cheminements qu'on vient de citer dépendent évidemment de *la capacité d'absorption ou du contexte institutionnel* du pays d'origine de sorte qu'il est difficile d'avoir une conclusion générale des effets de la migration sur le développement du pays d'origine. Il est cependant évident que la mobilité internationale permet à l'émigré d'améliorer son bien être ainsi que celui de sa famille. En revanche, l'impact de l'ouverture aux échanges commerciaux, de l'aide publique au développement ou encore des IDE sur la propension à émigrer demeure faible. Là où le bas blesse, c'est qu'il existe des différences fondamentales dans les deux processus qui sous-tendent la migration (amélioration du bien-être de l'émigré d'une part, et développement durable du pays d'origine d'autre part). D'abord, le premier se situe au niveau microéconomique (décision individuelle de migrer) et l'autre au niveau macroéconomique (décision au niveau des autorités du pays d'origine et/ou du pays d'accueil). Ensuite, les conséquences sont immédiates dans un cas et sont à plus long terme dans un autre. Les deux cheminements ont en commun, cependant, un objectif final à savoir l'amélioration du bien être individuel et familial. Par conséquent, il faudrait nuancer l'opposition qui existe entre migration et développement.

Par ailleurs, le chômage endémique que connaît le Maroc depuis plusieurs décennies conjugué aux besoins importants de main-d'œuvre des pays d'Europe et de quelques pays arabes explique dans une large mesure l'intensification des flux migratoires en provenance du Maroc. Cette situation introduit des effets de coopération et même de dépendance bilatérale entre le pays émetteur – le Maroc - et les pays récepteur – l'Europe en particulier – de main œuvre. En effet, les besoins en main d'œuvre des pays du Nord, à la faveur des « trente glorieuses » des pays du vieux Continent, et les taux élevés de fécondité qu'a connus le Maroc ont poussé les deux partenaires à organiser la migration (*section 2*).

Tant pour les responsables politiques que pour les chercheurs l'impératif de données sur la mobilité internationale paraît évident. Cependant, force est de constater qu'au Maroc, comme d'ailleurs dans la plupart des PVD, les données relatives à la migration demeurent lacunaires malgré les efforts de quelques organismes en charge de la question. La *section 3* essaiera de quantifier les flux migratoires du Maroc vers les pays du Nord depuis l'indépendance jusqu'à aujourd'hui.

Au-delà et face à la crise économique des années 70 et 80 et au ralentissement des mouvements migratoires, les pays d'émigration, dont le Maroc, ont adopté des mesures destinées à inciter leurs ressortissants à transférer des sommes de plus en plus importantes vers leur pays d'origine. Les transferts de fonds sont devenus des variables clés dans le financement des déficits extérieurs, voire même le moteur principal dans la stratégie de développement de certains pays. Cette question des transferts de fonds sera abordée dans *la section 4*.

Un autre aspect de la mobilité internationale préoccupe les chercheurs et les responsables politiques du Nord et du Sud et qui renforce l'idée de coopération entre les pays émetteur et récepteur de la main-d'œuvre ; il s'agit de la fuite des cerveaux. Pour le Maroc, cette migration revêt un caractère fondamental. Car il peut en découler soit un accès privilégié à des ressources de savoirs externes, soit une déperdition des compétences du pays, indispensables à son développement (Barré et al, 2003). D'autant plus que la croissance économique est aujourd'hui axée sur la connaissance et l'économie du savoir, à telle enseigne que ceux qui « loupent » ce train seraient marginalisés. Se pose alors la question de savoir si le Maroc est capable de rattraper les pays développés par le biais de l'investissement en capital humain et la technologie. D'un point de vue théorique, la réponse est oui. Dans la pratique, on ne peut répondre à cette question que par la négative, vu l'état actuel de la recherche scientifique et le niveau du capital humain de la population active. En effet, toujours du point de vue théorique, la littérature –néoclassique en particulier - met en exergue le rôle intégratif du marché, à condition, cependant, que les ingrédients de la croissance et du décollage soient réunis (Meyer, 2003). Les théories « historicisantes » insistent sur le rôle des apprentissages multiples et la qualité des institutions pour que des situations économiques telle que celle qui prévaut au Maroc lui permettent de se développer. Pourtant, aujourd'hui un nouveau fait apparaît qui permet de bouleverser les convictions des théoriciens des deux bords, c'est la migration de la main-d'œuvre hautement qualifiée travaillant au Nord et oeuvrant pour le développement du Sud. Il ne s'agit pas de mécanisme de régulation par l'offre et la demande, mais d'action sociale où les processus identitaires jouent un rôle crucial. Il ne s'agit pas non plus de la mobilité des facteurs de production telle que l'explique la théorie, mais de la source même de leur création. Les réseaux diasporatiques « offrent en quelque sorte un raccourci historique, en conférant aux capacités sociocognitives une ubiquité

inédite»<sup>3</sup>. Dès lors, la question qui se pose est simple : comment le Maroc peut-il tirer parti de son potentiel de chercheurs et ingénieurs expatriés pour son développement. L'ensemble de ces questions sera abordé dans *la section 5*.

*La section 6* essaiera de résumer l'interaction entre migration et développement et proposera des préconisations et des recommandations en matière de politiques de migration internationale, en insistant tout particulièrement sur la mobilité internationale des diplômés et sur la diaspora.

*La dernière section* sera consacrée à la conclusion de cette contribution.

---

<sup>3</sup> Meyer (2004).

## ***2. Contexte institutionnel***

Le Maroc avait depuis longtemps compris l'importance de l'émigration comme moyen d'améliorer le bien être national et de contribuer au développement économique du pays. Ainsi, l'émigration peut-elle participer à l'allégement des pressions sur l'emploi, aux transferts d'épargne et à l'acquisition des connaissances et savoir-faire à l'étranger. Les politiques migratoires ont été définies autour de ce principe ainsi que celui du maintien de liens privilégiés des émigrés avec leur pays d'origine afin de protéger leurs droits et de préserver leur identité dans les différents pays d'accueil. Si les motivations économiques<sup>4</sup> ont toujours été à la base de la décision individuelle de migrer, elles l'ont été aussi pour la définition d'une politique migratoire marocaine.

Le Maroc a essayé d'organiser les flux migratoires pour en tirer profit au maximum. Si on s'en tient aux montants des transferts de fonds à destination de ce pays (4<sup>ème</sup> rang en 2003 au niveau mondial et 2<sup>ème</sup> rang si on pondère par le nombre d'habitant d'après la Banque Mondiale), on peut dire que le Maroc a réussi dans cette entreprise (*voir 4.2*).

Cette partie sera consacrée aux mesures prises par le Maroc en faveur de la migration. L'analyse sera menée à trois niveaux : i) encouragement de l'investissement de manière générale et de l'entrepreneuriat des RME, en particulier ii) Mesures de soutien des RME et signature de conventions avec les partenaires du Maroc en matière de migration et iii) programmes d'organisation de la diaspora.

### ***2.1. Mesures générales en faveur de l'investissement et de l'entreprise<sup>5</sup>***

En adhérant, depuis janvier 1993, aux obligations de l'article VIII du FMI<sup>6</sup>, le Maroc a instauré la convertibilité du Dirham pour les opérations courantes<sup>7</sup>. D'importantes mesures ont

---

<sup>4</sup> Sur l'importance des motivations économiques sur la décision de migrer dans le cas marocain, on peut se référer à Abdellatif, Berrada et Khachani (2000).

<sup>5</sup> Pour plus de détails sur cette partie, on peut se référer à Bouoiyour, Rey et Marimoutou (2004) et Toufik (2003).

<sup>6</sup> L'article VIII du FMI, relatif à la convertibilité, interdit aux pays membres qui y ont souscrit d'imposer des restrictions aux paiements et transferts afférents à des transactions internationales courantes et de recourir à des pratiques de taux de change multiples ou à des pratiques monétaires discriminatoires.

<sup>7</sup> D'après le circulaire n° 1606 du 21 septembre 1993 adopté par l'Office des Changes, les opérations courantes couvrent les éléments suivants : les opérations de commerce extérieur y compris les frais accessoires y afférents, les frais de transport international, les frais d'assurances et de réassurance, les frais d'assistance technique étrangère, les frais de voyages, les revenus des investissements étrangers, les économies sur revenus des

été prises dans le cadre de la nouvelle politique monétaire visant la dynamisation des marchés des capitaux au Maroc : le désencadrement du crédit, la libéralisation des taux, la stimulation de la concurrence interbancaire<sup>8</sup>, les refinancements de la Banque Centrale<sup>9</sup>, les nouvelles règles prudentielles<sup>10</sup>, et l'assouplissement des emplois obligatoires<sup>11</sup>. C'est dans ce cadre que les entreprises étrangères<sup>12</sup> peuvent se financer directement auprès des banques locales, en bénéficiant à la fois des avantages liés à la qualité des résidents (particulièrement le libre accès à des avoirs ou à des crédits en dirhams) et des avantages attachés à la qualité de non-résidents (en particulier la possibilité de financer des investissements au Maroc en devises et l'obtention, en contrepartie, de la liberté de transfert des revenus ou de retransfert du capital et de la plus-value).

Pour doter le marché financier d'une bourse juridiquement et techniquement organisée, le Maroc a adopté la loi du 21 septembre 1993. Cette dernière, inspirée des réglementations en vigueur dans les pays développés, a eu pour objectif la modernisation de la Bourse de Casablanca. Ainsi, la transformation juridique de la Bourse, l'institution du Conseil Déontologique des Valeurs Mobilières<sup>13</sup>, équivalent de la COB (Commission des Opérations

---

personnes physiques de nationalité étrangère résidant au Maroc ainsi que tous autres frais qui, par leur nature, sont considérés courants mais ne peuvent être classés dans l'une des rubriques précitées.

<sup>8</sup> L'accroissement de l'activité bancaire en 1991, s'est accompagnée de modifications non négligeables des parts de marché de chaque banque et ce, aussi bien au niveau des crédits distribués qu'en matière de dépôts collectés (en s'accroissant chez les uns et en régressant chez les autres). Ainsi, suite à cette concurrence entre les établissements bancaires, les performances en matière de bénéfices ont oscillé en 1996, entre 20 % et des résultats déficitaires.

<sup>9</sup> La Banque Centrale au Maroc (Bank Al-Maghreb) assure le refinancement des banques en harmonie avec l'expansion prévue des crédits dans le cadre de la politique monétaire.

<sup>10</sup> Pour éviter que les banques ne soient tentées de prendre des engagements excessifs et plus risqués à la faveur de la libéralisation, les règles prudentielles ont été réaménagées en vue de : i) conforter les fonds propres des établissements bancaires proportionnellement à l'extension de leurs engagements et ce, à hauteur de 8 % (coefficient de solvabilité) ; ii) limiter davantage les grands risques des banques, qui ne peuvent dépasser 10 % du montant global de leurs crédits par décaissements et par signature (coefficient de division des risques bancaires) .

<sup>11</sup> L'existence, jusqu'à la fin de 1990, d'emplois obligatoires élevés s'expliquait par la politique monétaire qui était basée sur un contrôle quantitatif du crédit plutôt que sur un contrôle par le coût (appliqué actuellement). Ainsi, à l'exception de la réserve monétaire qui est gardée comme un filet de sécurité dans le cadre de la nouvelle politique monétaire, plusieurs emplois obligatoires ont été supprimés (c'est le cas du coefficient d'emplois en crédits immobiliers et du coefficient de retenue pour la créance née sur l'étranger) d'autres, comme le plancher d'effets publics, les bons de Trésor à 1 an, sont appelés à diminuer progressivement jusqu'à disparaître.

<sup>12</sup> Ces opérateurs économiques jouissent à la fois des avantages liés à la qualité des résidents (particulièrement le libre accès à des avoirs ou à des crédits en Dirhams) et des avantages attachés à la qualité de non-résidents (en particulier la possibilité de financer des investissements au Maroc.

<sup>13</sup>A l'instar des organismes de surveillance et de contrôle des marchés boursiers ou des marchés des capitaux étrangers, le Conseil Déontologique des Valeurs Mobilières (CDVM) est chargé d'assurer la protection de l'épargne investie en valeurs mobilières en veillant à la transparence et à la sécurité des marchés portant ces titres.

de Bourse) française, et la mise en place des intervenants (sociétés de bourse<sup>14</sup>, SICAV<sup>15</sup>, FCP<sup>16</sup>, ...etc.) ont permis à la Bourse de Casablanca de se hisser au deuxième rang des bourses africaines, après celle de Johannesburg en Afrique du Sud. De même, elle a été considérée comme politiquement "la plus stable" parmi les cinq pays<sup>17</sup> répertoriés par *Lehman Brothers* comme marchés méditerranéens émergents. Toutefois, en dehors de l'apport des privatisations au marché boursier, la Bourse de Casablanca reste marginale dans le financement des investissements. De même l'implication des RME dans ces nouveaux moyens d'épargne et d'investissement demeure relativement faible (voir plus loin).

La privatisation qui a été lancée en 1989 est une action censée encourager, outre l'investissement étranger, la participation des RME à la dynamique économique de leur pays d'origine. La privatisation s'inscrivait dans le cadre du programme d'ajustement structurel (PAS) visant le transfert des participations, dans un certain nombre d'entreprises publiques et semi-publiques, au secteur privé. Après un démarrage un peu difficile en raison des difficultés enregistrées dans l'évaluation des entreprises privatisables, sa réalisation s'est accélérée à partir de 1993. En effet, sa mise en application a entraîné un changement remarquable dans les formes d'actionnariat au Maroc, notamment par l'ouverture aux investisseurs étrangers en leur donnant l'opportunité d'investir sans limitation dans un nombre important de secteurs<sup>18</sup>, qui auparavant étaient réservés au Marocains. A la fin de 1996, la moitié des entreprises privatisables avait été cédée pour un montant estimé à 1,1 milliard de Dollars. Il y a eu ensuite les privatisations réussies de Maroc Telecom, de la Régie des Tabacs ou encore la deuxième licence GSM, pour ne citer que les plus importantes. Les RME ont participé de manière très active à ces programmes, surtout pour les dernières opérations de privatisations, mais cette opération pour importante qu'elle soit, reste en deçà de la capacité de mobilisation de leur épargne.

---

<sup>14</sup> Créées par la loi du 21 septembre 1993, les sociétés de bourse ont le monopole des transactions boursières, l'article 35 de cette loi stipulant qu'elles "sont seules habilitées à exécuter les transactions sur les valeurs mobilières inscrites à la Bourse des Valeurs".

<sup>15</sup> D'après la loi du 21 septembre 1993, les Sociétés d'Investissement à Capital Variable (SICAV) sont des sociétés anonymes qui ont pour objet exclusif la gestion d'un portefeuille de valeurs mobilières et de liquidités, dont les actions sont émises et rachetées à tout moment, à la demande de tout souscripteur ou actionnaire, à un prix déterminé.

<sup>16</sup> Les Fonds Communs de Placement (FCP) sont des copropriétés de valeurs mobilières et de liquidités dont les parts sont émises et rachetées à tout moment à la demande de tout souscripteur ou porteur de parts, à un prix déterminé. Les opérations d'un FCP sont réalisées par l'entremise d'un établissement de gestion qui agit comme mandataire au nom de ce fonds.

<sup>17</sup> Il s'agit de la Jordanie, de l'Egypte, de la Syrie, du Maroc, de la Tunisie.

Adoptée en octobre 1995, la charte unique de l'investissement venait remplacer l'armature complexe des 8 chapitres de l'ancien code des investissements (à l'exception du secteur agricole). Ce texte unique fixait les objectifs fondamentaux de l'action de l'Etat pour les 10 années à venir en vue du développement et de la promotion des investissements par l'amélioration des conditions d'investissement, la multiplication des encouragements fiscaux et la prise de mesures d'incitations à l'investissement. Il est procédé à l'allégement et à la simplification des procédures administratives liées à la réalisation des investissements. Cette charte a aligné le traitement incitatif des entreprises publiques sur celui des entreprises privées. L'ensemble de ces mesures, de même que la mise en place des Centres Régionaux d'Investissement (CRI), est de nature à favoriser l'IDE, mais aussi l'investissement des RME<sup>19</sup>.

## *2.2. Mesures spécifiques à la migration*

Comparé aux autres pays du Maghreb, le Maroc eut la politique la plus lisible et la plus constante en matière d'émigration. Déjà en 1968, le plan quinquennal (1986-72) fixait comme objectif l'augmentation du nombre d'émigrés afin de diminuer les pressions sur le marché du travail, d'encourager les envois des fonds par les RME et d'élever le niveau du capital humain national en prévision de retours des étudiants. Evidemment ses objectifs ont été redéfinis après que les gouvernements des pays du Nord aient décidé dans les années soixante dix de stopper les flux migratoires, mais les autorités marocaines ont maintenu le cap, et ont poursuivi dans cette voie. Après 1974, le nombre d'émigrés marocains a continué d'augmenter, mais par d'autres créneaux (voir plus loin). Cette politique d'encouragement de l'immigration et du maintien de liens forts avec le pays d'origine n'a jamais été démentie au plus haut niveau de l'Etat. Le Roi Hassan II a toujours été réticent à toute intégration des marocains dans leur pays d'installation et refusait de reconnaître la double nationalité.

---

<sup>18</sup> Certains secteurs, y compris la banque, l'immobilier, les assurances, certaines industries, certains transports, les exploitations agricoles, et certaines formes de commerce ont été ouverts aux étrangers dans le cadre du programme de privatisation.

<sup>19</sup> A priori et d'après les différents témoignages relatés dans les différents séminaires et autres tables rondes organisés au Maroc et à l'étranger, il semblerait que ces simplifications des procédures administratives avaient encouragé l'investissement des RME. Il faut cependant rester prudent tant que des enquêtes sérieuses n'auront confirmé ou infirmé ces constats.

On peut affirmer que la politique migratoire du Maroc est parfaitement cohérente et considère la migration comme un moyen parmi d'autres de promouvoir l'économie nationale. Cette position est différente de celle des autres pays du Maghreb<sup>20</sup>.

Les banques marocaines ont très vite compris l'importance de l'épargne des RME. Pour stimuler les transferts de fonds, elles n'ont pas hésité à s'installer dans les pays d'accueil (à partir de 1971). Par ailleurs, la réglementation de change permet aux RME de détenir auprès des banques marocaines deux types de comptes ; un compte en dirhams convertibles (apport en devises libellé en dirhams) et un compte en devises. Les revenus à terme ainsi constitués sont exonérés de taxes. En 1993, la circulaire n° 1607 de l'Office de Change a stipulé que le versement initial doit être supérieur ou égal à la contre-valeur en devise de 100000 Dirham. En 1995, une autre circulaire a remplacé celle 1993 en diminuant le montant du versement initial avant de supprimer définitivement la contrainte du versement minimum. L'ouverture des comptes en devises devient donc libre pour les RME. Cependant, au cas où les RME souhaiteraient réexporter tout ou une partie des devises rapatriées dont la contre-valeur dépasse 50000 Dirham, ils doivent souscrire auprès des services douaniers des frontières une déclaration à cet effet.

L'intervention des Etats en faveur de la préservation des intérêts économiques et de l'identité culturelle et religieuse a pu maintenir un lien fort entre l'émigré et son pays d'origine, même si les questions politiques ont quelques fois pu distendre ce lien, voir l'obscurcir<sup>21</sup>. On se trouve ainsi dans des situations surréalistes où des responsables d'un certain nombre de pays européens demandent explicitement au Roi du Maroc d'intervenir pour prendre position dans des événements, certes liés aux émigrés d'origine marocaine, mais qui relèvent des politiques intérieurs du pays d'installation<sup>22</sup>. De même, les maires de certaines villes en France demandent l'intervention du Consul du Maroc pour apaiser les tensions dans certains quartiers à forte densité d'émigrés marocains ou de français d'origine marocaine.

---

<sup>20</sup> Les autorités algériennes suivaient une politique migratoire radicalement différente. Elles avaient ainsi devancé la France en suspendant l'émigration vers ce pays dès 1973, c'est-à-dire un an avant que cette dernière n'annonce la fermeture officielle des frontières en 1974. Il faut dire qu'à cette époque les conditions économiques qui prévalaient en Algérie (boom du secteur des hydrocarbures) étaient différentes de celles du Maroc. La Tunisie avait une position intermédiaire entre l'Algérie et le Maroc.

<sup>21</sup> Fargues (2002).

La sur-médiatisation dans les pays du Nord de tout ce qui est en rapport avec l’islam depuis les attentas du 11 septembre 2001 et même avant cette date, sur fond de migration clandestine, n’a fait qu’exacerber les problèmes migratoires entre les pays d’émigration et les pays d’immigration. En tout cas, il paraît nécessaire sinon indispensable que la migration soit organisée. C’est dans ce sens que Le Maroc a signé un certain nombre de conventions de main d’œuvre et de sécurité sociale avec ses partenaires européens (voir tableau 1).

*Tableau 1 : Conventions de main d’œuvre et de sécurité sociale signés avec certains pays européens*

	Convention de main d’oeuvre	Convention de sécurité sociale
République Fédérale d’Allemagne	21 mai 1963	25 mars 1982
France	1 <sup>er</sup> juin 1963	9 juillet 1965
Belgique	17 janvier 1964	24 février 1968
Pays Bas	14 mai 1969	14 février 1972

Sources : Direction des Affaires Consulaires et Sociales. Ministère des affaires étrangères et de la Coopération. Rabat, cité par Khachani 2004 et Fondation Hassan II pour les Marocains résidant à l’étranger (2003).

Durant les années de forte demande européenne en matière de main-d’œuvre, des pays tels que la France ou la Belgique n’ont pas hésité à envoyer des représentants au Maroc pour recruter de la main-d’œuvre, voir même ouvrir des organismes officiels. L’Office National d’Immigration Français s’est ainsi installé à Casablanca. Durant les années 60 cependant, la plupart des émigrés marocains ont joint la France sans autorisation de travail préalable et ont régularisé leur situation plus tard. D’autres organismes ou des représentants de patronat européens se sont installés au Maroc. La Belgique a installé des bureaux de recrutement à la demande, en autres, de la Fédération des Charbonnages Belges. Au même moment un bureau de recrutement a été initié par les Pays- Bas.

Après l’arrêt officiel de la migration en 1973-74, l’ensemble de ces bureaux et représentations fut fermé. Cependant d’autres formes de migration ont apparues (voir plus loin), en particulier le regroupement familial. Ce dernier a été instauré en vertu des conventions bilatérales signées par Le Maroc et ses partenaires européens. Pour encourager officiellement le regroupement familial les autorités allemandes ont décidé en 1975 de

<sup>22</sup> Il s’agit de la demande d’un député néerlandais faite au Roi du Maroc de prendre position par rapport à l’islam « radical » suite à l’assassinat du metteur en scène Théo Van Gogh par un émigré maroco-hollandais.

suspendre les allocations familiales pour les enfants des travailleurs ne résidant pas avec leur famille. De même la réforme fiscale qui a suivi désavantageait les familles immigrées dont les enfants sont restés au Maroc, (Berriane, 2003). Le gouvernement Belge a aussi encouragé le regroupement familial. Dans ce sens, une compensation financière a été même distribuée aux immigrés qui faisaient venir leur famille et le Ministère de l'Emploi et du travail publie des brochures distribuées par les Consulats de Belgique dans les pays d'Afrique du Nord.

La migration saisonnière s'est aussi développée dans un premier temps dans les pays traditionnels d'immigration, puis dans les nouveaux pays d'immigration tel que l'Espagne. Ainsi, L'Espagne a signé avec le Maroc un accord administratif relatif aux travailleurs saisonniers le 30 septembre 1999. De même, le chapitre IV de l'accord bilatéral en matière de main d'œuvre signé le 25 juillet 2001 entre le Maroc et l'Espagne est consacré aux « dispositions spéciales concernant les travailleurs saisonniers ».

Les relations maroco-espagnoles se caractérisent ces dernières années par des situations conflictuelles très dangereuses. Ces situations ont été exacerbées par le différend concernant de l'îlot de Leila/Pereji pendant l'été 2002. La question migratoire constituait toujours la pierre d'achoppement entre les gouvernements des deux pays. Malgré ces différents, le Maroc et l'Espagne ont essayé d'organiser la migration en renforçant leur coopération depuis une dizaine d'années. Ils ont ainsi signé un certain nombre de d'accords (traité de l'amitié, de bon voisinage et de coopération, en 1991, accord relatif à la circulation des personnes, en 1992, accord en matière de séjour et de travail, 1996, ainsi que d'autres accords de coopération en matière judiciaire et d'autres en matières d'emploi).

Cependant, les conventions d'application des accords de Schengen signé en juin 1990 – établissement de visas, contrôles renforcées aux frontières, système de délivrance de permis de travail - ont réduit de manière substantielle les flux migratoires du Maroc vers l'Europe. Ce qui n'a pas empêché d'autres formes de migrations de se développer, en particulier la migration clandestine.

Après la crise des années 70, les gouvernements occidentaux ont essayé d'organiser le retour des immigrés à leur pays d'origine. Ces initiatives n'ont eu que des effets négligeables sur le retour des Marocains.

Par ailleurs, dans le cadre des accords d'association signés entre l'Europe et les pays du Maghreb (zone de libre échange euro - méditerranéenne), une série de dispositions concernent la garantie des droits des émigrés en situation régulière (en faisant fi des droits des émigrés clandestins). Ces accords contiennent des clauses visant à réduire la pression migratoire en créant des emplois dans des zones à fort taux de migration, tel que le Maroc. Ce partenariat comprend aussi des dispositions concernant la nécessité de lutter contre la migration clandestine.

Si on scrute de près les politiques migratoires européennes de manière générale, et françaises en particulier, on peut affirmer sans exagérer compte qu'elles sont le reflet d'un désappointement très perceptible. Le foisonnement de lois et instruments institutionnels illustre bien ce désarroi. Depuis l'accord franco-allemand de Sarrebruck en 1984 étendu au Benelux en 1985 (connu sous le nom des accords de Schengen) puis à d'autres pays européens en 1995 et 2000, en passant par les accords de Dublin en 1990 (politique commune d'asile politique), ou encore le traité de Maastricht et enfin le traité d'Amsterdam, la politique migratoire européenne manque de clarté. D'une part, tous les pays européens ne sont pas concernés par certains de ces traités et, d'autre part, et en vertu du principe de la subsidiarité, les Etats gardent la possibilité de légiférer en matière d'asile politique et d'immigration à condition de respecter les lois européennes. Le Conseil de Tampère en 1999 avait adopté une approche équilibrée de la migration en insistant sur l'intégration des ressortissants des pays tiers, sur une approche globale incluant à la fois les droits de l'homme, le développement des pays du Sud... Mais les attentats du 11 septembre sont venus polluer cette approche et les européens ont durci leur politique migratoire. Le Conseil de Séville de décembre 2002 a exigé que toute relation entre l'Union et les pays tiers contienne des clauses relatives à l'immigration, en particulier la gestion partagée des flux migratoires et la réadmission des étrangers en situation irrégulière. En termes plus clairs, il s'agira de lier l'aide de l'Union en faveur de certains pays tiers, dont le Maroc, aux efforts consentis pour la lutte contre l'immigration clandestine. Malgré l'adoption de différentes lois et traités, les pays européens continuent à traiter la migration au niveau national dans un désordre ahurissant.

### ***2.3. Programmes relatifs à la mobilité internationale du travail qualifié***

Le débat sur les avantages et les coûts de la migration des élites a fait couler beaucoup d'encre (*voir 5.1*). Il faut reconnaître que ce genre de migration coûte cher aux finances et à l'économie marocaine. Cependant, on ne peut que s'étonner du manque de réaction de la part des autorités marocaines. Alors que le nombre d'étudiants marocains qui poursuivent leurs études à l'étranger augmente et la proportion de ceux qui ne reviennent pas suit le même rythme, les responsables marocains semblent ignorer le problème. Pour preuve, le manque d'initiatives et d'études concernant le coût de cette nouvelle mobilité internationale, son impact sur l'économie, son organisation,... De deux choses l'une ; soit les autorités marocaines encouragent le départ, sans retour, des étudiants marocains à l'étranger en laissant faire. L'idée serait de lutter contre le chômage des diplômés dans certains secteurs et en même temps, tirer les bénéfices d'un éventuel « rayonnement » international et d'un lobby en faveur du Maroc en profitant de tous les avantages que l'option « diaspora » permettrait (*voir 5*). Soit elles luttent contre la fuite des cerveaux et dans ce cas, elles mobilisent tous les moyens nécessaires pour atteindre cet objectif. Force est de constater qu'à la lecture des initiatives prises –une seule officiellement- par les autorités marocaines, ni l'une ni l'autre option n'a été clairement identifiée. On peut penser à une troisième option qui est tout simplement le manque de vision claire sur la façon de traiter cette nouvelle forme de mobilité.

La seule initiative prise par les autorités marocaines a été le programme TOKTEN (Transfert of Knowledge Though Expatriate Nationals) en 1993. En 2004, le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique en collaboration avec le ministère délégué chargé des RME a mis en place le programme FINCOM. Il est un peu tôt de juger des effets de cette initiative.

#### ***TOKTEN***

Le programme TOKTEN (Transfert of Knowledge Though Expatriate Nationals), ou transfert de connaissances par l'intermédiaire des nationaux expatriés du PNUD (Programme des Nations Unis pour le Développement) a pour vocation d'identifier le potentiel scientifique marocain à l'étranger<sup>23</sup>. « *L'objectif ... est d'appuyer les efforts du gouvernement pour*

---

<sup>23</sup> Le document du projet TOKTEN a été signé par la PNUD et le ministère des affaires étrangères le 8 janvier 1990. La première rencontre de TOKTEN s'est tenue en juillet 1993 à Rabat. Cette rencontre a connu la

*renforcer les capacités techniques dans les secteurs et institutions clés, la mise en place d'un mécanisme qui permette à des spécialistes marocains de contribuer effectivement au développement économique et social du pays* » (Bouoiyour, 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 encourageants<sup>24</sup>.

Dans le cas marocain, malheureusement, et à part quelques 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 recherchés. Citons à titre d'exemple, la mise en place d'un annuaire des compétences marocaines<sup>25</sup> ainsi que la constitution d'un groupe de recherche très actif en génie industrielle qui s'est constitué grâce aux rencontres TOKTEN.

### ***FINCOM***

Les objectifs du projet FINCOM (Stratégie nationale pour la mobilisation des compétences des marocains résidant à l'étranger) sont les suivants :

- Le soutien à la Recherche et Développement et à la formation induisant une amélioration du système de la recherche ;
- Le transfert de technologie et de savoir-faire ;
- L'aide à l'expertise, à l'élaboration de stratégies sectorielles et développement et à l'évaluation des projets et programmes de recherche ;
- L'attraction de l'investissement et du partenariat d'affaires ;
- La synergie entre compétences locales et celles des RME notamment à travers les réseaux de recherche ;
- La contribution au renforcement de la coopération bilatérale.

---

participation de 300 scientifiques marocains dont 180 résidant à l'étranger. La seconde au même mois en 1994 à Casablanca par l'Office National de Développement des Aéroports. Une troisième et dernière rencontre a eu lieu au mois de juillet 1996. Il a été organisé par le ministère des Affaires Etrangères et de la Coopération en collaboration avec le Centre Royal de Télédétection Spatiale et Le CNESTEN. Elle a réuni 180 chercheurs et scientifiques marocains dont 38 expatriés (voir Bouoiyour, 1995 ou le document officiel du Ministère de l'Enseignement supérieur de la Formation des Cadres et de la recherche Scientifique FINCOM, 2004).

<sup>24</sup> Rappelons que ce programme a été initié en 1977 par le PNUD.

La mise en œuvre de ce programme suppose la mise en place d'une structure stable et opérationnelle. L'implication de l'Etat paraît évidente pour que cette initiative puisse clore et surtout soit pérenne. Comme on peut le remarquer, les objectifs sont louables, mais il est très tôt pour juger de l'aboutissement de ce projet puisqu'il a été mis en place en 2004. Espérons simplement qu'il ne connaîtra pas le même sort que le projet TOKTEN et qu'il n'y ait pas de récupération politique.

Les pays d'accueil ont aussi compris l'importance de ce levier et ont essayé de mettre en place des politiques de migration basée sur la diaspora à capital humain qualifiée. Ainsi, la France a chargé un ambassadeur itinérant du co-développement et qui s'appuie sur les réseaux diasporatiques pour faire aboutir les projets de coopération dans quatre pays africains dont le Maroc. Après avoir rompu avec une approche délibérément axée sur les flux migratoires, le concept du co-développement est conçu aujourd'hui comme « le moyen privilégié de sortir de la contradiction qui existe entre le recours à une immigration de main-d'œuvre, dont le niveau de recrutement semble devoir augmenter, et les nécessité du développement des pays d'origine »<sup>26</sup>.

Au niveau international, l'Accord Général sur le Commerce et les Services (AGCS) de l'Uruguay Round vise à libéraliser le commerce international des services. L'AGCS (mode 4: mouvement des personnes physiques) vise à promouvoir la circulation de la circulation. D'un côté les pays en développement disposent d'un surplus de main-d'œuvre qualifiée dans certains secteurs. De l'autre, le caractère temporaire des séjours rassure les pays industrialisés qui ont la hantise de l'établissement permanent. L'OCDE (2002) semble confirmer l'intérêt de certains pays à cette forme de mobilité. Dans la pratique, cette mobilité se heurte à plusieurs obstacles. Comme le notait Wickramasekara (2002) les pays développés font montre de peu d'enthousiasme envers les dispositions de l'AGCS, mode 4 qui profiterait aux experts des PVD au détriment des multinationales. De même, les pays développés font obstacle à l'entrée des émigrés qualifiés du Nord, de peur de leur installation définitive. Des améliorations ont été proposées comme la standardisation et l'extension des professions et l'accès au marché ou encore la simplification des procédures administratives en mettant en place *un visa spécial AGCS*.

---

<sup>25</sup> Cet annuaire nous a permis de lancer l'association Savoir & Développement.

<sup>26</sup> Cour des Comptes (2004).

### ***3. Flux migratoires : essai de quantification***

#### **3.1. Flux migratoire, démographie et marché du travail**

On a souvent expliqué l'utilité des flux migratoires par les différences de taux de natalité ou de fécondité entre le Nord et le Sud. Les années 2000-2010 voient arriver sur le marché du travail marocain les générations les plus nombreuses depuis l'indépendance et ce malgré la diminution du taux de fécondité. Celui-ci est passé de 3,3 enfants par femme en 1994 à 2,5 en 2002, ce qui équivaut à un taux moyen d'accroissement démographique de 2,1% en 1982 à 1,4% aujourd'hui. Le nombre de jeunes (âgés 20-29) s'accroît moins vite qu'avant et commencera à décliner dès l'année 2010. De même, l'âge du premier mariage des femmes est passé de 25,8 ans en 1994 à 27,4 en 2000. D'après ces statistiques, on voit bien que ce qui pose problème aujourd'hui, ce n'est plus la dynamique de la population, mais celle de l'emploi. Il est vrai que le taux de fécondité diminue et tend vers les standards des pays du Nord, mais le chômage a atteint des niveaux record. En fait, les effets de la diminution de la natalité sur le marché du travail ne se feront sentir qu'à partir de 2010. La compétition pour trouver un emploi sera par conséquent toujours rude, d'autant plus que la participation des femmes est de plus en plus importante. Cependant, on peut observer une différence importante entre les jeunes marocains à la recherche d'un emploi aujourd'hui et leurs aînés. La nouvelle génération a peu d'enfants, grâce à sa propre fécondité basse, mais a beaucoup de frères et sœurs pour partager la charge des parents grâce à la fécondité élevée de la génération précédente (Fargues, 2002). C'est une situation sans précédent. Mais quels sont les effets de ces transformations démographiques sur la propension à émigrer ?

On peut déceler deux effets contradictoires sur la migration ; un effet qui encourage les jeunes à émigrer et un deuxième qui les dissuade. Le premier est dû à la levée de contraintes familiales, ce qui se traduirait par une plus grande liberté de mouvement et une envie de voyager, de découvrir le monde et peut être de migrer. L'enquête d'Eurostat (2000) a tenté d'estimer le potentiel migratoire dans des régions marocaines à forte migration : 29% des hommes déclarent avoir l'intention d'émigrer, mais 3% seulement ont déclaré avoir pris des démarches effectives dans ce sens. Le deuxième effet est défavorable à la migration. Les jeunes, ayant peu d'enfants et sans la charge entière des parents, épargnent, investissent plus facilement, se sentent bien « chez eux » et ont confiance dans l'avenir de leur pays. Pour

que cette option soit réaliste, il faudrait évidemment qu'ils trouvent un travail. Dans ce cas, le changement démographique réduirait la propension à émigrer. Autrement dit, les autorités politiques marocaines doivent se concentrer aujourd'hui plus sur les politiques de l'emploi et du marché du travail que sur la problématique démographique.

Pourtant, cette structure d'âge peut être un levier pour la mise en place de politiques keynésiennes volontaristes en encourageant par exemple la construction de logements. Selon une étude du FMI (Dhonte et al, 2000), des pays comme le Maroc devrait profiter de cette transition démographique et la disponibilité de main-d'œuvre pour mettre en place des programmes ambitieux afin de combler le déficit de logement, ce qui aura un effet d'entraînement sur les autres secteurs d'activité, en application de l'adage « *quand le bâtiment va, tout va* ». L'accession à la propriété peut être un facteur de paix social, ce qui diminuerait d'autant la propension à émigrer.

Du côté européen, les perspectives démographiques se caractérisent par le vieillissement de la population dû à la baisse du taux de natalité et à l'augmentation du niveau de vie. Ainsi et selon M. Makonnen<sup>27</sup>, la tranche d'âge de 15/65 ans de la population d'Europe occidentale devrait en principe décroître de 259,4 millions en 2000 à 237,3 millions en 2025 et 162,8 millions en 2050, soit une diminution de 37,2%. Une immigration massive n'inversera pas cette tendance, mais pourra atténuer les effets néfastes sur la force du travail. L'Europe des quinze aura besoin de 550 000 travailleurs et professionnels étrangers par an jusqu'en 2010, ensuite 1,6 millions entre 2010 et 2050, ce qui représente 16,8% du total de la population de l'Union européenne. Dit autrement, une immigration de 3,8 pour 1000 habitant contre 2,2 pour 1000 dans les années 70 et 0,7 pour 1000 entre 1960 et 1982 selon Makonnen. D'autres estimations vont dans le même sens. On se souvient du rapport des Nations Unis qui a fait grand bruit en 2000. Pour compenser les tendances négatives de la démographie des pays développés, ce rapport propose trois scénarii d'immigration correspondant à 3 objectifs : i) maintien de la population totale en 2050 à son niveau de 2000 ; ii) maintien de la population d'âge actif (15-64 ans) en 2050 à son niveau de 2000 ; iii) maintien du rapport entre la population d'âge actif et les personnes âgées de 65 ans et plus en 2050 à son niveau de 2000. Dans chacun des scénarios, les immigrants s'installent définitivement. Les résultats sont éloquentes. Dans le premier scénario, il faudrait 47 millions d'immigrants pour l'Europe des quinze entre 2000 et 2050, 79 millions dans le second et 674 millions dans le troisième.

Le premier scénario paraît plus réaliste et se rapproche de celui de Makonnen. La conclusion de ce rapport est claire : si la migration n'empêchera pas le vieillissement des populations européennes, elle peut opportunément contribuer à maintenir leurs tailles constantes, voire à freiner la diminution de la population en âge de travailler. En tout cas, la migration n'est pas une option, mais une nécessité pour les pays du Nord.

### **3.2. Evolution des flux migratoires depuis l'indépendance jusqu'à aujourd'hui**

Les données sur la migration sont par trop lacunaires et dépendent de la source et des critères utilisés. Cette question n'est pas anodine et peut porter à confusion. Ainsi, le nombre de marocains vivants en Espagne, par exemple, ne peut pas être comparé à celui des marocains vivants en Allemagne ou aux Pays-Bas. Cette différence n'est pas due seulement au niveau de sophistication de l'appareil statistique et de sa fiabilité, ni des différences des sources de données (enquêtes, recensement, registres,...), mais à des différences de conception même de l'étranger. Aux Pays-Bas, par exemple, le nombre de marocains (et qui n'ont pas la nationalité néerlandaise) en 1999 est de 130 000. Si l'on comptabilise les marocains nés au Maroc (sans tenir compte de leur nationalité au moment du recensement), on trouvera alors pour la même année 250 000 personnes (Fondation Hassan II, 2003). De même, un marocain né au Maroc et naturalisé français sera comptabilisé comme français, mais pour le pays d'origine, il restera toujours marocain. Ces différences de conception ne facilitent pas le travail d'estimation et encore moins de prévisions du nombre de marocains.

Ces précisions d'ordre statistiques étant faites, on peut maintenant estimer l'évolution des émigrants marocains depuis l'indépendance jusqu'à aujourd'hui.

#### **3.2.1. Trois vagues d'émigration**

Ibn Bettouta avait signalé déjà à son époque la présence de marocains dans diverses régions d'Afrique et d'Asie. Cependant cette migration se faisait principalement à l'intérieur de « Dâr al-Islam », en particulier en Afrique du Nord et au Moyen Orient<sup>28</sup>. Par ailleurs, l'avènement d'un Etat musulman en Espagne eu début du 7<sup>ème</sup> siècle a encouragé la migration des marocains à destination de ce pays. Au 19<sup>ème</sup> siècle, une nouvelle forme de

---

<sup>27</sup> Représentant de l'Organisation Internationale pour les Migrations, cité par le sénateur J-G Branger (2004).

<sup>28</sup> Haraket (1996), cité par Khachani (2004).

mobilité est apparue ; il s'agit de l'émigration élitiste. De nombreux établissements ont été créés par des Fassis (habitants de Fès) dans des villes africaines et européennes (Gibraltar, Manchester,...). Cette mobilité demeure relativement circonscrite et c'est au début du 20<sup>ème</sup> siècle que des départs massifs d'ouvriers ont été observés<sup>29</sup>. La région de Souss a été pendant longtemps le principal vivier de main d'œuvre à destination de la France (80 à 90% des effectifs marocains en 1938, 70% en 1953 et 50% en 1966)<sup>30</sup>.

Si le soutien de l'Etat à la migration n'a jamais fléchi, il faut préciser que l'évolution de cette dernière dépend plus des besoins et politiques migratoires des pays hôtes, en particulier l'Europe. On peut grossièrement subdiviser les mouvements migratoires en trois phases correspondant chacune à des politiques particulières des pays d'immigration (Berriane, 2002).

i) La première phase commence en début de 20<sup>ème</sup> siècle jusqu'en début des années 70. L'émigration était souvent ouvrière répondant aux besoins des anciennes colonies (France, Belgique et Pays-Bas). Elle était plutôt masculine, non sédentaire et originaire des régions périphériques ou de la campagne marocaine. Les premières vagues d'immigration le Souss dans le Sud et le Rif oriental dans le Nord du Maroc. Ces régions surpeuplées souffraient de déséquilibre important entre charges démographiques et ressources naturelles. Cette migration a été favorisée par l'existence de réseaux villageois bien structurés basée sur de vieilles communautés villageoises berbérophones (Moussaoui et al, 2003).

ii) La deuxième phase commence au milieu des années 70 avec la crise qu'ont connue les pays occidentaux suite au choc pétrolier. La fermeture des frontières qui a suivi a changé radicalement la physionomie de la migration. On assiste ainsi à l'apparition du regroupement familial<sup>31</sup> et même à l'immigration clandestine. De même, de nouveaux profils apparaissent, des personnes diplômées (étudiants, techniciens,...), d'autres sans qualifications issues de quartiers périurbains ainsi que des femmes seules. L'éventail des pays d'accueil a augmenté pour s'étendre à de nouveaux pays européens (Allemagne, pays scandinaves). Le choc pétrolier a eu pour conséquence un développement rapide des pays exportateurs de cette matière première et par conséquent une demande importante de main-d'œuvre marocaine.

---

<sup>29</sup> Les premiers Soussis ont été embauchés en 1909 dans les sucreries de la région de Nantes.

<sup>30</sup> Simon (1999), cité par Khachani (2004).

<sup>31</sup> Voir plus loin dans ce même paragraphe.

L'autre pôle d'attraction de cette dernière a été les pays du Golfe et la Libye. Les régions d'origine ont aussi changé, il ne s'agit plus des régions montagneuses, enclavées et pauvres. L'émigration gagne aussi le Rif, une grande partie de l'Oriental et même dans les plaines d'agriculture modernes telle que le Tadla. Elle va s'étendre petit à petit aux villes (Agadir, Taza, Meknès, Fès, Al Hoceïma, Nador,...) et aux grandes métropoles (Marrakech ou encore Casablanca).

iii) La troisième et dernière phase débute à la fin des années 80 et début 90. Elle correspond à la mise en place des conventions d'application des accords de Schengen signé en 1990. Cet infléchissement de la politique migratoire de la part des pays hôtes a atteint son paroxysme après les attentats du 11 septembre. Concomitamment au durcissement du Nord, le Sud connaît des bouleversements importants. En effet, sous l'effet conjugué de l'ouverture du Maroc vers l'extérieur et la crise économique que connaît ce dernier l'émigration va se diversifier et se complexifier. La mondialisation et les moyens de communication (les télévisions satellitaires, en particulier) ont exacerbé ce phénomène en donnant un sentiment, avéré ou non, d'injustice pour ceux qui n'ont pas pu migrer. Certains travaux ont expliqué la baisse de fécondité en milieu rural, non pas nécessairement par une plus grande autonomie de la femme, mais par les images véhiculées par les émigrés d'origine rurale<sup>32</sup>. Il semblerait qu'elles interviennent en tant que catalyseur de l'élévation des aspirations des ruraux. En se basant sur la perception qu'ont les femmes interrogées des images associées aux émigrés, l'auteur de cette étude arrive à la conclusion que l'aisance matérielle et financière qu'affichent les émigrés exacerbe chez les ruraux le sentiment de manque et de pauvreté par rapport à cet « étranger ». Au-delà de l'aisance matérielle, l'émigré renvoie l'image d'une certaine qualité de vie, d'un certain confort, qui est en contradiction avec la dureté de la vie des femmes dans les *douars*. En plus de la pénibilité de leur travail, les femmes interrogées ont un sentiment d'injustice : elles travaillent plus pour acquérir le strict minimum tandis que les émigrés apparaissent à leurs yeux rémunérés à leur juste valeur Sajoux Ben Seddik (2001). Le sentiment d'injustice observé dans les compagnes marocaines se retrouve, plus amplifié, dans les villes. Il est vrai que l'augmentation de la pauvreté<sup>33</sup> et les inégalités au Maroc (Moussaoui et al, 2003), suite à la mise en œuvre du PAS, mais surtout aux choix de politiques économiques depuis l'indépendance du pays, ne lui ont pas permis de trouver un rythme de

---

<sup>32</sup> Enquête réalisée dans deux *douars* de la région de Meknès par Sajoux Ben Seddik (2001).

<sup>33</sup> Un marocain sur 5 vit en dessous du seuil de pauvreté en 1999 (en se basant sur les critères de la Banque Mondiale). Cette situation s'est aggravée par rapport à celle de 1990-91 où l'on comptait déjà 3,3 millions de pauvres (enquête sur le niveau de vie des ménages).

croissance accéléré, et encore moins, une répartition des revenus plus égalitaire. A cela s'ajoute l'implication de la femme dans le marché du travail et l'exode rural. On parle désormais de « double migration ». Les espaces préurbains s'étendent dans les villes et deviennent une source d'émigration.

Ainsi le fait migratoire devient-il un phénomène de société et concerne désormais toutes les couches de la population marocaine et pratiquement toutes les familles. Les premiers émigrés étaient vus avec dédain de la part de la « bonne société marocaine », dorénavant la migration est « désabsolutive ».

Cette troisième vague d'émigration n'a pas fini de bouleverser la société marocaine en secouant ses valeurs, en mettant à nu ses contradictions et en remettant en cause ses traditions et coutumes. Il est évident que la société marocaine ne peut pas faire l'économie d'un véritable débat pour cerner les tenants et les aboutissants d'un tel bouleversement.

Parmi tous les pays d'immigration, la France, pour des raisons historiques et culturelles, demeure la principale terre d'accueil des émigrés marocains.

### **3.2.2. Importance de la France comme pays d'immigration**

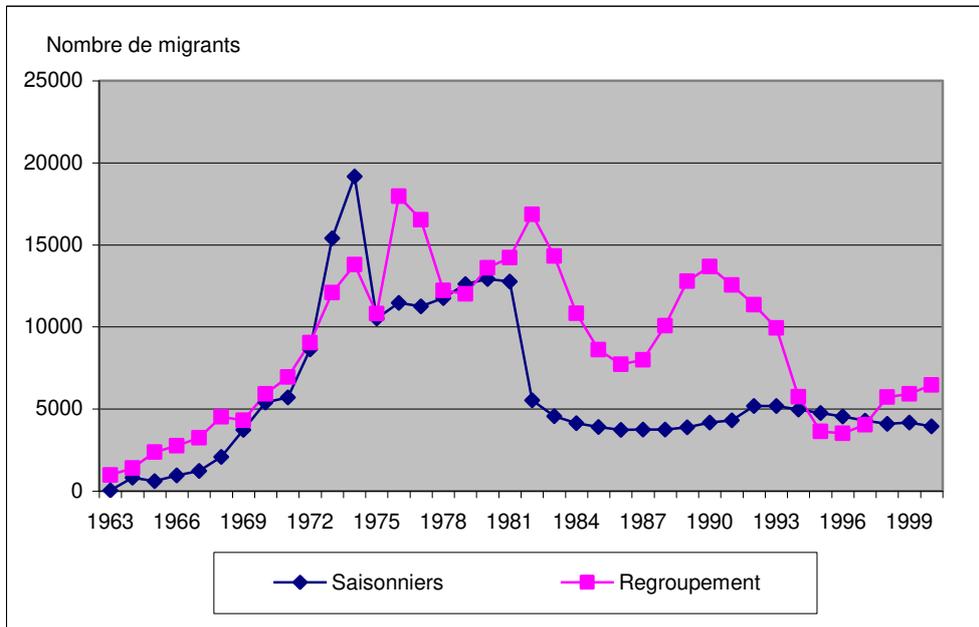
Sans revenir sur le débat concernant les sources statistiques sur les flux migratoires, exacerbé en France par le fait qu'ils restent un tabou en plus d'être un sujet polémique dans le débat public, nous utiliserons dans ce paragraphe les données des différents recensements effectués en France. En 1940, la population marocaine résidant en France était de 16 458 personnes. En 1962, ce nombre a augmenté pour atteindre 33 000. C'est dans les années 60 que la migration marocaine vers la France a connu son apogée : de 84 000 en 1968, elle a atteint 260 000 en 1975, soit une augmentation annuelle de 15% durant ces vingt années<sup>34</sup>.

Après la décision française de fermer les frontières en 1974 pour la migration des travailleurs, suite à la crise économique qu'a connue l'Europe, la croissance de la population marocaine en France a ralenti de manière spectaculaire (7,6% en moyenne entre 1975 et 1982 et 3,2% entre 1982 et 1990). A partir de cette date, elle devient négative (-1,6% entre 1990 et 1999).

---

<sup>34</sup> Fondation Hassan II (2003).

*Graphique 1 : Migration des marocains en France au titre du regroupement familial et du travail saisonnier.*



*Source : Office des migrations internationales, 2000.*

La fermeture des frontières a donné lieu à d'autres formes de migration. Il s'agit du regroupement familial et de la migration saisonnière. La première forme a été autorisée par les conventions bilatérales de main-d'œuvre. Elle a eu pour but un rajeunissement de la population immigrée marocaine, mais aussi son enracinement dans le pays d'installation. Pour la cas de la France, on dispose de données sur une longue période et on se rend compte que le nombre d'entrées de marocains est passé de 970 en 1963 à 16 847 en 1982 (le maximum) puis 6 459 en 2000 grâce au regroupement familial. Durant les années 90, ce mouvement a ralenti considérablement pour atteindre 3 508 en 1996 personnes seulement à cause du durcissement des procédures sous l'effet des lois Pasqua.

Concomitamment, la deuxième forme de migration (saisonnière) se développait. Insignifiante durant les années 60, il a atteint son point culminant en 1974 avec 19 168 entrées. Cette migration répondait aux besoins pressants de la France dans le domaine du tourisme, bâtiment ou autre agriculture.

Les encouragements de la part des autorités européennes de manière générales, en faveur du regroupement familial au nom des droits de l'homme et de la démocratie visaient

dans certains cas à décourager les candidats à l'immigration<sup>35</sup>. Mais c'était sans compter sur la capacité des marocains, habitués à la mobilité, à contourner ces lois. Ces derniers pouvaient autrefois interrompre leurs séjours à l'étranger pour reprendre le chemin de l'immigration quand le besoin se faisait sentir. Le regroupement familial et l'instauration des visas ont transformé le projet migratoire en migration permanente (Berriane, 2003). Les RME vont instaurer de nouvelles formes de regroupement familial. Ils vont dans un premier temps procéder à des regroupements primaires en faisant venir leurs conjoints et enfants vivant au Maroc, puis à des regroupements secondaires par le truchement de mariages de deux personnes l'une vivant en Europe et l'autre au Maroc. Le résultat final étant l'augmentation du nombre d'immigrés officiels. Au-delà, les restrictions réglementaires suites à aux accords de Schengen ont moins empêché les entrées des étrangers qu'elles n'ont entravé les déplacements de ces derniers. Elles ont l'effet inverse en encourageant la migration clandestine. Une politique de libération de visas et de concertation entre les pays d'accueil et le pays d'origine pourrait apparaître comme un instrument de lutte contre la migration clandestine. De même, il s'avère que c'est le marché, et non les Etats, qui déterminent la demande en matière de flux migratoire. Ainsi, dans les nouveaux pays d'immigration, en particulier l'Espagne et le Portugal, la migration clandestine paraît comme une réponse rationnelle à la demande du marché du travail<sup>36</sup>. Les autorités des pays d'accueil doivent plus concentrer leurs efforts sur le contrôle du travail irrégulier que sur la migration clandestine.

### **3.2.3. Estimation des flux migratoires**

L'estimation sur une longue période du nombre d'émigrés est un exercice périlleux à cause des différences de calculs entre les différents pays. Deux sources d'informations vont être utilisées celles données par les pays d'accueil et celles données par les autorités marocaines (le Ministère des Affaires Etrangères et de la Coopération, MAEC). Ces dernières données sont plus proches de la réalité dans la mesure où elles considèrent comme RME tout marocain vivant à l'étranger quelque soit la nationalité acquise.

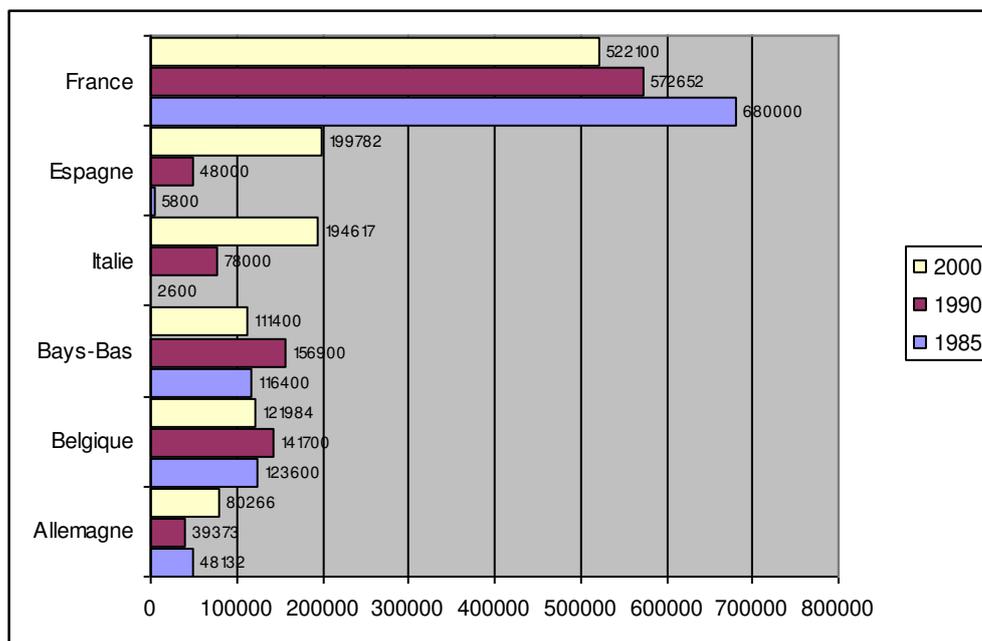
D'après l'OCDE, le nombre d'immigrés marocains installés dans les pays de l'OCDE est estimé à 1,181 millions en 2002. Ils étaient 971 000 en 1990 et 690 000 en 1985-86 (graphique 2).

---

<sup>35</sup> Dans le cas allemand par exemple.

<sup>36</sup> Pour le cas du Portugal, on peut se référer à Peixoto (2002).

Graphique 2 : Evolution du nombre des RME dans les pays de l'OCDE

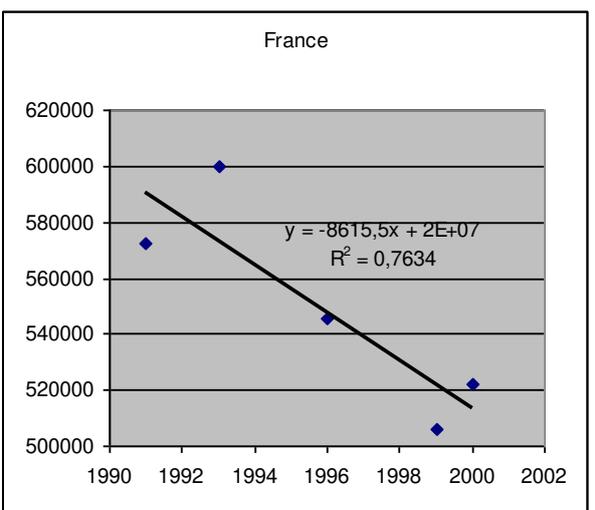
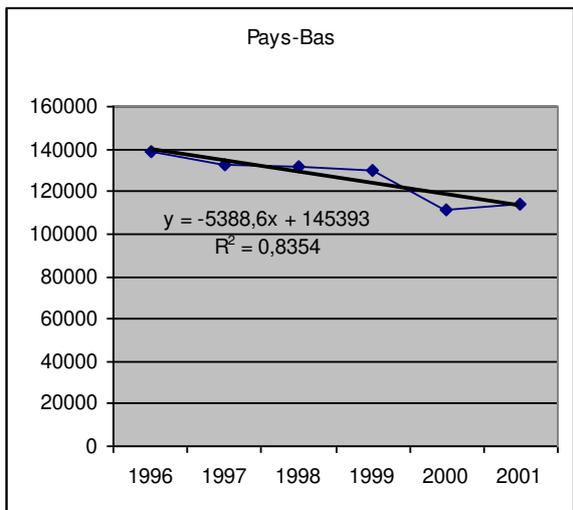
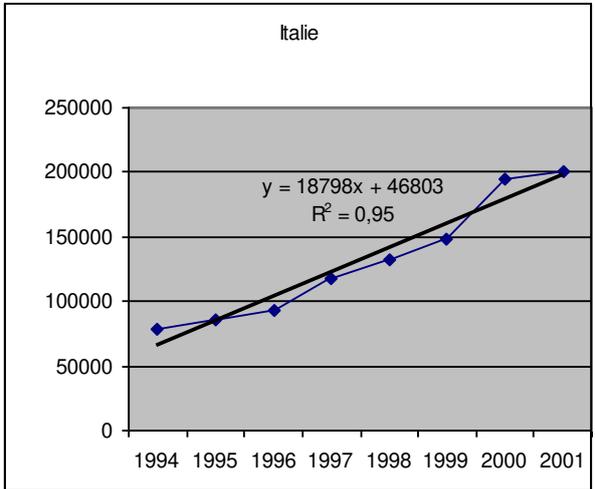
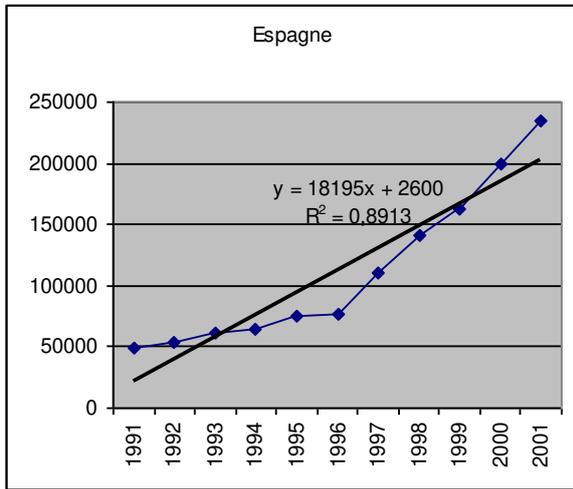
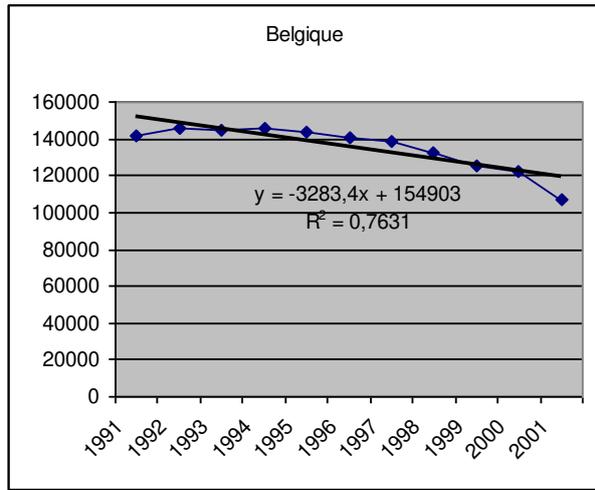
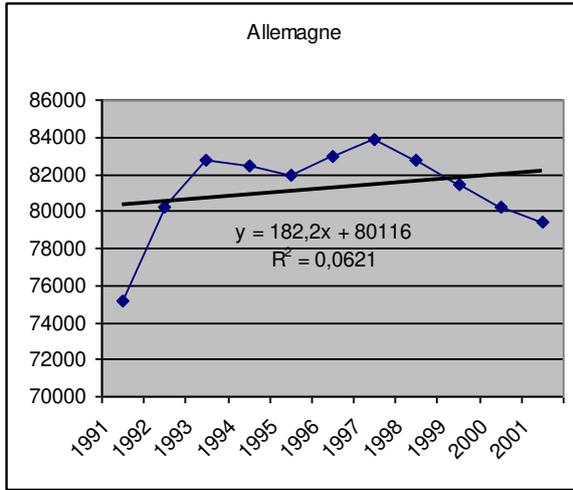


Source : OCDE, 2002

Des régressions simples nous permettent d'estimer le nombre des RME dans les différents pays de l'OCDE pour pouvoir faire des prévisions<sup>37</sup>. Pour reconstituer les données, nous avons eu recours à différentes sources d'information (OCDE, 2002, Fondation Hassan II, 2003, INSEE, 2000, Eurostat, 2000, Office de change).

<sup>37</sup> Nous restons très prudents sur la fiabilité de ces estimations à cause du manque de données sur une longue période, mais ça donne une idée sur la tendance générale.

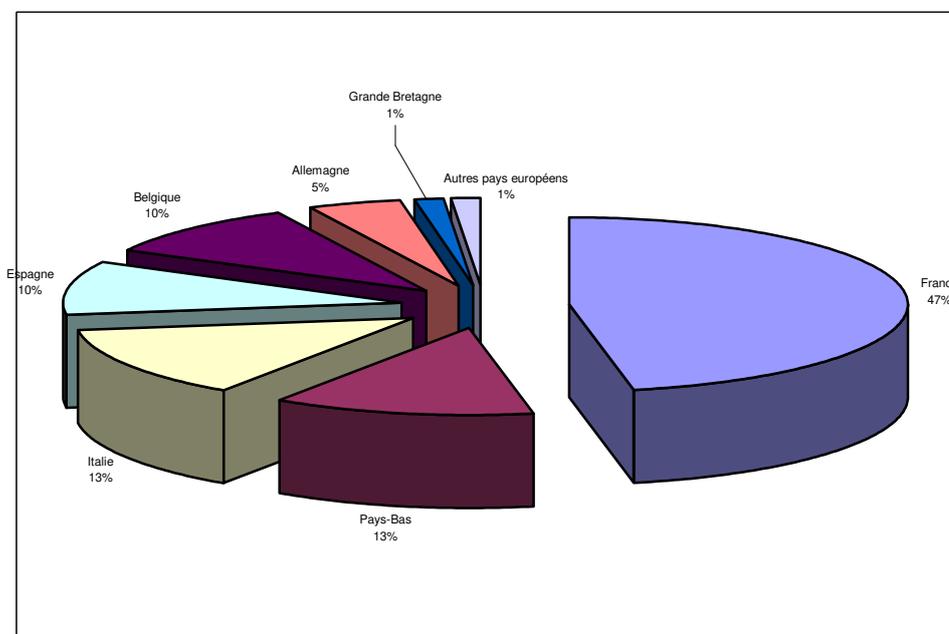
Graphique 3: Estimation du nombre de RME dans les pays de l'OCDE



Source : OCDE, 2002, Fondation Hassan II, 2003, INSEE, 2000, Eurostat, 2000, Office de change.

En 2002, on peut estimer le nombre de marocains à l'étranger à 2,6 millions d'après les données du MAEC. L'Europe constitue, par excellence, le pôle d'attraction avec 84,6% du stock des migrants marocains, suivie des pays arabes, 9%, de l'Amérique 6% et enfin les autres pays ne représentent que 0,4%. Au sein de l'Europe, les pays d'accueil traditionnels constituent toujours le gros du stock des RME. Ainsi, la France avec 47% du total, représente la première destination des migrants marocains (graphique 2), suivi des Pays-Bas (13%). Les nouveaux pays d'immigration, l'Italie (13%) et l'Espagne (10%) ont connu des évolutions spectaculaires depuis une dizaine d'années. En effet, d'après les différentes sources statistiques des pays d'accueil, le nombre de migrants marocains dans ces deux pays a connu une augmentation se situant entre 15 et 17% par an depuis une dizaine d'années à la faveur des différentes opérations de régulations, alors que dans les autres pays, le nombre stagne ou diminue. La Belgique continue toujours à drainer un nombre important des migrants marocains.

*Graphique 2 : Répartition de la communauté marocaine en Europe pour l'année 2002*



*Sources : Données du Ministère des Affaires Etrangère et de la Coopération*

En ce qui concerne les pays arabes, la Libye draine plus que la moitié des 231 962 résidents marocains (52%) en 2002 d'après les données du MAEC, suivie de l'Algérie 27% et la Tunisie 7%. Les 16% restants résident dans les pays du Golfe. Malgré le manque de données statistiques et d'études sur la migration vers les pays du Golfe, il paraît clairement que le nombre de migrants marocains vers ces pays a diminué. Ces derniers préfèrent embaucher des émigrés asiatiques plus dociles et moins exigeants que les marocains. Il faut aussi noter que dans les pays du Golf les droits des émigrés sont souvent inexistantes et même quand la loi existe, elle est peu appliquée.

On a vu précédemment que le principal foyer d'émigration était le Sud du Maroc. Les Soussis (habitants de Souss) se dirigeaient principalement vers la France. Jusqu'aux années 70, le Nord-Est (Rif) du Maroc constituait une zone d'émigration très active. Les Rifains se dirigent eux principalement vers la Hollande, l'Allemagne et la Belgique. La migration devenant un phénomène de société, toutes les régions marocaines sont désormais concernées. Parmi ces régions certaines se distinguent par rapport aux autres, en particulier la région de la Chaouia-Ourdigha dont la majorité se dirige vers les nouveaux pays d'immigration (Italie et Espagne).

### **3.3. Prévisions des flux migratoires au cours des 10 à 20 années prochaines années**

Comme on l'a rappelé précédemment, les migrations se prêtent difficilement aux modèles prévisionnels en raison notamment du caractère évolutif des contextes politiques et socio-économiques des pays d'origine et des pays d'installation et la conception même de l'émigré au sein du pays accueil.

Aujourd'hui la situation peut paraître simple : d'une part, on assiste en Europe à un vieillissement de la population et d'autre part, et malgré la diminution du taux de fécondité au Maroc, tout un pan de la population marocaine est au chômage. Il est connu que les effets de la diminution de la natalité sur le marché du travail ne se feront sentir qu'à partir de 2010.

#### ***4. Impact des transferts des RME sur l'économie marocaine***

L'étude des transferts des revenus ne peut pas se limiter aux seuls flux financiers des statistiques officielles rapportées dans les balances des paiements des pays d'accueil ou d'origine. Ces flux peuvent emprunter d'autres canaux non officiels. Il s'agit de l'argent emmené par l'émigré à l'occasion du retour en vacances ou envoyé par le biais d'un « postier » faisant partie d'un réseau informel de collecte de fonds. Ces réseaux se tissent généralement par des liens familiaux ou commerciaux, communautaires ou villageois (Garson, 1994). D'autres formes de transferts existent ; il s'agit des biens « exportés » par l'émigré vers son pays d'origine, en particulier au moment des vacances. Dans le cas marocain, cette pratique est très développée et a donné lieu à l'émergence d'un véritable marché, plus ou moins formel, de biens importés par les émigrés dans les grandes villes du Royaume<sup>38</sup>.

##### ***4.1. Déterminants des transferts de fonds***

La décision de l'émigré de quitter son pays d'origine peut être une décision individuelle et/ou familiale. Dans ce dernier cas, un membre de la famille, généralement le plus « débrouillard », est choisi. Cette décision coûte chère, dans la mesure où elle implique une perte sèche de revenu pour la famille en plus des coûts des transports, des passeurs, dans le cas de l'immigration clandestine,.... L'ensemble de ces engagements font que l'émigré reste attaché à son pays d'origine, ne serait que pour rembourser ces dépenses. A court terme, l'émigré transfère une grande partie des revenus à la faveur de cet engagement, mais aussi pour entretenir sa famille. A plus long terme, c'est la réalisation d'un projet personnel (achat d'un terrain, d'un appartement, d'un cheptel ou la création d'une petite entreprise,...) qui reste l'élément mobilisateur pour l'émigré et qui justifie l'envoi régulier de fonds. Des enquêtes réalisées au Maroc ou en Tunisie (Ponton d'Amecourt, 1989, Hamdouch et al, 1981 et Hamdouch 2002) confirment ce phénomène.

---

<sup>38</sup> L'exemple le plus spectaculaire est celui des voitures que les émigrés utilisent pour se rendre au Maroc pendant la période des vacances et qu'ils vendent avant leur départ. Un véritable marché de l'automobile importée par l'émigré a été mis en place avec des règles bien spécifiques durant les années 80 et 90. Ainsi, une voiture importée d'Allemagne ou de France n'a pas la même qualité que celle importée d'Italie ou d'Espagne. De même une voiture vendue à Khouribga n'a pas le même prix que celle vendue à Casablanca. L'Etat marocain a mis du temps avant de mettre fin à ce trafic en augmentant les droits de douanes sur les voitures importées par les émigrés.

D'autres variables interviennent dans l'explication des transferts de fonds, comme le niveau de revenu ou la situation sur le marché du travail. Les variations des montants de transferts et leur ampleur dépendent aussi de l'appréciation par l'émigré des deux environnements (pays d'origine et pays d'accueil) dans lesquels il vit. Dans le cas des émigrés marocains par exemple, on a assisté à une explosion des transferts vers le Maroc (+60,5%) avec l'arrivée de l'Euro. L'arrivée de la monnaie européenne semble avoir comme effet le désappointement des émigrés marocains qui ont préféré transférer leur épargne en masse vers le Maroc. De même les politiques économiques des autorités du pays d'origine peuvent influencer le comportement d'épargne des émigrés (voir plus loin).

Le comportement d'épargne des émigrés varie selon les individus et le pays d'origine. Cependant, tant que l'option retour au pays d'origine reste envisagée par l'émigré, une proportion importante du revenu est envoyée au pays d'origine. De même, il été montré<sup>39</sup> que les marocains installés en France sont ceux qui transfèrent le plus de fonds vers leur pays d'origine. L'étude de l'Institut National de la Statistique et d'Economie Appliquée (INSEA) en 2000 confirme ce constat. En effet, 94% des migrants interrogés lors de cette enquête ont affirmé avoir effectué des transferts au Maroc durant les cinq dernières années (couvertes par l'enquête). De même, près de 60% ont affirmé avoir transféré au moins le quart de leur revenus annuels. Le comportement des émigrés marocains en matière de revenu consiste à maximiser l'épargne (et donc les transferts) et à minimiser la consommation. De sorte que malgré les crises économiques que traversent les pays d'accueil et les conséquences sur les travailleurs les plus fragiles et les moins qualifiés, en premier lieu les émigrés, l'épargne de ces derniers demeure incompressible. Le regroupement familial, le chômage, sont autant de variables qui influencent le comportement d'épargne de l'émigré. Enfin, le niveau de qualification est négativement corrélé au niveau des transferts. Plus l'expatrié est diplômé, moins il envoie de fonds (Bouoiyour, Jellal et Wolff, 2003).

En résumé, on peut distinguer trois ensembles de variables qui déterminent le comportement des transferts.

- i) D'abord, celles qui conditionnent le revenu du migrant : taux de salaire réel, allocations chômage, type d'emploi occupé, revenus indirects (allocation

---

<sup>39</sup> Enquête de la Fondation nationale des sciences politiques, cité par Garson (1994).

familiales, allocations logement), la présence ou non de la famille aux côtés du migrant, le nombre et l'âge des enfants, le nombre de personnes composant le ménage...

- ii) Ensuite, les variables qui déterminent la répartition du revenu disponible entre épargne et consommation : projet dans le pays d'origine, parents et famille à charge, conditions de vie dans le pays d'accueil, constitution d'un patrimoine dans le même pays d'accueil, le niveau d'instruction de l'émigré...
- iii) Enfin, des variables relatives à l'environnement économique et politique dans le pays d'accueil et le pays d'origine : crises politiques ou financières, qualité des canaux d'envois de fonds, le pouvoir d'achat dans le pays d'origine, le niveau des prix (différentiel d'inflation entre les deux pays) ou encore les politiques de change, ...

Dans le cas marocain, force est de constater le manque d'études économétriques qui pourraient expliquer de manière rigoureuse le comportement d'épargne des émigrés<sup>40</sup>.

## ***4.2. Evolution des transferts***

### ***4.2.1. Estimation des transferts de fonds***

Sur une longue période, on remarque que les transferts ont connu un trend haussier, mais depuis quatre années et plus exactement depuis la mise en place de l'Euro, ces flux ont connu une évolution sans précédent, comme on peut remarque dans le graphique suivant (graphique 3).

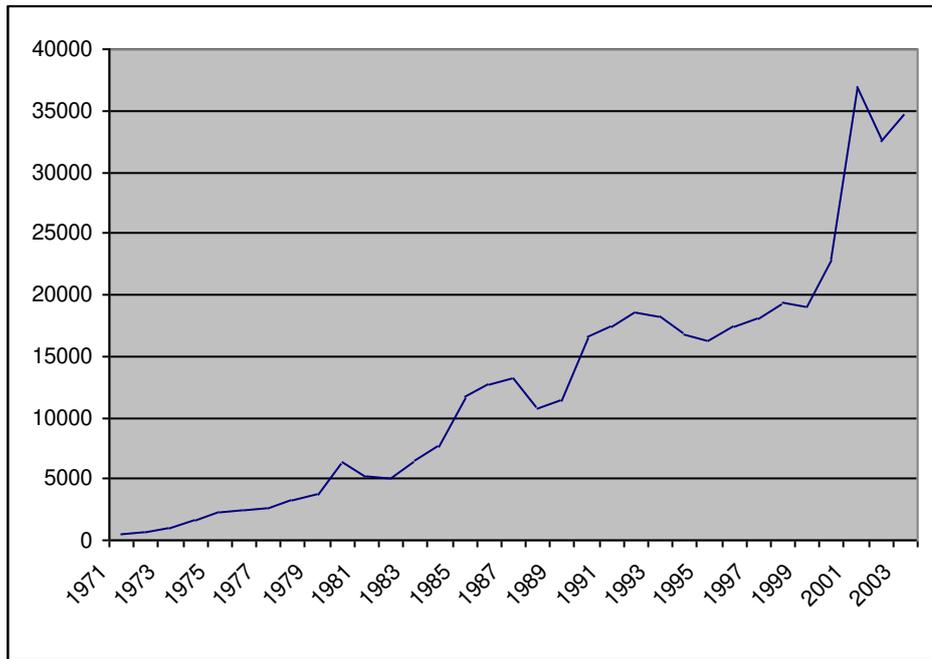
Cette évolution est d'autant plus remarquable qu'elle s'est produite au moment où on assiste au vieillissement des premières et deuxièmes générations d'immigrés et à un changement fondamental dans leur comportement d'épargne<sup>41</sup>.

---

<sup>40</sup> Pourtant la modélisation de ce genre de phénomène est bien connue dans la littérature économétrique (voir Bouoiyour et Brahimi, 1998 pour une modélisation de la migration des diplômés dans les régions françaises).

<sup>41</sup> Depuis une dizaine d'années, on remarque un changement de comportement au niveau de l'épargne des RME de la première génération. En effet, ces derniers avaient pour habitude d'acheter des appartements au Maroc. C'est ce qui constitue d'ailleurs leur principal investissement. Cependant, ils se sont rendus compte que cet investissement est non productif dans la mesure où ces appartements restent vides ou ils sont occupés gratuitement par un membre de la famille qui habite au Maroc. Les lois marocaines concernant la location de logement restent largement en faveur des locataires qui dans la plupart du temps ne paient pas leur loyers. Les RME ont commencé à vendre en masse leurs appartements pour investir dans le pays d'accueil. Cette situation

Graphique 3 : Transferts des Ressortissants marocains à  
L'étranger 1971-2003 (en millions Dh)



Source : Banque Al Maghreb

En 2003, les sommes envoyées ont dépassées 34 milliards dirham. Avec ces sommes, le Maroc est classé en 4<sup>ème</sup> position par la Banque mondiale. L'Inde est classé au 1<sup>er</sup> rang dans ce même classement, avec 10 milliards de \$, suivi du Mexique (9,9 milliards), et des Philippines (6,4 milliards \$). Si on divise ces sommes par le nombre d'habitant, il est évident que le Maroc se classerait parmi les premiers pays au Monde au niveau des transferts des travailleurs émigrés (2<sup>ème</sup> après le Liban).

Comme on avait signalé précédemment, le comportement d'épargne et de transfert de fonds est dépendant de l'environnement économique du pays d'origine. Dans le graphique 3, on remarque une première diminution des flux des transferts (-2,4% en 1982). Cette dernière est due à la suppression de la prime de parité entre le dirham et le franc français et son remplacement par la prime de change (10% pour le franc français et 5% pour les autres

---

très palpable dans un certain nombre de régions françaises demande des études et enquêtes pour quantifier l'ampleur du phénomène.

Les transferts des RME n'ont pas pour autant diminué à cause de la dynamique migratoire. La nouvelle génération de jeunes immigrés dont une bonne partie était en situation irrégulière, a pu profiter des différentes opérations de régulation dans les pays d'accueil et ont commencé à envoyer des sommes importantes à leur famille restées au Maroc. Autant dire que cette source de financement n'est pas prête de se tarir.

devises). En 1988, la suppression de cette prime a eu pour effet la diminution des transferts de 19,4%.

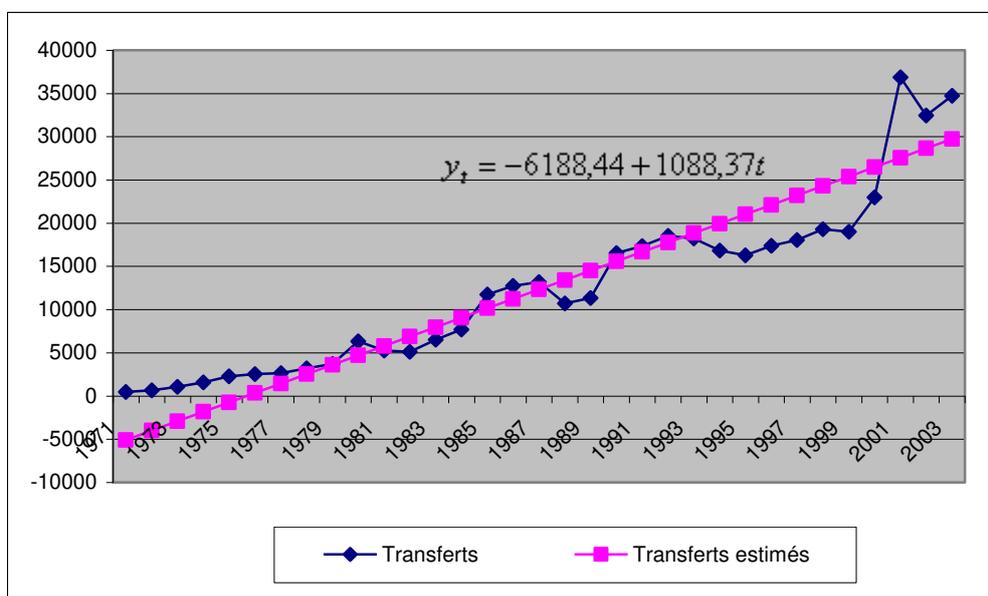
Durant les années 90, on a assisté à un ralentissement du taux de croissance et des irrégularités des flux des transferts (3,6% de croissance sur la décennie contre 16,5% en moyenne sur les 30 dernières années) qui seraient dues à au moins deux phénomènes. Le premier serait la tendance à l'installation définitive des nouvelles générations dans les pays d'accueil et le deuxième serait la concurrence livrée par les banques des pays d'accueil qui proposent des produits financiers plus diversifiés et plus compétitifs aux ressortissants marocains<sup>42</sup>.

En 2001, sous les effets conjugués de l'Euro et des événements du 11 septembre, les transferts de fonds ont littéralement explosé et ont atteint le chiffre record de presque 37 milliards dirham. Après les attentats du 11 septembre, les transferts en provenance des Etats-Unis, de Grande-Bretagne, du Qatar et du Koweït ont augmenté de 144,1%, de 67,3%, de 117,1% et de 216% respectivement.

La législation marocaine essaie de s'adapter aux besoins des expatriés marocains en leur proposant de nouveaux produits, tel que l'ouverture de compte en devise (voir plus haut).

Par ailleurs, une régression économétrique simple nous permettra d'estimer les transferts et de faire des prévisions pour les années à venir (graphique 4). Cette estimation devrait tenir théoriquement de la rupture de la tendance survenue en 2001. Des tests économétriques standards nous permettent sans problème de le faire. Cependant, on ne dispose pas assez de recul (d'observations après la rupture) pour effectuer ces tests correctement.

Graphique 4 : Estimation des transferts des expatriés marocains



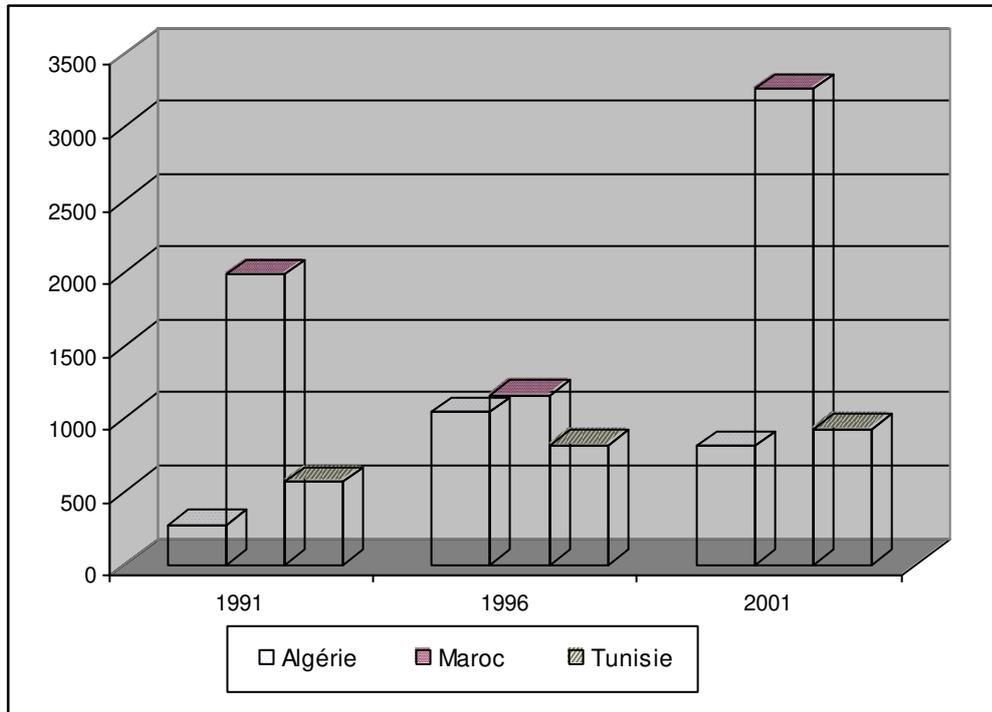
$R^2 = 0,92$ ,  $DW = 1,93$ , (après correction de l'auto-corrélation).  $T\text{-stat} = 7,25$

Pour avoir une idée plus précise de l'importance des ces fonds, nous avons jugé intéressant de les comparer à ceux envoyés par les autres expatriés du Maghreb. Là aussi les expatriés marocains sont ceux qui ont la plus importante propension à transférer leur épargne vers leur pays d'origine (graphique 5).

La répartition des transferts des fonds des RME en fonction des pays d'accueil pour l'année 2003 (graphique 6) montre la prédominance de la France (45 %), suivie de nouveaux pays d'immigration, l'Italie (12%), puis l'Espagne (9%). En queue du peloton, on trouve les pays arabes ne totalisent pas quant à eux plus de 6%(Arabie Saoudite et EAU avec 2% chacun pour la même année).

<sup>42</sup> Khachani, 2004.

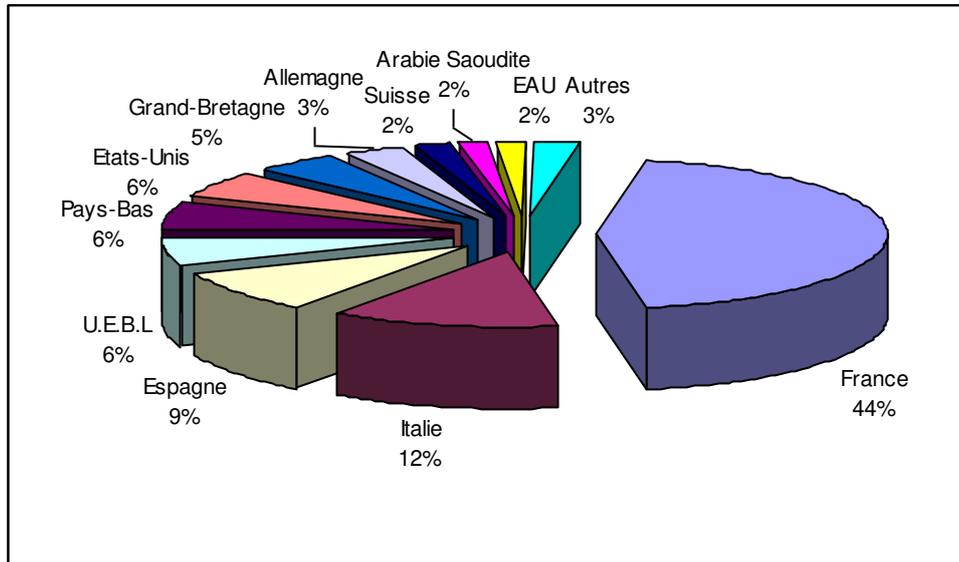
*Graphique 5: Evolution des envois de fonds des expatriés Maghrébins vers leur pays d'origine*



*Source : Base de données de la Banque Mondiale, Office de Change (Maroc) et OTE (Tunisie)*

Il est intéressant de connaître la propension à transférer les fonds vers le Maroc en fonction du pays d'origine. Il s'agit du rapport entre le montant transféré et le nombre d'émigrés marocains. A priori, plus le pays d'accueil est riche, plus la propension à transférer sera importante. Mais le problème est plus complexe et dépend de beaucoup de facteurs tel que le niveau d'instruction de l'émigré, de l'ancienneté dans le pays d'accueil, de la famille... Il s'avère d'après les données sur 2002 que c'est en Suisse que la propension à transférer est la plus importante (7), suivie des Emirats Arabes Unis (6,32), de la Grande-Bretagne (5,57) et de l'Arabie Saoudite (4,66). Le graphique 7 regroupe l'ensemble des ces informations. Il est intéressant de remarquer que les pays qui accueillent le plus d'immigrés et qui par conséquent sont source de transferts sont mal classés.

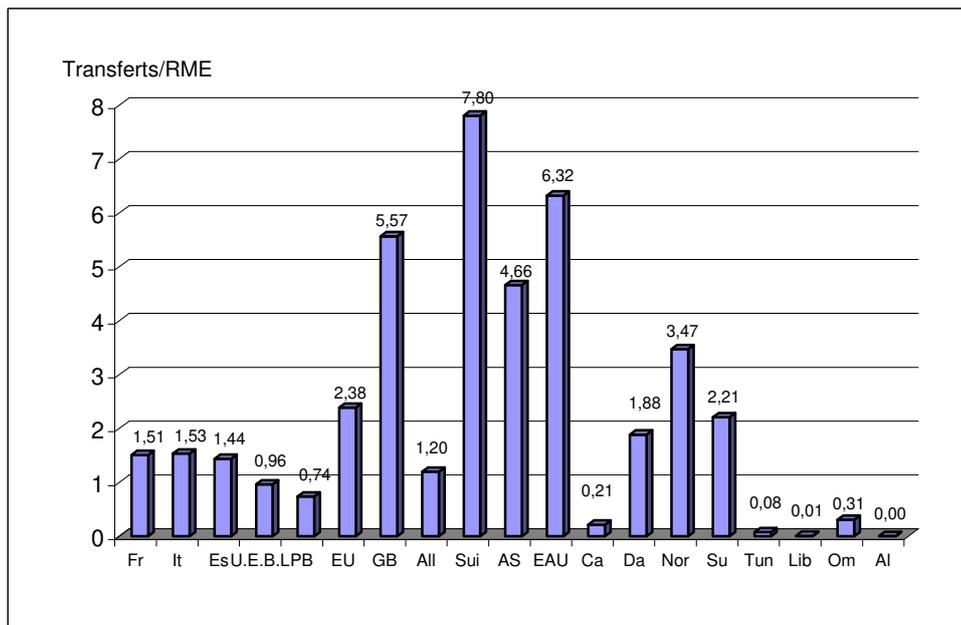
Graphique 7 : Répartition des transferts de fonds en fonction du pays d'accueil



Sources : Office de change

Il s'agit de la France avec un coefficient de 1,51 seulement ou encore l'Italie avec un coefficient de 1,53. Une étude plus approfondie mériterait d'être menée pour comprendre les déterminants des transferts en fonction des pays d'accueil.

Graphique 8 : Estimation des transferts des marocains de l'étranger en fonction du pays d'accueil



Sources : Calcul de l'auteur en fonction des données de l'Office de Change et du Ministère des Affaires étrangères et de la coopération

#### 4.2.2. Prévision des transferts de fonds

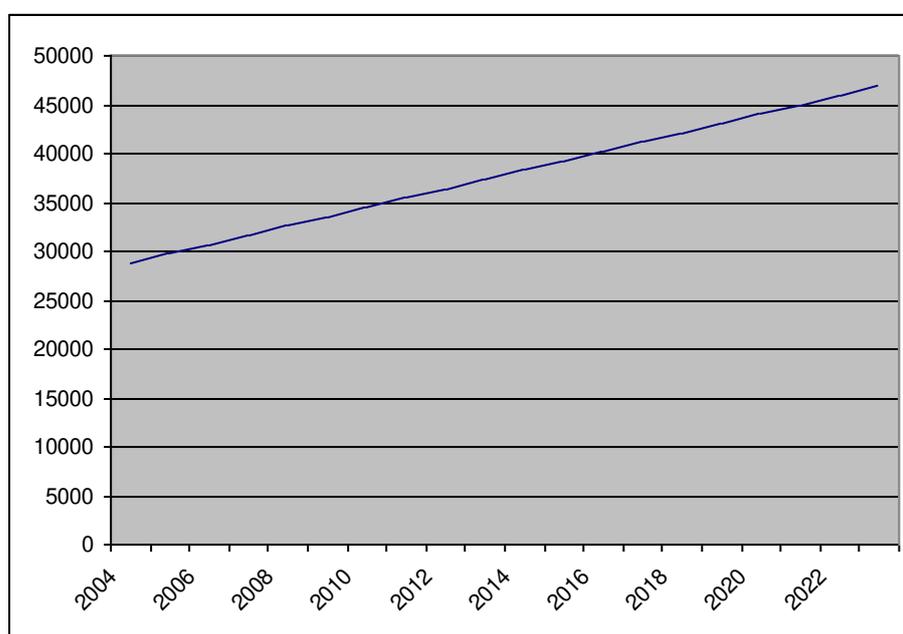
L'intérêt de cette estimation est de nous permettre de faire des prévisions. Ainsi, toute chose étant égale par ailleurs, on peut estimer les envois de fonds des expatriés marocains dans le futur. Par exemple, ces fonds seraient en 2023 de 47 milliards de dirhams (graphique 9).

Une autre régression du log des transferts sur le temps nous donnera le taux de croissance moyenne de ces derniers durant les 34 dernières années. Ainsi, on a :

$y_t = 7,09 + 0,111 t$ ,  $R^2 = 0,88$ ,  $DW = 2,03$  (après correction de l'auto-corrélation. T-stat=15,5).

On peut dire qu'entre 1970 et 2003, les transferts de fonds des RME ont augmenté de 11,1% chaque année. Ce qui constitue une évolution remarquable.

Graphique 9: Prévisions des transferts des marocains



La nature de la rupture de 2001 ainsi que les prévisions des fonds sont des questions fondamentales, car il est indispensable pour les autorités publiques de disposer d'instruments d'intervention permettant de comprendre le changement intervenu en 2001.

Il est fondamental de savoir si ce changement est accidentel ou structurel, d'autant plus que durant les années 90, les économistes ainsi que les observateurs du fait migratoire ont été unanimes pour attirer l'attention des responsables politiques marocains sur le fait que le ralentissement de l'augmentation des transferts de fonds<sup>43</sup> observée dans les années 90 était durable. Ce ralentissement s'expliquait par le vieillissement de la première génération des émigrés marocains et la faible propension à transférer des fonds de la deuxième et troisième génération<sup>44</sup>.

### ***4.3. Transferts de fonds et développement***

L'impact des transferts sur l'économie d'origine a fait l'objet de plusieurs études et débats dans la littérature économique consacrée aux mouvements migratoires. Il existe bien sûr des avantages, mais aussi des inconvénients des transferts de fonds de sorte qu'il est difficile de trancher et d'aboutir à des conclusions claires. Cette polémique a bien alimenté les débats durant les années 60 et 70 au moment où les flux migratoires avaient atteints leur apogée. La question qui se pose aujourd'hui pour le Maroc est de savoir comment il peut tirer profit de cette « manne » pour que d'une part elle ne se tarisse pas et d'autre part, il arrive à la canaliser en la dirigeant vers les secteurs dont les effets induits sur l'économie dans son ensemble sont les plus importants. Dans un premier temps, nous allons essayer de montrer l'importance de ces flux en les comparant à quelques agrégats macroéconomiques, avant de déterminer leur répartition dans un deuxième temps. En dernier, nous allons essayer de quantifier leur impact sur l'économie marocaine proprement dite.

#### ***4.3.1. Importance des transferts***

Comme le montre le graphique 9, les transferts représentent un pourcentage élevé du PIB et de la formation brute du capital fixe (FBCF). Dans les années 90 et malgré leur diminution, ces flux couvraient la totalité du déficit commercial.

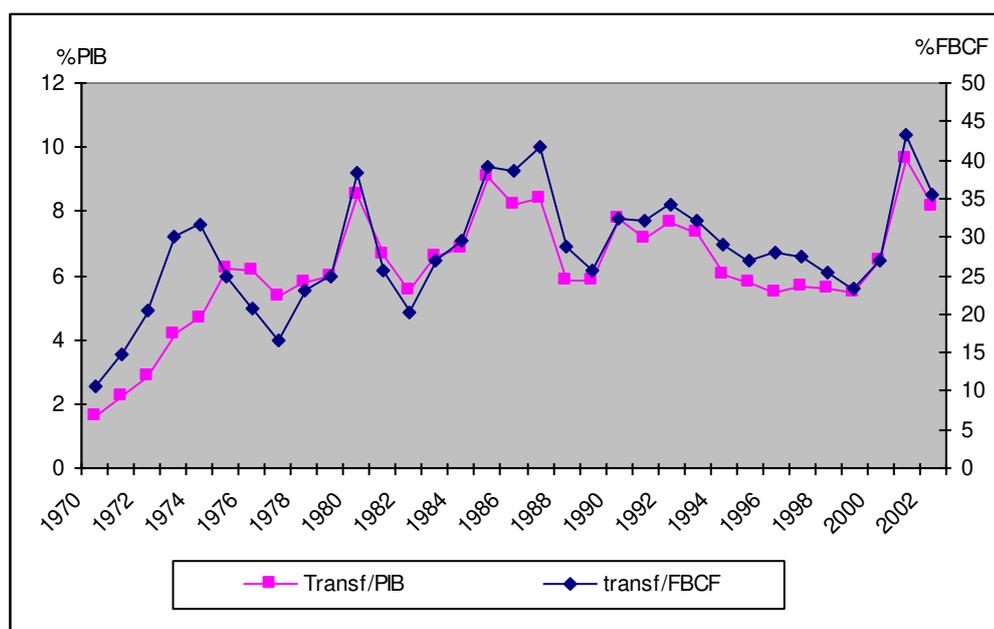
---

<sup>43</sup> ou même leur diminution par rapport à certains agrégats (voir graphique 9). Voir par exemple, Bouoiyour et Hattab-Christaman, 2001.

<sup>44</sup> Les chiffres de 2004 confirment la tendance à l'accroissement des transferts (6% d'augmentation en 2004, chiffres provisoires).

En 2004, et pour la première fois de l'histoire du Maroc, les avoirs en devises de la Banque centrale (Banque Al Maghrib) permettent au Maroc d'importer pendant une année et ceci grâce, en grande partie, aux transferts de fonds des RME. Cette situation est à comparer avec celle 1983 où le Maroc était en cessation de paiement et les réserves en devises ne permettaient que 13 jours d'importation. Le graphique 10 permet justement de comparer les flux des transferts aux variables commerciales. En 2003, les transferts ont couvert 46% des exportations et 30% des importations (38% et 24% en moyenne, respectivement durant les 3 dernières années contre 37% et 23% durant les années 90 et 46% et 28% durant les années 80).

Graphique 9 : Transferts de fonds des RME en pourcentage du PIB et de la FBCF

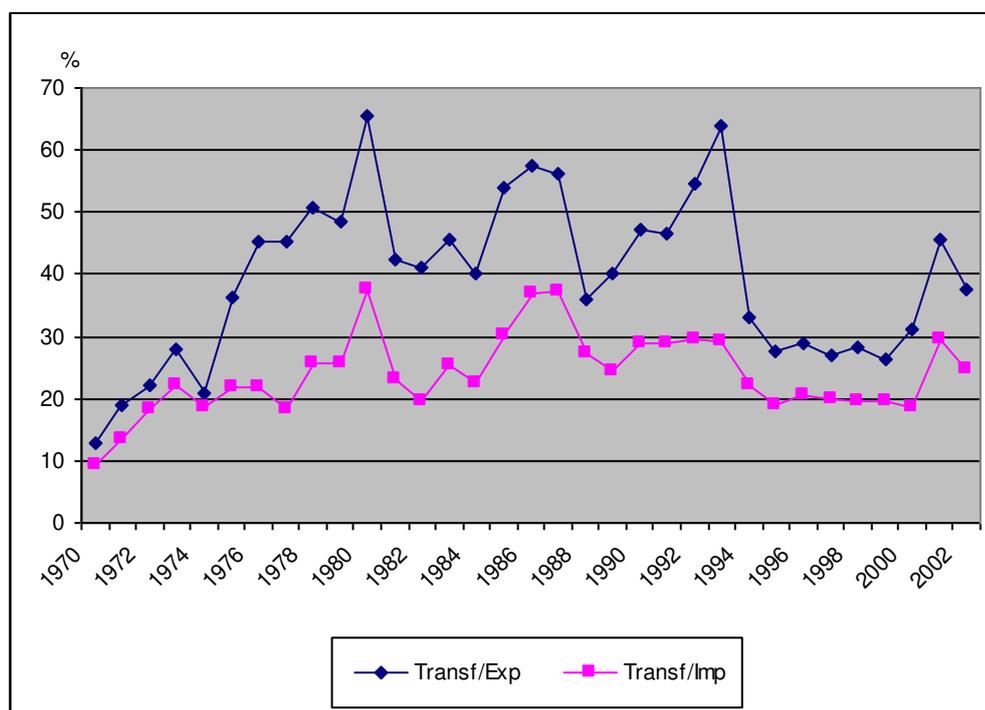


Sources : Transferts : Office de change, PIB et FBCF : FMI (CD-ROM).

Comme on vient de le montrer les transferts de devises constituent un apport fondamental dont l'économie marocaine aura du mal à se passer. Cependant, pour importants qu'ils soient, ces transferts ne constituent pas une fin en soit. Certes ils permettent au Maroc de résorber ses déficits extérieurs, mais la surliquidité (voir tableau

2) qu'ils engendrent ne va pas sans poser des problèmes à tout le système bancaire marocain. D'autant plus que cette dernière devrait logiquement engendrer une diminution des taux d'intérêt. Or, ces derniers ont certes diminué, mais cette diminution n'est pas à la hauteur des attentes des acteurs économiques (entreprises, particuliers,...) ni en rapport avec la quantité de monnaie disponible actuellement au Maroc, d'autant plus que le différentiel des taux d'intérêt avec les principaux partenaires du Maroc reste important<sup>45</sup>. D'un autre côté, l'épargne des émigrés demeure fondamentale pour le système bancaire marocain (tableau 2). En 2002, elle a atteint le chiffre record de 72,373 milliards de dirhams. En 2000, elle représentait 38% du montant global des dépôts à vue et à terme du système bancaire marocain (El Ayachi, 2001).

*Graphique 10 : Transferts de fonds des RME en pourcentage  
Des exportations et des importations*



Sources : Transferts : Office de change, PIB et FBCF : FMI (CD-ROM).

<sup>45</sup> Un exemple simple montre cette différence. Ainsi un taux de crédit immobilier sur une durée de 12 ans est proposé en France à 3,9% en TEG (Taux Effectif Global) alors qu'au Maroc il est supérieur à 9% pour la même

La question posée est de savoir comment utiliser ces fonds à bon escient, c'est-à-dire dans des secteurs qui profitent au maximum au bien être national. Cette question n'est pas anodine et demande que des études sérieuses soient menées concernant l'impact des transferts sur l'économie. Le but final étant l'identification des instruments que les autorités publiques peuvent utiliser pour parvenir à une utilisation optimale des transferts. Dans le cadre de cette contribution nous allons esquisser quelques pistes pour avoir des idées plus précises, mais pour aboutir à des résultats plus concluants, un travail de grande envergure devrait être mené.

*Tableau 2 : Dépôts bancaires des RME*

*En millions de dirhams.*

	Comptes chèques	Comptes chèques	Comptes chèques	Comptes chèques	Comptes chèques	Total
Décembre 2000	24 894	240	805	27	26 326	52 292
Décembre 2000	30 577	193	1278	152	33 835	66 035
Décembre 2000*	34 131	693	1 692	174	35 683	72 373

Sources : Banque Al Maghrib, cité par Khachani 2004. \* Chiffres provisoires

#### **4.3.2 Affectation des transferts**

Au début du processus migratoire les transferts de fonds servent à améliorer le niveau de vie des membres de la famille de l'émigré restés au Maroc. Dans les zones rurales, ces envois de fonds servent à assurer la survie des exploitations agricoles, voire leur modernisation. D'après toutes les enquêtes menées au Maroc ou dans les pays d'accueil, « l'argent de l'émigré » marocain sert surtout à l'achat ou la construction d'un appartement ou d'une maison. Certains prétendent que l'achat d'un logement est improductif en oubliant les effets bénéfiques de l'immobilier sur le reste de l'économie (quand l'économie va, tout va).

La dernière enquête en date, celle de l'INSEA 2000, montre que 84% des ménages ont investi dans l'acquisition de logement, 7,5% dans l'agriculture, 5% dans le commerce et 1,4%

période.

dans le tourisme. Ce comportement n'a que peu changé. Il y a une trentaine d'années, une enquête menée en milieu rural à l'initiative du Ministère de la coopération au développement des Pays Bas indiquait que 75% de la population enquêtée avaient investi dans du logement (71% à usage personnel et 3% pour la location)<sup>46</sup>. La même enquête indiquait que 26% ont investi dans l'achat de la terre, 15% dans le bétail, 4% dans l'artisanat et le commerce, 3% dans l'acquisition de machines agricole, 2% dans les TPE (toutes petites entreprises) et 1% dans l'hôtellerie. D'autres études ont été menées par la Banque populaire en 1986 et 1988 ont confirmé ce constat. En 1994, le Groupe d'Etudes et de Recherches Appliquées de la Faculté des Lettres et des Sciences Humaines de Rabat a effectué une enquête auprès des émigrés issus des régions de Nador et de Tadla. Là aussi, 80% des interrogés ont investi dans l'immobilier, 5% dans l'agriculture, 1,9% dans le commerce et 0,6% dans les placements boursiers<sup>47</sup>.

L'enquête de l'INSEA (2000) indique aussi qu'une bonne partie des émigrés commencent à investir dans les pays d'accueil (23%). Ces investissements concernent en premier lieu l'immobilier (63%), le commerce 17%, l'agriculture 7% et le tourisme 6%. Les projets futurs d'investissement montrent que 57% des interrogés ont l'intention de les réaliser au Maroc et 14% dans le pays de résidence.

Par ailleurs, une nouvelle génération d'investisseurs émigrés plus aguerris et plus au courant des législations des pays d'accueil et d'origine et des évolutions de l'économie et des finances internationales, mais aussi plus diplômée, a commencé à voir le jour. Certes, aucune enquête n'a encore été menée pour corroborer l'importance de ce phénomène. Mais les différentes rencontres scientifiques et séminaires organisés que ce soit par les organismes et ministères en charge de la migration ou des ONG et associations marocaines à l'intérieur et à l'extérieur du Maroc montrent clairement la nouvelle tendance à l'investissement dans des secteurs plus compétitifs, plus risqués et à haute valeur ajoutée (voir plus loin).

#### ***4.3.3 Effets des transferts des RME sur l'économie marocaine***

Pour rendre compte de l'impact d'une augmentation des avoirs extérieurs sur la dynamique économique au Maroc, nous avons choisi de procéder à un choc des transferts des

---

<sup>46</sup> La taille de l'échantillon était de 2500 ménages.

<sup>47</sup> Le reste est sans réponse. La taille de l'échantillon dans cette étude était de 279 familles.

RME sur les différentes variables macroéconomiques. Deux sortes de modélisations vont être utilisées : i) la première utilise les techniques économétriques connues sous l'appellation modèles VAR (Vector AutoRegressive). Il s'agit ici d'un VAR contraint. On utilisera plus précisément un VAR bi-varié. Ce qui nous intéresse en particulier dans cette modélisation ce sont les fonctions « impulse »<sup>48</sup>. Le reste (analyse de la variance) ne sera pas reporté ici pour ne pas alourdir la présentation. ii) La deuxième procédure consiste à utiliser un modèle d'équilibre général calculable (MEGC) appliqué à l'impact des transferts RME<sup>49</sup> sur l'économie marocaine.

En ce qui concerne les modèles VAR, nous avons procédé de la manière suivante :

- 1- Analyse du comportement des séries chronologiques (stationnarité).
- 2- Recherche d'éventuelles relations de long terme entre les séries concernées (relation de cointégration).
- 3- Estimation d'un modèle à correction d'erreur.
- 4- Choc de la variable transfert et réaction des autres variables d'intérêt.

Il s'agit donc d'un modèle VAR bi-varié. Ainsi, on choque la variable transfert et on quantifie la réaction du PIB, de la FBCF et de la consommation. Dans un deuxième temps, on choque la variable transfert et on quantifie la réaction des différents composants de la FBCF (matériel et outillage, bâtiment, travaux publics, aménagement et plantations et bétail). Là aussi, les variables sont prises deux à deux, i.e., transferts- bâtiment, transferts-bétail,...

Ainsi pour le PIB par exemple, le modèle utilisé est :

$$\Delta LPIB_t = \alpha_1 + \sum_1^{n1} \alpha_{1i} \cdot \Delta LPIB_{t-i} + \sum_1^{m1} \beta_{1i} \cdot \Delta LTransfert_{t-i} + \alpha_{PIB} C_{t-1} + \varepsilon_{1t} \quad (1)$$

$$\Delta LTransfert_t = \alpha_2 + \sum_1^{n2} \alpha_{2i} \cdot \Delta LPIB_{t-i} + \sum_1^{m2} \beta_{2i} \cdot \Delta LTransfert_{t-i} + \alpha_{transfert} C_{t-1} + \varepsilon_{2t} \quad (2)$$

où  $LPIB$  représente le log du PIB,  $Ltransferts$ , le log des transferts et les termes  $C$  représente les résidus (à la date  $t-1$ ) de la relation de cointégration ;  $n1$ ,  $m1$ ,  $n2$ , et  $m2$  sont les longueurs de retards calculés en utilisant les critères d'Akaike.  $\varepsilon_{1t}$  et  $\varepsilon_{2t}$  sont les termes d'erreurs supposés suivre les lois standards (voir annexes).

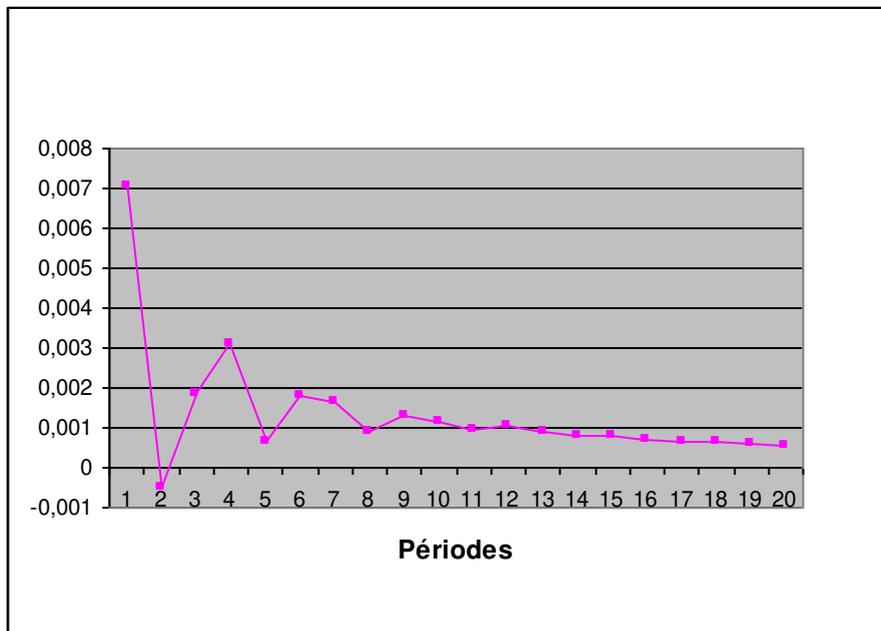
<sup>48</sup> Voir Annexe 1.

<sup>49</sup> Voir Annexe 1 et Bouoiyour (2005).

L'équation (1) représente le PIB en fonction de son histoire et de celle des transferts, l'équation (2) représente les transferts en fonction de leur histoire et de celle du PIB.

Dans un premier temps, nous avons procédé à un choc sur les transferts et nous avons essayé de quantifier l'impact de ce choc sur le PIB<sup>50</sup>. Le graphique 11 nous donne une idée sur ce choc. Dans une première période, le PIB diminue et dans un deuxième temps (2<sup>ème</sup> année), il augmente. Au bout d'une dizaine d'années, l'effet du choc s'estompe. La question qui se pose est de savoir, *in fine*, si l'effet global est positif ou négatif. Le graphique n° 12 nous permet de répondre à cette question. D'après nos simulations, l'impact d'un choc des transferts des RME sur le PIB est positif. On vérifie bien que les envois de fonds des RME ont un impact positif sur la croissance économique du Maroc. Ils stimulent l'investissement, mais surtout la consommation. L'étape suivante va consister à simuler justement l'impact des envois de fonds sur ces deux grandeurs économiques.

Graphique 11 : Effets d'un choc des transferts sur le PIB

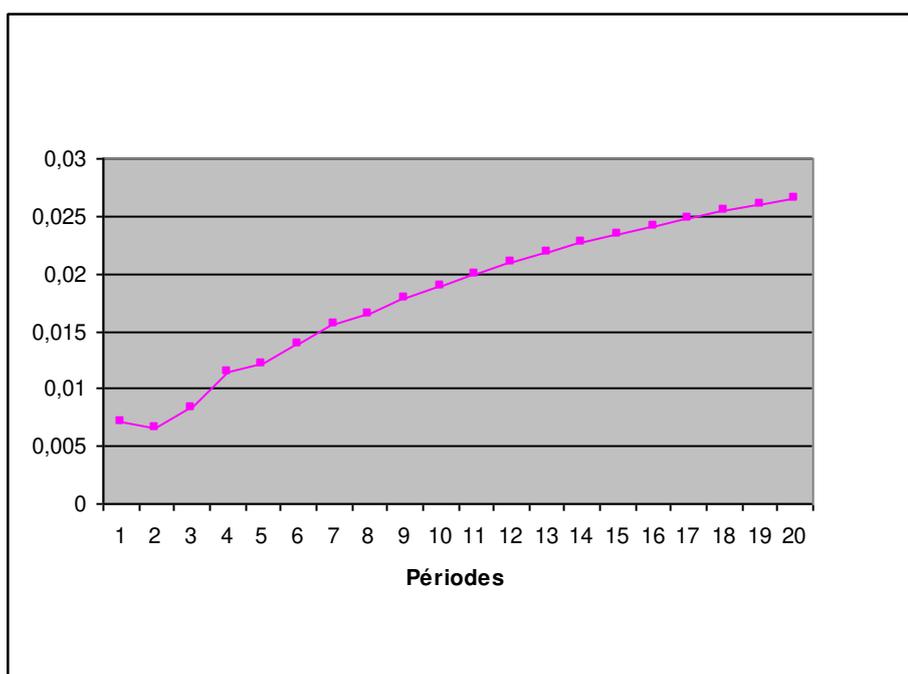


Sources : Calcul de l'auteur

<sup>50</sup> Rappelons que la période d'estimation est 1970-2003.

Comme on pouvait s'y attendre un choc sur les transferts affecte plus la consommation<sup>51</sup> que l'investissement. Il est évident qu'une bonne partie des transferts part à la consommation (aide aux membres de familles restés au Maroc, consommation pendant les mois d'été,...)<sup>52</sup>.

Graphique 12 : Effets cumulés d'un choc des transferts sur le PIB



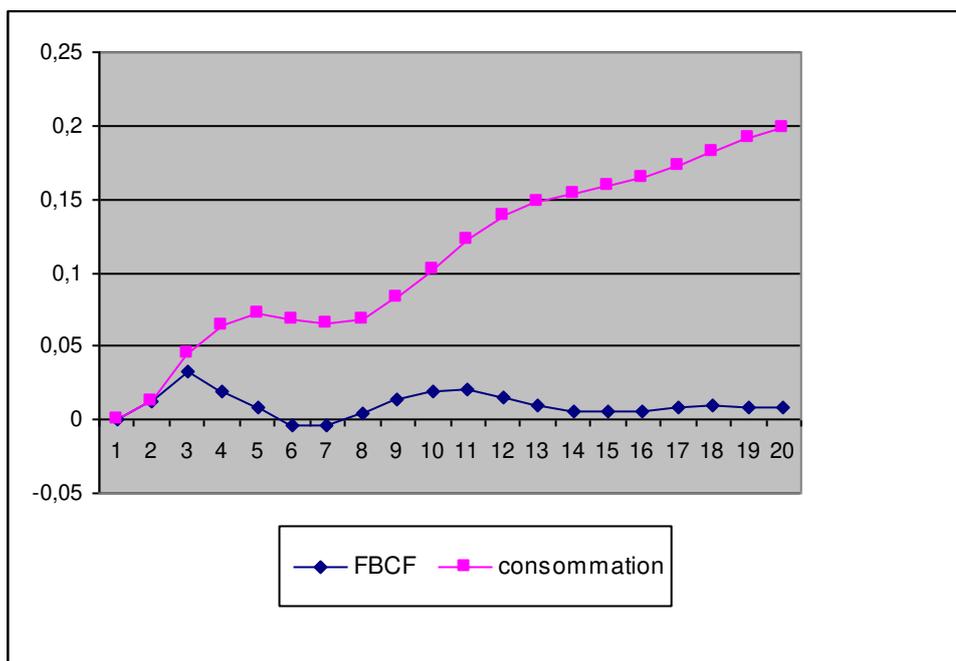
Sources : Nos calculs

En revanche, peu de transferts se dirigent vers l'investissement même si l'effet global de l'impact des transferts sur ce dernier reste positif. Il faut rappeler que la consommation des ménages reste le principal moteur de la croissance économique au Maroc.

<sup>51</sup> Selon les dernières données du Haut-Commissariat au Plan (octobre 2004), l'indice du coût de la vie a enregistré une progression de 1% à fin août par rapport au mois précédent. Fait non étonnant pour le mois d'août, où la consommation est généralement « boostée » par la demande des RME, connus pour être de bons consommateurs. Pour rappel, l'opération transit a enregistré au cours du mois d'août plus de 700.000 entrées, soit une hausse de plus de 20%. Cela s'est donc ressenti au niveau de la consommation et des prix.

<sup>52</sup> Des études ont déjà montré ce résultat (Bouoiyour et Hattab-Christman, 1993).

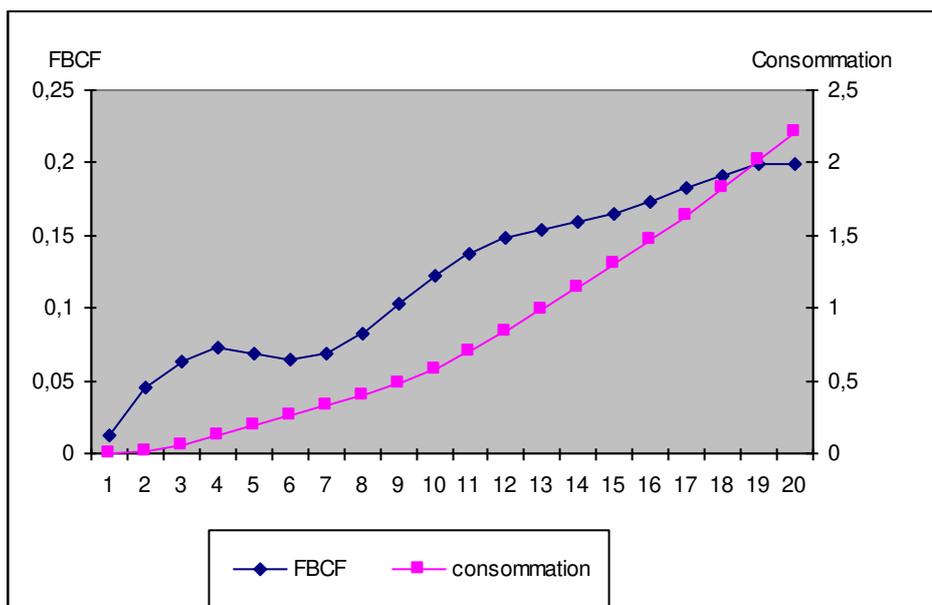
Graphique 13 : Effets d'un choc des transferts la consommation et l'investissement



Sources : Nos calculs

Ainsi, entre 1960 et 2003, la consommation des ménages a représenté le principal déterminant de la croissance avec une part de 70% (Baraka et Benrida, 2004).

Graphique 14 : Effets cumulés d'un choc des transferts la consommation et l'investissement

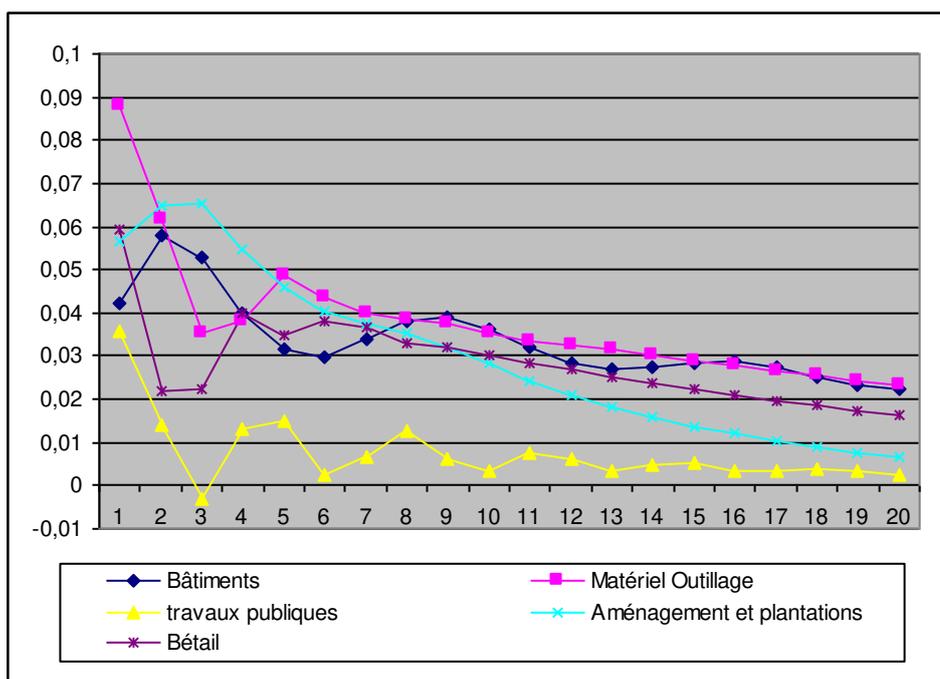


Sources : Nos calculs

Le graphique suivant (14) va nous renseigner sur les effets cumulés du choc des transferts sur les deux agrégats macroéconomiques. Il comprend sciemment deux axes en ordonnées pour montrer l'effet positif du choc des transferts sur l'investissement<sup>53</sup>.

On confirme bien l'effet positif des remises des RME sur la consommation et sur l'investissement. L'impact de la première variable est cependant 10 fois plus important que celui de la deuxième (graphique 14). Malgré la faiblesse de l'impact des remises des RME sur l'investissement (comparativement à celui sur la consommation), nous avons jugé utile de décomposer la variable FBCF et de quantifier l'effet des transferts sur chaque composante de cette dernière.

Graphique 15 : Effets d'un choc des transferts les composantes de l'investissement



Sources : Nos calculs

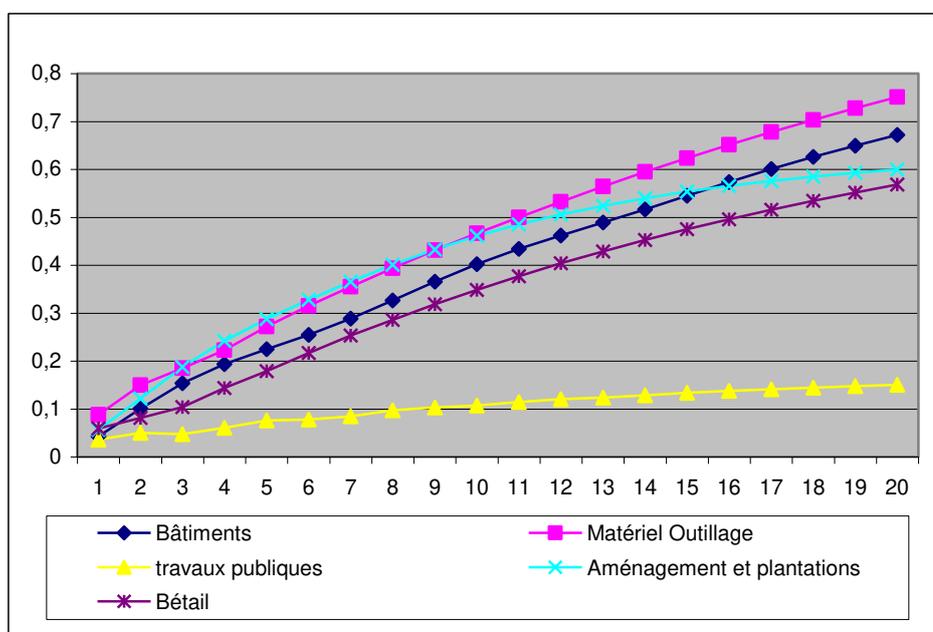
Les graphiques 15 et 16 montrent les effets d'un choc des transferts sur les différentes composantes de la FBCF. Ils montrent clairement l'impact positif de ces derniers sur chacune

<sup>53</sup> Remarquons que la graduation de l'axe relatif à la consommation dans le graphique 14 est 10 fois celle de l'axe relatif à l'investissement.

des composantes de l'investissement et plus particulièrement le Matériel et Outillage ainsi que la Bâtiment. De même les effets sur l'Aménagement et Plantations ainsi que sur le Bétail sont positifs et importants. En revanche, et comme on pouvait s'y attendre, les effets sur les travaux publics sont négligeables.

L'intérêt de la modélisation économétrique de type VAR est de nous permettre d'identifier les chocs des envoies de fonds sur les variables d'intérêt choisies par le modélisateur. Malgré les critiques qu'on peut adresser à ce genre de modélisation, elle nous permet cependant d'avoir un ordre de grandeur, faute d'enquêtes microéconomiques plus précises.

Graphique 16 : Effets cumulés d'un choc des transferts les composantes de l'investissement



Sources : Nos calculs

Une autre modélisation basée sur les MEGC a été effectuée (voir annexe 2). Elle confirme les résultats précédents à savoir la sensibilité des agrégats macroéconomiques (PIB, investissement et consommation) à un choc sur le PIB. De même, l'effet des remises de fonds des RME paraît avoir un effet important sur les investissements en bâtiment. C'est un résultat important à notre point de vue au moment où le Maroc a entreprise une politique de lutte contre l'habitat insalubre. D'aucuns minimisent l'effet induits que peut avoir le secteur du logement sur le reste de l'économie en qualifiant d'improductif l'investissement RME dans ce

secteur et en oubliant surtout les effets induits de la construction sur les autres secteurs de l'économie marocaine.

## ***5. Diaspora et développement***

Peut-on réellement parler de gain pour les PVD dans le 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 cette réflexion 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

### ***5.1. Mobilité des étudiants, Capital humain et Technologie***

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 Age 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 accueillaient 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<sup>e</sup> 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 tandis que la chute du mur de Berlin a quelque peu réorienté une partie des flux d'étudiants alors à destination de l'ex-Union Soviétique.

Concomitamment, *la mondialisation est appelée à jouer un rôle important dans l'accélération des mouvements migratoire 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. Ces nouveaux principes de compétitivité impliquent l'existence d'un vivier important de main d'oeuvre.

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.

## ***5.2. Nouvelle conception de la fuite des cerveaux : quelques considérations théoriques***<sup>54</sup>

On a vu précédemment (*en introduction de cette contribution*) comment l'option diaspora a « renvoyé dos à dos » les deux principales théories économiques ; celle qui se base sur le marché et celle se explique le développement par l'histoire du pays en question. Dans le même ordre d'idée l'économie du savoir ainsi que l'économie géographique donnent l'occasion aux réseaux scientifiques d'expatriés de s'illustrer. Des développements récents de la théorie économique soulignent le rôle potentiel d'augmentation de la croissance que jouent les connaissances, le capital humain et le R&D ; ce qui donne la possibilité à l'apparition des rendements d'échelle croissants et des externalités positives. L'existence d'infrastructures de communication ainsi qu'un taux de qualification élevé de la main-d'œuvre constituent l'une des caractéristiques de cette nouvelle économie. L'économie géographique quant à elle insiste sur la proximité des externalités et les économies d'agglomération. Ces dernières sont possibles grâce aux regroupements d'agents économiques dans des zones géographiques délimitées et qui partagent leurs savoirs et des ressources communes. L'idée est de mutualiser le risque lié aux activités de R&D, d'accéder plus facilement à un bassin de main-d'œuvre qualifié tout en diminuant les coûts de transaction. Cette concentration génère des rendements d'échelle croissants et donne naissance à des Technoparc, technopoles ou à des sites divers. Ce sont là les caractéristiques des secteurs de haute technologie consommateurs de main-d'œuvre hautement qualifiée. Ces concentrations, qui sont soutenues par les instances publiques d'enseignement supérieur et de recherche scientifique, sont plus l'apanage des pays industrialisés que les pays en voie de développement (Meyer, 2004). Les réseaux diasporatiques permettent là aussi de troubler ce fonctionnement, en permettant aux pays du Sud de profiter de ces externalités. La « délocalisation » d'une partie des activités via la diaspora permet aux pays du Sud d'accéder plus facilement à des technologies de pointe et à un savoir-faire, originaire du Sud et accumulé au Nord. Cette diffusion de la connaissance et

---

<sup>54</sup> Pour plus de détails sur cette partie, on peut se référer utilement à Bouoiyour & Jellal (2005).

cet ensemencement scientifique vont à l'encontre de la polarisation qui caractérise l'évolution actuelle de l'économie au niveau mondial.

Par ailleurs, la nature du capital humain en tant que facteur mobile ainsi que l'émergence de la nouvelle vague de globalisation qui tend à agglomérer le capital humain là où son allocation est la plus rémunérée, conduisent naturellement la littérature récente à s'interroger sur l'impact des migrations de ce capital sur le revenu et la croissance économique du pays de l'immigration. Or, la question de savoir si la migration des élites ou des compétences est préjudiciable au bien être des populations sédentaires des pays d'émigration a longtemps occupé un large débat dans la littérature du développement. En effet les travaux concernant l'émigration internationale de la force de travail qualifiée, vue comme une fuite des talents des économies les moins développées vers les plus développés, avaient assez unanimement avancé à la suite de Bhagwati et Hamada (1974) l'idée selon laquelle la fuite des compétences (brain drain) est défavorable au développement de l'économie du départ. Les principaux arguments justifiant cette position, sont liés à différents types d'externalités qu'induit la migration du capital humain et qui sont imposés à la population restante. En effet, Bhagwati et Hamada (1974, 1982) montrent que l'émigration des plus qualifiés de la force de travail génère une externalité fiscale associée à une distorsion du système fiscal optimal et cela à deux niveaux. D'une part, sachant que les agents les plus qualifiés sont les mieux rémunérés, le gouvernement perd en termes de revenu fiscal suite à la fuite de ces agents, ce qui affecte la taille potentielle de la redistribution des revenus. De même, l'investissement en terme de d'éducation et de formation présente un large coût pour les pays en voie de développement qui ne peuvent recevoir les bénéfices en retour dès lors que la migration des qualifiés se matérialise. D'autre part, d'après la théorie de la croissance endogène, la migration des compétences impose une externalité dont la source réside dans la réduction du stock de capital humain local disponible pour les générations présentes et futures. Cela implique alors un effet négatif sur le revenu des travailleurs non émigrés ou sur le taux de la croissance du pays de départ. De plus, le travail qualifié est aussi bien un facteur instrumental dans l'attraction des investissements étrangers (Fujita et al 1999), que dans la capacité d'assimilation et d'absorption des externalités technologiques ou encore pour le succès de l'adoption de technologies étrangères (Benhabib et Spiegel 1994).

Par ailleurs, l'argument selon lequel la fuite du capital humain est défavorable au développement, a été traité analytiquement aussi bien dans le cadre de la nouvelle théorie de

croissance endogène, (Miyagiwa 1991, Haque et Kim 1995, Wong et Yip 1999), qu'en intégrant la complémentarité dans la fonction de production du travail qualifié et du travail non qualifié (Piketti 1997) ainsi qu'à un niveau microéconomique (Bouoiyour, Jellal, et Wolff 2003). Miyagiwa (1991) par exemple, montre qu'en présence des rendements croissants de l'éducation, l'émigration des travailleurs très qualifiés peut conduire à une baisse du revenu des travailleurs à qualifications intermédiaires que ces derniers migrent ou non. Sous certaines conditions, cet auteur montre que le revenu national du pays de départ peut être inférieur à celui qui prévaudrait en l'absence de migration. C'est ainsi que l'exode des compétences a été identifié comme un sérieux problème contre lequel les politiques devaient et pouvaient agir. Jusqu'à la fin des années 1980, les politiques nationales et internationales se sont plutôt focalisées sur les contre mesures à prendre afin de réguler le flux des compétences, mais elles échouèrent à produire des solutions effectives et réalisables.

Tout récemment, ces modèles et analyses portant sur l'impact négatif de la migration du capital humain, ont un peu cédé peu à peu la place à des modèles et études, visant à identifier de potentiels canaux de transmission à travers lesquels l'option de la migration, ainsi que, les éventuels transferts d'argent pourraient constituer une ressource non négligeable dans le processus de développement des pays de départ. Plus particulièrement, une nouvelle littérature, certes embryonnaire, a vu le jour avec les contributions de Mountford (1997), Docquier et Rappaport (1997), Stark et al (1997) et (2002), Vidal (1998) et Beine et al (2001). Elle tente de montrer que des effets positifs nets potentiels sur l'accumulation de capital humain et la croissance peuvent être associés à l'option de la migration du capital humain. Par conséquent, l'effet défavorable de la fuite des compétences peut être totalement inversé. C'est alors que le terme Brain drain (fuite de cerveaux) devient Brain gain (gain de cerveaux). En effet, dans cette nouvelle littérature, il est suggéré, que le brain gain pourrait être associé à l'impact incitatif que constitue la perspective de la migration sur la taille de la formation du capital humain dans un environnement d'incertitude. L'idée générale sous jacente est, qu'en général, dans les économies pauvres, le rendement net du capital humain tend à être limité, ce qui inhibe les incitations à investir dans l'éducation et la formation. Cependant, les économies ouvertes offrant des possibilités de migration rend l'acquisition du capital humain plus attractive car la rémunération des travailleurs qualifiés étant supérieure dans les pays développés, ce qui peut donner lieu in fine, à un accroissement du niveau moyen du capital humain de la population restante, Beine et al (2002). En effet, selon cette nouvelle littérature, dans un contexte d'incertitude et d'aptitudes individuelles hétérogènes ; deux effets

de la fuite des compétences sont mis en évidence : un effet incitant naturellement à la formation de capital humain et qui joue ex ante, et un effet plutôt de fuite et qui se manifeste alors ex post avec le départ effectif des talents de l'économie. C'est alors que la migration du capital humain peut être globalement bénéfique pour le pays d'origine, lorsque le premier effet incitatif domine l'effet de fuite en compensant l'impact direct négatif de l'exode des compétences sur le stock du capital humain du pays considéré. En fait, Grubel et Scott (1969) avançaient déjà que si la migration du capital humain présente un coût social à court terme, il est néanmoins possible que ce dernier peut, sous certaines conditions, être largement compensé à long terme à travers le potentiel des transferts, et les impacts bénéfiques émanant des réseaux de la diaspora. En effet, il y a eu façon de réaliser le 'brain gain' ; soit à travers le retour des expatriés à leur pays d'origine (option retour), soit à travers leur mobilisation en les associant à distance au développement de leur pays d'origine (option diaspora). L'option retour a été réalisée avec succès dans divers pays nouvellement industrialisés tels que Singapour, Taiwan, Hong Kong et la Corée. Les résultats théoriques de la nouvelle littérature corroborent donc l'argument de Grubel et Scott (1966), et suggèrent que l'impact de l'émigration sur les économies d'origine pourrait être plutôt positif. Par conséquent, en termes de politiques économiques, ces travaux incitent tout naturellement les pays en voie de développement à ouvrir leurs frontières, et à autoriser la perspective des migrations afin de maximiser les effets positifs de cette dernière. Cependant en dépit des prémisses théoriques des modèles présents, la robustesse des rares études empirique relatant l'effet incitatif de la perspective de migration sur la formation du capital humain reste encore sans conclusion définitive. En effet, les seules études empiriques présentes sur le lien entre migration, investissement en capital humain et croissance sont celles de Beine et al (2002), et Faini (2002). Les premiers auteurs, montrent à partir d'un échantillon de 50 pays, que, le taux d'émigration chez les plus qualifiés exerce effectivement une influence positive et significative sur l'accumulation du capital humain ainsi que sur la croissance. Cependant, Faini dans son étude ne valide pas ce résultat. Même au niveau théorique, il nous semble que la littérature à ce propos est balbutiante puisque les modèles disponibles sont assez spécifiques pour pouvoir montrer de manière assez générale que l'impact net de la perspective de l'émigration sur les économies d'origine, est toujours positif en termes de formation de capital humain. Stark et ses co-auteurs dans une série de papiers insistent sur la mise en valeur de la perspective de migrer en tant que mécanisme pouvant internaliser l'externalité du capital humain. En effet, Stark et ses co-auteurs, en se plaçant dans le cadre théorique de Lucas (1988), reprennent l'idée de Mountford (1997) pour montrer moyennant

de simples modèles statiques, qu'une politique migratoire bien spécifiée, peut corriger le sous investissement en capital humain dans un équilibre décentralisé, et assurer un gain de bien être pour tous les travailleurs. Le résultat selon lequel le stock du capital humain moyen national approche, ex post, le niveau socialement optimal n'est pas montré dans leurs travaux bien qu'ils traitent de l'externalité du capital humain ainsi de la migration en tant que mécanisme d'internalisation.

Par ailleurs Bouoiyour & Jellal (2005) ont démontré la robustesse théorique du postulat selon lequel la perspective de migrer accroît ex post à un niveau optimal le stock de capital humain agrégé d'une économie. Les deux auteurs ont caractérisé les conditions qui conduisent à un tel résultat et montrent le type de perspective migratoire qui peut être optimal pour le pays d'origine.

### ***5.3. Emergences des diasporas scientifiques et techniques***<sup>55</sup>

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 cerveaux*<sup>56</sup>) ne serait plus un facteur 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 *diaspora*. 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. 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

---

<sup>55</sup> Cette partie est tirée du papier de Bouoiyour (2001).

<sup>56</sup> 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.

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.

***Encadré 1 : Tentative de retour des « cerveaux » : cas de la Corée du Sud 1***

Dans les années 60, la Corée du Sud a connu, comme d'ailleurs de pas mal PVD, un exode massif des « cerveaux ». La plupart des étudiants soutenant leurs thèses de doctorat (4/5<sup>ème</sup> aux Etats Unis), préfèrent 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 développement entre la Corée et les USA. Le décalage entre les deux pays s'est réduit au niveau 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, inférieur 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.

1. Pour plus de détails concernant ce point, on peut se référer à Gaillard et Gaillard (1999).

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 prédiction 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 propice à l'émergence de 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'il pouvait 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 leur 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.

Les premiers balbutiements de ce type d'organisation remontent à la fin du 19<sup>ème</sup> 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 Nord (*voir encadré 1*) 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.

### ***Encadré 2 : Le réseau CALDAS des scientifiques et étudiants colombiens 1***

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 3<sup>ème</sup> cycle en Colombie et ces migrations ont été, comme la plupart des cas dans ce genre de situation encouragées par le gouvernement colombien pour 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 appelé *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 de pays bien réduit et que des pays comme la Colombie n'ont 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 se passent 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 conscient qu'ils peuvent participer d'une manière ou d'une autre à l'accélération de ce processus de développement. Ce réseau compte quelques 1000 chercheurs et ingénieurs. Cependant, il est apparu aussi que des chercheurs bien que de même 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.

1. idem.

D'autres pays comptent sur leurs élites expatriées pour renforcer leurs capacités scientifiques et, en quelque sorte, les « endogénéiser ». Le réseau *Caldas* en Colombie en est la parfaite illustration d'un réseau d'élites organisé de manière efficiente (*voir encadré 2*).

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 réseau<sup>57</sup>.

### ***Encadré 3 : Le cas de la Province de Taiwan***

Durant les années 60 Taiwan a été considérée comme une source de main-d'œuvre à bon marché. En même temps, cette province souffrait d'une véritable hémorragie de cerveaux ; plus de 80% des étudiants taiwanais qui partent aux Etats-Unis ne reviennent pas après l'obtention de leurs diplômes. Taiwan possède aujourd'hui une économie prospère, basée sur la haute technologie. En même temps, les responsables politiques –dont une bonne partie a fait ses études aux Etats-Unis- ont su tisser des liens forts avec la diaspora, surtout avec les scientifiques qui travaillent dans la Silicon Valley. Les responsables politiques ont consulté très souvent ses scientifiques pour les conseiller par rapport à la politique et aux affaires de l'Etat, de sorte que le modèle taiwanais s'est écarté des pratiques connues dans les autres pays asiatiques et s'est rapproché du modèle économique, avec les résultats qu'on connaît.

De plus, l'Etat a stimulé la croissance économique en investissant dans la formation et dans la R&D. Il a créé une branche capital-risque et lancé le parc industriel scientifique de Hsinchu. Le développement économique qui s'en suit a encouragé le retour volontaire de beaucoup de scientifiques. C'est ainsi que durant les années 80 et 90, la fuite des cerveaux s'est inversée, de même beaucoup de scientifiques commençaient à faire la navette entre les Etats-Unis et Taiwan, ce qui s'est traduit par des échanges d'information, de savoir-faire et de capital humain entre Taiwan et la Silicon Valley (Wickramasekara, 2002).

Aujourd'hui les réseaux de diaspora les plus nombreux et les plus consistants sont ceux de l'Inde et de la Chine qui sont très actifs aux Etats-Unis. Les expatriés taiwanais sont aussi bien organisés (*Encadré 4*). Cependant, par leurs nombres, les diasporas chinoises et indiennes sont les plus percutantes. Ils sont aussi pleins d'enseignement. La Chine et l'Inde, grâce à leurs diasporas, ont pu rattraper les pays développés dans des domaines de pointe. Certes, le vivier indien en mathématique et l'expérience chinoise dans le domaine de fusées

---

<sup>57</sup> 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.

existait déjà, mais le saut qualitatif observé aujourd'hui est impressionnant.

#### ***5.4.Diaspora marocaine et transfert de technologie***

##### ***5.4.1. Les projets associatifs***

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 l'association « *Savoir et Développement* » 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.

De plus en plus de chercheurs d'origine marocaine expriment donc leur souhait de participer à la recherche nationale. Ils sont organisés en associations. Cependant à cause du manque d'informations, ces associations demeurent difficiles à appréhender à cerner et à quantifier. Pour cette raison et dans le cadre de cette étude, nous nous sommes fixés un certain nombre de critères pour parler véritablement de réseau diasporatique. Ainsi, les associations que nous avons approchées devaient répondre aux critères suivants :

- i) Elles doivent s'auto-organiser<sup>58</sup> ;
- ii) Elles doivent s'orienter de manière claire et active vers leur pays d'origine, à savoir le Maroc ;
- iii) Elles doivent avoir des projets bien définis de transfert de technologie (création d'entreprises innovantes au Maroc ou en joint-venture ; intervention dans le domaine de l'enseignement supérieur,...).

Ces critères avaient pour but d'écartier des associations ou réseaux peu crédibles. Parmi ces dernières, on peut citer :

- 1) L'association « *Savoir & Développement* » a été créée en 1999 par un groupe de marocains du sud-ouest de la France. Son but est de favoriser le transfert scientifique et

---

<sup>58</sup> L'organisation veut dire la tenue des assemblées générales ordinaires et extraordinaires, l'existence d'un bureau, d'un conseil d'administration et d'élections régulières.

technologique en direction du Maroc et créer une base de données de compétences marocaines à l'étranger.

L'association travaille autour de projets alliant les scientifiques 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 petites et moyennes, 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. L'idée est de construire des groupes de travail pluridisciplinaires et multisectoriels associant responsables d'associations scientifiques, d'entreprises, d'instituts de recherche et d'universités, pour réfléchir en commun à la mise en place d'une véritable politique de sciences et technologies. Dans ce sens S&D a signé une convention de coopération avec le Centre National de la Recherche Scientifique et Techniques (CNRST).

Pour encourager la recherche scientifique dans le domaine des sciences sociales, S&D a signé une convention de collaboration avec l'Université Al Akhawayn. Un colloque annuel consacré aux jeunes doctorants en sciences économiques des pays méditerranéens est organisé pour impulser la recherche en économie et partager les expériences de jeunes doctorants<sup>59</sup>. La mise en place d'une revue scientifique en sciences économiques est aussi envisagée. De même des Forums de l'Economie et des Affaires (FEA) ont été organisés pour sensibiliser les membres des différents réseaux (qui sont plus orientés plus recherche et enseignement e que création d'entreprises) à créer des entreprises innovantes en collaboration avec l'Université Al Akhawayn et la Caisse de Dépôt et Gestion<sup>60</sup>.

La construction 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

---

<sup>59</sup> Les premières manifestations ont eu lieu à Tanger (mai, 2002), à Fès (juin, 2003), à Ifrane (mai, 2004) et à Marrakech (juin, 2005).

2) Les autres associations :

Le Regroupement des Biologistes Marocains au Canada (RMBC). Le but est de regrouper tous ceux qui oeuvrent dans le domaine des sciences biologiques et les disciplines annexes tout en favorisant les échanges entre le Canada et le Maroc.

Caravane – Marocains des Grandes Écoles, trait d’union entre le Maroc et la France.

BIOMATEC – Association Marocaine de Biologie, Maroc-Entreprendre, le Réseau Diaspora & Développement et NorSuTech2005....

L’association « Migration et Développement » joue un rôle important dans la mise en place et le financement de microprojets surtout dans la région marocaine du Souss. Elle est parmi les rares associations à être reconnue par l’Union européenne. Elle a ouvert un bureau en Algérie et a même été citée dans les manuels de géographie en France.

Les quelques projets associatifs qui nous semblent les plus pertinents ont été regroupés dans *l’encadré 4*. Il est évident que cette liste est loin d’être exhaustive. D’autres projets existent, ce qui reflète le dynamisme de la diaspora marocaine et son attachement à son pays d’origine.

Ces initiatives, pour importantes qu’elles soient, demeurent dispersées et n’ont pas été assez soutenues par les autorités du pays d’origine. Ces différents réseaux ne sont pas encore arrivés à maturité et le soutien des autorités s’avère indispensable même s’ils doivent garder leur autonomie.

***Encadré 4 : Les projets associatifs<sup>61</sup>***

a) Formations qualifiantes pour les cadres des entreprises

Des séminaires de un, deux ou trois jours sont organisés par l’association R&D Maroc et animés par des membres des associations de la diaspora qui ont des compétences opérationnelles avérées en matière de management de l’innovation.

<sup>60</sup> La toute petite entreprise (Meknès 2002), FEA : Pau, janvier 2004, Dreux avril 2004, Ifrane mai 2004 et Paris avril 2005.

<sup>61</sup> Bouoiyour (2004.a).

b) Accompagnement de l'entreprise marocaine dans sa démarche de mise en place d'un processus adapté de gestion de l'innovation. Les compétences opérationnelles des membres des réseaux diasporiques sont recherchées pour cet accompagnement.

c) Formation diplômante (effective en 2006)

R&D Maroc souhaite promouvoir la mise en place d'un *master* sur le management de l'innovation au Maroc. Il est demandé aux réseaux diasporiques de collaborer à la faisabilité d'un tel projet. Ce projet devra être finalisé en 2005 afin qu'il soit opérationnel en 2006.

d) Salon de l'innovation (INNOVA 2005)

Les membres de ces différents réseaux ont participé à la troisième et à la quatrième édition du salon de l'Innovation à Casablanca (2004). Une implication plus importante a été demandée à la diaspora marocaine dans les prochaines éditions, en animant des séminaires et des ateliers, en identifiant des entreprises innovantes créées par des membres de la diaspora, pour exposer à INNOVA.

Au-delà, les membres de la diaspora marocaine exercent différentes actions de lobbying auprès de différents organismes internationaux, tels que la Commission européenne pour que le Maroc soit partie prenante dans des programmes européens de grande envergure tel que le programme GALILEO.

Face à l'ampleur des problèmes liés aux déchets urbains, leur impact sur l'environnement et sur la santé publique, et compte-tenu des solutions mises en place, sans commune mesure ni avec la croissance exponentielle des déchets et leurs conséquences néfastes, ni avec les projets ambitieux de développement du tourisme, les membres du réseau diaspora mettent en place un projet global de traitement pérenne des déchets urbains<sup>62</sup>.

De même, l'assainissement au Maroc accuse actuellement un sous-équipement en réseaux et ouvrages d'épuration (environ une soixantaine pour tout le Maroc), accompagné de dysfonctionnements importants (environ 20 % sont en fonctionnement).

De ce fait les milieux récepteurs, notamment les milieux aquatiques, sont fortement pollués et perturbés, avec des problèmes préoccupants de santé publique (germes pathogènes, métaux lourds, etc.). Dans ce contexte, le projet<sup>63</sup> proposé a pour but :

- Un état des lieux et des besoins en traitement des eaux usées.
- La réhabilitation des équipements existants,
- La recherche de solutions en vue d'améliorer l'assainissement et le respect de l'environnement,
- La réduction des impacts sur les milieux récepteurs.
- Transfert scientifique et technologique dans une logique de développement durable

Le résultat final escompté comporte plusieurs aspects :

- fédérer les efforts au plan de l'assainissement et dans le suivi et le contrôle des

<sup>62</sup> Projet initié par l'association NorSuTech2005.

<sup>63</sup> Projet proposé par l'association Savoir & Développement.

- milieux récepteurs,
- apporter des solutions contre la dégradation des ressources en eau et du patrimoine naturel,
  - transfert scientifique et technologique : formation co-diplômantes spécifiques à ces problèmes.

D'autres actions plus discrètes ont été menées avec succès<sup>64</sup>.

#### ***5.4.1. Diaspora et recherche scientifique***

Parmi les causes de la fuite des cerveaux dans un pays comme le Maroc, on peut citer la faiblesse de la recherche scientifique (Bouoiyour 1995, Alcouffe et Bouoiyour, 1998 et Driouchi & Djeflat, 2003).

Il faut cependant reconnaître que les autorités marocaines ont fourni des efforts importants dans ce sens. Ainsi la part des dépenses de R&D dans le PIB est passée de 0,3% il y a à peine 5 ans à 0,79 aujourd'hui. Malgré ces efforts, la recherche scientifique marocaine ne constitue pas une priorité pour les autorités publiques. Elle se caractérise par le manque d'intégration de ses différentes composantes et l'absence de relation entre le système d'innovation et le système productif. A cela s'ajoute la faible production scientifique des principaux centres de recherche regroupés essentiellement au sein des universités. Les enseignants universitaires se consacrent plus à l'activité d'enseignement qu'à celle de la recherche. Il faut dire que l'augmentation exponentielle du nombre d'étudiants inscrits dans les universités marocaines laisse peu de temps aux enseignants pour se consacrer à la recherche, d'autant plus que cette dernière n'est pas valorisée. L'absence de statut de chercheur et la non prise en considération des activités scientifiques (publications, projets de recherche,...) dans la carrière des enseignants - chercheurs n'arrangent guère la situation. Certes la nouvelle loi concernant l'avancement de la carrière des enseignants - chercheurs a essayé de pallier ces problèmes, mais elle est trop insuffisante pour motiver les enseignants à poursuivre leur recherche. Par ailleurs, les grands groupes industriels (ONA,...) ou les offices de l'Etat (OCP,...) qui pratiquent de la recherche scientifique sont peu nombreux et peu ouverts sur les autres composantes de la société, de sorte que la recherche n'a pas d'effets

---

<sup>64</sup> L'installation du groupe MATRA au Maroc a été facilitée par l'implication d'un membre du Réseau Diaspora.

rétroactifs sur le processus d'apprentissage technologique. En somme, il n'y a pas d'effets externes de la recherche scientifique. La diaspora marocaine peut jouer pleinement son rôle pour renverser cette tendance à condition que des incitations soient trouvées et les instruments adéquats soient utilisés pour « optimiser » son implication. Le Maroc peut profiter, à l'instar de Taiwan (*Encadré 3*), aussi bien du capital humain qu'incarne les diplômés marocains de l'extérieur que du capital social qu'ils ont pu constituer grâce à leur insertion dans les réseaux économiques et politiques des pays d'installation.

## ***6. Migration et Développement, quelles interactions ?***

### ***1. Migration et libéralisme***

L'instauration d'une zone de libre échange euro - méditerranéenne est de nature à accroître les flux d'investissement du Nord vers le Sud et à accélérer la croissance et le développement dans les pays du Sud. Ce cercle vertueux serait incomplet si ce processus de libéralisation ne s'accompagnait pas d'une diminution de la propension à émigrer de la part des populations du Sud. C'est le principe de la libéralisation des flux commerciaux comme alternative à la migration. Cependant, certaines expériences à travers le monde nous poussent à plus de prudence. L'exemple de l'ALENA est édifiant à cet égard. En effet, l'instauration du libre échange en Amérique du Nord n'a pas réduit la migration, loin s'en faut. Le libre échange, du moins dans un premier temps, ne permet pas d'élever le niveau de vie des populations des pays du Sud, ni le niveau de l'emploi. Sur le long terme, on peut espérer que la libéralisation des échanges accélère la croissance et contribue au développement du Sud. L'exemple réussi d'une réduction de la propension à émigrer reste l'Espagne, mais cette fois, il ne s'agit pas d'accords de libre échange, mais d'intégration totale à l'Union européenne. La mise en place de la zone de libre échange entre le Maroc et l'Union européenne à l'horizon 2012 aura pour conséquence à moyen terme une exacerbation de la propension à migrer dans la mesure où les conséquences positives du libéralisme se feront sentir sur une longue période. La période de transition dépend elle-même de *la vitesse* de la mise en place des réformes économiques instaurées par les responsables marocains. D'autant plus que les programmes de « mise à niveau » financés par l'Union européenne ne connaissent pas le succès escompté. La compétitivité des entreprises marocaines, due à l'écart technologique<sup>65</sup> entre elles et leurs homologues étrangères, sera mise à rude épreuve. L'abaissement des barrières douanières se fera au profit des entreprises étrangères qui disposent d'une technologie plus avancée et qui maîtrisent les marchés étrangers. Après ce choc initial, les effets du partenariat pourraient commencer à se propager, en diminuant le désir de migrer, à travers, en particulier, les effets des IDE. Ces derniers sont créateurs d'emplois et de richesses. La délocalisation des activités consommatrices de main-d'œuvre peu qualifiée vers le Maroc, devrait là aussi diminuer la pression migratoire. Des économistes ont jeté le doute sur la solidité de ces arguments dans la

---

<sup>65</sup> Sur la question de la compétitivité des entreprises marocaines comparée à celles des entreprises étrangères installées au Maroc, on peut se référer à Bouoiyour et Toufik (2003) ou Bouoiyour (2004.b).

mesure où d'une part, un certain nombre d'activités en Europe sont « non délocalisables » et auront toujours besoin d'une main-d'œuvre peu qualifiée (tourisme, bâtiment, travaux saisonniers en agriculture,...) et d'autre part, pour que l'IDE soit substitut à la migration, il faudrait que ces derniers atteignent des sommes très importantes<sup>66</sup>.

### **1. Migration et remises de fonds**

Comme on l'a dit précédemment, une bonne partie des remises de fonds des RME se dirige vers le secteur de la construction. Il est vrai qu'une politique plus ciblée de drainage des transferts vers des secteurs à haute valeur ajoutée ou vers des secteurs dont les effets induits auraient un impact plus important sur le bien être national serait préférable. Mais est-on capable de les identifier ? La réponse n'est pas évidente. En revanche, ce qui est certain, c'est que l'immobilier fait vivre une bonne partie des travailleurs marocains sans qualification, sans parler de ses effets sur les autres secteurs. Il permet aussi l'accès à l'habitat décent pour les membres des familles des émigrés restant au pays. Le changement de paysage dans certains de petits villages marocains, grâce aux constructions faites par les émigrés, est éloquent. A ce niveau, l'exemple de l'Espagne est intéressant et peut être plein d'enseignement. Le « boom » immobilier dans les années 60 a permis de drainer vers ce pays des flux touristiques importants grâce en partie aux transferts des immigrants espagnoles qui souhaitaient posséder un bien dans leur pays et qui étaient souvent eux-mêmes les clients des investissements qu'ils avaient permis de réaliser. Les Portugais ont aussi procédé de la même manière (Cour des Comptes, 2004). Ces expériences sont d'autant plus intéressantes que cette vision entre exactement dans les programmes gouvernementaux de 2010.

### **2. Migration et diaspora**

#### ***Fuite des cerveaux***

---

<sup>66</sup> Les envois de fonds des RME ont atteint plus de 25 milliards de dirhams en moyenne par an durant les 10 dernières années alors que le volume des IDE (en dehors des opérations de privatisation) est inférieur à 4 milliards de dirhams par an. Ces chiffres nous donnent un ordre de grandeur, mais il faut admettre que les effets induits des IDE n'ont rien de comparable avec ceux générés par les envois des RME.

Pour lutter contre la fuite des cerveaux, il nous paraît indispensable d'«endogéniser» et pérenniser la recherche scientifique. Ceci ne peut pas se produire sans la mise en place de changements institutionnels de grande envergure, en particulier, ceux concernant le système éducatif. Ce processus ne peut faire l'impasse sur l'indispensable articulation entre la recherche scientifique, l'université et les entreprises. Il est temps que ces entités qui s'ignorent collaborent et travaillent ensemble. Ces réformes doivent s'accompagner *d'une ouverture de plus en plus rapide vers l'extérieur*. Cette ouverture doit se traduire par un encouragement à la délocalisation d'entreprises et de surtout de centres de recherche étrangers en valorisant le capital humain existant. Dans le même ordre d'idées, la formation à distance doit être encouragée ainsi que le partage du savoir et des compétences. La création de diplômes de niveaux intermédiaires ou supérieurs (bac + 3 ou bac + 5) avec des mécanismes de compensation, à la lumière de ce qui se passe entre pays européens, doit aussi être encouragée. La diaspora marocaine qui dispose d'un savoir-faire scientifique et industriel doit être mise à contribution de façon active et durable. Cependant, cette ouverture doit éviter, autant se faire que peut, d'imiter les pays développés en matière de science et technologie. Il n'est pas nécessaire de reproduire les mêmes institutions, ni les mêmes schémas et encore moins s'attendre aux mêmes effets des politiques suivies. Les efforts doivent se concentrer sur la capacité d'absorption de la technologie importée. En fait, il faudrait inventer « un modèle » marocain basé sur les besoins nationaux et qui tienne compte des coutumes et traditions. Certes, ces dernières sont considérées, à tort ou à raison, comme des contraintes, mais elles peuvent aussi constituer des potentialités susceptibles d'apporter un plus dans ce processus d'intégration<sup>67</sup>.

De même, la question de la fuite de cerveaux commence à intéresser différents ministères et organismes gouvernementaux. S'il est légitime que le ministère chargé des RME ou le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique ou encore la fondation Hassan II s'intéressent à cette problématique, il est incompréhensible que le ministère de l'industrie ou celui de l'aménagement du territoire consacrent des moyens et de l'énergie pour attirer les expatriés marocains et les encourager à s'investir dans leur pays d'origine sans aucune concertations avec les autres organismes ou ministères chargés des RME. Il serait souhaitable de créer un seul ministère ou organisme chargé de la mobilité des compétences et doté de moyens matériels importants et de capital humain adéquat en

---

<sup>67</sup> Bouoiyour 2003.

encouragent les associations et réseaux déjà existants et qui ont fait preuve de dynamisme et de capacité d'organisation.

Il est à noter enfin que la fuite des cerveaux dans un certain nombre de cas est salubre. Le Maroc dans certains domaines forme plus de cadres qu'il ne peut en employer. La fuite de cerveaux est donc plus potentielle que réelle, alors que la non-émigration est pour les cadres concernés la certitude d'une déqualification. L'exode des compétences est davantage la conséquence du sous-développement que sa cause (Conseil Economique et Social, 2001). Il est temps qu'une réflexion de fond soit menée sur la problématique migratoire avec toutes ses facettes. Il est indispensable que le Maroc coordonne sa politique migratoire avec les pays hôtes. La migration peut aggraver dans certains cas le déficit de main-d'œuvre qualifiée, comme elle peut soulager l'offre de personnes qualifiées si cette dernière est supérieure à la demande.

### *L'option Diaspora*

On a vu précédemment (5.2) que les réseaux des expatriés peuvent troubler « l'ordre établi » par la division internationale du travail qui veut que le Nord soit spécialisé dans les activités de R&D, à haute valeur ajoutée et le Sud dans les activités subalternes à faible valeur ajoutée. Ces réseaux utilisent justement cette asymétrie entre le Nord et le Sud pour redistribuer ses compétences vers le Sud en « subversivant » la logique d'attraction du Nord.

L'une des caractéristiques des diasporas scientifiques et techniques est l'équilibre qu'elles définissent entre dépendance et autonomie. En effet, si une origine exclusivement étatique peut conduire à un ralentissement des activités et de la vie interne d'un réseau, un désengagement total de la part des autorités du pays d'origine peut également avoir des conséquences désastreuses pour des chercheurs qui ont montré leur capacité à mobiliser leurs compatriotes et à s'auto-organiser. L'expérience des réseaux marocains ainsi que d'autres réseaux africains ou sud-américains<sup>68</sup> montrent que le manque d'engagement de la part des autorités publiques rend difficile l'établissement d'une base enracinée dans le pays d'origine. Ainsi malgré la mise en place de projets novateurs et structurants, dont les effets induits pour le Maroc sont indéniables, leur application demeure insuffisante et leur coordination au

---

<sup>68</sup> Le réseau colombien Caldas avait bien fonctionné au début, mais la dynamique s'est effondrée avec l'arrivée d'une nouvelle équipe gouvernementale (Barré et al, 2003)

niveau local s'avère déficiente. Qui plus est, le risque de récupération politique est omniprésent dans ce genre d'action. Le projet TOKTEN est « passé à la trappe » à cause de la divergence d'intérêt des différents protagonistes.

## 7. Conclusion

Avec le passage d'une émigration des travailleurs à celles des familles et des diplômés, les autorités marocaines se trouvent face un défi important ; il s'agit de réinventer leurs relations avec ce qu'il est qu'il faut appeler, dorénavant, la diaspora. Cette dernière est riche et variée. Elle comprend en plus des travailleurs, les générations nées à l'étranger (deuxième et troisième), les diplômés venus poursuivre leurs études à l'étranger mais qui ne sont jamais revenus... Cette catégorie tend d'ailleurs à augmenter. En effet, la part des diplômés dans les flux migratoires selon l'OCDE<sup>69</sup> s'élève à 58% des flux migratoires au Danemark, 44% en France, 38% en Irlande, 32% aux Pays-Bas.

Se pose alors la question d'intégration d'un fonctionnement pluri-référentiel et à plusieurs niveaux (celui de la diaspora) dans une réflexion qui se veut unique (celle des autorités marocaines). Ces dernières continuent à penser et à représenter la communauté marocaine comme étant homogène. C'est ce qui explique l'utilisation de méthodes traditionnelles d'organisation de cette communauté marocaine jusqu'à une date récente (*amicales ou ex nihilo*). Il faudrait des institutions capables de traiter les multiples facettes pour pérenniser et renforcer les liens avec le Maroc, avec un traitement différencié pour les composantes de la diaspora. Ces institutions doivent faire en sorte n'y ait plus cette bipolarité conceptuelle, voire idéologique, entre Centre et diaspora. Dit autrement, il serait temps que la diaspora et les autorités de tutelle au Maroc travaillent ensemble sans tabou pour un but ultime, à savoir la création de richesse et l'amélioration du niveau de vie de la population marocaine.

Un autre point important que nous n'avons pas abordé ici mériterait d'être précisé et clarifié. Il s'agit de la représentativité politique des RME dans les instances nationales. C'est une question délicate et beaucoup de choses ont été dites à ce sujet. Sans revenir sur l'historique<sup>70</sup>, la plupart des REM a du mal comprendre que cette question soit mise de côté. Très souvent le comportement des autorités politiques, leur langage et tergiversations ont donné le sentiment d'une volonté de dissimulation qui, en plus d'être non avérée, est contre-

---

<sup>69</sup> Selon le Conseil Economique et Social, 2001.

<sup>70</sup> Durant la législature 1984-1992, cinq circonscriptions ont été mises en places pour désigner les représentants de la communauté marocaine. Il est vrai que cette expérience n'a pas donné les résultats escomptés à cause du manque de transparence et de proximité, mais ceci ne justifie pas l'abandon pur et simple de toute représentativité de la communauté marocaine dans les instances nationales.

productive. Il serait temps que des discussions et des concertations entre les différents partenaires soient entamées pour aboutir rapidement à un résultat qui soit à la mesure des aspirations de cette communauté et de son poids et son rôle dans l'économie marocaine.

## Recommandations :

- Encourager la mise en place d'entrepreneurs transnationaux à l'instar des chinois et des indiens (une enquête récente montre que 80 à 90% des chinois et indiens de la Silicon Valleys entretiennent des relations d'affaires avec leur pays d'origine).
- Casser la coupure qui existe entre les émigrés marocains sans diplômes et les diplômés en organisant des rencontres entre ces deux Les uns amenant l'argent, les autres les idées et le savoir-faire pour bâtir des projets innovants
- Eviter que l'utilisation de la diaspora dans des activités de recherche et d'entreprenariat ne crée des injustices en se faisant au détriment des potentialités locales. Il faut faire en sorte qu'il y ait une synergie et une complémentarité avec les chercheurs et entrepreneurs locaux.
- Mise en place d'institutions étatiques, les plus flexibles possibles, en concertation avec les membres de la diaspora et dotées de moyens humains et financiers importants.
- Mise en place de branches qui encouragent la création des sociétés de capital-risque (en adaptant cette notion au cas marocain) avec des mécanismes bien particuliers pour les RME, afin d'orienter leur épargne et de la pérenniser. Un effort de communication et de pédagogie doit être fourni.
- Enfin, le problème de la représentativité politique de la communauté marocaine de l'étranger doit être tranché.

## ***Bibliographie***

Abdellatif F., Berrada A. et Khachani (2000), Facteurs d'attraction et de répulsion à l'origine des flux migratoires internationaux. Rapport National : le Maroc, Eurostat.

Alcouffe A. et Bouoiyour J. (1998), "Sciences, technologie et Dynamique Économique dans les pays tiers méditerranéens". Commission Européenne DG XII.

Amable, B., Barré R. et Boyer R., (1997), Les systèmes d'innovations à l'ère de la globalisation. *Economica*.

Auriol E, M Walters, 2002 "The Marginal Cost of Public Funds and Tax Reforms in Africa" mimeo IDEI, Toulouse.

Ballard C, J Shoven, J Walley, 1985 "General Equilibrium of the Marginal Welfare Costs of Taxes in the United States" *AMERICAN ECONOMIC REVIEW*, 75, 128-138

Barro R, 1990 "Government Spending in a Simple Model of Endogenous growth", *JOURNAL OF POLITICAL ECONOMY*, 98, 103-125.

Beine M, F Docquier, H Rappaport, 2003 "Brain Drain and LDCs' Growth: Winners and Losers, IZA DP, No 819, July.

Beine M, F Docquier, H Rappaport, 2001." Brain Drain and Economic Growth: Theory and Evidence." *JOURNAL OF DEVELOPMENT ECONOMICS*, 64: 275-289

Benhabib J, M Spiegel, 1994 "The Role of Human Capital in Economic Development: Evidence from Aggregate Cross Section Data" *JOURNAL OF MONETARY ECONOMICS*, 34, 143-73

Berriane, 2003, Les Marocains résidant en Allemagne. Marocains de l'Extérieur. Fondation Hassan II et Organisation Internationale pour les Migrations.

Bhagwati J.N. Rao M., (1994) « Vive les étudiants étrangers » *Courrier international*, n° 204, 29 septembre-5 octobre.

Bhagwati JN, Ed, 1976. "The Brain Drain and Taxation, Vol. II: Theory and Empirical Analysis. Amsterdam: North-Holland.

Bhagwati JN, K Hamada, 1974 "The Brain Drain, International Integration of Markets for Professionals and Unemployment: A Theoretical Analysis" *JOURNAL OF DEVELOPMENT ECONOMICS*, 1, 1:19-42

Bhagwati JN, K Hamada, 1982 "Tax Policy in Presence of Emigration" *JOURNAL OF PUBLIC ECONOMICS*, 18, 291-317

Bhagwati JN., 1987, "The Brain Drain, Compensation and Taxation" JOURNAL OF DEVELOPMENT ECONOMICS, 25(1):33-43.

Bouoiyour J. et M. Hattab-Christman (1991), "Impact des transferts d'épargne sur l'investissement: cas des travailleurs marocains en France", in Restructuration Economique et développement régional et urbain au Maroc. pp : 341-352, Rabat.

Bouoiyour J. 1994, "Transferts des travailleurs marocains à l'étranger", L'Annuaire de l'Emigration – Fondation Hassan II, Maroc.

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., Brahim A., 1998, Migration inter-régionale des jeunes diplômés en France. Essai de modélisation, *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, n°2, pp. 281-300

Bouoiyour J, 2001 "Réseaux scientifiques et techniques et transfert technologiques, quelques éléments d'analyse à travers l'expérience marocaines " in Migration Sud-Nord : la problématique de l'exode des compétences », publications AMERM-Rabat.

Bouoiyour J. 2003 «Système National d'innovation au Maroc». *Critique Economique*, n°9, pp: 6-27.

Bouoiyour J. et S. Toufik, 2003 «Productivité des industries manufacturières marocaines et investissements directs étrangers». In Intégration euro-méditerranéenne et stratégies économiques, pp : 88-100, Ed. L'Harmattan – Paris.

Bouoiyour J, M Jellal, FC Wolff, 2003 "Effective Costs of Brain Drain" BRAZILIAN JOURNAL OF BUSINESS ECONOMICS, vol.3, No 1, 6-16.

Bouoiyour J, 2004.a, "Foreign Direct Investment in Morocco", in Foreign Direct Investment in Developing Countries: Leveraging the role of multinational. Agence Française de Développement (AFD), edited by S. Perrin and F. Sachwald. Notes and Documents, n. 11, pp: 149-166, Paris.

Bouoiyour J., 2004.b, Knowledge Transfer, Diaspora and development in Morocco (in Arabic). Regional Expert Group Meeting, Towards Science and Technology Advancement and Innovation in the Arab Region. Amman, Jordan, 29-30 November.

Bouoiyour J., S. Rey et V. Marimoutou (2004), « Taux de change réel d'équilibre et politique de change au Maroc: une approche non paramétrique », *ECONOMIE INTERNATIONALE* n : 97, pp. 81-104.

Bouoiyour J, M Jellal, 2005 "Formation du capital humain et Migration des Elites " mimeo, A paraître *Revue Economique*.

Bouoiyour J. (2005), Impacts des Transferts des fonds des RME sur l'économie marocaine : Essai de modélisation, WP, mimeo, CATT, Pau-University.

Branger J-G, 2004, Rapport d'information, n. 273. Sénat français.

Carrington WJ, E Detragiache, 1999 "How Extensive is The Brain drain" FINANCE AND DEVELOPMENT, June: 46-49

Carrington WJ, E Detragiache, 1998 "How Big is The Brain Drain?" IMF WP, No 98.

Casarico A, C Devillanova, S Ubelmesser, 2004 "Rethinking the Brain Drain: The Role of Migration Controls" mimeo

Chau NH, Stark O., 1998, "Human capital formation, asymmetric information, and the dynamics of international migration", WP No.95, Chinese University of Hong Kong, Department of Economics, 34p.

Chen CL, 1989, "The immigration policies of developed countries and the « brain drain » from developing countries", in Rignald Appleyard, THE IMPACT OF INTERNATIONAL MIGRATION ON DEVELOPING COUNTRIES, Paris, OEDC, 213-6.

Cheng L. Yang PQ., 1998, "Global interaction, global inequality, and migration of the highly trained to the United States", INTERNATIONAL MIGRATION REVIEW, 32 (3): 626-53.

Chennouf S, Lévy-Garboua L, Montmarquette C, 1997 "Les effets de l'appartenance à un Groupe de Travail sur les Salaires Individuels " L' ACTUALITE ECONOMIQUE, 73,207-232

Commander S, M Kangasmieni, AL Winters .2002 "The Brain Drain: Curse or Boon? A Survey of the Literature" Mimeo IZA

Conseil Economique et Social (2001), « De l'exode à la mobilisation des compétences dans le cadre d'un véritable co-développement ». Mme Mireille Raunet, rapporteur. Avis et rapports du Conseil économique et social, n 15, septembre 2001.

Cour des Comptes, 2004, Rapport au Président de la République, L'accueil des immigrants et l'intégration des populations issues de l'immigration, Novembre. [www.ccomptes.fr/FramePrinc/frame-rapports.htm](http://www.ccomptes.fr/FramePrinc/frame-rapports.htm)

D'Oliveira E, Sousa J, 1989, "The Brain Drain Issue in International Negotiations ", In Reginald Appleyard, THE IMPACT OF INTERNATIONAL MIGRATION ON DEVELOPING COUNTRIES, Paris, OEDC: 197-212

Derosières A. et Thévenot L., 1998, Les catégories socio-professionnelles. Paris, édition la Découverte, 125 pages.

Dhonte P., R. Bhattacharya et T. Yousef, 2000, Demographic Transition in the Middle East: implications for Growth, Employment and Housing. WP of the International Monetary Fund, IMF, Washington.

Docquier F, H Rappaport, 1997 “ Fuite des Cerveaux et Formation du Capital Humain”, ECONOMIE INTERNATIONALE, No 79, 3<sup>ème</sup> Trimestre

Docquier F, H Rappaport, 1999 “ Croissance, Inégalité et Redistribution dans un modèle de Fuite de Cerveaux” REVUE ECONOMIQUE, vol.50, No 3 :499-510. Driouchi A. et Djeflat, 2003, « Le Maroc dans l'économie de la connaissance », Publications Al Akhawayn University.

Durlauf S, 2002 “On the Empirics of Social Capital ” ECONOMIC JOURNAL, 112,483, 459-479.

El Ayachi A., (2001), Epargne et investissements des marocains résidant à l'étranger : tendances et perspectives ; Journées d'études « Epargne, investissement et fiscalité », Centre d'études et de Recherche Aziz Bela, 12 juin, Casablanca.

Eurostat, 200, “Push and pull factors of international migration. A comparative report”. General Statistic Collection.

Faini R, 2002 “Développement, Commerce Internationale et Migration” REVUE D'ECONOMIE DU DEVELOPEEMENT, 2 :85-116

Fargues P., 2002, Les politiques migratoires en Méditerranée Occidentales : contexte, contenu, perspectives, INED, mimeo.

Fondation Hassan II, 2003, « Marocains de l'Extérieur ». En collaboration avec l'Organisation Internationale pour les Migration. Rabat.

Fujita M, P Krugman, A Venables 1999, The Spatial Economy: Cities, Regions and International Trade, Cambridge, Ma: MIT Press.

Gaillard A. M. et Gaillard J, (1997), Introduction : The International Mobility of Brain : 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.

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.

Grubel HG, A Scott, 1966 “The International Flow of Human Capital” AMERICAN ECONOMIC REVIEW, 56:268-74

Haque NU, SJ Kim 1995 “Human Capital Flight: Impact of Migration on Income and Growth”, IFM Staff Papers, vol.42, No 3:577-607

Hausman J, J Poterba, 1987 "Household Behaviour and the Tax Reform Act of 1986", JOURNAL OF ECONOMIC PERSPECTIVE. 1,101-119

Jellal M, FC Wolff, 2003 "International Migration and Human Capital Formation" ECONOMICS BULLETIN, vol.15, No10, 1-8

Keely CB, 1986, "Return of talent programs: rationale and evaluation criteria for programs to ameliorate a "brain drain" INTERNATIONAL MIGRATION, 24(1):179-89.

Kwok V, H Leland, 1982 "An Economic Model of the Brain Drain" AMERICAN ECONOMIC REVIEW, 72, 1:91-100.

Lien DD., 1993, "Asymmetric information and the brain drain", JOURNAL OF POPULATION ECONOMICS, 6(2):169-80.

Lucas, RJ, 1988 "On the Mechanics of Economic Development ", JOURNAL OF MONETARY ECONOMICS, 22:3-42

Meyer J-B. (2004), "Les diasporas de la connaissance : atout inédit de la compétitivité du Sud ". La revue internationale et stratégique, n. 55, automne.

Miyagiwa K, 1991 "Scale Economics in Education and The Brain drain Problem " INTERNATIONAL ECONOMIC REVIEW, 32:734-759

Mountford A., 1997, "Can a brain drain be good for growth in the source economy? ", JOURNAL OF DEVELOPMENT ECONOMICS, 53 (2):287-303.

Moussaoui M., Bendaoud M., Chiche J. et Herzenni A. 2003, "Viabilité sociale", The Roles of Agriculture Interational Conference, 20-22 October. Agricultural and Development Economic Division (ESA), Food and Agriculture Organisation of the United Nations.

Mundende DC, 1977, "The Brain Drain and Developing Countries", Population Review, 21(1-2):28-36.

Nordman C, 2000 " La Formation sur le Tas par Diffusion du Savoir: Estimations sur Données Marocaines et Mauriciennes " REVUE D'ECONOMIE DU DEVELOPPEMENT, 4, 79-103.

OCDE, 2002: Tends in International Migration, Paris: OCDE Editions/

Oommen TK, 1989, "India: "brain drain" or the migration of talent? ", INTERNATIONAL MIGRATION, 27(3):411-25.

Peixoto J., 2002, "Strong market, weak state: the case of recent foreign immigration in Portugal", Journal of Ethnic and Migration Studies", vol. 28, N. 3, pp: 483-497.

Piketty N, 1997 "Immigration et Justice Sociale " REVUE ECONOMIQUE, vol.48, No 5 :1291-1309

- Putnam R, 2000. *Bowling alone*. New York, Simon and Schuster.
- Rauch JE, V Trindade, 2002 “Ethnic Chines Networks in International Trade” *REVIEW OF ECONOMICS AND STATISTICS*, 84, 1:116-30
- Romer P, 1986 “Increasing Returns and Long Run Growth” *JOURNAL OF POLITICAL ECONOMY*, 94, 1002-1037
- Romer P, 1990, “Endogenous technical Change ” *JOURNAL OF POLITICAL ECONOMY*, 98, vol.5, October, S71-S102
- Sajoux Ben Seddik M., 2001 “Développement rural et transition démographique, le cas du Maroc”. Thèse pour l’obtention du doctorat, Université de Pau et des Pays de l’Adour, septembre, 356p.
- Stark O, 2004 “Rethinking Brain Drain “*WORLD DEVELOPMENT*, 32:15-22
- Stark O, Y Wang, 2002 “Inducing Human Capital Formation: Migration as Substitute for Subsidies “*JOURNAL OF PUBLIC ECONOMICS*, 86:29-46.
- Stark O., Helmenstein C. Prskawetz A., 1997 “A brain gain with a brain drain”, *ECONOMICS LETTERS*, (55):227-34.
- Vidal JP, 1998 “The effect of Emigration on Human Capital Formation” *JOURNAL OF POPULATION ECONOMICS*, 11, 4:489-600
- Webb MA., 1985, “the Brain Drain and Education Opportunity in Less Developed Countries”, *EASTERN ECONOMIC JOURNAL*, 11(2):145-55.
- Wickramasekara P., 2002, Options politiques de réponses à la migration des compétences: rétention, retour et circulation. BIT, Perspectives des migrations du travail, 5F, Genève.
- Wong K, CK Yip, 1999 “Education Economic Growth and Brain Drain” *JOURNAL OF ECONOMIC DYNAMIC AND CONTROLS*, 23, 699.

## **Annexe<sup>71</sup>**

### **Annexe 1 : Modélisation économétrique**

Nous avons testé des équations économétriques qui mettent en relation le PIB, la FNCF et les transferts. L'objectif final étant de tester les relations de causalité de court et de long terme au sens de Granger entre ces variables. Les résultats obtenus ont été obtenus grâce à trois méthodologies différentes : les tests de causalité, les tests de cointégration et le modèle à correction d'erreurs.

#### ***1. Les tests de racine unitaire***

La méthodologie utilisée est celle des relations de cointégration. Les tests statistiques sur le comportement des séries sont maintenant bien connus dans la littérature économétrique. La première étape va nous permettre de nous assurer du comportement exact des séries étudiées à travers l'analyse du degré d'intégration des séries. Nous allons par conséquent utiliser deux méthodes. La première est basée sur l'hypothèse nulle de racine unitaire de Dickey-Fuller (DF et ADF)<sup>72</sup>.

##### ***1.1. Causalité***

On peut accepter la notion de causalité dans un sens intuitif, en considérant qu'une variable  $Y_1$  cause une variable, si la prise en compte de l'histoire de  $Y_1$  permet de réaliser une meilleure prédiction de  $Y_2$  que celle que l'on obtiendrait à partir de la seule information sur le passé de  $Y_2$ .

Dans la pratique, on admettra que le nombre de retards est fini (ici  $m$ ) et on pourra préciser la notion de la causalité (ou plutôt de non causalité) à partir d'un modèle autoregressif de la forme :

---

<sup>71</sup> Pour ne pas alourdir la lecture, les références bibliographiques citées dans le cadre de cet article peuvent être consultées dans Bouoiyour (2005).

<sup>72</sup> Les autres méthodes sont celles de Philipp-Perron (PP) et de Kwiatkowski, Phillips, Schmidt & Shin (KPSS) que nous n'utiliserons pas dans ces développements.

$$Y_{1t} = \sum_{i=1}^m \alpha_i Y_{1t-i} + \sum_{i=1}^m \beta_i Y_{2t-i} + u_{1t} \quad 73 \quad [1]$$

$$Y_{2t} = \sum_{i=1}^m \gamma_i Y_{1t-i} + \sum_{i=1}^m \delta_i Y_{2t-i} + u_{2t} \quad [2]$$

ou de manière équivalente :

$$\begin{cases} Y_{1t} = \psi_{11}(L)Y_{1t} + \psi_{12}(L)Y_{2t} + u_{1t} \\ Y_{2t} = \psi_{21}(L)Y_{1t} + \psi_{22}(L)Y_{2t} + u_{2t} \end{cases} \quad [3]$$

soit encore :

$$\begin{bmatrix} Y_1 \\ Y_2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \psi_{11}(L) & \psi_{12}(L) \\ \psi_{21}(L) & \psi_{22}(L) \end{bmatrix} \bullet \begin{bmatrix} Y_1 \\ Y_2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} u_1 \\ u_2 \end{bmatrix} \quad [4]$$

où les  $\psi_{ij}(L)$  représentent les polynômes d'opérateurs retard  $L$ , tel que  $L^p Y_t = Y_{t-p}$

$u_1$  et  $u_2$  sont des innovations bruits blancs de moyenne nulle avec une matrice de

$$E \bullet \begin{bmatrix} \begin{pmatrix} u_{1t} \\ u_{2t} \end{pmatrix} \bullet (u_{1s} \quad u_{2s}) \end{bmatrix} = \lambda_{t,s} \cdot \Omega$$

où  $\lambda_{t,s} = 1$  pour  $t=s$ , 0 autrement.  $\Omega$  représente la matrice des covariances.

Sur la base du modèle (4) on peut retrouver les différentes définitions de la causalité (ou de la non causalité). Ainsi :

a)- on dira que  $Y_1$  cause  $Y_2$  que l'on notera, si et seulement si et seulement si  $\psi_{21}(L) \neq 0$ . De manière équivalente,  $Y_1$  ne cause pas  $Y_2$  (que l'on notera  $Y_1 \not\Rightarrow Y_2$ ) si  $\psi_{21}(L) = 0$ .

b)- on dira aussi que  $Y_1$  et  $Y_2$  se causent simultanément et de manière instantanée (noté  $Y_1 \xrightarrow{\text{inst.}} Y_2$ ) si la matrice des covariances  $\Omega$  n'est pas diagonale. De même, que  $Y_1$  ne cause pas instantanément  $Y_2$  ( $Y_2$  ne cause pas instantanément  $Y_1$ ) si la matrice des covariances  $\Omega$  est diagonale.

c)- on parlera de causalité dans une direction (unidirectionnelle), lorsque par exemple  $Y_1 \Rightarrow Y_2$  et  $Y_2 \not\Rightarrow Y_1$  ; soit encore  $\psi_{21}(L) \neq 0$  et  $\psi_{12}(L) = 0$ .

<sup>73</sup> Par souci de simplification, on néglige les termes constants, ce qui implique que les séries sont de moyenne nulle.

d)- on dira enfin qu'il y a causalité avec feed-back, ou causalité bidirectionnelle,  $Y_1 \Rightarrow Y_2$  et  $Y_2 \Rightarrow Y_1$ , lorsqu'on vérifie simultanément  $\psi_{21}(L) \neq 0$  et  $\psi_{12}(L) \neq 0$ . De même, l'absence de toute relation causale entre  $Y_1$  et  $Y_2$  imposera que  $\psi_{21}(L) = 0$  et  $\psi_{12}(L) = 0$ .

Suite aux travaux de Granger [1969], plusieurs auteurs parmi lesquels on pourra citer Sargent [1976], Mehra [1977], Gordon [1977], Haugh & Pierce [1977], ont proposé un test qui s'appuie sur le modèle [1]. En effet, si on retient un processus autoregressif de cette forme, soit :

$$Y_{1t} = \sum_{i=1}^m \alpha_i Y_{1t-i} + \sum_{i=1}^m \beta_i Y_{2t-i} + u_{1t} \quad 74$$

$$Y_{2t} = \sum_{i=1}^m \gamma_i Y_{1t-i} + \sum_{i=1}^m \delta_i Y_{2t-i} + u_{2t}$$

Sous l'hypothèse nulle que  $Y_2$  ne cause pas, on aura,  $\forall i$ . Tous les  $\beta_i$  sont alors nuls. De même, on ne rejettera pas l'hypothèse nulle que  $Y_1$  ne cause pas, lorsque tous les  $\gamma_i$  sont nuls ; soit  $\gamma_i = 0, \forall i$ .

## 1.2. Cointégration

Les relations de cointégration sont des relations de long terme entre deux ou plusieurs variables. On parlera de cointégration pour toute combinaison linéaire de variables stationnaires de même ordre. Deux définitions s'offrent à nous :

- La première est celle de Engle & Granger [1987]. Pour illustrer simplement cette définition, on considérera un modèle bivarié. Supposons que nous disposons de deux variables intégrées d'ordre 1. L'idée consiste tout simplement à régresser une variable sur l'autre (avec ou sans trend, ce qui correspond simultanément à la cointégration stochastique dans le premier cas et déterministe dans le second). L'hypothèse de cointégration signifie que les résidus de cette régression sont  $I(0)$ . On utilise pour cela soit la statistique de Durbin-Watson soit un test ADF sur les résidus de cette régression.

- La seconde méthode développée par Johansen [1988, 1991] et Johansen & Juselius [1990] permet d'estimer le nombre de vecteurs de cointégration. Elle est basée sur la

présentation d'un modèle VAR (p) avec des erreurs. Cette méthode permet d'estimer une matrice  $\pi$  dont le rang permet d'estimer le nombre de vecteurs de cointégration. Proposée initialement pour tester la cointégration déterministe, Campbell & Perron [1993] ont étendu cette méthode au cas de la cointégration stochastique. A partir de là, on peut utiliser deux sortes de tests, celui de la trace ou de la valeur propre maximum.

Pour tester la cointégration déterministe, on retient un modèle de la forme :

$$\Delta X_t = \mu + \Pi X_{t-1} + \sum_{i=1}^k \Gamma_i \Delta X_{t-1} + \xi_t \quad [5]$$

où  $X$  est un vecteur de  $n$  variables aléatoires et  $\mu$  est un vecteur de  $n$  termes constants ;  $\Pi$  et  $\Gamma_i$  sont des matrices de paramètres de dimensions  $(n \times n)$ , et  $\xi_t \sim N(0, \Sigma)$ . Ce modèle admet des variables  $I(1)$  ou  $I(0)$ , mais interdit l'inclusion de variables  $I(0)$  avec tendance déterministe (Juselius [1991], Perron & Campbell [1992], p.20). La procédure de Johansen & Juselius permet d'estimer le rang de la matrice, ce rang qui correspond au nombre de relations de cointégration.

Si  $0 \leq \text{rang}(\Pi) = r \leq n$  c'est-à-dire s'il existe  $r$  relations de cointégration, la matrice  $\Pi$  doit satisfaire la relation, où  $\alpha$  et  $\beta$  sont des matrices de rang  $(n \times r)$ .  $\beta$  représente la matrice de cointégration dont les colonnes constituent les vecteurs de cointégration.

On peut aussi préciser que lorsque, la matrice  $\Pi$  est dite de plein rang et  $X$  est stationnaire. Dans ce cas, l'application d'un modèle VAR sans contraintes aux variables brutes est adéquate. A l'inverse, si, la matrice  $\Pi$  est la matrice nulle et l'application d'un modèle VAR sans contraintes, aux différences premières, s'impose. Le modèle (5) est alors estimé par la méthode du maximum de vraisemblance.

$\alpha$ ,  $\beta$  et  $\Sigma$  sont obtenus en résolvant un problème de valeurs propres (notées  $\lambda$ )<sup>75</sup> :

Deux tests sont alors possibles pour déterminer le nombre de relations de cointégration :

- Le premier repose sur la statistique de la trace.

Ainsi on estime le modèle (5) successivement sous les hypothèses qu'il y a  $r=0$ ,  $r=1$ , ...,  $r=n-1$  relations de cointégration. Pour chaque estimation on obtient une vraisemblance qui est comparée à la vraisemblance du modèle (5) estimé sous

<sup>74</sup> Par souci de simplification, on néglige les termes constants, ce qui implique que les séries sont de moyenne nulle.

<sup>75</sup> Voir Johansen [1988], Johansen & Juselius [1990], Perron & Campbell [1992], Banerji & al. [1993], Jobert [1993] pour un exposé détaillé des méthodes d'estimation.

l'hypothèse que toutes les  $n$  valeurs propres  $(\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_n)$  sont retenues, c'est-à-dire qu'il existe  $n$  relations de cointégration (modèle non contraint). La comparaison de ces vraisemblances s'effectue sur la base d'un calcul de rapport, ou de différence si on retient les logarithmes des vraisemblances.

Ainsi, on testera l'hypothèse qu'il existe  $r$  relations de cointégration ( $H_r$ ) contre l'hypothèse qu'il existe  $n$  ( $H_0$ ), à partir de la statistique.

$$\eta_r = -2 \text{Log} Q (H_1(r) / H_0) = -T \sum_{i=r+1}^n \text{Log} (1 - \lambda_i) \quad [6]$$

Cependant cette statistique ne se distribue pas comme un khi-carré standard car on a affaire à un processus multivarié  $I(1)$ <sup>76</sup>. Les distributions sont tabulées par simulation.

### 1.3. Modèle à correction d'erreurs

Deux méthodes sont proposées pour tester la causalité au sens de Granger (1988). Dans un premier temps, on teste l'impact des différences premières des variables à droite des équations [7], [8], [9] et [10]. On peut interpréter ces tests comme étant de la causalité à court terme. Dans un second temps, on utilise les termes de correction d'erreurs retardés pour chacune des variables, il s'agit de la causalité de long terme (Toda and Phillips, 1994).

Pour tester ces causalités, on estime donc le modèle à correction d'erreur suivant :

$$\Delta LPIB_t = \alpha_1 + \sum_1^n \alpha_{1i} \cdot \Delta LPIB_{t-i} + \sum_1^n \beta_{1i} \cdot \Delta LTransfert_{t-i} + \alpha_{PIB} C_{t-1} + \varepsilon_{1t} \quad (1)$$

$$\Delta LTransfert_{t-i} = \alpha_2 + \sum_1^n \alpha_{2i} \cdot \Delta LPIB_{t-i} + \sum_1^n \beta_{2i} \cdot \Delta LTransfert_{t-i} + \alpha_{transfert} C_{t-1} + \varepsilon_{2t} \quad (2)$$

où  $t = 1, \dots, T$  et  $i = 1, \dots, N$ .  $N$  est la longueur du retard,  $LPIB = \log(PIB)$  et  $LTransfers = \log(Transferts)$ . Le même modèle a été utilisé, mais on a remplacé  $LPIB$  par  $LFBCF$  (i.e.  $\log(FBCF)$ ). De même on a remplacé la  $FBCF$  par ses différentes composantes (voir plus loin).

### 1.4. Les résultats issus des tests

---

<sup>76</sup> Banerjee & al [1993], p. 267

La méthodologie économétrique utilisée dans cette partie se base sur la méthode dite d'analyse de cointégration. Cette méthode a servi de support pour établir des tests selon le modèle à correction d'erreurs.

La première étape dans l'analyse de cointégration consiste à déterminer le degré d'intégration des différentes variables économiques testées. Les variables économiques n'étant pas par nature stationnaires (et à *fortiori* celles des PED), l'application de la méthode de cointégration permet de s'assurer que nos huit variables (le PIB, les trois variables d'ouverture et les quatre variables de taux de scolarisation), exprimées en données annuelles log-linéarisées, vérifient bien un même ordre d'intégration. Les variables utilisées sont :

LPIB : PIB en log.

LFBCF : FBCF en log.

LConso : Consommation en log.

LBat : Bâtiment en log.

LMatOut : Matériel et Outillage en log.

LAmn : Aménagement et plantation en log.

LBet : Bétail en log.

LTrav : Travaux publics en log.

Les tests de Dickey-Fuller augmentés (ADF) ont été réalisés. Les retards optimaux sont calculés en utilisant le critère BIC<sup>77</sup>. Toutes les variables sont I(1). Les tests de cointégration montrent l'existence d'au moins une relation de cointégration pour chacune des équations du système. (Bouoiyour, 2005).

---

<sup>77</sup> L'utilisation du critère de AIC ne modifie pas nos résultats.

## Annexe 2<sup>78</sup>. Les conséquences macroéconomiques des transferts des MRE.

### Une micro simulation pour le Maroc.

Notre modèle est dynamique et à horizon infini à la Ramsey – Cass – Koopmans. Il considère une économie composée de deux agents représentatifs : les ménages et les entreprises. Les premiers louent leur travail et leur capital et reçoivent des transferts de l'étranger et arbitrent entre consommation et épargne. L'épargne des ménages est investie en équipements ou en Bâtiments. Les achats de bâtiments par les ménages, contrairement à la comptabilité nationale, sont considérés comme de la consommation.

#### 1. Le comportement des consommateurs

Un individu représentatif maximise une fonction d'utilité intertemporelle sur un horizon infini. Elle est supposée additivement séparable dans le temps. Si on prend une fonction isoélastique, où  $\sigma$ , est l'élasticité de substitution intertemporelle, la fonction d'utilité s'écrit alors

$$(1) \quad U_t = \sum_{t=0}^{+\infty} \gamma^t \frac{c_t^{1-1/\sigma}}{1-1/\sigma} \quad \sigma \neq 1, \sigma > 0,$$

Où  $\gamma \in (0,1)$  est le facteur de préférence pour le présent. Si on note  $M_t$  le montant des transferts reçus à la période  $t$ , le revenu intertemporel  $W_t$  de l'agent représentatif sera donné par

$$(2) \quad W_t = w_t L_t + r_t K_t + M_t$$

---

<sup>78</sup> Pour plus de détails, voir Bouoiyour, 2005.

Où  $r_t$  et  $w_t$  représentent respectivement le taux d'intérêt et le salaire au temps  $t$ .

## 2. Le secteur productif

En chaque période de temps, une entreprise représentative produit un bien composite qui peut servir à la consommation comme à l'investissement. Si on désigne par  $K_t$  le stock de capital, la production du bien composite en quantité  $Y_t$  nécessite une dépense en force de travail  $L_t$ . En supposant une fonction de production de type Cobb Douglas, il vient

$$(3) \quad Y_t = AK_t^\alpha L_t^{1-\alpha},$$

où  $\alpha$  représente la part du revenu du capital dans le revenu national et  $A$  la productivité total des facteurs. Comme les entreprises agissent de manière concurrentielle sur le marché des facteurs, la maximisation du profit conduit à l'égalisation de la productivité marginale de chaque facteur à son taux de rendement :

$$(4.1) \quad w_t = A(1-\alpha)K_t^\alpha L_t^{-\alpha},$$

$$(4.2) \quad r_t + \delta = A\alpha K_t^{\alpha-1} L_t^{1-\alpha},$$

Le bien produit peut être affecté soit à la consommation soit à l'investissement. Si on désigne par  $M_t$  le montant des transferts reçus par l'économie marocaine de l'étranger alors l'équilibre sur le marché des biens et services et donné par

$$(5) \quad Y_t + M_t = C_t + I_t.$$

La dynamique de notre modèle est gouvernée par l'évolution du stock de capital

$$(6.1) \quad K_{t+1} = (1-\delta)K_t + I_t,$$

La résolution du programme d'optimisation du consommateur qui consiste à maximiser l'utilité (1) sous les contraintes (2), (5) et (6.1) rend l'équation d'Euler suivante :

$$(7) \quad \frac{1}{\gamma} \left( \frac{c_{t+1}}{c_t} \right)^{\frac{1}{\sigma}} = \alpha \frac{Y_t}{K_t} + (1 - \delta)$$

Cette équation permet de déterminer la trajectoire optimale de la consommation<sup>79</sup>.

La consommation totale se divise en deux composantes. La consommation en bien et services et l'achat de logements. Cette dernière regroupe les logements des nationaux qui sont une part constante de la consommation totale et les logements achetés par les MRE. Cette dernière supposée une fonction isoélastique du montant des transferts. Ainsi, la demande de logements par les MRE peut s'exprimer comme suit :

$$(8) \quad C_{l,t} = \psi (M_t)^\eta,$$

où  $\eta$  est l'élasticité de la demande de logements par rapport au montant des transferts et  $\psi$  un paramètre d'échelle.

### 3. Le modèle stationarisé

En absence de croissance économique, toutes les variables sont constantes à long terme. L'économie marocaine peut ainsi être résumée par le système d'équations suivant :

$$(E.1) \quad \frac{1}{\gamma} = \alpha \frac{Y}{K} + (1 - \delta)$$

$$(E.2) \quad \frac{I}{Y} = \delta \frac{K}{Y}$$

$$(E.3) \quad \left( \frac{Y}{L} \right) = A \left( \frac{K}{L} \right)^\alpha$$

$$(E.4) \quad \frac{C}{Y} = 1 + \frac{M}{Y} - \frac{I}{Y}$$

$$(E.5) \quad C = \psi (M)^\eta,$$

---

<sup>79</sup> Nous parlons de trajectoire optimale car l'équivalence ricardienne entre la solution décentralisée (eq. 7) et la solution d'un planificateur social.

#### 4. L'étalonnage du modèle

Notre modèle est calibré sur le sentier de croissance marocaine. Les données utilisées sont celles allant de 1980 à 2003. Le principe est d'affecter une valeur à chaque paramètre de manière à ce que le modèle reproduise la réalité économique du Maroc durant ces dernières années. Pour notre cas il s'agit de spécifier les valeurs des paramètres suivants :  $\alpha, \gamma, \delta, \eta, \sigma, A$  et  $\mu$ . La procédure habituelle est de fixer certaines valeurs *à priori* et de calibrer les paramètres restants.

Le taux d'actualisation est fixé égal au taux d'intérêt réel et la valeur de l'élasticité de substitution intertemporelle est empruntée à la littérature économétrique<sup>80</sup>. La part du capital est fixée à 0,28 (Zaimi [2002]). Les autres paramètres sont calibrés pour retrouver l'état stationnaire (variables stratégiques). Le tableau suivant résume les valeurs retenues pour les paramètres, les ratios endogènes et les variables exogènes. En particulier, l'élasticité de la demande logement est fixée à 0,512.

Tableau 1. Valeurs des paramètres et des variables exogènes retenues

<b>Variables stratégiques</b>	<b>Valeurs calibrées</b>
Part de la consommation dans le PIB	0,78
Part de l'investissement dans le PIB	0,21
Part de l'investissement en logement dans le PIB	0,047
<b>Variables exogènes</b>	<b>Valeurs fixée</b>
Part des transferts dans le PIB	0,05
<b>Paramètres</b>	<b>Valeurs calibrées</b>
Part du capital dans le revenu national	0,280
Taux de dépréciation du capital	0,099
Taux d'actualisation	0,080
Elasticité de substitution intertemporelle	0,050
Elasticité de la demande de logements	0,512
Productivité globale des facteurs	50,00

<sup>80</sup> Sur ce point se référer, entre autres, à Weber (1970, 1975), Hansen et Singleton (1983), Mankiw et al. (1985).

## 5. Résultats

Afin d'examiner les effets des transferts des MRE sur les agrégats de l'économie marocaine, notamment sur la consommation de biens et services et sur la demande de logements, nous avons simulé l'effet d'une hausse transitoire (à la première période pour la rendre non-anticipée) des transferts passant de 16 milliards (la moyenne sur la période considérée comme équilibre de long terme de l'économie marocaine) à 20 milliards.

Le modèle de type (backward-forward) puisqu'en plus des variables retardés il comporte une variable anticipée (la consommation) a été simulée sur le logiciel dynare et conduit à un équilibre unique. Le modèle vérifie en effet les conditions de Blanchard et Khan (1980) puisque seulement une valeur propre admet un module supérieur à l'unité.

Les conséquences des la hausse des transferts sont présentées par les figures 2 à 6.

### 5.1. Choc transitoire

Figure A1 : Consommation (milliards de dirhams)

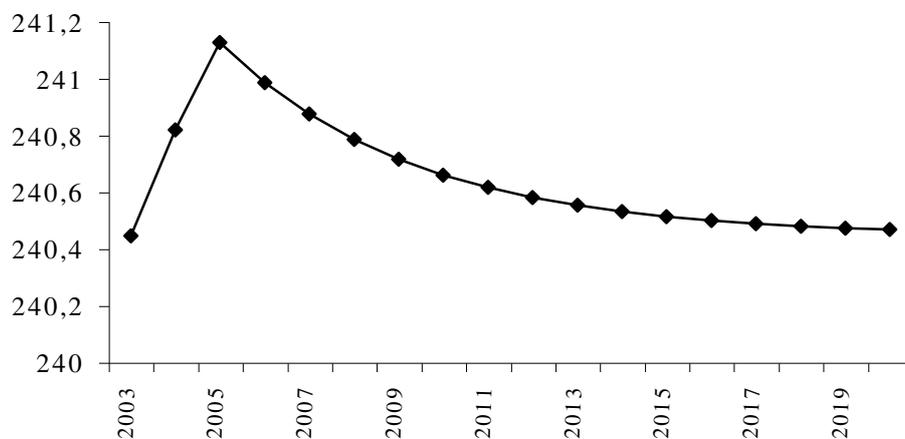


Figure 3 : PIB (milliards de dirhams)

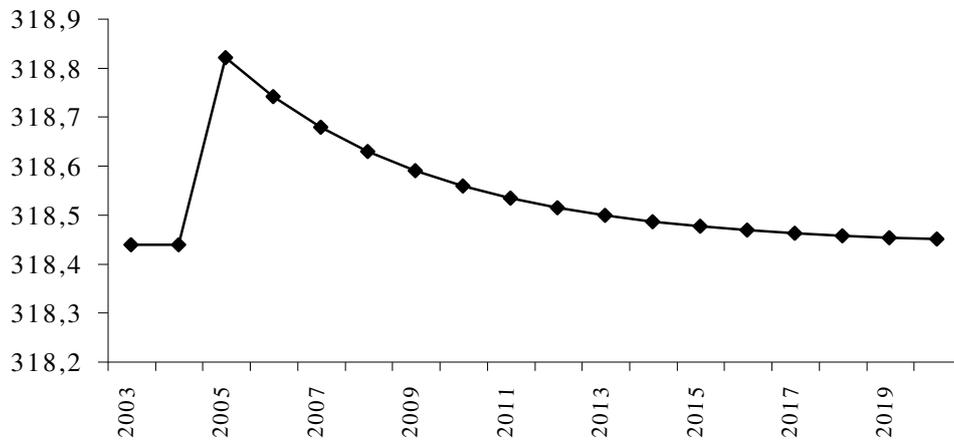


Figure A2 : L'investissement (milliards de dirhams)

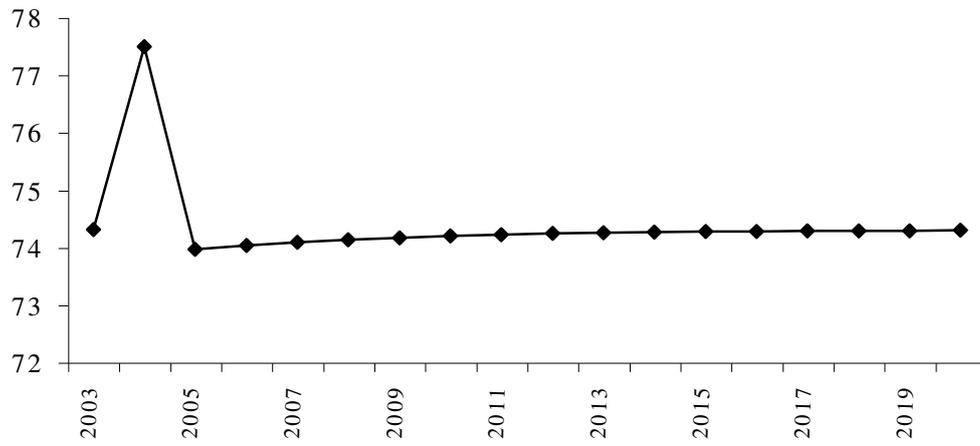
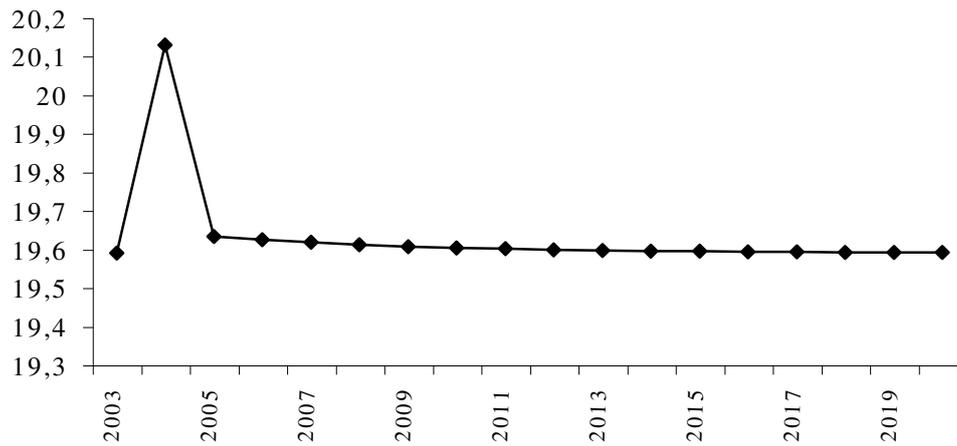


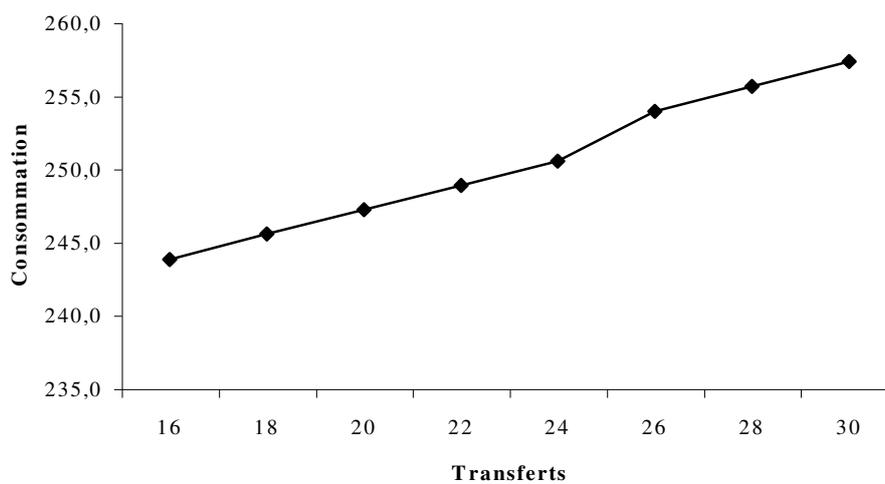
Figure A3 : L'investissement en bâtiments (milliards de dirhams)



#### 4.2. Résultats de long terme et sensibilité

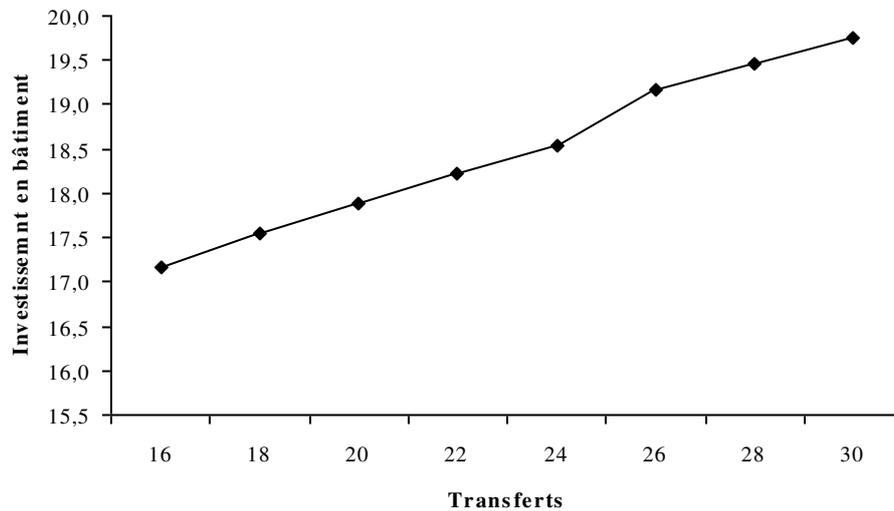
Une hausse des transferts passant de 16 milliards de dirhams à 30 milliards de dirhams fait augmenter la consommation de 244,270 milliards à 257,334 milliards de dirhams.

*Figure A4 : Consommation et transferts*



Une hausse des transferts passant de 16 millions de dirhams à 30 milliards de dirhams fait augmenter l'investissement en bâtiment de 17,2 milliards de dirhams à 19,75 milliards de dirhams.

*Figure A5 : Investissements en bâtiments et transferts*



Un des paramètres les plus importants dans notre modèle est l'élasticité de la demande de logement. Comme nous ne disposons d'aucune estimation économétrique nous l'avons calibré. Les figures suivantes montrent que le modèle est assez robuste. Il est en effet très peu sensible aux valeurs prises par cette élasticité.

*Figure A6: Sensibilité de la consommation par rapport au paramètre Eta*

