REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE D'ORAN

FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES, SCIENCES DE GESTION ET SCIENCES COMMERCIALES

THEME POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT

ES SCIENCESS ECONOMIQUES

THEME

LES DETERMINANTS DE LA MIGRATION A PARTIR DES PAYS DU SUD ET DE L'EST DE LA MEDITERRANEE VERS LES PAYS DE L'OCDE-6 ET SES EFFETS SUR LES PAYS D'ORIGINE

Présentée par **Sous la direction de**

FERHAT Madani **M .BOUKLIA Hassane-Rafik**

Devant le jury composé de

M.BENBAYER Habib	**Président**	**Professeur Université d'Oran**
M.BOUKLIA Hassane Rafik	**Rapporteur**	**Maitre de conférence A- U-d'Oran**
M.BENABDELLAH Youcef	**Examinateur**	**Professeur ENSEE Appliquée d'Alger**
M.CHOUAM Bouchama	**Examinateur**	**Professeur Université d'Oran**
M.MOUHOUB Mouhoud	**Examinateur**	**Professeur Université Paris-Dauphine**
M.YOUCEFI Rachid	**Examinateur**	**Professeur Université de Mostaganem**

Soutenue le 19 Avril 2015

Année Universitaire 2012-2013

REMERCIEMENTS

Citation

Si la richesse ne vient pas aux hommes, les hommes vont à la richesse.

Alfred Sauvy

En tout premier lieu, je remercie mon directeur de thèse, Monsieur Rafik-Hassane Bouklia. Avec lui, j`ai eu la chance d`être encadré, écouté, aidé et surtout orienté. Son soutien m`a été très bénéfique et important. Je lui adresse mes plus sincères remerciements.

Je tiens également à remercier Monsieur Mouhoub El Mouhoud qui m`a bien reçu et orienté durant mes stages de courtes durées à l`université de Paris Dauphine. Je tiens à lui témoigner toute ma gratitude pour ses précieux conseils qui m`ont permis de bien orienter mes recherches et d`avancer efficacement.

Je tiens aussi à remercie Monsieur Chouam Bouchama de l`université d`Oran, pour son aide et sa présence continue auprès de moi durant toute les phases de mes recherches. Son soutien notamment psychologique, m`a été plus que précieux. Je remercie également Monsieur Souam Mohamed de Paris13 de son soutien et son attention. Je remercie aussi Monsieur Jean Christophe-Dumont, Monsieur Frédéric Docquier et Madame Cecily Defoort de l`université de Lille notamment pour les données concernant la migration. Je remercie bien évidemment Monsieur Kefif Benaouda de l`université d`Oran pour son aide notamment en économétrie.

Introduction Générale

L'immigration désigne l'entrée dans un pays de personnes étrangères qui y viennent pour y séjourner et y travailler. Le mot immigration vient du latin (**immigrare**) qui signifie « pénétrer dans ». L'immigration est une migration vue du côté du pays d'accueil, elle correspond, à une émigration vue du côté du pays d'origine.

Les mouvements migratoires ont façonnés l`histoire de l`humanité. Pendant des siècles, des commerçants, des artisans et des intellectuels ont traversé les océans et les continents pour exercer un métier, pour acquérir le savoir, pour fuir une guerre ou pour faire une fortune. Ainsi, l`immigration internationale change les caractéristiques démographiques des pays récepteurs et émetteurs, en termes d`âge, de genre, d`ethnie, de niveau d`éducation et d`expérience. Avec la mondialisation, le transfert du travail est qualitativement différent de celui des biens et services. Le travail est incarné dans les peuples tandis que les biens et services sont le produit de ce travail. Le transfert des biens et services à travers le monde n`est plus le même que celui des individus, bien évidemment le deuxième reste beaucoup plus limité que le premier à cause des politiques restrictives, le racisme, la xénophobie et l`exploitation.

Actuellement, 200 millions de personnes ne vivent pas dans le pays où elles sont nées. En termes relatifs, ce chiffre est resté étonnamment stable au cours des quarante dernières années et se maintient à environ 3% de la population mondiale, malgré la présence des facteurs qui incitent à une hausse des flux migratoires. En effet, les quatre dernières décennies ont été marquées par une hausse importante en valeur absolue des migrations, notamment vers les pays développés, étant donné que la population mondiale a plus que doublé entre 1960 et 2005 (dans les pays développés, le nombre de migrants a été multiplié par 3,5 durant les dernières décennies contre seulement 1,5 dans les pays les moins développés). De même, l`augmentation des opportunités d`emploi combinées à la baisse des coûts des communications et de transport, ont aussi entraîné une hausse de la demande migratoire. Par ailleurs, nous assistons à d`autres changements qui ont marqué les flux migratoires comme la féminisation de la migration qui prend une tendance de plus en plus importante en termes de stocks et de qualification. En effet, l`immigration qui était pendant longtemps une immigration individuelle et totalement masculine, devient de plus en plus féminine ces dernières décennies où les femmes représentent 49,6% de la migration internationale. Toutefois, la migration sud-sud (surtout entre les pays voisins) prend une nouvelle tendance et présente un volume presque égal à celui de la migration sud-nord.

La région des PSEM (Pays du Sud et de l`Est de la Méditerranée) est un espace très remarquable géographiquement vis-à-vis la migration. Cette situation géographique a fait de ces pays une scène pour les conquêtes et la colonisation qui ont forgé au fil du temps des flux migratoires très importants. Toutefois, la migration des PSEM[(1)] vers l`OCDE-6 et ailleurs a commencé de prendre de l`ampleur à partir des années 1960. A partir du Maghreb vers l`Europe et plus particulièrement vers la France, l`émigration maghrébine a enregistré une phase importante qui a marqué les pays de cette région durant les cinq dernières décennies. Cependant, l`émigration à partir des pays du Machrek a été orientée vers les pays du Golfe dans sa globalité juste après la découverte du pétrole et le boom économique connu par cette région durant les années 1970. L`émigration des PSEM vers les autres pays de l`OCDE tels que les USA, le Canada est récente relativement à celle installée en Europe notamment celle en provenance du Maghreb, laquelle est caractérisée par sa haute qualification et par le niveau très élevé de ses migrants.

---

(1)PSEM : Algérie, Maroc, Tunisie, Libye, Egypte, Liban, Jordanie, Syrie, Palestine – OCDE-6 : France, GB, Allemagne, USA, Canada, Australie

Une revue historique

À partir de 1914, un mouvement migratoire s`est dirigé du Maghreb vers la France où fut crée un service appelé « services des travailleurs coloniaux ». Plus de 500.000 maghrébins dont plus de la moitié furent mobilisés par l`armée indigène nord africaine. Pendant la deuxième guerre mondiale, la France a créé un service appelé « service de la main d`œuvre nord africaine », dans lequel des contingents de maghrébins étaient recrutés sous contrat et affectés vers les mines, l`agriculture et le bâtiment. Le découragement de l'émigration des Maghrébins et leur rapatriement après la deuxième guerre mondiale avait réduit leurs effectifs en France à moins de 250.000 en 1956, dont 225.000 algériens, 20.000 marocains et 5.000 tunisiens.

Après la deuxième guerre mondiale, l`Europe a connu des flux migratoires divers, ces flux se sont développés entre les pays les moins avancés de ce continent comme l`Italie, l`Espagne, le Portugal, la Grèce et la Yougoslavie et les pays avancés comme l`Allemagne, la Suisse, la France et la Belgique. Les besoins en main d`œuvre enregistrés en Allemagne de l`Ouest ont poussé ce pays à une série d`accords bilatéraux avec l`Italie en 1955, la Grèce en 1960, la Turquie en 1961, le Maroc en 1963 et le Portugal en 1964. Après les années 1960, les flux migratoires ont été liés aux besoins en main d`œuvre enregistrés un peu partout en Europe occidentale et plus particulièrement en Allemagne de l`Ouest, en France, en Belgique et aux Pays Bas. Ces besoins ont acculé ces pays à une série d`accords bilatéraux avec plusieurs autres pays de l`Europe du sud, la Turquie et les pays du Maghreb, notamment le Maroc.

Concernant les pays du Machrek, cette région a une histoire migratoire qui date bien avant la première guerre mondiale et l'éclipse de l'empire Ottoman. Beaucoup d'émigrés syriens et libanais se sont installés en Amérique depuis la fin du 19ème siècle et au début du 20ème. Toutefois, la période la plus importante d'émigration de cette région commence sérieusement avec les richesses pétrolières dans les pays du Golfe à partir des années 1970. Par ailleurs, ce n'est qu'en 1971 que l'Egypte permet l'émigration à ses nationaux et adopte rapidement une politique migratoire avec la Libye puis avec les pays du Golfe notamment l`Arabie Saoudite. Toutefois, la migration en provenance des pays du Machrek vers l`OCDE-6 n`est pas d`une grande importance comme celle présente dans les pays du GCC, mais elle est très significative en matière de qualification et compétences.

Quels sont les facteurs de la migration? Quels sont ses effets sur les pays d`origine?

Quels sont les facteurs qui orientent les migrants dans la décision migratoire et dans le choix de leurs destinations ? Quels sont les effets de la migration sur les marchés de travail, sur les transferts de fonds des migrants, sur les économies des pays de départ des migrants, et plus généralement sur la croissance économique de ces pays ? Pour répondre à toutes ces questions, il faut distinguer entre les migrants, selon leur niveau de qualification, leur âge, leur genre et leurs pays d`origine. De nombreux chercheurs travaillent sur la question de l`effet des migrations sur les pays de départ ainsi que sur les pays d`accueil des migrants. Dans cette question, l`analyse des déterminants et des effets de la migration sur les pays et leurs économies, demeure fondamentale. Les récents développements proposés par les auteurs soutiennent la notion que le désir d'améliorer le statut économique individuel, de maximiser le revenu et de minimiser les risques, demeure la pierre angulaire dans la décision migratoire. Toutefois, les déterminants économiques ou ce qu`on appelle les facteurs traditionnels constituent le point central dans la décision migratoire et dans la formation des flux migratoires. Quoiqu`on assiste ces dernières années à de nouveaux déterminants de la migration, tels que la différence de religion, l`effet réseaux, la différence du climat, l`effet frontières et géographique et les politiques migratoires.

Les déterminants de la migration

Les déterminants traditionnels de la migration ont connu un bouleversement rapide ces dernières années. Celle-ci (la migration) évolue en fonction des changements démographiques, des politiques migratoires et des structures économiques. A cause des nouvelles tendances démographiques et du vieillissement de la population des pays développés qui contraste avec une population jeune et en pleine croissance dans les pays en développement, le phénomène migratoire restera une caractéristique de notre époque.

Les déterminants économiques de la migration ont été notablement étudiés et analysés par Sjaastad (1962), Borjas (1987), Chiswick (2000), Hatton (2004) et autres. Cependant, la différence des salaires entre les pays de destination et les pays d`origine des migrants constitue une variable explicative très importante du processus migratoire. En général, les modèles statiques montrent que le nombre de migrants augmente avec la différence des salaires et diminue avec les coûts de la migration. En conséquence, ces modèles montrent aussi que la population migrante dans les pays de destination augmente si les disparités économiques dans ces pays sont à la hausse (Sjaastad, 1962; Harris and Todaro, 1970).

Les déterminants économiques de l`émigration des PSEM se trouvent principalement dans l`écart de revenus entre cette région et les pays de l`OCDE-6, principaux récepteurs de cette émigration. Cet écart se creuse de plus en plus sur les trois dernières décennies au point où le revenu moyen dans les pays d`accueil est dix fois plus grand que celui des PSEM. Par ailleurs, les inégalités dans les pays de destination constituent un déterminant important dans la décision migratoire et dans l`évolution des flux migratoires, notamment des qualifiés et hautement qualifiés. Ceci peut s'expliquer par le fait qu'une plus grande inégalité de revenus permet généralement un meilleur rendement des qualifications et donc un meilleur salaire pour les migrants. D`un autre côté, les coûts migratoires constituent un facteur considérable dans la décision de la migration. Ces coûts présentent une véritable barrière en face des individus désirant émigrer notamment quand les distances sont plus grandes, quand la langue du pays d`accueil est différente de celle du pays d`origine et surtout quand les politiques migratoires du pays d`accueil sont restrictives et sélectives.

Il est nécessaire de noter que les flux migratoires entre les pays en développement et les pays développés tendent à la baisse par rapport aux flux entre les pays en développement. Cette faiblesse qui caractérise les flux migratoires sud-nord (les données de l`OCDE et de la Banque Mondiale révèlent que ces flux sont bien inférieurs à 1% par an de la population dans tous les pays industrialisés, sur la période 1990-2006) est une conséquence de la migration qui revient chère et plus chère encore sur les longues distances que sur les courtes, et surtout une conséquence des restrictions imposées par les politiques migratoires adoptées par les pays d`accueil. Ainsi, les coûts de la migration dans la théorie traditionnelle sont identifiés comme des coûts financiers ou économiques. A ces coûts, s`ajoutent d`autres coûts d`ordre non économiques (comme la différence de la religion, climat et environnement, liens coloniaux passés et autres). Récemment, de nouveaux coûts migratoires ont été introduits par d`autres chercheurs, comme les coûts liés à l`absence du réseau humain et les coûts liés aux politiques migratoires via les coûts d`un visa.

En outre, le chômage de part et d`autre, les prestations sociales dans les pays d`accueils tels que la qualité de la santé, de l`éducation et des services, les droits de l`homme, la justice sociale et les échanges commerciaux, constituent des déterminants d`une grande importance dans la formation des flux migratoires.

Les effets de la migration

Les effets de la migration sur les pays d`origine sont l`objet d`un long débat. Certains chercheurs sont optimistes et pensent que l`émigration peut véhiculer un double intérêt sous l`effet du retour des migrants ayant acquis un capital humain et financier à l`étranger, ainsi que sous l`effet des transferts de fonds effectués par les migrants vers leurs pays d`origine. En revanche, d`autres auteurs sont plutôt pessimistes dans leurs analyses des effets de la migration sur les pays d`origine, notamment l`émigration des personnes qualifiées et celles ayant des talents particuliers, craignant ainsi que leur départ induise un *brain drain* néfaste au développement même de ces pays. Quoiqu`il en soit, l`analyse des effets de la migration sur les pays d`origine, sur la croissance et le développement, demeure une tâche difficile et complexe à cause des données manquantes ou non harmonisées sur les migrants, leurs âges, leurs durées de séjour dans le pays d`accueil, leurs transferts financiers, leur retour, leurs compétences acquises à l`étranger et leurs niveaux de qualification.

-Les transferts de fonds

Les transferts de fonds des migrants vers leurs pays d`origine constituent un effet de la migration d`une importance majeure. En effet, la question des transferts des fonds, autrefois assimilée à un simple transfert des salaires des migrants vers leurs pays d`origine, prend actuellement une nouvelle dimension en enregistrant des chiffres très importants et nettement supérieurs à l`ADP et aux IDE. Mieux encore, d`après les experts de l`OIT (2000) le montant des transferts informels sont parfois le double ou le triple des transferts officiels selon des études faites sur plusieurs pays en développement. S`ils n`ont pas toujours contribué au développement social et économique, les transferts des fonds ont au moins réduit la pauvreté dans plusieurs pays.

Dans les pays du SEM, les transferts de fonds constituent une importante source financière aux pays d`origine et varient en fonction du nombre de migrants, de leurs niveaux de qualification et de la durée de séjour de ces migrants à l`étranger. Toutefois, ces flux financiers dépassent 20% du PIB de la Jordanie et du Liban et placent le Maroc et l`Egypte, comme les deux grands récipients des transferts des fonds de la région avec 8,3% et 5% de leurs PIB respectivement. Pour l`Algérie, la Tunisie et la Syrie, leurs parts des transferts des fonds représentent 2,2%, 5% et 2,4% de leurs PIB respectivement. Par ailleurs, les transferts des fonds des migrants en provenance des PSEM, incarnent des impacts positifs (la réduction de la pauvreté, le renforcement de la balance des paiements, leur stabilité et leur durabilité…) et d`autres impacts négatifs (dépendance des transferts des fonds et délaissement des activités productives locales, augmentation des inégalités entre les bénéficiaires de ces transferts et les non bénéficiaires, l`inflation…).

Dans les études portant sur les pays du sud et de l`Est de la méditerranée (PSEM) (Algérie, Maroc, Tunisie, Turquie et l`Egypte), Mouhoub et al (2007) montrent que le niveau de richesse des pays de destination, l`inflation ou encore le taux d`intérêt dans les pays d`origine des migrants sont autant de variables favorisant les transferts de fonds. De ce point de vue, les transferts de fonds ont un impact significatif sur les pays d`origine.

-La migration retour

Le retour des migrants à leurs pays d`origine, constitue un effet positif de la migration pour les pays de départ notamment lorsqu`il s`agit des migrants qualifiés et talentueux. Cet avantage provient du fait que les migrants accumulent des connaissances à l`étranger, ce qui profite au pays d`origine dés leur retour. Pour que les effets bénéfiques puissent se faire ressentir dans les pays d`origine, il est nécessaire qu`un nombre suffisant de migrants

retournent à leur pays afin de diffuser leur savoir et contrebalancer le brain drain. De plus, certains travaux montrent que les migrants temporaires, notamment les qualifiés, transfèrent plus par rapport aux migrants permanents et projettent à investir dans leurs pays d`origine dés leur retour (Dustmann, 1996). Néanmoins, le manque de données concernant le retour des migrants des PSEM à leurs pays de départ, leur durée de séjour à l`étranger et leurs transferts financiers, a souvent empêché l`analyse de ce phénomène et la confrontation avec les études empirique.

-Fuite des cerveaux ou « Brain drain »

La fuite des cerveaux ou ce qu`on appelle en Anglais *brain drain*, occupe une place très importante dans le renouveau théorique de la migration. Cependant, les premières études consacrées à la mobilité des travailleurs qualifiés, date en effet des années 1960. Grubel et Scott (1966) et Johnson (1967) montrent que sur le long terme, certains phénomènes tels que les réseaux et diasporas, les migrations retour, les transferts de fond dans le pays d'origine, peuvent contrecarrer les effets négatifs du *brain drain* à court terme. Une importante littérature théorique et empirique s`est développée aux années 1970 à l`initiative de Jadish Bhagwati (1972,1974). En effet, cette nouvelle tendance va dans le sens contraire de la précédente et souligne les conséquences néfastes du *brain* drain sur les pays d`origine (Hamada. K and Bhagwati. J, 1974) au point où ces chercheurs ont pensé à faire soumettre les migrants qualifiés à payer une taxe pour leurs pays d`origine, appelée « Bhagwati Tax ». Selon cette tendance pessimiste, la migration des compétences à partir des pays pauvres vers les pays riches est considérée comme un ralentisseur de la croissance économique de ces pays et pouvant empêcher leurs perspectives de développement. Une nouvelle tendance fut apparue à partir des années 80 (Stark. Oded, C. Helmenstein and A. Prskawetz, 1997 ; 1998, Mountford, 1997) dans l`objectif de contrebalancer le *brain drain* par un *brain gain* possible qu`on pourra trouver dans le retour des compétences avec la diffusion du savoir et des connaissances, dans l`incitation à l`éducation et à la formation du capital humain dans les pays d`origine et enfin dans les transferts de fonds effectués par les migrants vers leurs pays. Dans ce contexte, Mountford (1997) montre que la migration des personnes qualifiées et celles ayant des talents peut inciter davantage les personnes qui restent dans le pays d`origine à se former. En fait, il a été enregistré une croissance du rendement de l`éducation à cause de la rémunération d`un travailleur qualifié qui est supposée être supérieure dans les pays d`accueils par rapport au pays d`origine. Une probabilité significative de la migration peut augmenter le rendement de l`éducation dans les pays d`origine, incitant ainsi les autres candidats à l`émigration à se former davantage.

Durant les dernières années, la question de la fuite des cerveaux a connu un regain par le truchement d'une nouvelle tendance théorique et empirique. Ce regain est expliqué par deux raisons fort importantes. La première raison réside dans la forte croissance de la part des migrants qualifiés enregistrée ces dernières décennies dans les pays de l`OCDE et les pays riches. Docquier et Marfouk (2005), estiment que le nombre des migrants résidents dans les pays de l`OCDE a augmenté de plus de 50% entre 1990 et 2000 et le nombre de migrants qualifiés ayant augmenté 2,5 fois plus vite que celui des non qualifiés. La deuxième raison se trouve dans le rôle joué par les politiques migratoires des pays d`accueil, dans l`ampleur de la fuite des cerveaux, et dans sa croissance vertigineuse.

Dans les PSEM, la fuite des cerveaux a pris de l`ampleur durant ces dernières années et devient de plus en plus importante et inquiétante vis-à-vis les pays d`origine. En termes absolus, le stock d`émigrants de niveau tertiaire des PSEM vers l`OCDE-6, a enregistré une croissance très importante, en passant de 112 milles en 1975 à plus 600 milles en 2000, avec une croissance annuelle moyenne de 6,84%. Cette croissance dans le stock des migrants de

niveau tertiaire place les PSEM comme l`une des régions les plus touchées par le *brain drain* à l`échelle mondiale, quoique ces taux tendent vers la baisse.

Dans ce contexte, l`Algérie se trouve dans le dixième rang mondial des pays les plus touchés par la fuite de leurs compétences, notamment pendant la décennie 90 du siècle passé (Rafik Bouklia-Hassane (2010)). Selon SESTAT – NSF et UNESCO (2003), seulement dans le domaine de la science et de la technologie, 1242 chercheurs algériens sont installés aux USA contre 5678 qui sont dans le pays, enregistrant un *brain drain* de 17,9%. Selon les mêmes sources, la Tunisie a enregistré un *brain drain* dans le même domaine de 14,5%. Par ailleurs, la région du Machrek est profondément touchée par la fuite de ses cerveaux par rapport au Maghreb. En effet, le Liban subit le taux d`émigration le plus élevé de ses qualifiés dans toute la région et il se trouve au 27$^{eme}$ rang sur 195 pays. L`Egypte et la Jordanie, ont enregistré des taux d`émigration des personnes qualifiés vers l`OCDE de 59% et 56% respectivement.

La disponibilité des données et les problèmes de leur incohérence et leur fiabilité

Le problème des données de la migration, concernant leur disponibilité, leur cohérence et leur fiabilité, constitue un vrai obstacle contre l`étude des mouvements migratoires. En effet, la migration est un mouvement continu et par conséquent les statistiques devraient porter sur les flux de ces mouvements. Cependant, il est très difficile de capter la variation et le comportement de ces flux et la plupart des données disponibles au niveau des institutions statistiques des pays de départ et d`accueil portent sur les stocks et non pas sur les flux. Toutefois, la définition adoptée par la plupart des pays de l`OCDE d`un immigré est basé sur le critère de la « nationalité » pour les statistiques Européennes notamment pour l`Allemagne, tandis que pour les USA, le Canada et l`Australie, le critère le plus répandu est celui du « pays de naissance ». D`une manière générale, les données sur les stocks des migrants sont incohérentes même si elles sont disponibles car elles proviennent des pays de départ et sont donc surestimées par rapport à celles des pays de destination. Cette différence selon les sources, révèle des données peu fiables et elle peut varier d`un pays à un autre et aller de 145% pour l`Egypte jusqu`à 19% pour la Turquie. Concernant quelques pays du SEM (l`Algérie, le Maroc, la Tunisie, l`Egypte et la Turquie), la différence entre les données de l`UE et les pays d`origine est de l`ordre de 3 millions de migrants. Ce grand écart entre les données des pays de départ et de destination complique l`analyse du phénomène migratoire et génère des biais importants dans les études économétriques.

Carrington et Detragiache (1998), ces deux chercheurs du FMI, ont eu le mérite d`élaborer la première base de données des migrants selon trois niveaux d`éducation (primaire, secondaire et tertiaire) à partir de 61 pays d`origine vers les pays de l`OCDE pour l`année 1990. Bien que cette base de données puisse souffrir de quelques limites du fait de la transposition de la répartition par qualification des migrants observés aux USA à l`ensemble des pays de destination de l`OCDE[(1)], elle reste le point de départ pour plusieurs études empiriques et économétriques de la migration.

D`autre part, Docquier et Marfouk (2005), se sont arrivés à étendre la dimension temporelle de la base de données de Carrington et Detragiache pour deux périodes (1990 et 2000). Ils fournissent de nouvelles estimations des stocks d'émigration selon trois niveaux d'éducation pour 195 pays d'origine en 2000 et 175 pays en 1990, tout en levant l`hypothèse de la transposition de la répartition par qualification des migrants observés aux USA, car ils disposent des stocks de migrants par qualification pour tous les pays de l'OCDE et pas uniquement pour les USA.

[(1)]En 2000, 73% des algériens aux USA sont hautement qualifiés, alors qu`ils sont que 10% en France. Carrington et Detragiache, appliquent le taux 73% pour la France.

Architecture de la thèse

Dans notre travail, nous nous intéressons à l`émigration des PSEM vers les pays de l`OCDE-6 ainsi qu`aux déterminants et aux effets de cette émigration sur les pays d`origine.

Le chapitre1, porte sur les tendances démographiques et migratoires dans les PSEM. Dans la première section de ce chapitre, nous commençons par une revue historique de la migration dans les PSEM dans laquelle nous essayons d'identifier les différentes formes de la migration (migration de travail, le regroupement familial, la migration irrégulière et la fuite des cerveaux ou migration des élites). Dans la deuxième section, nous décrivons les tendances démographiques dans les PSEM et dans les 6 pays d`accueil de l`OCDE-6, dans lesquels nous trouvons une évolution en ciseau marquant un point critique dans lequel un début de divergence en matière de population en âge de travailler entre les PSEM et l`OCDE-6 est enregistré. Dans une troisième section, nous décrirons les tendances migratoires dans les PSEM sur la période [1975-2000] selon les pays et selon les deux régions principales (Maghreb et Machrek), suite à quoi nous tenterons de faire une étude comparative entre ces deux régions en matière d`émigration et de fuite des cerveaux. La quatrième section de ce chapitre porte sur les estimations des taux de migration des PSEM vers l`OCDE-6 à partir des bases de données de Doquier et Marfouk (DM05), CARIM et celle de Cecily Defoort (2007) sur la période [1975-2000]. Une cinquième section traite les trois espaces migratoires du MENA, Maghreb, Machrek et le GCC selon leurs spécificités démographiques et migratoires.

Le chapitre 2, traite des différents déterminants de la migration à partir des PSEM vers les pays de l`OCDE-6. Dans une première section, nous commencerons par une revue théorique des différents déterminants (traditionnels et nouveaux) de la migration avec l`introduction de la théorie de l`auto sélection des migrants. Dans la deuxième section et dans une première étape nous traiterons les différents déterminants économiques de la migration comme l`écart de revenus, les inégalités de part et d`autre, les coûts migratoires, l`effet réseaux, la différence de langues, le coût de la vie dans les pays d`accueil, les prestations sociales, les échanges commerciaux et les taux de chômage. Dans la deuxième étape de cette section, nous analyserons les déterminants non économiques de la migration tels que les liens coloniaux passés et les politiques migratoires. Dans la quatrième section, nous introduirons un modèle théorique dans lequel nous essayerons d'analyser le comportement de la probabilité de la migration en fonction de quelques déterminants économiques et non économiques. Dans une cinquième section, nous tenterons de mettre au point un modèle empirique dans lequel nous testerons l`effet de quelques déterminants sur les taux de l`ensemble de la migration et de la migration qualifiée.

Toutefois, la migration des pays du SEM vers les pays de l`OCDE-6 incarne des effets positifs et d`autres négatifs sur les pays de départ. Dans le chapitre 3, on va étudier les effets de la migration sur les pays d`origine. Dans une première section, on va analyser les transferts de fonds vers les PSEM, leurs effets positifs et négatifs, leur évolution et leur place par rapport aux principaux agrégats macroéconomiques des pays de départ. La deuxième section porte sur l`analyse du *brain drain* et du *brain gain* dans les PSEM d`une manière générale et dans les deux régions (Maghreb et Machrek) séparément d`une manière particulière. Quoique les pays de l`OCDE-6 ne fassent pas partie des destinations principales de la migration du Machrek, la fuite des cerveaux de cette région vers l`OCDE-6 a enregistré des taux très élevés par rapport à ceux du Maghreb. Dans la troisième section de ce chapitre on présentera un modèle empirique par lequel, on tentera d`expliquer le brain gain (formation du capital humain dans les pays d`origine) par plusieurs variables exogènes telles que, les taux de migrants de niveau secondaire et tertiaire, par les envois de fonds, les dépenses publiques dans l`éducation et les différents PIB des PSEM.

Chapitre 1

Tendances démographiques et migratoires dans les PSEM (Pays du Sud et de l`Est de la Méditerranée)

TABLE DES MATIÈRES

Introduction 16
1- Une revue historique 18
1-1-Le regroupement familial 18
1-2-La migration irrégulière 20
1-3-La fuite des cerveaux ou « brain drain » 20
2-Evolution démographique dans les PSEM et dans les principaux Pays d`accueil 22
3-Les flux migratoires dans les PSEM et leur Estimation 26
3-1- Les tendances migratoires dans les PSEM 26
3-2- Estimation des taux d`émigration 28
Estimation 28
4-Les différents espaces migratoires dans le MENA et leurs spécificités 34
4-1- Migration dans le Maghreb 34
4-2- Migration dans le Machrek 37
4-3- Immigration dans le GCC (Conseil de Coopération des pays du Golfe) 39
5-Les données de la migration et politiques migratoires 44
5-1- Les données de la migration : Fiabilité et Divergences 44
5- 2- Les politiques migratoires 46
Conclusion 48

Introduction

Point de contact entre les trois continents : Asiatique, Africain et Européen, la méditerranée a été depuis longtemps un espace très remarquable géographiquement vis-à-vis la migration. Cette situation géographique a fait du bassin méditerranéen un terrain fertile pour les conquêtes et la colonisation qui ont permis au fil du temps des flux migratoires très importants. Ainsi, dans le bassin méditerranéen, l`histoire des sociétés en termes culturel, social et religieux est fortement liée aux flux migratoires connus par cette région.

Toutefois l`immigration à partir des PSEM vers les pays de l`OCDE et ailleurs a commencé de prendre de l`ampleur dès les années 1960. A partir du Maghreb vers l`Europe et plus particulièrement vers la France et puis à partir du Machrek vers les pays du Golfe à travers l'expansion économique du GCC (Conseil de Coopération des pays du Golfe, crée en 1981), l`émigration des PSEM a enregistré une phase importante qui a marqué les pays de cette région durant les dernières décennies.

En effet, les liens coloniaux passés et les proximités géographiques entre les pays du Maghreb et la France d`une part et les besoins de main d`œuvre (notamment dans les secteurs délaissés par les autochtones, comme les mines, le bâtiment et l`agriculture) enregistrés d`autre part, ont acculé la France à une série d`accords bilatéraux d`émigration de travail avec les trois pays maghrébins.

Par ailleurs, à partir des années 1970 le manque de la force de travail dans les pays du GCC a poussé ces pays à adopter des programmes intensifs concernant l'importation des travailleurs à partir des pays du Machrek et d`ailleurs. De ce fait, l`émigration en provenance du Machrek a été orientée vers les pays du Golfe dans sa globalité et cela juste après la découverte du pétrole et le boom économique que cette région a connu durant les années 1970.

L`émigration des PSEM vers les autres pays de l`OCDE est relativement récente par rapport à celle installée en Europe, laquelle est caractérisée par sa haute qualification et par le niveau très élevé de ses migrants. Ainsi, à partir des années 1980, une nouvelle tendance migratoire en provenance des PSEM notamment du Maghreb s`est installée aux USA et au Canada, caractérisée par une nette croissance en stocks et en flux et par les hautes compétences de ses migrants.

Toutefois, la collecte des données de la migration, constitue la tâche la plus difficile et la plus complexe dans l`étude de la mobilité des personnes. Ainsi, la fiabilité des données constitue la pièce maîtresse dans l`étude des phénomènes migratoires et leur évolution. Dans ce chapitre, on essayera de mettre le doigt sur ce problème et les difficultés qu`il engendre, telles que la divergence entre les données selon les différentes sources statistiques et selon les pays qu`ils soient émetteurs ou récepteurs. De même, les politiques migratoires font partie des nouveaux déterminants du processus migratoire et il est intéressant d`élaborer ces différentes politiques adoptées de part et d`autre par les pays émetteurs et récepteurs qui façonnent de plus en plus les mouvements migratoires, et affectent d`une manière directe leur évolution et leur tendances.

Dans ce chapitre, on s`intéressera à l`étude des tendances démographiques et migratoires dans les PSEM. Pour ce faire, ce chapitre sera organisé en six sections. Dans la première section, on tentera de présenter une revue historique de la migration dans les PSEM, dans laquelle on va identifier les différentes formes migratoires connues durant les cinq dernières décennies. La deuxième section présentera l`évolution démographique dans les PSEM et dans les différents pays d`accueil de l`OCDE-6 et une éventuelle comparaison entre les deux régions. La troisième section sera consacrée à l`étude des flux migratoires dans les PSEM et leur

estimation. Dans cette section, on va estimer les taux bilatéraux de la migration (selon les trois niveaux d`éducation) entre les PSEM et les pays de l`OCDE-6 durant les trois dernières décennies et les nouvelles configurations des migrants selon le genre, les niveaux d`éducation et l`âge des migrants. Quant à la quatrième section de ce chapitre, elle sera consacrée à l`identification des trois espaces migratoires du MENA (deux espaces d`émigration : Maghreb et Machrek et un espace d`immigration : GCC) et leurs spécificités vis-à-vis la migration. La cinquième section et dans une première étape, elle traitera le problème des données de la migration, leur fiabilité et leurs divergences selon les sources. Dans une deuxième étape, on tentera d`analyser les politiques migratoires adoptées par les principaux pays d`accueil. Une sixième section conclue.

Une revue historique

En abordant l`histoire de la migration dans les pays du SEM, le premier constat qu`on relève est que les flux migratoires à partir de ces pays persistent et tendent à la hausse au niveau quantitatif et qualitatif.

Après la deuxième guerre mondiale, l`Europe a connu des flux migratoires en provenance de plusieurs pays et de plusieurs régions. Au début, ces flux ont été internes et ils se sont développés entre les pays moins avancés de ce continent tels que l`Italie, l`Espagne, le Portugal, la Grèce et la Yougoslavie et les pays avancés comme l`Allemagne, la Suisse, la France, la Grande Bretagne et la Belgique. L`Allemagne sortie de la guerre complètement ruinée, a eu besoin d`une importante main d`œuvre native et migrante (toutes les qualifications confondues) afin de relancer son développement économique. Ces besoins ont obligé ce pays à signer une suite d`accords bilatéraux d`émigration de travail avec plusieurs pays européens et autres. Le premier accord a été signé avec l`Italie en 1955, puis la Grèce et l`Espagne en 1960, la Turquie en 1961, le Maroc et le Portugal en 1963 et enfin avec la Yougoslavie en 1969.

Après les années 1960, les flux migratoires ont été liés aux besoins en main d`œuvre enregistrés un peu partout en Europe occidentale et plus particulièrement en Allemagne de l`Ouest, en France, en Belgique et aux Pays Bas, ces besoins ont acculé ces pays à une série d`accords bilatéraux avec plusieurs autres pays de l`Europe du sud, la Turquie et quelques pays du Maghreb, notamment le Maroc.

Au sud et à l`Est de la méditerranée et après l`indépendance des pays de cette région, des flux migratoires (migration de travail de faible qualification) très importants vers l`Europe ont été enregistrés à cause des liens coloniaux passés entre ces pays et les grands empires colonisateurs tels que la Grande Bretagne et la France. Même avant leur indépendance et depuis 1914, les pays du Maghreb ont enregistré des mouvements migratoires dirigés vers la France où fut crée un service appelé « services des travailleurs coloniaux » dont plus de 500.000 maghrébins dont plus de la moitie furent mobilisés par l`armée indigène nord africaine. Pendant la deuxième guerre mondiale, la France a crée un service appelé « service de la main d`œuvre nord africaine », dans lequel des milliers de maghrébins étaient recrutés sous contrat et affectés vers les secteurs délaissés par les autochtones tels que les mines, l`agriculture et le bâtiment.

Concernant les pays du Machrek, leurs flux migratoires étaient orientés vers les Amériques à partir de la fin du19^{eme} siècle ainsi que vers l`Afrique notamment pour les Libanais, les Syriens (ou ce qu`on appelle Cham) et les Palestiniens. Dans ce contexte migratoire, la Palestine présente un cas particulier à cause de l`Exodus de 1948, car avant la colonisation des juifs de ce pays et ce en 1946, la population juive était moins de 700.000, alors que l`on comptait 1.450.000 arabes musulmans, 145.000 arabes chrétiens et 15.000 Druzes. Depuis, la population juive a connu une croissance en exponentielle, sous l`effet du peuplement par des colons qui venaient de la Russie, de la Pologne, d`Afrique orientale (l`Ethiopie) et du Maghreb à la suite des deux guerres de 1948 et 1967.

Par ailleurs, dans le Sud Est de la méditerranée, l`Egypte et le Yémen ont été des pays de grande importance en matière d`exportation du travail (travailleurs qualifiés et non qualifiés) vers les pays du Golfe, l`UE et l`Amérique du Nord. Concernant l`Egypte, ce pays a connu

trois phases importantes d'émigration vers les pays du MENA. La première phase migratoire commence à partir des années 1970 vers la Libye, la deuxième vers l'Arabie Saoudite qui a débuté à partir de la moitie des années 1970 et la troisième phase vers l'Irak qui atteint son apogée en 1984. Actuellement l'Egypte compte plus de trois millions d'émigrés installés un peu partout dans le monde (4% de la population courante, dont la majorité se trouve dans les pays du Golfe). A partir de 1974, à la suite du choc pétrolier qui a déclenché la crise dans les pays européens, une crise qui a bien secoué les économies occidentales en 1973, a eu comme conséquence néfaste, une croissance vertigineuse dans les taux de chômage et qui était à l`origine d`un renversement des politiques migratoires, lesquelles vont ralentir les flux migratoires à destination de l`Europe. A cet effet, des politiques migratoires restrictives se sont apparues après la crise de 1973, et elles ont donné naissance à trois principaux types d`émigration :

- L`émigration dans le cadre du regroupement familial.
- L`émigration irrégulière
- L`émigration des compétences ou ce qu`on appelle la fuite des cerveaux (brain drain)

1-1- Le regroupement familial

L`émigration qui a été pendant longtemps une émigration individuelle, a changé de forme, pour rentrer dans un cadre familial. Ce nouveau contexte migratoire, est une conséquence des conventions bilatérales de la main d`œuvre, et dans le but d`introduire la famille, afin d`offrir au travailleur émigré un cadre agréable, pour garantir son adaptation socioculturelle et accroître son rendement économique. La crise économique des années 1973 a généré des politiques migratoires restrictives et sévères notamment dans les trois grands pays d'immigration européens (l`Allemagne, la France et la Grande Bretagne), une tendance qui est conservée jusqu'à la fin des années 1980.

Les frontières se ferment et la construction de la nouvelle Europe unie opte beaucoup plus pour une immigration intracontinentale au détriment d`une immigration en provenance des pays en développement notamment avec la mise en application progressive des accords de Schengen. Les flux migratoires se maintiennent malgré tout, sous l'effet des règles de regroupement familial qui est devenu durant les années 1980 la principale source d'immigration. Par ailleurs, sous l'effet des taux de croissance importants et de leur décollage économique, les pays du Sud de l`Europe, tels que l`Espagne, l`Italie et le Portugal voient progressivement diminuer leur émigration vers les pays les plus avancés, comme l`Allemagne, la France et la Grande Bretagne et deviennent de plus en plus des terres d`accueil de l`immigration en provenance des PSEM, des pays subsahariens et d`ailleurs.

Au fil du temps, le regroupement familial qui a été adopté dans le cadre d`une émigration temporaire, est devenu presque définitif et les migrants temporaires se sont transformés en migrants permanents et leurs enfants en nationaux des pays d'accueil. Ce processus migratoire a complètement restructuré la population migrante en âge et en genre [(1)].

(1) En France par exemple, la structure de la population migrante a été profondément transformée : la part des effectifs féminins dans la population totale marocaine est passée de 26,7 % en 1975 à 39 % en 1982. Le nombre de migrantes Algériennes venant s'installer dans le cadre du regroupement familial est dix fois plus grand que celui des hommes. La proportion des femmes migrantes Tunisiennes présente également une tendance à la hausse passant de 30,9 % en 1975 à 38,2% en 1982 pour atteindre 41,1 % en 1990.

La même tendance a été enregistrée en Belgique, en Hollande, en Allemagne, en Espagne et en Italie.

1-2-La migration irrégulière

La migration irrégulière a remplacé le regroupement familial, après l`adoption des politiques migratoires restrictives par plusieurs pays européens. Depuis 1990, les flux d'émigration légale vers les pays d'accueil traditionnels ont fortement régressé à cause du renforcement des barrières administratives par l`arsenal Schengen, et par conséquent de nouveaux réseaux migratoires clandestins se sont apparus pour remplacer l`émigration légale.

Bien que la migration irrégulière ne soit pas un phénomène nouveau, elle a coexisté avec l`émigration légale bien avant les années 1960 ; seulement elle était plus au moins tolérée.
Cependant, la plupart des pays de destination de la migration irrégulière avaient accepté ce type d`émigration sans pour autant essayer d`élaborer des lois pour la contrer. Les pays de destination de ce type d`émigration, en fait, ont fermé les yeux sur les migrants clandestins en se justifiant par les besoins économiques d`une importante main d`œuvre durant les années 1960 et 1970, car l`émigration irrégulière garantissait, au moins partiellement, de grands avantages financiers et sociaux aux firmes et aux entrepreneurs.

Ces mesures restrictives n`ont pas jugulé les flux migratoires ; bien au contraire, elles ont accentué la migration clandestine. Chaque jour, dans des conditions lamentables et au prix parfois de leur vie, un grand nombre de migrants clandestins (comme les *harragas* d`Algérie) tentent de traverser les frontières de l'espace européen via le Détroit de Gibraltar, les côtes italiennes et la frontière Gréco– Turque à la recherche de meilleures conditions de vie, dans des pays qui offrent des salaires substantiels et de bonnes prestations sociales par rapport aux pays d`origine même tout en étant un émigré clandestin. Les pays du sud de l`Europe ont été pendant plusieurs années des pays d`émigration vers les pays riches d'Europe et d'`Amérique du Nord. Ces pays deviennent par la suite les destinations privilégiées de l`émigration irrégulière en provenance des pays du Maghreb, des pays subsahariens et d`autres PSEM. La forte croissance économique enregistrée dans les pays du sud de l`Europe, combinée avec leur entrée dans l'Union Européenne, a transformé ces pays traditionnels d'émigration à de nouveaux pôles d'attraction de l`émigration clandestine. Avec les accords de Schengen, les pays du sud de l'Europe deviennent une porte d'entrée vers l`Europe occidentale.

La migration clandestine, devient la forme de migration la plus répandue depuis les années 1990 jusqu`aujourd'hui. Une telle migration répond aux transformations économiques connues par les pays de destination. En effet, la croissance remarquable des secteurs de l'agriculture, du bâtiment et des services notamment en Espagne, en Italie et au Portugal, a engendré une offre considérable d'emplois précaires, peu qualifiés et délaissés par les autochtones, à laquelle l'immigration clandestine offre une réponse adéquate

1-3-La fuite des cerveaux ou « Brain drain »

L'exode des compétences, est un grand défi auquel sont confrontés les Pays du Sud et de l`Est de la Méditerranée (PSEM). Ce nouveau profil de migrants, coïncide avec les besoins énormes en matière de compétences dans les pays du Nord, caractérisés par un mode de croissance fortement utilisateur de matière grise en provenance du Sud. Le manque relatif de spécialistes dans certains pays de l'Union Européenne et en Amérique du Nord, en particulier dans le secteur des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC),

oblige ces pays à faire appel aux compétences dans les différents pays du Sud. Ce transfert inverse de technologie qui permet aux pays du nord d`accroître leur potentiel en capital humain, va pénaliser les pays d`origine par un *brain drain* néfaste. En effet, ce *brain drain* s`avère sévère pour les pays d`origine, à cause des raisons suivantes:

- D'une part, cette élite représente l'une des ressources les plus rares des pays du SEM et sa fuite pénalise ces pays en termes de croissance et développement.
- D'autre part, la formation de ces compétences a demandé du temps et a coûté cher pour les pays d`origine.
-

La fuite des cerveaux a été notablement étudiée par Grubel et Scott (1966), Johnson (1967) et Bhagwati et Hamada (1974), Oded Stark, Mountford, Doquier, Marfouk, Rapoport et autres. Bhagwati et Hamada (1974) ont souligné les effets néfastes du *brain drain* sur le revenu par tête des pays de départ des migrants. La contribution la plus importante de Bhagwati est d`avoir proposé de mettre en place une taxe afin de compenser les pays d`origine pour leur investissement perdu dans la formation des compétences émigrées.

Cette approche traditionnelle a été considérablement revue à la fin des années 1980 et au début des années 1990 dans l`objectif de contrebalancer le brain drain par un brain gain effectif. Sous certaines hypothèses, telles que les perspectives de la migration incertaine où seulement une fraction des individus formés quittera le pays et l`autre proportion reste. La proportion restante constitue un *brain drain* bénéfique pour le pays d'origine.

Dans leurs travaux, Stark. Oded, C. Helmenstein et A. Prskawetz (1997, 1998), Michel Beine, Frédéric Docquier et Hillel Rapoport (2001), Frédéric Docquier et Hillel Rapoport (2006, 2009), Luca Marchiori, Ling Shen et Frédéric Docquier (2009), ont essayé de mettre en relief les effets bénéfiques (ou ce qu`on appelle *brain gain*) liés aux migrations passées et aux perspectives de la migration, à travers le retour des migrants à leurs pays d`origine, à travers les effets réseaux (humains, échanges commerciaux…), l`incitation à l`éducation et les transferts de fonds.

2- Evolution démographique dans les PSEM et dans les principaux pays d`accueil

Les mouvements migratoires dans les PSEM et leurs tendances, sont le corollaire de plusieurs phénomènes démographique, économiques et social. Toutefois, l`évolution démographique galopante enregistrée dans les PSEM contrastée avec une population vieillissante dans les pays de l`OCDE notamment les pays européens, représente un stimulant des flux migratoires.
Les neufs pays émetteurs de migration auxquels on s`intéresse dans notre travail, sont les pays du PSEM (Pays du Sud et de l`Est de la Méditerranée). Ces pays sont : l`Algérie, le Maroc, la Tunisie, l`Egypte, la Libye, le Liban, la Jordanie, la Syrie et la Palestine. La démographie galopante dans ces pays a connu une nette évolution durant les dernières décennies en affectant la population active par une nette croissance.
Les taux de fertilité et la croissance rapide de la population, constituent le grand défi démographique auquel sont confrontés les pays des PSEM. Durant les années 1980, les politiques de plusieurs pays de cette région ont commencé à contrôler la croissance démographique par la diminution ou la stabilisation des naissances annuelles ; une telle croissance a reconfiguré la structure démographique de la région.

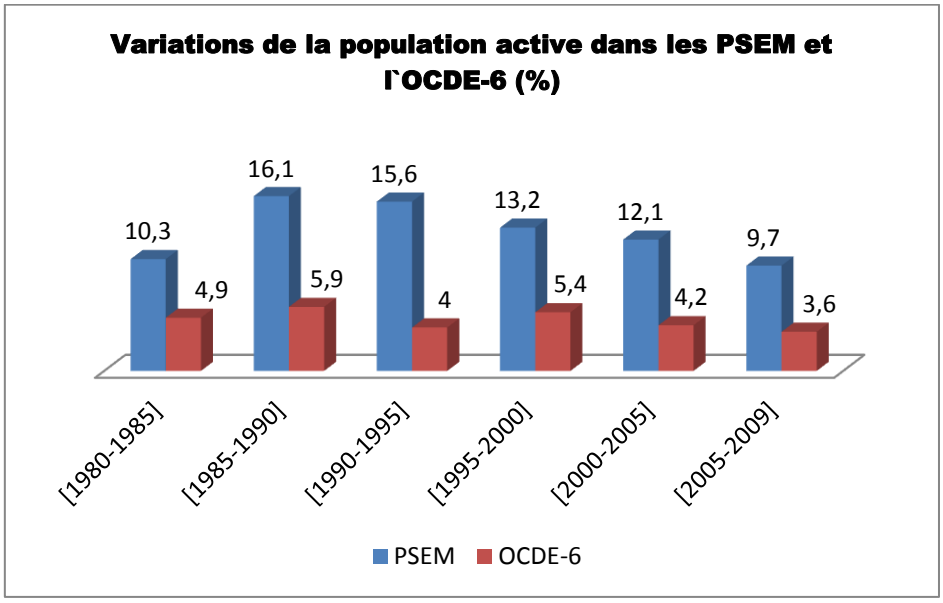
TABLEAU 1 POPULATION ACTIVE DANS LES PSEM ET DANS L`OCDE-6

Pays	**Année**						
	1980	**1985**	**1990**	**1995**	**2000**	**2005**	**2009**
PSEM							
Algérie	4747	5466	7022	8951	11085	13194	14845
Palestine	-	-	401	499	620	793	984
Egypte	13664	14878	16939	18875	21158	23841	26536
Jordanie	495	602	751	1212	1430	1671	1818
Liban	715	724	841	1043	1165	1330	1444
Libye	784	938	1161	1438	1787	2095	2305
Maroc	6111	6813	7842	9069	10216	11079	11846
Syrie	2175	2574	3259	4219	4820	5582	6312
Tunisie	1898	2121	2428	2844	3220	3553	3821
Total	**30589**	**34116**	**40644**	**48150**	**55501**	**63138**	**69911**
Taux de variation (%)	-	**10,3**	**16,1**	**15,6**	**13,2**	**12,1**	**9,7**
OCDE-6							
France	35805	36412	38843	39866	40343	41674	42321
Australie	6874	7336	8489	9027	9614	10557	11583
Canada	12498	13292	14722	15050	16255	17752	19081
USA	113749	120397	129186	137677	148204	153746	159409
France	24501	26243	25664	26214	27224	28834	29558
GB	26672	27722	29018	28411	29282	30492	31740
Total	**220099**	**231402**	**245922**	**256245**	**270922**	**283055**	**293692**
Taux de variation (%)	-	**4,9**	**5,9**	**4,0**	**5,4**	**4,2**	**3,6**

Sources : Les données de la Banque Mondiale, 2010

L`évolution de la population active dans les pays du SEM ainsi que dans les six pays de l`OCDE-6 et principaux récepteurs de la migration (Canada, USA, France, Allemagne, grande Bretagne et l`Australie) a connu d`importantes fluctuations sur la période [1980-2009]
La population active dans les pays du SEM a enregistré une croissance significative et plus importante par rapport aux pays de l`OCDE-6 et principaux récepteurs de la migration. Un taux de croissance annuel moyen de 2,89% dans les PSEM contre 0,9% seulement dans l`OCDE-6 sur la période [1980-2009]. Par ailleurs, la population active dans les PSEM a plus que doublé sur la même période, en passant de 30 millions en 1980 à presque 70 millions en 2009. Les taux de variation dans la population en âge de travail dans les pays du SEM s`avèrent plus rapide que ceux enregistrés dans l`espace OCDE-6 (voir tableau d`en dessus et graphique d`en dessous).

FIGURE 1 VARIATION DE LA POPULATION ACTIVE DANS LES PSEM ET DANS L`OCDE-6 (%)



Sources : Les données de la Banque Mondiale, 2010

Le double histogramme (Fig1), montre la divergence dans les tendances démographiques concernant la population active dans les deux espaces de départ et d`accueil. L`extrapolation des deux tendances démographiques dans les PSEM ainsi que dans l`OCDE-6 sur le temps, indique une évolution en ciseau marquant un point critique dans lequel on enregistre le début de la divergence de la population active entre les PSEM et l`OCDE-6. Cette divergence, va forcement affecter les mouvements et les tendances migratoires dans les deux espaces. Dans la région du PSEM, on trouve trois tendances démographiques clés qui ont l`impact direct sur la migration :- Une forte croissance en nombre des jeunes travailleurs qui rentrent dans le marché du travail de la région - Le changement dans la balance des travailleurs selon le genre (femmes, hommes) dans la région – les hauts niveaux d`éducation atteints par la population en âge de travail dans les PSEM.

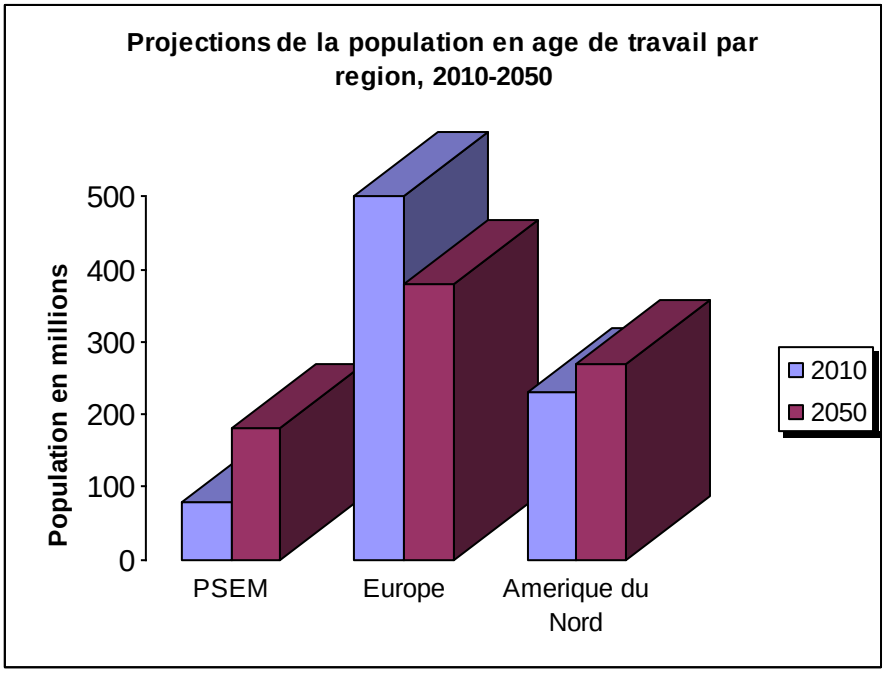
Selon les projections démographiques (UNPD, World population Prospects 2007), la population en âge de travailler dans l`UE passera de 330 millions en 2005 à moins de 307 millions en 2030. Sur la même période, les pays du MENA marqueront une nette amélioration, en passant de 287 millions à plus de 443 millions. Un grand déficit en main d`œuvre va connaître l`UE sur cette période et dont elle aura besoin de le combler par les flux migratoires notamment par ceux qui proviennent des pays du SEM à cause des liens qui caractérisent les deux régions (Proximité géographique, liens coloniaux passés, liens linguistiques…). Toutefois, les trois pays les plus peuplés du SEM (Algérie, Egypte et le Maroc) ont une population de moins de 15 ans qui représente 35% de la population totale. Ce pourcentage se situe à 40% en Syrie et en Jordanie. Pour les 5 pays du nord de la méditerranée, ces pourcentages sont inférieurs de plus de la moitie de ceux observés au PSEM : 14,4% en Italie, 15% en Espagne, 15,3% en Grèce, 16,8% en Portugal et 18,9% en France [(1)] . De même, la population globale dans les PSEM, est passée de 103 millions en 1980 à 167 millions en 2000, soit une croissance annuelle de 2,3% et un gain en valeur absolue de 64 millions. En revanche, les tendances démographiques dans les pays de l`OCDE-6, montrent une nette régression dans la population globale et des taux de dépendance de plus en plus élevés.

En effet, la majorité des pays de l`OCDE notamment les pays européens sont confrontés au problème du vieillissement de leurs populations. Ce vieillissement, n`est que le résultat d`un régime démographique caractérisé par des faibles taux de natalité et une longévité de plus en plus importante. A titre d`exemple, le taux de natalité en Europe est passé de 2,69 sur la période [1960-1965] à 1,5 sur la période [1990-1995] et l`espérance de vie à la naissance est passée de 67 ans à 77 ans sur les mêmes périodes. D`autres parts, la tranche d`âge [65 ans et plus] connaîtra une nette évolution en passant de 16% de la population européenne en 2000 à plus de 29% en 2050. Un tel vieillissement de la population européenne combiné avec l`arrivée de cohortes en âge de travailler de plus en plus faibles, présente un sérieux problème pour plusieurs pays européens notamment la France, l`Italie, la Grande Bretagne, la Grèce et l`Espagne. Beaucoup de spécialistes prévoient une grande dépendance d`une immigration importante pour soutenir le système de protection social et la croissance économique. C`est ainsi, qu`on enregistre la nécessité d`accueillir des migrants de toutes les qualifications, afin de répondre aux besoins démographiques et économiques dans ces pays. Par ailleurs, pour faire face à ces évolutions démographiques néfastes, les pays de l`OCDE doivent agir sur les taux de fécondité ou bien sur les migrations. En effet, une politique démographique encourageant les taux de fécondité n`est pas aussi simple. Car même si elle aura lieu, ses résultats ne se feront sentir qu`à partir des années 2025. A l`inverse d`une politique migratoire qui encourage des flux migratoires massifs, donnant ainsi des résultats immédiats.

Le scénario en Europe dans le cas d'absence de l`immigration aboutit à une chute de la population de 60 millions par rapport aux projections normales, alors que les flux migratoires nécessaires pour maintenir une population constante dans ce continent sont de l`ordre de 1,4 millions par an. Selon un rapport de la division de la population du département des affaires économiques et sociales de l`ONU, intitulé « Migration de remplacement est-ce une solution pour les populations en déclin et vieillissantes ? » : pour maintenir le nombre des actifs dans l`Union Européenne, il faudra accueillir 24 millions d`immigrés supplémentaires d`ici l`an 2026. Par exemple, l`Italie perdra 28% de sa population d`ici 2050 ; et si elle veut conserver le même pourcentage d`individus en âge de travailler, il lui faudra commencer à importer plus de 300.000 immigrants par an et repousser l`âge de la retraite à 75 ans.

(1) Tendances migratoires entre les pays méditerranéens et l'UE: Evaluation quantitative et implications en termes de politiques économiques. Projet FEMISE n°31-01, dirigé par Nicolas Péridy.

FIGURE 2 PROJECTIONS DE LA POPULATION EN AGE DE TRAVAIL PAR REGION, 2010-2050



Sources : Calculs de l`auteur [1], La Banque Mondiale, 2004 et ONU, 2009

Le graphique (Fig2), montre les projections des populations en âge de travailler dans les trois principales régions de la migration mondiale. Selon ces projections, les PSEM vont connaître une forte croissance dans leurs populations en âge de travailler, laquelle est estimée à plus de 135% sur les quatre décennies qui viennent. En revanche, le scénario en Europe est totalement inversé et ce continent va connaître une nette régression démographique, marquée par une perte importante dans sa population en âge de travailler, estimée à plus de 24% sur la période [2010-2050]. Par ailleurs, l'Amérique du Nord demeure la région d`immigration la plus convoitée et la mieux préférée, ces projections démographiques révèlent une légère croissance dans sa population en âge de travailler, évaluée à moins de 18% sur la même période. Ces données démographiques expliquent la grande dépendance en matière de main d`œuvre que va connaître les pays de l`OCDE notamment l`Europe sur les quatre décennies qui viennent.

(1) Les pays du SEM pris en considération dans nos calculs sont : l`Algérie, le Maroc, la Tunisie, l`Egypte, le Liban, la Syrie et la Jordanie.

Les fortes disparités démographiques enregistrées entre les PSEM et l`OCDE-6, vont forcement affecter les mouvements et les tendances migratoires dans les deux espaces. En effet, avec une forte croissance en nombre des jeunes qui rentrent dans le marché du travail et les hauts niveaux d`éducation atteints par la population active dans les PSEM, les flux migratoires persistent et tendent vers la hausse. Ces tendances migratoires et leur estimation, feront l`objet de la section3.

3- Les flux migratoires dans les PSEM et leur estimation

3-1-Les tendances migratoires dans les PSEM

Les flux migratoires des PSEM vers les pays de l`OCDE-6, différent d`une région à une autre selon les liens de chaque région avec cet espace d`accueil. En effet, pour les pays du Maghreb, la France demeure la destination principale en enregistrant des flux migratoires globalement stables sur le temps, surtout pour l`Algérie et la Tunisie. Tandis que l'émigration marocaine est plutôt diversifiée par rapport à l`Algérie et la Tunisie. En effet, la diaspora Marocaine mondiale en 2004 a dépassé les trois millions (10% de la population courante) installée principalement en France, en Espagne, en Allemagne et aux Pays Bas. Cependant, on assiste ces deux dernières décennies à des flux migratoires significatifs en provenance du Maghreb vers l`Amérique du nord, quoique, ces flux sont moins importants en nombre par rapport à ceux enregistrés en Europe, mais ils sont très significatif en terme de qualification et niveau d`éducation. Concernant les pays du Machrek, leurs flux migratoires sont orientés principalement vers les pays du Golfe en globalité (plus de 1455000 égyptiens, 480000 entre jordaniens et palestiniens et 145000 syriens)[(1)]. Pour les 6 principaux pays de l`OCDE, leur part de la migration en provenance des pays du Machrek est moins importante par rapport à celle des pays du Maghreb, mais elle est caractérisée par sa haute qualification dans sa totalité. Toutefois, ces flux migratoires en provenance des pays du Machrek vers l`OCDE-6, sont orientés principalement vers l`Amérique du nord concernant la Jordanie, la Syrie, la Palestine et même l`Egypte. Cependant, l`émigration libanaise est uniformément présente en Europe (France, Grande Bretagne et l`Allemagne) comme elle l`est en Amérique du nord (USA et Canada) et même en Australie.

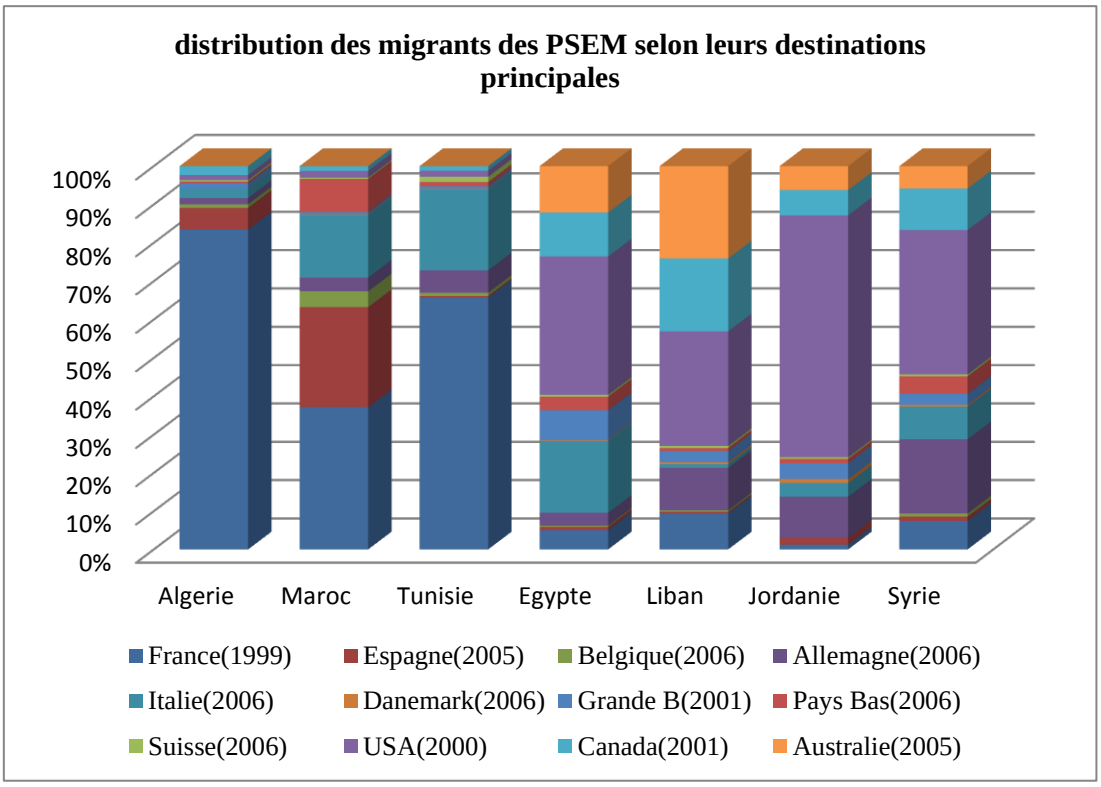
La distribution des migrants des PSEM dans l`espace OCDE-6 selon leurs qualifications et leurs niveaux d`éducations dépend de plusieurs déterminants économiques et non économiques. Toutefois, les politiques migratoires adoptées par les trois pays européens de l`OCDE-6 (France, Grande Bretagne et l`Allemagne) sont moins sélectives et visent dans leur globalité le regroupement familial et l`asile politique, d`où une émigration moins qualifiée par rapport à celle qui se trouve en Amérique du nord et en Océanie. En effet, les pays européens sont connus par leur faible attractivité des compétences immigrées par rapport à l`Amérique du Nord et leurs parts d`immigrants qualifiés sont affaiblis par les premières vagues d`émigration de travail (56% de ces migrants occupent des emplois non qualifiés en France et en Allemagne). Toutefois, et bien que les pays européens aient commencé à attirer les compétences durant les trois dernières décennies par l`adoption de nouvelles politiques sélectives, ils restent loin par rapport aux USA et au Canada dont le taux moyen tourne autour de 60% contre 16,4% seulement en Europe.

(1) Martin Baldwin-Edwards**:** Migration in the Middle East and Mediterranean, 2005.

Ainsi, les migrants originaires des PSEM (Maghreb et du Machrek) et installés dans les pays de l`OCDE-6, différent selon leurs stocks, leurs qualifications et leurs niveaux d`éducation (voir tableau2, Fig4 et Fig(). En effet, les migrants qui viennent du Maghreb sont plus nombreux et moins qualifiés par rapport à ceux qui viennent du Machrek qui sont moins nombreux et plus qualifiés. En général, on assiste ces deux dernières décennies à une mutation assez profonde selon les qualifications, les niveaux d`éducation, l`âge et le genre des migrants qui viennent des PSEM vers l`OCDE-6. Ainsi, les premières vagues de migrants des années 1960 et 1970 étaient masculines et non qualifiés dans leur totalité (moins que le niveau primaire), ont vu au fil du temps leurs profils se transformer profondément par rapport aux figures classiques. Aujourd'hui les nouveaux migrants des PSEM sont des intellectuels et des talentueux et avec un taux de femme qui dépasse les 49%.

Cette nouvelle composition fait apparaître les nouvelles configurations des migrants originaires des PSEM et leur place dans le marché du travail mondial. Ces mutations ne signifient pas que l`immigration est exclusivement qualifiée. Au contraire, la migration continue toujours avec le recrutement des personnes sans qualifications (peu importe de quelle type de migration), cas des travailleurs dans l`agriculture (les maghrébins en Espagne et en Italie), dans le BTP et les services.

FIGURE 3 DISTRIBUTION DES MIGRANTS DES PSEM SELON LEURS DESTINATIONS PRINCIPALES



Source : CARIM Mediterranean Migration Report 2006-2007.

Dans les pays du sud de l`Europe, une grande économie informelle notamment en Espagne et en Italie, continue d'attirer les migrants illégaux des PSEM à cause des coûts faibles de la main d`œuvre de ces migrants et afin de répondre à leurs besoins économiques. Le rôle de beaucoup de pays des PSEM, c'est des pays émetteurs en premier lieu et de transit en second des flux migratoires vers d'autres régions, tandis que les pays du Golfe, ils constituent des sources importantes de transferts de fonds déclarés et non déclarés vers l'Asie, l'Afrique et ailleurs.

3-2-Estimation des taux d`émigration

L`estimation du volume de l`immigration à partir des PSEM vers les pays de l`OCDE-6 demeure un tâche très difficile en raison de l`importance des flux clandestins et au nombre important des naturalisés. Néanmoins, les PSEM constituent un grand foyer d`émigration et le stock global de ces migrants est estimé entre 6,5 millions et 4,2 millions, selon que les migrants sont comptés par leurs pays d`origine ou par leurs pays de destination. Par ailleurs, l`émigration des PSEM vers les 6 principaux pays de l`OCDE a connu une nette croissance notamment dans la catégorie des migrants qualifiés. En effet, l`émigration des compétences a commencé de prendre de l`ampleur à partir des années 1980 à cause des politiques sélectives adoptées par les pays de destination et de la concurrence acharnée entre les migrants des PSEM notamment les Maghrébins et ceux qui proviennent des pays de l`Est de l`Europe et de la Turquie. Cependant, durant les trois dernières décennies, l`Europe a enregistré une grande perte de capital humain dans ses échanges avec l`Amérique du nord et l`Océanie mais elle vise à compenser ce déficit en attirant les travailleurs qualifiés en provenance des pays en développement notamment du continent Africain. L`effet net enregistré en Europe s`avère très faible comparativement aux larges gains observés aux USA, au Canada et en Australie.

Selon les Nations Unies (2002), le nombre de migrants internationaux est passé de 154 millions à 175 millions entre 1990 et 2000, soit une augmentation de 14%. Toutefois, la migration des personnes en âge de travailler vers les pays de l`OCDE a augmenté de 40%, c`est à dire de 42 millions à 59 millions sur la même période, la croissance du stock des migrants qualifiés a été largement supérieure à celle de la migration totale et elle est estimée environ à 67%, c`est à dire qu`elle est passée de 12 millions en 1990 à 20 millions en 2000(1).

Estimation

Trois niveaux d`éducations sont considérés ($s = l, m, h$) et qui sont respectivement :

- l : Niveau primaire ou bien en dessous du secondaire (faible).
- m : Niveau secondaire (moyen).
- h : Niveau au dessus du secondaire ou niveau tertiaire (supérieur).

Les individus répertoriés dans la base de données de Doquier et Marfouk **(DM05)** et de Cecily Defoort, sont ceux ayant plus de 25 ans durant l`année considérée (les individus de moins de 25 ans ne sont pas comptabilisés car ils sont considérés comme des étudiants).

Le taux d`émigration des PSEM vers la région de l`OCDE-6, dans la catégorie d`éducation ( $s = l, m, h$ ) à l`année t est donné par la formule suivante

$$m_t^s = \frac{Pop_t^{M,s}}{Pop_t^{M,s} + Pop_t^{R,s}}$$

(1)International Migration by Educational Attainment (1990-2000) - Release 1.1. Frédéric Docquier and Abdeslam Marfouk, March 2005.

$Pop_t^{M,s}$: est la population migrante(1) des PSEM vers l`OCDE-6 en âge de travail et dans la catégorie d`éducation $(s = l, m, h)$ à l`année $(t = 1975,1980,1985,1990,1995,2000)$

$Pop_t^{R,s}$: est la population résidente dans les PSEM en âge de travail et dans la catégorie d`éducation $(s = l, m, h)$ à l`année $(t = 1975,1980,1985,1990,1995,2000)$.

m_t^s : est le taux d`émigration des PSEM vers l`OCDE-6 en âge de travail et dans la catégorie d`éducation $(s = l, m, h)$ à l`année $(t = 1975,1980,1985,1990,1995,2000)$.

$$Pop_t^{M,s} = \sum_{i=1}^{9} Pop_{t,i}^{M,s} \ , \ Pop_t^{R,s} = \sum_{i=1}^{9} Pop_{t,i}^{R,s}$$

$i =$ Algérie, Libye, Maroc, Tunisie, Egypte, Jordanie, Palestine, Liban, Syrie.

$l = faible, \ m = moyen, \ h = haut$

m_t : est le taux d`émigration globale des PSEM vers l`OCDE-6 en âge de travail (toutes catégories d`éducation confondues) à l`année $(t = 1975,1980,1985,1990,1995,2000)$.

$$m_t = \frac{Pop_t^M}{Pop_t^M + Pop_t^R}$$

Pop_t^M : est la population migrante globale des PSEM vers l`OCDE-6 en âge de travail (toutes catégories d`éducation confondues) à l`année $(t = 1975,1980,1985,1990,1995,2000)$

Pop_t^R : est la population résidente totale dans les PSEM en âge de travail (toutes catégories d`éducation confondues) à l`année $(t = 1975,1980,1985,1990,1995,2000)$.

---

(1)Le calcul des stocks et des taux de la migration, est en général basé sur le pays de naissance et non pas sur le critère de la nationalité.

Les auteurs des bases de données, relèvent un important problème d`homogénéité au niveau de la définition des immigrés (pour certains pays, les données se réfèrent à la nationalité des individus, alors pour d`autres, c`est le lieu de naissance).
Le lieu de naissance, offre l`avantage d`être invariant dans le temps, en revanche, les individus peuvent acquérir la nationalité du pays d`accueil et de ce fait disparaissent des statistiques d`immigration fondées sur le critère de la nationalité.
D`autre part, le nombre des migrants en provenance des PSEM vers l`Europe est très difficile à estimer en raison de l`importance des flux migratoires clandestins et du nombre important des naturalisés, phénomène engendrant des sous estimations ou des surestimations selon les définitions et selon les sources.

TABLEAU 2 EVOLUTION DE LA POPULATION EN AGE DE TRAVAIL ET DE LA POPULATION MIGRANTE DANS LE MAGHREB ET LE MACHREK

Année			1975	1980	1985	1990	1995	2000
MAGHREB	Population en âge de travailler	Primaire	13319173	15344085	17950732	20384632	22771498	24910180
		Secondaire	704558	1268532	1845104	2707139	4190661	6141195
		Tertiaire	145269	295383	503164	1005056	1576841	2258625
		Total	14169000	16909000	20299000	24096827	28539000	33310000
	Population migrante du Maghreb vers OCDE-6	Primaire	753029	880844	911669	909749	962991	962870
		Secondaire	24931	29908	40332	53435	87998	111439
		Tertiaire	32341	53423	71682	95055	162504	229247
		Total	810301	964175	1023683	1058239	1213492	1303556
	Taux d`émigration (%)	Primaire	5,3	5,4	4,8	4,3	4,1	3,7
		Secondaire	3,4	1,7	2,1	1,9	2,0	1,8
		Tertiaire	**18,2**	**7,7**	**12,5**	**8,6**	**9,3**	**9,2**
		Total	**5,4**	**5,4**	**4,8**	**4,2**	**4,1**	**3,8**
Année			**1975**	**1980**	**1985**	**1990**	**1995**	**2000**
MACHREK	Population en âge de travailler	Primaire	17881448	19057175	20392537	22133920	23970551	25131594
		Secondaire	1265598	2016134	3756428	3984165	7196933	10353775
		Tertiaire	631954	1189691	1351035	2422264	3462819	4809631
		Total	19779000	22263000	25500000	28590359	34630303	40295000
	Population migrante du Machrek vers OCDE-6	Primaire	97836	101248	120049	126540	162650	134902
		Secondaire	49799	60409	81596	102891	98903	147065
		Tertiaire	79688	110083	164193	230900	275207	357661
		Total	227323	180740	365838	460331	536760	639628
	Taux d`émigration (%)	Primaire	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5
		Secondaire	3,8	2,9	2,1	2,5	1,4	1,4
		Tertiaire	**11,2**	**8,5**	**10,8**	**8,7**	**7,4**	**7**
		Total	**1,1**	**0,8**	**1,4**	**1,6**	**1,5**	**1,6**
Année								
PSEM	Population en âge de travailler	Primaire	31200621	34401260	38343269	42518552	46742049	50041774
		Secondaire	1970156	3284666	5601532	6691304	11387594	16494970
		Tertiaire	777223	1485074	1854199	3427320	5039660	7068256
		Total	33948000	39171000	45799000	52637176	63169303	73605000
	Population migrante des PSEM vers OCDE-6	Primaire	850865	982092	1031718	1036289	1125641	1097772
		Secondaire	74730	90317	121928	156326	186901	258504
		Tertiaire	112029	163506	235875	325955	437711	586908
		Total	1037624	1235915	1389521	1518570	1750253	1943184
	Taux d`émigration (%)	Primaire	2,65	2,77	2,62	2,38	2,35	2,14
		Secondaire	3,65	2,67	2,13	2,28	1,61	1,54
		Tertiaire	**12,60**	**9,91**	**11,28**	**8,68**	**7,99**	**7,66**
		Total	**2.96**	**3.05**	**2,94**	**2,80**	**2,69**	**2,57**

Sources : Calculs de l`auteur, Docquier et Marfouk (DM05) et Cecily Defoort (2007)

FIGURE 4 COMPARAISON DES STOCKS DES MIGRANTS QUALIFIES EN PROVENANCE DU MAGHREB ET DU MACHREK VERS L`OCDE-6

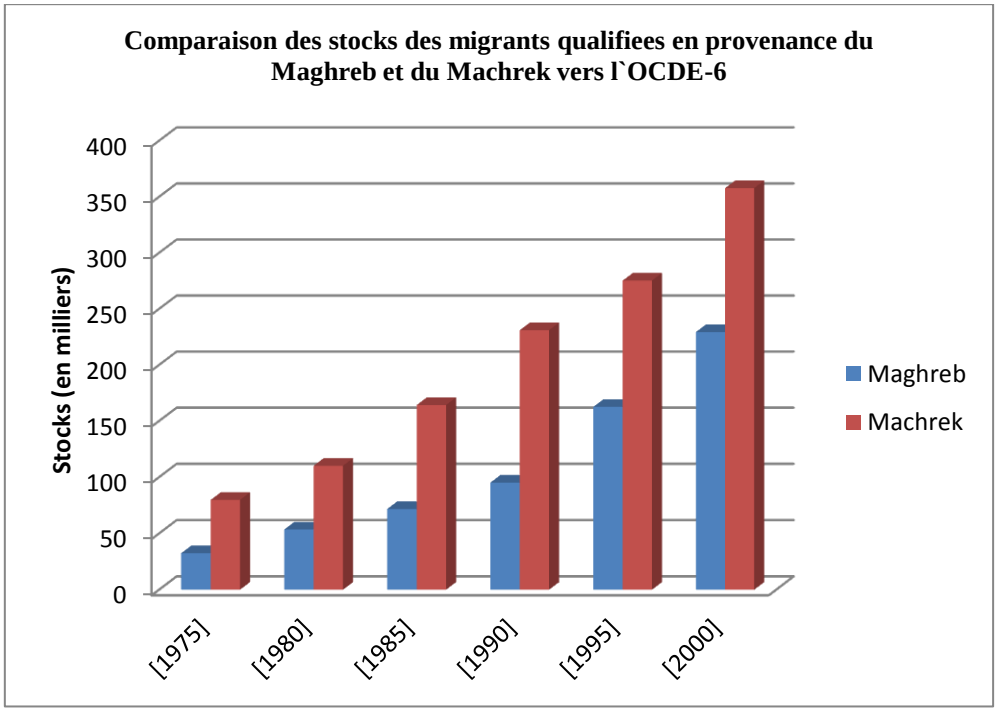
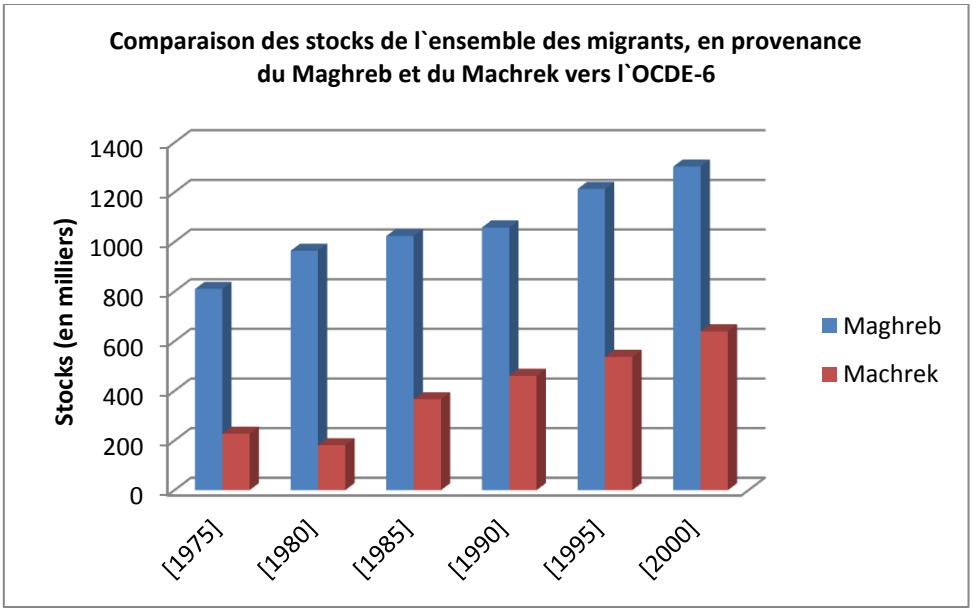
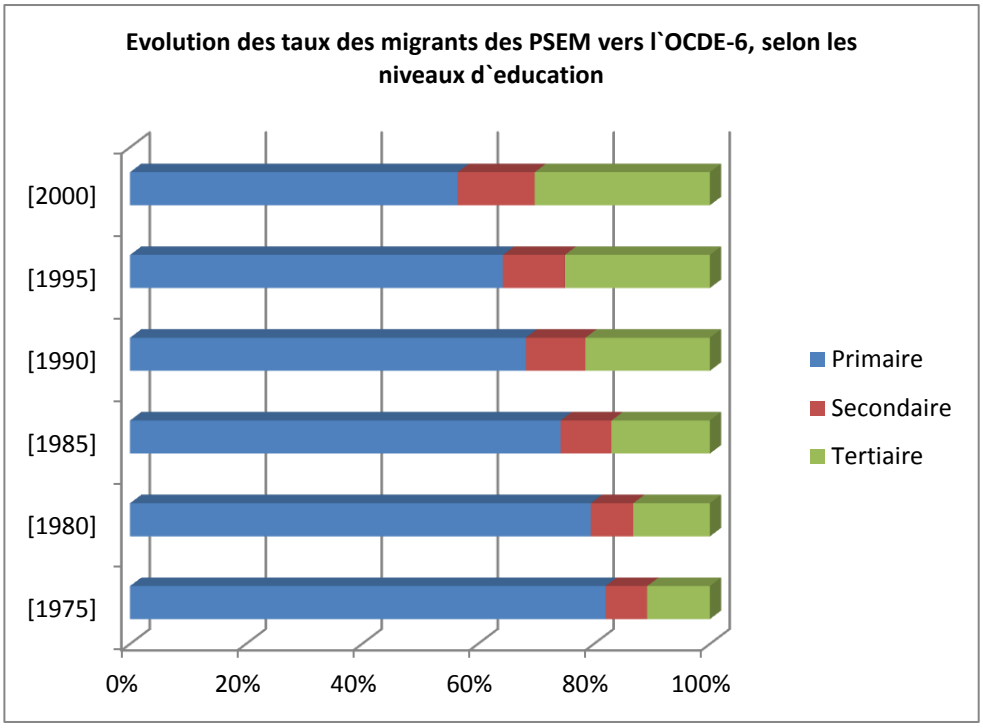


FIGURE 5 COMPARAISON DES STOCKS DE L`ENSEMBLES DES MIGRANTS DU MAGHREB ET DU MACHREK VERS L`OCDE-6



Sources : Calculs de l`auteur, Docquier et Marfouk (DM05) et Cecily Defoort (2007).

FIGURE 6 EVOLUTION DES TAUX DES MIGRANTS DES PSEM VERS L`OCDE-6, SELON LES NIVEAUX D`EDUCATION



Sources : Calculs de l`auteur, Docquier et Marfouk (DM05) et Cecily Defoort (2007).

L`émigration des pays du SEM vers l`OCDE-6 avec ses trois niveaux d`éducation (primaire, secondaire et tertiaire) a connu une nette progression en nombre absolu, en passant de 1,04 millions en 1975 à plus de 2,07 millions en 2000 avec un taux de croissance annuel moyen de 2,8%. De même, le taux d`émigration total des pays du SEM vers l`OCDE-6 est caractérisé par sa globale stationnarité sur la période [1975,2000] avec un taux fluctuant entre 2,7 et 3%. Sur la même période. Les migrants ayant le niveau tertiaire ont enregistré le taux de croissance annuel moyen le plus important (6,8%) par rapport à ceux ayant le niveau primaire (1,4%) ou secondaire (5,5%). Concernant les taux d`émigration en provenance des PSEM vers l`OCDE-6, sont globalement stationnaires pour les migrants de niveau primaire, tandis que les migrants ayant un haut niveau (tertiaire), leurs taux d`émigration fluctuent entre 12,6% et 7,7%. Bien que ce taux montre une légère régression sur la période [1975,2000] en passant de 12,6% en 1975 à 7,7% en 2000, il révèle aussi une nette progression en nombre absolu sur la même période, en passant de 112 milles à presque 600 milles migrants. La régression du taux des migrants qualifiés est une conséquence d`une nette croissance dans la population native ayant le niveau tertiaire enregistrée durant les trois dernières décennies dans les Pays du Sud et de l`Est de la Méditerranée (PSEM). Par ailleurs, les PSEM ont enregistré l`un des taux d`émigration le plus élevé dans le monde. Avec plus de 4,5 millions d`émigrés, les PSEM constituent un réservoir très important d`émigration vers les pays de l`OCDE et ailleurs.

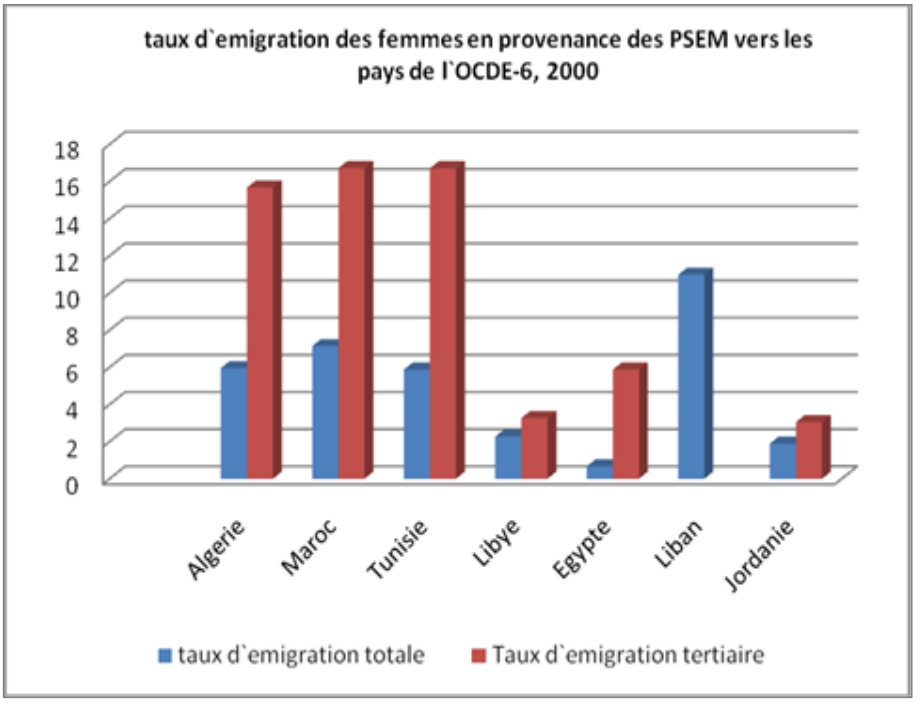
La configuration de la population migrante en provenance des PSEM vers l`OCDE, a beaucoup changé en terme de genre et de qualification durant les trois dernières décennies. En effet, l`émigration qui a été pendant longtemps une émigration à titre individuelle et totalement masculine, a changé de structure dans laquelle les femmes prennent de plus en plus de la place, pour atteindre plus de la moitié de l`ensemble de l`émigration dans plusieurs pays du SEM. En terme de niveau de qualification, les migrants des PSEM vers l`OCDE sont de plus en plus qualifiés et hautement qualifies, reflétant ainsi la persistance des politiques migratoires sélectives adoptées par les pays d`accueil.

TABLEAU 3TAUX D`EMIGRATION PAR PAYS D`ORIGINE (PSEM, POPULATION +15 ANS)

Pays	Population émigrante En milliers	Emigrants de niveau tertiaire (%)	Taux d`émigration en (%)			
			Total		Femmes	
			Total	Tertiaire	Total	Tertiaire
Algérie	1330,2	16,5	6,20	14,82	5,95	15,67
Maroc	1679,5	14,2	8,07	14,33	7,14	16,72
Tunisie	462,6	16,0	6,49	15,86	5,87	16,71
Libye	82,9	21,3	2,23	4,53	2,27	3,27
Egypte	348,8	45,8	0,81	5,06	0,67	5,88
Liban	378,3	30,2	12,61	-	10,98	-
Jordanie	71,3	39,8	2,43	4,72	1,89	3,05
Syrie	180,8	28,5	1,81	12,36	1,59	14,22
Total	**4534,4**					

Sources : DIOC-E, 2000(Release2.0) – Barro and Lee (2010) – Lutz et al (2010)

FIGURE 7 TAUX D`EMIGRATION DES FEMMES EN PROVENANCE DES PSEM VERS L`OCDE-6, 2000



Sources : DIOC-E, 2000(Release2.0) – Barro and Lee (2010) – Lutz et al (2010)

4-Les Différents espaces migratoires dans le MENA et leurs spécificités

La région du MENA est constituée de trois espaces migratoires importants. Le Maghreb, le Machrek et les pays du GCC (Conseil de coopération des pays du Golfe). Concernant le Maghreb, on s`intéressera dans notre travail aux trois pays suivants: l`Algérie, le Maroc et la Tunisie. Pour le GCC, ce sont les six pays producteurs de pétrole (l`Arabie Saoudite, les Emirats Arabes Unis, le Kuwait, le Bahreïn, le Qatar et Oman) qui jouissaient d`une abondance de capital, mais d`un manque énorme de main d`œuvre autochtone qualifiée et non qualifiée qu`ils compensaient par l`importation massive de la force de travail immigrée à partir des années 1970, notamment des pays du Machrek au point où l`ensemble formé par la Libye et les six pays du Golfe était devenu la troisième région d`immigration du monde après les Etats-Unis d`Amérique et l`Union Européenne. Le Machrek constitue le troisième espace migratoire du MENA, formé de l`Egypte, la Syrie, le Liban, la Jordanie et la Palestine, ces pays étant classés en général comme pays émetteurs de migration vers le GCC et l`Amérique du Nord et avec un degré moindre vers l`Europe.

Les écarts dans les niveaux d`éducation et de qualifications s`observent entre les migrants des PSEM selon les destinations. En effet, les migrants installés en Amérique du nord sont souvent des personnes hautement qualifiées venues directement du pays d`origine, ces personnes sont en général des cadres recrutés dans leur pays de départ, d`anciens étudiants restés dans le pays d`accueil une fois leurs études terminées ou d`anciens diplômés des universités Américaines et Canadiennes revenus dans leur pays d`étude après l`échec de l`expérience du retour au pays d`origine ou des personnes ayant au moins le niveau secondaire et sélectionnées par le système de points adopté dans cette région d`immigration.

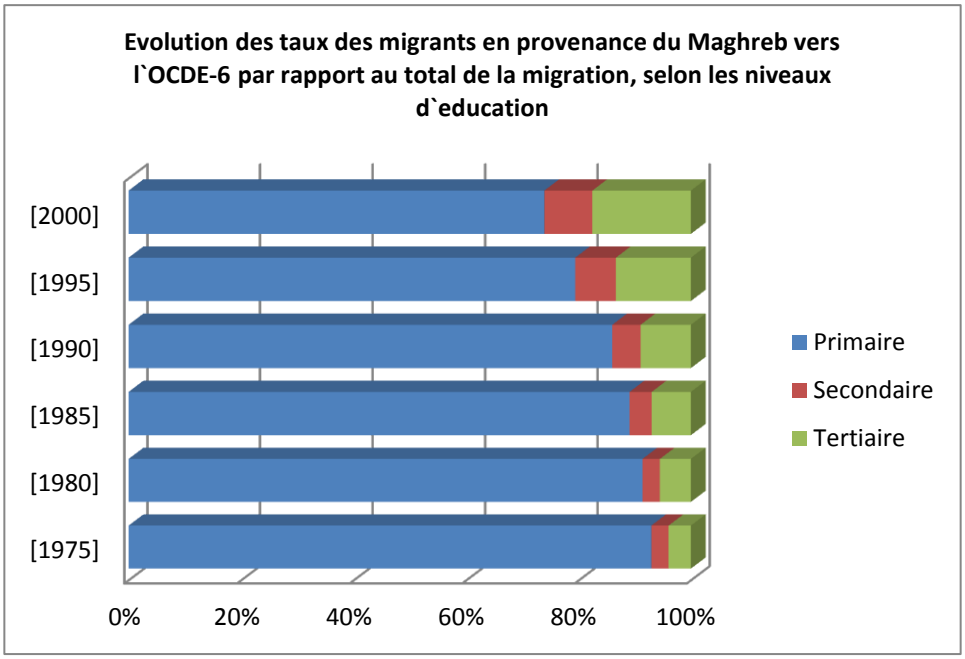
En revanche, en Europe (France, Grande Bretagne et l`Allemagne), les migrants originaires des PSEM enregistraient des déficits énormes en matière de qualification et de formation par rapport à ceux qui sont en Amérique du nord. En effet, plus de deux tiers de ces migrants ont un niveau moins que le niveau secondaire. Ce grand déficit en terme de niveaux d`éducation et de compétences est la conséquence directe des politiques migratoires adoptées par les grands pays de destination qui visaient d`importer des travailleurs dans les secteurs qui ne nécessitaient aucune qualification (BTP, agriculture et industrie) pendant les années 1960 et 1970. De telles politiques ont généré une immigration moins qualifiée, en plaçant le continent européen au dernier rang des grands pôles d`immigration : USA, le Canada et l`Australie.

4-1-Migration dans le Maghreb

Le Maghreb est constitué de 5 pays : l'Algérie, le Maroc, la Tunisie et la Libye et la Mauritanie. Vu sa situation géographique et ses liens historiques avec le continent Européen, le Maghreb constitue une région migratoire très importante. Sous la colonisation, cette région était une terre d'accueil pour des flux migratoires en provenance de certains pays Européens avec la France en tête, et cela durant plus d'un siècle. Actuellement ce phénomène est complètement inversé. En effet, à partir des années 1960, le Maghreb est devenu une terre d'émigration principalement à destination l'Union Européenne. Plus de 5 millions de Maghrébins vivent à l`étranger avec un taux de 6,02% dont 86% en Europe alors qu'ils représentent 65% des africains émigrés en Europe.

Les migrants de trois pays du Maghreb (Algérie, Maroc et Tunisie) sont principalement installés en France à cause des liens coloniaux passés, des liens géographiques qui séparent les deux régions et des accords bilatéraux dans le domaine de la migration entre ces pays et la France. Toutefois, le Maroc représente un cas particulier par rapport aux deux autres pays dans le sens où la diaspora Marocaine est beaucoup plus importante et plus dispersée que l`Algérienne et la Tunisienne. Cette importance réside dans le nombre important de migrants marocains qui représente presque 10% de la population courante et dans la diversité des destinations de cette diaspora (France, Espagne, Pays Bas, Belgique et même en Amérique du nord).

FIGURE 8 EVOLUTION DES TAUX DES MIGRANTS DU MAGHREB ET DU MACHREK VERS L`OCDE-6, SELON LEUR NIVEAU D`EDUCATION



Sources : Calculs de l`auteur, Docquier et Marfouk (DM05) et Cecily Defoort (2007).

Les migrants maghrébins en âge de travailler dans la zone OCDE-6, sont caractérisés par leur faible niveau d`éducation en général (Fig8) et l`évolution des stocks migratoires en provenance du Maghreb vers cette région a connu une nette progression en nombre et en qualité sur la période [1975,2000], mais avec des différents taux de croissance selon les niveaux d`éducation. En effet, les migrants ayant le niveau primaire et qui sont en âge de travailler ont vu leur stock passer de 753 milles à plus de 960 milles personnes sur la même période, en enregistrant un taux de croissance annuel moyen de 0,9%. La faiblesse de ce taux est une conséquence directe des nouvelles politiques migratoires adoptées par les pays de l`OCDE-6 à partir des années 1990 et qui visent de réduire l`immigration non qualifiée. Cependant, le stock des migrants avec un niveau supérieur a connu une nette amélioration, en passant de 32 milles à presque 230 milles migrants qualifiés sur la période [1975,2000], marquant un taux de croissance annuel moyen de 8,2%. Cette situation explique l`ampleur du phénomène dit *brain drain* qui frappe les pays du Maghreb durant les trois dernières décennies.

La migration en provenance du Maghreb vers l`OCDE-6 est aussi caractérisée par deux tendances, la première est orientée vers les trois pays européens (France, Grande Bretagne et l`Allemagne) et la deuxième est orientée vers l`Amérique du nord (USA et Canada).

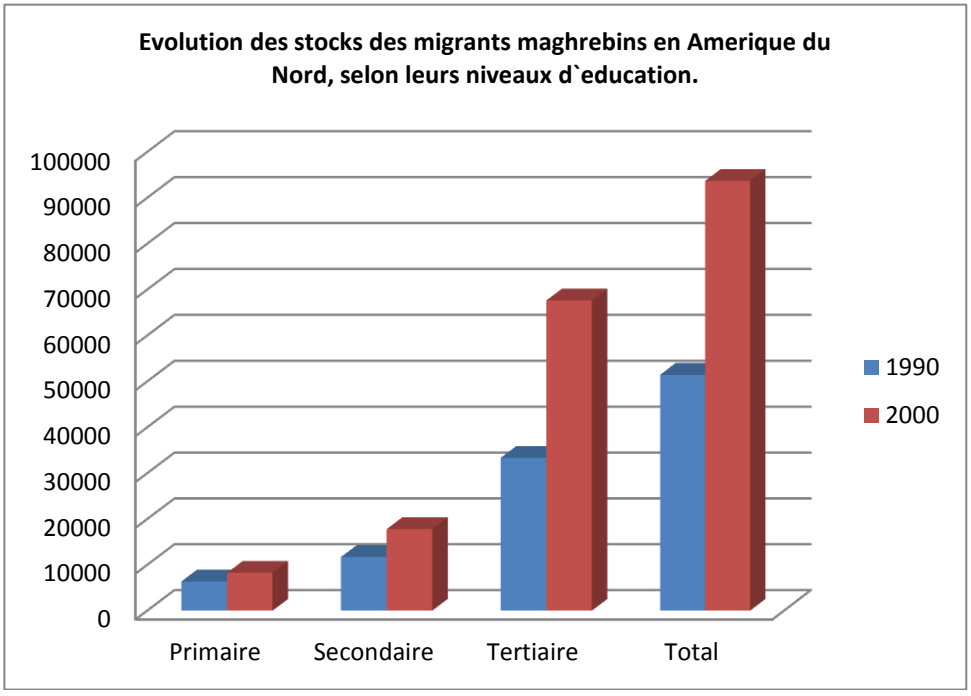
Concernant la première tendance, elle est beaucoup plus liée aux facteurs historiques tels que les liens coloniaux passés, la distance géographique et les accords bilatéraux entre les deux régions en réponse aux pénuries de main d`œuvre non qualifiée durant les années 60 et 70 notamment dans les mines, BTP, Industrie lourde et agriculture. Cependant, la deuxième tendance est plus récente par rapport à la première, étant plutôt orientée vers l`Amérique du nord (USA et Canada) et caractérisée par des niveaux de qualification et d`éducation élevés, voire très élevés. En effet, à partir des années 1980, on enregistre une évolution remarquable dans les stocks des migrants en provenance du Maghreb vers cette région, notamment les plus qualifiés.

TABLEAU 4EMIGRATION A PARTIR DES PSEM VERS L`AMERIQUE DU NORD, 1990 ET 2000

Région	1990				2000			
	Niveau d`éducation				Niveau d`éducation			
	Prim	Second	Tertiaire	Total	Prim	Second	Tertiaire	Total
Maghreb	6379	11710	33345	51434	8250	17786	67625	93661
Machrek	49073	67691	158152	274916	54697	93968	259338	408063

Sources : Calculs de l`auteur, Docquier et Marfouk (DM05).

FIGURE 9 EVOLUTION DES STOCKS DES MIGRANTS MAGHREBINS EN AMERIQUE DU NORD



Sources : Calculs de l`auteur, Docquier et Marfouk (DM05).

La (Fig9) montre une nette progression dans les stocks des migrants maghrébins en Amérique du nord (tous les niveaux d`éducation confondus) sur la période [1990,2000], avec un taux de croissance annuel moyen de 6,2%. Concernant les migrants de niveau supérieur, leur stock a plus que doublé en une décennie [1990,2000], en passant de 33 milles immigrants à presque 68 milles et ils ont enregistré un taux de croissance annuel moyen de 7,3% sur la même période (1).

4-2-Migration dans le Machrek

Le Machrek (l`Orient) est la deuxième région d`émigration du MENA à laquelle on s`intéresse dans notre travail. En effet, cette région est constituée de plusieurs pays dont chacun a ses propres spécificités vis-à-vis de l`émigration de ses compatriotes vers l`OCDE-6. L`Egypte, la Syrie, la Palestine, le Liban et la Jordanie sont les cinq pays du Machrek et en même temps du SEM. Nous allons donc étudier les tendances migratoires de ces cinq pays et leur évolution vers l`OCDE-6.

Les cinq pays en question ont orienté leur émigration dans sa presque totalité vers les pays du Golfe après la découverte du pétrole et le boom économique connu par cette région (GCC). Certes la quasi totalité de l`émigration des pays du Machrek se trouve dans les pays du GCC, mais ça n`a pas empêché un nombre considérable de migrants de ces pays à choisir d`autres destinations telles que les pays de l`OCDE-6.

En effet, cette région (Machrek) a une histoire migratoire qui date bien avant la première guerre mondiale et l'éclipse de l'empire Ottoman. Beaucoup d'émigrés du Liban et de la Syrie se sont installés en Amérique depuis la fin du 19ème siècle et au début du 20ème. Toutefois, la période la plus importante d'émigration de cette région commence sérieusement avec les richesses pétrolières dans les pays du Golfe à partir des années 1970. En effet, ce n'est que jusqu'à 1971 que l'Egypte permet l'émigration à ces nationaux et adopte rapidement une politique migratoire avec la Libye puis avec les pays du Golfe notamment l`Arabie Saoudite.

La migration en provenance des pays du Machrek vers l`OCDE-6 n`est pas d`une grande importance comme celle présente dans les pays du GCC, mais elle est très significative en matière de qualification et de niveau d`instruction.

Cependant, plus de 100000 égyptiens sont installés en Europe et plus particulièrement en Allemagne et en Grande Bretagne (2). Le stock de la migration qualifiée et hautement qualifiée égyptienne dans la zone OCDE-6 a enregistré une nette amélioration et une forte croissance sur la période [1975-2000], en passant de moins de 42000 migrants qualifiés en 1975 à presque 135000 en 2000, avec un taux de croissance annuel moyen de 4,8%. Tandis que le stock global des migrants égyptiens dans la zone (OCDE-6) a presque doublé en passant de 103920 en 1975 à presque 201000 en 2000 (3) avec un taux de croissance annuel moyen de 5,2%. Toutefois, dans les pays de l`OCDE, les migrants égyptiens sont principalement aux USA et au Canada, terres d`accueil préférées des « cerveaux » égyptiens à cause des liens linguistiques et des réseaux humains égyptiens installés en Amérique du Nord depuis plusieurs décennies.

---

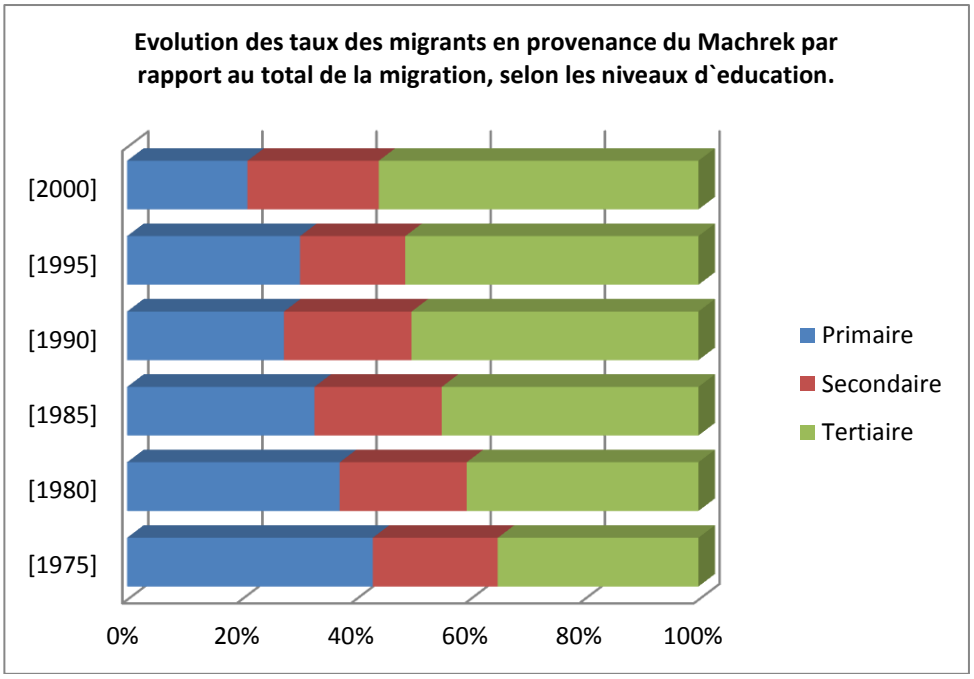
(1) International Migration by Educational Attainment (1990-2000) - Release 1. Frédéric Docquier and Abdeslam Marfouk, March 2005.
(2) CARIM – AR200
(3) Cecily Defoort-2007

Les causes de cette importante émigration libanaise sont multiples, bien que les causes économiques sont essentielles dans le processus migratoire, mais dans le cas du Liban, l`instabilité politique du pays et les guerres civiles qui ont ravagé la population durant plusieurs années, ont été pour beaucoup dans cet exode massif des libanais vers tous les continents de la planète et pourtant, le Liban possède des qualités indéniables pour asseoir sa croissance et son développement. De son côté, la Syrie compte aussi une importante émigration dans les pays de l`OCDE-6, beaucoup plus présente en Amérique, en Allemagne et en France. En effet, aux USA on enregistre plus de 55000 syriens qui sont installés dans les différents états d`Amérique et presque 8000 migrants d`origine syrienne sont au Canada et plus de 8000 autres en Australie. Dans une étude récente faite par (Jean-Christophe Dumont, 2006), celui-ci estime le pourcentage des migrants Syriens d`un niveau scientifique élevé (deuxième et troisième cycle) en 2000 vers les pays de l`OCDE à plus de 31,5% de l`ensemble des migrants syriens jusqu`à cette année

De même pour la Jordanie dont l`émigration a été orientée vers les pays de GCC depuis les années 1950 et ce dans le but de contribuer à la mise en place des premières structures économiques de cette région. Toutefois, la base de données CARIM estime à 63237 jordaniens nés en Jordanie et employés dans l`OCDE, quoiqu`il est important de noter que ces données n'incluent pas tous les pays de l`OCDE pour lesquels les informations ne sont pas disponibles. Il est aussi remarquable que ces statistiques se réfèrent aux travailleurs qui sont nés en Jordanie mais qui n`ont pas la citoyenneté. Il est possible qu`il s'agisse de réfugiés palestiniens nés dans ce pays. Les Etats-Unis d`Amérique est la destination principale dans la zone de l`OCDE des migrants jordaniens dont 74% résident aux USA [(1)]. La seconde destination principale dans cette zone est l`Allemagne avec un taux de plus de 12% et le Canada avec un taux de 6% suivie par l`Angleterre (4%), l`Australie (4%) et l`Italie (3%). Le nombre des migrants jordaniens dans le reste de l`OCDE est négligeable. Concernant l`Europe, sa part de la migration jordanienne est faible, le nombre de ces migrants est de l`ordre de 19799 représentant ainsi une proportion négligeable par rapport au nombre des marocains dans ce continent (655.715) ou le nombre des algériens (522.545). Selon les statistiques CARIM, plus de la moitié (55%) des migrants jordaniens qui résident dans les pays de l`OCDE sont hautement qualifiés et plus de la moitié des migrants jordaniens qui se trouvent dans les pays de l`OCDE résident aux USA. Les migrants jordaniens dans l`OCDE sont principalement aux USA ayant pour la plupart d'entre eux un niveau de qualification élevé. Les jordaniens ont émigré aux Amériques bien avant les années 1960 et ont constitué des réseaux humains très importants ; par ailleurs, ils sont bien implantés dans les centres de recherche et les grandes universités. Les réseaux humains jordaniens sont présents aux USA depuis plus de deux générations, ce qui explique l`importance de la diaspora jordanienne dans ce pays et la part importante des USA dans la répartition des émigrés jordaniens, notamment parmi les qualifiés et hautement qualifiés.

(1) OCDE et data base CARIM

FIGURE 10 EVOLUTION DES TAUX DES MIGRANTS DU MACHREK, SELON LE NIVEAU D`EDUCATION



Sources : Calculs de l`auteur, Docquier et Marfouk (DM05) et Cecily Defoort (2007).

En terme de qualification, les migrants du Machrek vers la zone OCDE-6 sont caractérisés par leur haut niveau d`éducation en général (Fig10). L`évolution des stocks migratoires en provenance du Machrek vers l`OCDE-6 a connu une progression importante en nombre et en qualité sur la période [1975,2000], mais avec des différents taux de croissance selon les niveaux d`éducation. En effet, le stock des migrants ayant le niveau primaire et qui sont en âge de travailler est globalement stationnaire sur cette période, passant de 98 milles à plus de 135 milles personnes sur la même période, en enregistrant un taux de croissance annuel moyen de 1,2%. De même, le stock des migrants avec un niveau secondaire a enregistré un taux de croissance annuel moyen de 4,2%. En revanche, le stock des migrants avec un niveau supérieur a connu une nette croissance, en passant de 80 milles à presque 360 milles migrants sur la période [1975,2000], marquant un taux de croissance annuel moyen de 6,2%. Le stock des migrants avec un niveau tertiaire représente la part du lion dans le stock total des migrants du Machrek vers l`OCDE-6. En effet, les migrants qualifiés du Machrek en OCDE-6 qui représentaient moins de 35% de la migration totale en provenance du Machrek vers l`OCDE-6 en 1975, ont atteint presque 60% en 2000, une telle croissance de la migration qualifiée explique l`ampleur du brain drain qui frappe les pays du Machrek notamment le Liban et l`Egypte.

4-3-Immigration dans le GCC (Conseil de Coopération des pays du Golfe)

Les pays du Golfe sont les six pays pétroliers les plus riches du monde Arabe (Bahreïn, Koweït, Oman, Qatar, l'Arabie Saoudite et les Emirats Arabes Unis). Ces pays ont actuellement des stocks importants de travailleurs étrangers. L'immigration dans ces pays est relativement récente par rapport aux USA, le Canada et l'Europe. Les premiers flux migratoires contiennent des petits nombres de travailleurs saisonniers dans la pêche et les perles, mais à partir des années 1960, les revenus du pétrole augmentent et le développement économique conduit ces pays à importer de la main d'oeuvre étrangère de tous les continents. En 1972, il y avait plus de 800.000 travailleurs migrants dans ces pays. Avec une croissance économique faramineuse que connaissent les pays du Golfe, la région entière va dépendre rapidement de la main d'œuvre étrangère. A partir de 1975, la population étrangère dans ces pays a atteint 3,8 millions représentant plus de 40% de la population totale [(1)] **.**

Les pays du GCC sont les grands exportateurs de pétrole jouissant d`une abondance de capital, combiné avec un manque énorme de main d`œuvre autochtone qualifiée et non qualifiée. Ce manque énorme de main d`œuvre va être compensé rapidement par l`importation massive de la force de travail immigrée à partir des années 1970. De l`autre côté, les pays non pétroliers (l`Egypte, le Liban, la Jordanie, la Syrie et la Palestine) qui avaient une main d`œuvre abondante et souffraient d`un déficit de capital, deviennent des pays d`émigration potentiels vers le GCC principalement, suivis par l`Union Européenne et l`Amérique du nord.

A partir des années 1990, les pays du GCC continuent à attirer la main d`œuvre étrangère ; mais une main d'œuvre de plus en plus qualifiée car ils sont aussi confrontés au chômage domestique fortement lié à la croissance de leur population et à la faiblesse de sa qualification, un chômage auquel les gouvernements répondent de la même manière que les pays Européens par des politiques de migration de plus en plus restrictives. Les stocks de migrants dans les pays du Golfe ont connu une croissance vertigineuse sur les trois dernières décennies en passant de 90 milles en 1960 à plus de 15 millions en 2010, dont plus de deux millions au Koweït, 1,3 millions au Qatar, 3,5 millions aux Emirats Arabes Unis et plus de 7 millions en Arabie Saoudite. Toutefois, l`Arabie Saoudite - le deuxième pays émetteur des transferts de fonds des migrants à l`échelle mondiale après les USA avec plus de 16 milliards $ par an - a enregistré une croissance très importante en matière de stocks de migrants, en passant de 63 milles en 1960 à plus 7 millions en 2010. Par ailleurs, Oman et Bahreïn, ces deux pays pétroliers du GCC ont aussi enregistré une forte croissance dans leurs stocks de migrants, en passant de 43000 à 826 milles pour Oman et de 27000 à plus de 300 milles pour Bahreïn sur la période 1960-2010. La quasi-totalité des migrants dans le GCC est d`origine asiatique avec des proportions de 84% pour le Koweït, 72% pour les Emirats Arabes Unis et plus de 66% des migrants qui sont dans l`Arabie Saoudite. Avec une population étrangère qui dépasse 15 millions et représente presque 40% de la population totale, la région du GCC est l`une des zones les plus attractives de migration avec un classement des rapports d'immigrants/la population oscillants entre 26% à 80%.

---

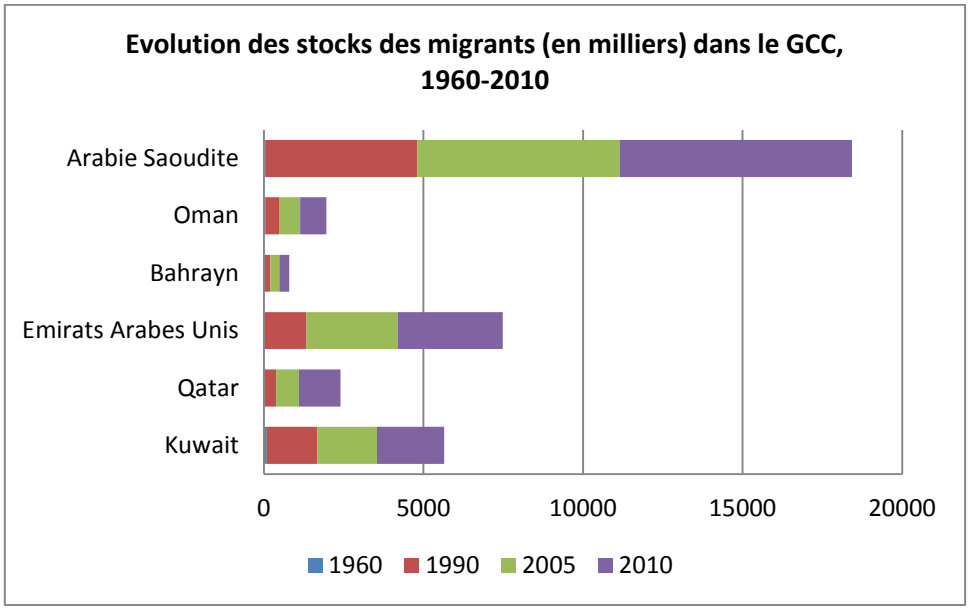
(1) Abella, M. (1994): 'International migration in the Middle East: patterns and implications for sending countries', in United Nations (1994): *International Migration: regional processes and responses*, NY and Geneva: UN Economic Studies No. 7. , pp. 163-181

TABLEAU 5 EVOLUTION DES STOCKS DES MIGRANTS DANS LES PAYS DU GOLFE

Année	Kuwait	Qatar	Emirats Arabes Unis	Bahrayn	Oman	Arabie Saoudite
1960	90,6	14,4	2,2	26,7	43,7	63,4
1990	1585,3	369,8	1330,3	173,2	423,6	4743,0
2005	1869,7	712,9	2863,0	278,2	666,3	6336,7
2010	2097,5	1305,4	3293,0	315,4	826,1	7288,9

Source : Rapport mondial sur le développement humain, 2009

FIGURE 11 EVOLUTION DES STOCKS DES MIGRANTS DANS LE GCC, 1960-2010



Source : Rapport mondial sur le développement humain, 2009

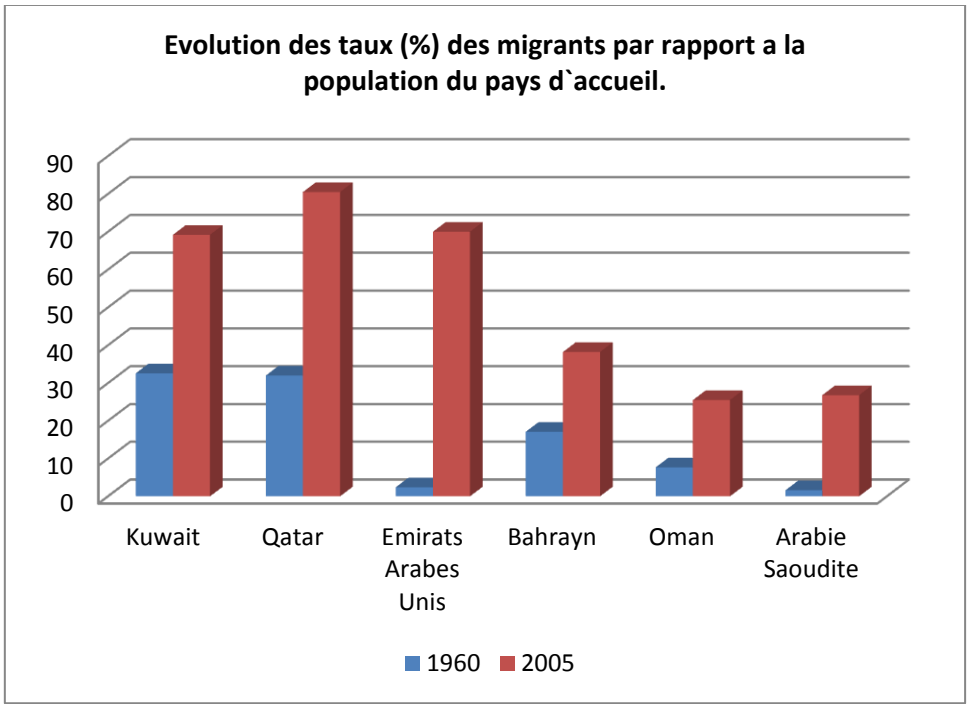
Le graphique (ci-dessus), montre les stocks de migrants dans les différents pays du GCC avec de très fortes croissances à partir des années 1970 jusqu`à 2005 en enregistrant des chiffres très élevés. Ces chiffres montrent que la population migrante est de l`ordre de 70 à 80% dans les Emirats Arabes Unis et au Qatar. Au Koweït, le stock de migrants par rapport à la population du pays est passé de 32,6% en 1960 à presque 70% en 2005. En Arabie Saoudite, au Bahreïn et à Oman, ces taux sont moins importants par rapport aux autres pays du GCC, mais ils sont quand même très élevés par rapport aux taux habituels. Cette croissance dans les stocks de migrants dans le GCC va en paire avec la croissance économique et le boom pétrolier dans cette région du monde. La région du MENA et plus particulièrement les pays du Machrek a une part très importante d`émigration dans la région du Golfe, atteignant en fait plus de 40%. La part d`émigration des pays du Maghreb dans les pays du GCC est très faible à cause de plusieurs facteurs aussi bien économiques, non économiques que politiques.

TABLEAU 6 EVOLUTION DES TAUX DES MIGRANTS PAR RAPPORT A LA POPULATION DU PAYS D`ACCUEIL DANS LES PAYS DU GOLFE EN (%)

Année	Kuwait	Qatar	Emirats Arabes Unis	Bahrayn	Oman	Arabie Saoudite
1960	32,6	32,0	2,4	17,1	7,7	1,6
2005	69,2	80,5	70,0	38,2	25,5	26,8

Source : Rapport mondial sur le développement humain, 2009

FIGURE 12 EVOLUTION DES TAUX DES MIGRANTS PAR RAPPORT A LA POPULATION DU PAYS D`ACCUEIL



Source : Rapport mondial sur le développement humain, 2009

Les raisons de cette dépendance importante d'une main d'œuvre quasiment étrangère sont les suivantes :

-Les pays du Golfe sont des pays ayant des populations de petites dimensions.
-Les niveaux de qualification des autochtones sont faibles.
-Absence de travailleurs nationaux dans le secteur privé.
-Une faible participation de main d'œuvre féminine.
-Des revenus élevés pour les nationaux qui ne travaillent pas.
-Un faible niveau d'éducation et de qualification.
-Une croissance du système « Kafala » comme activité économique privé.

Historiquement, les pays du GCC ont connu trois phases importantes de flux migratoires sur les cinq dernières décennies :

Première phase : Les grands flux migratoires

A partir de 1970 et ce jusqu'au début 1980, chaque pays de cet espace attirait les travailleurs des USA, de l'Europe, des pays Arabes ainsi que de quelques pays Asiatiques. Les

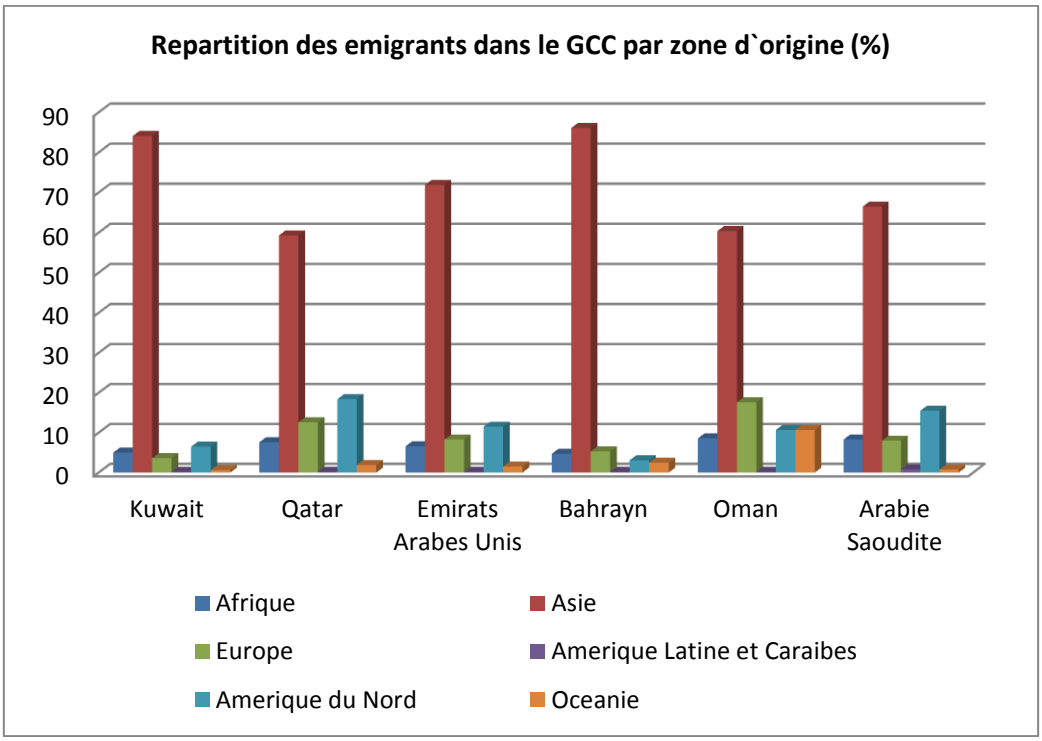
travailleurs émigrés provenant des USA et de l`Europe sont en général qualifiés (Ingénieurs, techniciens, médecins, chef d`entreprises…). En revanche, les migrants en provenance du MENA (Egyptiens, Palestiniens, Libanais, Jordaniens, Yéménites et Syriens), sont moins qualifiés que les premiers et travaillaient surtout dans le bâtiment et les services. Les migrants asiatiques (Philippins, indonésiens, Bengalis, Indous et Pakistanais) sont employés comme domestiques (femmes domestiques), concierges et nettoyeurs. Ainsi, le nombre d'étrangers doubla entre 1975 et 1980, et atteignit 33% de la population totale. Une grande confiance fût placée dans le recrutement des travailleurs Arabes (Egyptiens, Palestiniens, jordaniens et Yéménites).

Deuxième phase : La présence Asiatique
De la mi-1980 à la mi- 1990, c'est la période des mesures sévères après la chute du prix du baril du pétrole, forçant les secteurs privés et publics à diminuer les coûts. Ainsi, une substitution des travailleurs Arabes par les travailleurs Asiatiques les moins expérimentés fût entreprise. Pendant la crise du Golfe (1990), des expulsions massives des travailleurs originaires des pays Arabes ayant pris position avec l'Irak (800.000 Yéménites sont expulsés de l'Arabie Saoudite, 200.000 Jordaniens du Kuwait et 150.000 Palestiniens et 700.000 Egyptiens de l'Irak), le nombre total est au alentour de 2.000.000 de travailleurs déstabilisés ayant perdu leurs emplois dans les pays du Golfe. En 2002, la part des travailleurs Arabes de la population étrangère dans les pays du Golfe a atteint entre 25 et 29%, comparées avec 72% en 1975.

Troisième phase
Les répercutions de la deuxième guerre du Golfe sur les pays du GCC ont été importantes sur tous les plans (stratégiques et économiques), une baisse forte des prix du pétrole combinée avec une augmentation de l`offre de travail à travers une croissance de la population ont mené les pays du GCC à réduire l`importation de la main d`œuvre étrangère, surtout la moins qualifiée. Par conséquent, la structure de la migration changea substantiellement quant aux origines des migrants et leurs qualifications. La proportion écrasante de la population étrangère dans les pays du GCC est d`origine asiatique et varie entre 60 et 90% de la population migrante totale dans cette région et selon les pays d`accueil. En Arabie Saoudite presque 5 millions d`asiatiques travaillent dans ce pays et dont la plupart occupent des emplois ne nécessitant aucune qualification tels que les domestiques, concierges, nettoyeurs ainsi que dans le secteur du bâtiment et du pétrole. Concernant la région du GCC, les données sur l`immigration sont souvent incomplètes ou inexistantes, surtout lorsqu`il s`agit des nationalités, du niveau d`instruction et de qualification ou des transferts des fonds des migrants vers leurs pays d`origine.

Dans l`analyse des mouvements migratoires dans les pays du GCC, on compte beaucoup sur les estimations à cause des statistiques non fiables concernant les migrants, leur âge, leur genre et leur niveau d`instruction, ainsi que les informations concernant les nationalités des migrants. Les données disponibles les plus récentes (2003) ne sont pas toutes officielles. Comme il est clair de voir que les nationalités des migrants ont révélé plus de 3,2 millions de personnes d'origine Indienne dans les pays du Golfe, la deuxième et la troisième place sont occupées par les Pakistanais et les Egyptiens, suivies par les Yéménites. Au total, la région contient 3,5 millions d'Arabes qui ne sont pas des pays du Golfe et 7,5 millions d'Asiatiques, quoique la proportion de la population étrangère Arabe dans les pays du Golfe se situe autour de 28%, dispersée avec une grande variation entre les pays de la région.

FIGURE 13 REPARTITION DES MIGRANTS DANS LES GCC PAR ZONE D`ORIGINE (%)



Source : Rapport mondial sur le développement humain, 2009 et calculs de l`auteur

La région des PSEM constitue un foyer d`émigration de grande importance. Ainsi, l`étude de ce phénomène a besoin de données fiables et cohérentes entre les différentes sources statistiques, notamment celles des pays d`origine des migrants et des pays d`accueil. En outre, les politiques migratoires adoptées par les principaux pays d`accueil des migrants des PSEM, constituent une vraie barrière en face des migrants et un déterminant crucial dans la décision de la migration et dans la configuration des flux migratoires et leur évolution. Dans la cinquième section de ce chapitre et dans une première étape, on va analyser la fiabilité des données de la migration dans les PSEM. Tandis que dans la deuxième étape, on traitera les politiques migratoires adoptées par les différents pays de l`OCDE-6.

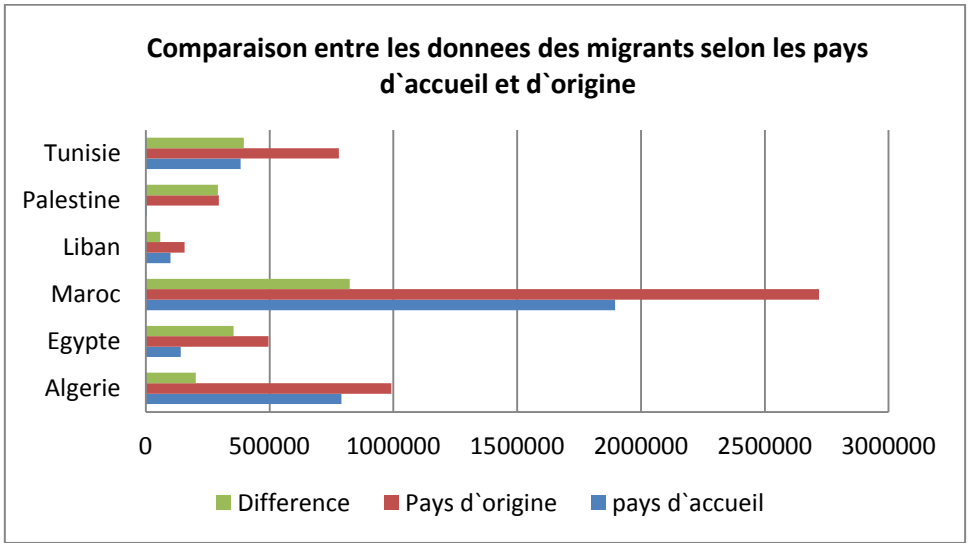
5- Les données de la migration et politiques migratoires

5-1-Les données de la migration : Fiabilité et Divergences

La migration étant un mouvement continu, par conséquent les statistiques devraient porter sur les flux de ces mouvements. Cependant, il est très difficile de capter la variation et le comportement de ces flux et la plupart des données disponibles au niveau des institutions statistiques des pays de départ et d`accueil portent sur les stocks et non pas sur les flux. Par ailleurs, la définition d`un immigré adoptée par la plupart des pays de l`OCDE est basée sur le critère de la « *nationalité* » pour les statistiques Européennes, tandis que pour les USA, le Canada et l`Australie, le critère le plus répandu est celui du « *pays de naissance* ».

Les auteurs et les chercheurs *Carrington et Detragiache (1998*[1]*), Barro et Lee (2001)*[2]*, Adams (2003*[3]*) et Docquier et Marfouk (2005)*[4] qui ont établit des bases de données sur la migration, relèvent un important problème d`homogénéité au niveau de la définition des immigrés (pour certains pays, les données se réfèrent à la nationalité des individus, alors pour d`autres, c`est le lieu de naissance). En effet**,** le lieu de naissance d`un migrant offre l`avantage d`être invariant dans le temps, mais en revanche, ces migrants peuvent acquérir la nationalité du pays d`accueil et de ce fait disparaissent des statistiques d`immigration fondées sur le critère de la nationalité menant par conséquent à une sous estimation du nombre de migrants vu du côté du pays d`origine. Par ailleurs, un autre problème lié aux données et leur fiabilité est celui des consulats des pays émetteurs. Ces derniers adoptent une autre définition, en qualifiant d'émigré tout résident dans le pays hôte jouissant de la nationalité du pays d`origine. Aussi, les données des consulats à l`étranger auprès desquels une partie des migrants sont immatriculés sont difficiles d`accès pour beaucoup de pays du SEM. Cela dit, les données concernant la migration sont sous estimées par rapport aux pays récepteurs et sont en même temps surestimées en vu des pays émetteurs à cause des définitions adoptées de part et d`autres des pays d`accueil et de départ. D`autre part, le nombre de migrants en provenance du MENA vers l`Europe est très difficile à estimer en raison de l`importance des flux migratoires clandestins et du nombre important des naturalisés, phénomène engendrant des sous estimations ou des surestimations selon les définitions et selon les sources. D`une manière générale, le nombre des migrants compté par les pays de départ est plus élevé que celui donné par les pays d`accueil. Cette différence selon les sources, révèle des données peu fiables et peut varier d`un pays à un autre, pouvant aller de 253% pour l`Egypte jusqu`à 25% pour l`Algérie.

FIGURE 14 COMPARAISON ENTRE LES DONNES DES MIGRANTS SELON LES PAYS D`ACCUEIL ET D`ORIGINE



Sources : CARIM
Algérie (1995), Maroc (2005), Tunisie (2005), Egypte (2002), Liban (2001), Palestine (2002)

(1) Carrington, W.J. and E. Detragiache (1998): How big is the brain drain?, IMF Working paper WP/98/102.
(2) Barro, R.J. and J.W. Lee (2000): International Data on Educational Attainment: Updates and Implications, CID Working Papers 42, Center for International Development (Harvard University).
(3) Adams, R. (2003): International migration, remittances and the brain drain:
a study of 24 labor-exporting countries, World Bank Policy Research Working Paper, n. 2972.
(4) International Migration by Educational Attainment (1990-2000) - Release 1.1 Frédéric Docquier and Abdeslam Marfouk, 2005

En chiffres absolus, la différence des stocks de migrants selon qu`ils soient comptés par le pays d`origine et le pays de destination est très importante. Par exemple au Maroc, la différence des données entre le départ et l`accueil est autour de 1 million de migrants. En Egypte le nombre de migrants selon le pays de départ est 2,5 fois plus grand que celui enregistré par les pays récepteurs de l`UE. Il en est de même pour la Tunisie et l`Algérie, la différence entre le départ et l`accueil étant de l`ordre de 400 milles et 200 milles migrants respectivement (1).

5-2-Les politiques migratoires

Les politiques migratoires adoptées par les pays d`accueil constituent un déterminant crucial dans la décision de la migration et dans la configuration des flux migratoires et leur évolution. En effet, une politique altruiste et généreuse en termes de revenus et de prestations sociales engendre des effets positifs qui justifient l`ouverture de cette politique. En revanche, les coûts migratoires, une longue attente du visa et ses coûts élevés imposés par les pays de destination, justifient au contraire une politique plus restrictive en créant des barrières à la circulation des personnes. Les trois pays européens et principaux récepteurs de la migration (France, Allemagne et Grande Bretagne) ont opté depuis les deux dernières décennies pour une politique d`immigration sélective concernant la migration de travail en octroyant un permis de séjour pour les migrants qualifiés ou bien dont les compétences sont utiles ou en pénurie pour leurs pays et en interdisant le recrutement des travailleurs non qualifiés. En effet, les politiques migratoires adoptées par les pays européens au début des années 1990, sont marquées par la chute du mur de Berlin et par la réunification des deux Allemagnes et, dans une moindre mesure, par les conflits yougoslaves. En Allemagne, le début des années 1990 est marqué par l'afflux massif des ressortissants de l'ancien bloc de l'Est d'origine allemande (2,2 millions entre 1988 et 1997). Ce pays passe également des accords bilatéraux de migrations économiques temporaires avec des pays de l'Europe centrale et orientale (PECO). Pour la France, sa politique migratoire, apparaît cependant très fermée en 1991 et sur la période 2000-2006. L'analyse de la législation française en matière d'immigration montre un resserrement au début des années 1990 avec notamment en 1994 un durcissement des conditions de regroupement familial et d'obtention d'une carte de résident. A partir de 1998, une légère ouverture est enregistrée par rapport à 1991. Au début des années 2000, la France adopte des mesures concernant sa politique migratoire, visant à assouplir les conditions d'immigration des travailleurs qualifiés et en même temps un durcissement des conditions pour les non qualifiés (sauf pour les secteurs ayant enregistré des pénuries et un manque de main d'œuvre, comme l'hôtellerie-restauration, le bâtiment et les travaux saisonniers). Tandis que pour l`Allemagne et la Grande Bretagne sont pour la réduction de l`immigration illégale pour motifs de sécurité. Concernant le regroupement familial, les trois pays sont pour le durcissement des règles relatives à cette forme d`émigration avec limitation de l`accès au droit de séjour, à la citoyenneté, et l`incitation à l`intégration au sein de la société dans le cas de la France. Permission aux membres de la famille du migrant l`accès au marché du travail pour le cas de l`Allemagne. Les anglais sont plutôt favorables à une politique assez restrictive vis-à-vis du regroupement familial. Il faut souligner que l`immigration en Europe est plutôt caractérisée par sa faible qualification par rapport à l`Amérique du nord et l`Australie. En effet, pour rentabiliser l`immigration et répondre à leurs besoins économiques et faire face aux pénuries dans des secteurs spécifiques telles que la technologie de la communication et l`information et autres comme la santé et les technologies de pointe, les trois pays (l`Allemagne, la France et la Grande Bretagne) ont créé des lois facilitant l`arrivée des étudiants étrangers et leur installation dans le pays au terme de leurs études.

(1) CARIM Mediterranean Migration Report 2006-2007.

De son côté, l`Allemagne, a fait beaucoup d`efforts pour attirer et garder dans le pays des étudiants étrangers dont les professions sont déficitaires. Cependant la Grande Bretagne vise à attirer davantage d'étudiants étrangers en leur permettant de travailler et en les incitant à rester dans le pays. En imitant les USA et le Canada, ces trois pays (la France, l`Allemagne et

la Grande Bretagne) font beaucoup d`efforts pour attirer les compétences et les talents des pays du sud y compris ceux du PSEM. En ce qui concerne l`admission des chercheurs, la commission Européenne adopte la Directive 2005/71/EC en octobre 2005 qui facilite l`admission des chercheurs des pays en développement en Europe. Par ailleurs, les recommandations respectent les objectifs de Lisbonne, puisqu`elles ont pour but de faire de l`Europe une économie plus compétitive, construite sur le savoir, attirant à elle les chercheurs des pays en développement. Grâce à cette flexibilité, l`Europe projette d'améliorer sa place et son classement en matière de migrants qualifiés et hautement qualifiés.

En Amérique du nord et en Australie, les politiques migratoires adoptées par ces pays sont ouvertement sélectives et ce depuis plus de cinq décennies. En effet, dés les années 1960, le Québec revendique le droit de participer à la sélection des immigrants sur son territoire. Ainsi en 1965 le service de l`immigration est créé, puis en 1968 la création du ministère Québécois de l`immigration. En 1971, les fonctionnaires Québécois obtiennent le droit de s`installer dans les Ambassades étrangères et à partir de 1978, le Québec peut choisir ses immigrants selon les critères propres au système des points d`appréciation établi par son ministère.

En Australie et nouvelle Zélande, les premières politiques après la deuxième guerre mondiale ont été adressées pour encourager l`immigration et l`augmenter de 0,5% à 1% par an et à élargir les sources des migrants au delà des Britanniques et des Irlandais. Au milieu des années 1970, le Canada, l`Australie et la Nouvelle Zélande, tous réduisent les quotas d`immigration et renforcent les critères d`entrée en introduisant de nouveaux systèmes qui fonctionnent selon l`âge, l`expérience et le niveau d`instruction des migrants.

Aux USA, avant 1965, les quotas de migrants sont accordés en majorité aux pays Européens avec deux tiers pour l`Allemagne et la Grande Bretagne. La législation de 1965(effective en 1968), aboli les anciennes répartitions d`immigration et donne la chance à tous les pays et d`une façon équitable pour les visas disponibles et d`une façon sélective. Une telle politique a attiré les compétences de tous les coins du monde en faisant des Etats Unis d`Amérique le pays dans lequel plus de 50% des cerveaux du monde choisissent ce pays comme terre d`accueil [(1)]

(1) International Migration and the Integration of Labor Markets by Barry R. Chiswick Department of Economics University of Illinois at Chicago and Timothy J. Hatton Department of Economics University of Essex.

Conclusion

Les pays du Sud et de l`Est de la Méditerranée (PSEM) constituent un foyer d`émigration considérable. L`effectif global des migrants de cette région est estimé entre 6,5 et 4,3 millions selon que les émigrés sont comptés par leurs pays d`origine ou dans leurs pays d`accueil. Cet effectif est appelé à la hausse sur le plan qualitatif et quantitatif. En effet la pression liée à la hausse des flux migratoires en provenance des PSEM, devrait augmenter dans les décennies qui viennent, compte tenu des tendances démographiques et économiques divergentes entre les deux régions (PSEM et OCDE-6).

Les causes de cette émigration sont multiples et complexes, mais elles sont fondamentalement d`ordre économique. Tant que des mesures réelles et efficaces ne sont pas prises pour agir sur les causes de cette émigration, des dizaines de milliers de jeunes continuent à considérer l`émigration comme la seule solution pour leurs problèmes socio économiques.

Les mouvements migratoires dans les PSEM et leurs tendances, sont le corollaire de plusieurs phénomènes : démographique, économiques et social. Toutefois, l`évolution démographique galopante enregistrée dans les PSEM, engendre trois tendances clés qui ont l`impact direct sur la migration : - une forte croissance en nombre des jeunes qui rentrent dans le marché du travail de la région - le changement dans la balance des travailleurs selon le genre (femmes, hommes) dans la région et - les hauts niveaux d`éducation atteints par la population en âge de travail dans les PSEM.

Cependant, la configuration de la population migrante en provenance des PSEM vers l`OCDE, a beaucoup changé durant les trois dernières décennies. En effet, l`émigration qui a été pendant longtemps une émigration à titre individuelle et totalement masculine, au fil du temps elle a enregistré des mutations profondes en genre et en niveaux d`éducation des migrants. Bien que la migration faiblement qualifiée prédomine en nombres absolus, les taux de l`émigration hautement qualifiée dépassent les taux globaux dans toutes les régions, reflétant ainsi la sélectivité de la migration.

En effet, dans la nouvelle structure de la migration à partir des PSEM, les femmes prennent de plus en plus de la place, pour atteindre la moitié de l`ensemble de l`émigration dans plusieurs pays de cette région d`une part et d`autre part, les migrants de cette région sont de plus en plus qualifiés au point où leur stock (des qualifiés) a été multiplié par 5,23 contre 1,29 seulement pour les migrants non qualifiés sur la période [1975-2000].

Toutefois, la région du MENA est constituée de trois espaces migratoires importants. D`un côté, le Maghreb et le Machrek constituent deux espaces d`émigration très importants orientés vers l`Europe, l`Amérique du Nord et ailleurs et de l`autre côté, les pays du GCC forment un espace d`immigration considérable pour les migrants des PSEM notamment pour ceux qui viennent du Machrek. L`Europe, notamment la France demeure la destination principale des migrants maghrébins. Ces migrants sont non qualifiés dans leur globalité, quoiqu`on assiste à une profonde mutation en termes de qualité et de genre ces dernières décennies. Par ailleurs, les migrants en provenance du Machrek, sont principalement orientés vers les pays du GCC et leur présence dans les pays de l`OCDE-6 est mois importante en nombre, mais elle est plus appréciable en qualité par rapport à celle qui provient du Maghreb (55,9% des migrants du Machrek dans l`OCDE-6 ont un niveau tertiaire contre 17,5% pour le Maghreb en 2000).

Le phénomène de vieillissement de la population dans les pays développés est appelé à la hausse. D'ici 2050, dans le monde entier et sur tous les continents sauf en Afrique, il devrait y avoir plus de personnes âgées (âgées d'au moins 60 ans) que d'enfants (de moins de 15 ans). C'est la conséquence logique de la baisse des taux de mortalité et de fécondité que l'on enregistre dans la plupart des pays en développement

Les pays de l`OCDE-6 confrontés à un vieillissement de leur population (avec un taux de dépendance de plus en plus élevé) et à un déficit en main d`œuvre, se trouvent dans une situation controversée : d`un côté, un besoin en main d`œuvre qualifiée et non qualifiée émigrée est enregistré et de l`autre côté, des politiques migratoires de plus en plus restrictives sont adoptées par ces pays. Un tel constat, oblige les pays de l`OCDE à mettre en place des instruments juridiques et économiques efficaces concernant la migration, dans le but d`envisager des perspectives meilleures pour eux ainsi que pour les pays d`origine.

Chapitre 2

Les déterminants de la migration des PSEM vers l`OCDE-6

TABLE DES MATIÈRES

Introduction……..55
1-Revue théorique……57
1-1-La théorie de l`auto sélection..... 58
1-2-Les coûts migratoires……..59
1-3-Migration - échanges commerciaux (Substituabilité ou complémentarité ?)..... 62
2-1- les déterminants économiques de la migration..... 65
2-1- 1 La différence des revenus entre les pays du SEM et l`OCDE-6..... 65
2-1-2 Les inégalités dans les PSEM et dans les pays de l`OCDE-6 67
2-1-3 L`âge et le niveau d`éducation des migrants 69
2-1-4 Les coûts de la migration..... 73
2-1-4-1 Les coûts économiques..... 73
2-1-4-2 Les coûts non économiques..... 77
2-1-5 Les prestations sociales 78
2-1-6 Migration et échanges internationaux..... 80
2-1-7 Migration, marché du travail et taux de chômage……...82
2-2 Les déterminants non économiques 86
2-2-1 Les politiques migratoires des pays d`accueil (sélectives ou altruistes)……86
2-2-2 Les liens coloniaux passés..... 89
3-Le modèle théorique……..91
3-1-L`impact d`un changement dans la différence des revenus entre le pays d`origine et le pays d`accueil sur la probabilité de la migration..... 93
3-2-L`impact d`un changement dans les coûts de la migration sur la probabilité de la migration 93
3-3-L`impact d`un changement dans les inégalités de revenus dans le pays d`origine sur la probabilité de la migration 94
3-4-L`impact d`un changement dans les inégalités de revenus dans le pays de destination sur la probabilité de la migration..... 95
3-5-Impact d`un changement dans les coefficients de corrélation ($\rho_{1\eta}, \rho_{2\eta}$ et ρ_{12}) sur la probabilité de migration 95
4-Le modèle empirique……99
5-1- Résultats des estimations pour l`ensemble de la migration (M)..... 102
5-2- Résultats des estimations pour la migration qualifiée (MQ) 106
Conclusion……..108

Introduction

Dans ce chapitre nous proposons d`analyser et de quantifier les déterminants de la migration des PSEM vers les principaux pays de l`OCDE-6 [(1)]. En effet, plusieurs questions sont posées sur ces déterminants, sur leur importance par rapport à la décision de la migration et l`évolution des flux migratoires. Il est toutefois nécessaire de préciser qu`il existe deux types de déterminants : économiques et non économiques. Cependant, plusieurs auteurs ont analysé et étudié les différents déterminants de la migration et leurs effets sur la décision migratoire. Selon l`approche néoclassique, Hicks (1932) [(2)]a étudié à partir d`un modèle simple, la migration dans le but de maximiser l`utilité sous contrainte des salaires, car les migrations dépendent principalement de la différence des revenus entre le pays d`accueil et le pays d`origine (net des coûts de la migration).

Les déterminants économiques de la migration, jouent un rôle très important dans la probabilité de migrer et dans la configuration et l`évolution des flux migratoires. Cependant, la différence des revenus entre les pays du SEM et ceux de l`OCDE-6, les inégalités dans les

pays de départ et les pays d`accueil, les niveaux de qualification et d`éducation des migrants et leur rendement, l`âge du migrant, les coûts de la migration (comme la distance géographique entre les deux régions expliquée par les coûts du transport, les coûts liés à la recherche d`un logement, les coûts de l`information…), les échanges commerciaux entre les deux régions, les taux de chômage de part et d`autre des pays d`accueil et d`origine, les réseaux humains et la pauvreté dans les pays d`origine, constituent des déterminants clés dans la décision de la migration et dans l`évolution des flux migratoires.

Certes, les personnes qui choisissent l`immigration le feront en général pour des causes économiques, mais ces dernières ne sont pas les seules raisons qui poussent les gens à émigrer. Ainsi, plusieurs personnes quittent leurs pays pour d`autre raisons non économiques, telles que les persécutions, les guerres civiles, la liberté et les droits de l`homme, en choisissant plusieurs formes de migration, comme l`asile politique ou l`immigration clandestine. Les derniers appels au changement politique et économique en Tunisie, en Egypte, en Syrie, au Yémen et en Libye, ont poussé des milliers de personnes à émigrer clandestinement en Europe à travers la mer ou vers les pays voisins pour fuir les guerres.

Toutefois, les déterminants non économiques de la migration, constituent une part importante dans la mobilité des personnes et peuvent être chez certains individus, plus importants que les déterminants économiques dans la décision de la migration. Cependant, les politiques migratoires, constituent un déterminant crucial dans la décision de migration et présentent une vraie barrière en empêchant des millions de personnes d`émigrer. Plusieurs pays européens ont opté ces dernières années pour des politiques migratoires sélectives qui ont reconfiguré les mouvements migratoires orientés vers les pays développés en termes d`âge, de genre et de niveau d`éducation. Par ailleurs, l`absence de démocratie et de liberté, les guerres civiles dans les pays de départ, les liens coloniaux passés entre les pays du SEM et ceux de l`OCDE-6, la différence de religion et de culture ainsi que le changement d`environnement climatique et topographique, jouent un rôle décisif dans la décision de la migration.

---

(1)Les pays de l`OCDE-6 sont : France – Allemagne - Grande Bretagne – USA – Canada – Australie. Les pays des PSEM

Dans notre travail sont : Algerie-Maroc-Tunisie-Libye-Egypte-Liban-Jordanie-Syrie-Palestine.

(2) Hicks, John R. (1932): *The theory of wages*. New York: Macmillan.

Quels sont les déterminants de la migration dans les PSEM et quelle est leur importance dans la décision de la migration et dans l`évolution des flux migratoires ?

Afin de répondre à cette question, ce chapitre sera organisé en sept sections. La première section, présentera une introduction concernant les déterminants de la migration. La deuxième section sera consacrée à la revue théorique dans laquelle seront présentées les différentes théories des migrations internationales et les différentes formes de migration adoptées par les pays de destination sur les cinq dernières décennies (Aroca, 2005) (Bhagwati, 1974) (Lindsay) (J, 1987) (Borjas, 1994) (Borjas G. J., 1996) (Borjas G. J., 1997) (Borjas G. J., The Economic Analysis of Immigration, 1999) (carrington, 1996) (Dustmann, 2003) (Hanson, 2002) (Rapoport, 2007) (Rapoport F. D., 2001) (Rapoport F. D., 2006) (Rapoport F. D., L`immigration qualifiée, remède miracle aux problemes economiques européens, 2007) (Rapoport F. D., Documenting the brain drain of " La creme de la creme": The case-studies on international migration at the upper tail of the education distribution, 2009) (Saint-Paul, 2009) (Defoort, 2008) (Hicks, 1932) (Jasso, 1982) (Kugler, 2006) (R.W, 1996) (Lopez, 1998) (Santos, 2006) (Goujon, 2009) (Mercer, 2005) (Michel Beine, 2002) (michel Beine, 2005) (Romer, 1986) (Fargues, 2006-2007) (Rapport mondial sur le developpement humain: Lever les barrieres, 2009). Nous tenterons aussi d'étudier le renouveau théorique, ce qui nous permettra d'identifier de nouveaux déterminants de la migration. La troisième section, quant à elle, proposera tout d'abord un cadre théorique par lequel nous essayerons d`analyser les différents déterminants (économiques et psychologiques) de la migration précédemment identifiés. Dans la quatrième section et à l`aide d`un modèle théorique, nous examinerons l`effet de quelques déterminants économiques (comme les inégalités de part et d`autres, les coûts de la mobilité, et la différence des revenus) sur la probabilité de la migration. La cinquième section, sera consacrée à une approche empirique dans laquelle nous testerons l`effet de quelques déterminants sur l`évolution des taux de l`ensemble de la migration ainsi que sur la migration qualifiée séparément, à partir des PSEM vers l`OCDE-6. La sixième section présentera les résultats des différentes estimations économétriques dans lesquelles on va mesurer l`effet de quelques déterminants de la migration sur les taux de l`ensemble de la migration ainsi que sur les taux de la migration qualifiée à partir des PSEM vers les pays de l`OCDE-6. Une septième section conclue.

1-Revue théorique

Cette section a pour objet d'identifier et de synthétiser les apports et les visions des différents auteurs concernant les déterminants de la migration. L'un des modèles les plus fréquents dans le domaine de la recherche sur la migration vient des sciences économiques néoclassiques. Les économistes ont souvent défendu la thèse selon laquelle les individus se déplacent d'un endroit à un autre pour maximiser leurs revenus, afin d'utiliser raisonnablement leur capital humain (Sjaastad, 1962)[(1)]. La littérature dans ce domaine est abondante. En effet, plusieurs auteurs ont essayé de cerner ces déterminants et de quantifier leurs effets sur la migration. Ainsi, à partir d`un modèle simple visant à maximiser l`utilité sous contrainte des salaires, les migrations dépendent essentiellement de la différence des revenus entre le pays d`accueil et le pays d`origine (net des coûts de la migration). Cette approche a été par la suite largement débattue et étendue. En outre, la théorie du capital humain fournit des éléments d`analyse et des résultats assez proches de l`approche néoclassique en considérant les migrations comme un investissement similaire à celui du capital humain. Cependant, l`accroissement du niveau de qualification et de l`éducation réduisent le risque lié à la migration et par conséquent augmente la probabilité de migrer.

Les récents développements proposés par les auteurs soutiennent la notion que le désir d'améliorer le statut économique individuel, de maximiser le revenu et de minimiser les risques, demeure la pierre angulaire dans la décision migratoire. Toutefois, les déterminants économiques ou ce qu`on appelle les facteurs traditionnels constituent le point central dans la décision de la migration et dans la formation des flux migratoires.

A cause de la grande mobilité des qualifications enregistrées ces deux dernières décennies à travers le monde, la théorie du *brain drain* ou ce qu`on appelle fuite des cerveaux, occupe une place très importante dans le renouveau théorique de la migration. Cependant, les premières études consacrées à la mobilité des travailleurs qualifiés, date en effet des années 1960. Une importante littérature théorique et empirique s`est développée aux années 1970 à l`initiative de Jadish Bhagwati (1972,1974). En effet, cette tendance souligne les conséquences néfastes du brain drain sur les pays d`origine (Hamada. K and Bhagwati. J, 1974)[(2)] au point où ces chercheurs ont pensé à faire soumettre les migrants qualifiés et hautement qualifiés qui sont à l`étranger à payer une taxe pour leurs pays d`origine, appelée (Bhagwati Tax). Selon cette tendance pessimiste, la migration des compétences à partir des pays pauvres vers les pays riches est considérée comme un ralentisseur de la croissance économique de ces pays et pouvant empêcher leurs perspectives de développement. Une nouvelle tendance fut apparue à partir des années 80 (Stark. Oded, C. Helmenstein and A. Prskawetz, 1997 ; 1998)[(3)] dans l`objectif de contrebalancer le brain drain par un brain gain qu`on pourra trouver dans le retour des compétences avec la diffusion du savoir et des connaissances, dans l`incitation à l`éducation et à la formation du capital humain dans les pays d`origine et enfin dans les transferts de fonds effectués par les migrants vers leurs pays d`origine.

---

(1) Sjaastad, Larry A. (1962) "The Costs and Returns of Human Migration", *Journal of Political Economy*.

(2) Bhagwati, J.N., et 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.

(3) Stark, O., C. Helmenstein and A. Prskawetz (1997): A brain gain with a brain drain, Economics Letters, 55: 227-34.

Durant les deux dernières décennies, la théorie des déterminants des migrations a connu de nouveaux apports focalisés sur trois axes importants :
1-L'émergence des modèles d'auto sélection et leurs extensions.
2-L`introduction de nouveaux coûts migratoires dans l`explication de la mobilité.
3-Les nouvelles théories du commerce international et leur relation avec la migration (substituabilité ou complémentarité).

1-1-La théorie de l`auto sélection

Les travaux de Borjas (1987)[1] sur la théorie de l`auto sélection des migrants, constituent le jalon dans cette théorie durant les trois dernières décennies. Borjas part du principe que les revenus individuels dans le pays de destination ainsi que dans le pays d`origine dépendent des aptitudes des migrants, de leurs caractéristiques (âge et niveau d`éducation) et d`une variable aléatoire normalement distribuée, laquelle capte d`autres caractéristiques inobservées (telles que la chance, des capacités particulières, des talents non déclarés, la façon de communiquer et autres). En terme probabiliste, Borjas, montre que la probabilité de la migration est positivement corrélée avec le revenu dans le pays d`accueil et elle est négativement corrélée avec le revenu dans le pays de départ et les coûts de la migration. A partir du modèle de Borjas, on déduit que les migrations sont autant plus élevées que le rendement de l`éducation et des qualifications des migrants est élevé dans le pays d`accueil par rapport au pays d`origine. A la base, Borjas, utilise le modèle de Roy (1951)[2] [Roy étudie initialement comment les travailleurs s`auto sélectionnent en fonction des possibilités d`emploi offertes sans prendre en compte les coûts de la migration] où il calcule les moyennes conditionnelles des revenus [l`espérance du revenu dans le pays de destination et celle du revenu dans le pays d`origine conditionnée par une possibilité de la migration] et analyse les différents effets de quelques déterminants sur l`auto sélection des migrants via l`indice de sélection[3] des migrants. Les résultats trouvés sont les suivants :

1- Les migrants sont positivement sélectionnés (c`est à dire qu`ils ont des revenus supérieurs au revenu moyen dans le pays de départ et celui d`accueil) si et seulement si les qualifications sont transférables entre le pays de départ et le pays de destination (une corrélation positive entre les qualifications dans les deux pays) et si le pays de destination est caractérisé par une forte inégalité des revenus par rapport au pays de départ.
2- Les migrants sont négativement sélectionnés, si les inégalités sont plus fortes dans le pays de départ par rapport au pays de destination et si les qualifications sont transférables entre les deux pays.

---

(1) Borjas, George J. (1987) "Self-selection and the earnings of immigrants", *American Economic Review*, 77(4):531-553. Les travaux de Borjas (1987, 1989, 1994) concernant la *théorie de l'auto sélection* font parti des avancées les plus importantes dans le domaine de la migration. Le modèle de Borjas a ensuite servi de référence dans la théorie contemporaine des déterminants des migrations.
(2) Roy, Andrew D. (1951) "Some thoughts on the distribution of earnings", *Oxford Economic Papers*, 3:135-146.
(3) Dans le modèle de sélection de Borjas, et à travers l`espérance conditionnelle du revenu dans le pays de destination conditionnée par une possible migration, il calcule l`impact d`un changement d`une variable X sur l`indice de sélection. Cet impact capture deux effets : l`effet d`échelle et l`effet de composition.
L`effet d`échelle : correspond à l`impact d`un changement d`une variable X donnée qui va inciter un certain nombre de personnes (pour une composition de la population migrante donnée) à migrer.
L`effet de composition : correspond à l`impact d`un changement d`une variable X donnée qui va inciter des personnes différentes (en terme de qualifications) à migrer et cela pour une échelle de migration constante.

Borjas (1999) a fait l`extension de la théorie de l`auto sélection à une nouvelle théorie qui s`appelle « l`attirance par le bien être » ou « welfare magnets ». Dans cette théorie, l`idée de base est qu`une fois les migrants sont auto sélectionnés, ils choisissent le pays d`accueil qui offre le meilleur bien être. Ceci explique que si les migrants sont auto sélectionnés, ils sont prêts à supporter les coûts de la migration quel que soit le pays d`accueil ; ils ont ainsi tendance à opter pour les pays qui offrent les meilleurs transferts. En revanche, les personnes qui n`ont pas été auto sélectionnés, ne peuvent pas migrer vers les pays généreux en terme de transferts car elles considèrent que les coûts migratoires sont trop élevés ; par conséquent, ils préfèrent rester dans leur pays d`origine.

1-2-Les coûts migratoires

Les flux migratoires entre les pays en développement et ceux dit développés sont caractérisés par leur faiblesse par rapport aux flux qui sont entre les pays en développement (comme par exemple la migration du MENA vers les pays du Golfe). Cette faiblesse qui caractérise ces flux migratoires (les données de l`OCDE et de la Banque Mondiale révèlent que ces flux sont bien inférieurs à 1% par an de la population dans tous les pays industrialisés, sur la période 1990-2006), est une conséquence des politiques migratoires et des coûts de la migration qui reviennent chers et plus chers encore sur les longues plutôt que sur les courtes distances. Toutefois, les coûts élevés de la migration s`expliquent non seulement par les frais de transport mais aussi par les restrictions imposées par les politiques migratoires adoptées par les pays d`accueil. Dans cette situation, ceux qui peuvent surmonter les contraintes de la migration sont ceux qui ont les moyens, c'est-à-dire ceux dont les compétences sont en pénuries dans le nouveau pays d'accueil. Les coûts de la migration dans la théorie traditionnelle sont identifiés comme des coûts financiers ou économiques (coûts de transport liés à la distance géographique, coûts de la vie dans le pays d`accueil, les coûts de l`information, les coûts liés à la maîtrise de la langue du pays d`accueil…), à ces coûts s`ajoutent des coûts non économiques (comme les différences de religions, du climat et de l`environnement…). Récemment, de nouveaux coûts migratoires ont été introduit par d`autres auteurs comme :

- Les coûts liés à l`absence du réseau humain : la prise en compte de réseaux dans les analyses liées à la migration n`est pas nouvelle, Carrington et al (1996) [(1)] donnent une contribution majeure dans ce sens, en montrant que les coûts migratoires sont une fonction décroissante de la migration passée. Cette réduction des coûts peut être liée à l`information que les anciens migrants fournissent aux nouveaux. Les mêmes auteurs, montrent à l`aide d`un modèle dynamique, l`effet des réseaux humains sur les flux migratoires. Ils montrent aussi que le spectre des flux migratoires tend à se concentrer graduellement par rapport aux zones géographiques bien que la différence des salaires tende vers la diminution.

- D`autre part, l`effet réseaux peut aussi réduire les coûts liés à la recherche d`un emploi ou d`un logement, les coûts d`adaptation à la culture du pays d`accueil, les coûts d`adaptation à l`environnement et à l`apprentissage de la langue du pays d`accueil. Toutefois, malgré que les coûts psychologiques sont difficiles à estimer, mais ils sont substantiellement atténués grâce à la présence de réseaux dans le pays de destination.

(1) Carrington, W., E. Detragiache et T. Vishwanath (1996) "Migration with Endogenous Moving Costs", *American Economic Review*, 86(4): 909-930.

Toujours, concernant l`effet réseaux sur les coûts de la migration, dans une contribution sur le rôle des réseaux migratoires dans l`auto sélection des migrants mexicains aux USA, David McKenzie et Hillel Rapoport (2007)[1] supposent que les coûts de la migration sont inversement proportionnels au nombre de migrants de la même communauté ou de la même ethnie déjà installés dans le pays de destination[2]. En effet, plus la dimension de la population migrante déjà installée dans le pays d`accueil est grande, plus les facilités offertes aux nouveaux migrants sont importantes (effets réseaux) et plus les coûts migratoires tendent vers la baisse. Il n'est donc pas étonnant que la probabilité de migrer augmente substantiellement chez ceux qui ont des liens avec des personnes vivant déjà à l'étranger. Concernant la relation entre la dimension de la population migrante et le niveau d`éducation des migrants, les deux chercheurs David McKenzie et Hillel Rapoport (2007), en utilisant les données mexicaines sur la migration, ils montrent que la probabilité de la migration est croissante avec le niveau d`éducation pour les communautés connues par des faibles réseaux migratoires et décroissante avec le niveau d`éducation pour les communautés caractérisées par de grands réseaux migratoires aux USA. Ce résultat prouve être consistant avec une auto sélection positive pour les premiers, car ils appartiennent à des communautés de faibles réseaux migratoires et par conséquent ils subissent des coûts migratoires élevés et inversement (une auto sélection négative pour les autres, car ils appartiennent à des communautés migrantes importantes et par conséquent ils subissent de faibles coûts migratoires).

Puisque, les coûts économiques et psychologiques de la migration jouent un rôle important dans la décision migratoire, beaucoup de travaux se sont focalisés sur la quantification de l`effet de ces coûts sur la décision migratoire. Dans ses travaux, Borjas prend en considération ces coûts migratoires (en particulier les coûts économiques) en avançant l'hypothèse qu`ils sont inversement proportionnels au niveau du revenu, au niveau du rendement de l`éducation et des compétences du migrant dans le marché de travail du pays de destination.

D`une manière générale, les coûts migratoires sont inversement proportionnels au niveau d`éducation pour les raisons suivantes :

- Les individus ayant un haut niveau d`éducation et par conséquent un revenu élevé, sont capables de répondre aux contraintes bureaucratiques imposées par le pays d`accueil en faisant face aux contraintes de liquidité.
- Les individus avec un faible niveau d`éducation ont un faible revenu et donc font face à des contraintes de crédits qui tendent à augmenter les coûts migratoires qui réduisent à leur tour la probabilité de la migration.

Par ailleurs, les politiques migratoires adoptées par les pays d`accueil, peuvent générer des coûts migratoires très importants pour certains candidats à la migration. En effet, une attente plus longue pour obtenir un visa et ses coûts élevés, expliquent le durcissement de ces politiques migratoires qui constituent une vraie barrière face aux flux migratoires.

---

(1) David McKenzie et Hillel Rapoport: Self-selection patterns in Mexico-U.S. migration: The role of migration networks, 2007

(2) Soit C les coûts de la migration. David McKenzie et Hillel Rapoport, supposent que les coûts migratoires diminuent avec la dimension de la population migrante dans le pays de destination, c`est à dire que si la dimension de cette population est égale à n et $C = C(n)$, alors on a : $\frac{\partial C}{\partial n} < 0$

De même, du point de vu des pays de départ, leurs politiques migratoires peuvent aussi augmenter les coûts de la migration, en imposant aux candidats à la migration des pénalités directes ou rendre difficile l`obtention de visas pour certains migrants potentiels ou hautement qualifiés. En revanche, les politiques migratoires adoptées par les pays d`origine peuvent diminuer les coûts de la migration par l`encouragement de l`émigration. C`est le cas par exemple du Maroc qui considère que l`émigration est une issue de croissance économique par le biais des transferts de fonds et en même temps un soulagement pour les marchés de l`emploi et pour combattre les taux de chômage élevés.

A. Razin et A. Cohen (2008)[1] analysent l`effet de la générosité du bien être dans le pays de destination sur la composition des qualifications des migrants via les politiques migratoires. Dans leur analyse, ils envisagent deux types de migration :

Libre migration

En supposant que la migration est libre, les deux auteurs développent un modèle parcimonieux, dans lequel trouvent un effet négatif d`une croissance dans la générosité (et les taxes) du bien être dans le pays de destination sur la composition des qualifications des migrants. La raison est que le bénéfice du bien être attire les migrants les moins qualifiés, car ils contribuent moins par rapport à ce qu`ils gagnent du bien être. Cette générosité du bien être, décourage les migrants qualifiés, car ils contribuent plus dans les taxes par rapport à ce qu`ils gagnent.

Migration contrôlée par les politiques

Dans le cas où la migration est contrôlée par les politiques du pays de destination, l`effet d`une croissance de la générosité (et les taxes) du bien-être sur la composition des qualifications des migrants est positif. En effet, du fait qu`ils sont des contribuables nets dans le bien-être national du pays de destination, les migrants qualifiés peuvent aider plus dans la générosité du système du bien-être, et par conséquent sont préférés aux migrants non qualifiés par les politiques migratoires de ces pays.

Migration temporaire

De toutes les formes de migration, les migrations temporaires ont été les plus fréquentes au Sud de l`Europe, en Afrique du nord, en Turquie et en Europe centrale durant la période [1950-1970]. En général, les modèles statiques prédisent que les migrations augmentent avec le différentiel de salaire entre le pays de destination et le pays d`origine des migrants. Toutefois, si les migrants sont temporaires, la dimension de la population migrante dans le pays de destination dépend aussi de la durée de la migration en plus du différentiel du revenu. Christian Dustmann (2003)[2] analyse la durée optimale de la migration dans un modèle qui rationalise la décision du retour des migrants au pays d`origine en dépit d`une persistance de salaires élevés dans le pays de destination. L`analyse montre que si les migrants sont temporaires, la durée optimale de la migration peut décroître si la différence des salaires est largement grande.

(1) A. Razin et A. Cohen: The skill composition of migrants and the generosity of the welfare state: free VS Policy-controlled Migration. National bureau of economics recherché, 1050 Massachusetts Avenue Cambridge, MA 02138, October 2008.

(2) Christian Dustmann: Return migration, wage differentials, and the optimal migration duration, European Economic Review 47 (2003) 353–369.

Borjas et Bratsberg (1996)[(1)] ont proposé, quant à eux, une généralisation du modèle initial dans laquelle ils prennent en compte les migrations temporaires et le retour des migrants. En effet, les migrants retournent à leur pays de départ si :

1-Certains migrants préfèrent rester dans le pays de destination, dans le but d`accumuler les ressources financières avant de rejoindre leur pays de départ au moment de la retraite.

2- Certains migrants, peuvent décider d'émigrer sur la base de fausses informations économiques et sociales concernant le pays de destination (les conditions de salaires ou d'emploi dans le pays de destination, les prestations sociales, le climat et les reliefs du pays de destination…). En conséquence, ceux-là peuvent retourner à leur pays d`origine.

Les deux auteurs montrent que le retour de certains migrants accentue le type d`auto sélection initial. En effet, si les migrants sont positivement sélectionnés, alors leur retour au pays d`origine augmentera les revenus de ceux qui restent. Inversement, si les migrants sont négativement sélectionnés, le retour de certains migrants au pays d`origine va réduire les revenus de ceux qui restent. Par ailleurs, plusieurs auteurs ont établit des modèles concernant la migration temporaire dans une approche en capital humain. En effet, les migrations temporaires peuvent être les conséquences de plusieurs facteurs, tels que :

1- L`échec des migrations passées, démotivent les nouveaux candidats via- à -vis la migration.
2- Les risques dans le pays d`accueil liés au changement des préférences du marché de travail et les conditions de salaires ou d`emploi, peuvent encourager le retour des migrants
3- La détérioration du taux de change via les transferts de fonds.
4- Certains migrants n`arrivent pas à s`intégrer dans la nouvelle société du pays d`accueil et par conséquent ils préfèrent retourner à leur pays d`origine.
5- Une re-migration peut avoir lieu en dépit des conditions économiques plus favorables dans le pays de destination, pour les deux raisons suivantes : - De grandes préférences de consommation dans le pays d`origine - Un fort pouvoir d`achat dans le pays de destination par rapport au pays de départ. Jasso et Rosenzweig (1982) [(1)], rapportent qu`entre 20 et 50% des migrants légaux aux USA, re-émigrent dans les années 1970.

1-3-Migration - échanges commerciaux (Substituabilité ou complémentarité ?)

L`ouverture au commerce international augmente la diversité de l`offre et accroît le bien être des consommateurs comme elle permet aussi aux pays de se spécialiser dans les domaines où ils ont beaucoup d'avantages (par exemple la fabrication du jeans en Tunisie ou l`industrie informatique installée dans les pays du Sud-est de l`Asie). En effet, le libre échange apparaît comme un substitut à la migration, accompagné par une mobilité des facteurs a pour objectif d`empêcher la migration (empêcher la migration clandestine aux USA et toute forme de migration de travail en Europe). Dans ce contexte, les USA et l`Europe (les destinations principales de l`émigration mondiale) considèrent le développement des pays d`origine comme une alternative aux migrations.

---

(1) Borjas, George J. and Bernt Bratsberg (1996) "Who leaves? The outmigration of the foreign-born", *Review of Economics and Statistics*, 78(1):165-176

Aux USA, lorsque les politiques ont mis fin en 1964 aux programmes de recrutement temporaire de la main d`œuvre, la crainte de voir augmenter l`émigration mexicaine, a conduit à encourager le développement économique des pays d`origine par l`installation des entreprises aux frontières du côté mexicain. Le bilan montre un impact significatif sur le développement industriel et la création de l`emploi dans les régions concernées, mais avec l`absence d`un effet substantiel sur les migrations. De même en Europe, lorsque les frontières furent fermées à la migration en 1974 suite au choc pétrolier, les politiques adoptées vis-à-vis d'une éventuelle alternative à la migration visèrent à encourager les investissements dans les pays d`origine, inciter les entreprises européennes notamment celles qui employaient les travailleurs émigrés à créer des annexes de production sur place et à encourager le retour des émigrés. Mais de telles politiques n`ont pas été efficaces et l`effet de ces mesures sur les flux migratoires s`est avéré insignifiant.

Théoriquement, pour que l`échange puisse être réellement un substitut à la migration, il faut supposer qu`il réponde aux préférences des individus potentiels ayant décidé l`émigration. En effet, les personnes décident d`émigrer (temporairement ou en permanence) dans la perspective d`améliorer leur bien être et celui de leurs familles. Donc on s`attend à une corrélation positive entre le différentiel des revenus et l`intensité des flux migratoires.

La théorie du commerce international révèle que les pays importent les biens intensifs en facteurs de production dont ils ont besoin, et exportent les biens intensifs en facteurs de production relativement abondants dans le pays. En effet, si le nombre de biens échangeables est suffisamment élevé, le commerce international mène à une égalisation du prix des facteurs dans tous les pays ; par conséquent, il n'y aura plus d'incitation à la migration.

Cette vision est évidemment peu réaliste, car, l`émigration n`est pas la conséquence des disparités économiques seulement, mais elle peut être aussi induite par d`autres facteurs non économiques (guerres civiles, absence de la démocratie et autres). Dans ce cas, une parfaite mobilité des facteurs de production ne pourra pas être une alternative à la migration.

Les modèles théoriques récents montrent qu`il peut y avoir une éventuelle substituabilité entre le commerce et la migration à condition que le pays d`origine et le pays de destination des migrants sont dotés de la même technologie, des rendements d`échelle constants et une parfaite concurrence. Si l`une des conditions précédentes fait défaut, alors il y aura une complémentarité entre le commerce et la migration. En revanche, même si on suppose que la migration se substitue au commerce international, des mesures seront prises dans le but de protéger certains secteurs (agricoles, industriels ou autres) ce qui provoque de nouveau des flux migratoires. A titre d`exemple, l`exportation des produits agricoles à partir du Maroc vers l`Europe a menacé la production européenne, notamment celle de l`Espagne et de l`Italie. C'est ainsi que les pays de l`UE prirent des mesures restrictives pour les importations des fruits et légumes en provenance du Maroc qui se traduisent par une forte émigration de travail du Maroc vers l`Espagne, notamment dans le secteur agricole.

Si on introduit deux pays (destination – départ) avec deux fonctions de production identiques et des dotations factorielles identiques, et si un pays impose une taxe d`un bien à la production, la conséquence de cette taxe provoque une réduction de la production de ce bien et par conséquent il sera importé de l`autre pays, tandis qu`il exporte l`autre bien. Donc si une mobilité des facteurs est possible, alors les mouvements migratoires vont renforcer le commerce international (complémentarité entre commerce et migration),

Concernant la relation entre la migration et les IDE, il existe d`autres modèles qui analysent cette relation dans le but de savoir s`il s`agit d`une relation de complémentarité ou de substituabilité. L`idée est la suivante : En libéralisant le commerce des biens et des services ou encore en augmentant les IDE (Investissements Directs Etrangers), les pays d`accueil espèrent que plus d`emplois seront crées dans les pays d`émigration et par conséquent on pourra réduire ainsi l`intention d`émigrer sur le long terme. Cela est-il vrai ?

Traditionnellement, les flux de capitaux sont perçus comme une alternative (substituabilité) à la migration du travail en cas de non égalisation du prix des facteurs par le commerce des biens. Dans le cas d`une éventuelle complémentarité entre la migration d`une part et le commerce et les IDE d`autre part, la théorie des réseaux peut aussi expliquer cette situation. En effet, si on considère que le commerce et les IDE créent des réseaux professionnels entre le pays de destination et le pays d`origine des migrants, alors ces réseaux vont nécessairement réduire les coûts migratoires et par conséquent ils renforcent les flux migratoires.

Concernant l`impact du commerce sur la composition des migrants, Lopez et Schiff (1998)[(1)] trouvent une relation de complémentarité entre les échanges commerciaux et l`émigration non qualifiée d`une part, et trouvent une relation de substituabilité entre les échanges commerciaux et l`émigration qualifiée, sans explorer la relation entre les IDE et la migration, d'autre part. par ailleurs, dans leur travaux sur la relation entre la migration, IDE et commerce au Mexique, Aroca et Maloney (2005)[(2)] trouvent une corrélation négative entre les flux des IDE à partir des USA vers le Mexique et l`émigration des non qualifiés à partir du Mexique vers les USA. De leur côté, Maurice Kugler et Hillel Rapoport (2006)[(3)] montrent que les IDE dans une période donnée peuvent être négativement corrélés avec l`émigration qualifiée, d`une part, comme ils peuvent être positivement corrélés avec le stock global des migrants dans un pays donné, d'autre part.

(1) Paul M. Romer: Increasing Returns and Long-Run Growth, the Journal of Political Economy, Vol. 94, No.5. (Oct., 1986), pp. 1002-1037.
(2) Lopez, Ramon and Maurice Schiff (1998): Migration and the skill composition of the labour force: the impact of trade liberalization in LDCs, Canadian Journal of Economics, 31, 2: 318-36.
(3) Aroca, Patricio and William F. Maloney (2005), Migration, Trade, and Foreign Direct Investment in Mexico, World Bank Economic Review, 19, 3: 449-472.

2- Les déterminants de la migration

L`objectif principal de cette section est d`identifier les différents déterminants (économiques et psychologiques) de la migration à partir des PSEM vers les pays de l`OCDE-6. Cependant la décision migratoire dépend d`une multitude de déterminants, parmi lesquels nous listons : -les différences de revenus entre les pays d`accueil et ceux d`origine -les inégalités de part et d`autre -les prestations sociales offertes par les pays d`accueil -les caractéristiques du migrant (âge, niveau d`éducation,…) -les coûts de la migration -les échanges commerciaux-les taux de chômage –les réseaux humains -les liens coloniaux et les politiques migratoires.

2-1- les déterminants économiques de la migration

2-1- 1 La différence des revenus entre les pays du SEM et l`OCDE-6

Le différentiel du salaire entre le pays de destination et le pays de départ des migrants est une variable centrale dans l`explication des migrations. En général, les modèles statiques prédisent que le nombre de personnes qui considèrent que la migration est optimale, augmente avec la différence des salaires (voir Sjaastad, 1962 ; Harris et Todaro, 1970).

Puisque l`écart de revenus entre les PSEM et les pays de l`OCDE-6 via la différence des PIB par habitant (PPA en $US) a enregistré des fortes disparités entre les deux régions durant les dernières décennies, et comme les résultats théoriques révèlent que la probabilité de migration (ou le nombre de migrants) augmente avec le différentiel des revenus entre le pays d`accueil et celui de départ (net des coûts de la migration), alors les flux migratoires en provenance des PSEM vers l`OCDE-6 continuent et tendent vers la hausse.

TABLEAU 7 PIB PAR HABITANT DES PSEM ET DES PAYS DE L`OCDE-6 (US$), 1980-2010

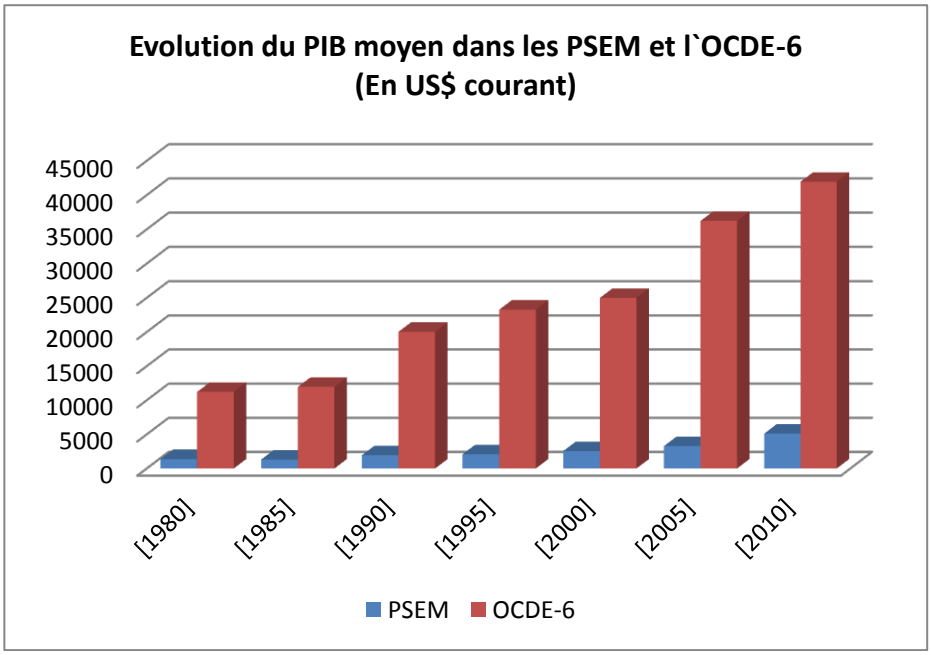
Régions	Pays	Année						
		1980	**1985**	**1990**	**1995**	**2000**	**2005**	**2010**
PSEM	**Algérie**	2251	2142	2454	1478	1796	3312	4495
	Maroc	955	572	1032	1212	1270	1931	2808
	Tunisie	1370	1158	1507	2013	2033	2888	4199
	Libye	-	-	6623	5284	6340	7626	9957
	Egypte	516	685	746	942	1423	1209	2699
	Liban	-	1141	954	3357	4576	5389	9262
	Jordanie	1816	1936	1268	1604	1764	2326	4560
	Syrie	1456	1517	968	780	1170	1561	2891
Moyenne		**1394**	**1307**	**1944**	**2084**	**2546**	**3280**	**5109**
OCDE6	**France**	12542	11530	18431	20534	21768	33913	39460
	Allemagne	11744	9124	21584	30901	23114	33811	40509
	GB	9623	8210	17688	19944	25089	37860	36100
	USA	12186	17600	23064	27574	34606	42534	47184
	Canada	10934	13712	20968	20117	23560	35088	46148
	Australie	10263	11530	18431	20534	21768	34128	42131
Moyenne		**11215**	**11951**	**20028**	**23267**	**24984**	**36223**	**41928**
$\frac{PIB\ Moyen(OCDE-6)}{PIB\ Moyen(PSEM)}$		**8,04**	**9,14**	**10,30**	**11,16**	**9,81**	**11,04**	**8,21**

Source : Banque Mondiale, 2010

Bien que le ratio (PIB Moyen OCDE/PIB Moyen PSEM) ne reflète que partiellement la différence des PIB entre les deux régions, il demeure très élevé sur les trois dernières décennies (compris entre 8 et 11). Avec des politiques migratoires de plus en plus restrictives du côté des pays de destination, cette large différence en termes de PIB va augmenter les flux migratoires et encourager la migration clandestine. En effet, le revenu moyen en 2010 dans les six pays principaux récepteurs de la migration (41928 $US) se trouve largement grand par rapport à celui des PSEM (5109 $US). Selon les principales régions des PSEM et émettrices de la migration, la région du Maghreb est caractérisée par un revenu moyen faible par rapport à celui de la France (pays d`accueil principal). Ce revenu en 2010 est de l`ordre de 11%, 7% et 10% pour l`Algérie, le Maroc et la Tunisie respectivement. Cependant, les revenus des pays du Machrek sont très maigres par rapport au revenu moyen dans les pays de l`OCDE et représentent 6%, 7%, 11% et 22% pour l`Egypte, la Syrie, la Jordanie et le Liban respectivement. Comme les chiffres l`indiquent, l`écart entre les revenus dans les deux régions est très important, lequel constitue un fort stimulant à l`émigration, notamment pour les plus jeunes.

Mohamed Khachani et autres (2007)[(1)], sur un travail concernant les tendances migratoires entre les pays du MENA et l`UE, trouvent que chaque point supplémentaire d`écart de revenu entre le sud et le nord de la méditerranée s`accompagne mécaniquement d`une hausse des taux de migration et toute hausse de distance de 1000km entre le pays d`accueil et celui d`origine entraîne une baisse de 1 à 2% dans le taux d`émigration et toute hausse de chômage ou de coût de vie dans les pays d`origine relativement au pays d`accueil tend à augmenter le taux d`émigration quelle que soit la spécification du modèle.

FIGURE 15 EVOLUTION DU PIB MOYEN DANS LES PSEM ET L`OCDE-6(US$ COURANT)



Source : Banque Mondiale, 2010

(1) Mohamed Khachani, Alfred Tovias et Nicolas Peridy : Tendances migratoires entre les pays méditerranéens et l'UE: Evaluation quantitative et implications en termes de politiques économiques, 2007

Le graphique (Fig15) ci-dessus) montre deux régions complètement distinctes en matière de revenus annuels par habitant. La région des 8 pays du SEM, laquelle a enregistré un revenu moins de 5200 dollars par an à l`exception de la Libye qui est considérée comme un pays d`émigration dans sa globalité, et la deuxième région représente les pays de l`OCDE-6 principaux récepteurs de la migration en provenance des PSEM où on a enregistré un PIB moyen dépassant les 41 milles dollars par an (en 2010). Un tel écart de revenus joue un rôle essentiel dans la motivation à l`émigration et dans la persistance des flux migratoires entre les deux régions.

2-1-2 Les inégalités dans les PSEM et dans les pays de l`OCDE-6

Théoriquement, la migration notamment des qualifiés augmente avec l'inégalité des revenus dans les pays développés. Ceci peut s'expliquer par le fait qu'une plus grande inégalité de revenus permet généralement un meilleur rendement des qualifications et donc un meilleur salaire pour les migrants. Les inégalités expliquées par les coefficients de GINI constituent l`un des déterminants cruciaux dans la décision migratoire et dans l`auto sélection des migrants. Théoriquement donc, l`effet d`un changement dans les inégalités de revenus dans le pays d`origine sur la probabilité de la migration (ou sur le nombre de migrants) dépend de la différence entre les revenus des pays d`accueil et ceux d`origine net des coûts de la migration, des corrélations entre les inégalités en terme de revenus de part et d`autre des pays d`accueil et d`origine d`une part [1] et des corrélations entre ces inégalités et les coûts de la migration d`autre part [2] (Voir Section3, équations 9 et 10). En effet, si la différence des salaires entre les pays de destination et les pays de départ est positive, la probabilité de la migration (ou le nombre de migrants) augmente si le pays de destination est moins égalitaire que le pays d`origine. Du point de vue des pays de destination, il existe une forte inquiétude concernant la régression du niveau d`éducation des migrants au fil du temps, car elle génère (la régression) des problèmes d`intégration économique et sociale dans ces pays. Etant donné que les migrants sont de plus en plus originaires des pays pauvres ou intermédiaires, et que les pays de destination sont plus égalitaire que les pays d`origine, alors le modèle de Roy prédit que les migrations en provenance des PSEM sont négativement sélectionnées par rapport à leurs niveaux d`éducation et leurs compétences individuelles et par conséquent une immigration non qualifiée risque de croître à travers le temps.

Si on suppose que la corrélation entre les inégalités en terme de revenus et les coûts migratoires est nulle ou négligeable, et vu que les pays du SEM sont en général plus inégalitaires avec des coefficients de GINI plus élevés par rapport aux pays de l`OCDE-6 (voir tableau 8 et 9), alors la croissance dans l`intensité des flux migratoires diminue avec l`inégalité dans le pays d`origine et augmente avec celle des pays de destination (Voir Section4 : modèle théorique).

(1) Une corrélation négative entre les revenus des deux pays (d`origine et d`accueil) n`a aucun sens économique. Le revenu croît de façon monotone avec le niveau d`éducation et les aptitudes individuelles dans les deux pays (d`origine et d`accueil)

(2) Les aptitudes et les qualifications sur le marché de travail augmentent le revenu et par conséquent ils diminuent les coûts de la migration. Ce qui explique bien une corrélation négative entre les inégalités en termes de revenus et les coûts migratoires dans les deux pays.

D`une manière générale et selon les coefficients de GINI disponibles, les pays du SEM sont plus inégalitaires par rapport aux pays de l`OCDE-6, présentant des coefficients plus élevés. Au Maroc et en Tunisie par exemple, les coefficients de GINI dépassent 0,40, tandis que pour l`Algérie il est disponible pour trois années seulement et il est de l`ordre de 0,39 pour l`année 1985, de 0,35 en 1995 et de 0,32 en 2005. En revanche, les pays de l`OCDE-6, fournissent un coefficient de GINI moyen de l`ordre de 0,32 pour l`année 2000 (voir tableau ci-dessous). Par ailleurs, la part des revenus des 10% des plus riches au Maroc et en Tunisie est aussi plus importante par rapport aux pays d`accueil et elle dépasse 32% dans ces deux pays et elle est moins de 26% pour la France, l`Allemagne, Canada et l`Australie. Dans cette situation, le nombre de migrants (ou la probabilité de la migration) tend vers la baisse avec l`inégalité du pays de départ, car la région de destination (OCDE-6) est plus égalitaire que la région d`origine des migrants (PSEM).

TABLEAU 8 MESURE DES INEGALITES DANS LES PSEM ET LES PAYS DE L`OCDE-6

Pays	Parts des revenus (%)		(10% les plus riches)/ (10% les plus pauvres)	Indice de GINI (%)
	10% les plus pauvres	10% les plus riches		
PSEM				
Algérie	2,8	26,9	9,6	35,3
Maroc	2,7	33,2	12,5	40,9
Tunisie	2,4	31,6	13,3	40,8
Libye	-	-	-	-
Egypte	3,9	27,6	7,2	32,1
Liban	-	-	-	51,2
Jordanie	3	30,7	10,2	37,7
Syrie	-	-	-	-
Palestine	-	-	-	-
OCDE-6				
France	2,8	25,1	9,1	32,7
Allemagne	3,2	22,1	6,9	28,3
Grande Bretagne	2,1	28,5	13,8	36
USA	1,9	29,9	15,9	40,8
Canada	2,6	24,8	9,4	32,6
Australie	2	25,4	12,5	35,2

Source : Rapport mondial du développement humain, 2009.

TABLEAU 9 INDICES D`INEGALITES DANS LES DIFFERENTES REGIONS DU MONDE (INDICE DE GINI)

Région	Asie de l`Est	Europe	Amérique Latine	Moyen Orient	Asie du Sud	Afrique Subsaharienne	Canada et USA
Indice de GINI	40,81	30,92	48,79	40,05	39,13	48,41	38,71

Source : Rapport mondial du développement humain, 2009.

2-1-3 L`âge et le niveau d`éducation des migrants

Le niveau d`éducation et de qualification des migrants ainsi que leur âge constituent un déterminant économique très important dans la décision migratoire et dans l`évolution des flux migratoires. Ces éléments déterminent le revenu et les gains du migrant quand il accède au pays d`accueil. En effet, les modèles théoriques prédisent que le niveau d`éducation [1] du migrant est positivement corrélé avec son revenu, et négativement corrélé avec les coûts de la migration. Cependant, les migrants qualifiés sont donc moins soumis aux contraintes financières et bureaucratiques et disposent en général de réseaux de connaissances qui leurs facilitent l`intégration dans le pays d`accueil. D`autre part, et d`un point de vu théorique, George Borjas et autres considèrent que les salaires des migrants dépendent de leurs propres caractéristiques, telles que le niveau d`éducation et de qualification, l`âge et les aptitudes individuelles.

Les migrants des PSEM dans l`OCDE-6 sont moins qualifiés dans leur ensemble. En effet, plus de 47% de cette population migrante ont un niveau primaire, le tiers avec un niveau moyen et moins de 24% ont un niveau supérieur. Malgré que la proportion des migrants qualifiés des PSEM a connu une importante croissance par rapport à ce qu`elle était au début des années 1960 et 1970, elle continue à prendre de plus en plus de l`ampleur, à cause des politiques sélectives adoptées par les pays de destination. La région de l`OCDE, et plus particulièrement les pays européens, demeurent la destination principale et préférée de la population migrante d`origine maghrébine par rapport aux migrants des pays du Machrek (à cause des liens coloniaux passés et de la proximité géographique et des habitudes linguistiques). Toutefois, la proportion des migrants maghrébins dans les pays de l`OCDE-6 ayant le niveau supérieur est estimée à 17,6% contre 43,3% pour les migrants du Machrek [2]. Cette faible proportion de migrants qualifiés maghrébins tire vers le bas la proportion totale des migrants ayant le niveau supérieur de l`ensemble des PSEM dans la zone de l`OCDE-6.

TABLEAU 10 LA DISTRIBUTION DES MIGRANTS DES PSEM DANS L`OCDE-6 (L`ALLEMAGNE NON COMPRISE) SELON LES NIVEAUX D`EDUCATION ET SELON LES

Niveaux d`éducation	Pays						
	Algérie	Maroc	Tunisie	Egypte	Liban	Syrie	Jordanie
Faible	693275	393247	186119	32200	91791	27405	11446
Moyen	350132	218426	101183	55684	82980	26977	21182
Haut	207186	149708	61291	122939	100605	34766	23067
Indéterminé	1250	1288	477	8271	8872	1064	423

Source : Calculs de l`auteur et CARIM Mediterranean Migration Report 2006-2007 2007 EUI-RSCAS

TABLEAU 11 LA DISTRIBUTION TOTALE DE LA POPULATION MIGRANTE DES PSEM DANS L`OCDE-6 (L`ALLEMAGNE NON COMPRISE) SELON LES NIVEAUX D`EDUCATION

	Faible	Moyen	Haut	Indéterminée
En valeur absolue	1435483	856564	699563	21645
En (%)	47,63	28,42	23,21	0,74

Source : Calculs de l`auteur et CARIM Mediterranean Migration Report 2006-2007 2007 EUI-RSCAS

(1) Michel Beine, Frederic Docquier et Hilel Rapoport, 2002
(2) CARIM Mediterranean Migration Report 2006-2007 2007 EUI-RSCAS.

En effet, la distribution des migrants originaires du Maghreb selon les qualifications, montrent des taux de migration de niveau supérieur assez faibles par rapport à ceux enregistrés dans le Machrek. Toutefois, l`Algérie, le Maroc et la Tunisie ont enregistré un taux d`émigration qualifiée de 16,5%, 19,6% et 17,5% respectivement contre 55,1%, 36,5%, 41,1% et 38,5% pour l`Egypte, le Liban, la Jordanie et la Syrie respectivement (CARIM, 2007).

TABLEAU 12 DISTRIBUTION PAR PAYS DES MIGRANTS DES PSEM DANS LA ZONE OCDE-6 SELON L`AGE ET LE GENRE

Age	Algérie			Maroc			Tunisie			Egypte		
	H	F	Total	H	F	Total	H	F	Total	H	F	Total
[0,19]	57794	30360	**88154**	167063	85695	**252758**	42705	22628	**65333**	13842	9239	**23081**
[20,39]	162478	80172	**242650**	214469	115629	**330098**	46417	31159	**77576**	77304	47568	**124872**
[40,64]	237221	139140	**476361**	211924	126956	**338880**	71395	45306	**116576**	80766	29915	**110681**
+65	65639	46615	**112245**	26432	17791	**44223**	7974	5557	**13531**	23622	15009	**38631**
Total	**523182**	**296287**	**819469**	**619888**	**346071**	**965959**	**104491**	**104650**	**209141**	**195534**	**101731**	**297265**

Age	Liban			Jordanie			Syrie		
	H	F	Total	H	F	Total	H	F	Total
[0-19]	23724	17083	**40807**	5305	3787	**9092**	10318	7959	**18277**
[20-39]	120213	75682	**195895**	34022	20019	**54041**	42719	29900	**72619**
[40-64]	94531	45342	**139873**	23899	11497	**35636**	28498	45306	**116701**
+65	16476	15045	**31521**	4924	3041	**7965**	7974	5557	**13531**
Total	**254944**	**153152**	**408096**	**68150**	**38344**	**106494**	**89509**	**88722**	**178231**

Source : Calculs de l`auteur d`après CARIM Mediterranean Migration Report 2006-2007 2007 EUI-RSCAS

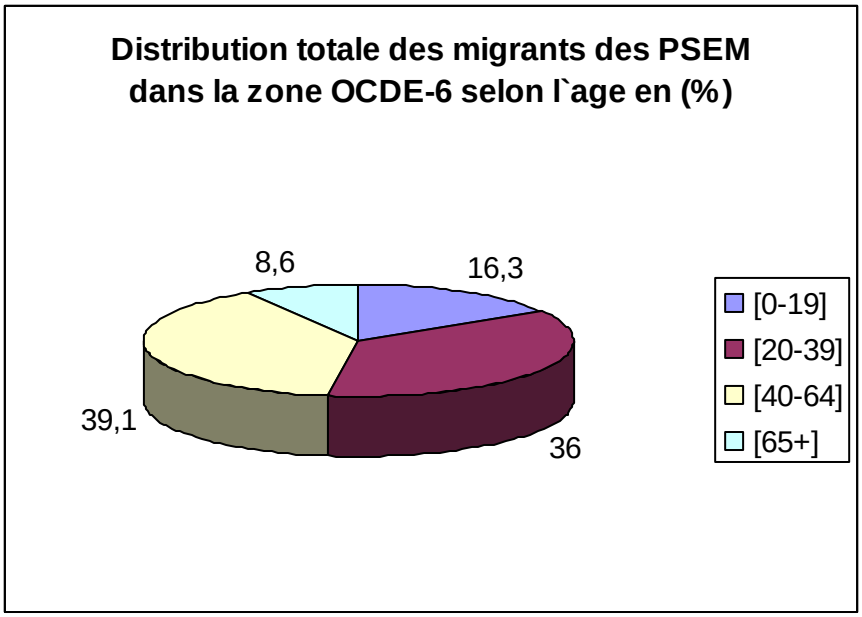
TABLEAU 13 DISTRIBUTION TOTALE DES MIGRANTS DES PSEM DANS L`OCDE-6 SELON L`AGE ET LE GENRE

Tranches d`âge	Hommes	Femmes	Total	%
[0-19]	320751	176751	**497502**	**16,3**
[20-39]	697622	400129	**1097751**	**36**
[40-64]	748234	443462	**1191696**	**39,1**
+65 ans	153041	108615	**261656**	**8,6**
Total	**1919648**	**1128957**	***3048605***	***100***

Source : Calculs de l`auteur et CARIM Mediterranean Migration Report 2006-2007

A cause des politiques migratoires adoptées par les pays européens et dans lesquelles ils encouragent le regroupement familial, la distribution des migrants des PSEM dans la zone OCDE-6 selon le genre, a connu une nette croissance concernant la proportion des femmes migrantes à partir des années 80, cette proportion dépassant les 37% de l`ensemble de la population migrante. En effet, L`émigration qui a été pendant longtemps une émigration individuelle (masculine dans sa totalité) a changé de forme pour rentrer dans un cadre familial. Ce contexte migratoire est une conséquence des politiques migratoires adoptées suite au choc pétrolier en 1973, qui encourageaient l`importation de la main d`œuvre étrangère, en introduisant la famille du migrant afin d`offrir au travailleur émigré un cadre agréable, pour garantir son adaptation socioculturelle et son intégration et accroître son rendement économique.

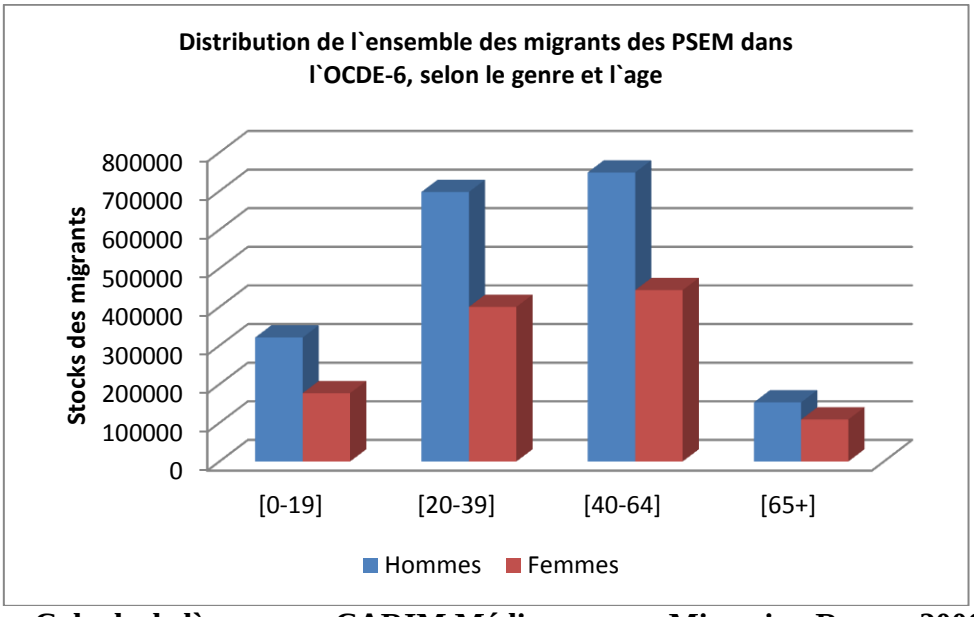
FIGURE 16 DISTRIBUTION TOTALE DES MIGRANTS DES PSEM DANS LA ZONE DE L`OCDE-6 SELON L`AGE EN (%)



Source : Calculs de l`auteur et CARIM Mediterranean Migration Report 2006-2007
2007 EUI-RSCAS

Concernant la distribution des migrants des PSEM selon l`âge, plus des trois quarts (75%) de ces migrants se trouvent dans l`âge de travail (la tranche d`âge [20-39] avec un poids de 36% et 39,1% pour la tranche d`âge [40-64]). Les jeunes migrants des PSEM constituent un poids de 36% dans la distribution globale de la population migrante dont 37% sont des jeunes femmes. Ces chiffres reflètent l`importance du facteur âge dans la décision migratoire et la forte présence des femmes dans les flux migratoires.

FIGURE 17 DISTRIBUTION DE L`ENSEMBLE DES MIGRANTS DES PSEM DANS L`OCDE-6, SELON LE GENRE ET L`AGE



Source : Calculs de l`auteur et CARIM Méditerranean Migration Report 2006-2007
2007 EUI-RSCAS

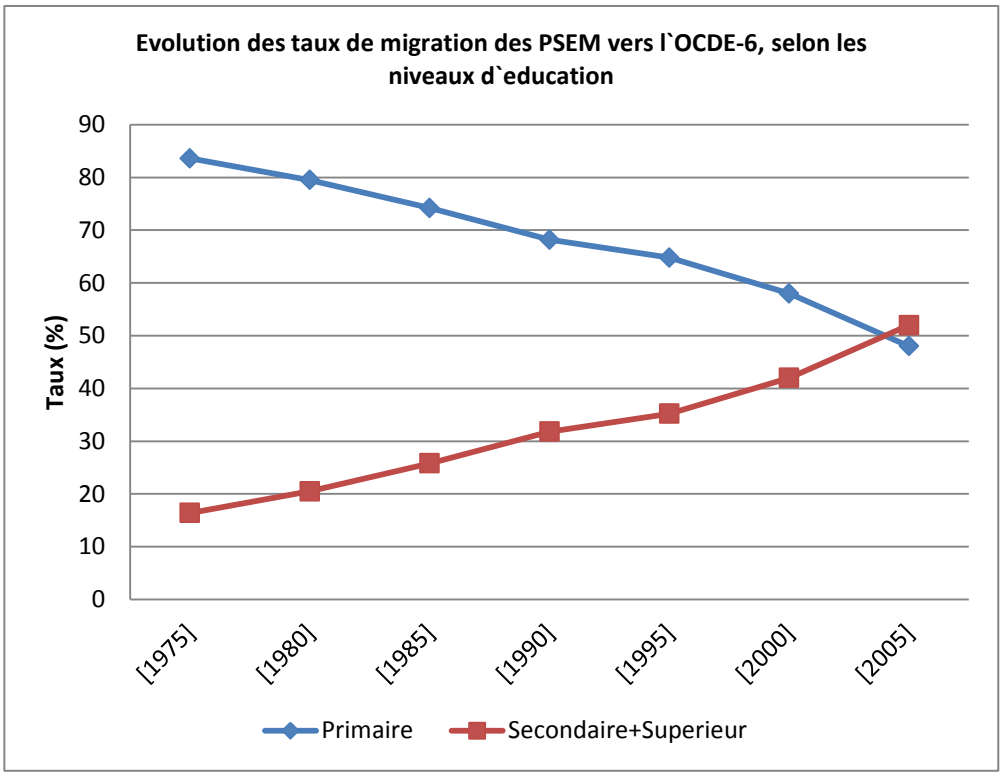
La configuration en matière de qualification et d`éducation de la population migrante en provenance des pays du SEM a beaucoup changé durant les trois dernières décennies. Les migrants des PSEM durant les années 60 et 70 sont en général dotés d`un niveau d`éducation primaire et occupaient des emplois précaires (mines, BTP et agriculture) notamment les maghrébins installés en Europe. Cependant, les trois dernières décennies ont été marquées par une reconfiguration de la population migrante en fonction des niveaux de qualification et des compétences, du genre et de l`âge des migrants. Les taux de migrations avec un niveau supérieur, qui représentaient à peine 12% du total de la migration des PSEM en 1975, a atteint presque 25% de la migration totale après 30 ans (en 2005). D`autre part, le taux de croissance annuel moyen du stock des migrants ayant le niveau primaire en provenance des PSEM a enregistré 1,7% sur la période [1975-2005] contre 7,3% pour les migrants ayant le niveau secondaire et le niveau supérieur ensemble. Ces statistiques, montrent les nouvelles tendances migratoires en matière de qualification qui vont en paire avec les politiques migratoires adoptées par la plupart des pays d`accueil, dans la sélection de leurs migrants..

TABLEAU 14 EVOLUTION DES STOCKS DES MIGRANTS DES PSEM SELON LES NIVEAUX D`EDUCATION

	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005 (1)
Primaire	950671	982012	1031718	1036289	1127641	1206855	1435483
Moyen	74730	90317	121928	156326	186901	285504	856564
Supérieur	112029	163416	235875	325962	425571	586908	699563

Source : Calculs de l`auteur d`après CARIM Mediterranean Migration Report 2006- 2007 EUI-RSCAS et Defoort, 2007

FIGURE 18 EVOLUTION DES TAUX DE MIGRATION DES PSEM VERS L`OCDE-6, SELON LES NIVEAUX D`EDUCATION



Source : Calculs de l`auteur, CARIM Mediterranean Migration Report 2006-2007 2007 EUI-RSCAS et Cecily Defoort, 2007

La prévision de la migration, n`est pas synonyme de projections des changements de la dimension de la population et leurs structures, mais est un phénomène très complexe, lié à plusieurs facteurs économiques, politiques, géographiques, historiques, psychologiques et religieux. On constate bien, selon la (Fig18) (ci-dessus), qu`à partir de 2005, l`évolution en ciseau marque un point critique dans lequel on assiste au début de la divergence en matière de niveau d`éducation et de qualification des migrants des PSEM entre la proportion des qualifiés (moyen +supérieur) qui ne cesse d`accroître en passant de 19,5% à 52% sur la période [1975-2005] et celle des non qualifiés (niveau primaire et moins) qui ne cesse de régresser en passant de 81,5% à 48% sur la même période. Ces deux tendances renversées, prédisent que les futures configurations migratoires en terme de qualifications tendent vers une migration de plus en plus qualifiée.

2-1-4 Les coûts de la migration

Les coûts de la migration constituent un déterminant fondamental et décisif dans la mobilité des individus d`une région à une autre. En effet, avant d`émigrer, tout individu doit mesurer les avantages et les inconvénients de son projet d`émigration, dont le but de maximiser son revenu et minimiser les risques. Les coûts de la migration font partie des déterminants négatifs du processus migratoire. Théoriquement, ces coûts sont négativement corrélés avec la probabilité de la migration et positivement corrélés avec l`absence de réseaux humains, la distance géographique qui sépare le pays de départ et d`accueil, la différence de langues et avec les politiques migratoires sélectives.

Dans notre travail, deux types de coûts migratoires seront ciblés comme déterminants de la migration, le premier type est d`ordre économique et le second type est d`ordre non économique ou psychologique.

2-1-4-1 Les coûts économiques

Traditionnellement, les coûts de la migration dans la théorie sont classés comme des coûts financiers ou économiques, tels que les coûts de transport liés à la distance géographique, les coûts de la vie dans le pays d`accueil, les coûts de l`information, les coûts liés à la maîtrise de la langue du pays d`accueil.

a - Transport et distance

La distance géographique entre la région d`origine et celle d`accueil constitue un élément clé dans la décision migratoire. En effet, la migration revient chère et plus chère encore sur les longues distances que sur les courtes et le coût lié à l`éloignement, est proportionnel à la distance géographique qui sépare les deux régions. Cependant, la petite distance (14 km) qui sépare les pays du Maghreb, notamment le Maroc et l`Europe, explique les flux et les stocks importants de migrants Maghrébins installés en France, en Espagne et en Italie. Borjas et Bratsberg (1996), montrent que le taux de retour des migrants qui sont aux USA à leurs pays d`origine est négativement corrélé avec la distance entre le pays de départ et le pays d`accueil (USA). Toutefois, les résultats empiriques trouvés suggèrent que les migrants qui sont originaires des pays lointains ont une forte probabilité de voir leur migration se pérenniser; ils sont donc beaucoup plus motivés quant à investir dans le capital humain dans le pays d`accueil. De même, leurs transferts de fonds diminuent avec le temps notamment pour les migrants hautement qualifiés (le cas des migrants Maghrébins qui sont en Amérique du nord ou les migrants des PSEM installés en Australie). Ces migrants consacrent tout juste des petites sommes pour passer quelques jours de vacances dans leurs pays d`origine, et leurs revenus sont globalement investis dans les pays de destination (moins de transferts) car la plupart d`entre eux ont émigré en famille.

Théoriquement, les grandes distances diminuent la probabilité de la migration via les coûts de transport. Les grandes distances peuvent avoir deux effets renversés sur la décision migratoire en fonction de la position du migrant (avant ou après migration). Toutefois, si une personne n`a pas encore émigré, les grandes distances peuvent avoir un effet négatif sur la décision migratoire à cause des coûts du transport élevés et de l`éloignement de son pays d`origine. En revanche, après l`émigration, les grandes distances peuvent avoir un effet positif sur le revenu et sur le rendement du capital humain du migrant dans le pays d`accueil une fois qu`il décide de rester définitivement dans le pays d`accueil. Borjas (1997) [(1)], montre que les distances entre les pays d`origine et les pays d`accueil (lesquelles affectent les coûts de l`immigration) peuvent aussi avoir un effet direct sur le capital humain effectif, car elles affectent la sélection des migrants.

TABLEAU 15 DISTANCES GEOGRAPHIQUES ENTRE LES CAPITALES DES PSEM ET CELLES DES PAYS DE L`OCDE-6(EN KM)

		OCDE-6					
		Allemagne	**Australie**	**Canada**	**France**	**GB**	**USA**
P S E M	**Algérie**	1927,45	16998,09	6402,09	1340,39	1651,44	6792,21
	Maroc	2614,64	17836,17	5845,94	1816,85	2017,17	6146,92
	Tunisie	1765,16	16362,34	6919,07	1483,82	1826,62	7347,75
	Libye	2203,82	15999,32	7411,91	2007,71	2350,66	7818,32
	Egypte	2895,23	14279,40	8866,37	3215,21	3516,86	9357,81
	Jordanie	2922,40	13951,52	9009,93	3371,39	3646,35	9540,52
	Liban	2720,93	14070,28	8823,43	3197,03	3464,02	9363,52
	Syrie	2796,85	13984,88	8904,14	3280,69	3546,15	9446,31

Sources : CHELEM - Dist_CEPII

Empiriquement, les distances géographiques entre le pays de destination et celui de départ peuvent être calculées par plusieurs méthodes. La méthode la plus répandue est celle qui mesure la distance entre les capitales des deux pays. Néanmoins, il existe une autre mesure utilisée dans d`autres modèles empiriques, dans lesquels on propose de calculer la distance entre les principales villes du pays d`accueil et d`origine pondérée chacune par sa part de population. Concernant l`Algérie par exemple où la destination principale de ses migrants est la France, la distance prise en compte dans le modèle empirique est celle qui sépare Alger et Paris, de même pour le Maroc et la Tunisie. En revanche, étant donné que la population migrante libanaise est distribuée presque uniformément sur les cinq continents de la planète (27% dans les pays du Golfe, 24% en Europe, 31% en Amérique du Nord et 15% en Océanie), et pour mesurer la distance entre Beyrouth et les 6 capitales des pays de destination, on doit donc estimer cette distance par la moyenne des distances entre Beyrouth et les 6 capitales des pays de l`OCDE-6 pondérées par les taux de l`émigration libanaise dans ces pays.

b – Réseaux humains

Les coûts de la migration liés aux réseaux humains, varient en fonction de l`absence ou la présence de ces réseaux. Cependant, la prise en compte de réseaux humains dans l`analyse des déterminants de la migration en terme de coûts n`est pas nouvelle. Carrington et al (1996), montrent que les coûts migratoires constituent une fonction décroissante de la migration passée.

(1) Borjas, George J. (1997) "The economic progress of immigrants", unpublished paper, Harvard University, December.

En effet, dans le processus migratoire, les réseaux humains jouent un rôle déterminant dans la poursuite de l'immigration, notamment dans les sociétés caractérisées par un sens de la famille très développé, comme le cas des pays du SEM. Cependant, plus d`anciens migrants de la même communauté ou de la même région sont installés en grand nombre dans le pays d`accueil, plus les coûts liés à l`information, à la recherche d`un logement, à l`intégration dans le nouveau milieu que ces anciens migrants fournissent aux nouveaux diminuent. D`autre part, l`effet réseaux peut aussi réduire plusieurs coûts migratoires, tels que, les coûts liés à la recherche d`un emploi, les coûts d`adaptation à la culture, à l`environnement et à l`apprentissage de la langue du pays d`accueil et diminuent même les coûts psychologiques qui affectent négativement la probabilité de la migration. Il a été pendant longtemps prouvé que les regroupements des immigrés sous forme de réseaux, affectent les opportunités économiques et diminuent les coûts liés à la migration. En effet, pour mesurer l`effet de réseaux des migrants sur la migration, Herfindhal a définit son indice concernant les groupes de migrants qui arrivent du pays i vers le pays r pendant l'année j comme suit :

$$H_{ij} = \sum_{r} E_{ijr}^{\ 2}$$

TABLEAU 16 L`INDICE DE HERFINDHAL POUR POUR LES PSEM, 2005

OCDE-6	Stocks des migrants des PSEM dans l`OCDE-6						
	Algérie	**Maroc**	**Tunisie**	**Egypte**	**Liban**	**Syrie**	**Jordanie**
France	747028	783077	229170	-	-	-	-
Allemagne	13555	69926	23217	10645	39380	28099	7981
GB	10672	12351	3070	24705	10454	4167	3105
Australie	-	-	-	38102	85347	8475	4630
Canada	29900	37700	7865	55125	103340	23745	7550
USA	10880	34680	6330	113395	105910	54560	46795
Indice de Herfindhal	***0,85***	***0,71***	***0,73***	***0,31***	***0,26***	***0,31***	***0,47***

Source : Calculs de l`auteur, CARIM Mediterranean Migration Report 2006-2007 2007 EUI-RSCAS

Où E_{ijr} donne la fraction des migrants qui viennent du pays (i = Algérie, Maroc, Tunisie, Egypte, Liban, Syrie et Jordanie) vers le pays (r =France, Allemagne, Grande Bretagne, USA, Canada et l`Australie) à l`année (j = 1980, 1985,1990, 1995 et 2000). Cependant, cet indice prend la valeur maximale 1 si tous les migrants du pays i vivent dans le même pays r et devient de plus en plus petit aléatoirement en fonction du nombre des pays récepteurs. Dans notre analyse concernant l`effet des réseaux humains sur la migration des PSEM dans l`OCDE-6, nous n`avons pas pu calculer l`indice de Herfindhal pour toutes les périodes [1975-2000], à cause de l`indisponibilité des données sur les taux d`émigration des PSEM dans l`OCDE-6 pays par pays. Les seuls taux disponibles représentent les taux globaux entre chaque pays du SEM et l`ensemble des pays de l`OCDE-6. L`importance significative de l`indice de Herfindhal pour les migrants maghrébins dans l`espace OCDE-6 (cet indice est proche de 1 notamment pour l`Algérie), confirme la force des réseaux migratoires maghrébins dans cette région, notamment en France. En revanche, puisque la destination principale des migrants du Machrek demeure les pays du Golfe et en deuxième lieu les pays de l`Amérique du Nord - mais avec des taux migratoires moins importants-, ces migrants enregistrent alors des indices (compris entre 0,26 et 0,47) relativement faibles par rapport à ceux des pays du Maghreb.

c - La différence des langues

La langue est un outil de communication presque vital ainsi qu'un véhicule de l`information et du savoir. Dans le processus migratoire, la langue constitue un déterminant incontournable dans la décision de la migration. Théoriquement, les coûts économiques de la migration liés à la différence des langues entre le pays d`origine et le pays de départ diminuent la probabilité de la migration. En revanche, la connaissance de la langue du pays d`accueil augmente la probabilité de la migration, aide à l`intégration, facilite le transfert du savoir et diminue les coûts de l`information par la facilité du contact et de la communication. Cependant, le déterminant de la langue dans la décision migratoire est fortement corrélé avec les liens coloniaux passés. En effet, les liens coloniaux entre les pays du Maghreb et la France d`une part, et les pays du Machrek tels que l`Egypte, la Jordanie, la Syrie et la Palestine avec la grande Bretagne d`autre part, ont joué un rôle très important dans la grande utilisation de la langue française et anglaise dans ces pays. Toutefois, les migrants qui ne maîtrisent pas la langue du pays d`accueil seront confrontés à plusieurs problèmes tels que l`intégration, la communication et la mise en valeur de leurs aptitudes dans le pays de destination. Afin de surmonter ces barrières, les migrants doivent investir davantage dans l`apprentissage de la langue du pays d`accueil, dans le but d`augmenter le rendement de leurs compétences individuelles et faciliter leur intégration. Ainsi, l`ignorance de la langue du pays d`accueil augmente les coûts de la migration et par conséquent diminue la probabilité de la migration.

Toutefois, sur le terrain empirique, les travaux de Herbert Brucker et Cecily Defoort (2006) [(1)] introduisent une variable indicatrice dichotomique qui représente les proximités linguistiques entre le pays d`origine et le pays d`accueil. En effet, cette variable est égale à 1 si 20% ou plus de la population du pays d`origine parle la langue du pays d`accueil, et vaut 0 dans le cas contraire. Par ailleurs, la différence de langues entre le pays d`accueil et le pays d`origine trouve d`autres mesures, tels que l`indice de Wagner (2002)[(2)] lequel estime la probabilité qu`un individu du pays d`origine parle une langue autre que celle utilisée dans le pays d`accueil. Cet indice est égal :

$$I_{LANG}(A,O) = 1 - \sum_i P_{Ai}.P_{Oi}$$

Où P_{Ai} est la proportion de la population du pays d`accueil qui parle la langue $i$ et $P_{Oi}$ représente la proportion de la population du pays d`origine qui parle cette langue. Cependant, cet indice est compris entre 0 et 1.

$I_{LANG}(A,O) = 0$: Si le pays d`origine $(O)$et le pays d`accueil (A)parlent la même langue.

$I_{LANG}(A,O) = 1$: Si le pays d`origine $(O)$et le pays d`accueil (A)parlent des langues totalement différentes.

En effet, selon la source CIA (2007), l`indice de Wagner sera égal à 0,8 concernant les trois pays du Maghreb (Algérie, Maroc et Tunisie) avec la France. Toutefois, il sera égal à 0,85 concernant la Jordanie et l`Egypte avec la Grande Bretagne, pour le Liban et la France il est égal à 0,9 de même pour les pays du Maghreb et l`Espagne.

(1) The (Self-) Selection of International Migrants Reconsidered: Theory and New Evidence
Herbert Brücker Cécily Defoort March 2006

(2)Wagner, D., K. Head et J. Ries (2002) "Immigration and the trade of provinces" *Scottish Journal of Political Economy* 49(5): 507-525.

d - Le coût de la vie dans les pays d`accueil

Les coûts de la vie dans les pays de destination (coût du loyer, les coûts de la santé et de l`éducation, les coûts des services ainsi que les coûts de la communication et du transport dans le pays d`accueil), s`inscrivent dans le cadre « attraction – répulsion » de l`émigration et affectent significativement la décision migratoire. Théoriquement, les coûts de la vie dans le pays d`accueil sont négativement corrélés avec la probabilité de la migration. Empiriquement, on utilise l`indice de Mercer(1) qui mesure les coûts de la vie dans les grandes métropoles et les capitales du monde. L`indice de Mercer est utilisé aussi par les entreprises et les institutions étatiques et privées pour dédommager leurs expatriés dans d`autres pays en fonction du coût de la vie dans ces pays. Selon cet indice, les capitales des pays de l`OCDE-6 (Londres, Paris, New York, Berlin, Toronto et Vancouver et Melbourne) se trouvent dans la $3^{eme}$,$12^{eme}$,$13^{eme}$, $38^{eme}$, $68^{eme}$ et $82^{eme}$ respectivement en matière de coûts de la vie et dans le sens décroissant de la plus chère à la moins chère à l`échelle mondiale.

2-1-4-2 Les coûts non économiques

L'idée du projet d'émigrer est souvent enclenchée sous l'effet d'autres facteurs d'attractions qui sont fondamentalement d'ordre socio- psychologique, comme l'image de réussite sociale qu'affiche l'immigré de retour au pays pendant les vacances annuelles, la proximité géographique et linguistique entre les deux régions. En revanche, il existe d`autres facteurs répulsifs, tels que l`écart des températures, le changement d`environnement et de topographie, l`absence de réseaux humains et la différence de religions. En général, la différence de religion présente un élément défavorable dans la décision migratoire. A cause des fortes liaisons entre la religion, les coutumes et la culture, certains migrants trouvent beaucoup de difficultés d`adaptation lorsque la religion du pays de destination est différente de celle du pays d`origine. Cependant, les coûts psychologiques liés à l`éloignement de ses proches, aux difficultés d`adaptation aux conditions climatiques et environnementales, à l`intégration au nouveau milieu socio culturel, sont difficiles à calculer. A leur arrivée dans le pays d`accueil, de nombreux migrants se heurtent au changement climatique et religieux, au refus des employeurs de prendre en compte leurs compétences, leurs diplômes et leurs qualifications et aux problèmes de xénophobie, laissant ces migrants devant une vraie barrière psychologique aux coûts sont très élevés. Par ailleurs, les coûts psychologiques chez les gens qui montrent de bonnes aptitudes pour la migration, peuvent avoir un effet négatif sur leur décision migratoire ; ces coûts n'étant pas près d`être contrebalancer par les avantages économiques (revenus et prestations sociales). En effet, la séparation de ses siens et de son milieu est une décision douloureuse et difficile à surmonter, une telle décision induit un fort coût émotionnel pour le migrant, comme pour ceux qu'il laisse derrière lui et il n y a que les audacieux qui peuvent supporter le coût et le coup.

a -Climat, environnement et religion

Les facteurs climatiques et environnementaux dans les pays du sud de l`Europe (Espagne, Italie, Portugal et la Grèce) constituent des éléments favorables et incitateurs à l`émigration des maghrébins et les autres migrants des pays du PSEM vers cette région, à cause des similitudes climatiques entre les deux régions. En revanche, les conditions climatiques en Amérique du nord, notamment au Canada constituent un élément défavorable dans la décision migratoire pour les personnes qui proviennent des pays du SEM à cause des grands écarts de températures entre les deux régions (pendant la même saison). Sont très nombreuses les personnes qui ont été admises à l`immigration au Canada et elles ont abandonné ce projet à cause des conditions climatiques.

(1) Mercer, Worldwide cost of living survey, London: Mercer, Human Resource Consulting.

Cependant, la différence des religions entre les pays de destination et les pays de départ constitue quant à elle, un déterminant important dans la décision migratoire. Empiriquement, la variable qui explique le déterminant de la religion est dichotomique, elle est égale à 1 si les deux pays ont la même religion et vaut 0 dans le cas contraire. Cependant, il existe une variable originale qui représente le taux de différences des religions entre le pays d'origine et de destination dont laquelle, l`indice religion, est calculé comme suit

$$\text{Re}\, l_{ij} = 1 - \sum_{k} Min\left(R_{ki}, R_{kj}\right)$$

R_{ki}, R_{kj} : mesure les proportions des populations du pays i et du pays j qui pratiquent la religion k respectivement.

b - Réseaux humains

Les réseaux humains jouent un rôle primordial dans la formation et l`intensité des flux migratoires. Il est intéressant de signaler que l`effet réseaux sur la décision migratoire est en même temps économique et psychologique. En termes psychologiques, les réseaux humains jouent un rôle très important dans la décision de migration et dans la formation des flux migratoires. En effet, les anciens migrants installés dans le pays d`accueil affectent positivement la migration via la réduction des coûts psychologiques des nouveaux migrants. En effet, ces réseaux orientent et guident les nouveaux migrants vers la recherche plus rapide d'un emploi ou d'un logement, aident à surmonter les difficultés rencontrées une fois arrivés dans le pays de destination par l`aide à l`adaptation au nouveau milieu culturel et religieux et à l`apprentissage de la langue du pays d`accueil. Depuis l'arrêt des introductions des travailleurs immigrés en Europe, les réseaux humains servent à réduire les coûts et les risques liés à la migration, ils apportent une aide considérable durant toutes les phases du processus migratoire. A titre d`exemple, plus de 85% des hommes et 100% des femmes migrants Turcs pouvaient compter sur les réseaux humains installés dans le pays de destination avant d`entamer le projet de migration, et plus de 60% des migrants Turcs, déclarent avoir effectivement reçu de l'assistance et de l'aide de la part des membres du réseau dans le pays de destination, durant leur émigration [(1)]. Sociologiquement, les pays du SEM sont fondés sur la notion familiale et ethnique. L`appartenance à un réseau humain par un lien familial, géographique ou ethnique semble être un facteur principal et encourageant dans le processus migratoire. En effet, le premier accès au pays d`accueil (phase très importante dans le processus migratoire) passe par la demande d`un visa d`entrée qui est souvent accordé aux personnes ayant un membre de leur famille résidant dans le pays de destination. Dans leur processus migratoire, les migrants en provenance des PSEM vers l`Europe ou vers l`Amérique du nord, comptent beaucoup sur les réseaux humains déjà installés dans ces régions.

2-1-5 Les prestations sociales

Les prestations sociales (éducation, santé et autres) dans les pays de destination motivent et encouragent beaucoup de personnes à émigrer notamment les qualifiés, dans le but d`assurer un bien être adéquat à leur statut scientifique, et sauver leurs progénitures par l`assurance d`une bonne formation et une bonne prise en charge sanitaire. Les tableaux (17 et 18) montrent le grand écart entre les PSEM et les pays de l`OCDE-6 en matière de prestations sociales (santé et éducation). Les prestations sociales dans les 6 pays de l`OCDE, telles que les dépenses publiques en éducation par élève en primaire et dépenses publiques en santé par habitant sont 15 fois et 7 fois plus grandes par rapport à celles des pays du SEM respectivement.

---

(1) les déterminants économiques et sociaux de la migration des travailleurs turcs vers l`Union Européenne : synthèse de travaux sur l`immigration et la présence étrangère en France, Migration Etudes, 2003

TABLEAU 17 DEPENSES PUBLIQUES DANS LA SANTE ET L`EDUCATION DANS L`OCDE-6

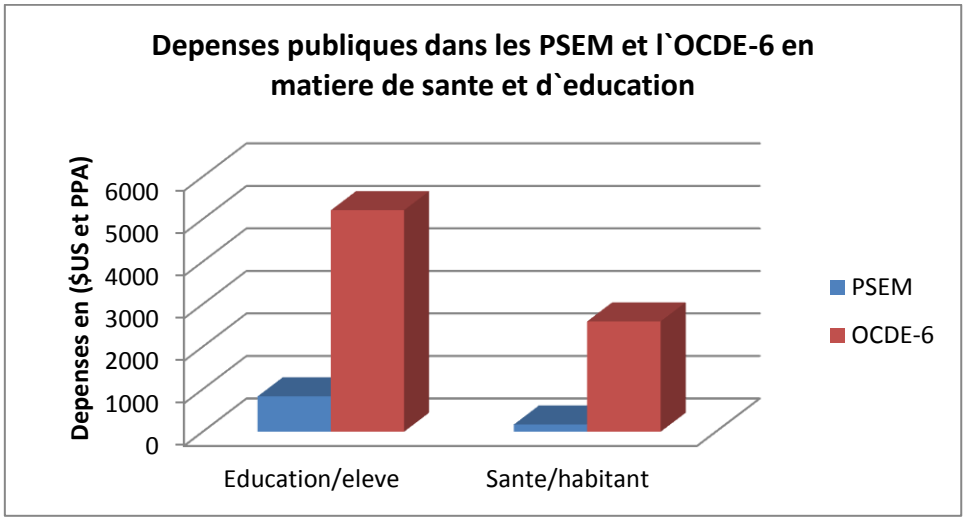
Pays	Australie	Canada	France	USA	GB	Allemagne
Dépenses publiques de santé/habitant ($US et PPA) (2006)	2097	2585	2833	3074	2434	2548
Part des dépenses publiques de santé du total des dépenses publiques (%) (2006)	17,2	17,9	16,7	19,1	16,5	17,6
Dépenses publiques d`éducation/élève en primaire ($US et PPA) [2003-2006]	5181	-	5224	-	5596	4837
Part des dépenses publiques d`éducation du total des dépenses publiques (%) [2000-2007]	13,3	12,5	10,6	13,7	12,5	9,7

TABLEAU 18 DEPENSES PUBLIQUES DANS LA SANTE ET L`EDUCATION DANS LES PSEM

Pays	Algérie	Egypte	Libye	Maroc	Tunisie	Jordanie	Liban	Syrie
Dépenses publiques de santé/habitant ($US et PPA) (2006)	146	129	189	98	214	257	285	52
Part des dépenses publiques de santé du total des dépenses publiques (%) (2006)	9,5	7,3	6,5	5,5	6,5	9,5	11,3	5,9
Dépenses publiques d`éducation/élève en primaire ($US et PPA) [2003-2006]	692	-	-	1005	1581	695	402	611
Part des dépenses publiques d`éducation du total des dépenses publiques (%) [2000-2007]	-	12,6	-	26,1	20,8	-	9,6	-

Source : Rapport mondial du développement humain, 2009.

FIGURE 19 DÉPENSES PUBLIQUES DANS LES PSEM ET L`OCDE-6 EN MATIERE DE SANTE ET D`EDUCATION



Source : Rapport mondial du développement humain, 2009.

Les prestations sociales ne se limitent pas à l`éducation et la santé, mais peuvent aussi inclure la qualité des services administratifs, la qualité du transport, les droits, l`aide sociale et autres. Selon le rapport mondial de développement humain (2009), la plupart des migrants internes et internationaux voient leurs revenus augmenter; ils ont un meilleur accès à la santé et à l`éducation et peuvent offrir plus de perspectives pour leurs enfants. Une étude a révélé que les migrants issus des pays les plus pauvres ont vu leur revenu multiplié en moyenne par 15, leurs taux de scolarisation doublé, et leur mortalité infantile divisée par 16 en se déplaçant vers un pays développé.

2-1-6 Migration et échanges internationaux

Les échanges commerciaux entre les pays d`accueil et ceux de départ, et leur relation avec la migration, ont été étudiés et analysés par plusieurs spécialistes durant les dernières décennies. Par ailleurs, dans la littérature de la migration, les pays de destination, considèrent que les échanges commerciaux, les IDE (Investissements directs Etrangers) et les ADP (Aides Publiques au Développement) constituent une alternative de la migration

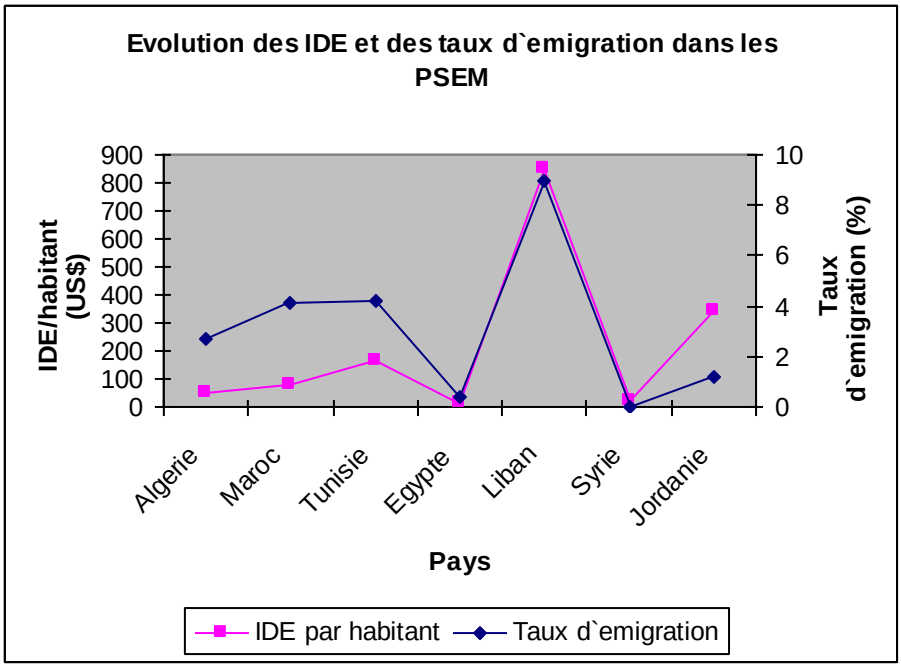
La question fondamentale dans ces analyses est la suivante : la relation entre la migration et les échanges internationaux est-elle une relation de substituabilité ou de complémentarité ?

Toutefois, selon la condition que les pays différent seulement dans leurs dotations factorielles, les échanges commerciaux peuvent être considérés comme une alternative de l`immigration (substituabilité). Par ailleurs, si ces échanges engendrent des réseaux professionnels bilatéraux, ils peuvent stimuler la création de flux migratoires, alors on a une complémentarité entre les échanges internationaux et la migration. Théoriquement, la présence des réseaux professionnels bilatéraux induits par les échanges commerciaux, affaiblit les coûts de migration et motive la formation des flux migratoires. Toutefois, les migrants participent dans la force de travail du pays de destination, contribuent par les informations concernant leurs pays d`origine (en matière de qualification et d`institutions) et développement des réseaux commerciaux favorisant les échanges économiques entre leurs pays et les pays de destination.

Traditionnellement, les flux des capitaux tels que les échanges commerciaux et les IDE, sont considérés comme une substitution à la mobilité des personnes (particulièrement la migration de travail) en cas de non égalisation des prix des facteurs. Toutefois, une complémentarité entre les investissements directs étrangers et la migration peut avoir lieu par le biais des réseaux humains, car les IDE peuvent créer des réseaux professionnels entre les pays de destination et les pays d`origine de la migration et à leur tour réduisent les coûts migratoires. En effet, sur la période [1990-2000], le taux de croissance du commerce international est deux fois plus grand que les exportations mondiales, ainsi que le taux des IDE lequel a été trois fois plus grand que celui du commerce international sur la même période. D`autre part, les rapports $\frac{Exportations}{PIB}$ et $\frac{IDE}{PIB}$ ont été multiplié par 1,5 et 3 respectivement entre 1990 et 2000. Malgré les politiques restrictives et sélectives adoptées par la plupart des pays de l`OCDE, dans le but de diminuer le nombre et augmenter la qualité des migrants, l`immigration internationale a connu une nette croissance en paire avec les deux derniers rapports au point où le nombre des personnes nées à l`étranger et résidents dans les pays de l`OCDE a enregistré une croissance de 50% sur la même période [(1)] .

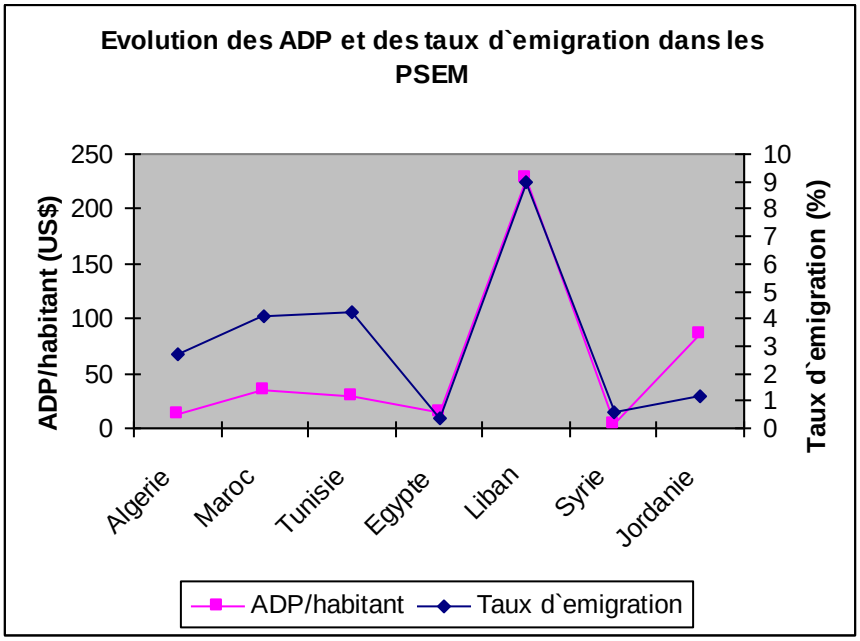
(1) Maurice Kugler and Hillel Rapoport, Migration and FDI: complements or substitutes? 2006

FIGURE 20 EVOLUTION DES IDE ET DES TAUX D`EMIGRATION DANS LES PSEM



Source : Calculs de l`auteur d`apres CARIM Mediterranean Migration Report 2006-2007 EUI-RSCAS et Rapport mondial du développement humain, 2009.

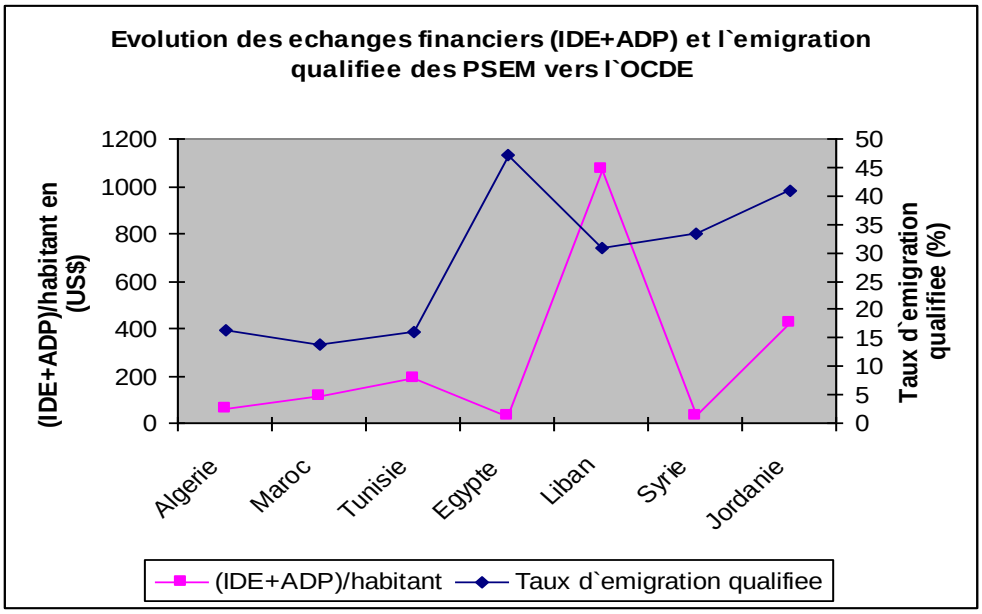
FIGURE 21 EVOLUTION DES ADP ET DES TAUX D`EMIGRATION DANS LES PSEM



Source : Calculs de l`auteur, CARIM Mediterranean Migration Report 2006-2007 2007 EUI-RSCAS et Rapport mondial du développement humain, 2009.

Les courbes des taux d`émigration des PSEM vers la zone OCDE dans les deux graphiques d`en dessus (Fig20 et 21), semblent varier dans le même sens avec les IDE et les ADP. Ce comportement fonctionnel, explique une éventuelle substituabilité entre les échanges financiers internationaux et les taux d`émigration des PSEM dans la zone OCDE. En effet, dans un cadre théorique standard, la relation entre la migration et les échanges commerciaux et la relation entre la migration et les IDE est une relation de substituabilité. Toutefois, les échanges commerciaux contribuent à l`égalisation des prix des facteurs et affaiblissent les incitations à la mobilité

FIGURE 22 EVOLUTION DES ECHANGES FINANCIERS (IDE+ADP) ET L`EMIGRATION QUALIFIEE DES PSEM VERS L`OCDE



Source : Calculs de l`auteur, CARIM Mediterranean Migration Report 2006-2007 2007 EUI-RSCAS et Rapport mondial du développement humain, 2009.

Concernant la relation des flux financiers étrangers (IDE+ADP) avec l`émigration qualifiée, le graphique d`en dessus montre deux courbes de variations divergentes (quand l`une est croissante, l`autre est décroissante), ce qui explique une éventuelle complémentarité entre l`émigration qualifiée des PSEM vers l`OCDE et les échanges internationaux (IDE et ADP).

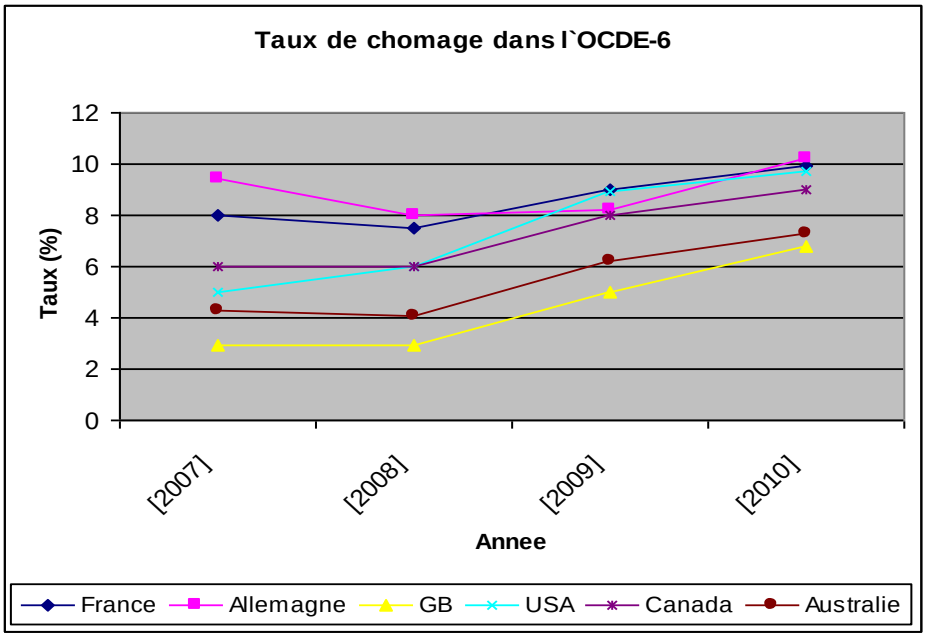
2-1-7 Migration, marché du travail et taux de chômages

La forte croissance démographique enregistrée dans les PSEM, agit directement sur le volume de la population active et conduit à une offre de travail importante dans ces pays. Cette forte abondance de main d`œuvre, suggère que la région des PSEM se trouve dans une période où la hausse de la migration vers les pays développés, profitera non seulement aux migrants et à leur famille, mais aussi aux populations des pays de destination et au soulagement du marché de travail des pays d`origine. Avec ces tensions démographiques que connaît les PSEM, se pose nécessairement la question de la relation entre la migration et l`emploi dans cette région. Ces tendances démographiques, entrainent un excès de l`offre de l`emploi dans ces pays où en même temps on enregistre des tendances inverses dans les pays d`accueil notamment les pays européens. L`émigration a un effet direct sur l'emploi et la production du pays de départ, cet effet peut être négatif, selon le taux de chômage ou selon le degré de sous-occupation de la main-d'œuvre dans ce pays. On peut s'attendre à une baisse de productivité s'il s'agit d'émigrants très qualifiés, tandis que l'émigration de travailleurs peu qualifiés peut soulager un marché de l'emploi miné par des taux de chômage élevés.

En Europe, deux tendances majeures vont à l`opposé de celles constatées dans les PSEM : Vieillissement de la population et marché de travail. En effet, le nombre des retraités (64 ans et plus) en Europe augmente 4 fois plus vite que la population en âge de travailler (15-64 ans) avec une part de jeunes (0-14 ans) dans la population totale ne dépasse pas 17% et une population active totale qui devrait perdre 66 millions d`individus entre 2000 et 2050. Par ailleurs, le marché de travail européen suit une tendance positive, car selon les rapports d`EUROSTAT, le taux d`emploi en Europe a atteint 64% en 2006 et une création de 9 millions d`emplois entre 2006 et 2008. Par conséquent, l`Europe sera confrontée à deux problèmes. Le premier est celui d`un manque important de main d`œuvre qualifiée et non qualifiée, alors que le second réside dans l`augmentation du taux de dépendance (population inactive/population active).
Les migrations peuvent-elles offrir une solution pour soulager les marchés de travail des PSEM ? Peuvent-elles réduire les taux de chômage dans cette région ?

Une hausse importante dans les taux de chômage dans les PSEM incite beaucoup de personnes à l`émigration, notamment les plus jeunes dans le but de trouver de l`emploi et améliorer leur situation financière et sociale. A cet effet, le Maroc et l`Egypte ont tout le temps considéré que l`émigration d`une partie de leur population y compris la plus qualifiée, est une solution aux taux de chômage élevés et aux pressions exercées par la croissance vertigineuse des taux de la population en âge de travailler. En effet, théoriquement, on peut enregistrer une corrélation positive entre les taux de chômage élevés dans les pays d`origine et la décision de la migration. En revanche, plusieurs politiques (sélectives) adoptées par les pays d`accueil, considèrent que l`immigration (en particulier l`immigration non qualifiée) menace leur marché de travail, accentue les taux de chômage dans leurs pays et constitue un fardeau sur leurs économies.

FIGURE 23 TAUX DE CHOMAGE DANS L`OCDE-6



Rapport mondial du développement humain, 2009.

Néanmoins, sur le plan théorique du moins, une croissance dans le taux de chômage dans les pays de destination diminue la probabilité de la migration et affecte négativement les flux migratoires.
Le graphique ci-dessus montre une nette croissance dans les taux de chômage dans tous les pays de l`OCDE-6 et principaux récepteurs de la migration, notamment pour les deux dernières années (2009 et 2010). Cette forte pression sur les marchés de travail est la conséquence directe de la crise financière mondiale. En effet, la dernière crise financière, s`est transformée rapidement en une crise d`emploi et les taux de chômage dans les pays de l`OCDE-6 devraient atteindre 8,4% en 2009. Aux USA, plus de 6 millions d`emplois ont été détruit entre décembre 2007 et mai 2009, portant le nombre de chômeurs dans ce pays à plus de 15 millions. Cette crise d`emploi a affecté sérieusement les tendances migratoires vers cette région. Par ailleurs, les migrants sont les travailleurs les plus exposés au licenciement pendant les crises, car ils sont jeunes et souvent moins qualifiés. Même pour les migrants ayant un niveau supérieur, une analyse de la population active en Allemagne et en Grande Bretagne a révélée que les migrants étaient plus susceptibles de perdre leurs emplois que les natifs. Cependant, une croissance des taux de chômage dans le pays de départ peut affecter positivement les flux migratoires selon la générosité des politiques migratoires adoptées par les pays d`accueils. En somme, le chômage de part et d`autre des pays récepteurs et émetteurs, constitue un déterminant économique potentiel dans le processus migratoire.

TABLEAU 19 TAUX DE CHOMAGE DANS L`OCDE-6 (EN % DE LA POPULATION TOTALE)

Année	Pays						
	USA	France	Grande Bretagne	Allemagne	Canada	Australie	Moyenne OCDE-6
1980	7,1	6,1	11,1	-	7,5	6,1	7,58
1985	7,2	10,3	-	-	10.6	8,3	8,6
1990	5,6	9,4	7,0	5,3	8,1	6,9	7,05
1995	5,6	11,8	8,7	8,2	9,5	8,5	8,71
2000	4	10,2	5,6	7,9	6,8	6,9	6,9
2005	5,1	8,8	4,6	11,1	6,8	5,0	6,9
2009	9,3	9,1	7,7	7,7	8,3	5,6	7,95

TABLEAU 20 TAUX DE CHOMAGE DANS LES PSEM (EN % DE LA POPULATION TOTALE)

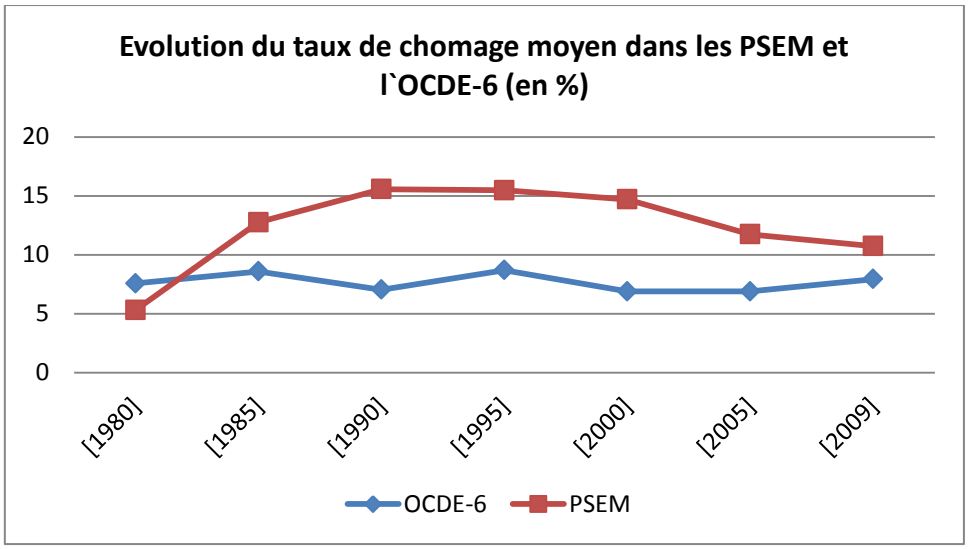
Année	Pays							
	Algérie	Maroc	Tunisie	Egypte	Liban	Jordanie	Syrie	Moyenne PSEM
1980	-	-	-	5,2	-	6,6	4,2	5,33
1985	16,9	16,3	16,1	6,9	-	14,6	5,8	12,76
1990	23,2	17,3	-	10,9	-	19,7	6,8	15,58
1995	27,9	22,9	16	11,3	8,5	14,6	7,2	15,48
2000	29,8	12,5	15,7	9	8,1	16,2	11,6	14,7
2005	15,3	11,0	14,2	11,2	7,9	12,4	10,3	11,75
2009	11,3 (2008)	10,0	14,2 (2008)	9,4	9,0 (2007)	12,9	8,4 (2007)	10,74

Source : Banque Mondiale, 2010

Malgré les progrès enregistrés par les PSEM dans le domaine de l`éducation et de la formation (5% du PIB), il y a toujours une inadéquation entre les résultats obtenus par le secteur éducatif et la demande de travail dans certains pays du SEM. La part des chômeurs de niveau supérieur et secondaire dans les PSEM est très élevée, ce problème est très répandu en Egypte, en Algérie, en Tunisie et au Maroc. La forte proportion des diplômés dans les niveaux supérieurs, est due à l`importance des sciences sociales et humaines par rapport aux matières scientifiques et techniques. En effet, dans la plupart des PSEM, environ deux tiers des

diplômés sont dans le domaine des sciences sociales et humaines (54,6% en Algérie, 75,4% au Maroc, 49% en Tunisie, 76,2% en Egypte, 60% au Liban, 56% en Jordanie, 57,4% en Syrie te 75,8% en Palestine). Aujourd`hui, le développement économique repose sur l`innovation technique et scientifique, ce qui tend à donner aux enseignements techniques un rôle plus important.

FIGURE 24 EVOLUTION DU TAUX DE CHOMAGE MOYEN DANS LES PSEM ET L`OCDE-6



Source : Banque Mondiale, 2010

TABLEAU 21 DISTRIBUTION SELON LE NIVEAU D`EDUCATION DE LA FORCE DE TRAVAIL ET DES CHOMEURS DANS LES PSEM

Pays	Part de la force de travail de niveau supérieur ou secondaire	Part des chômeurs de niveau supérieur ou secondaire
Algérie	20	37,8
Maroc	16,4	29,6
Tunisie	42,6	42,5
Egypte	42	80
Jordanie	45,1	43,6

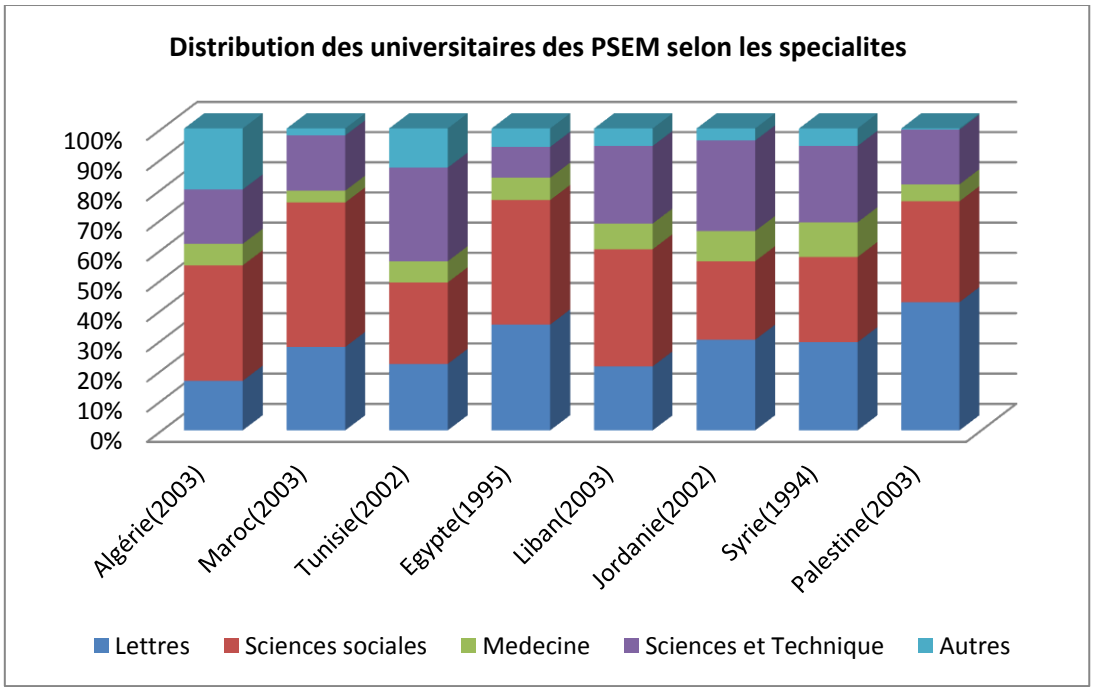
Source : La Banque Mondiale, 2007

TABLEAU 22 DISTRIBUTION DES UNIVERSITAIRES SELON LES SPECIALITES DANS LES PSEM (%)

Pays	Année	Lettres	Sciences sociales	Médecine	Sciences techniques et Ingénieurs	Autres
Algérie	2003	16,4	38,2	7,1	18	20,2
Maroc	2003	27,6	47,8	3,9	18,3	2,3
Tunisie	2002	22	27	7	31	13
Egypte	1995	35	41,2	7,4	10,2	6,1
Liban	2003	21,2	38,8	8,5	25,7	5,8
Jordanie	2002	30	26	10	30	4
Syrie	1994	29,2	28,2	11,5	25,3	5,8
Palestine	2003	42,4	33,4	5,6	18,1	0,4

Source: UNESCO statistical yearbook and UIS database.

FIGURE 25 DISTRIBUTION DES UNIVERSITAIRES DES PSEM SELON LES SPECIALITES



Source: UNESCO statistical yearbook and UIS database.

2-2 Les déterminants non économiques

Aux déterminants économiques de la migration s`ajoutent d`autres déterminants d`ordre non économiques, qui semblent être aussi importants que les premiers dans la décision de la migration des individus. Beaucoup de personnes quittent leur pays pour fuir des situations difficiles telles que l'effondrement économique, les turbulences politiques, l`absence de démocratie et des libertés ou à cause des guerres civiles qui ravagent des populations entières, notamment en Afrique et en Asie (comme l`Irak, l`Afghanistan, le Soudan, d'autres pays africains, la Libye et la Syrie tout récemment). De telles situations mettent des millions de personnes dans des conditions difficiles et agissent directement sur la décision migratoire et augmentent intensivement les flux migratoires (migration forcée). L'Afrique est la région la plus touchée par ces problèmes. De ce fait, elle se place à la tête des espaces les plus affectées par la désertification, les changements climatiques, la famine et l'intensification des guerres civiles (13 % environ de la migration internationale sur ce continent est due à des conflits armés), des phénomènes qui ont tous des implications directes sur les déplacements humains.

2-2-1 Les politiques migratoires des pays d`accueil (sélectives ou altruistes)

A la base, toutes les politiques migratoires adoptées par les pays de l`OCDE-6, sont prises fondamentalement pour répondre à leurs besoins économiques. Ces politiques sont de plus en plus sélectives et tendent à réduire l`immigration non qualifiée en attirant une immigration qualifiée, voire hautement qualifiée. Toutefois, ces politiques migratoires constituent un déterminant crucial dans la décision de la migration et jouent un rôle décisif dans la configuration des flux migratoires et dans leur évolution. En effet, une politique généreuse en termes de revenus et prestations, engendre des effets positifs qui justifient l`ouverture de cette politique et augmente la probabilité de la migration et intensifie les flux migratoires. En revanche, dans le cadre de la globalisation et de l`avancement technologique faramineux que connaît la planète ces dernières décennies notamment dans les hautes technologies, telles que l`informatique et les télécommunications, la plupart des pays de l`OCDE-6 ont opté pour une immigration sélective et choisie. En Amérique du nord et en Australie, les politiques

migratoires adoptées par ces pays sont ouvertement sélectives et cela depuis plus de cinq décennies. De telles politiques affaiblissent la probabilité de la migration non qualifiée et augmentent celle des qualifiés. Ce constat est justifié par les taux très élevés de migrants ayant le niveau supérieur qui sont installés dans cette région, au point au plus de la moitié des cerveaux qui ont émigré à l`échelle mondiale préfèrent les USA et le Canada comme terres d`accueil. Les statistiques de l`UNESCO révèlent à l`aide d`un classement des pays d`émigration ayant leurs élites installées aux USA, que seuls les 30 premiers pays, ont plus de 260 milles PhD et docteurs, installés aux Etats-Unis d`Amérique. Dans ce classement, la première place est occupée par la Chine (63153) en passant par l`Egypte (4725) qui occupe la treizième place, en terminant par l`Australie (2477) qui occupe la trentième place. Cependant, en proportion, la Tunisie occupe la quatrième place avec 31,8% des PhD tunisiens sont installés aux USA et la première place revient à la Slovénie avec 71,4%. Par ailleurs, les trois pays européens (France, Allemagne et Grande Bretagne) et principaux récepteurs de la migration dans l`espace OCDE-6 ont opté depuis les années 60 et 70 du siècle passé pour une immigration de travail en provenance des pays du SEM et des pays africains, dans le but de répondre aux besoins énormes en main d`œuvre dans les secteurs délaissés par les autochtones, tels que l`agriculture, les mines et le bâtiment. Une telle immigration a été caractérisée par sa faible qualification et son faible niveau d`éducation par rapport à celle présente en Amérique du nord et en Australie.

Depuis les deux dernières décennies, ces trois pays (chacun selon ses besoins) ont opté pour des politiques d`immigration sélectives concernant la migration de travail, en octroyant un permis de séjour aux migrants qualifiés ou dont les compétences sont utiles ou en pénurie pour leurs pays, en interdisant bien sûr le recrutement des travailleurs non qualifiés. De telles décisions politiques ont façonné les flux migratoires vers ces pays, en passant d`une immigration non qualifiée à une immigration d`élites. Théoriquement, nous enregistrons une corrélation positive (négative) entre ces politiques et la probabilité de la migration qualifiée (non qualifiée). En termes de coûts migratoires, les politiques de la migration des pays de destination jouent un rôle important dans la décision de la migration, en engendrant un effet négatif sur les flux migratoires dans le sens où le durcissement de ces politiques migratoires peut diminuer la probabilité de la migration à cause des coûts élevés provoqués par ces politiques. Ces politiques migratoires font partie des nouveaux déterminants de la migration et présentent des éléments importants dans les débats relatifs à l'immigration dans les pays développés. Or, il n'existe jusqu`a maintenant aucun indicateur permettant d'évaluer le caractère plus ou moins restrictif des politiques migratoires. Matthieu Boussichas et Michaël Goujon(2009), proposent un indicateur de politique d'ouverture, mesuré par l'écart entre les flux d'immigration observés et les flux d'immigration « normaux » qui résulteraient des facteurs structurels économiques, géographiques et culturels des migrations. Celui-ci est un indicateur synthétique et relatif, permettant de comparer les différentes politiques des pays de destination dans le temps. Les deux auteurs construisent cet indicateur pour 21 pays développés, en utilisant des données de l'OCDE sur les flux de migration annuels couvrant la période 1990-2006. L'indicateur permet de distinguer les pays qui appliquent des politiques relativement ouvertes ou restrictives. L'évolution temporelle de l'indicateur est analysée pour certains pays à la lumière des changements officiels de politique. Dans la mondialisation actuelle, l`intensité des flux migratoires est faible, comparée à celle des flux commerciaux et financiers. Les flux migratoires en provenance des pays en développement vers les pays industrialisés demeurent donc très limités. Les données de l`OCDE et de la Banque Mondiale révèlent que ces flux sont bien inférieurs à 1% par an de la population dans tous les pays industrialisés, sur la période 1990-2006.

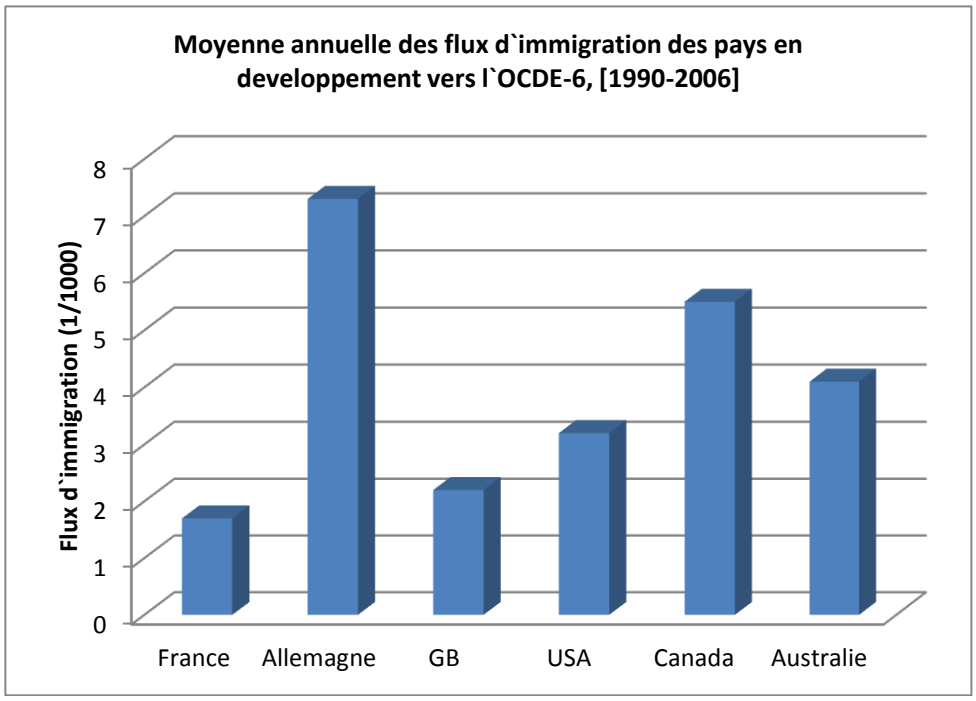
Cela semble être paradoxal quand nous prenons en compte les écarts importants en termes de prestations sociales et niveaux de vie entre les pays récepteurs de la migration et les pays en développement qui est une incitation forte à la migration. Dans les pays de l`OCDE, les questions des politiques migratoires, de l'intégration des migrants dans la population nationale, de l'impact de l'immigration sur le marché de travail, sur le chômage et sur les dépenses publiques, constituent des questions clés dans les débats de la classe politique et elles sont à la base de la formulation et de l'application de politiques migratoires qui visent à encourager ou restreindre les flux d'immigration à travers différents moyens ou instruments législatifs qui formulent ces politiques migratoires. Cependant, la moyenne annuelle des flux migratoires en provenance des pays en développement vers les pays de l`OCDE-6, est comprise entre 1,7 pour mille (France) et 7,3 pour mille (Allemagne).

TABLEAU 23 FLUX MIGRATOIRES EN PROVENANCE DES PAYS EN DEVELOPEMENT VERS LES PAYS DE L`OCDE-6, MOYENNE ANNUELLE SUR LA PERIODE 1990-2006

Pays	France	Allemagne	Grande Bretagne	USA	Canada	Australie
Flux d`immigration (1/1000)	1,7	7,2	2,2	3,2	5,5	4,1

Source : OCDE

FIGURE 26 MOYENNE ANNUELLE DES FLUX D`IMMIGRATION DES PAYS EN DEVELOPEMENT VERS L`OCDE-6, 1990-2006



Source : OCDE et Eurostat.

Les politiques migratoires sont d`une grande importance dans la configuration des flux migratoires et leur évolution. Bien qu`elles constituent un déterminant crucial dans la décision de la migration, les politiques migratoires restent mal capturées et ne peuvent pas être introduites dans les travaux empiriques sur les déterminants de la migration. Toutefois, Pederson (2008), Ortega et Péri (2009) et Mayda (2007), ont essayé de construire des indicateurs de politique migratoire, mais ces indicateurs ont été de faible comparabilité entre

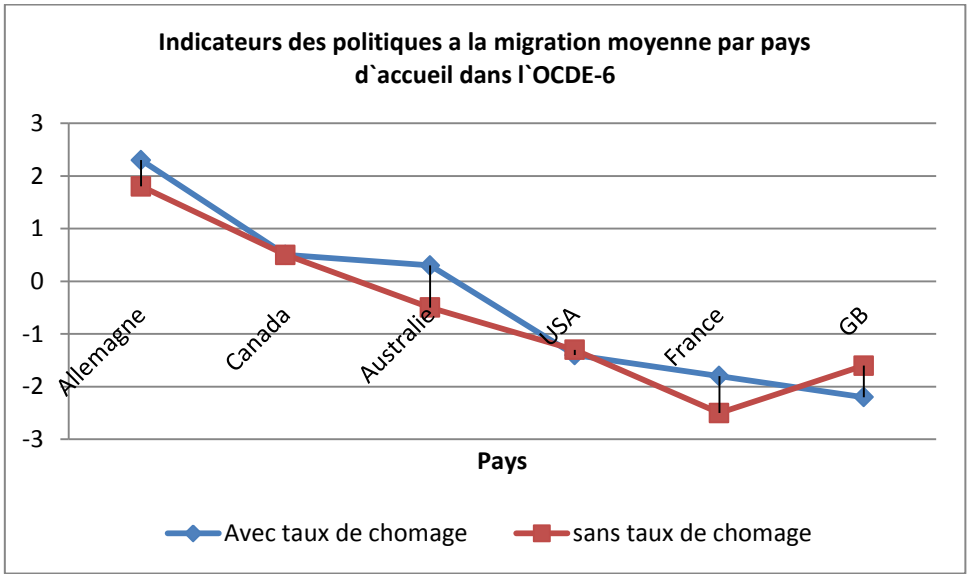
les pays. Par ailleurs, Matthieu Boussichas et Michaël Goujon(2009), proposent un indicateur de politique migratoire qui permet de comparer les politiques d`ouverture à la migration entre les pays industrialisés et dans le temps.

TABLEAU 24 INDICATEUR DES POLITIQUES D`OUVERTURE A LA MIGRATION MOYENNE PAR PAYS D`ACCUEIL DANS L`OCDE-6

Pays	Allemagne	Canada	Australie	USA	France	GB
Avec taux de chômage	2,3	0,5	0,3	-1,4	-1,8	-2,2
Sans taux de chômage	1,8	0,5	-0,5	-1,3	-2,5	-1,6

Source : Matthieu Boussichas et Michaël Goujon(2009)

FIGURE 27 INDICATEURS DES POLITIQUES A LA MIGRATION MOYENNE PAR PAYS D`ACCUEIL DANS L`OCDE-6



Source : Matthieu Boussichas et Michaël Goujon(2009)

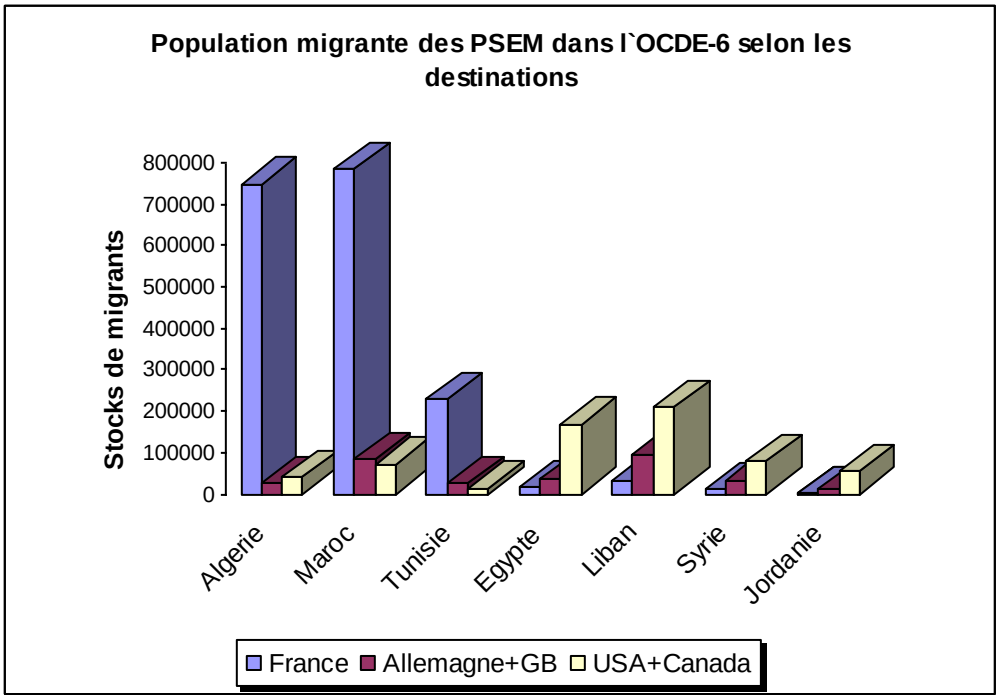
2-2-2 Les liens coloniaux passés

Les liens coloniaux passés affectent positivement la décision et la probabilité de la migration, notamment lorsqu`il s`agit d`une longue durée de colonisation et de gouvernance. Ces liens coloniaux, agissent sur la culture, sur la langue et même sur le comportement des migrants. Les liens coloniaux passés entre le Maghreb et la France avec l`Espagne, d'une part, et la Grande Bretagne et ses anciennes colonies comme l`Egypte, la Jordanie, la Syrie d'autre part, incitent à l`émigration et intensifient les flux migratoires, d`où une corrélation positive est enregistrée entre ces liens et la décision de la migration. A titre d`exemple, la diaspora Maghrébine en France, notamment algérienne, n`est que la conséquence d`une longue période d`un siècle et demi de colonisation et d`histoire commune entre ces pays et la France. Par ailleurs, même au niveau des compétences, les Maghrébins sont mieux considérés et évalués en Europe par rapport aux Latino-américains ou les Asiatiques, du fait que le rendement de leurs niveaux d`éducation et de leurs compétences est bien plus élevé.

De ce fait, ces liens coloniaux constituent un déterminant positif dans la décision migratoire et ils sont fortement liés à l`évolution des flux migratoires en provenance des anciennes

colonies. De même du côté des pays de destination, ils préfèrent une émigration qui s`intègre facilement et qui pose moins de problèmes concernant la communication et l`adaptation et ils ne peuvent trouver ces éléments favorables que dans les migrants qui proviennent de leurs anciennes colonies. Toutes les bases de données, montrent de fortes corrélations entre les destinations des migrants et les liens coloniaux passées d`une part et la proximité géographique d`autre part.

FIGURE 28 POPULATION MIGRANTE DES PSEM DANS L`OCDE-6, SELON LES DESTINATIONS



Source : Calculs de l`auteur, CARIM Mediterranean Migration Report 2006-2007.

Le graphique (Fig28), montre la répartition des migrants des PSEM selon les destinations principales. On constate facilement que cette distribution est fortement affectée par les liens coloniaux passés notamment pour les pays du Maghreb. La population migrante maghrébine installée en France est la plus dominante par rapport aux autres destinations et elle représente 93% pour l`Algérie, 83,5% pour le Maroc et 81% pour la Tunisie par rapport aux populations migrantes totales de ces pays.

Dans les modèles empiriques, les liens coloniaux passées, constituent un déterminant non économique de la migration et ils sont représentés par une variable dichotomique indexée par COL_{OA} (liens coloniaux entre le pays d`accueil $A$ et le pays d`origine O), laquelle est définit comme suit

$$COL_{AO} = \begin{cases} 1 : oui \\ 0 : non \end{cases}$$

Cette variable est égale à 1 s`il y avait des liens coloniaux entre le pays d`accueil et le pays d`origine et est vaut 0 dans le cas contraire (non).

3- Le modèle théorique

Après avoir identifier et analyser les différents déterminants de la migration entre les PSEM et l`OCDE-6 dans la section 2. Dans cette section, on proposera un cadre théorique cohérent qui permettra de retrouver les déterminants de la migration précédemment identifiés. Pour cela un modèle théorique sera développé par lequel on va essayer de mesurer l`effet de quelques déterminants économiques sur la probabilité de la migration. Il est toutefois nécessaire de montrer que cette probabilité peut s`écrire comme une fonction du différentiel des revenus entre les pays de destination et les pays d`origine, des dispersions de ces revenus (inégalités), des coûts de la migration et d`autres variables.

Notons par w_1 le salaire d`un individu dans le pays de départ et par $w_2$ son salaire dans le pays d`accueil.

$$\ln(w_1) = \mu_1 + \varepsilon_1 \text{ et } \ln(w_2) = \mu_2 + \varepsilon_2 \qquad \textbf{(1)}$$

μ_1 : La moyenne du logarithme du salaire dans le pays de départ.

μ_2 : La moyenne du logarithme du salaire dans le pays d`accueil.

ε_1 : La perturbation du salaire dans le pays d`origine et $\varepsilon_1 \to N(0, \sigma_1^2)$.

ε_2 : La perturbation du salaire dans le pays d`accueil et $\varepsilon_2 \to N(0, \sigma_2^2)$.

L`équation du modèle, est une expression analytique qui nous permet d`écrire la probabilité de la migration comme fonction de quelques déterminants économiques. Toutefois, la migration n`aura lieu que si la différence des salaires entre le pays de destination et le pays de départ (net des coûts de la migration) est positive. En effet, pour calculer cette probabilité de migration, on utilise le modèle de Roy (1951) [Le modèle de Roy étudie initialement comment les travailleurs s'auto sélectionnent en fonction des possibilités d'emploi]**.** Dans son originalité, le modèle de **Roy** ignore les coûts de la migration, c`est à dire qu`un individu migre d`un pays à un autre, si $w_2 > w_1$. Par contre, George Borjas (1987), a essayé de généraliser ce modèle en prenant en compte les coûts de la migration qui constituent une part constante du niveau du revenu des individus. Dans ce modèle, on suppose que les coûts de la migration existent et qui sont liés aux caractéristiques du capital humain, aux aptitudes, aux qualifications et au niveau d`éducation et à d`autres caractéristiques individuelles des migrants

On considère par C les coûts de la migration, telle que

$$C = \gamma + \eta \text{ avec } \eta \to N(0, \sigma_\eta^2)$$

On note par γ le coût moyen de la migration et par η les perturbations de ce coût. Dés lors, un individu décide de migrer si on a

$$\ln(w_1) - \ln(w_2) - C > 0 \Leftrightarrow \mu_2 - \mu_1 - \gamma + \varepsilon_2 - \varepsilon_1 - \eta > 0 \qquad \textbf{(2)}$$

Dans le cas contraire, il n y a pas migration, c`est à dire lorsque :

$$\ln(w_1) - \ln(w_2) - C \le 0 \Leftrightarrow \mu_2 - \mu_1 - \gamma + \varepsilon_2 - \varepsilon_1 - \eta \le 0$$

Donc la probabilité de la migration est expliquée par la fonction indicatrice suivante :

$$\mathrm{I}_{[\mathrm{I}>0]} = \mathrm{I}_{[\mu_2 - \mu_1 - \gamma + \varepsilon_2 - \varepsilon_1 - \eta > 0]} = \begin{cases} 1 : \mu_2 - \mu_1 - \gamma + \varepsilon_2 - \varepsilon_1 - \eta > 0 \\ 0 : \mu_2 - \mu_1 - \gamma + \varepsilon_2 - \varepsilon_1 - \eta \le 0 \end{cases} \qquad \textbf{(3)}$$

---

(1)La fonction indicatrice, est définie comme suit : $1_A(x) = \begin{cases} 1 : x \in A \\ 0 : x \notin A \end{cases}$

On pose

$$\begin{cases} Z = -\dfrac{\mu_2 - \mu_1 - \gamma}{\sigma^*} \\ T = \dfrac{\varepsilon_2 - \varepsilon_1 - \eta}{\sigma^*} \end{cases} \quad \text{Et} \quad \sigma^{*2} = Var(\varepsilon_2 - \varepsilon_1 - \eta) \qquad \textbf{(4)}$$

Avec

$$\sigma^{*2} = Var(\varepsilon_2 - \varepsilon_1 - \eta) = E\left[(\varepsilon_2 - \varepsilon_1 - \eta)^2\right] - \left[E(\varepsilon_2 - \varepsilon_1 - \eta)\right]^2$$

$$= E\left({\varepsilon_2}^2 + {\varepsilon_1}^2 + \eta^2 - 2\varepsilon_1\varepsilon_2 - 2\varepsilon_2\eta + 2\varepsilon_1\eta\right)$$

$$= {\sigma_1}^2 + {\sigma_2}^2 + {\sigma_\eta}^2 - 2\sigma_{12} - 2\sigma_{2\eta} + 2\sigma_{1\eta}$$

$$= {\sigma_1}^2 + {\sigma_2}^2 + {\sigma_\eta}^2 - 2\sigma_1\sigma_2\rho_{12} - 2\sigma_2\sigma_\eta\rho_{2\eta} + 2\sigma_1\sigma_\eta\rho_{1\eta}$$

Donc nous avons:

$$\sigma^{*2} = Var(\varepsilon_2 - \varepsilon_1 - \eta) = {\sigma_1}^2 + {\sigma_2}^2 + {\sigma_\eta}^2 - 2\sigma_1\sigma_2\rho_{12} - 2\sigma_2\sigma_\eta\rho_{2\eta} + 2\sigma_1\sigma_\eta\rho_{1\eta} \quad \textbf{(5)}$$

Où $\sigma_{12} = \sigma_1\sigma_2\rho_{12}$, $\sigma_{1\eta} = \sigma_1\sigma_\eta\rho_{1\eta}$ et $\sigma_{2\eta} = \sigma_2\sigma_\eta\rho_{2\eta}$ sont les covariances respectives de $(\varepsilon_1, \varepsilon_2)$, (ε_1, η) et (ε_2, η) et ρ_{12}, $\rho_{1\eta}$ et $\rho_{2\eta}$ sont les coefficients de corrélation de $(\varepsilon_1, \varepsilon_2)$, (ε_1, η) et (ε_2, η) respectivement.

Donc la probabilité de migrer est représentée par la fonction : $m(\sigma_1, \sigma_2, w, \gamma, \rho_{12}, \rho_{1\eta}, \rho_{2\eta})$ où la différence des revenus moyens entre le pays d`accueil et le pays de départ est donnée par l`équation $w = \mu_2 - \mu_1$.

Puisque l`immigration aura lieu si la différence entre le revenu du pays d`accueil et celui du pays de départ (net des coûts de la migration) est positive, alors la probabilité de migrer de la migration est donnée par

$$m(\sigma_1, \sigma_2, w, \gamma, \rho_{12}, \rho_{1\eta}, \rho_{2\eta}) = E\left(1_{(\mu_2 - \mu_1 - \gamma + \varepsilon_2 - \varepsilon_1 - \eta > 0)}\right)$$

$$= P(\mu_2 - \mu_1 - \gamma + \varepsilon_2 - \varepsilon_1 - \eta > 0)$$

$$= P\left(\frac{\varepsilon_2 - \varepsilon_1 - \eta}{\sigma^*} > -\frac{\mu_2 - \mu_1 - \gamma}{\sigma^*}\right) = P(T > Z) = 1 - P(T \le Z) = 1 - \Phi(Z)$$

$$E(w_2 - w_1 - \eta) = E(w_2) - E(w_1) - E(\eta) = 0 \text{ et } \sigma_{ij} = \sigma_i\sigma_j\rho_{ij}$$

Donc la probabilité de la migration (ou la part des migrants) est donnée par l`équation suivante :

$$m(\sigma_1, \sigma_2, w, \gamma, \rho_{12}, \rho_{1\eta}, \rho_{2\eta}) = 1 - P(T \le Z) = 1 - \Phi(Z) \qquad \textbf{(6)}$$

Cette probabilité est fonction de plusieurs variables (déterminants) telles que la différence entre les revenus dans le pays d`accueil et le pays de départ $w = \mu_2 - \mu_1$, les inégalités dans les deux pays (σ_1, σ_2), les coûts de la migration γ et les différentes corrélations entre les

revenus des pays de destination et le pays de départ (ρ_{12}), entre les coûts de la migration et le revenu dans le pays de départ ($\rho_{1\eta}$) puis entre les coûts de la migration et le revenu dans le pays de destination ($\rho_{2\eta}$) où T est une variable aléatoire normale centrée réduite, c`est à dire $T \to N(0,1)$. Φ et f sont la fonction de répartition et la fonction densité de la distribution $N(0,1)$ respectivement, ces deux fonctions sont définies comme suit :

$$\Phi(Z) = \int_{-\infty}^{Z} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \exp\left(-\frac{t^2}{2}\right) dt \quad \text{et} \quad f(Z) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \exp\left(-\frac{1}{2}Z^2\right)$$

L`effet d`un changement dans les différentes variables sur la probabilité de la migration (ou sur le nombre de migrants)

Pour trouver l`effet du changement dans les différentes variables (ou déterminants) sur la probabilité de la migration, on doit étudier le signe de la dérivée partielle $\frac{\partial m}{\partial x}$ par rapport à chaque variable x .

Dans la mesure où nous faisons l`hypothèse que les aptitudes et les qualifications individuelles sur le marché de travail du pays d`origine (ε_1) et du pays d`accueil $(\varepsilon_2)$ sont positivement corrélées ( $\rho_{12} > 0$ ) et d`autre part on suppose que ces aptitudes sont négativement corrélés chacune séparément avec les coûts de la migration (C), c`est à dire que ($\rho_{1\eta} < 0$ et $\rho_{2\eta} < 0$)(2), alors on a les résultats suivants :

3-1-L`impact d`un changement dans la différence des revenus entre le pays d`origine et le pays d`accueil sur la probabilité de la migration

$$\frac{\partial}{\partial w} m(\sigma_1, \sigma_2, w, \gamma, \rho_{12}, \rho_{1\eta}, \rho_{2\eta}) = \frac{\partial}{\partial w}(1 - \Phi(Z)) = -\frac{\partial Z}{\partial w} f(Z)^{(1)} \quad \textbf{(7)}$$

$$= -\frac{\partial}{\partial w}\left(-\frac{w-\gamma}{\sigma^*}\right) f(Z) = \frac{1}{\sigma^*} f(Z) > 0$$

Donc la probabilité de migration (ou le nombre de migrant) augmente avec la différence des revenus ($w = \mu_2 - \mu_1$) entre le pays d`accueil et celui de départ.

3-2-L`impact d`un changement dans les coûts de la migration sur la probabilité de la migration

$$\frac{\partial}{\partial \gamma} m(\sigma_1, \sigma_2, w, \gamma, \rho_{12}, \rho_{1\eta}, \rho_{2\eta}) = \frac{\partial}{\partial \gamma}(1 - \Phi(Z)) = -\frac{\partial Z}{\partial \gamma} f(Z) \quad \textbf{(8)}$$

$$= -\frac{\partial}{\partial \gamma}\left(-\frac{w-\gamma}{\sigma^*}\right) f(Z) = -\frac{1}{\sigma^*} f(Z) < 0$$

Alors la probabilité de migration (ou le nombre de migrant) diminue avec l`augmentation des coûts de la migration (γ).

---

(1) $\frac{\partial}{\partial Z}\Phi(Z) = \frac{\partial}{\partial Z}\int_{-\infty}^{Z} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \exp\left(-\frac{t^2}{2}\right) dt = f(Z)$

(2) Une corrélation négative entre les revenus des deux pays (d`origine et d`accueil) n`a aucun sens économique. Le revenu croît de façon monotone avec le niveau d`éducation et les aptitudes individuelles dans les deux pays (d`origine et d`accueil). D`autre part, les aptitudes et les qualifications sur le marché de travail augmentent le revenu et par conséquent ils diminuent les coûts de la migration. Ce qui explique bien une corrélation négative entre les inégalités en termes de revenus et les coûts migratoires dans les deux pays.

3-3-L`impact d`un changement dans les inégalités de revenus dans le pays d`origine sur la probabilité de la migration

$$\frac{\partial}{\partial\sigma_1} m\left(\sigma_1,\sigma_2,w,\gamma,\rho_{12},\rho_{1\eta},\rho_{2\eta}\right)=\frac{\partial}{\partial\sigma_1}\left(1-\Phi(Z)\right)=-\frac{\partial Z}{\partial\sigma_1} f(Z)$$

$$=\left(\mu_2-\mu_1-\gamma\right)\frac{\partial}{\partial\sigma_1}\left(\frac{1}{\sqrt{\sigma_1{}^2+\sigma_2{}^2+\sigma_\eta{}^2-2\sigma_1\sigma_2\rho_{12}-2\sigma_2\sigma_\eta\rho_{2\eta}+2\sigma_1\sigma_\eta\rho_{1\eta}}}\right) f(Z)$$

$$=\frac{\left(\mu_2-\mu_1-\gamma\right)\left(\sigma_2\rho_{12}-\sigma_1-\sigma_\eta\rho_{1\eta}\right)}{\sigma^{*3}} f(Z)$$

Donc on a

$$\frac{\partial}{\partial\sigma_1} m\left(\sigma_1,\sigma_2,w,\gamma,\rho_{12},\rho_{1\eta},\rho_{2\eta}\right)=\frac{\left(\mu_2-\mu_1-\gamma\right)\left(\sigma_2\rho_{12}-\sigma_1-\sigma_\eta\rho_{1\eta}\right)}{\sigma^{*3}} f(Z) \qquad \textbf{(9)}$$

Discussion (1)

-Si $\mu_2>\mu_1+\gamma$ et $-\frac{\sigma_\eta}{\sigma_1}\rho_{1\eta}<1-\rho_{12}$:

$$\frac{\partial m}{\partial\sigma_1}>0\Leftrightarrow\sigma_2\rho_{12}>\sigma_1+\sigma_\eta\rho_{1\eta}\Leftrightarrow\frac{\sigma_2}{\sigma_1}>\frac{1}{\rho_{12}}+\frac{\sigma_\eta}{\sigma_1}\frac{\rho_{1\eta}}{\rho_{12}}$$

Dans ce cas le nombre de migrants augmente si le pays de destination est moins égalitaire que le pays d`origine, c`est à dire ($\sigma_2>\sigma_1$).

Car

$$-\frac{\sigma_\eta}{\sigma_1}\rho_{1\eta}<1-\rho_{12}\Leftrightarrow\frac{\sigma_2}{\sigma_1}>\frac{1}{\rho_{12}}+\frac{\sigma_\eta}{\sigma_1}\frac{\rho_{1\eta}}{\rho_{12}}>1\Leftrightarrow\sigma_2>\sigma_1$$

-Si $\mu_2>\mu_1+\gamma$ et $-\frac{\sigma_\eta}{\sigma_1}\rho_{1\eta}>1-\rho_{12}$:

$$\frac{\partial m}{\partial\sigma_1}<0\Leftrightarrow\sigma_2\rho_{12}<\sigma_1+\sigma_\eta\rho_{1\eta}\Leftrightarrow\frac{\sigma_2}{\sigma_1}<\frac{1}{\rho_{12}}+\frac{\sigma_\eta}{\sigma_1}\frac{\rho_{1\eta}}{\rho_{12}}$$

Car

$$-\frac{\sigma_\eta}{\sigma_1}\rho_{1\eta}>1-\rho_{12}\Leftrightarrow\frac{\sigma_2}{\sigma_1}<\frac{1}{\rho_{12}}+\frac{\sigma_\eta}{\sigma_1}\frac{\rho_{1\eta}}{\rho_{12}}<1\Leftrightarrow\sigma_2<\sigma_1$$

---

(1)En effet, si la différence des revenus (net des coûts de la migration) est positive, c`est à dire ($\mu_2>\mu_1+\gamma$), alors le signe de $\frac{\partial m}{\partial\sigma_1}$ dépend du signe de ($\sigma_2\rho_{12}-\sigma_1-\sigma_\eta\sigma_{1\eta}$). Par ailleurs $-\frac{\sigma_\eta}{\sigma_1}\rho_{1\eta}<1-\rho_{12}$ ou bien $-\frac{\sigma_\eta}{\sigma_1}\rho_{1\eta}>1-\rho_{12}$, nous indique si le pays de destination est plus égalitaire ($\sigma_2<\sigma_1$) ou moins égalitaire ($\sigma_2>\sigma_1$) que le pays de départ.

Dans ce cas, le nombre de migrant diminue si le pays de destination est plus égalitaire que le pays d`origine, c`est à dire ($\sigma_2 < \sigma_1$).

3-4--L`impact d`un changement dans les inégalités de revenus dans le pays de destination sur la probabilité de la migration

$$\frac{\partial}{\partial \sigma_2} m\left(\sigma_1, \sigma_2, w, \gamma, \rho_{12}, \rho_{1\eta}, \rho_{2\eta}\right) = \frac{\partial}{\partial \sigma_2}\left(1 - \Phi(Z)\right) = -\frac{\partial Z}{\partial \sigma_2} f(Z)$$

$$= \left(\mu_2 - \mu_1 - \gamma\right) \frac{\partial}{\partial \sigma_2}\left(\frac{1}{\sqrt{\sigma_1^{\,2} + \sigma_2^{\,2} + \sigma_\eta^{\,2} - 2\sigma_1\sigma_2\rho_{12} - 2\sigma_2\sigma_\eta\rho_{2\eta} + 2\sigma_1\sigma_\eta\rho_{1\eta}}}\right) f(Z)$$

$$= \frac{\left(\mu_2 - \mu_1 - \gamma\right)\left(\sigma_1\rho_{12} + \sigma_\eta\rho_{2\eta} - \sigma_2\right)}{\sigma^{*3}} f(Z)$$

Donc on a

$$\frac{\partial}{\partial \sigma_2} m\left(\sigma_1, \sigma_2, w, \gamma, \rho_{12}, \rho_{1\eta}, \rho_{2\eta}\right) = \frac{\left(\mu_2 - \mu_1 - \gamma\right)\left(\sigma_1\rho_{12} + \sigma_\eta\rho_{2\eta} - \sigma_2\right)}{\sigma^{*3}} f(Z) \quad \textbf{(10)}$$

Discussion (1)

-Si $\mu_2 > \mu_1 + \gamma$:

$$\frac{\partial m}{\partial \sigma_2} > 0 \Leftrightarrow \sigma_2 < \sigma_1\rho_{12} + \sigma_\eta\rho_{2\eta} \Leftrightarrow \frac{\sigma_2}{\sigma_1} < \rho_{12} + \frac{\sigma_\eta}{\sigma_1}\rho_{2\eta} < \rho_{12} < 1$$

Car on a supposé que les aptitudes individuelles dans le pays de destination sont négativement corrélés avec les coûts de la migration (C), c`est à dire que $\rho_{2\eta} < 0$

Si la différence nette des revenus moyens (y compris les coûts de migration) est positive, c`est à dire $\mu_2 > \mu_1 + \gamma$, le nombre de migrants augmente si le pays de destination est plus égalitaire que le pays d`origine, c`est à dire ($\sigma_2 < \sigma_1$).

-Si $\mu_2 \leq \mu_1 + \gamma$:

$$\frac{\partial m}{\partial \sigma_2} < 0 \Leftrightarrow \sigma_2 < \sigma_1\rho_{12} + \sigma_\eta\rho_{2\eta} \Leftrightarrow \frac{\sigma_2}{\sigma_1} < \rho_{12} + \frac{\sigma_\eta}{\sigma_1}\rho_{2\eta} < \rho_{12} < 1$$

Si la différence nette des revenus moyens (y compris les coûts de migration) est négative, c`est à dire $\mu_2 \leq \mu_1 + \gamma$, le nombre de migrant diminue si le pays de destination est plus égalitaire que le pays d`origine, c`est à dire ($\sigma_2 < \sigma_1$).

3-5-Impact d`un changement dans les coefficients de corrélation ($\rho_{1\eta}, \rho_{2\eta}$ et ρ_{12}) sur la probabilité de migration

-L`impact d`un changement dans le coefficient de corrélation entre les revenus moyens dans le pays d`accueil et le pays d`origine (ρ_{12}) sur la probabilité de migration

$$\frac{\partial}{\partial \rho_{12}} m\left(\sigma_1, \sigma_2, w, \gamma, \rho_{12}, \rho_{1\eta}, \rho_{2\eta}\right) = \frac{\partial}{\partial \rho_{12}}\left(1 - \Phi(Z)\right) = -\frac{\partial Z}{\partial \rho_{12}} f(Z)$$

$$= \left(\mu_2 - \mu_1 - \gamma\right) \frac{\partial}{\partial \rho_{12}}\left(\frac{1}{\sqrt{\sigma_1^{\,2} + \sigma_2^{\,2} + \sigma_\eta^{\,2} - 2\sigma_1\sigma_2\rho_{12} - 2\sigma_2\sigma_\eta\rho_{2\eta} + 2\sigma_1\sigma_\eta\rho_{1\eta}}}\right) f(Z)$$

$$= \frac{\left(\mu_2 - \mu_1 - \gamma\right)\sigma_1\sigma_2}{\sigma^{*3}} f(Z)$$

Alors on a

$$\frac{\partial}{\partial \rho_{12}} m\left(\sigma_1, \sigma_2, w, \gamma, \rho_{12}, \rho_{1\eta}, \rho_{2\eta}\right) = \frac{\left(\mu_2 - \mu_1 - \gamma\right)\sigma_1\sigma_2}{\sigma^{*3}} f\left(Z\right) \qquad \textbf{(11)}$$

Si la différence nette des revenus moyens (y compris les coûts de migration) est positive, c`est à dire $\mu_2 > \mu_1 + \gamma$, alors le nombre de migrants augmente autant que la corrélation ( $\rho_{12}$ ) entre le revenu dans le pays de destination et celui du pays d`accueil augmente.

-L`impact d`un changement dans le coefficient de corrélation entre les revenus moyens dans le pays d`origine et les coûts de la migration ($\rho_{1\eta}$) sur la probabilité de migration

$$\frac{\partial}{\partial \rho_{1\eta}} m\left(\sigma_1, \sigma_2, w, \gamma, \rho_{12}, \rho_{1\eta}, \rho_{2\eta}\right) = \frac{\partial}{\partial \rho_{1\eta}}\left(1 - \Phi\left(Z\right)\right) = -\frac{\partial Z}{\partial \rho_{1\eta}} f\left(Z\right)$$

$$= \left(\mu_2 - \mu_1 - \gamma\right)\frac{\partial}{\partial \rho_{1\eta}}\left(\frac{1}{\sqrt{\sigma_1{}^2 + \sigma_2{}^2 + \sigma_\eta{}^2 - 2\sigma_1\sigma_2\rho_{12} - 2\sigma_2\sigma_\eta\rho_{2\eta} + 2\sigma_1\sigma_\eta\rho_{1\eta}}}\right) f\left(Z\right)$$

$$= -\frac{\left(\mu_2 - \mu_1 - \gamma\right)\sigma_1\sigma_\eta}{\sigma^{*3}} f\left(Z\right)$$

D`ou

$$\frac{\partial}{\partial \rho_{1\eta}} m\left(\sigma_1, \sigma_2, w, \gamma, \rho_{12}, \rho_{1\eta}, \rho_{2\eta}\right) = -\frac{\left(\mu_2 - \mu_1 - \gamma\right)\sigma_1\sigma_\eta}{\sigma^{*3}} f\left(Z\right) \qquad \textbf{(12)}$$

Si la différence nette des revenus moyens (y compris les coûts de migration) est positive, c`est à dire $\mu_2 > \mu_1 + \gamma$, alors le nombre de migrants (ou la probabilité de la migration) diminue si la corrélation ( $\rho_{1\eta}$ ) entre le revenu dans le pays de d`origine et les coûts de la migration augmente.

-L`impact d`un changement dans le coefficient de corrélation entre les revenus moyens dans le pays d`accueil et les coûts de la migration ($\rho_{2\eta}$) sur la probabilité de migration

$$\frac{\partial}{\partial \rho_{2\eta}} m\left(\sigma_1, \sigma_2, w, \gamma, \rho_{12}, \rho_{1\eta}, \rho_{2\eta}\right) = \frac{\partial}{\partial \rho_{2\eta}}\left(1 - \Phi\left(Z\right)\right) = -\frac{\partial Z}{\partial \rho_{2\eta}} f\left(Z\right)$$

$$= \left(\mu_2 - \mu_1 - \gamma\right)\frac{\partial}{\partial \rho_{2\eta}}\left(\frac{1}{\sqrt{\sigma_1{}^2 + \sigma_2{}^2 + \sigma_\eta{}^2 - 2\sigma_1\sigma_2\rho_{12} - 2\sigma_2\sigma_\eta\rho_{2\eta} + 2\sigma_1\sigma_\eta\rho_{1\eta}}}\right) f\left(Z\right)$$

$$= \frac{\left(\mu_2 - \mu_1 - \gamma\right)\sigma_2\sigma_\eta}{\sigma^{*3}} f\left(Z\right)$$

Alors nous avons

$$\frac{\partial}{\partial \rho_{2\eta}} m\left(\sigma_1, \sigma_2, w, \gamma, \rho_{12}, \rho_{1\eta}, \rho_{2\eta}\right) = \frac{\left(\mu_2 - \mu_1 - \gamma\right)\sigma_2\sigma_\eta}{\sigma^{*3}} f\left(Z\right) \qquad \textbf{(13)}$$

Si la différence nette des revenus moyens (y compris les coûts de migration) est positive, c`est à dire ( $\mu_2 > \mu_1 + \gamma$ ), le nombre de migrants augmente si la corrélation ( $\rho_{2\eta}$ ) entre le revenu dans le pays d`accueil et les coûts de la migration augmente.

TABLEAU 25 SIGNES ATTENDUS DES DIFFERENTS DETERMINANTS THEORIQUES DE LA MIGRATION

Impact d`un déterminant sur la migration		Signe attendu
L`impact d`un changement dans la différence des revenus entre le pays d`origine et le pays d`accueil ($w = \mu_2 - \mu_1$) sur la probabilité de la migration	$\frac{\partial m}{\partial w}$	>
L`impact d`un changement dans les coûts de la migration (γ) sur la probabilité de la migration	$\frac{\partial m}{\partial \gamma}$	<
L`impact d`un changement dans les inégalités de revenus dans le pays d`origine (σ_1) sur la probabilité de la migration	$\frac{\partial m}{\partial \sigma_1}$	> Si : $\mu_2 > \mu_1 + \gamma$ et $-\frac{\sigma_\eta}{\sigma_1}\rho_{1\eta} < 1 - \rho_{12}$ et $\sigma_2 > \sigma_1$
	$\frac{\partial m}{\partial \sigma_1}$	< Si : $\mu_2 > \mu_1 + \gamma$ et $-\frac{\sigma_\eta}{\sigma_1}\rho_{1\eta} > 1 - \rho_{12}$ et $\sigma_2 < \sigma_1$
	$\frac{\partial m}{\partial \sigma_1}$	> Si : $\rho_{1\eta} = 0$ et $\mu_2 > \mu_1 + \gamma$ et $\sigma_2 > \sigma_1$
	$\frac{\partial m}{\partial \sigma_1}$	< Si : $\rho_{1\eta} = 0$ et $\mu_2 > \mu_1 + \gamma$ et $\sigma_2 < \sigma_1$
L`impact d`un changement dans les inégalités de revenus dans le pays de destination (σ_2) sur la probabilité de la migration	$\frac{\partial m}{\partial \sigma_2}$	> Si : $\mu_2 > \mu_1 + \gamma$ et $\sigma_2 < \sigma_1$
	$\frac{\partial m}{\partial \sigma_2}$	< Si : $\mu_2 \leq \mu_1 + \gamma$ et $\sigma_2 < \sigma_1$
Impact d`un changement dans le coefficient de corrélation entre le revenu du pays de destination et celui de départ (ρ_{12}) sur la probabilité de migration	$\frac{\partial m}{\partial \rho_{12}}$	> si : $\mu_2 > \mu_1 + \gamma$ < Si : $\mu_2 \leq \mu_1 + \gamma$
Impact d`un changement dans le coefficient de corrélation entre le revenu dans le pays de départ et les coûts de la migration ($\rho_{1\eta}$) sur la probabilité de migration	$\frac{\partial m}{\partial \rho_{1\eta}}$	< si : $\mu_2 > \mu_1 + \gamma$ > Si : $\mu_2 \leq \mu_1 + \gamma$

Impact d`un changement dans le coefficient de corrélation entre le revenu dans le pays de d`accueil et les coûts de la migration ($\rho_{2\eta}$) sur la probabilité de migration	$\frac{\partial m}{\partial \rho_{2\eta}}$	> Si : $\mu_2 > \mu_1 + \gamma$ < Si : $\mu_2 \leq \mu_1 + \gamma$

4-Le modèle empirique

Dans cette section on proposera une approche empirique, dans laquelle les flux migratoires à partir des PSEM vers les psys de l`OCDE-6 seront expliqués par les déterminants économiques et non économiques de la migration. Ces déterminants seront ensuite mesurés par un choix de variables appropriées mesurant chacune son effet sur la probabilité de la migration. En effet, la variable endogène (qui explique la probabilité de la migration ou bien le taux de la migration) de ce modèle, est une fonction de plusieurs variables exogènes, telles que la différence des revenus, les coûts de la migration, les inégalités, la distance géographique, les politiques migratoires, les liens coloniaux et autres déterminants.

L`équation suivante, explique la probabilité de la migration M_{ijt} par plusieurs variables:

$$M_{ijt} = \alpha_1 + \alpha_2 \frac{R_{jt}}{R_{it}} + \alpha_3 \frac{GINI_{jt}}{GINI_{it}} + \alpha_4 \left(\frac{GINI_{jt}}{GINI_{it}} \right)^2 + \alpha_5 \frac{PS_{jt}}{PS_{it}}$$
$$+ \alpha_6 Dist_{ij} + \alpha_7 Lang_{ij} + \alpha_8 \frac{C\hom_{jt}}{C\hom_{it}} + \alpha_9 EC_{ij}$$
$$+ \alpha_{10} \operatorname{Re} l_{ij} + \alpha_{11} Col_{ij} + \alpha_{12} Pol_j + \varepsilon_{ijt}$$

La variable dépendante (expliquée) M_{ijt}, représente le taux de la migration entre le pays de destination j (les pays de l`OCDE-6 : USA – France – Grande Bretagne – Allemagne – Canada – Australie) et le pays d`origine i (les pays du SEM : Algérie –Maroc – Tunisie – Libye – Egypte – Jordanie – Liban – Palestine - Syrie) durant la période t (1980 - 1985 – 1990 – 1995 -2000). Cette variable tridimensionnelle, n`est en fait que la probabilité de la migration (ou la part des migrants dans la population du pays d`origine).

Le ratio des revenus dans le pays de destination et dans le pays de départ est expliqué par les PIB des deux pays. Dans notre modèle empirique cette variable est indexée par ($\frac{R_{jt}}{R_{it}}$), qui est le rapport entre le revenu dans le pays de destination j et le revenu dans le pays d`origine $i$ durant la période $t$. Concernant l`impact de ce déterminant sur la décision migratoire, on s`attend à un coefficient ($\alpha_2 > 0$) à cause de l`écart considérable des revenus entre les deux pays (destination et d`origine), lequel constitue le déterminant économique le plus important dans la décision migratoire.

Concernant les inégalités, elles seront expliquées par les coefficients de GINI moyen dans les pays de l`OCDE-6 et celui des pays de départ (PSEM). On peut toujours expliquer les inégalités dans les pays de destination et ceux d`origine par les écarts- types des revenus dans ces pays, mais le coefficient de GINI reste la mesure la plus appropriée dans la mesure de ces inégalités à cause de sa disponibilité pour tous les pays et sur plusieurs périodes. La variable utilisée dans le modèle empirique est $\frac{GINI_{jt}}{GINI_{it}}$ qui représente le ratio entre le coefficient de GINI moyen dans les pays de l`OCDE-6 et celui des pays du SEM. Le modèle théorique prédit une relation en « Cloche » entre cette variable et la probabilité de la migration. C`est pourquoi on introduit une forme quadratique. Le signe attendu de α_3 et α_4 est respectivement positif et négatif.

Les prestations sociales expliquées par les parts du PIB consacrées aux dépenses dans le secteur de la santé et celui de l`éducation. Ces parts du PIB, constituent un déterminant décisif dans la décision de la migration. En effet, dans le modèle empirique, ces prestations sociales

sont indexées par la variable ($\frac{PS_{jt}}{PS_{it}}$) qui mesure le rapport des dépenses de santé et d`éducation dans le pays de destination sur leur part dans le pays d`origine. On s`attend à un coefficient ($\alpha_5 > 0$), car les prestations sociales surtout en matière de santé et d`éducation motivent les gens à émigrer et peuvent accroître les flux migratoires. Concernant les coûts de la migration, deux types de coûts seront introduits dans notre équation. Le premier type de coûts est d`ordre économique et le deuxième d`ordre psychologique ou bien non économique. En effet, les coûts d`ordre économique tels que le coût de transport entre le pays d`origine *i* et le pays d`accueil *j* , sont liés à la distance entre ces deux pays. Une autre mesure est utilisée par d`autres modèles empiriques, auxquels ils proposent de mesurer la distance entre les principales villes du pays d`accueil et d`origine pondérée chacune par sa part de population du pays. Dans notre modèle empirique, la variable distance représente le coût de transport et elle est indexée par ($Dist_{ij}$) et elle mesure la distance entre les capitales des pays de destinations et celles des pays de départ. En effet, la probabilité de la migration est négativement corrélée avec la variable ($Dist_{ij}$) et le signe attendu du coefficient de cette variable est négatif $(\alpha_6 < 0)$, car les grandes distances génèrent des coûts de transports élevés et par conséquent une diminution dans la probabilité de la migration sera enregistrée et surtout pour les migrants non qualifiés à cause de la contrainte de liquidité qui pourra sans doute affaiblir leurs chances d`émigration.

Par ailleurs, la différence des langues entre le pays de destination et le pays d`origine peut constituer une barrière contre le processus migratoire de plusieurs individus. Toutefois, surmonter cette barrière par les migrants, suppose augmenter les coûts de la migration et par conséquent elle engendre une diminution de la probabilité de migrer. Dans le modèle empirique, la variable explicative de la différence des langues est indexée par $(Lang_{ij})$, cette variable indicatrice prend la valeur 1 si au moins 20% de la population du pays d`origine parle la langue du pays de destination et elle vaut 0 si non. Toutefois elle est très liée aux liens coloniaux passés entre les pays de destination et le pays de départ. Les stocks de migrants maghrébins qui se trouvent en France ou les migrants du Machrek qui se trouvent aux USA expliquent bien cette situation. En revanche, la connaissance de la langue du pays de destination va réduire les coûts économiques de la migration et atténue aussi les coûts psychologiques par la facilité de l`intégration et de communication.

L`émigration d`une partie de travailleurs des PSEM vers les pays de l`OCDE peut être une solution au moins partielle aux taux de chômage élevés enregistrés dans plusieurs pays du SEM. Ainsi, toute hausse du chômage dans le pays d'origine ou baisse du chômage dans le pays d`accueil peut engendrer un accroissement des migrations. Dans notre modèle empirique, la variable explicative du chômage est représentée par le rapport du taux de chômage dans le pays de destination sur le taux de chômage dans le pays de départ $\left(\frac{C\hom_{jt}}{C\hom_{it}}\right)$. En effet, le signe attendu de l`impact de cette variable sur la probabilité de la migration $(M_{ijt})$ est négatif $(\alpha_8 < 0)$. Les échanges commerciaux entre les pays de destination et les pays d`origine comme les investissements directs étrangers (IDE), les aides aux développements publics (ADP) et la création des filiales étrangères dans les pays de départ constituent un déterminant significatif dans la décision migratoire.

La variable explicative des échanges commerciaux entre les pays d`origine (PSEM) et les pays d`accueil (OCDE-6) dans notre modèle est indexée par (EC_{ij}). Cette variable correspond à la somme

des exportations et des importations entre les pays de destination et celui de départ ou bien la somme des IDE et ADP. On peut en effet penser que plus le pays d'origine échange avec le pays de destination, plus les liens commerciaux sont importants et donc plus les réseaux professionnels sont développés. L`impact de cette variable sur la probabilité de la migration dépend du signe du coefficient α_9. En effet le signe attendu de ce coefficient est positif $(\alpha_9 > 0)$.

Aux déterminants traditionnels économiques de la migration s`ajoutent d`autres déterminants d`ordre psychologique ou non économique. La différence de la religion, la différence de l`environnement (climat, reliefs…) et les liens coloniaux passés entre le pays de destination et le pays d`origine jouent un rôle très important dans la décision migratoire. Toutefois, la religion du pays d`accueil est un déterminant psychologique important dans la décision migratoire. Ce déterminant est indexé par la variable explicative $(\mathrm{Re}\, l_{ij})$ et mesure les liens religieux entre les deux pays. Cette variable indicatrice elle est égale à 1 si les deux pays ont la même religion et elle vaut 0 si non. L`impact de cette variable sur la décision migratoire dépend du signe de $\alpha_{10}$. Le signe attendu de cet impact est négatif $(\alpha_{10} < 0)$, car la différence de religions entre le pays de destination et le pays d`origine démotive plusieurs personnes à émigrer et engendre une diminution de la probabilité de la migration.

Par ailleurs, nous pouvons mesurer la variable $(\mathrm{Re}\, l_{ij})$ par une autre méthode plus précise, car la première ne donne que deux valeurs 1 et 0. En effet, la mesure de cette variable est donnée par l`équation suivante

$$\mathrm{Re}\, l_{ij} = 1 - \sum_k Min(R_{ki}, R_{kj})$$

Où R_{ki}, R_{kj} mesure la proportion de la population du pays i et du pays j qui pratiquent la religion k respectivement. A titre d`exemple, si on prend l`Algérie et la France comme pays d`origine et de destination pour les émigrées Algériens respectivement, la variable religion est mesurée comme suit :

On sait bien que l`Islam et le Christianisme sont les deux religions principales pratiquées en Algérie et en France respectivement. Les proportions de populations qui pratiquent l`Islam en Algérie et en France sont

$R_{Islami} = 0{,}98$ et $R_{Islamj} = 0{,}05$ respectivement

De même, les populations qui pratiquent le Christianisme en Algérie et en France sont $R_{Chri} = 0{,}01$ et $R_{Chrj} = 0{,}65$ respectivement.

Donc, la variable explicative $(\mathrm{Re}\, l_{ij})$ sera égale à

$$\mathrm{Re}\, l_{ij} = 1 - \sum_k Min(R_{ki}, R_{kj})$$

$$= 1 - [Min(0{,}98;0{,}05) + Min(0{,}01;0{,}65)] = 1 - (0{,}05 + 0{,}01) = 0{,}94$$

En effet, cette valeur est plus précise que la valeur donnée par la variable indicatrice qui ne prend que 1 et 0.

Cependant, les liens coloniaux passés entre les pays de destination et les pays d`origine ont un impact favorable sur la croissance des flux migratoires entre les deux pays. La variable indicatrice qui explique les liens coloniaux passés entre les pays de destination et les pays d`origine, est indexée par (Col_{ij}) et elle prend la valeur 1 s`il y a des liens coloniaux passés entre les deux pays et elle vaut 0 si non. Dans notre modèle, l`effet de cette variable indicatrice sur la probabilité de la migration est expliqué par le signe du coefficient α_{11}. Le signe attendu de cet impact est positif $(\alpha_{11} > 0)$, car l`existence des liens coloniaux entre les

deux pays encouragent la formation des réseaux humains via les stocks migratoires très importants déjà installés dans le pays de destination.

Par ailleurs, les politiques migratoires adoptées par les différents pays de destination dans l`OCDE-6, constituent un déterminant crucial dans la décision migratoire des migrants en provenance des pays du SEM. La variable indexée par $(Pol_j)$ mesure l`impact de cette variable sur la probabilité de la migration. En effet, on peut classer une telle politique de restrictive ou d`altruiste selon le nombre de visas délivrés chaque année par rapport à la population du pays d`origine ou selon le nombre de permis de séjour octroyés à chaque pays de départ. Nous pouvons donc nous attendre à un signe positif ou négatif (selon la politique migratoire adoptée par le pays de destination) du coefficient α_{12} de la variable (Pol_j) inscrit dans notre modèle.

5-Résultats des estimations

5-1- Résultats des estimations pour l`ensemble de la migration (M)

TABLEAU 26 RESULTATS DES ESTIMATIONS POUR L`ENSEMBLE DE LA MIGRATION

	OLS						
	(1)	***(2)***	***(3)***	***(4)***	***(5)***	***(6)***	***(7)***
C	12,453	37,749	6,456	-0,117	22,482	38,524	75,574
R	-0,162	-0,185	-0,051	-0,132	-0,072	-0,057	-0,057
G1	-7,302	-67,129	4,239	16,698	-35,498	-46,031	-46,031
G2		34,591	-6,775	-8,510	18,186	26,076	26,076
PS			-0,068	-0,004	-0,031	0,013	0,013
DIST				-0,0004	-0,0001	-0,002	-0,002
CHOM					-0,213	0,305	0,205
COL						-10,871	
POL							27,178
R^2	0,604	0,710	0,755	0,813	0,956	0,957	0,957

	GMM					
	(1)	***(2)***	***(3)***	***(4)***	***(5)***	***(6)***
C	11,648	32,256	47,295	51,177	79,383	194,468
R	-0,115	-0,123	-0,250	-0,272	-0,032	-0,032
G1	-7,855	-59,732	-92,230	-101,430	-85,855	-85,855
G2		31,269	49,202	54,425	52,738	52,738
PS			0,083	0,093	0,089	0,089
DIST				0,00004	-0,005	-0,005
CHOM					1,068	1,068
COL					-32,881	
POL						82,203
R^2	0,852	0,844	0,787	0,722	0,926	0,926

Estimations faites par EViews 5.1

La variable expliquée (ou endogène) (M_{ijt}), correspond aux taux bilatéraux de l`émigration totale (tous niveaux d`éducation confondus) entre chaque PSEM et la zone de l`OCDE-6 sur les cinq périodes (1980, 1985, 1990, 1995 et 2000). Les données correspondantes aux taux d`émigration, proviennent de la base de données de Docquier et Marfouk (DM05), la base de données Defoort (2007) et la base des données (CARIM, 2005). Dans la mesure où les pays de l'OCDE-6 réunissent approximativement 77% de l'ensemble de l'immigration vers les pays de l'OCDE, les données sur les taux d`émigration des PSEM vers l`OCDE-6 peuvent être considérées comme étant relativement proches des taux d`émigration vers toute la zone de l`OCDE. L`avantage des bases de données (DM05) et celle de Defoort est du fait qu`elles nous offrent les taux d`émigration sur plusieurs périodes et en trois niveaux d`éducation pour 143 pays de départ. En revanche, leur inconvénient, c`est qu`elles ne donnent que les taux d`émigration dans la région de l`OCDE-6 toute entière et non pas par pays de destination.

Compte tenu de tous les problèmes liés à la construction des variables explicatives de la migration, ainsi que le fait qu`un certain nombre de pays ont encore des données manquantes (comme la Libye par exemple où nous n'avons presque aucune donnée sur le taux de chômage, sur les prestations sociales en matière d`éducation ou de santé. De même pour l`Algérie, la Syrie et le Liban, où nous n'avons que peu de données sur les prestations sociales et les inégalités durant la période [1980-2000]). La construction des autres variables telles que les liens coloniaux passés, les politiques migratoires, le chômage et les distances géographiques, a été plus au moins difficile à cause du manque de données sur ces variables. Concernant les variables explicatives économiques de la migration, on trouve la variable centrale qui stimule la migration ($R = \frac{R_{jt}}{R_{it}}$), laquelle représente le ratio des revenus entre le pays de destination et le pays d`origine. Les données correspondantes à cette variable, proviennent de la base de données de la Banque Mondiale (2010). Toutefois, la variable des inégalités représentée par le ratio des coefficients de GINI entre les pays de destination et les pays d`origine ($G_1 = \frac{GINI_{jt}}{GINI_{it}}$), ses valeurs correspondantes proviennent de (GINI WIDER). Les données correspondantes à la variable des prestations sociales ($PS = \frac{PS_{jt}}{PS_{it}}$), proviennent de la base des données de la Banque Mondiale (2010) et du rapport mondial du développement humain (2009). Les coûts économiques de la migration, se trouvent principalement dans les coûts du transport via la distance entre les pays de destination et le pays d`origine des migrants. La construction de la variable distance ($DIST$), a été calculée entre la capitale du pays d`origine et la capitale du pays de destination où se trouve la proportion dominante de migrants. Concernant les pays du Maghreb par exemple (la distance prise en considération est celle qui sépare les capitales des trois pays du Maghreb et Paris). Concernant l`Egypte et la Syrie, on a pris la distance qui sépare le Caire et Damas à Washington, car l`émigration de ces deux pays dans l`OCDE-6, se trouve dans sa globalité aux USA. Tandis que pour le Liban et la Jordanie, la distance entre ces deux pays et l`OCDE-6, elle est égale à la moyenne des distances entre chacune des deux capitales et celles des pays de destination pondérées par les taux d`émigration dans ces pays. Les données correspondantes à la variable ($DIST$), proviennent de la base des données (CHELEM – CEPII). La variable ($CHOM = \frac{CHOM_{jt}}{CHOM_{it}}$), correspond au ratio du taux de chômage dans le pays de destination sur celui du pays de départ des migrants sur la période [1980-2000]. Les données correspondantes à cette variable proviennent de la base des données de la Banque Mondiale (2010).

Les déterminants non économiques de la migration, sont représentés par les liens coloniaux passés et les politiques migratoires dans les pays de destination. La variable (POL) qui explique la migration par les politiques des pays de destination, fait partie des nouveaux déterminants du phénomène migratoire, les valeurs de cette variable sont représentées par les indicateurs des politiques d`ouverture à la migration moyenne par pays d`accueil dans l`OCDE-6 (source : Matthieu Boussichas et Michaël Goujon, 2009)).

L`estimation du taux de l`ensemble de l`émigration à partir des PSEM vers les pays de l`OCDE-6, est expliquée par le ratio des revenus ($R = \frac{R_{jt}}{R_{it}}$), par les inégalités entre les deux pays ($G_1 = \frac{GINI_{jt}}{GINI_{it}}$), par son terme quadratique ($G_2 = \left(\frac{GINI_{jt}}{GINI_{it}}\right)^2$), par les prestations sociales ($PS = \frac{PS_{jt}}{PS_{it}}$), par la distance ($DIST$) entre les capitales des deux pays, par le ratio des taux de chômage ($CHOM = \frac{CHOM_{jt}}{CHOM_{it}}$) de part et d`autre, par les liens coloniaux passés (COL) et en fin par les politiques migratoires adoptées (POL) par les pays de destination.

Malgré que le R^2 est de 0,95 et le R^2 ajusté est de 0,85, quelques résultats s`avèrent incohérents avec le modèle théorique. Toutefois, le ratio des revenus montre une corrélation négative avec la migration, ce qui ne peut être possible dans la réalité. De même pour les coefficients des taux de chômage et des politiques migratoires, montrent des effets contradictoires avec la réalité.

Les résultats pour les variables explicatives de l`ensemble de la migration, sont comme suit :

1- Dans nos estimations par la méthode OLS et GMM, l`effet de l`écart des revenus ($R = \frac{R_{jt}}{R_{it}}$) entre le pays de destination et le pays d`origine des migrants sur le taux d`émigration des PSEM vers l`OCDE-6 est négatif. Toutefois, ce résultat est incohérent avec le modèle théorique qui prédit une corrélation positive entre la migration et l`écart des revenus. Ceci est étonnant quand on considère la différence importante et persistante entre les revenus dans les pays de destination et les pays d`origine des migrants, qui est une incitation forte à la migration. Cette incohérence est la conséquence de la fermeture des frontières européennes à toutes forme de migration après le choc pétrolier de 1973, à l`exception de la migration de travail dans des secteurs en pénurie ou le regroupement familial. Une telle période, coïncide bien avec notre période d`étude [1980-2000]. D`autre part, les données de l`OCDE confirment le resserrement des politiques migratoires dans les pays développés et montrent que les flux migratoires en provenance des pays du sud sont inferieure à 1%.

2- La deuxième variable exogène par laquelle on a essayé d`expliquer les taux d`émigration à partir des PSEM vers l`OCDE-6, se trouve dans l`inégalité représentée par le ratio des coefficients de GINI ($G_1 = \frac{GINI_{jt}}{GINI_{it}}$) de part et d`autre. Selon notre estimation, cette variable a un effet négatif sur l`émigration avec un coefficient très significatif. Ce résultat est en cohérence avec le modèle theorique, car il prédit une relation en « U » renversé entre $G_1 = \frac{GINI_{jt}}{GINI_{it}}$ et le taux d`émigration, c`est pourquoi on introduit le terme quadratique $G_2 = \left(\frac{GINI_{jt}}{GINI_{it}}\right)^2$ qui est affecté d`un coefficient de signe positif.

3- Les prestations sociales ($PS = \frac{PS_{jt}}{PS_{it}}$) montre un effet positif sur la migration notamment pour les estimations par la méthode des GMM. Quoiqu`il est limité et peu significatif, ce résultat est en cohérence avec notre modèle théorique qui prédit une corrélation positive entre les prestations sociales dans les pays de destination et une hausse de la migration. Ce résultat est limité et peu significatif, à cause des données manquantes concernant cette variable pour tous les pays en question. D`autre part, dans notre estimation on a pris en compte que la part du PIB consacrée à l`éducation, mais les prestations sociales ne se trouvent pas seulement dans l`éducation (c`est aussi, la santé avec tous ses indices, la dotation en eau potable et en électricité, la qualité des services et autres).

4- Concernant la quatrième variable explicative de la migration ($DIST$), elle est affectée du coefficient de signe négatif mais peu significatif. En effet, ce résultat est en parfaite cohérence avec la prédiction de notre modèle théorique concernant cette variable. Toutefois, la variable ($DIST$) doit être négativement corrélée avec la migration, car elle fait partie des coûts économiques de la migration via les coûts du transport.

5- La variable ($CHOM = \frac{CHOM_{jt}}{CHOM_{it}}$) a enregistré un effet positif sur le taux d`émigration. Le signe du coefficient de la variable explicative ($CHOM = \frac{CHOM_{jt}}{CHOM_{it}}$) semble être incohérent avec la prédiction du modèle théorique. Car toute hausse de chômage dans le pays d`origine (i) ou baisse du taux de chômage dans le pays de destination (j) doit être accompagnée par une hausse dans la migration.

6- La variable (COL) des liens coloniaux passés entre la destination et le départ des migrants, montre un effet négatif sur la croissance de la migration. Ce résultat apparaît incohérent avec les prédictions theoriques qui montrent que les liens coloniaux stimulent l`émigration (effet réseaux, proximité linguistique et géographique…)

7- La dernière variable d`intérêt dans notre estimation, correspond à la variable qui représente les politiques migratoires dans les pays de destination des migrants ($POL$). Dans notre estimation, on a utilisé l`indicateur des politiques d`ouverture à la migration moyenne par pays de destination dans l`OCDE-6. L`effet de cette variable sur le taux de migration est positif, ce qui explique une certaine ouverture politique migratoire des pays de destination vis-à-vis la migration en provenance des PSEM, Ce résultat apparaît paradoxal, car la réalité montre des politiques migratoires restrictives dans les pays de destination.

5-2- Résultats des estimations pour la migration qualifiée (MQ)

TABLEAU 27 RESULTATS DES ESTIMATIONS POUR LA MIGRATION QUALIFIEE

	OLS		***GMM***			
	(1)	***(2)***	***(3)***	***(4)***	***(5)***	***(6)***
C	-214,061	-49,229	-54,843	-52,737	-52,025	-51,882
R	0,057	0,057	0,229	0,185	0,180	0,181
G1	29,153	29,753	177,679	152,870	151,021	151,021
G2	-22,998	-22,008	-114,313	-81,971	-80,916	-80,213
PS	-0,520	-0,520	-0,267	-0,327	-0,324	-0,324
DIST	0,007	0,006		-0,001	-0,001	-0,001
CHOM	2,963	2,963		3,786	3,784	3,784
COL		47,074				0,041
POL	-117,682				-0,101	
R^2	0,879	0,882	0,510	0,813	0,813	0,816

Estimations faites par EViews 5.1

La variable expliquée dans notre estimation (MQ_{ijt}), correspond aux migrations des personnes qualifiées à partir des pays du SEM vers la zone OCDE-6. Les données correspondantes à cette variable, proviennent aussi de la base de données de Docquier et Marfouk (DM05), la base de données de Cecily Defoort (2007) et la base de données (CARIM, 2005).
Les taux correspondants au brain drain des PSEM sont estimés par le rapport :

(Population émigrée avec le niveau tertiaire dans l`OCDE-6/Population totale (natifs +émigrants) avec le niveau tertiaire)

Le modèle des moindre carrées est simple à appliquer, néanmoins il comporte quelques limites car il ne prend pas en considération l`interdépendance entre la variable expliquée et les variables explicatives. L`explication du brain drain par les déterminants économiques et non économiques, présente un problème de qualité et de cohérence des données statistiques concernant quelques variables exogènes, telles que les prestations sociales, les politiques migratoires, les liens coloniaux et les taux de chômage.

Malgré que le R^2 est de 0,88 et le R^2 ajusté est de 0,61, quelques résultats s`avèrent non satisfaisants. En effet, le coefficient des prestations sociales est négatif, ce qui ne peut être possible dans la réalité. De même pour les coefficients des taux de chômage et des politiques migratoires, montrent des effets contradictoires avec la réalité.

Les résultats de notre estimation donnent :

1- Un effet positif entre l`écart des revenus ($R = \frac{R_{jt}}{R_{it}}$) et le brain drain. Ce résultat est en cohérence avec le modèle théorique qui prédit une corrélation positive entre la fuite des cerveaux et l`écart des revenus entre le pays de destination et le pays d`origine des migrants.

2- Par ailleurs, un coefficient positif entre le ratio des coefficients de GINI ($G_1 = \frac{GINI_{jt}}{GINI_{it}}$) du pays de destination sur celui du pays d`origine est enregistré. Ce résultat est aussi cohérent avec les modèles théoriques qui prédisent que la migration des qualifiés est

d`autant plus importante que les inégalités dans le pays de destination sont plus importante par rapport au pays d`origine des migrants.

3- Le coefficient des prestations sociales ($PS = \frac{PS_{jt}}{PS_{it}}$) affecte négativement le brain drain dans notre estimation, ceci est en contradiction avec la réalité, car les prestations sociales sont classées comme un déterminant positif de la migration dans tous les modèles théoriques. L`effet négatif des prestations sociales sur la migration des qualifiée, est due aux données manquantes concernant cette variable pour quelques pays et sur plusieurs période.

4- La variable explicative ($DIST$) de la migration qualifiée, est affectée des coefficients positifs mais insignifiants pour les estimations par la méthode des moindres carrés, ce résultat montre une incohérence avec la prédiction des modèles théoriques. En effet, la distance séparant les deux pays, doit être négativement corrélée avec la migration, car elle fait partie des coûts économiques de la migration via les coûts du transport. Mais dans notre estimation, on peut expliquer cette corrélation positive entre le *brain drain* et la variable ($DIST$), d`une part par le fait que les taux les plus élevés de la migration qualifiée en provenance des PSEM se trouvent dans les régions lointaines (USA, Canada et l`Australie) par rapport aux pays d`origine des migrants et d`autre part, les migrants qualifiés et hautement qualifiés sont moins sensibles aux coûts de la migration y compris les coûts de transport.

5- La variable ($CHOM = \frac{CHOM_{jt}}{CHOM_{it}}$) montre une corrélation positive entre le *brain drain* et le ratio des taux de chômage entre le pays de destination et le pays d`origine. Ce résultat semble être contradictoire avec la réalité, car d`une part, les taux de chômage les plus élevés dans les PSEM, sont au niveau des diplômés et des universitaires et les taux de chômage dans les PSEM sont en général plus élevés à ceux des pays de l`OCDE-6 d'autre part.

6- Les politiques migratoires adoptées par les pays de l`OCDE-6 favorisent l'immigration des personnes qualifiées au détriment des non qualifiés, dans le but de répondre aux pénuries dans les secteurs spécifiques comme les NTIC (nouvelles technologies de l`information et de la communication) et de remplacer leurs fuites de cerveaux par des compétences en provenance des pays en développement. Notre estimation révèle une corrélation négative entre la variable exogène (POL) et la fuite des cerveaux. Un tel résultat est incohérent avec la réalité, car les politiques migratoires adoptées par les pays de l`OCDE-6 encouragent l`immigration des qualifiés. Cette incohérence entre les prédictions théoriques et nos résultats sont dues aux indicateurs des politiques d`ouverture à la migration et aux manques de données concernant cette variable explicative.

7- Les liens coloniaux passés entre les pays d`origine et ceux d`accueil, expliqués par la variable (*COL*), encouragent l`émigration à partir des PSEM vers l`OCDE-6. En effet, nos estimations par les moindres carrés ordinaires (OLS) et par la méthode des moments généralisés (GMM), montrent une corrélation positive entre ces liens coloniaux et la fuite des cerveaux.

Conclusion

Ce chapitre correspond à une tentative d`identification et de quantification des différents déterminants migratoires entre les PSEM et les pays de l`OCDE-6. Bien que le manque de données ait longtemps empêché la confrontation avec les modèles empiriques, on est arrivé à cerner plusieurs déterminants économiques et non économiques par lesquels on explique ces flux migratoires et leur évolution entre les deux régions.

En se basant sur les données de Doquier et Marfouk (2006), Barro et Lee (2001) et celles de Defoort (2007), on tente de proposer un modèle empirique qui permet d`expliquer le taux de l`ensemble de la migration ainsi que celui de la migration qualifiée séparément par plusieurs variables exogènes telles que l`écart des revenus, les inégalités dans les pays de départ et ceux d`origine, la distance géographique, les prestations sociales, les taux de chômage de part et d`autre, les liens coloniaux passés et les politiques migratoires adoptées par les pays d`accueil.

Compte tenu de tous les problèmes liés à la construction de ces variables explicatives de la migration, ainsi que le fait qu`un certain nombre de pays ont encore beaucoup de données manquantes, on est arrivé à trouver des résultats cohérents avec les prédictions théoriques.

Dans une première étape, on explique l`ensemble de la migration (toutes qualifications confondues) par les différents déterminants économiques et psychologiques. Ainsi, les estimations de notre modèle nous donnent un effet négatif du différentiel des revenus entre les PSEM et l`OCDE-6 sur le taux de la migration. Un tel résultat est surprenant à cause de son incohérence avec le modèle théorique qui prédit que chaque augmentation dans l`écart des revenus s`accompagne d`une hausse dans les taux d`émigration. Ceci est aussi étonnant quand on considère la différence importante et persistante (le PIB moyen dans l`OCDE-6 est entre 8 et 11 fois plus grand que celui des PSEM) entre les revenus dans les pays de l`OCDE-6 et les pays d`origine des migrants qui ne cesse d`accroître et qui représente une forte incitation à l`émigration. Par ailleurs, les inégalités expliquées par les coefficients de GINI, révèlent des effets négatifs sur la décision migratoire. Ce résultat est en parfaite cohérence avec le modèle théorique qui prédit une relation en « U » renversé entre le ratio des coefficients de GINI et le taux d`émigration, c`est pourquoi on introduit le terme quadratique qui est affecté d`un coefficient de signe positif. Ainsi, toute hausse dans l`écart des prestations sociales entre les PSEM et l`OCDE-6 s`accompagne d`une hausse dans les taux d`émigration. Quoiqu`il est limité et peu significatif, l`effet des prestations sociales sur le taux de migration est en cohérence avec le modèle théorique. A leur tour, les coûts migratoires expliqués par les distances géographiques entre les PSEM et l`OCDE-6, constituent un déterminant crucial dans les décisions migratoires. En effet, le coefficient de la variable « Distance » dans nos estimations, montre un effet négatif sur le taux de la migration. Ce résultat se trouve cohérent avec la prédiction théorique concernant cette variable, mais très limité.

Dans une deuxième étape, on explique la fuite des cerveaux ou ce qu`on appelle en anglais « Brain Drain » par les différents déterminants économiques et psychologiques. Toutefois, cette tâche, présente un problème de qualité et de cohérence des données statistiques concernant quelques variables exogènes, telles que les prestations sociales, les politiques migratoires, les liens coloniaux et les taux de chômage. Les résultats de nos estimations montrent que toute hausse dans le différentiel des revenus, s`accompagne d`une hausse dans le taux de migration des qualifiés. Cependant, ce résultat se trouve en parfaite cohérence avec les prédictions du modèle théorique. En effet, l`émigration des personnes qualifiées à partir des PSEM a connu une nette croissance sur les dernières décennies, laquelle est attirée par l`écart important entre les revenus dans les pays d`origines et ceux des pays de destination.

Par ailleurs, un coefficient positif est affecté aux ratios des coefficients de GINI des pays de destination sur ceux des pays d`origine. Ce résultat est aussi en cohérence avec le modèle théorique qui prédit que la migration des qualifiés est d`autant plus importante que les pays de destination sont plus inégalitaires que les pays d`origine des migrants. En effet, dans nos estimations, la relation en cloche correspondant aux ratios des coefficients de Gini, montre un coefficient positif pour les ratios des coefficients de GINI et un coefficient négatif pour son terme quadratique. Ainsi, les migrants qualifiés et hautement qualifiés des PSEM, sont attirés par les inégalités croissantes des revenus dans les pays de l`OCDE-6, ce qui leur assure un meilleur rendement de leurs éducations et leurs qualifications, donc un salaire plus important.

En outre, les coûts migratoires des qualifiés via la distance géographique entre le pays d`origine et celui d`accueil, constituent à leur tour une variable explicative de cette migration. Selon nos estimations, l`effet de cette variable sur la fuite des cerveaux se trouve négligeable et ambigu. Par la méthode des moindres carrés, l`effet de la distance géographique montre une incohérence avec la prédiction des modèles théoriques. On peut expliquer cette corrélation positive entre le brain drain et la variable « distance », d`une part par le fait que les taux les plus élevés de la migration qualifiée en provenance des PSEM se trouvent dans les régions lointaines (USA, Canada et l`Australie) par rapport aux pays d`origine des migrants et d`autre part, les migrants qualifiés et hautement qualifiés sont moins sensibles aux coûts de la migration y compris les coûts de transport. Autre que les déterminants traditionnels de la migration, on a introduit de nouveaux déterminants, lesquels correspondent aux politiques migratoires adoptées par les pays de destination des migrants (POL) et les liens coloniaux passés (COL). Cependant, les liens coloniaux passés montrent un effet positif sur le brain drain dans les PSEM. Selon nos estimations, un tel résultat se trouve très significatif et en parfaite cohérence avec les prédictions théoriques. Par ailleurs, le coefficient correspondant à la variable (POL) est affecté d`un signe négatif, ce qui explique une politique migratoire sélective des pays de destination vis-à-vis la migration en provenance des PSEM.

Enfin, il est important que les pays du SEM puissent proposer de meilleurs rendements des qualifications pour leurs élites et des rémunérations adéquates. Ceci agit dans le but de réduire la fuite des cerveaux de ces pays qui ne cesse d`accroitre durant les trois dernières décennies. Ceci nécessite aussi une politique importante et courageuse concernant la recherche et le développement dans ces pays.

Chapitre 3

Etude et Analyse des Effets de la Migration sur les PSEM

Transferts de fonds, brain drain et brain gain

Table des matières

Introduction 114
1- Transferts de fonds 117
1-1- Evolution des transferts de fonds dans les PSEM 117
1-2- Les impacts positifs et négatifs des Transferts de fonds 119
1-3- Transferts de fonds sur la balance de paiements des PSEM 120
2-Brain drain et Brain gain 123
2-1-Brain drain 124
2-1-1-Brain Drain dans les PSEM 126
2-1-2- Comparaison entre les régions des PSEM (Maghreb et Machrek) 127
2-1-3-Comparaison entre les PSEM et les autres régions du monde 130
2-1-4-Les causes du brain drain 131
2-2-Brain gain 134
2-2-1-Incitation à l`éducation 136
2-2-2-Migration retour 138
2-2-3-Les effets Réseaux 139
3- Modèle empirique 141
Résultats des estimations 142
Brain drain, brain gain et net brain gain dans les PSEM (Etude graphique) 144
Conclusion 146

Introduction

Chaque année des centaines de milliers de personnes en provenance des PSEM franchissent des frontières internationales pour aller dans un pays développé ou riche. Vu les grands avantages offerts par les pays de destination aux migrants (salaires importants, prestations

sociales et bien-être), les flux migratoires notamment des plus qualifiés demeurent importants et ne cessent de s`accroître, même s`il est difficile d'en fournir une estimation quelconque. Ainsi, les effets causés par la mobilité sur les personnes, sur les économies des pays d`origine et sur le nombre de personnes affectées par la migration des autres dans les pays de destination et d`origine, du fait des transferts financiers, de transferts de connaissances et d`idées sont encore plus importants.

Historiquement, l`analyse de la relation entre la migration et le développement a connu plusieurs phases. De la tendance optimiste (1950 et 1960) liée à la théorie de la modernisation du fait que les migrants contribuent au développement des pays du tiers monde, à la tendance pessimiste (1970 et 1980), véhiculée par les théoriciens neomarxistes dans laquelle ils contrastent la théorie précédente et prennent les migrations comme une continuité de la dépendance. Après ces deux phases et à partir des années 1990, nous assistons à l`apparition d`une nouvelle tendance, caractérisée par des visions nuancées sur la relation entre la migration et le développement, et qui est en fait liée à la nouvelle économie des migrations pour le travail. Enfin, en 2000, émerge une nouvelle approche optimise qui s`appuie sur la valorisation du rôle des migrants dans le développement de leurs pays d`origine par le biais des transferts de fonds et du retour des migrants. De par son importance, la relation entre la migration et le développement a acquis un intérêt considérable ces dernières années aux niveaux politique et académique. Cette relation est beaucoup plus liée à l`intérêt croissant qui provient des transferts de fonds des migrants comme instrument pour lutter contre la pauvreté et alimenter la croissance économique dans plusieurs pays d`origine.

Les effets économiques de la migration ont été notablement étudiés et analysés par Sjaastad (1962)[(1)], Borjas (1987)[(2)], Chiswick (2000)[(3)], Hatton (2004)[(4)] et autres. Cependant, la différence des salaires entre les pays de destination et les pays d`origine peut avoir un effet très important sur les transferts de fonds, et constitue un élément de motivation considérable à la migration. En général, les modèles statiques montrent que le nombre de migrants augmente avec la différence des salaires et diminue avec les coûts de la migration. En conséquence, ces modèles affirment que la population migrante dans le pays de destination augmente si les disparités économiques dans ces pays sont à la hausse (Sjaastad, 1962; Harris and Todaro, 1970).

Concernant la migration à partir des PSEM vers les pays de l`OCDE-6, elle incarne des effets positifs et d`autres négatifs sur les pays de départ. Notre tâche principale dans ce chapitre d`étudier les effets de la mobilité sur les pays de départ des migrants, tels que les transferts de fonds, le brain drain et le brain gain.

---

(1) Sjaastad, Larry A. (1962) "The Costs and Returns of Human Migration", *Journal of Political Economy* 70(Supplement):80-93.

(2) Borjas, George J. (1987) "Self-selection and the earnings of immigrants", *American Economic Review*, 77(4):531-553.

(3) Chiswick, B. R. (2000). 'Are immigrants favorably self-selected? An economic Analysis', in C. D. Brettell and J. F. Hollifield, (eds), *Migration Theory: Talking Across Disciplines*, Routledge, New York.

(4) Timothy J. Hatton: "EXPLAINING TRENDS IN UK IMMIGRATION" (University of Essex), 2004.
Hatton utilise le modèle développé par Borjas dans le cadre d`examiner les effets des revenus, des inégalités et des politiques migratoires sur le nombre de migrants en Grande Bretagne ou plus particulièrement sur la probabilité qu`un individu peut migrer d`un pays à un autre. A partir d`un modèle simple, Hatton trouve qu`avec une amélioration dans les préférences économiques en Grande Bretagne, il peut y avoir une croissance du nombre de migrants, même si une hausse dans l`inégalité dans ce pays a été enregistrée.

Les transferts de fonds des migrants vers leurs pays d`origine génèrent des effets positifs sur la balance de paiement, sur la réduction de la pauvreté, sur le niveau d`éducation et sur l`investissement dans le capital humain. Ces transferts occupent une place très importante dans le développement économique et dans la croissance de plusieurs pays du SEM, leur volume a atteint des seuils record dans quelques pays de la région.

La fuite des cerveaux ou ce qu`on appelle en anglais *« Brain Drain »*, est l`effet néfaste le plus sévère de la migration sur les pays d`origine. En effet, l`émigration des compétences engendre forcément une perte sèche en terme de capital humain et d`investissements financiers pour les pays d`origine (il est toutefois nécessaire de préciser que le coût de la formation d`un cadre (bac+4 ou bac+5) en Algérie par exemple, dépasse 10 millions de Dinars selon le CNES et sa fuite à l`étranger causera des grandes pertes pour le pays). La confrontation avec des modèles empiriques a souvent été empêchée faute de données internationales sur la migration par pays d`origine et par niveau d`éducation. D`après l`étude menée par Docquier et Marfouk (2006) sur les taux d`émigration par niveau d`éducation, les migrants qualifiés sont proportionnellement beaucoup plus représentés dans les mouvements migratoires. Cependant, les migrants qualifiés constituent 33% du stock d`émigration de l`OCDE, alors que seuls 9,1% des travailleurs dans le monde ont un niveau tertiaire. Toutefois, l`Afrique et l`Asie sont les continents les plus touchés par la fuite de leurs cerveaux et ils ont enregistré les taux les plus élevés (10,5 et 9,2 en 1990, 10,5 et 8,2 en 2000 respectivement). En revanche, l`émigration des personnes qualifiées peut induire un « feedback » positif lorsque ces migrants qualifiés continuent à affecter l`économie de leurs pays d`origine. Un tel « feedback » se trouve dans les transferts de fonds, dans le retour des migrants au pays d`origine, dans l`incitation à l`éducation, dans la création des réseaux humains qui facilitent le commerce et encouragent les IDE et dans la diffusion de connaissances acquises à l`étranger.

Les contributions récentes prouvent que les effets négatifs traditionnels du *brain drain* (Grubel et Scott (1966), Johnson (1967) et Bhagwati et Hamada (1974)), peuvent être compensés par de possibles effets positifs (brain gain). Dans ce cadre, Oded Stark et Mountford définissent le *brain gain* comme tout effet positif de l`émigration des travailleurs qualifiés sur l`économie du pays d`origine. En effet, sous l`hypothèse que les perspectives de migration sont incertaines, l`incitation à l`éducation dans les PSEM provoquée par la migration du fait qu`un nombre important de personnes investissent dans l`éducation dans le but d`émigrer, et dont une bonne proportion de ces personnes n`arrivent pas à réaliser leur projet d`émigration à cause des contraintes de liquidité ou autres contraintes non économiques, alors, cette proportion représente le gain de la migration en matière d`accumulation du capital humain ou ce qu`on appelle aussi gain de cerveaux.

La structure de ce chapitre est la suivante : Une première section sera consacrée à une introduction de ce chapitre. La deuxième section porte sur les envois de fonds des migrants des PSEM, leur évolution et leur importance par rapport aux principaux agrégats macroéconomiques. Dans la troisième section, on analyse la fuite des cerveaux à partir des PSEM vers les pays de l`OCDE-6 (principaux pays d`accueil des migrants en provenance des PSEM), dans laquelle on procède à une évaluation de la migration des compétences et leur évolution dans la dimension temporelle. En se basant sur les données de Doquier et Marfouk (2005), Barro et Lee, Defoort (2007) et DIOC, on procède à une décomposition du brain drain qui trouve son explication par le taux de sélection et le taux global de l`émigration simultanément. Dans cette troisième section, on traite aussi les causes du brain drain, son importance dans les deux régions principales des PSEM (Maghreb et Machrek) et la comparaison de la fuite des cerveaux des PSEM avec les autres régions du monde. Dans une deuxième étape de cette section, on analyse le brain gain dans les PSEM via l`incitation à

l`éducation et la migration retour. Une quatrième section porte sur des estimations économétriques du brain gain dans les PSEM. En utilisant les données sur les taux d'émigration par niveau d'éducation sur quatre périodes, on procède à des simulations du modèle, et à des estimations économétriques de l'effet d'une augmentation des taux de migrants qualifiés et ceux des migrants de niveau secondaire sur le niveau de capital humain et les taux de scolarisation dans le supérieur (brain gain) et enfin une cinquième section conclue.

1-Transferts de fonds

Les effets de la migration sur les pays d`origine sont nombreux et leur analyse a été l`objet de plusieurs travaux de recherche durant plusieurs décennies. Entre pessimistes et optimistes, les résultats concernant l`effet global de la migration sur les pays d`origine restent nuancés.
Notre tâche principale dans cette partie est focalisée sur l`analyse de quelques effets de la migration sur les PSEM. Toutefois, les transferts de fonds des migrants vers leurs pays d`origine, la fuite des cerveaux (brain drain) et son effet inverse (brain gain), constituent les principaux impacts de la migration sur les pays d`origine qu`on a ciblé dans cette partie. La littérature sur les transferts de fonds nous apprend que les deux motivations principales des envois des migrants sont l`altruisme et le motif d`échange (Docquier et rapoport). L`altruisme est stimulé par la notion de la famille qui est très développée dans les pays du SEM et son niveau tend à décroitre avec la distance géographique (les migrants algériens par exemple qui se trouvent en Amérique du Nord ou en Océanie, transfèrent moins par rapport à leurs compatriotes qui sont en France) et la distance sociale entre les migrants et les bénéficiaires.
Les transferts de fonds des migrants vers leur pays d'origine constituent un lien fondamental entre la migration et le développement. L`analyse de ces flux financiers dans cette partie, demeure fondamentale à cause de l`importance des ces flux dans la balance des paiements et leur effet sur la réduction de la pauvreté, sur le développement dans les pays d`origine et sur la formation du capital humain. Alors que l'on savait jusqu'à récemment peu de choses sur l`ampleur de ces transferts, il existe aujourd'hui des estimations plus précises, même si le volume réel de ces transferts est probablement largement supérieur. Même si les estimations des transferts de fonds présentent quelques handicaps à cause d'une qualité hétérogène des données, ils rivalisent avec l'aide publique au développement et les IDE dans les pays à faible revenu et ceux à revenu intermédiaire.

Le lien entre les envois de fonds et le brain drain est controversé. En effet, l`émigration d`une fraction de travailleurs notamment les plus qualifiés réduit le nombre d`éduqués natifs qui reste au pays. Si ceux qui émigrent transfèrent une partie de leurs revenus, les contraintes de liquidités sont relâchées pour ceux qui restent et l`effet négatif du brain drain peut alors être compensé par un meilleur accès à l`éducation de la population restante, d`où une croissance de capital humain. Toutefois, les transferts de fonds des migrants vers leurs pays d`origine, dépendent principalement du nombre de migrants, de la durée du séjour dans le pays de destination, du niveau de qualification et de l`âge du migrant. Cependant, les migrants installés depuis longtemps à l'étranger transfèrent des montants plus élevés du fait que leur salaire augmente généralement au cours du temps passé dans le pays destination. Ces transferts exprimés en pourcentage du PIB atteignent le seuil de 10% pour une vingtaine de pays du monde dont 4 pays sont du MENA (FMI, 2003). Les quatre grands principaux pays émetteurs des fonds sont les USA, l`Arabie Saoudite, l`Allemagne et la Suisse.

1-1Evolution des transferts de fonds dans les PSEM

Les transferts de fonds considérés autrefois comme des simples salaires des migrants vers leurs pays d`origine, représentent actuellement une importante issue de croissance pour plusieurs pays en développement. En effet, selon les données officielles de la banque mondiale et de l`OCDE, les transferts de fonds constituent une importante opportunité en matière de richesses, en enregistrant des chiffres très importants, comme ils constituent une proportion considérable par rapport aux PIB de plusieurs pays du SEM. Selon le bureau international du travail BIT(2002), le montant des transferts des fonds informels est souvent le double ou le triple du montant officiel. Le niveau des envois de fonds internationaux influence

profondément l'économie des PSEM notamment le Maroc, l`Egypte, le Liban et la Jordanie. L'intérêt de ces envois de fonds, qui représentent une source fondamentale du financement de développement, réside dans leur croissance et leur effet sur la réduction de la pauvreté.

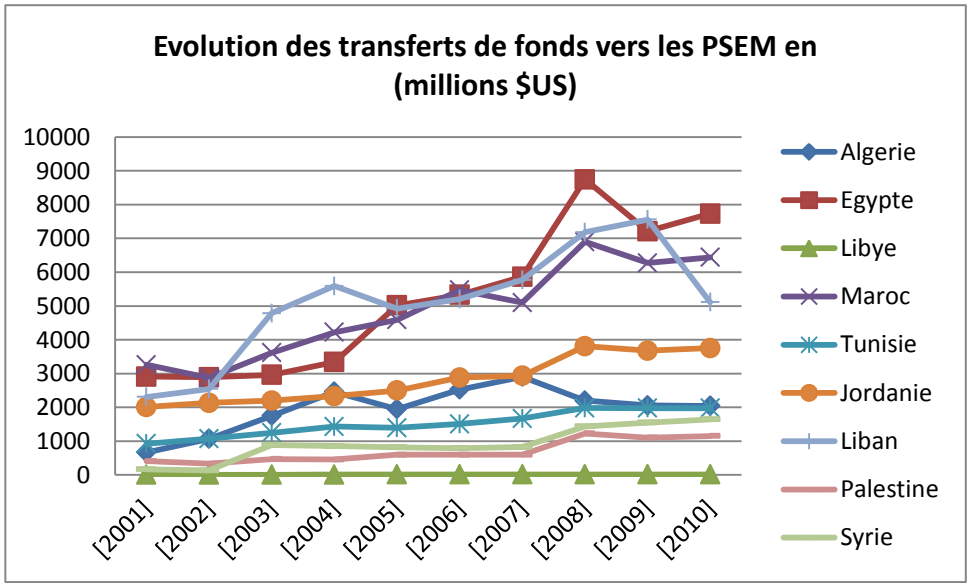
Toutefois, l`OCDE estime en 2002 les transferts des fonds formels du nord vers le sud à plus de 150 milliards de dollars, tandis que la banque mondiale en 2006 estime ces transferts à 226 milliards de dollars. En 2002, les transferts des fonds vers les pays en développement opérés par les émigrés ont augmenté de 17,3%, atteignant 150 milliards $US. Comparés à d`autres mouvements de capitaux, les transferts de fonds des migrants représentent un montant supérieur aux IDE et aussi bien élevés que le triple de l`ADP. Dans les pays du SEM, les transferts de fonds constituent un effet considérable sur l`économie et la croissance de ces pays où ils dépassent 20% du PIB pour la Jordanie et le Liban, et placent le Maroc et l`Egypte en tant que les deux grands récipients des transferts des fonds de la région avec 8,3% et 5% de leurs PIB respectivement. Pour l`Algérie, la Tunisie et la Syrie, leurs parts des transferts des fonds représentent 2,2%, 5% et 2,4% de leurs PIB respectivement [(1)].

TABLEAU 28 LES TRANSFERTS DE FONDS DES MIGRANTS VERS LES PAYS DU SEM (MILLIONS $US)

Pays	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Algérie	670	1070	1750	2460	1950	2527	2906	2202	2058	2045
Egypte	2911	2893	2961	3341	5017	5330	5865	8746	7208	7730
Libye	10	7	8	10	15	16	16	16	17	17
Maroc	3 261	2877	3 614	4221	4 590	5474	5 100	6897	6271	6439
Tunisie	927	1071	1250	1432	1393	1510	1669	1980	1978	1976
Jordanie	2 011	2135	2201	2330	2500	2883	2934	3809	3678	3754
Liban	2 307	2544	4 783	5591	4 924	5202	5 769	7180	7556	5112
Palestine	409	334	472	455	598	598	598	1227	1105	1151
Syrie	170	135	889	855	823	795	824	1435	1549	1646

Source : Données de la Banque Mondiale

FIGURE 29 EVOLUTION DES TRANSFERTS DE FONDS VERS LES PSEM (MILLIONS US$)



Source : Données de la Banque Mondiale basée sur les statistiques du FMI concernant la balance des paiements, 2010

(1) *Source: World Bank staff estimates based on the International Monetary Fund's Balance of Payments Statistics Yearbook 2008. Banque Mondiale 2010.*

Les PSEM ont connu ces dernières années une nette augmentation concernant les transferts de fonds de leurs migrants. Cette croissance diffère d`un pays à un autre et selon les pays de destination des migrants. Ainsi, sur la période [2001-2010], les transferts de fonds vers les pays du SEM ont connu une évolution remarquable en passant de 12676 millions $US en 2001 à presque 30 milliards $US en 2010 avec un taux de croissance annuel moyen de 8,9%.
Pour les pays du Maghreb, les pays sources des transferts de fonds sont les pays Européens notamment la France (90% pour l`Algérie et le Maroc, 85% pour la Tunisie). Concernant les pays du Machrek, leurs parts des transferts de fonds en provenance de l`UE sont faibles (5% pour l`Egypte, la Syrie et la Jordanie, 10% pour le Liban). Les transferts de fonds des pays du Machrek, proviennent principalement des pays du GCC et avec un degré moindre des USA, du Canada et de l`Australie. Les données sur les transferts de fonds des migrants des PSEM sont sous estimées parce qu`elles ne représentent que les données officielles et les transferts banquiers. Une grande partie de ces transferts financiers échappe aux institutions officielles en passant par des canaux informels à cause des coûts élevés des transactions qui ont atteint 20% des sommes transférées. Les coûts de transaction des flux financiers, sont exorbitants et découragent ainsi beaucoup d`émigrés à transférer leur argent par les canaux officiels. En conséquence, les transferts informels en 2003 ont dépassé le double des transferts formels pour l`Algérie, le Maroc, la Jordanie et le Liban, concernant la Tunisie, ils représentent entre 50 et 100%, en Egypte et en Syrie, ils se situent entre 100 et 200% des transferts officiels selon la Banque Européenne d`Investissement (BEI).

L`évolution des transferts de fonds vers les pays du SEM est liée à plusieurs facteurs, tels que la grande confiance dans l`évolution économique des pays d`origine, le nombre important de la population migrante ainsi que le niveau de qualification des migrants. Ce phénomène a été observé durant les années 1980, avec les migrants espagnols et portugais qui ont beaucoup contribué à la modernisation de leurs pays. On trouve ensuite l`enracinement des migrants dans les pays d`accueil en fonction de leur intégration et puis il y a la différentielle du pouvoir d`achat entre les pays d`accueil et les pays d`origine, comme par exemple un Euro en France est équivalent à deux ou trois Euro de pouvoir d`achat au Maroc (effet multiplicateur).

1-2-Les impacts positifs et négatifs des transferts de fonds

Les transferts de fonds dans les PSEM peuvent contribuer à compenser des déficits de la balance de paiement, ils augmentent le pouvoir d`achat par les effets indirects des multiplicateurs sur l`économie. En revanche, ces envois de fonds peuvent creuser les inégalités entre les bénéficiaires et les non bénéficiaires de ces flux financiers, comme ils peuvent agir négativement sur l`économie des pays d`origine par la réduction de l`activité économique dans les ménages des bénéficiaires, car ceux-ci ayant moins d`intérêt à travailler pour des salaires faibles « Syndrome Hollandais ». En l`absence d`une politique de canalisation de ces transferts vers des investissements productifs, les flux financiers posent un sérieux problème de maîtrise et d`efficacité de la politique monétaire.

Concernant les impacts positifs des transferts de fonds sur le développement des pays de départ, on peut lister :

- Le renforcement de la balance des paiements par le biais des devises transférées. Ces transferts sont caractérisés par leur durabilité et leur stabilité par rapport aux autres capitaux étrangers, tels que les IDE ou les ADP. Dans les pays du SEM, les envois de fonds des migrants ont enregistré en 2009, 31,3 milliards$ contre 24,8 milliards$ pour les IDE et 7,1 milliards$ pour les ADP (Banque Mondiale 2010). Certains pays sont même arrivés à négocier de meilleures conditions d'emprunt sur les marchés internationaux grâce à leurs transferts de fonds.

- En outre, au niveau individuel, les transferts de fonds permettent aux familles des migrants de faire face à leurs besoins en matière de consommation, d`éducation et de santé, comme ils servent à échapper à la pauvreté et ils servent aussi comme investissements dans le petit commerce et dans les petites entreprises dans les pays d`origine.
- Augmentation du pouvoir d`achat par les effets indirects des multiplicateurs sur l`économie.
- Les flux financiers des émigrés affectent indirectement les revenus à travers l'impact positif sur l'offre de l'emploi, si les transferts de fonds sont destinés aux activités agricoles ou entrepreneuriales ou à l'éducation, particulièrement, pour les ménages qui n'ont pas accès aux marchés de crédits. Cependant, les transferts des fonds commencent à être un axe de développement très important dans les pays d`origine. Au Maroc par exemple, 13% du montant des transferts des fonds sont désormais investis selon la répartition suivante : 80% dans l`immobilier et loisir familial, 15% dans les services et les petits commerces, 4% dans l`agriculture et 1% comme fonds d`investissements. Ces chiffres sont similaires pour la Tunisie (18%) ou encore pour l`Egypte (15%). En Tunisie, le huitième plan de modernisation mis en place par le gouvernement, a fait de l`épargne des migrants un des axes de développement du pays et invite les banques tunisiennes de capter l`épargne des migrants.

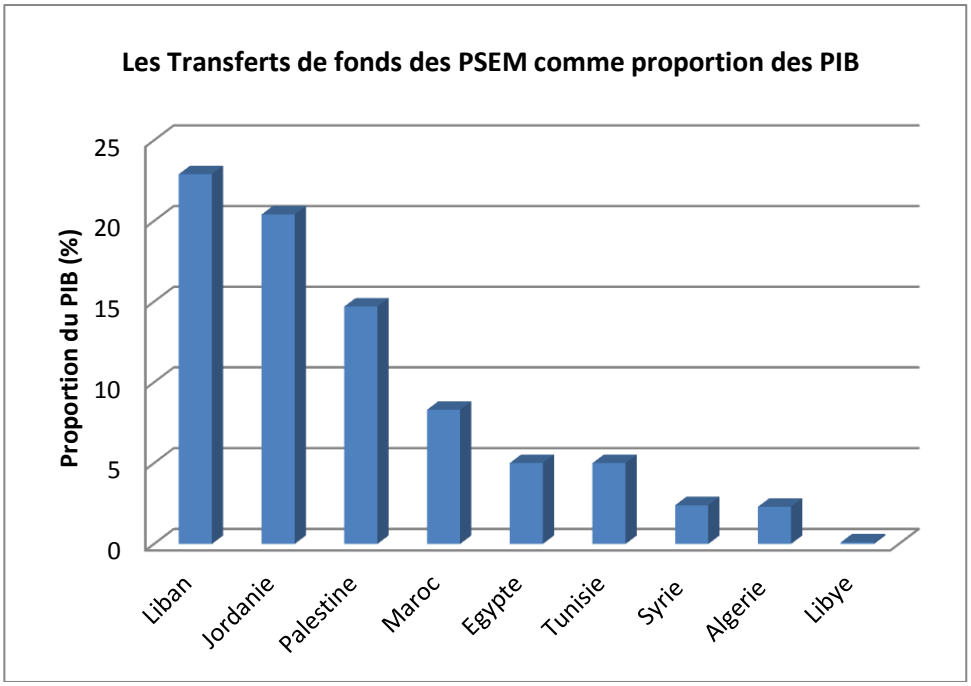
En revanche, les transferts de fonds peuvent présenter d`autres impacts négatifs, comme :

- La détérioration de la balance de paiement par leur contribution à la surélévation du taux de change réel.
- En augmentant la demande des biens de consommation, les transferts de fonds peuvent générer l`inflation. En effet, l`investissement dans l`immobilier et dans les biens de consommation augmentent le coût de la vie. Pour certains pays comme la Grèce au début des années 70, l`effet multiplicateur associé aux transferts de fonds est de l`ordre de 2 (Glytsos, 2003), et il est de l`ordre de 3 pour le Mexique. En Egypte par exemple, le prix des terrains agricoles a été multiplié par 6 sur la période [1980-1986] à cause des transferts de fonds des émigrés égyptiens (Adams, 1991).
- Création d`une culture de dépendance.
- Au niveau des ménages, les transferts de fonds encouragent les receveurs de ces flux financiers à délaisser le travail et à quitter les activités productives locales, comme l`agriculture, l`artisanat et les petits commerces.
- Accroissement des inégalités entre les receveurs de transferts de fonds et les non receveurs.

1-3-Transferts de fonds sur la balance de paiements des PSEM

Les transferts des fonds des migrants originaires des PSEM différent dans leurs montants d`un pays à l'autre, et également dans leurs poids par rapport aux principaux agrégats macroéconomiques du pays d`origine. En Jordanie et au Liban par exemple, les transferts de fonds atteignent 22,9% et 20,4% (Banque mondiale, 2008) de leurs PIB respectivement. Ces deux pays figurent parmi les 30 premiers pays du monde en matière de transferts de fonds comme proportion de leurs PIB. Toutefois, le Maroc compte beaucoup sur ces transferts dans son développement économique, et dans la réduction de la pauvreté qui touche plus de 20% de sa population. Les envois de fonds des migrants marocains sont équivalents à plus de 45% des exportations en 2008, contre seulement 4% en 1970 et placent le Maroc comme le quatrième récipient mondial. Cependant, ces transferts ont représenté en 2003, l`équivalent de près des quatre premiers postes d`exportation de la balance commerciale. Ainsi, la principale richesse Marocaine provient de l`exportation de la force de travail dans sa dimension physique et intellectuelle.

FIGURE 30 LES TRANSFERTS DE FONDS DES PSEM COMME PROPORTION DES PIB



Source : Données de la Banque Mondiale basée sur les statistiques du FMI concernant la balance des paiements, 2008

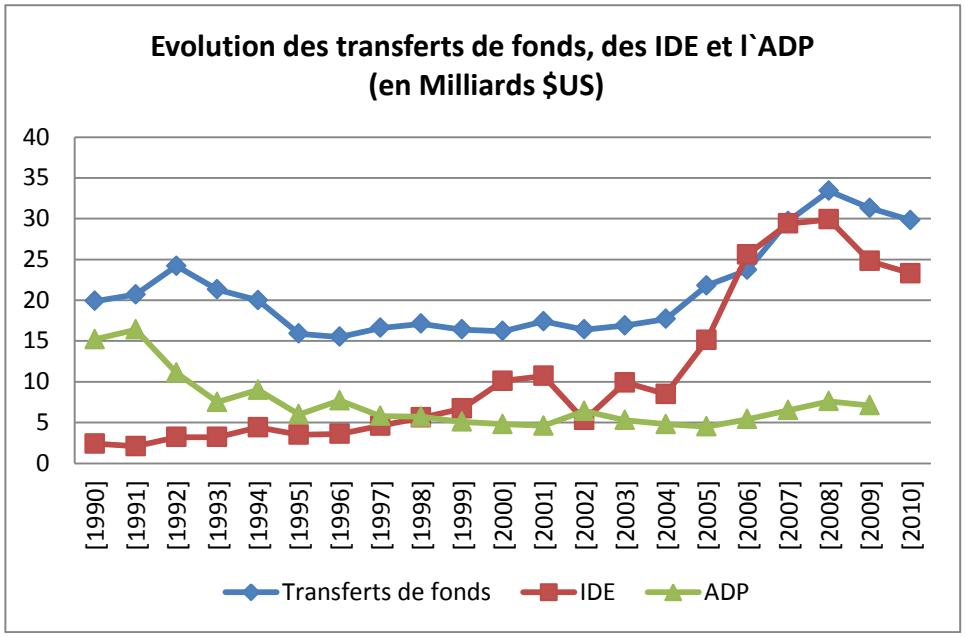
TABLEAU 29 EVOLUTION DES TRANSFERTS DE FONDS, DES IDE ET DE L`ADP SUR LA PERIODE 1990-2010 (MILLIARDS $US) DANS LE MENA

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Transferts de fonds	19,9	20,7	24,2	21,3	20,0	15,9	15,5	16,6	17,1	16,4
IDE	2,4	2,1	3,2	3,2	4,4	3,5	3,6	4,6	5,6	6,7
Aide public au développement	15,2	16,4	11,1	7,5	9,0	6,0	7,7	5,8	**5,7**	5,1

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Transferts de fonds	16,2	17,4	16,4	16,9	17,7	21,8	23,7	29,7	33,4	31,3	29,8
IDE	10,1	10,7	5,3	9,9	8,5	15,1	25,6	29,4	29,9	24,8	23,3
Aide public au développement	4,8	4,6	6,4	5,3	4,8	4,5	5,4	6,5	7,6	7,1	-

Source : CARIM Mediterranan Migration Report, 2006=2007 et La Banque Mondiale 2010

FIGURE 31 EVOLUTION DES TRANSFERTS DE FONDS, DES IDE ET L`ADP (MILLIARDS US$)



Source : CARIM Mediterranan Migration Report et la Banque Mondiale

Comme le montre le graphique ci-dessus (Fig31), les transferts de fonds sont largement supérieurs aux Investissements Directs Etrangers (IDE) et à l`Aide Publique au Développement (ADP). Plusieurs pays du SEM, comptent beaucoup sur les transferts de fonds de leurs migrants comme moyen de développement et de croissance économique à cause de leur durabilité, leur croissance et leur importance. Cependant, ni les IDE ni l`ADP n`ont atteint la dimension des transferts de fonds dans les pays du MENA et cela depuis 1990.

TABLEAU 30 PROPORTION DES TRANSFERTS DE FONDS PAR RAPPORT AUX PIB, IDE ET ADP EN (%)

Pays	TDF/PIB (%)	TDF/IDE	TDF/ADP (%)
Algérie	1,6	1,3	543,9
Egypte	6	0,7	706,6
Libye	-	-	84,1
Maroc	9	2,4	617,8
Tunisie	5	1,1	553,2
Jordanie	22,7	1,9	680,8
Liban	24,4	2	614,1
Palestine	-	-	-
Syrie	2,2	-	1099,7

Source : Rapport mondial du développement humain, 2009.

Le poids de ces transferts par rapport aux principaux agrégats macroéconomiques (PIB, IDE et ADP) montre leur importance dans les PSEM. Par rapport aux PIB, les taux des transferts de fonds des migrants oscillent entre 1,6% (pour l`Algérie) et 24,4% (pour le Liban). Quant à leur poids par rapport aux IDE, il oscille entre 70% et 240%.

Concernant la relation entre les transferts de fonds et les niveaux d`éducation des migrants, les résultats sont nuancés. Ratha (2003) suggère que les travailleurs, surtout qualifiés, seront plus productifs à l'étranger que dans leur pays d'origine. Ils sont donc sensés migrer pour pouvoir renvoyer des fonds aux fins d'investissements, ceci dans le but de rendre leur propre pays plus productif. Cet effet compense donc la fuite des cerveaux. De même, dans des travaux récents,

(El Mouhoub Mouhoud, Luis Miotti et Joël Oudinet, 2009) ont analysé les déterminants des transferts de fonds des migrants en mesurant directement le rôle des variables non observables liées à l`aspect subjectif et historique de l`émigration d`un échantillon de 1000 émigrés maghrébins et turcs installés en France. Les résultats trouvés sont les suivants : selon le niveau d`éducation (non scolarisés, primaire, secondaire, bac+2, bac+4 et plus), les non scolarisés présentent les montants de transferts les plus élevés. Néanmoins à partir d`un certain niveau d`éducation (bac+4 et plus), les montants deviennent également plus élevés. Les migrants d`un niveau moyen (secondaire, bac et bac+2) sont ceux qui tendent à transférer moins, leur niveau d`éducation n`est pas corrélé avec les niveaux de revenus. D`autre part, ces auteurs montrent aussi que les transferts augmentent également avec l`âge des migrants. A revenu égal, les migrants ayant plus de 65 ans tendent à transférer deux fois plus que ceux dans la tranche d`âge [25-34 ans].

Pour la Tunisie, les transferts constituent également une source principale de devises et apportent une contribution significative au développement et à l`économie tunisienne. Les transferts en Tunisie occupent la troisième place après le textile et le tourisme. Par rapport aux principaux agrégats macroéconomiques, les transferts en Tunisie représentent 4,64% du PIB, 9,74% des importations, 14,03% des exportations et plus des deux tiers du service de la dette (64,4%) et 23,8% de l`épargne nationale en 2003 (Banque centrale de la Tunisie), de plus ces transferts sont souvent supérieurs aux IDE. Concernant l`Algérie, les transferts ont représenté l`unique source en devises dans les années 1960 avant la nationalisation des hydrocarbures. Après le choc pétrolier de 1973, le pays a connu des taux de croissance importants jusqu`à 1985 où on assiste à une chute brutale causée par la crise économique, et depuis, les transferts des fonds ne représentent que 2,36% du PIB, 11,56% des importations et 8,99% des exportations. Certes ces transferts ne sont pas très importants comparativement au Maroc, mais aussi, ils ne sont pas faibles en eux-mêmes et la faiblesse de leurs proportions par rapport aux principaux agrégats macroéconomiques provient de l`importance de la rente pétrolière qui représente plus de 95% des entrées en devises du pays. Les transferts des fonds des travailleurs émigrés algériens sont en nette augmentation et depuis 1998, avec une somme de presque 2,4 milliards de dollars en 2004 et presque 3 milliards US$ en 2007 (Banque Mondiale et FMI, 2008). Durant ces dernières années, on trouve l`implantation des banques étrangères (surtout françaises) en Algérie expliquerait en partie les transferts des fonds versés par les émigrés qui ont dépassé 2,5 milliards de dollars à partir de 2004. Bien que cette somme soit négligeable devant les recettes pétrolières, elle est tout de même deux fois plus importante que l`ensemble des recettes d`exportations hors hydrocarbures.

2- Brain drain et Brain gain

L`impact important des envois de fonds des migrants vers les PSEM, laisse penser à atténuer l`effet négatif du brain drain dans cette région par les transferts financiers des migrants. Les transferts de fonds des migrants vers leurs pays d`origine, constituent un canal supplémentaire par lequel l`émigration des compétences peut générer des effets positifs indirects sur les pays de départ. Ces envois de fonds constituent en général une issue importante de devises dans les pays en développement et peuvent affecter les choix des bénéficiaires en matière d`offre d`emploi et d`investissement notamment dans les pays de faibles revenus. Toutefois, les transferts de fonds n`affectent les choix éducatifs que si les contraintes de liquidité sont importantes.

Le lien entre les envois de fonds et le brain drain est controversé. En effet, l`émigration d`une fraction de travailleurs notamment les plus qualifiés réduit le nombre d`éduqués natifs qui reste au pays. Si ceux qui émigrent transfèrent une partie de leurs revenus, les contraintes de liquidités sont relâchées pour ceux qui restent et l`effet négatif du brain drain peut alors être compensé par un meilleur accès à l`éducation de la population restante, d`où une croissance de capital humain. Le signe de l`effet total des transferts de fonds sur la formation du capital humain, dépend du niveau de ces transferts et de la localisation des bénéficiaires sur l`axe de l`éducation. Ainsi, le manque de données sur l`utilisation des transferts de fonds par les bénéficiaires selon leurs besoins, reste une vraie contrainte contre l`explication de l`effet des envois de fonds sur la formation du capital humain dans les pays d`origine.

Dans leurs travaux, Stark. Oded[(1)], C. Helmenstein et A. Prskawetz (1997, 1998) essayent de mettre en relief les effets bénéfiques (ou ce qu`on appelle *brain gain*) liés aux migrations passées et aux perspectives de la migration, à travers les transferts de fonds et le retour des migrants à leurs pays d`origine, à travers les effets réseaux (humains, échanges commerciaux…) et l`incitation à l`éducation. En revanche, Faini (2007) dans un papier, il montre que les envois de fonds des migrants diminuent avec la proportion des migrants qualifiés et il suggère comme évidence que l`impact négatif du brain drain ne peut pas être contrebalancé par les envois de fonds même s`ils sont élevés.

On se propose dans cette section d`analyser le brain drain dans les PSEM par une présentation de l`évolution de la fuite des cerveaux à partir des PSEM et dans laquelle on va évaluer la migration des compétences, analyser son évolution dans ses dimensions temporelles et spatiales et expliquer ses causes. Ainsi, on procède à une décomposition du brain drain qui nous permettra de l`écrire comme étant le produit du taux de sélection par le taux d`émigration globale. A l`aide de cette décomposition, on peut mesurer l`impact de chacun des deux taux sur la fuite des cerveaux. En revanche, le brain gain n`est que l`effet inverse du brain drain. Ce processus est lié aux opportunités d`émigration, et il est à l`issue de trois sources importantes du *brain gain*, dont deux peuvent avoir un effet direct sur le niveau du capital humain, et qui sont l`effet du retour des migrants et l`effet de l`incitation à l`éducation et à la formation. La troisième source, quant à elle, se trouve dans les transferts de fonds des migrants vers leurs pays d`origine.

2-1-Brain drain

La fuite des cerveaux ou ce qu`on appelle en Anglais *brain drain* est un phénomène qui préoccupe de plus en plus les politiques, les sociologues et les économistes depuis quelques années et demeure au cœur de l`ordre du jour mondial. Ce concept de *brain drain* a pris plusieurs définitions académiques selon les auteurs et les chercheurs dans ce domaine: « Fuite des cerveaux », « Evasion de capital humain », « Hémorragie des ressources », «Guerre pour l`obtention des talents ». Formellement, le terme « Fuite des cerveaux » est attribué à une publication de la British Royal Society (1963). Le terme « brain drain » a été popularisé dans les années cinquante en référence à la migration vers les USA de scientifiques hautement qualifiés en provenance de la Grande Bretagne, le Canada et l`URSS. Ce terme est maintenant utilisé dans un sens plus large pour designer la fuite de capital humain des pays en développement vers les pays développés.

---

(1)Stark n`a pas réellement démontré la validité empirique de son idée. Son modèle se contente de l`introduire, ce qui lui permet d`émettre une hypothèse d`un « brain gain ».

Depuis que les pays d`accueil des migrants ont adopté des politiques migratoires favorisant l`entrée des personnes qualifiées au détriment des non qualifiés, le phénomène « brain drain » a pris de l`ampleur et la fuite des cerveaux a enregistré des taux considérables dans plusieurs régions du monde. La fuite des cerveaux enregistrée dans les PSEM est la conséquence de plusieurs facteurs économiques, sociologiques et politiques au point où plusieurs pays du MENA et de l`Afrique subsaharienne ont perdu beaucoup de leurs compétences au profit des pays riches durant les dernières années. Docquier, Lohest et Marfouk (2007), montrent que le brain drain augmente avec l`instabilité politique et le degré de fractionnement, mais il diminue avec le niveau de développement dans les pays d`origine. Par ailleurs, sur la décennie 1990-2000, la hausse des immigrés non qualifiés n`a enregistré que 30% contre 70% pour les immigrés qualifiés (Docquier et Marfouk (2005)). Barro et Lee (2001), montrent que le ratio moyen de qualification (le ratio des qualifiés de niveau tertiaire sur les non-tertiaires) dans les pays de hauts revenus et autour de 0,25 et il est de l`ordre de 0,4 pour les pays très riches. Ce ratio est moins que 0,05 dans la plupart des pays de faibles revenus. Les données compilées par Docquier, Lowell et Marfouk (2009), montrent que le brain drain dépasse 40% dans beaucoup de pays en développement. Par rapatriement des émigrés hautement qualifiés dans leurs pays d`origine, 23 pays en développement peuvent avoir un taux moyen de qualification de l`ordre de 0,25 et beaucoup d`autres parmi eux peuvent avoir un taux plus élevé.

Actuellement, les études économétriques sur la fuite des cerveaux qui existent, trouvent beaucoup de difficultés à cause de l`indisponibilité des données mesurant la migration des personnes selon les niveaux de qualification sur un grand nombre de pays. La question de la fuite des cerveaux est un problème très complexe et son effet sur les pays de départ comme sur les pays d`accueil reste ambiguë et nuancé.

Globalement, la question de la fuite des cerveaux a été notablement étudiée par Grubel et Scott (1966), Johnson (1967) et Bhagwati et Hamada (1974). Les premières études notaient que les pertes de capital humain subie par les pays d`origine pouvaient être compensées par des effets positifs comme le retour des migrants, les envois de fonds et les effets diasporas (Scott (1966) et Johnson (1967)). Dans les années 70, une nouvelle tendance vis-à-vis le brain drain fut apparue dans laquelle J. Bhagwati et Hamada (1974) négligent les effets positifs de la fuite des cerveaux et soulignent les effets défavorables du *brain drain*. J.Bhagwati, défendait sa vision pessimiste vis-à-vis le brain drain en mettant en avant les arguments suivants : -Le brain drain est fondamentalement une externalité négative imposée à la population restante dans le pays d`origine –Ainsi une personne qui émigre en compagnie de sa famille aurait tendance à transférer moins. La contribution la plus importante de Jadish Bhagwati est d`avoir proposé de mettre en place une taxe afin de compenser les pays d`origine pour leur investissement perdu dans la formation des compétences émigrées. La proposition initiale prévoyait que les Nations Unies prélèvent une taxe forfaitaire sur les migrants hautement qualifiés qui serait redistribuée aux pays d`origine. Cette proposition « Taxation policy : The case for Bhagwati tax » a fait l`objet de plusieurs discussions et contributions (Bhagwati, 1976, Bhagwati et Nilson, 1989, F. Docquier et H. Rapoport (2009) et autres). Cette idée n`a jamais été concrétisée parce que les pays et les migrants mêmes ne voulaient pas de cette taxe. Selon cette tendance pessimiste, la migration des compétences à partir des pays pauvres vers les pays riches est considérée comme un ralentisseur de la croissance économique de ces pays et pouvant empêcher leurs perspectives de développement. En outre, la migration des travailleurs qualifiés peut engendrer plusieurs effets néfastes sur les pays d`origine :

- La migration des compétences réduit les possibilités de redistribution entre les individus riches et pauvres, et induit d'une manière générale des pertes fiscales importantes.

- Si les migrants ont bénéficié des dépenses de formation dans leurs pays, leur départ une fois formés causera une perte nette de ressources.
- La fuite des cerveaux peut entrainer une pénurie dans quelques secteurs spécifiques dans le pays d`origine.

Cette approche traditionnelle a été considérablement revue à la fin des années 1980 et au début des années 1990 dans l`objectif de contrebalancer le brain drain par un brain gain effectif. Sous certaines hypothèses, telles que les perspectives de la migration incertaine où seulement une fraction des individus formés quittera le pays et l`autre proportion reste. La proportion restante constitue un *brain drain* bénéfique pour le pays d'origine.

En outre, ce regain enregistré ces dernières années par cette nouvelle tendance optimiste est expliqué par deux importantes raisons -La première raison réside dans la forte croissance de la part des migrants qualifiés enregistrée dans les pays de l`OCDE et les pays riches. Docquier et Marfouk (2006) estiment que le nombre des migrants résidents dans les pays de l`OCDE a augmenté de plus de 50% entre 1990 et 2000, le nombre de migrants qualifiés ayant augmenté 2,5 fois plus vite que celui des non qualifiés- La deuxième raison se trouve dans le rôle joué par les politiques migratoires des pays d`accueil dans l`ampleur de la fuite des cerveaux, et dans sa croissance vertigineuse. Ces politiques migratoires qui sont de plus en plus sélectives avec comme objectif principal l'attrait d'un maximum de compétences en provenance des pays en développement, ont été adoptées dans les années 1980 en Australie et au Canada par le système de points, avant d`être appliquées par les USA selon des modalités différentes en 1990. En grande Bretagne par exemple, l`accueil des étudiants étrangers est facilité pour les inciter aussi à rester après l`achèvement de leurs études supérieures. En France, la création de nouvelles lois concernant les étudiants étrangers et les chercheurs, agit dans le but d`attirer les élites étrangères, notamment du continent africain. En Allemagne, la création de la fameuse Green Card a été institutionnalisée, dans l`objectif d`attirer des dizaines de milliers d`informaticiens et spécialistes dans le domaine de la nouvelle technologie de l`information et de la communication.

2-1-1-Brain drain dans les Pays du Sud et de l`Est de la Méditerranée (PSEM)

Par définition, le brain drain est égal à

(Population émigrée avec un niveau tertiaire/Population totale (émigrée+native) avec un niveau tertiaire)

Le brain drain peut être décomposé de la manière suivante :

$$m_t^h = \frac{Pop_t^{M,h}}{Pop_t^{M,h}+Pop_t^{R,h}} = \frac{\frac{Pop_t^{M,h}}{Pop_t^{M}}}{\frac{Pop_t^{M,h}+Pop_t^{R,h}}{Pop_t^{M}+Pop_t^{R}}} * \frac{Pop_t^{M}}{Pop_t^{M}+Pop_t^{R}}$$

Où le premier facteur du brain drain :

$$\frac{\frac{Pop_t^{M,h}}{Pop_t^{M}}}{\frac{Pop_t^{M,h}+Pop_t^{R,h}}{Pop_t^{M}+Pop_t^{R}}}$$

représente le taux de sélection ou ce qu`on appelle « **Schooling gap** » et qui est égal à la proportion des qualifiés chez les émigrants divisée sur la proportion des qualifiés chez les natifs.

Le deuxième facteur : $\frac{Pop_t^M}{Pop_t^M + Pop_t^R}$

représente le taux de l`émigration globale. Le taux de croissance du brain drain est donc égal à la somme des deux taux (taux de sélection + taux d`émigration globale) [1] .

$Pop_t^{M,h}$: est la population migrante des PSEM vers l`OCDE-6 en âge de travail et de niveau supérieur à l`année $(t = 1975,1980,1985,1990,1995,2000)$

$Pop_t^{R,h}$: est la population résidente dans les PSEM en âge de travail et de niveau supérieur à l`année $(t = 1975,1980,1985,1990,1995,2000)$

Pop_t^M et Pop_t^R sont les populations migrantes et résidentes globales respectivement à l`année $(t = 1975,1980,1985,1990,1995,2000)$.

A l`aide de cette définition on a calculé les taux de sélection et les taux d`émigration globale à partir des 9 pays du SEM vers les pays de l`OCDE-6. Dans le calcul des différents taux d`émigration des SEM vers l`OCDE-6 et selon les trois différents niveaux d`éducation (Primaire, secondaire et Tertiaire), on a utilisée la base de données (DM05) de Docquier et Marfouk et celle de Cecily Defoort (2007) et Database on Immigrants in OECD Countries (DIOC) (2008) et celle de Barro et Lee (2000).

2-1-2-Comparaison entre les régions des PSEM (Maghreb et Machrek)

A cause des disparités économiques et les différences des salaires entre les PSEM et les pays de l`OCDE-6, les flux migratoires continuent, notamment l`émigration des qualifiés. Toutefois, les pays du SEM sont profondément touchés par la fuite de leurs cerveaux et plus particulièrement les pays du Machrek. Cependant, la migration des qualifiés en provenance des PSEM vers l`OCDE-6 a connu une nette croissance sur les trois dernières décennies en enregistrant des taux très élevés sur la période [1975-2005] (Voir tableau 31). A titre d`exemple, l`Algérie se trouve dans le dixième rang mondial des pays les plus touchés par la fuite de leurs compétences, notamment pendant la décennie 90 du siècle passé[1]. Ainsi et selon SESTAT – NSF et UNESCO (2003) [2] et seulement dans le domaine de la science et de la technologie, 1242 chercheurs algériens sont installés aux USA contre 5678 qui sont dans le pays avec un *brain drain* de 17,9%. Selon les mêmes sources, la Tunisie a enregistré un brain drain dans le même domaine de 14,5%.

TABLEAU 31 EVOLUTION DU STOCK DES MIGRANTS DE NIVEAU TERTIAIRE DES PSEM VERS L`OCDE-6 (2008)

Année	**1975**	**1980**	**1985**	**1990**	**1995**	**2000**	**2005[3]**
Nombre de migrants avec un niveau tertiaire et plus	112029	163416	235875	325962	425571	586908	699563

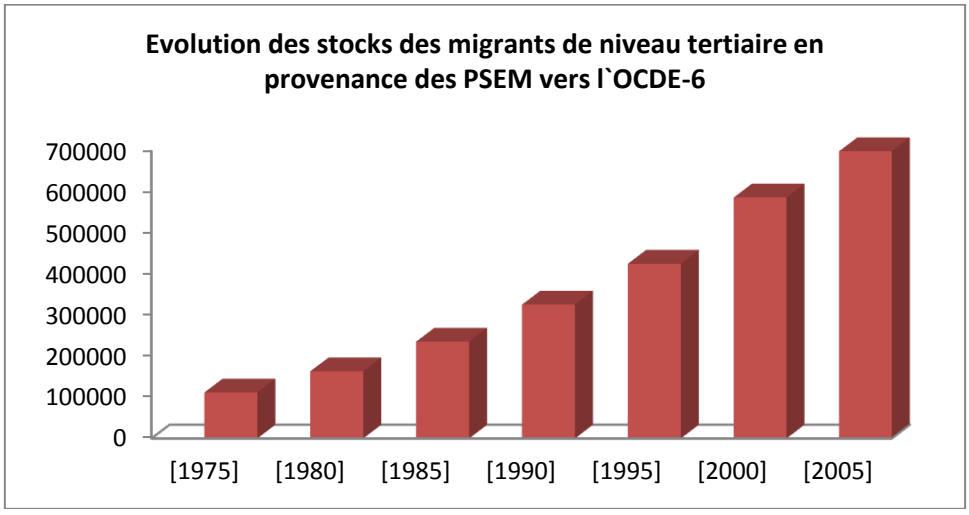
(1) Taux de croissance $(fg) = \frac{d(fg)}{fg} = \frac{gdf + fdg}{fg} = \frac{df}{f} + \frac{dg}{g}$ =Taux de croissance (f) +taux de croissance (g)

(1) Rafik Bouklia-Hassane :La migration hautement qualifiée de, vers et à travers les pays de l`Est et du Sud de la Méditerranée et d`Afrique Subsaharienne. Recherche Transversale, document Algérie. CARIM 2010/33

(2)Frédéric Docquier and Hillel Rapoport ; Documenting the brain drain of « la crème de la crème » : Three case-studies on international migration at the upper tail of the education distribution1, July 2009

(3)L`Allemagne non comprise.

FIGURE 32 EVOLUTION DES STOCKS DES MIGRANTS DE NIVEAU TERTIAIRE DES PSEM VERS L`OCDE-6



Sources : Calculs de l`auteur d`après Defoort (2007)

TABLEAU 32 EVOLUTION DU STOCK DES MIGRANTS DE NIVEAU TERTIAIRE DES PSEM VERS L`OCDE-6 SELON LES REGIONS (MAGHREB ET MACHREK)

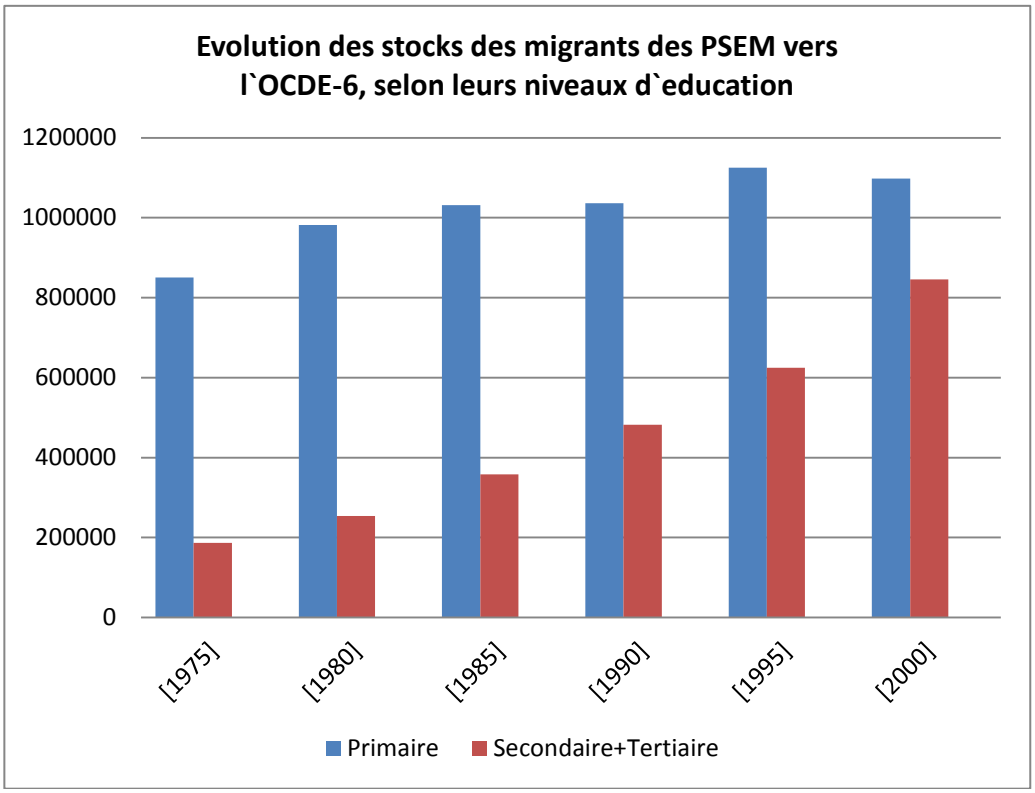
Année	1975	1980	1985	1990	1995	2000
Maghreb	32341	53423	71682	95055	162504	229247
Machrek	79688	110083	164193	230900	275207	357661

Sources : Calculs de l`auteur d`après Defoort (2007) et Database on Immigrants in OECD Countries (DIOC) (2008) and Barro and Lee (2000).

Le nombre de migrants des PSEM ayant le niveau tertiaire dans les pays de l`OCDE-6 a enregistré des chiffres considérables sur la période [1975-2000]. Toutefois, le stock de ces migrants est passé de 112 milles personnes en 1975 à presque 600 milles en 2000 en enregistrant un taux de croissance annuel moyen de 6,84%. Cette croissance montre l`importance et l`ampleur de la fuite des cerveaux qui frappe les PSEM depuis plusieurs décennies. Comparativement aux deux autres niveaux d`éducation (primaire et secondaire), l`évolution des stocks des migrants ayant le niveau tertiaire a enregistré le taux de croissance annuel moyen le plus important par rapport à celui de niveau primaire (1,4%) ou secondaire (5,5%) (Voir Fig33).

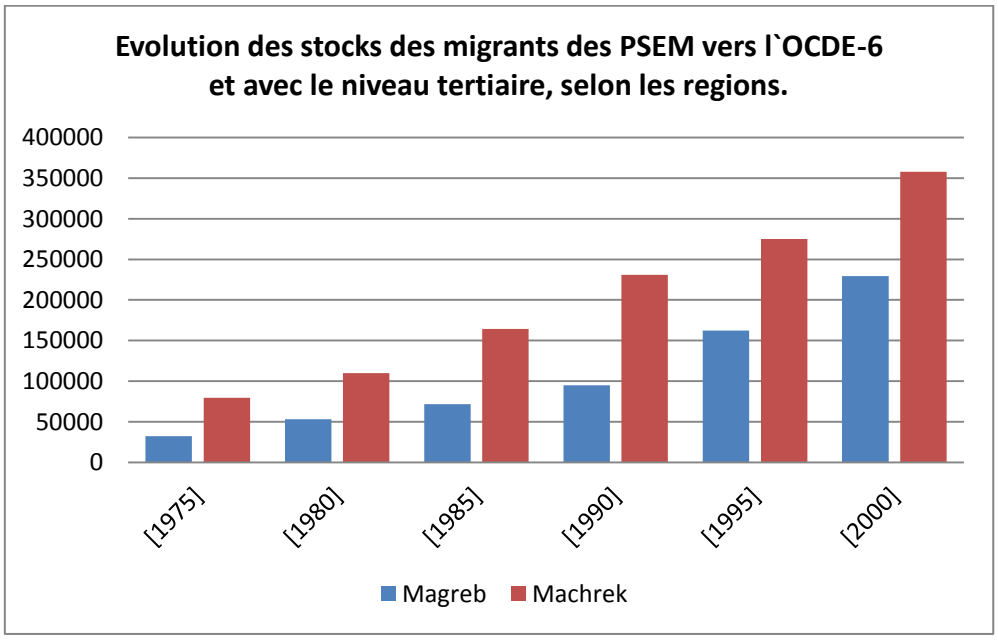
Le graphique ci-dessous montre une globale stagnation dans l`évolution des stocks des migrants avec le niveau primaire sur la période [1975-2000]. En revanche, une nette croissance est enregistrée au niveau des migrants ayant le niveau tertiaire; cette croissance est portée par le nombre important des migrants de haut niveau des PSEM installés en Amérique du Nord (les migrants des PSEM aux USA et au Canada, ont enregistré une nette croissance sur la période [1990,2000], en passant de 58,6% à 65,16%). Toutefois, la population migrante des pays du SEM vers les pays de l`OCDE-6 durant les années 1960 était marquée par sa faible qualification et son faible niveau d`éducation, notamment celle installée en Europe. Depuis les trois dernières décennies, nous assistons à une reconfiguration de la population migrante de cette région en fonction des niveaux d`éducation de ses migrants, une migration caractérisée par des hautes compétences et par des niveaux d`éducation très élevés.

FIGURE 33 EVOLUTION DES STOCKS DES MIGRANTS DES PSEM VERS L`OCDE-6, SELON LES NIVEAUX D`EDUCATION



Sources : Calculs de l`auteur d`après Defoort (2007) et Database on Immigrants in OECD Countries (DIOC) (2008) and Barro and Lee (2000).

FIGURE 34 EVOLUTION DES STOCKS DES MIGRANTS DES PSEM VERS L`OCDE-6 ET AVEC LE NIVEAU TERTIAIRE, SELON LES REGIONS



Sources : Calculs de l`auteur d`après Defoort (2007) et Database on Immigrants in OECD Countries (DIOC) (2008) and Barro and Lee (2000).

Quant à la répartition des migrants qualifiés selon les deux régions principales (Maghreb et Machrek) des PSEM et émettrices d`émigration vers l`OCDE-6, la région du Machrek a été profondément touchée par la fuite de ses cerveaux vers les pays de l`OCDE jusqu`à l`année 2000. Bien que la zone de l`OCDE n`est pas la destination principale des migrants en provenance du Machrek par rapport aux pays du GCC, le nombre des migrants qualifiés du Machrek installés dans les pays de l`OCDE est tout de même considérable. Ce nombre a enregistré une nette croissance et passant de moins de 80 milles migrants à plus 350 milles sur la période [1975-2000]. Quant à l`émigration qualifiée maghrébine dans les pays de l`OCDE, elle a aussi enregistré une forte croissance sur cette période, en passant de 32 milles migrants qualifiés à plus 230 milles, en enregistrant un taux de croissance annuel moyen de 8,2%(voir Fig34).

2-1-3-Comparaison entre les PSEM et les autres régions du monde

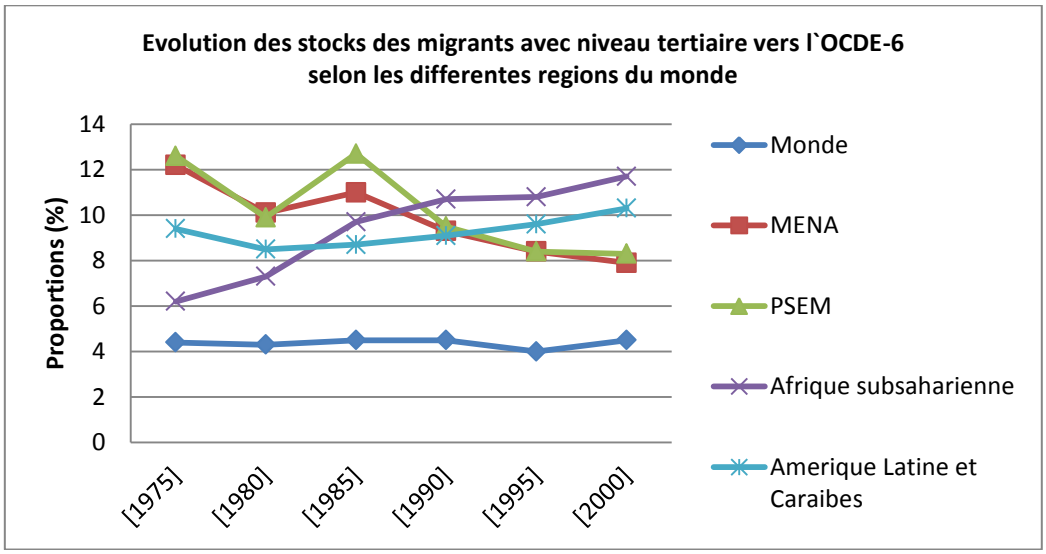
La région du MENA, notamment les pays du SEM est l`une des régions les plus touchées par le *brain drain* sur les trois dernières décennies. Par rapport à l`évolution des taux de l`émigration des qualifiés à l`échelle mondiale (entre 4 et 4,5%, tableau 33), les pays du SEM ont enregistré les taux les plus élevés en matière de fuite des cerveaux, oscillant entre 8,3% et 12,7%. Quoique ces taux tendent vers la baisse, mais en stock, le nombre des migrants qualifiés des PSEM vers l`OCDE-6 demeure très important.

TABLEAU 33 EVOLUTION DU TAUX DES MIGRANTS DE NIVEAU TERTIAIRE VERS L`OCDE-6 SELON LES DIFFERENTES REGIONS DU MONDE

Régions	Année					
	1975	1980	1985	1990	1995	2000
Monde	4,4	4,3	4,5	4,5	4,0	4,5
MENA	12,2	10,1	11	9,3	8,4	7,9
PSEM	12,6	9,9	12,7	9,5	8,4	8,3
Afrique sub-saharienne	6,2	7,3	9,7	10,7	10,8	11,7
Amérique latine et Caraïbes	9,4	8,5	8,7	9,1	9,6	10,3

Sources : Calculs de l`auteur d`après Defoort (2007).

FIGURE 35 EVOLUTION DES STOCKS DES MIGRANTS AVEC NIVEAU TERTIAIRE VERS L`OCDE-6, SELON LES DIFFERENTES REGIONS DU MONDE



Sources : Calculs de l`auteur d`après Defoort (2007).

La figure (Fig 35) ci-dessus montre l`importance de la proportion des migrants des PSEM avec un niveau tertiaire vers l`espace OCDE-6. En effet, cette proportion a atteint son apogée en 1985 avec un *brain drain* de 12,7%, plaçant cette région à la tête des zones les plus touchées par la fuite de ses cerveaux à l`échelle mondiale.

2-1-4-Les causes du brain drain

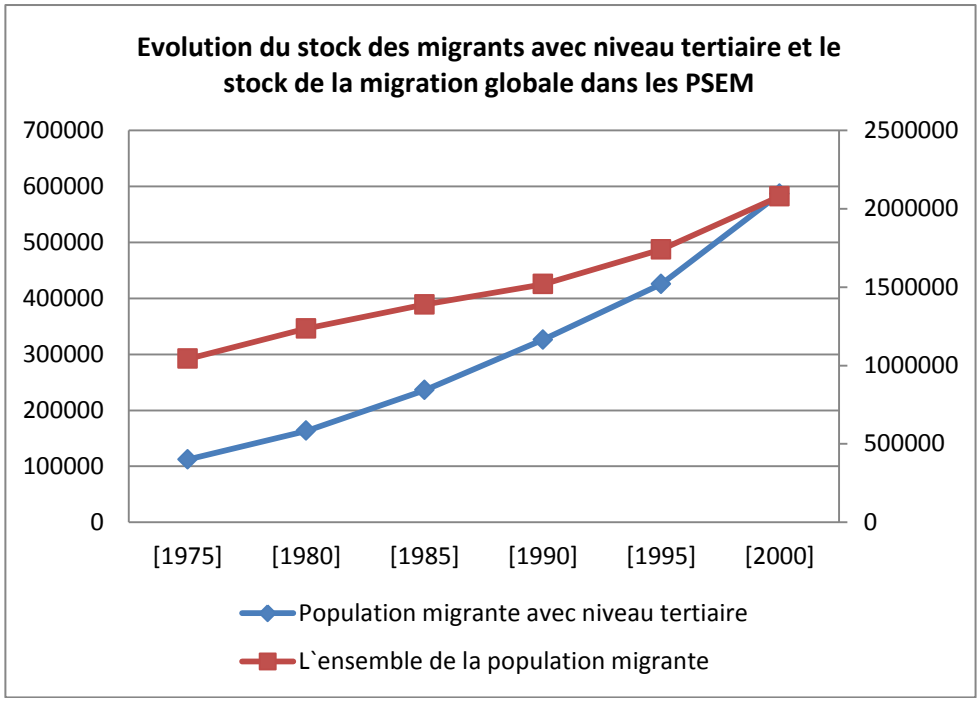
Les causes de la fuite des cerveaux sont nombreuses et variées. La mesure de l`impact de la fuite des cerveaux sur les pays de départ comme pour les pays d`accueil, reste complexe et délicate à cause du manque des données harmonisées sur les stocks, sur les flux migratoires, sur l`âge des migrants, sur leurs niveaux d`éducation, sur leurs durées de séjour dans les pays d`accueil, sur leurs transferts financiers et sur la migration retour. Les éléments suivants expliquent les causes de la migration des compétences enregistrés dans les PSEM :

- Des taux de chômage élevés, enregistrés dans les pays du SEM durant les deux dernières décennies du siècle passé, surtout au niveau des diplômés et des universitaires.
- L`importante différence entre les revenus dans les pays du SEM et les pays de l`OCDE-6 (10 fois plus grands), notamment pour les migrants qualifiés
- L`instabilité politique dans plusieurs pays de cette région.
- Le manque de liberté et de démocratie (les universitaires et les personnes hautement qualifiées, tels que les chercheurs et les scientifiques, sont plus sensibles à l`absence des libertés et de démocratie).
- Les guerres civiles qui ont ravagés quelques pays du SEM, tels que l`Algérie et le Liban (au Liban et en Algérie durant les décennies 80 et 90 respectivement). En effet, Rafik Bouklia-Hassane (CARIM-AS 2010/33) [(1)] a montré que l`Algérie est parmi les 10 premiers pays du monde (sur un échantillon de 105 pays), ayant enregistré les plus forts taux de croissance de la migration de ses compétences durant la décennie 90.
- Les politiques migratoires de plus en plus sélectives, adoptées par les pays de l`OCDE-6, visant à attirer les compétences et les talents de tous les coins du monde, notamment des pays du SEM.
- Une meilleure rémunération des compétences et un bon rendement de l`éducation dans les pays d`accueil par rapport aux PSEM.
- Le bien-être de l`individu (*welfare*) dans les pays d`accueil (des meilleures prestations sociales offertes dans les pays d`accueil). En effet, beaucoup de cadres supérieurs en poste, ont choisi l`émigration vers les pays de l`OCDE-6, dans le but de sauver leurs enfants, en leur assurant de meilleurs conditions en matière de santé et d`enseignement.
- La bonne image qu`affiche un émigré dans son pays d`origine (au Maroc par exemple, un émigré est synonyme de richesse et de savoir vivre).

L`ampleur que prend les migrations des qualifiés à partir des PSEM, et ce depuis les trois dernières décennies, s`inscrit dans le cadre d`une « attraction – répulsion » qui s`exerce sur ces populations instruites notamment les plus jeunes et qui a fait du phénomène *brain drain* un sujet d`actualité et le met au cœur de l`ordre du jour mondial. Il est toutefois nécessaire de préciser que le nombre des migrants des PSEM avec le niveau tertiaire vers l`espace OCDE-6 a été multiplié par 8,01 sur la période [1975-2000], contre seulement 4,05 pour l`ensemble du stock des migrants de cette région sur la même période.

(1)Rafik Bouklia-Hassane : La migration hautement qualifiée de, vers et à travers les pays de l`Est et du Sud de la Méditerranée et d`Afrique Subsaharienne. Recherche Transversale, document Algérie. CARIM 2010/33

FIGURE 36 EVOLUTION DU STOCK DES MIGRANTS AVEC NIVEAU TERTIAIRE ET LE STOCK DE LA MIGRATION GLOBALE DANS LES PSEM



Sources : Calculs de l`auteur d`après Defoort (2007) et Database on Immigrants in OECD Countries (DIOC) (2008) and Barro and Lee (2000).

2-1-5-Décomposition du brain drain

Par définition, le *brain drain* est égal à

(Population émigrée avec un niveau tertiaire/Population totale (émigrée+native) avec un niveau tertiaire)

En effet, on peut écrire le *brain drain* comme étant le produit du taux de sélection par le taux d`émigration globale. A l`aide de cette décomposition, on peut mesurer l`impact de chacun des deux taux sur la fuite des cerveaux. Toutefois, la sélection des migrants est faite : Soit par les migrants eux-mêmes (auto sélection des migrants : George Borjas a dressé un modèle d`auto sélection des migrants dans lequel il prend en considération les coûts de l`immigration et les aptitudes individuelles du migrant) -Soit par les politiques migratoires adoptées par les pays d`accueil.

Le taux de sélection des migrants n`est que le rapport de la proportion des migrants ayant un niveau supérieur dans la population migrante sur la proportion des natifs du même niveau d`éducation. En effet, si le taux de sélection est supérieur à 1, cela explique que la proportion des migrants ayant le niveau supérieur dans la population migrante est plus importante que la proportion des natifs à un même niveau d`éducation. Par ailleurs, si le taux de sélection est égal à 1, cela veut dire que la composition par niveau d`éducation dans la population migrante et dans la population native est la même. Toutefois, si le taux d`émigration globale est stationnaire dans le temps, alors c`est le taux de sélection qui détermine l`évolution du *brain drain* et vice versa. Dans le cas où le taux de sélection et le taux de l`émigration globale varient dans le sens contraire, on ne peut pas se prononcer.

TABLEAU 34 DECOMPOSITION ET EVOLUTION DU BRAIN DRAIN DES PSEM VERS L`OCDE-6

Année	**1975**	**1980**	**1985**	**1990**	**1995**	**2000**
Population migrante en âge de travail de niveau tertiaire	112029	163416	235875	325962	425571	586908
Population migrante globale en âge de travail	1043190	1235745	1389521	1518577	1740113	2079367
Population résidente en âge de travail avec niveau Tertiaire	777223	1485074	1854199	3427540	5039357	7068356
Population résidente globale en âge de travail	34041000	39171000	45799000	53640000	63511108	73605100
Taux de sélection	4,23	3,24	3,83	3,15	2,92	2,79
Taux d`émigration globale	0,03	0,031	0,03	0,027	0,026	0,027
Brain drain dans les PSEM [(3)] (%)	12,7	10,0	11,5	8,5	7,6	7,5

Sources : Calculs de l`auteur d`après Defoort (2007) et Database on Immigrants in OECD Countries (DIOC) (2008) and Barro and Lee (2000).

En effet, la ligne 6 du tableau (34) qui représente le taux de l`ensemble de l`émigration, montre une stationnarité globale dans le temps avec un taux de 3% (Ce taux est égal au taux mondial), cette stationnarité laisse la place au taux de la sélection des migrants dans l`explication et la détermination de l`évolution du *brain drain*. Toutefois, le taux de sélection est passé de plus de 4 à moins de 3 sur la période [1975-2000] en entraînant une baisse dans le *brain drain* dans les PSEM, lequel est passé de 12,7% à 7,5% durant la même période. Cette baisse de brain drain enregistrée dans les PSEM, n`est que la conséquence d`une croissance substantielle dans la formation de capital humain sur les trois dernières décennies. En effet, malgré les stocks importants des migrants qualifiés enregistrés dans les PSEM, en passant de 112 milles à presque 600 milles sur la période [1975-2000] (multipliée par 5,23), le *brain drain* dans cette région a montré une nette régression sur la même période. Ce contraste est expliqué par une forte croissance dans la proportion des natifs ayant un niveau tertiaire dans les PSEM, où leur stock est passé de 777 milles à plus de 7 millions sur la même période avec un coefficient de multiplicité de 9,23.

TABLEAU 35 TAUX DE CROISSANCE ANNUEL MOYEN DU BRAIN DRAIN DES PSEM, TAUX DE SELECTION ET TAUX D`EMIGRATION TOTALE, 1975-2008

	Année					
	1975	**1980**	**1985**	**1990**	**1995**	**2000**
Croissance du taux de sélection (%)	-	-6,1	3.1	-4,3	-1,5	-0,9
Croissance du taux de l`émigration totale (%)	-	0,6	-0,6	-2,2	-0,7	0,7
Croissance du brain drain (%) (1)	-	-5,5	2,5	-6,5	-2,2	-0,2

Sources : Calculs de l`auteur, Cecily Defoort (2007) et Database on Immigrants in OECD Countries (DIOC) (2008) and Barro and Lee (2000).

Puisque le brain drain est égal au produit du taux de sélection et de celui de l`émigration totale, alors, la croissance annuelle moyenne du brain drain est égale à la somme entre les deux croissances des deux taux. Toutefois, l`évolution du brain drain dans les PSEM, a enregistré une croissance négative sur toute la période [1975-2000], à l`exception de la période [1980-1985] où il a été enregistré une croissance positive annuelle moyenne du *brain drain* (2,8%). Globalement, le taux de sélection et le taux de l`ensemble de l`émigration ont contribué à la baisse du *brain drain* simultanément.

2-2-Brain gain

Intuitivement, le *brain gain* ou le *brain drain* bénéfique, ou ce qu`on appelle aussi gain des cerveaux, n`est que l`effet opposé du *brain drain*. Le concept du *brain gain* est apparu dans la décennie 80, par une nouvelle tendance théorique, dans le but d`affaiblir les effets néfastes du *brain drain*, causés par l`émigration d`un nombre important des qualifiés et des talentueux vers les pays riches. Les contributions récentes prouvent que les effets négatifs traditionnels du *brain drain* peuvent être compensé par de possibles effets positifs, tels que les envois de fonds, le retour des migrants, la création des réseaux et l`incitation à l`éducation par les perspectives de migration. Oded Stark (1) et Mountford (2) définissent le *brain gain* comme tout effet positif de l`émigration des travailleurs qualifiés sur l`économie du pays d`origine. Cependant, l`émigration des personnes qualifiés ne peut être bénéfique pour les pays de départ que si une partie de ces migrants qualifiés retournent à leur pays d`origine, dans le but de diffuser le savoir acquis dans les pays hôtes. De son côté, Stark n`a pas réellement démontré la validité empirique de son idée et son modèle se contente seulement d`introduire l`hypothèse d`un possible brain drain. Quant à Moutford, il démontre théoriquement la possibilité d`un tel brain gain sous conditions :- faibles taux d`émigration et grande différence salariale entre les pays émetteurs et les pays récepteurs de la migration. Par ailleurs, Beine et al (2002, 2003) ont développé le modèle de Mountford où ils procèdent à une analyse empirique qui établit qu`un brain gain peut être envisageable.

(1) Stark, O., C. Helmenstein and A. Prskawetz (1997): A brain gain with a brain drain, Economics Letters, 55: 227-34.
(2) Mountford, A. (1997): Can a brain drain be good for growth in the source economy? Journal of Development Economics, 53, 2: 287-303.

De son côté, Riccardo Faini (2003)[1] conclut dans son travail qu`une augmentation de la probabilité de la migration des qualifiés est négativement corrélée avec le niveau d`éducation dans le supérieur, et positivement corrélée avec le niveau d`éducation du secondaire dans le pays de départ. Il montre aussi que le deuxième effet (secondaire) peut compenser le premier (supérieur). Par ailleurs, il montre qu`il n y a pas un effet global positif sur le pays de départ dans l`absence des transferts de fonds des émigrés, suite à l`émigration des compétences. Par ce constat, Riccardo Faini ne confirme pas la théorie Starkienne - laquelle trouve grâce au vu de la base des données de Carrington et Detragiache (1998)[2] - que l`impact de l`émigration des qualifiés sur l`investissement dans l`éducation et la formation du capital humain dans le pays de départ, est globalement positif. Toutefois, on peut compter trois sources importantes du *brain gain*, dont deux peuvent avoir un effet direct sur le niveau du capital humain, et qui sont l`effet du retour des migrants et l`effet de l`incitation à l`éducation et à la formation. La troisième source, quant à elle, se trouve dans les transferts de fonds des migrants vers leurs pays d`origine. Cependant, le manque de données harmonisées sur les taux de migration en fonction des niveaux d`éducation des migrants, leur âge, leurs durées de séjour dans les pays d`accueil, leurs transferts financiers en fonction de leur niveau d`éducation et leur distribution selon les secteurs (consommation, éducation, immobilier,…), reste aujourd'hui le problème majeur en face à l`analyse de la migration des compétences et ses effets sur les pays de départ.

TABLEAU 36 EVOLUTION DE LA PROPORTION DES NATIFS DES PSEM AVEC LE NIVEAU TERTIAIRE

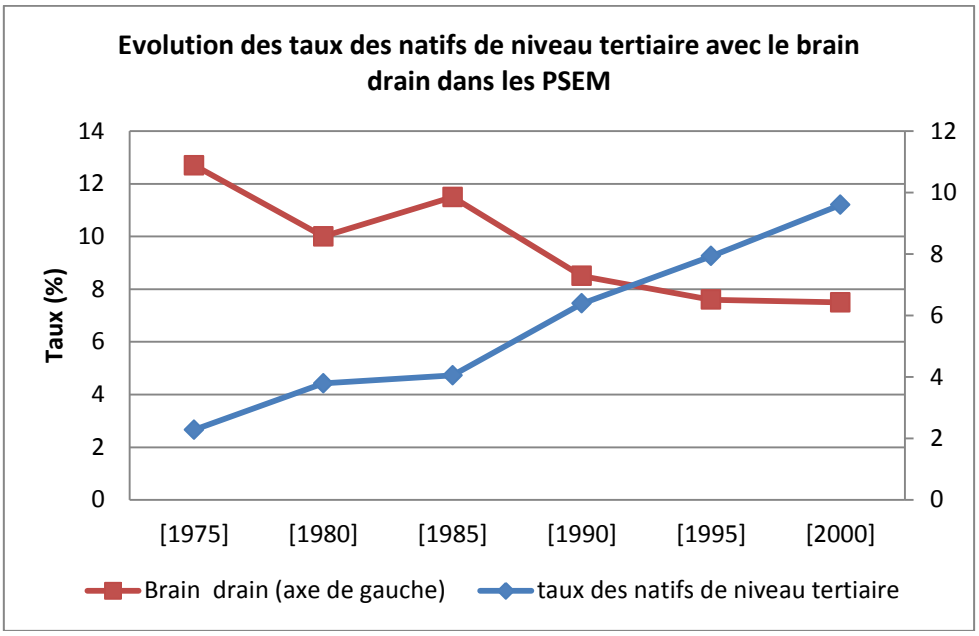
Année	**1975**	**1980**	**1985**	**1990**	**1995**	**2000**
Population en âge de travail dans les PSEM avec niveau Tertiaire	777223	1485074	1854199	3427540	5039357	7068356
Taux de variation	-	0,47	0,2	0,46	0,32	0,29
Population totale en âge de travail dans les PSEM	34041000	39171000	45799000	53640000	63511108	73605100
Taux de variation	-	0,13	0,14	0,15	0,16	0,14
Taux de la population native ayant un niveau tertiaire en (%)	2,28	3,79	4,05	6,39	7,93	9,60

Sources: Calculs de l`auteur, Cecily Defoort (2007) et Database on Immigrants in OECD Countries (DIOC) (2008) and Barro and Lee (2000)

(1)Riccardo Faini; Is the Brain Drain an Unmitigated Blessing? September 2003

(2) Carrington, W.J. and E. Detragiache (1999): How extensive is the brain drain, Finance and Development, June: 46-49.

FIGURE 37 EVOLUTION DES TAUX DES NATIFS DE NIVEAU TERTIAIRE AVEC LE BRAIN DRAIN DANS LES PSEM



Sources : Calculs de l`auteur, Cecily Defoort (2007) et Database on Immigrants in OECD Countries (DIOC) (2008) and Barro and Lee (2000).

Le graphique ci-dessus (Fig37) montre deux courbes divergentes dans le temps. La première représente l`évolution du brain drain dans les PSEM dans laquelle on enregistre une régression nette sur la période [1975-2000] et la deuxième courbe représente les taux de la population native de niveau supérieur (formation de capital humain) qui montre une progression importante sur la même période. Toutefois, la population native dans les PSEM avec un niveau supérieur a été multipliée par 9,23 contre 5,23 pour la population migrante et dans le même niveau d`éducation. La vitesse de croissance dans la population native instruite est deux fois plus grande par rapport à la population migrante qualifiée enregistrant un gain de compétences considérable dans cette région.

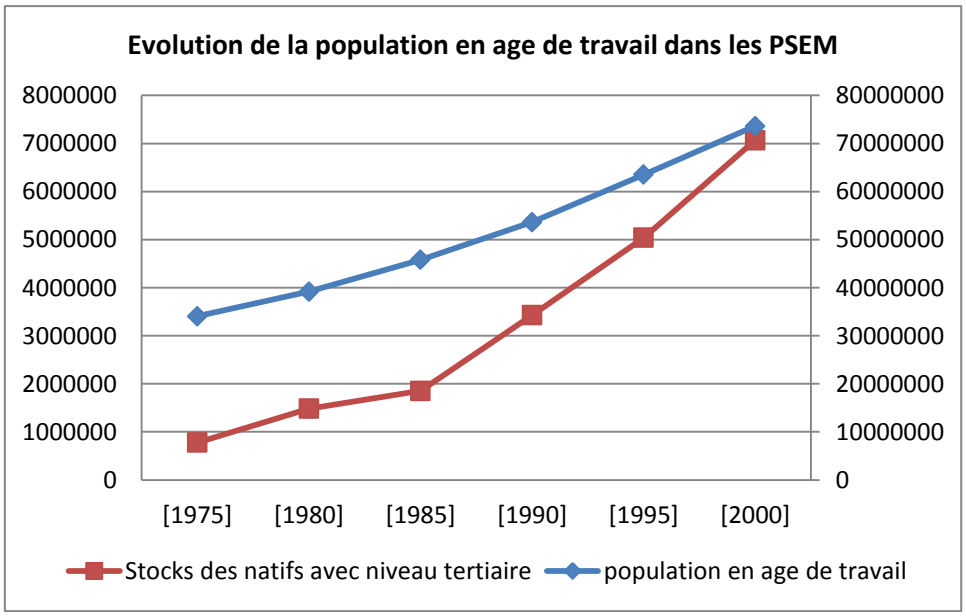
2-2-1-Incitation à l`éducation

La décision de l`émigration oblige les candidats à ce projet d`élever leur niveau d`éducation et de qualification afin d`être accepter comme candidat potentiel à l`émigration. Un nombre important de candidats à l`émigration vers les pays hôtes investissent dans l`éducation tout en étant dans le pays de départ en perspective d`émigrer. Cependant, une bonne proportion de ces candidats n`arrivent pas à réaliser leur projet d`émigration (incertitude de l`émigration) à cause des contraintes de liquidité (coûts migratoires élevés, grande distance, handicap de la langue…) ou autres contraintes non économiques (politiques migratoires, environnement religieux et culturel, effet climatique…). Ainsi, cette proportion restante dans le pays de départ constitue un *brain gain* ou gain des cerveaux pour les pays d`origine. Alors un *brain gain* possible sera enregistré, si l'effet incitatif (*brain gain* ou *brain effect*) domine l'effet fuite (*drain effect*). Dans ses travaux, Mountford (1997) montre que la migration des qualifiés et des talentueux peut inciter davantage les personnes qui restent dans le pays d`origine à se former. A cause de la rémunération d`un travailleur qualifié qui est supposée supérieure dans les pays d`accueils par rapport au pays d`origine, il a été enregistré une croissance dans le rendement de l`éducation. Une probabilité significative de la migration peut augmenter le rendement de l`éducation dans les pays d`origine et incite les autres candidats à l`émigration de se former et de s`éduquer davantage. Par ailleurs, Beine, Docquier et Rapoport (2002) - en

exploitant les données constituées par Carrington et Detragiache (1998) - cherchent à expliquer l'investissement en capital humain et le taux de croissance d'un échantillon de 50 pays en voie de développement. Ils confirment l'existence d'un effet d'incitation à la formation. Autre effet positif de la migration envisagé dans la littérature, est la diffusion des connaissances qu'occasionne le retour au pays d'origine des migrants. Domingues Dos Santos et Postel-Vinay(2003) montrent alors que la diffusion des connaissances acquises à l'étranger par les migrants et qui occasionnent leurs retours, favorise la croissance du produit par tête et ainsi l'incitation à migrer.

Concernant les PSEM, la cinquième ligne du tableau (36) ci-dessus montre une nette croissance de la proportion des natifs, ayant acquis le niveau tertiaire dans ces pays sur la période [1975-2000]. Cette proportion est passée de 2% à presque 10%, de la population globale en âge de travailler. Ce gain en capital humain et en compétences est expliqué d`une part par les gros investissements de ces pays consacrés à l`enseignement et à l`éducation, et d`autre part, par l`incitation à l`éducation, induite par l`émigration des compétences et leur réussite dans les pays d`accueil (une bonne rémunération et un rendement élevé de leur savoir et de leur capital humain dans les pays de destination). Par ailleurs, en termes de stocks, nous pouvons également enregistrer le *brain gain* dans les PSEM, à travers le nombre des natifs ayant acquis un niveau tertiaire dans ces pays où leur stock a enregistré une forte croissance sur la période [1975-2000]. En effet, le stock des natifs de niveau tertiaire des PSEM a été multiplié par 10 contre 5 seulement pour celui de la population migrante dans le même niveau tertiaire (tableau 36, ligne 1 et ligne 3). Par ailleurs, le *brain gain* dans les pays du SEM se trouve aussi dans la migration retour notamment des qualifiés, mais faute de données efficaces et harmonisés sur ce phénomène a souvent empêché l`évaluation du gain des cerveaux via le retour des migrants dans la région les PSEM.

FIGURE 38 EVOLUTION DE LA POPULATION EN AGE DE TRAVAIL DANS LES PSEM



Sources : Calculs de l`auteur d`après Defoort (2007) et Database on Immigrants in OECD Countries (DIOC) (2008) and Barro and Lee (2000).

2-2-Migration retour

Le *brain gain* dans les pays du SEM se trouve aussi dans la migration retour notamment des qualifiés. Cependant, le retour des migrants à leur patrie, peut favoriser le développement local. En effet, les migrants qui rentrent chez eux contribuent souvent à la croissance économique de leur pays, par la diffusion de leurs connaissances et par leurs transferts financiers. Des études sur la migration retour, montrent que ces migrants prennent des initiatives, créent des micro-entreprises, exploitent les compétences et les ressources (financières) acquises à l'étranger, et engagent du personnel local. Leurs apports agissent en vue d`accroitre le capital humain et social dans leurs pays d`origine.

Du côté des pays d'origine, des politiques actives incitent les migrants à investir dans leurs pays d'origine à travers l'épargne accumulée ou par la diffusion des compétences acquises à l`étranger. Du côté des pays d'accueil, les mesures se sont multipliées pour encourager les travailleurs notamment les moins qualifiés à retourner dans leurs pays d'origine et créer des petites entreprises. Ainsi, le gouvernement Français propose aux travailleurs qui veulent investir après leur retour des aides à la création d'entreprises, les « Aides Publiques à l'Insertion ». Les résultats des politiques d'incitations au retour menées par la France depuis 1977 en témoignent : en dépit des aides financières proposées, n`ont jamais incitées les migrants qui avaient déjà un projet personnel de retour ou ceux ayant presque atteint l'âge de départ à la retraite. La plupart des migrants qualifiés et non qualifiés installés en France sont opposés à l'idée de retour définitif au pays d`origine. Le bilan des études empiriques est extrêmement contrasté. Il montre, toutefois, que le retour des migrants accompagné de la diffusion des compétences acquises à l'étranger (capital humain) et de rapatriement d'une épargne (capital physique) est généralement bénéfique pour les pays d'origines. Or les politiques migratoires de plus en plus sélectives rendent aujourd'hui quasi-impossible les allers-retours entre pays émetteurs et récepteurs, et constituent de ce fait un frein au retour des migrants notamment les plus qualifiés.

Les résultats empiriques trouvés par Borjas et Bratsberg (1996), suggèrent que les migrants qui sont originaires des pays lointains considèrent que leur migration est permanente. Par conséquent, ils sont grandement motivés ou intéressés à investir dans le capital humain et dans la croissance de leur niveaux d`éducation, tout en étant dans le pays d`accueil. Leurs transferts de fonds diminuent avec le temps notamment pour les migrants hautement qualifiés (le cas des migrants Maghrébins qui sont en Amérique du nord) et leurs revenus sont globalement investis dans les pays de destination (donc moins de transferts) car la plupart de ces migrants ont émigré avec leurs familles.

En somme, les migrations retour sont peu étudiées et documentées et on ne dispose pas d`observations directes sur les compétences acquises par les migrants originaires des PSEM durant leurs séjours dans les pays de l`OCDE-6. Pour évaluer ces compétences acquises, il faudra connaître le niveau d`éducation du migrant à son arrivée au pays d`accueil et à son retour à son pays d`origine et toutes les bases de données disponibles ne rapporte pas grandes choses sur ce phénomène.

Dans un papier, Rafik Bouklia-Hassane (La migration hautement qualifiée de, vers et à travers les PSEM et d`Afrique Subsaharienne. Recherche Transversale, document Algérie. CARIM 2010/33), montre que la migration retour peut être bénéfique pour le pays d`origine du migrant à travers deux canaux- le premier, par le retour au pays d`origine d`une partie des migrants ayant émigré avec un niveau de compétences élevées (ce canal agit sur la réduction du brain drain)- quant au second canal, en faisant bénéficier le pays d`origine d`une éventuelle formation supérieure acquise par le migrant de retour dans le pays d`accueil (brain drain

inverse). Dans son papier sur le retour des migrants algériens à leur pays d`origine, l`auteur montre que la binationalité, la situation du célibat, le niveau d`éducation initial, le nombre d`allers-retours, la situation financière ont un effet positif sur la probabilité du migrant (retour) d`acquérir des compétences dans le pays d`accueil. En revanche, l`âge d`arrivée a un effet négatif de sorte que les migrants qui arrivent âgés sont moins enclins d`acquérir les compétences dans le pays d`accueil.

2-2-3-Les effets réseaux

Le brain drain peut être compensé par des migrations retours ou par des connexions à distance entre les migrants qualifiés et leurs pays d`origine. Ces pays peuvent aussi capitaliser des réseaux et des capacités des pays d`accueil à travers leurs migrants talentueux en créant un brain gain via les diasporas. Ces diasporas mobilisent un nombre considérable de migrants qualifiés et constituent des populations respectables dans les pays d`accueil (scientifiques de premier rang, des entrepreneurs, des chercheurs, etc.). Ce sont des groupes de professionnels provenant d`un même pays ou d`une même région, localisés dans les pays développés pour exercer des activités qui nécessitent des connaissances considérables. Les réseaux migratoires jouent un rôle très important et décisif dans la formation des flux migratoires, notamment depuis l'arrêt des introductions des travailleurs immigrés en Europe. Ces réseaux servent à réduire les coûts (économiques et psychologiques) et les risques liés à la migration, ils apportent une assistance durant toutes les séquences du processus migratoire. En effet, dans une contribution sur le rôle des réseaux migratoires dans l`auto sélection des migrants mexicains aux USA, David McKenzie et Hillel Rapoport (2007) supposent que les coûts de la migration sont inversement proportionnels au nombre de migrants de la même communauté ou de la même ethnie déjà installés dans le pays de destination. Ainsi, plus la dimension de la population migrante déjà installée dans le pays d`accueil est grande, plus les facilités offertes aux nouveaux migrants sont importantes (effets réseaux) et plus les coûts migratoires tendent vers la baisse. Il n'est donc pas étonnant que la probabilité de migrer augmente substantiellement chez ceux qui ont des liens avec des personnes vivant déjà à l'étranger.

Dans les PSEM où la notion ethnique et familiale est très importante, les anciens migrants installés dans le pays d`accueil jouent un rôle important et décisif dans la formation et la croissance des flux migratoires. Ainsi, pour entamer la première étape d`émigration vers les pays développés, tout individu a besoin d`un visa d`accès. Ce visa n`est délivrée qu`aux personnes ayant un membre de sa famille ou de son ethnie déjà installé dans le pays d`accueil (effet réseaux). A titre d`exemple, plus de 85% des hommes et 100% des femmes migrants Turcs pouvaient compter sur les réseaux humains installés dans le pays de destination avant d`entamer le projet de migration, et plus de 60% des migrants Turcs, déclarent avoir effectivement reçu de l'assistance et de l'aide de la part des membres du réseau dans le pays de destination, durant leur émigration

Les échanges internationaux ont facilité la prise en compte du rôle des migrants dans le développement de leurs pays d`origine. En effet, les migrants notamment les plus qualifiés fournissent des modèles de réussite considérables qui les placent dans les hautes sphères du pouvoir de décision dans plusieurs pays d`origine (le cas du Liban par exemple où la majorité des hauts responsables sont des anciens émigrés de retour ou bien des fils d`émigrés). A part les transferts de fonds, les migrations peuvent générer des relations importantes entre les pays de destination et les pays de départ des migrants et à travers l`idée d`associer directement les migrants par le biais des organisations au développement économique et politiques dans les pays d`origine.

La formation des réseaux humains induite par la migration, génère des échanges internationaux entre les pays d`origine et les pays d`accueil (échanges économiques, culturels et scientifiques), facilitent le commerce et encouragent les IDE. Par conséquent, les diasporas peuvent être motivées à des fins de développement et de croissance dans leurs pays d`origine, comme elles peuvent entretenir des relations systématiques avec leurs compatriotes. Dans ce cadre, plusieurs « diasporas du savoir » dont les membres sont originaires des PSEM ont fait surface. Les Marocains et les Tunisiens ont plusieurs associations d'expatriés hautement qualifiés, certaines francophones et d'autres présentes sur les campus nord-américains (Savoirs et Développement, Tunisian Scientific Consortium, Association des chercheurs enseignants tunisiens de France). Par ailleurs, les biologistes algériens expatriés ont fondé un réseau disciplinaire appelé (Algebio).

Les migrants peuvent également participer à l'économie de leur patrie tout en étant a l`étranger par des formes virtuelles. Les diasporas constituent un moyen de développement très puissant. Ils contribuent directement au développement du pays d'origine par leurs envois de fonds ainsi que par des échanges commerciaux entre le pays d'origine et celui d'accueil, tout en servant de véhicules d'informations.

3-Modèle empirique

Une vision optimiste vise à imaginer une possible compensation de la perte du capital humain due au brain drain par le fait qu`il existera un phénomène d`incitation à la scolarisation lorsque le taux d`émigration augmente ou par le retour des migrants notamment les plus qualifiés.

Les données utilisées dans notre étude empirique, portent sur les taux d'émigration à partir des 9 pays du SEM (Algérie, Maroc, Tunisie, Libye, Egypte, Jordanie, Liban, Syrie et la Palestine) vers les pays de l`OCDE-6 (USA, Canada, Australie, France, Allemagne et la Grande Bretagne) selon les trois paliers d`éducation (Primaire : moins de 8 ans d`études, Secondaire : entre 8 et 12 ans d`études et le Supérieur : plus de 13 ans d`études) et sur les quatre périodes (1980-1985, 1985-1990, 1990-1995 et 1995-2000). Dans notre modèle, on procède à des estimations économétriques de l'effet d'une augmentation des taux de migrants qualifiés et ceux des migrants de niveau secondaire sur le niveau de capital humain et les taux de scolarisation dans le supérieur.

Théoriquement, une augmentation de l'émigration des personnes qualifiées peut-être bénéfique si leur taux reste relativement faible. Il existe un taux optimal qui maximise le brain gain, mais les résultats montrent que le taux de l`émigration qualifiée est aujourd'hui trop élevé dans les pays en développement. Pour certains auteurs, l`émigration des personnes qualifiées et hautement qualifiées peut être bénéfique au pays de départ, si celui-ci bénéficie des retours d`une partie de ses élites formées à l`étranger. Pour d`autres auteurs tels que Oded Stark et Mountford, le brain gain correspond à tout effet globalement positif de l`émigration des personnes qualifiées sur l`économie du pays émetteur de cette émigration. Ces deux auteurs défendent l`idée qu`il peut y avoir un possible effet incitatif de l`augmentation de la probabilité de la migration sur le niveau d`éducation dans le pays d`origine des migrants. Par ailleurs, Riccardo Faini (2003) étudie la relation entre l`incitation à l`émigration et le taux de scolarisation dans les différents paliers d`éducation. Il conclut dans son étude et à l`aide d`estimations économétriques, qu`une augmentation de la probabilité de la migration des qualifiés est négativement corrélée avec le niveau d`éducation dans le supérieur, et positivement corrélée avec le niveau d`éducation du secondaire dans le pays de départ. Il montre aussi que le deuxième effet (secondaire) peut compenser le premier (supérieur).

Dans notre modèle empirique et à travers quatre estimations économétriques, on expliquera le brain gain (BG_t) par les différentes variables exogènes telles que le taux de migrants qualifiés M_{2t}(niveau supérieur), le taux de migrants ayant le niveau secondaire(M_{1t}), les PIB/habitant dans PSEM (PIB_t), les envois des fonds des migrants vers leurs pays d`origine ($REM_t$) et les dépenses publiques consacrées à l`éducation comme proportion du PIB (DEP_t). Nos estimations sont faites sur quatre périodes quinquennales ([1980-1985], [1985-1990], [1990-1995] et [1995-2000]).

Cependant, notre équation sera écrite comme suit :

$$BG_t = \alpha_1 + \alpha_2 M_{2t} + \alpha_3 M_{1t} + \alpha_4 PIB_t + \alpha_5 REM_t + \alpha_6 DEP_t + \varepsilon_t$$

La variable brain gain est égale à :

$$BG_t = \frac{(Population\ native\ (residents + migrants)\ de\ niveau\ superieur)}{Population\ active\ totale}$$

Toutefois, les données concernant les taux d`émigration selon les trois niveaux d`éducation (Primaire, secondaire et supérieur) à partir des PSEM vers les pays de l`OCDE-6, sont issues des bases de données de Doquier et Marfouk (2006), de celles de Defoort (2007) et Baro et Lee (2000). Les données sur les PIB/habitant et les envois de fonds/habitant, proviennent de la base des données de la Banque Mondiale (2010). Pour les données concernant les dépenses publiques consacrées à l`éducation dans les PSEM, on a trouvé quelques difficultés dans la collecte de ces données notamment pour les deux premières périodes. En outre, plusieurs pays du SEM ne fournissent pas toutes les données nécessaires (l`Algérie, la Libye, la Palestine et la Syrie) concernant leurs parts de PIB consacrées à l`éducation (la Banque Mondiale), ce qui a créé quelques problèmes d`estimation (biais et singularité). On a pensé à introduire d`autres variables explicatives du brain gain telles que les envois de fonds des migrants selon leurs revenus, selon leur durées de séjour et leur niveaux d`éducation dans les pays d`accueil, mais le manque de données concernant ces variables nous a empêché de les introduire dans notre modèle empirique, afin de tester leurs effets sur le brain gain.

Résultats et estimations

TABLEAU 37 ESTIMATIONS

	(1)			(2)		
	1980-1985			1985-1990		
	OLS	GMM	OLS	OLS	GMM	GMM
C	0.063558	-0.161094	0.056875	0.127884	0.170924	0.098508
$M2$	-0.486637	-0.410648	-0.548945	-0.547702	-0.777150	-0.686195
$M1$	2.602893	1.656820	2.014508	1.707026	2.951148	3.439572
PIB	-0.000024				-0.0000172	-0.000033
REM	-0.000048			0.000155		-0.000120
DEP		3.612494	0.180552	-1.079766	-1.388529	
R^2	0.854426	0.659359	0.982975	0.999978	0.996747	0.807627

	(3)			(4)		
	1990-1995			1995-2000		
	OLS	OLS	GMM	OLS	OLS	GMM
C	0.050481	0.394650	0.382190	0.209721	0.208404	0.322074
$M2$	-0.570701	-0.682709	-0.586444	-0.982595	-0.980064	-0.842864
$M1$	1.095864	1.721948	1.490417	4.363284	4.407399	2.816509
PIB	0.000022	-0.000133		-0.000013	-0.000096	
REM	0.000421			0.000198		
DEP		-4.167085	-4.879248	-1.823163	-1.817674	-3.858379
R^2	0.709037	0.744074	0.489258	0.884163	0.884186	0.752541

Estimations faites par EViews 5.1

Les résultats les plus importants de ces quatre estimations et avec les deux méthodes (OLS et GMM), se trouvent d`une part dans l`effet négatif et très significatif de la fuite des cerveaux sur la scolarisation dans le supérieur et d`autre part dans l`effet positif et très significatif de la migration des personnes avec un niveau secondaire sur le taux de scolarisation dans le supérieur (BG). Ainsi, toutes nos estimations montrent un effet négatif et très significatif de M_{2t} (le taux des migrants avec un niveau supérieur) sur le brain gain dans les PSEM. Avec ces estimations, on confirme les résultats trouvés par Ricardo Faini (2003), lequel montre qu`une augmentation de la probabilité de la migration des qualifiés a un effet négatif sur le niveau d`éducation dans le supérieur, et elle est positivement corrélée avec le niveau

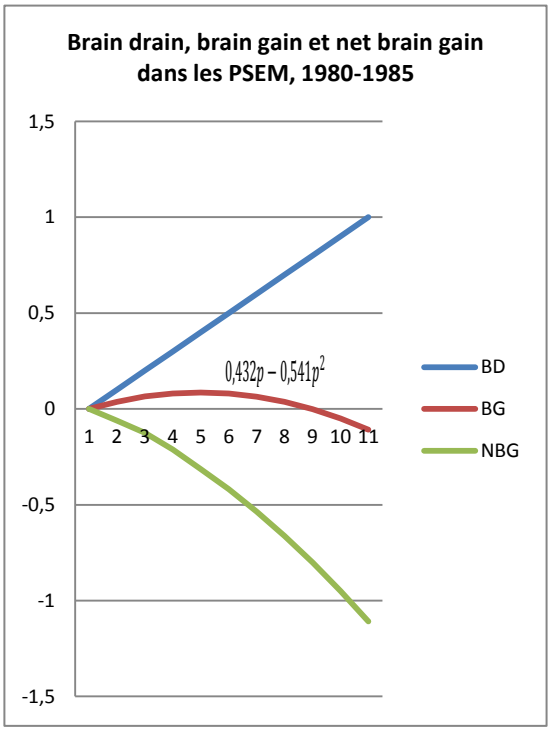
d`éducation du secondaire dans le pays de départ. Selon nos estimations, la fuite des cerveaux n`a pas stimulé la formation du capital humain dans les pays de départ, mais au contraire, elle a eu un effet négatif sur la scolarisation dans le supérieur en enregistrant des coefficients négatifs et très significatifs dans les quatre estimations en OLS et en GMM.

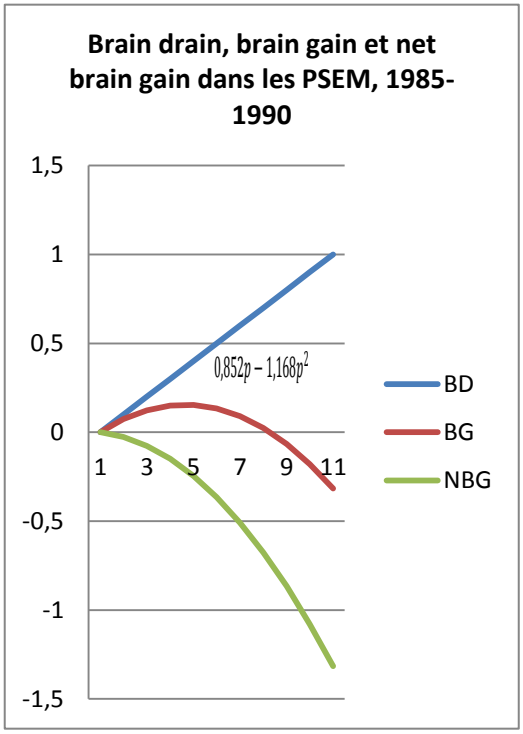
En revanche, toutes nos estimations ci-dessus montrent : une augmentation dans les taux de migration de niveau secondaire (M_{1t}) s`accompagne d`une croissance dans les taux de scolarisation dans le supérieur (brain gain) dans les pays du SEM et sur les quatre périodes et d`une manière très significative. En effet, les personnes ayant un niveau secondaire, investissent dans l`éducation pour atteindre le niveau supérieur dans les perspectives d`émigrer vers un pays où les rendements d`éducation et de qualification sont plus élevés et les rémunérations sont plus importantes par rapport aux pays d`origine.

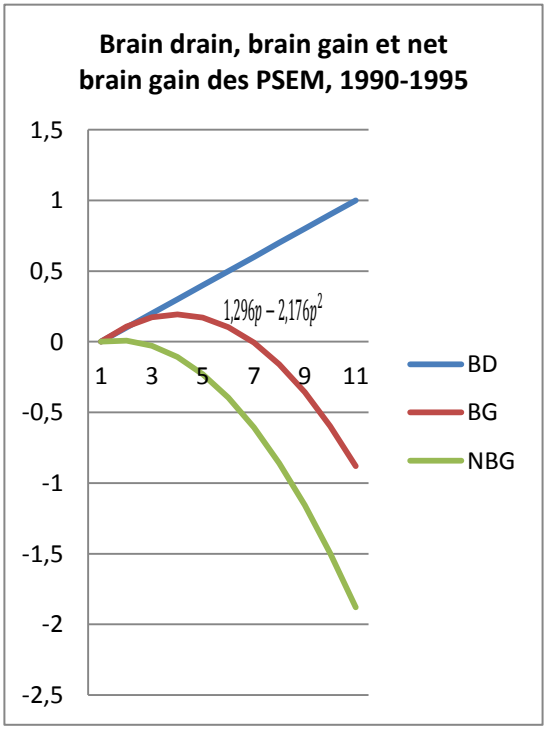
Par ailleurs, la variable explicative (PIB_t) dans les PSEM, montre un effet négatif et très limité sur les quatre périodes et dans les différentes estimations. Quoi qu`il est limité et peu significatif, l`effet des envois de fonds des migrants (REM_t) sur la croissance du brain gain montre un signe positif. En effet, les envois de fonds des migrants vers leurs pays d`origine sont destinés directement aux ménages, dont une partie de ces transferts est investis dans l`éducation, ce qui explique la corrélation positive entre les envois financiers et le taux d`éduqués dans le niveau supérieur($BG_t$). Ainsi, les dépenses consacrées à l`éducation dans les PSEM, montrent des effets controversés sur le brain gain dans ces pays notamment sur les trois dernières périodes. Toutefois, une augmentation des dépenses destinées à l`éducation a eu un effet positif et très significatif sur le brain gain dans les PSEM notamment sur la période [1980-1985]. Cet effet positif s`explique par les parts importantes des PIB consacrées à l`enseignement et à l`éducation durant cette période (Données de la Banque Mondiale). En revanche, la variable (DEP_t) montre des effets négatifs sur la formation du capital humain dans les PSEM et dans les trois dernières estimations. De tels résultats semblent être incohérents avec la réalité. Cependant, on peut expliquer cette incohérence par les faibles parts de PIB réservées à l`éducation dans les PSEM selon les données disponibles ou bien par le manque de données concernant plusieurs pays et sur les trois périodes.

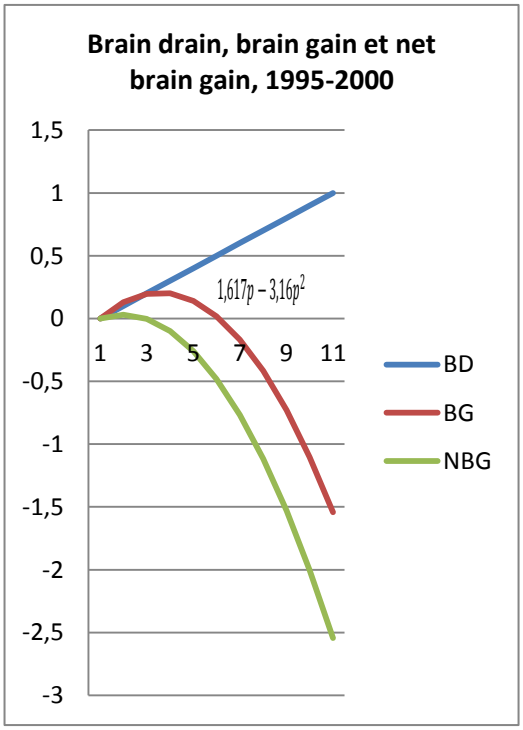
FIGURE 39 BRAIN DRAIN, BRAIN GAIN ET NET BRAIN GAIN DANS LES PSEM

BRAIN DRAIN, BRAIN GAIN ET NET BRAIN GAIN DANS LES PSEM (ÉTUDE GRAPHIQUE)









Les 4 graphiques ci dessus, montrent le brain drain, le brain gain et le net brain gain dans les PSEM sur les quatre périodes : [1980-1985], [1985-1990], [1990-1995] et [1995-2000]. Dans notre analyse graphique, le brain drain est égal à la proportion des migrants qualifiés p des PSEM vers l`OCDE-6 et il est représenté graphiquement par la première bissectrice (la droite de pente 45 degré) et le brain gain est une fonction quadratique (une parabole) de ce brain drain:

$$q(p) = \begin{cases} 0{,}432p - 0{,}541p^2 & : [1980-1985] \\ 0{,}852p - 1{,}168p^2 & : [1985-1990] \\ 1{,}296p - 2{,}176p^2 & : [1990-1995] \\ 1{,}617p - 3{,}16p^2 & : [1995-2000] \end{cases}$$

Le net brain gain est donné par l`équation :

$$NBG = BG - BD = q(p) - p = \begin{cases} -0{,}568p - 0{,}541p^2 & : [1980-1985] \\ -0{,}148p - 1{,}168p^2 & : [1985-1990] \\ 0{,}296p - 2{,}176p^2 & : [1990-1995] \\ 0{,}617p - 3{,}16p^2 & : [1995-2000] \end{cases}$$

Les différentes équations quadratiques du brain gain et du net brain gain, sont issues de nos estimations économétriques sur les quatre périodes en question. Toutefois, le net brain gain dans les PSEM est négatif sur les deux premières périodes [1980-1985] et [1985-1990] (le signe des deux premières équations du NBG est strictement négatif pour toute valeur de $0 \leq p \leq 1$). En effet, les deux premières périodes ont été marquées par un brain drain substantiel dans tous les PSEM avec des taux élevés des migrants de niveau tertiaire dans l`OCDE-6.

Par contre, les deux dernières équations qui correspondent aux périodes [1990-1995] et [1995-2000], montrent un net brain gain positif si le taux des migrants qualifiés ne dépasse pas 13,6% et 19,5% sur les périodes [1990-1995] et [1995-2000] respectivement. Ainsi, sur ces deux dernières périodes ont trouve une nette régression dans les taux d`émigration des qualifiés laquelle a été contrebalancée par les stocks considérables des natifs avec un niveau supérieur, ce qui explique l`existence d`un éventuel brain gain si les taux de brain drain sont assez faibles (le cas des PSEM).

Conclusion

Dans ce chapitre, après l`étude et l`analyse des envois de fonds des émigrés des PSEM vers leurs pays d`origine, on a examiné d`un côté le brain drain, son évolution sur les dimensions temporelles et spatiales via l`indice de sélection et le taux d`émigration globale, ses spécifiés selon les principales régions des PSEM (Maghreb et Machrek) et son importance par rapport aux grandes régions du monde touchées par la fuite des cerceaux. De l`autre côté, on a aussi analysé le brain gain à partir des PSEM vers les pays de l`OCDE-6 par la formation du capital humain via l`incitation à l`éducation et l`accroissement des taux de scolarisation dans les pays d`origine et enfin par les migrations retours et l`effet réseaux.

L`évolution des transferts de fonds envoyés par les migrants vers leurs pays d`origine a enregistré une nette croissance durant les trois dernières décennies. Son poids considérable, rivalise avec les principaux agrégats macroéconomiques dans les PSEM et il dépasse les IDE (investissements Directs Etrangers) et les ADP (Aides Publiques au Développement) dans tous les pays de cette région. Etant donné que les envois de fonds constituent une source considérable du brain gain. Au niveau empirique, quoi qu`il est très limité et peu significatif, leur effet sur la croissance du capital humain dans les PSEM, a montré un impact positif.

Par ailleurs, la fuite des cerveaux à partir des PSEM présente l`effet néfaste le plus sévère sur les pays d`origine. Toutefois, le brain drain bénéfique enregistré dans les PSEM, trouve son importance dans la croissance substantielle du capital humain dans cette région. Ce gain en capital humain est le résultat de plusieurs effets. Toutefois, l`émigration des personnes de niveau secondaire selon nos estimations, a un effet positif et très significatif sur la formation de capital humain dans les PSEM. En revanche et contrairement à l`approche Starkienne, la fuite des cerveaux n`a pas stimulé la formation du capital humain dans les pays de départ, mais au contraire, elle a eu un effet négatif sur la scolarisation dans le supérieur en enregistrant des coefficients négatifs et très significatifs dans toutes nos estimations économétriques. Le PIB par tête montre un effet négatif, mais négligeable sur la formation du capital humain dans les PSEM. Ce résultat pourra être expliqué par les faibles PIB enregistrés dans les PSEM sur la période [1980-2000]. Par ailleurs les dépenses publiques consacrées à l`éducation, montrent un effet négatif sur la formation du capital humain dans les PSEM notamment dans le palier supérieur. Ce résultat se trouve peu réaliste et incohérent avec les prédictions théoriques. Cependant, à l`aide d`une étude graphique dans laquelle on a essayé d`expliquer le brain drain (BD), le brain gain (BG) et le net brain gain (NBG) par des fonctions quadratiques du brain drain. Les résultats trouvés montrent que le net brain gain dans les PSEM est négatif sur les deux premières périodes [1980-1985] et [1985-1990] (le signe des deux premières équations du NBG est strictement négatif pour toute valeur de $0 \leq p \leq 1$). Ces résultats trouvent leur explication par les taux élevés des migrants de niveau supérieur et qui ont atteint 60% au Liban, plus de 50% en Jordanie et ils sont autour de 15% au Maghreb.

En revanche, les deux dernières équations qui correspondent aux périodes [1990-1995] et [1995-2000], montrent un éventuel net brain gain positif si le taux des migrants qualifiés ne dépasse pas 13,6% et 19,5% sur les deux périodes respectivement. Ce résultat empirique trouve son explication par les stocks considérables des natifs des PSEM ayant acquis le niveau tertiaire. En effet, la population native dans les PSEM avec un niveau supérieur a été multipliée par 9,23 contre 5,23 pour la population migrante et dans le même niveau d`éducation. La vitesse de croissance dans la population native instruite est deux fois plus grande par rapport à la population migrante qualifiée enregistrant un gain de compétences considérable dans cette région.

CONCLUSION GENERALE

La migration est un phénomène qui se trouve au cœur de l`ordre du jour mondial et ne cesse d`être un sujet d`actualité de grande importance. Actuellement plus de 200 millions de personnes vivent dans un pays où elles ne sont pas nées (3% de la population mondiale), un tel chiffre est appelé à la hausse dans les décennies qui viennent à cause des guerres civiles qui ravagent plusieurs pays d`Afrique et d`Asie (l`Irak, l`Afghanistan, la Syrie, le Yémen) et à cause des écarts en termes de revenu, de bien être et de prestations séparant le nord et le sud de la planète.

Selon les projections démographiques, plus de 2 milliards d`individus seront attendus d`ici l`an 2050, en plus des effets climatiques qui commencent à jouer un rôle important dans les déplacements massifs des populations entières d`une région vers une autre et les tendances démographiques controversées entre le nord et le sud de la planète, les mouvements migratoires constitueront une variable d`ajustement cruciale dans les décennies qui viennent. De ce fait, le phénomène migratoire oblige la communauté internationale et les institutions mondiales telles que l`ONU, le FMI et la Banque Mondiale, d`instaurer des politiques adéquates afin de cerner le processus migratoire et trouver des solutions à la hauteur du phénomène.

Le manque des données fiables sur les migrations internationales a longtemps empêché la confrontation avec les modèles empiriques et ce n`est qu`au début des années 1990 que fut apparu les premières bases de données qui mettent en relief les stocks et les flux des migrants selon l`âge, le pays de départ, le pays d`accueil et le niveau d`éducation et par lesquelles on a enregistré les premières études empiriques portant sur l`effet de la mobilité des migrants notamment les qualifiés sur l`économie des pays.

Les tendances démographiques enregistrées dans l`espace de départ (PSEM) ainsi que dans l`espace d`accueil (OCDE-6), affectent directement les flux migratoires. En effet, à cause du vieillissement de la population des pays du nord -conséquence directe d`une Importante longévité et faibles taux de fécondité - beaucoup de spécialistes prévoient une grande dépendance d`une immigration importante pour soutenir le système de protection social et la croissance économique. C`est ainsi, qu`on enregistre la nécessité d`accueillir des migrants de toutes les qualifications, afin de répondre aux besoins démographiques et économiques dans ces pays. Toutefois, la population en âge de travailler dans les PSEM a enregistré une croissance considérable par rapport à celle constatée dans les pays de l`OCDE-6 et le nombre de personnes en âge de travailler dans les PSEM a plus que doublé sur la période [1975-2000] en passant de 34 millions à plus de 74 millions, en enregistrant un taux de croissance annuel moyen trois fois plus rapide par rapport aux pays d`accueil.

Par ailleurs, la majorité des pays de l`OCDE notamment les pays européens sont confrontés au problème du vieillissement de leurs populations. Ce vieillissement n`est que le résultat d`un régime démographique caractérisé par des faibles taux de natalité et une longévité de plus en plus importante avec un taux de dépendance largement supérieur dans ces pays par

rapport à ceux des PSEM. La tranche d`âge [65 ans et plus] dans les pays d`accueil, connaîtra une nette évolution en passant de 16% de la population européenne en 2000 à plus de 29% en 2050. A cette dependance, s`ajoute l`arrivée de cohortes en âge de travailler de plus en plus faibles, où les indices démographiques dans les pays d`accueil deviennent alarmants. Une telle situation va mettre les pays du nord notamment la France, l`Italie, la Grande Bretagne, la Grèce et l`Espagne devant un sérieux problème démographique. De l`autre côté, au sud et de l`est de la méditerranée, une croissance vertigineuse dans la dimension de la population en âge de travailler induite par une croissance démographique significative, exerce une forte pression sur les marchés du travail des pays du SEM à travers des taux de chômage élevés et à cause de l`incapacité de ces marchés d`emploi d'absorber des vagues de jeunes de plus en plus importantes qui arrivent chaque année sur le marché du travail. Cependant, ces problèmes multidimensionnels (taux de chômage élevés, faiblesse des marchés du travail, une grande différentielle de revenus, etc.) vont inciter à des flux migratoires remarquables à partir des PSEM vers les pays développés.

Dans notre travail, nous avons dans un premier chapitre analysé les tendances démographiques et migratoires dans les deux régions de départ (PSEM) et d`accueil (OCDE-6). En effet, à l`aide des bases de données les plus récentes (Docquier et Marfouk (2006), Barro et Lee (2000), Cecily (2007)…), on a montré une persistance de la fuite des cerveaux à partir des PSEM vers les pays de l`OCDE durant les trois dernières décennies. Ces données mettent en lumière d`importantes disparités entre les deux principales régions (Maghreb et Machrek) des PSEM et émettrices d`émigration vers l`OCDE-6. Toutefois, les tendances migratoires (toutes qualifications confondues) des pays du Maghreb sont orientées principalement vers les pays européens notamment la France à cause des liens coloniaux passés. En revanche, les pays du Machrek, leur émigration se trouve principalement dans les pays du GCC (Conseils de Coopération du Golfe) et avec un degré moindre aux USA et en Grande Bretagne.

La migration à partir des PSEM vers les pays de l`OCDE-6, a connu une importante reconfiguration en termes de qualification et de niveau d`éducation des migrants. En effet, la distribution des migrants des PSEM vers l`OCDE-6 en fonction des trois niveaux d`éducation (Primaire, secondaire et supérieur) a connu une nette amélioration en passant de 82% de migrants ayant au plus un niveau primaire - 7,2% de niveau secondaire et 10,8% avec un niveau supérieur à 56,5%, 13,3% et 30,2% respectivement sur la période [1975-2000]. Toutefois, cette amélioration en termes de niveau d`éducation des migrants des PSEM est expliquée au moins partiellement par des politiques migratoires de plus en plus sélectives adoptées par les pays d`accueil dans le but d`attirer les compétences et les élites des pays du sud pour répondre à leurs besoins économiques et technologiques notamment dans le domaine des NTIC (Nouvelles Technologies de l`Information et de la communication).

Concernant les deux régions, principales émettrices d`émigration (Maghreb et Machrek), les pays du Machrek sont fortement touchés par la fuite de leurs cerveaux vers l`OCDE-6. En effet, malgré que les pays de l`OCDE-6 ne représentent guère la principale destination des émigrés des pays du Machrek relativement à ceux du Maghreb, la proportion des migrants qualifiés et hautement qualifies par rapport à l`ensemble de la migration en provenance du

Machrek vers l`OCDE-6 a enregistré une nette évolution en passant de 35% à 56% sur la période [1975-2000]. En revanche, dans les pays du Maghreb, la même proportion a enregistré une évolution mois importante par rapport à celle du Machrek, laquelle est passée de moins de 4% à presque 17,6% sur la même période.

Dans le deuxième chapitre de notre travail, on a identifié les déterminants de la migration entre les pays du sud et de l`est de la méditerranée (PSEM) et les six pays de l`OCDE, principaux récepteurs de la migration (OCDE-6). Bien que le manque de données ait longtemps empêché la confrontation avec les modèles empiriques, on est arrivé à cerner plusieurs déterminants économiques et non économiques par lesquels on explique les flux migratoires et leur évolution à partir des PSEM vers l`OCDE-6.

Par un modèle empirique, on explique le taux de l`ensemble de la migration et celui de la migration qualifiée séparément par plusieurs variables exogènes telles que l`écart des revenus, les inégalités, la distance géographique, les prestations sociales, les taux de chômage de part et d`autre, les liens coloniaux passés et les politiques migratoires adoptées par les pays d`accueil.

Compte tenu de tous les problèmes liés à la construction de ces variables explicatives de la migration, ainsi que le fait qu`un certain nombre de pays ont encore des données manquantes (comme la Libye et l`Algérie, la Syrie), on est arrivé à trouver des résultats cohérents avec les prédictions théoriques.

Pour l`estimation du taux global de la migration, les inégalités, les prestations sociales, les coûts migratoires expliqués par la distance géographique montrent une corrélation positive avec le taux global de la migration à partir des PSEM vers l`OCDE-6. Ces résultats se trouvent en parfaite cohérence avec les prédictions théoriques. En revanche, l`écart entre les revenus montre un effet négatif sur le taux d`émigration. Un tel résultat est surprenant à cause de son incohérence avec le modèle théorique qui prédit que chaque augmentation dans l`écart des revenus s`accompagne d`une hausse dans les taux d`émigration. Ceci est aussi étonnant quand on considère la différence importante et persistante (le PIB moyen dans l`OCDE-6 est entre 8 et 11 fois plus grand que celui des PSEM) entre les revenus dans les pays de l`OCDE-6 et les pays d`origine des migrants qui ne cesse d`accroître et qui représente une forte incitation à l`émigration.

Dans une deuxième estimation, on explique la fuite des cerveaux ou ce qu`on appelle en anglais « Brain Drain » par les différents déterminants économiques et psychologiques. Toutefois, l`explication du brain drain par les déterminants économiques et non économiques, présente un problème de qualité et de cohérence des données statistiques concernant quelques variables exogènes, telles que les prestations sociales, les politiques migratoires, les liens coloniaux et les taux de chômage. En effet, l`écart entre les PIB moyens dans les pays de l`OCDE-6 et les PSEM montre un coefficient de signe positif. Un tel résultat se trouve en parfaite cohérence avec le modèle théorique qui prédit que chaque augmentation dans l`écart des revenus s`accompagne mécaniquement d`une hausse dans les taux d`émigration notamment la plus qualifiée.

Le troisième chapitre de notre thèse traite les effets de la migration sur les PSEM. En effet, les envois de fonds, le brain drain et le brain gain, constituent les trois principales sections de ce chapitre. Ainsi, l`évolution des transferts de fonds des migrants vers leurs pays d`origine a enregistré une nette croissance durant les trois dernières décennies. Le poids de ces envois financiers est considérable, il rivalise avec les principaux agrégats macroéconomiques dans les PSEM et il dépasse les IDE (Investissements Directs Etrangers) et les ADP (Aides Publiques au Développement) dans tous les pays de cette région. Etant donné que les envois de fonds constituent une source considérable du brain gain, leur effet sur la croissance du capital humain dans les PSEM, a montré un impact positif mais très limité.

Le brain drain et le brain gain, occupent une place centrale dans ce chapitre. En effet, la fuite des cerveaux à partir des PSEM présente l`effet néfaste le plus sévère sur les pays d`origine avec des taux de migrations qualifiées très élevés au point où les PSEM représentent l`une des régions les plus touchées par ce phénomène. Malgré que le stock des migrants qualifiés ait montré une nette croissance, en passant de 112 milles à presque 600 milles sur la période [1975-2000], le brain drain dans cette région a connu une nette régression en passant de 12,7% à 7% sur les trois dernières décennies. Toutefois, le brain gain enregistré dans les PSEM, trouve son importance dans la croissance substantielle du capital humain dans cette région. Ce gain en capital humain est le résultat de plusieurs effets tels que les taux élevés de scolarisation dans tous les paliers de l`éducation, l`incitation à l`éducation, le retour des migrants et l`effet réseaux. Dans un modèle empirique, et contrairement à l`approche Starkienne, on a montré que la fuite des cerveaux des PSEM n`a pas stimulé la formation du capital humain dans les pays de départ, mais au contraire, elle a eu un effet négatif sur la scolarisation dans le supérieur en enregistrant des coefficients négatifs et très significatifs dans les quatre estimations économétriques. En revanche, le brain gain dans les PSEM est fortement stimulé par l`émigration des personnes de niveau secondaire. Selon nos estimations, le taux de scolarisation dans le cycle secondaire a enregistré un effet positif et très significatif sur la formation de capital humain dans les PSEM. En effet, les personnes ayant le niveau secondaire, investissent dans l`éducation pour atteindre le niveau supérieur dans les perspectives d`émigrer vers un pays où les rendements d`éducation et de qualification sont plus élevés et les rémunérations sont plus importantes par rapport aux pays d`origine et enfin pour répondre aux conditions élaborées par les politiques migratoires des pays d`accueil qui sont toutes restrictives et sélectives (Des politiques migratoires qui encouragent l`immigration des qualifiés et sanctionnent les non qualifiés). Cependant, une bonne proportion de ces candidats n`arrivent pas à réaliser leur projet d`émigration (incertitude de l`émigration). Ainsi, cette proportion qui reste dans le pays de départ constitue un *brain gain* ou gain des cerveaux pour les pays d`origine.

Par ailleurs, à travers une approche graphique, on a analysé le brain drain, le brain gain et le net brain gain dans les PSEM sur quatre périodes quinquennales. Toutefois, le brain drain enregistré dans les PSEM sur les deux premières périodes [1980-1985] et [1985-1990] se trouve néfaste avec un net brain gain négatif quelque soit la faiblesse des taux d`émigration des qualifiés. Ce brain gain négatif est une conséquence directe des faibles taux de natifs ayant le niveau tertiaire dans les PSEM durant les deux premières périodes, et leur départ causera forcement un brain drain néfaste (brain gain négatif) pour les pays d`origine. En

revanche, un éventuel net brain gain positif est enregistré dans les PSEM, si les taux d`émigration des qualifiés sont inferieurs à 13% et 19% sur les deux dernières périodes [1990-1995] et [1995-2000] respectivement.

Liste des tableaux

Tableau 1 Population active dans les PSEM et dans l`OCDE-6 22
Tableau 2 Evolution de la population en age de travail et de la population migrante dans le Maghreb et le Machrek 30
Tableau 3Taux d`emigration par pays d`origine (PSEM, Population +15 ans) 33
Tableau 4Emigration a partir des PSEM vers l`Amerique du nord, 1990 et 2000 36
Tableau 5 Evolution des stocks des migrants dans les pays du golfe 41
Tableau 6 Evolution des taux des migrants par rapport a la population du pays d`accueil dans les pays du golfe en (%) 42
Tableau 7 PIB par habitant des PSEM et des pays de l`ocde-6 (us$), 1980-2010 65
Tableau 8 Mesure des inegalites dans les psem et les pays de l`ocde-6 68
Tableau 9 Indices d`inegalites dans les differentes regions du monde (indice de gini) 68
Tableau 10 la distribution des migrants des psem dans l`ocde-6 (l`allemagne non comprise) selon les niveaux d`education et selon les 69
Tableau 11 la distribution totale de la population migrante des psem dans l`ocde-6 (l`allemagne non comprise) selon les niveaux d`education 69
Tableau 12 Distribution par pays des migrants des psem dans la zone ocde-6 selon l`age et le genre 70
Tableau 13 distribution totale des migrants des psem dans l`ocde-6 selon l`age et le genre 70
Tableau 14 evolution des stocks des migrants des psem selon les niveaux d`education 72
Tableau 15 distances geographiques entre les capitales des psem et celles des pays de l`ocde-6(en km) 74
Tableau 16 l`indice de herfindhal pour pour les psem, 2005 75
Tableau 17 depenses publiques dans la sante et l`education dans l`ocde-6 79
Tableau 18 depenses publiques dans la sante et l`education dans les psem 79
Tableau 19 Taux de chomage dans l`ocde-6 (en % de la population totale) 84
Tableau 20 taux de chomage dans les psem (en % de la population totale) 84
Tableau 21 distribution selon le niveau d`education de la force de travail et des chomeurs dans les psem 85
Tableau 22 distribution des universitaires selon les specialites dans les psem (%) 85
Tableau 23 flux migratoires en provenance des pays en developement vers les pays de l`ocde-6, moyenne annuelle sur la periode 1990-2006 88
Tableau 24 indicateur des politiques d`ouverture a la migration moyenne par pays d`accueil dans l`ocde-6 89
Tableau 25 signes attendus des differents determinants theoriques de la migration 97
Tableau 26 resultats des estimations pour l`ensemble de la migration 102
Tableau 27 resultats des estimations pour la migration qualifiee 106
Tableau 28 les transferts de fonds des migrants vers les pays du sem (millions $us) 118
Tableau 29 evolution des transferts de fonds, des ide et de l`adp sur la periode 1990-2010 (milliards $us) dans le mena 121
Tableau 30 proportion des transferts de fonds par rapport aux pib, ide et adp en (%) 122
Tableau 31 evolution du stock des migrants de niveau tertiaire des psem vers l`ocde-6 (2008) 127
Tableau 32 evolution du stock des migrants de niveau tertiaire des psem vers l`ocde-6 selon les regions (maghreb et machrek) 128
Tableau 33 evolution du taux des migrants de niveau tertiaire vers l`ocde-6 selon les differentes regions du monde 130

Tableau 34 decomposition et evolution du brain drain des psem vers l`ocde-6 133
Tableau 35 taux de croissance annuel moyen du brain drain des psem, taux de selection et taux d`emigration totale, 1975-2008 134
Tableau 36 evolution de la proportion des natifs des psem avec le niveau tertiaire 135
Tableau 37 estimations 142

Liste des figures et graphiques

Figure 1 Variation de la population active dans les PSEM et dans l`OCDE-6 (%) 23
Figure 2 Projections de la population en age de travail par region, 2010-2050 25
Figure 3 Distribution des migrants des PSEM selon leurs destinations principales 27
Figure 4 Comparaison des stocks des migrants qualifies en provenance du Maghreb et du Machrek vers l`OCDE-6 31
Figure 5 Comparaison des stocks de l`ensembles des migrants du Maghreb et du Machrek vers l`OCDE-6 31
Figure 6 Evolution des taux des migrants des PSEM vers l`OCDE-6, selon les niveaux d`education . 32
Figure 7 Taux d`emigration des femmes en provenance des PSEM vers l`OCDE-6, 2000 33
Figure 8 Evolution des taux des migrants du Maghreb et du Machrek vers l`OCDE-6, selon leur niveau d`education 35
Figure 9 Evolution des stocks des migrants maghrebins en Amerique du nord 36
Figure 10 Evolution des taux des migrants du Machrek, selon le niveau d`education 39
Figure 11 Evolution des stocks des migrants dans le GCC, 1960-2010 41
Figure 12 Evolution des taux des migrants par rapport a la population du pays d`accueil 42
Figure 13 Repartition des migrants dans les GCC par zone d`origine (%) 44
Figure 14 Comparaison entre les donnes des migrants selon les pays d`accueil et d`origine 45
Figure 15 Evolution du PIB moyen dans les PSEM et l`OCDE-6(US$ courant) 66
Figure 16 Distribution totale des migrants des PSEM dans la zone de l`OCDE-6 selon l`age en (%) 71
Figure 17 Distribution de l`ensemble des migrants des PSEM dans l`OCDE-6, selon le genre et l`age 71
Figure 18 Evolution des taux de migration des PSEM vers l`OCDE-6, selon les niveaux d`education 72
Figure 19 Dépenses publiques dans les PSEM et l`OCDE-6 en matiere de sante et d`education 79
Figure 20 Evolution des IDE et des taux d`emigration dans les PSEM 81
Figure 21 Evolution des ADP et des taux d`emigration dans les PSEM 81
Figure 22 Evolution des echanges financiers (IDE+ADP) et l`emigration qualifiee des PSEM vers l`OCDE 82
Figure 23 Taux de chomage dans l`OCDE-6 83
Figure 24 Evolution du taux de chomage moyen dans les PSEM et l`OCDE-6 85
Figure 25 Distribution des universitaires des PSEM selon les specialites 86
Figure 26 Moyenne annuelle des flux d`immigration des pays en developement vers l`OCDE-6, 1990-2006 88
Figure 27 Indicateurs des politiques a la migration moyenne par pays d`accueil dans l`OCDE-6 89
Figure 28 Population migrante des PSEM dans l`OCDE-6, selon les destinations 90
Figure 29 Evolution des transferts de fonds vers les PSEM (millions US$) 118
Figure 30 Les transferts de fonds des PSEM comme proportion des PIB 121

Figure 31 Evolution des transferts de fonds, des IDE et l`ADP (Milliards US$) 122
Figure 32 Evolution des stocks des migrants de niveau tertiaire des PSEM vers l`OCDE-6 128
Figure 33 Evolution des stocks des migrants des PSEM vers l`OCDE-6, selon les niveaux d`education 129
Figure 34 Evolution des stocks des migrants des PSEM vers l`OCDE-6 et avec le niveau tertiaire, selon les regions 129
Figure 35 Evolution des stocks des migrants avec niveau tertiaire vers l`OCDE-6, selon les differentes regions du monde 130
Figure 36 Evolution du stock des migrants avec niveau tertiaire et le stock de la migration globale dans les PSEM..... 132
Figure 37 Evolution des taux des natifs de niveau tertiaire avec le brain drain dans les PSEM..... 136
Figure 38 Evolution de la population en age de travail dans les PSEM..... 137
Figure 39 Brain drain, brain gain et net brain gain dans les PSEM 144

Bibliographies

Abella, M. (1994). "*International migration in the Middle East, Patterns and Implications for sending countries in tne Uniteb Nations: International Migration, Regional Processes and reponses*". New York and Genevia: UN Economic Processes Studies, No 7, pp, 163-182.

Adams, R. (2003). "*International migration, Remittances and the brain drain: A studies of 24 labour-exporting countries*" World Bank Policy Research working paper, No 2972.

Aroca, P and W.F. Malony. (2005). "*Migration, Trade and Foreign Direct Investment in Mexico*". World Bank Economic Review, 19,3 ; 449-472.

Atia, S. (2009). "*Labour Marhets Performances and Migration Flow in Syria*". European University Institute.

Baldwin-Edwards, M. (2005). "*Migration in the Middle East and Mediterranean*". Mediterranean Migration Observatory, University Research Institute for Urban Environment and Human Ressources, Panteion University, Athens, Greece .

Barro, R.J and J.W. Lee. (2000). "*International Data on Educational Attainment: Updates and Implications*". CID Working Paper 42, Center for International Devlopment, Harvard University.

Beine, M. F. (2002). " *Brain drain and LDCs Growth, Winners and Losers*". Center of Research on Economic Development and Policy Reform.

Beine, M, C. Defoort and F. Docquier. (2007) "*A Panel Data Analysis of the Brain Gain*", IRES Discussion Paper, 2007-27, Université Catholique de Louvain - La - Neuve.

Bhagwati, J. N et K. Hamada. (1974). " *The brain drain, international integration of markets for professionals and unemployment*". Journal of Development Economics, 1, 1: 19-42.

Borjas, G. J. (1996). "*Who leaves? The out migration of the Foreing-born*" . Review of Economics and Statistics, 78(1): 165-176 .

Borjas, G. J. (1994). " *Rising wage inequality in the United States, Causes and Consequences*". Harvard University.

Borjas, G. J. (1987). " *Self-selection and the earnings of immigrants*". American Economic Review, 77(4): 531-553.

Borjas, G. J. (1999). "*The Economic Analysis of Immigration*". Harvard University.

Borjas, G. J. (1994). " *The Economics of Immigration*". Journal of Economic litterature, 32, 1667-1717.

Boussichas, M. (2011). " *La fuite des cerveaux incite t- elle à la scolarisation ?* ". Halshs-00556929.

Brucker, H and C. Defoort. (2006). "*The (Self-) Selection of International Migrants Reconsidered: The Theory and New Evidence*". IZA Dicussion Paper 2052

Carrington, W. and E. Detragiache. (1999). "*How extensive is the brain drain*". Finance and Development, June: 46-49.

Carrington, W., E. Detragiache and T. Vishwanath (1996). " *Migration with Endogenous Moving Costs*". American Economic Review, 86(4): 909-930.

Carrinton, W. and E. Detragiache. (1998). "*How big is the brain drain?*" Imf Working paper WP/98/102.

Chaabane, J. (2009). "*Labour Markets Performance and migrations Flow in Lebanon*". Europeen University institute.

Chiswick, B. R. (2000). "*International Migration and the integration of Labour Markets*" . Department of Economics University of illinois at Chicago and department of Economics University of essex.

Chiswick, B. R. (2000). "*Are immigrants favorably self-selected? An economic Analysis, in C. D. Brettel and J. F. Hollifield, (eds), Migration Theory: Talking Across Disciplines*". Routledge, New York.

Defoort, C. (2007). " *Migrations qualifiees et capital humain, Nouveaux enseignements tires d`une base de donnees en panel*". These, University de Lille.

Defoort, C. (2008). "*Tendances de long terme en migrations internationales: analyse à partir de 6 pays receveurs*". Population-E 63, pp. 285-318.

Docquier, F and A. Marfouk (2006). " *International migration by educational attainment 1990-2000 (Realease 1.1)*", in the Caglar. Ozden and M, Chiff (eds). International migration, Remittances and Devlopment. Palgrave Macmillan: New york.

Docquier, F and H. Rapoport (2009). "*Quantifying the Impact of Highly-Skilled Emigration on Developing Countries"*. CEPR project. Fondazione Rodolfo Debenedett

Docquier, F, B. Lidsay Lowell and A. Marfouk (2009). "*A gendered Assessment of highly skilled emigration"*. Population and Development Review, 35, 3: 297-331

Docquier, F and H. Rapoport (2009). " *Documenting the brain drain of " La creme de la creme": The case-studies on international migration at the upper tail of the education distribution*" SESTAT-NSF and UNESCO.

Docquier, F and H. Rapoport (2011). "*Globalisation, brain drain and development*". Journal of Economic Literature, forthcomoing

Domingues Dos Santos, M et F. Postel-Vinay (2003). " *Migration as a source of growth: the perspective of developing country*". Journal of population Economics, 16(1). 161-75.

Domingues Dos Santos, M. (2006). "*Attraction des elites et exode des cerveaux: les enjeux economiques d`une concertation entre pays d`origine et pays d`accuei*l". CAIRN.

Dumont, J.C and G. Lemaitre (2004) "*Counting Immigrants and expatriates in OECD Countries: A new Perspective".* MIMEO, OECD

Dustmann, C (2003). " *Return migration, wage differentials, and the optimal migration duration*". European Economic Review 47353-369.

El Mouhoub, M. (2006). " *Les Nouvelles Migrations : Un enjeu Nord-Sud de la Mondialisation* ". Encyclopeadia Universalis.

Faini, R (2007). " *Remittances and the brain drain*". World Bank Economic Review.

Faini, R (2003). "*Is the Brain Drain an Unmitigated Blessing?"* . UNU-WIDER Discussion Paper No 2003/64, September

Fargues, P (2007). "*Migrations mediterraneenes*". European University Institute.

Gordon Hanson, H and D. Chiquiar (2002). " *International migration, self-selection and the distribution of wage: evidence from Mexico and the United State*". National Bureau of Economic Research.

Goujon, M et M. Boussichas (2009). "*Un indicateur de politique d`ouverture "revelee" des pays industrialises a l`immigration en provenance des pays en developpement*". CERDI, Etudes et Documents, EE2009.35.

Hatton, T. J. (2004). " *Explaining Trends In UK Immigration*". University of Essex.

Hicks, J. R. (1932). " *The Theory of wages*". New York: Macmillan.

Jasso, G and M.R. Rosenzweing (1982). "*Estimating the emigration rates of legal immigrants using administrative and survey data: The 1971 cohort of immigrants to the United States*". Demography 279-29.

Khachani, M. (2006). "*L`impact de la migration sur la société Marocaine*". Human Development, Madrid 2006.

Khachani, M and M.R. Rozensweing (2007). "*Tendances migratoires entre les pays mediterraneens et l`UE: Evaluation quantitative et implications en termes de politiques economioques*". Femise research Programme.

Kugler, M and H. Rapoport (2006). " *Migration and FDI: Complements or Substitutes?* ". Paper presented at the CEPR/ESF conference on "Outsourcing, Migration, and the European Economy. Rome.

Kugler, M and H. Rapoport (2007). "*International Labor and Capital Flows: Complements or Substitutes?*" Economics Letters, 94, 2: 155-62

Lindsay Lowell, B. (2009). "*Trends in International Migration Flows and Stocks, 1975-2005*". DELSA/ELSA/WD/SEM (2007)17, OECD

Lopez, R and M. Schiff (1998). "*Migration and the skill composition of the labour force: The impact of trade liberalization in LDCs*". Canadian Journal of Economics, 31, 2: 318-86.

Mahdjoub, A. (2009). "*Labour Markets Performance and Migrations Flows in Tunisia*". European University Institute.

McKenzie, D and H. Rapoport (2007). "*Self-selection patterns in Mexico-U.. migration: The role of migration networks"*. Center for Research and Analysis Migration, CReAM Discussion Paper No 01/07

Miotti, L., M. Mouhoud et J. Oudinet (2009). " *migrations et déterminants des transferts de fonds vers les pays du sud de la méditerranée*". CEPN CNRS UMR 7115 Université Paris 13 et Laboratoire d'économie de Dauphine. (LEDA) et IRISES CNRS UMR 7170.

Mountford, A. (1997). " *Can a brain drain be good for growth in the source economy?* ". Journal of Development Economics. .

Nassar, H. (2008). "*Trade and migration, are they complements or substitutes? A review of four MENA countries*". Nassar, H. a. (2008). "Trade and migration, are they compl ERF Working Paper 0207 . Cairo, Economic Research Forum.

Pederson, M. (2003). "*Between homes: Post-war return, emplacement and the negociation of belonging in Lebanon*". Working paper 79, New issues in Refugee research. UNHCR.

R, Bouklia-Hassane (2010). "*La migration hautement qualifiée de, vers et à travers les pays de l`Est et du Sud de la Méditerranée et d`Afrique Subsaharienne*". Recherche Transversale, document Algérie. CARIM 2010/33.

Rapoport, H and F. Docquier (2001). "*Brain drain and economic growth: Theory and evidence*". Journal of Development Economic.

Rapoport, H and F. Docquier (1997). "*La pertinence et les implications de la theorie de l`auto selection strtegique des travailleurs migrants*". Revue Region et Developpement.

Rapoport, H and F. Docquier (2006) "*Migration du travail qualifie et formation de capital humain dans les pays en developpement: Un modele stylisee et une revue de la litterature recente*". Economie Internationale.

Rayyes, I. S. (2009). " *Labour Markets Performance and migration Flow in Egypt*". European University Institute.

Razin, A and A. Cohen (2008). "*The skill composition of migrants and the generosity of the welfare state*". National Bureau of Economic Research.

Romer, P. M. (1986). "*Increasing returns and Long-Run Growth*". The Journal of Political Economy.

Roy, A. D. (1951). "*Some thoughts on the distribution of earnings*". Oxford Economic Papers, 3:135-146, 1951. Oxford Economic Papers, 3:135-146.

Saint-Paul, G. (2009). "*Immigration, qualifications et marche du travail*". Conseil d`Analyse Economique.

Sjaastad, L. A. (1962). "*The Costs and Returns of Human Migration*". Journal of Political Economy.

Stark, O. C. (1997). "*A brain gain with a brain drain*". Economics Letters, 55: 227-34.

Topel, R.W and R.J. Lalonde. (1996). " *Economic Impact of international migration and the economic performance of migrants*". Center the Economy and the State. The University of Chicago.

Wagner, D. K. (2002). "*Immigration and the trade of provinces. Scottish*". Journal of Political Economy 49(5): 507-525, 2002.

Wahba, J. (2009). "*Labour Markets Performance and migration flow in Jordan*". Europeen University Institute.

Résumé

L'objectif de notre travail, s'articule autour de deux dimensions. La première dimension porte sur les déterminants de la migration à partir des PSEM (*Pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée : Algérie, Maroc, Tunisie, Libye, Egypte, Liban, Syrie, Jordanie et la Palestine*) vers les pays de l'OCDE-6 (*La France, l'Allemagne, la grande Bretagne, les USA, le canada et l'Australie*). Concernant la deuxième dimension, il s'agit de l'analyse et de l'évaluation des différents effets de cette migration sur les pays d'origine des migrants. Dans la première partie, on a analysé les différents déterminants économiques et non économiques de la migration à partir des PSEM vers l'OCDE-6. Dans une seconde étape on a estimé l'impact de ces déterminants sur les flux migratoires notamment des migrants qualifiés. Quant à la deuxième partie, on a étudié les différents effets (*Envois des fonds, retour des migrants, fuite des cerveaux et formation du capital humain dans les pays d'origine*) de cette migration sur les PSEM. Dans une seconde étape, on a estimé l'effet de la migration de niveau tertiaire et secondaire, des envois de fonds et des dépenses publiques dans l'éducation sur la formation du capital humain dans les pays d'origine.

Mots- clés :

Migration; Fuite des cerveaux; Déterminants; PSEM; OCDE-6; Bain drain; Brain gain; Net brain gain; Transferts de fonds; Capital humain.