

Migrations du Sud-Méditerranée vers le Nord : flux et facteurs de la migration

Rabaa CHIBET ⁽¹⁾

Introduction

La mondialisation entraîne le mouvement des personnes qui constitue un réseau complexe d'interdépendance mondiale et sociale au-delà des frontières. Ainsi, la migration internationale est un aspect important de la mondialisation actuelle. Selon le rapport de la migration dans le monde en 2010, le nombre d'immigrants dans le monde était 214 millions, contre 150 millions en 2000, ce nombre devrait passer à 405 millions en 2050 (Organisation internationale pour les migrations ((OIM), 2010). En concordance avec la tendance mondiale, l'émigration dans les pays de l'Afrique de Nord et Moyen Orient (MENA) continue d'augmenter. Ces mouvements migratoires ont augmenté en 2011 qui représente une année exceptionnelle et difficile pour ces pays avec l'apparition du nouvel événement « révolution arabe ». Cet événement a un impact sur l'évolution des flux migratoires à la fois réguliers et irréguliers. En effet, les mois du printemps arabe ont été marqués par une augmentation de 50% de l'immigration clandestine dans l'UE.

Dans cette optique, il est essentiel de comprendre les facteurs qui définissent les contextes sociaux d'immigrants et qui les incitent à quitter leurs pays d'origine. Ainsi, l'immigration est un sujet controversé dans les pays développés et en développement, dont les économistes ont toujours cherché à expliquer ses causes et ses effets (Lewer Van den Berg, 2008). Les migrations représentent un phénomène spécifique, caractérisé par des flux, car ils se retrouvent dans un espace territorial. Les flux migratoires se produisent entre deux unités territoriales. Par conséquent, leurs conditions doivent être analysées dans le contexte facteurs d'incitation et d'attraction qui influent sur les migrations des populations, en tenant compte de la distance géographique. Par ailleurs, pour bien comprendre les effets positifs potentiels des migrations sur le marché du travail et le développement économique, il est important d'identifier les forces et les contraintes qui forment des mouvements migratoires internationaux (Mayda 2010, p. 1250). Pendant des années, diverses conditions ont été distinguées favorisant les migrations, y compris

⁽¹⁾ Université de Sousse, 4002, Sousse, Tunisie.

politique, économique, sociale, culturelle, environnementale et autres (Pietrzak, Wilk et Matusik, 2012). Une telle approche du phénomène discuté est possible à travers l'application du modèle de gravité.

Le présent document examine la proposition d'une approche à appliquer dans la modélisation de phénomènes caractérisés par des flux migratoires importants, analysés dans l'espace et dans le temps. Un tel point de vue est basé sur la construction d'un modèle de gravité en panel. Cette spécification est particulièrement appropriée pour étudier l'évolution des flux migratoires réguliers et irréguliers dans les pays partenaires méditerranéens vers l'Europe. En outre, il permet d'identifier les facteurs de répulsion (push) et d'attraction (pull), à savoir le double impact que chaque variable peut avoir sur la migration dans la région d'envoi et de la destination sur la période 2000 à 2011.

1. Evolution des flux migratoires irréguliers

La migration irrégulière demeure la forme dominante de la migration dans les pays d'Afrique du Nord. Dans l'ensemble, la plupart des études (Haas, 2008; L'OIM, 2008; Fargues, 2009) montrent que la migration irrégulière occupe une place importante et devienne plus fréquente que la migration régulière. Ainsi, le recours à la migration irrégulière s'est présenté dans un environnement où les possibilités d'immigration légale vers le nord ont considérablement diminué. En effet, la fermeture des portes à l'immigration légale, ouvre des voies à l'immigration irrégulière, même en l'absence d'opportunités intéressantes dans les pays de destination (Agramunt, 2010).

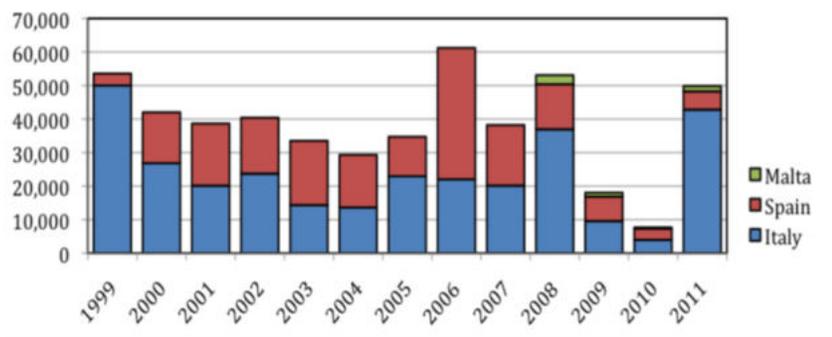
Les révolutions arabes qui touchent les pays comme la Tunisie, l'Égypte, la Libye ont encore compliqué la gestion des migrations internationales ; chaque pays a reçu des milliers de personnes sur son sol fuyant de la guerre civile ou des troubles politiques. La Tunisie et l'Égypte, par exemple, ont respectivement enregistré l'entrée, de 256 000 et 184 000 personnes, dont un nombre non négligeable de réfugiés libyens. Puisque, à la fin de juin 2011, plus de 600 000 migrants (dont environ 280 000 nationaux de pays tiers) avaient quitté la Libye selon l'OIM, qui représente le principal pays de destination en Afrique du Nord.

Bien que les crises migratoires de ce type ne soient pas nouvelles, l'émigration massive des fuyards de la violence en Libye représente une des crises les plus importantes de migration dans l'histoire moderne. Étant donné qu'il y avait environ 1,8 millions de travailleurs migrants en Libye, un pays fortement dépendant de travailleurs étrangers avant la crise, il est clair qu'un tel mouvement à grande échelle a une grande

influence sur la région voisine et celles plus lointaines, ainsi que pour la reconstruction post-crise de la Libye elle-même (OIM, 2011a). Or, cette situation a conduit à une grande peur dans l'Europe qu'il y aura des vagues de migrations irrégulières.

Il y avait des développements majeurs et étendus de la pression migratoire irrégulière vers les frontières extérieures de l'UE en 2011 suite à la situation en Afrique du Nord. Le passage illégal de la frontière a augmenté de 104 000 en 2010 à 141 000 en 2011. En effet, juste après la révolution en Tunisie en Libye, les deux pays sont devenus des points de départ par bateaux des migrants et réfugiés vers l'Italie. Entre Janvier et Septembre 2011, 42 807 personnes ont été enregistrées comme entrant illégalement en Italie par la mer (la plupart sont débarqués dans l'île de Lampedusa, dont la population n'est que de 4.500 personnes). La petite île de Malte a atteint 1.574 migrants en situation irrégulière, contre seulement 28 personnes en 2010. Les frontières de la Grèce ont été traversées par environ 56.000 migrants irréguliers. L'Espagne a également vu une augmentation des arrivées en provenance de l'Afrique du Nord et de l'Ouest à partir de 3.600 en 2010 à 5.500 en 2011. Dans la même période, le nombre des migrants en situation irrégulière estimé par les autorités turques ont également considérablement augmenté, passant de 32.667 en 2010 à 44.415 en 2011. Le niveau de la migration irrégulière n'était pas sans précédent: avant plusieurs années, certains pays européens de la Méditerranée devaient faire face à un nombre similaire ou même supérieur d'arrivées. En 2006, par exemple, Malte a reçu environ 1.800 personnes et Espagne 32.000. Les passages les plus illégaux ont eu lieu au printemps 2011 dans l'Italie où les forces de police étaient désorganisées et le contrôle des zones côtières était inexistant, dans la Tunisie. En outre la proximité géographique de Lampedusa était un facteur attractif pour de nombreux Tunisiens. La majorité d'entre eux étaient des jeunes hommes célibataires, à la recherche d'emplois peu qualifiés dans l'Union européenne, en particulier dans l'agriculture ou la construction.

Arrivals of irregular migrants by sea in Italy, Spain and Malta by year, 1999-2011



Source : Ministry of Interior (Italy and Spain); Frontexwatch (Malta)

2. Evolution des flux migratoires réguliers

L'Émigration à grande échelle dans les pays arabe de la Méditerranée a commencé quatre à cinq décennies plus tôt. Quand les révolutions ont éclaté à la fin de 2010, la région a été la source de près de 8 millions de migrants de première génération , 62% d'entre eux vivaient dans un état membre de l'UE, 27% dans un autre Etat arabe (20% dans les pays du Golfe), 11% dans une autre partie du monde et la Libye, un pays récepteur majeur de migrants internationaux (table 1).

Tableau 1 : Migrants originating in Arab Mediterranean countries by region – most recent data available in 2011

Country of origin	Region of residence					Total	In percentage of total population
	European Union	Gulf States	Libya	Other Arab countries	Other countries		
Morocco	2,390,174	46,544	19,839	26,279	92,522	2,575,358	8.1%
Algeria	1,475,662	19,595	4,593	21,850	56,310	1,578,010	4.4%
Tunisia	516,440	15,985	14,124	11,311	20,308	578,168	5.5%
Libya	43,646	2,035		6,928	10,947	63,556	1.0%
Egypt	199,153	1,132,091	164,348	121,082	226,661	1,843,335	2.3%
Palestine	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Jordan	25,745	168,668	2,053	48,990	78,195	323,651	5.2%
Lebanon	153,196	52,543	966	6,635	296,065	509,405	12.0%
Syria	109,913	120,524	17,017	91,477	82,482	421,413	2.1%
Total	4,913,929	1,557,985	222,940	334,552	863,490	7,892,896	4.0%

Sources national censuses data compiled by A. di Bartolomeo for CARIM - EUI - migrants are defined as "foreign-born" or "non nationals" according to countries.

Les révolutions arabes représentent l'un des facteurs de l'émigration intense dans la plupart de ces pays. En effet, de 2001 à 2010, le nombre total d'émigrants vers les pays de l'OCDE a augmenté de 42%, passant de 3,5 à près de 5 millions. Cette augmentation a été destinée vers l'Europe (91%) et en particulier vers les trois plus proches voisins des Etats arabes: l'Espagne, l'Italie et la France. Le Maroc qui a été, en même temps, l'expéditeur connaît la plus forte et croissante migration vers les pays de l'OCDE avec 1.447.486 migrants en 2001 contre 2.341.093 migrants en 2010 (soit une augmentation de 62% en 10 ans. Bien que le nombre des migrants est moins important, l'Algérie, l'Egypte, la Tunisie, la Syrie et la Libye ont également connu une augmentation constante de leur émigration vers l'OCDE. (Fargues et Fandrich 2012).

La théorie économique de la migration suggère que l'immigration est déterminée par un ensemble de facteurs de répulsion et d'attraction et qui sont liés respectivement aux pays source et destination. La majorité des études sur les migrations internationales soulignent en particulier le développement inégal entre le Nord et le Sud pour expliquer le processus de migration. Les perspectives de meilleures conditions de vie en termes d'opportunités d'emploi, salaires, sécurité, éducation et santé motivent la plupart des gens à émigrer, (Jean-Pierre Cassarino(2007)).

3. Déterminants de la migration : facteurs push/pull

Le monde est aujourd'hui marqué par des fortes disparités démographiques, économiques, sociales : les migrations Sud-Nord répondent en effet à des préoccupations d'ordre économique, social, politique, démographique et culturel. En ce qui concerne le marché du travail, la migration est un symptôme de déséquilibres dans les pays d'origine (PPM), tels que les taux élevés de chômage et de sous-emploi des travailleurs peu qualifiés, les bas salaires pour les travailleurs qualifiés et la demande non satisfaite de l'éducation.

Les facteurs économiques ont joué un rôle décisif dans l'explication des niveaux et des tendances générales en matière de migration. En effet, le Chômage, le sous-emploi et la pauvreté dans les pays d'origine arabe représentent des facteurs qui expliquent l'émigration.

- ***Le chômage***

La question du chômage dans les pays arabes est très grave dans la mesure où le meilleur objectif du développement est la coopération et le soutien inter-arabe pour réduire le chômage. Le taux élevé du chômage (en particulier pour les jeunes, les universitaires diplômés et les femmes)

demeure un problème important qui a ajouté une impulsion significative au mouvement du printemps arabe (Banque mondiale, 2011a).

Le taux de chômage des jeunes dans la région a été de 27,1 % en 2011. Il a s'élevait à 28,1 % en 2012 et devrait augmenter à mesure que la croissance économique régionale se ralentit.

Le chômage touche les jeunes de tous les niveaux. Le manque des opportunités d'emplois est si grave que même les jeunes travailleurs hautement qualifiés se trouvent face à des défis graves à trouver un emploi à leur niveau de compétence et sont par conséquent, contraints à l'économie informelle, en cherchant des emplois à l'étranger (OIT et le PNUD, 2012).

Les révolutions ont clairement montré que le chômage a augmenté chez les pays partenaires méditerranée (PPM). En 2011, selon le (Fond Monétaire International) (FMI), les taux de chômage étaient de 12,1% et 18,9% respectivement en Égypte et en Tunisie, ces taux étant beaucoup plus élevés chez les jeunes. Mais, dans le reste de la région, le chômage devrait rester proche des niveaux de 2010. Les (PPM) constituent la région du monde dans laquelle le taux de chômage des jeunes est le plus élevé : 25% soit deux fois plus que la moyenne mondiale.

L'Égypte se spécifie avec un taux de chômage des jeunes qui est près de six fois plus élevé que celui des adultes et la Tunisie connaît le taux de chômage des jeunes le plus élevé dans la région avec 30%. Ce taux tend à augmenter avec la crise financière en raison de la baisse de la demande de travail, de la précarité des contrats des jeunes qui sont victimes de la règle du « last-in first-out » (Scarpetia et al. 2010) et de leur manque d'expérience (Perigini et Signorell, 2010).

Les jeunes adultes ont besoin d'un travail et d'un revenu suffisant pour pouvoir épargner, ce qui n'est pas si simple dans des pays confrontés à un taux de chômage élevé, au sous-emploi, à de bas salaires. En moyenne, un jeune met 2 à 3 ans pour trouver un premier emploi à la suite de ses études, puis encore 2 ou 3 ans pour économiser assez pour un mariage. La transition vers l'âge adulte se fait au prix d'une longue période d'attente et d'exclusion (Dyer et Yousef, 2008).

▪ *Le sous-emploi et la pauvreté*

Ils sont des facteurs d'incitation à la migration dans les PPM. Le sous-emploi dans une économie informelle due à la faible qualité d'emploi qui affecte un grand nombre d'employeurs et les pousse à migrer. La proportion de la population vivant en dessous des seuils de pauvreté nationaux n'a que légèrement diminué, de 23 % entre 1995-

1999 à 22,6 % entre 2000-2005 (UN, 2007: 20). En 2009, la proportion de la population sous le seuil national de la pauvreté (1990-2004) a été estimée à des taux beaucoup plus élevés pour les pays du Maghreb que les pays du Mashrek, 22,6 % en Algérie, 19 % au Maroc, 16,7 % en Egypte, 14,2 % en Jordanie et 7,6 % en Tunisie (PNUD, 2009).

▪ ***Différences de développement et de revenus***

Les différentiels de développement et de revenus entre des pays voisins sont considérés comme des facteurs majeurs poussant à la mobilisation des migrants pour aller là où se présentent des meilleures opportunités et existe une meilleure qualité de vie. Les deux rives Nord et Sud sont très proches géographiquement, historiquement et culturellement mais éloignées en termes de niveaux de développement et de vie.

Bien qu'insuffisant pour mesurer le niveau de développement des pays, le PIB par habitant reste un indicateur incontournable pour comparer les situations économiques en termes de revenus. En 2009, le revenu moyen par habitant dans les pays Sud et Est de la Méditerranée (environ 8000 dollars) est 3,5 fois inférieur au revenu moyen des pays de l'UE-27 (WDI(2011)).

La population de la rive Sud de la Méditerranée a actuellement un taux de croissance moyen de 2,8% par an comparativement à 0,4% dans l'UE. Les populations de la région arabe sont relativement jeunes, avec des majorités dans de nombreux pays âgés de moins de 25 ans. Un tiers de la région arabe est âgé de moins de 15 ans et un cinquième sont des jeunes âgés de 15-24 ans. En revanche, pour le taux de la jeunesse des pays développés pour seulement 13 % de la population. Le fait que l'Europe ait un faible taux de fécondité et un vieillissement des effectifs peut inciter les migrants à se déplacer vers ce continent.

Malgré la crise économique actuelle et les taux de chômage élevés, les pays européens sont confrontés à des pénuries en main d'œuvre. Le vieillissement à long terme de la population en Europe devrait réduire de moitié. Autrement dit, d'ici 2060, le nombre de personnes en âge de travailler en Europe devrait décliner de près de 20 %, soit plus de 50 millions de personnes. (Eurostat (2011)).

L'interaction entre la croissance rapide de la population jeune et la faible création d'emplois présente la migration comme une politique essentielle pour renforcer la contribution des jeunes au développement économique du monde arabe. Une étude de l'OIM (2007) sur les attitudes des jeunes hommes âgés de 18-40 dans les zones de haute migration en Egypte ont trouvé que le chômage structurel et chronique a

entraîné une forte vulnérabilité aux gens d'utiliser les voies de migration irrégulière. L'étude a révélé que 87 % des répondants ont exprimé leurs désirs de migrer vers n'importe quel pays Européen. Les répondants étaient généralement au courant des aspects négatifs de la migration irrégulière et des exigences de la migration régulière, dont la plupart considère que la deuxième possibilité est presque impossible. Près de 40 % des personnes interrogées étaient sans emploi et pour ceux qui travaillent, leur revenu moyen était d'environ 100 dollars par mois. Plus des trois quarts des répondants avaient atteint l'enseignement secondaire ou Supérieur. La même étude a révélé que 70 % des rapatriés de l'Europe vers l'Egypte n'avaient pas travaillé dans leur domaine de spécialisation.

▪ *Education*

L'éducation agit comme un facteur important qui influe sur la mobilité des jeunes dans les (PPM). Pour les jeunes hautement qualifiés, l'éducation devient la porte d'entrée à la migration permanente, en particulier vers les pays de l'OCDE. D'après Fargues et al.(2005) l'Europe attire les gens les moins instruits tandis que les Etats-Unis et le Canada ont réussi à attirer plus des gens de l'Afrique de Nord. Les travaux récents de L'OCDE a tenté d'estimer l'ampleur de la «fuite des cerveaux» dans la région arabe dans la santé . Ces estimations indiquent que 43.000 médecins de la région arabe vivent maintenant dans les pays de l'OCDE. Ainsi, près de 1 personne sur 5 médecins ont quitté la région arabe vers les pays de l'OCDE (OCDE, 2009).

Sur un plan général, un mélange complexe de facteurs économiques, politiques et sociaux qui motivent la dynamique des migrations hautement qualifiés dans les PPM. Le manque de planification nationale en matière d'éducation conduit à une inadéquation entre l'offre de travailleurs qualifiés et la capacité des marchés de travail nationaux pour absorber les demandeurs d'emploi. En Tunisie, une augmentation significative de nombre des étudiants diplômés qui confrontent des grandes difficultés pour leur insertion dans la vie professionnelle (Zekri 2010). Au Maroc, les titulaires d'un doctorat ont exprimé à plusieurs reprises leur insatisfaction quant à leur employabilité (Perrin 2010). En Algérie et en Syrie, le chômage est également aggravé par un sentiment de marginalisation parmi les personnes hautement qualifiées (Labdelaoui 2010; Marzouk 2010).

D'autres facteurs qui se présentent comme les principaux motifs expliquant l'exode des compétences dans les pays Sud de la Méditerranée sont les conflits ouverts, l'instabilité et la carence de la gouvernance politique et de liberté personnelle. Ce manque de planification

gouvernementale est simultanée avec les facteurs d'attractivité et de la demande dans les pays de l'OCDE où il ya des meilleures possibilités de travail. (Tabar 2010).

▪ ***Facteurs politiques***

D'une part, la lenteur des processus de libéralisation politique ont alimenté le mécontentement, l'aliénation et l'exclusion sociale, en particulier chez les jeunes, et, d'autre part l'élargissement de groupes marginalisés et vulnérables, comme les travailleurs migrants et les réfugiés, a amplifié les inégalités. La scène politique dans la plupart des pays MENA est largement caractérisée par l'incapacité ou l'absence de gouvernance démocratique, ouverte sur une société civile fragile. Selon Transparency International (2010) et à travers l'indice de perception de la corruption, la région MENA est largement perçue comme très corrompue, avec une note moyenne de 3.124. Le printemps arabe et le processus de réforme qui en découle dans certains pays constituent une précieuse opportunité de lutter contre la corruption et de promouvoir de la supériorité du droit.

Le manque de participation politique, la violence, les troubles sociaux, la violation des droits humains, les régimes autoritaires, et surtout l'absence d'espoir et le manque de confiance dans les pays de départ qui apparaissent corrompus, incapables de proposer une autre vie à une population jeune, de plus en plus scolarisée, urbanisée et sans emploi a poussé les gens à chercher un refuge dans les pays de l'Europe.

▪ ***Proximité culturelle***

Les liens coloniaux, la langue commune et la présence des membres de la famille et d'amis jouent un rôle important dans le choix de la destination. (cf. Nwajiuba, 2005).

L'Europe et les pays partenaires de la méditerranée (PPM) se caractérisent par des différenciations, voire des inégalités à tous les niveaux démographiques, économiques et socioculturels qui peuvent générer et renforcer le désir d'émigrer.

Les raisons de la migration comprennent un enchaînement des circonstances et conditions qui peuvent être d'ordre économique, démographique, social, politique, culturel, environnemental, Le modèle économétrique de gravité joue un rôle important dans l'explication de la spécificité du phénomène migratoire.

4. Modèle de gravité et les déterminants possibles de la migration en provenance des PPM

4.1 Le modèle de gravité standard

Le modèle de gravité est basé sur la loi de Newton, qui stipule que la force d'attraction entre deux corps est directement liée à leur taille et inversement proportionnelle à la distance qui les sépare (Newton, 1687). La loi de Newton a été appliquée à la recherche sur la migration avec (Lowry, 1966; Lee, 1966). le nombre de personnes M_{ij} , passant de la région i vers la région j , dépend positivement de la taille de la population de chaque région P_i , P_j et négativement de la distance kilométrique D_{ij} entre les deux régions. Le modèle de gravité de base peut être appliqué à la migration comme suit:

- sous forme mathématique:

$$M_{ij} = K^{\rho} \frac{P_i^{\alpha} P_j^{\beta}}{D_{ij}^{\gamma}}, \quad i \neq j \quad (1)$$

- sous forme statique (en log):

$$\ln(M_{ij}) = \rho \ln(K) + \alpha \ln(P_i) + \beta \ln(P_j) + \gamma \ln(D_{ij}) + \varepsilon_{ij} \quad (2)$$

Où M_{ij} désigne le nombre de migrants de pays d'origine i vers le pays de destination j , P_i désigne la population de pays i , P_j désigne la population de pays j , D_{ij} se réfère à la distance kilométrique entre i et j , et k représente une constante.

4.2 Le modèle de gravité prolongé

La forme de base du modèle gravitationnel peut être étendue pour inclure des variables économiques, ainsi que la taille de la population et de la distance, peuvent affecter la migration. Lowry (1966) a introduit les salaires et les taux de chômage pour évaluer le rôle joué par ces variables économiques. La forme de base du modèle de Lowry est la suivante:

$$M_{ij} = K^{\beta_0} \cdot \frac{P_i^{\beta_1} P_j^{\beta_2}}{D_{ij}^{\beta_5}} \cdot \frac{X_j^{\beta_3}}{X_i^{\beta_4}} \quad (3)$$

L'équation (3) de la version étendue du modèle de gravité de Lowry (1966) peut être exprimée sous forme linéaire en tant que :

$$\ln(M_{ij}) = \beta_0 \ln(K) + \beta_1 \ln(P_i) + \beta_2 \ln(P_j) + \beta_3 \ln(X_j) + \beta_4 \ln(X_i) + \beta_5 \ln(D_{ij}) + \varepsilon_{ij} \quad (4)$$

Où X_i peut inclure toutes les variables exogènes possibles décrivant différentes caractéristiques du pays d'origine qui peuvent agir en tant que facteurs d'incitation (push) à la migration, tandis que X_j comprend toutes les variables exogènes qui peuvent attirer (pull) des migrants dans la

région de destination j . Pour les facteurs concernant le pays d'origine, on se réfère aux facteurs de répulsion qui sont la croissance démographique, le chômage, la pauvreté et l'instabilité politique. Les importants facteurs d'attraction sont principalement les salaires élevés dans les pays d'accueil, leurs systèmes de sécurité sociale et la stabilité politique, ainsi qu'un potentiel de relation passé colonial ou d'une culture commune entre l'hôte et l'origine. La littérature empirique offre un large éventail de variables qui peuvent entrer dans l'équation (3) et qui peuvent être des importants facteurs de répulsion et d'attraction des migrants dans plusieurs études empiriques (Emmanuel et al. (2009); Karemera et al. (2000) et Lewer et Berg (2008), Mayda (2007), Pedersen, Pytlikova, et Smith, 2008)).

4.3 Description des variables et spécification économétrique

La base des données inclut vingt pays de destination de l'OCDE (Allemagne, Autriche, Belgique, Canada, États-Unis, Danemark, Australie, Espagne, Finlande, France, Norvège, Islande, Italie, Luxembourg, Pays-Bas, Corée, Suède, République slovaque, Pologne et Chili). Les pays d'origine incluent huit Pays Partenaire Méditerranéen (Algérie, Maroc, Tunisie, Égypte, Jordanie, Liban, Syrie et Turquie) plus la Libye. Vu l'indisponibilité des données sur les flux migratoires, la période couverte par les données s'étend de 2000 à 2011. Globalement, la base des données comprend 1948 observations qui correspondent à 182 flux migratoires bilatéraux estimés en utilisant le logiciel stata12.

L'équation du modèle de gravité dans notre modèle empirique prend la forme linéaire suivante :

$$\ln(M_{ij}) = \alpha_0 + \alpha_1 \ln(Y_i) + \alpha_2 \ln(Y_j) + \alpha_3 \ln(P_i) + \alpha_4 \ln(P_j) + \alpha_5 \ln(U_i) + \alpha_6 \ln(U_j) + \alpha_7 \ln(Ed_i) + \alpha_8 \ln(Cor_i) + \alpha_9 \ln(D_{ij}) + \alpha_{10} Col_{ij} + \alpha_{11} L_{ij} + U_{ij} \quad (5)$$

Où :

i, j : sont respectivement le pays d'origine et le pays de destination.

(M_{ij}) : (log) nombre d'émigrants du pays i vers le pays j en millions.

(Y_i, Y_j) : (log) Produit Intérieur Brut (PIB) de deux pays i et j en PPA (dollars us)

(P_i, P_j) : (log) population du pays d'origine i et destination j en millions.

(U_i, U_j) : (log) taux de chômage en % de la population dans le pays i et j

(Ed_i) : (log) pourcentage d'étudiants diplômés de l'enseignement supérieur dans i

(Cori) : (log) indice de la perception de la corruption dans i

(Dij) : (log) distance kilométrique entre les deux pays i et j

(Colij) : indice de colonisation égal à 1 en cas de présence coloniale passée significative, 0 dans le cas contraire.

(Lij) : présence d'un langage commun entre i et j

(Uij) : un terme d'erreur

L'estimation des déterminants des migrations en provenance du pays partenaire méditerranéen est effectuée en utilisant une approche de gravité dans sa forme la plus élémentaire. L'approche du modèle de gravité consiste à expliquer l'émigration totale d'un pays d'origine (PPM) vers un pays de destination (OCDE) en utilisant les caractéristiques démographiques et économiques (population, taux de chômage et PIB par habitant) de chacun des deux pays et les caractéristiques géographiques et culturelles (distance bilatérale, lien colonial, langue commune). D'autres caractéristiques des PPM sont le niveau d'éducation et l'indice de la perception de la corruption.

La variable (Mij) représente le nombre d'émigrants des PPM vers les pays de l'OCDE sur la période 2000 jusqu'à 2010. Elle est mesurée par la base des données de l'OCDE (2013).

Il y a trois ensembles de variables explicatives dans l'équation (3). Le premier ensemble contient des variables économiques et démographiques : le revenu (Y_i, Y_j), chômage (U_i, U_j), population (P_i, P_j), éducation (Ed_i).

L'hypothèse est que le gain de revenu potentiel de la migration dépend des revenus attendus au pays d'origine et à l'étranger, qui sont à leur tour en fonction du salaire, des possibilités d'emploi et de prospérité économique (pris par la croissance des revenus) aux pays d'origine et de destination. Le niveau des salaires et le taux de chômage peuvent jouer deux rôles différents. Une augmentation (diminution) de la valeur de l'une de ces variables dans la région d'origine / destination, par rapport à la valeur de la variable correspondante de la région de destination / d'origine, peuvent décourager (encourager) la migration. Autrement dit, les deux variables macroéconomiques peuvent agir comme facteurs d'incitation lorsque leur valeur encourage les gens à quitter leur pays d'origine ou ils peuvent agir comme facteurs d'attraction dans la région de destination quand ils attirent des gens d'autres régions. On s'attend un signe négatif de α_1 et positif de α_2 et un signe négatif de α_5 et α_6 .

Pour la population (P_i, P_j), dans la formulation de base appliqué à l'étude de la migration (Lowry, 1966; Lee, 1966), le nombre de personnes M_{ij} , passant de la région i à la région j, dépend positivement de la taille

de la population de chaque région P_i , P_j et négativement de la distance entre les deux régions D_{ij} . On attend un signe positif pour α_3 et α_4 . Ses données sont disponibles dans la base de données de la banque mondiale (2012).

La variable (Edi) désigne le pourcentage d'étudiants diplômés de l'enseignement supérieur dans le pays d'origine. Cette variable permet de tester directement les effets de niveau de la qualification sur les migrations. Si α_7 est positive, cela signifie que les migrations augmentent avec le niveau de qualification des migrants. La source statistique utilisée est celle de la base de données d'UNESCO (2012).

Le deuxième ensemble de variables dans le modèle représente le variable sociopolitique: l'indice de la perception de la corruption (cori) (Transparency International (2012)). On suppose que les émigrants se déplacent vers des pays où il y a moins de conflits, de corruption et plus de stabilité politique (Lewer et Van den Berg, 2008). Le signe attendu pour α_8 est négatif.

Le troisième ensemble de variables explicatives représente la proximité géographique et culturelle: la distance kilométrique (D_{ij}), la présence d'une langue commune (L_{ij}), un passé colonial commun (Col_{ij}), mesuré par la base de données de (CEPII 2011). Comme l'a souligné Karemera et al. (2000), une augmentation de la distance entre deux pays décourage les migrations entre eux parce que les coûts et les besoins logistiques augmentent avec la distance réduisent la propension à migrer. Ce résultat confirme la théorie classique de l'équilibre spatial. L'existence d'un langage commun et d'un passé colonial commun sont susceptibles d'influencer positivement la taille de la migration. On attend un signe négatif pour α_9 et positif pour α_{10} et α_{11} .

4.4 Méthode d'estimation

Les régressions empiriques seront menées en utilisant des données de panel. Cette technique d'estimation la plus appropriée est celle qui permet de profiter d'une double dimension. La principale caractéristique des techniques des données de panel est, en effet, que chaque observation varie à la fois dans le temps et à travers les individus. Pour chaque variable, par conséquent, le coefficient estimé se traduira par une variation des données à travers les régions et sur la période (années). Un autre avantage important de données de panel, c'est qu'il peut mieux tenir compte des variables omis et l'hétérogénéité individuelle (Hsiao, 2003; Wooldridge, 2002, Egger.P(2000)). Ces deux caractéristiques s'avèrent fondamentales dans la migration où les individus (régions) sont

hétérogènes et nombreuses variables sont susceptibles d'affecter le choix des destinations des migrants.

Les deux techniques classiques d'estimations de modèles à données de panel sont la méthode à effets fixes (FE) (Within) et la méthode à effets aléatoires (RA) (Random). À partir des nos résultats, le test de significativité du multiplicateur de Lagrange (Breusch Pagan LM) confirme la significativité d'effets aléatoires. Le test de Hausman permet de vérifier le modèle le plus approprié aux données. Au regard de ce test, la probabilité de (χ^2) associée à ce test est inférieure à 5%. Par conséquent, le modèle doit être spécifié avec des effets individuels fixes et l'on doit alors retenir l'estimateur (Within).

Bien que le test d'Hausman préconise une méthode à effets fixe, celle-ci n'a pu être appliquée dans la mesure où cette méthode ne permet pas d'estimer les variables invariantes dans le temps (Hsiao 2003, Wooldridge 2002), ce qui est le cas de trois de nos variables : distance, lien colonial et langue commune.

Il est donc nécessaire de recourir à la méthode des variables instrumentales proposée par Hausman-Taylor (HT) (1981). En effet, elle permet d'estimer notre modèle en prenant en compte à la fois les variables explicatives variantes et invariantes dans le temps, tout en corrigeant l'endogénéité des variables corrélées avec les effets bilatéraux : «La solution la plus simple pour pallier à la corrélation entre les effets spécifiques et les variables explicatives consiste à éliminer les effets spécifiques en recourant à l'estimateur Within. Mais ces transformations ne permettent pas d'estimer l'impact d'une variable invariante dans le temps. L'estimateur des variables instrumentales de Hausman et Taylor permet de lever cette limite» (Kpodar K (2007).

Cette méthode a trouvé de nouvelles applications, montrant sa pertinence notamment pour estimer des équations de gravité sur la migration (Baltagi et al. (2003); Peridy, 2010).

Résultats des estimations des flux migratoires bilatéraux

Variables	FE		RA		HT	
	coeff	t_student	coeff	t_student	coeff	t_student
Log(Yi)	-0.110	(0.069)	-0.030	(0.062)	-0.082	(0.062)
Log(Yj)	-0.022	(0.089)	0.183**	(0.077)	0.066	(0.077)
Log(Pi)	1.083*	(0.920)	0.511***	(0.107)	0.587***	(0.185)
Log(Pj)	0.254	(0.741)	0.969***	(0.069)	0.954***	(0.121)
Log(Ui)	-0.249	(0.195)	-0.213	(0.182)	-0.283	(0.187)
Log(Uj)	-0.078	(0.110)	-0.120	(0.104)	-0.101	(0.102)
Log(Edi)	2.951***	1.077	0.589***	0.764	2.272**	(0.893)
Log(Cori)	-0.446*	(0.252)	-0.285	(0.228)	-0.385*	(0.231)
logDij	-	-	-1.030***	(0.170)	-1.050***	(0.309)
Collj	-	-	2.355***	(0.823)	2.415	(1.468)
lij	-	-	0.536	(0.946)	0.323	(1.631)
constante	-23.373***	(11.496)	-3.898	(3.772)	-9.177*	(5.038)
T. Fisher	F(150,975)= Prob>F=0.0000					
T. Wald			chi2(12)=324.35 Prob>chi2=0.0000			chi2(12)=121.23 Prob>chi2=0.0000
T. LM			chibar2(01)=2281.72 Prob>chibar2=0.0000			
T. Hausman	Chi2(9)=94.78 Prob>chi2=0.0000					
N.Obs	1134		1134		1134	

***) significatif au seuil de 1%; **) significatif au seuil de 5%; *) significatif au seuil de 10%

4.5 Interprétation des résultats

Le signe de l'impact des facteurs de répulsion et d'attraction dans les pays d'origine (PPM) et les pays de destination (OCDE) est compatible avec les prédictions théoriques. En effet pour :

- *le PIB par habitant (Yi, Yj)*

Les causes économiques principales de la décision de migration sont les différences de revenus entre les pays d'accueil et de destination. Selon la théorie du marché du travail de l'immigration, le revenu par habitant élevé aux pays d'origine réduit la propension à émigrer alors que le revenu par habitant du pays bénéficiaire plus élevée induit à l'émigration. L'estimation des déterminants push et pull du flux migratoires dans les PPM vers les pays de l'OCDE montre que les coefficients estimés sur les revenus par habitant sont non significatifs mais atteint le signe opposé. L'impact du PIB par habitant dans le pays d'accueil, est positif, tandis que l'effet du PIB par habitant dans le pays d'origine est négatif. Ainsi, ce résultat est confirmé celui de Borjas (1987) qui a constaté que les flux de la migration est positivement lié au (log) PIB par habitant du pays de destination et négativement associé au pays d'origine.

Dans ce travail, on peut conclure que parmi les facteurs d'attraction, l'amélioration des possibilités de revenus dans les pays de l'OCDE augmente considérablement la taille des taux d'émigration. Ainsi, les migrants originaires des PPM sont dans l'ensemble davantage motivés par les salaires qui sont élevées en Europe. Le PIB par habitant montre un fort effet à la fois quand il agit comme un facteur incitatif et comme un facteur attractif.

Une explication de ce résultat est que l'effet des opportunités de revenus dans les PPM est susceptible d'être affectée par des contraintes, en raison des coûts fixes de la migration et des imperfections du marché du crédit puisque, les migrants doivent généralement payer des frais fixes pour se déplacer. Ceci est cohérent avec l'idée que les coûts de migration fixes (tels que les coûts de transport et de logement) constituent d'énormes obstacles à la migration en particulier pour les personnes qui ont un faible niveau de PIB par habitant. La baisse des niveaux de PIB par travailleur dans le pays d'origine renforce les incitations à l'émigration, mais ils rendent aussi plus difficile de surmonter les contraintes de la pauvreté (Yang (2003)).

▪ *La Population (P_i, P_j)*

Les facteurs démographiques peuvent également influencer sur les schémas de migration (Hatton et Williamson, 1998, 2003). En effet, dans ce travail, les coefficients de la population (P_i et P_j) sont significatifs et positifs à la fois dans le pays d'origine et de destination, la taille du marché du travail constitue un facteur essentiel pour l'immigration. Comme prévu, la population dans le pays d'accueil et le pays d'origine exerce un effet positif et significatif sur les flux migratoires. Ce résultat pourrait s'expliquer par la demande de la migration internationale : les pays de l'OCDE avec une part croissante des personnes âgées (et une part décroissante des individus jeunes) dans leur population tenteraient d'importer une population jeune des pays partenaires méditerranéens pour compenser le vieillissement de la population. Ainsi, la démographie joue un rôle majeur dans l'explication de la migration internationale. Plus la population est jeune, plus elle est susceptible d'émigrer.

▪ *Le Taux de chômage (U_i, U_j)*

Les résultats en ce qui concerne les facteurs d'attraction et de répulsion économique dans les pays de destination et d'origine suggèrent que le coefficient lié au taux de chômage comme indicateur des possibilités d'emploi a un impact négatif à la fois pour les pays d'origine et de destination. Ce qui montre qu'une hausse du chômage en Europe

décourage les migrants des PPM. Ce constat est bien expliqué par la théorie standard, à savoir le fait que le taux de chômage élevé dans le pays de destination entraînera des flux d'immigration plus faibles. Pour les PPM, pays d'origine, le chômage représente un facteur incitatif à l'émigration vers les pays de l'OCDE.

▪ ***La corruption (Cori)***

La variable (Cori) indique l'indice de la perception de la corruption dans les pays partenaires méditerranéens. Le coefficient de cette variable est négatif et significatif au seuil de 5% montre que, plus il y a corruption dans le pays d'origine i , plus le taux d'émigration est augmenté. En effet, les pays ayant une population si jeune, et avec une société de régime non démocratique ont associés à des taux plus élevés d'émigration vers l'OCDE. Or, l'environnement caractérisé par une mauvaise gouvernance, corruption et instabilité politique ne peut que conduire les individus à émigrer vers des pays où les conditions sont meilleures.

▪ ***L'Éducation (Edi)***

Une autre constatation importante concerne le niveau d'éducation (Kwok et Ieland (1982) ; Stark (1991), Péridy (2010)). Cette variable est jugée très importante et significative dans toutes les régressions. Elle représente un déterminant important du taux d'expatriation des différents pays partenaires méditerranéens. Ainsi, l'ampleur de l'effet augmente avec la catégorie diplômée. L'éducation est l'un des principaux facteurs qui influencent l'entrée dans le marché du travail, à la fois national et étranger, elle joue un rôle important en facilitant la mobilité des jeunes à travers le monde. En effet, les personnes ayant des niveaux élevés de l'éducation sont plus susceptibles de faire des mouvements de longue distance. Obtenir un diplôme collégial signifie souvent de passer à une nouvelle ville, puis retour ou de déplacer à nouveau sur l'obtention du diplôme. En outre, l'éducation nous expose à de nouvelles idées et des personnes d'autres endroits. La hausse rapide des niveaux d'éducation dans les pays sud méditerranée a ouvert de nouvelles portes pour une nouvelle génération de candidats à l'émigration. Soit comme étudiants ou comme travailleurs hautement qualifiés, ils ont commencé à envisager des destinations plus loin, comme France, Canada et aux États-Unis.

▪ ***Les facteurs socio culturels et géographique (Colij, Lij, et Dij)***

Une grande importance est attribuée à la proximité culturelle et géographique. Ainsi, la langue commune et les anciens liens coloniaux influencent fortement l'émigration. Toutes les anciennes

études s'accordent à donner un rôle positif à la proximité culturelle sur les flux migratoires bilatéraux comme un facteur de réduction des coûts de migration (Lewer et Van den Berg, 2008, Hatton et Williamson, 2007, Mayda 2010, Pytlikova, et Smith, 2008).

Les pays qui partagent une langue commune ont également tendance à partager d'autres liens historique et culturels. Ces points communs peuvent contribuer à faciliter l'intégration des migrants dans le pays de destination et le marché du travail. Ainsi, les pays où un migrant potentiel peut déjà parler la langue locale deviennent des destinations beaucoup plus attrayants. Les pays sud méditerranés, voisins de l'UE sont les principaux pays d'origine et de transit de la migration légale et illégale vers l'Europe. De plus, leur situation la proximité géographique, les liens économiques, culturels et historiques font une importante source potentielle de main-d'œuvre.

Aussi la proximité culturelle en termes d'un passé colonial commun augmente considérablement le stock de migrants (Lewer et Van den Berg, 2008). En effet, Les relations du passé colonial augmentent les taux d'émigration, dans la mesure où elles renforcent des liens politiques entre les deux pays, ce qui diminue les coûts de migration. La relation positive entre les liens coloniaux et les migrations peut être renforcée, particulièrement entre la France et les pays du Maghreb, entre la France et le Liban (ainsi que la Syrie). Ainsi, les pays de la rive Sud et la rive Nord de la méditerranée ont tendance à être étroitement liés politiquement, économiquement et culturellement.

Une deuxième observation est le rôle crucial de la proximité géographique pour expliquer les migrations, est représentée par la distance entre deux pays qui a un impact négatif significatif. Les résultats empiriques d'Hatton et Williamson (1998, 2003) et Mayda (2008) suggèrent que plus la distance est grande entre deux pays, plus la propension des personnes à se déplacer entre eux est réduite. Or, les décisions de la migration sont influencées par les coûts de déplacement qui augmentent avec la distance, ce qui explique leur effet négatif significatif. Au contraire, Greenwood (1997, pp 648-720) considère que l'élasticité de la distance de la migration recule au fil du temps en raison, des technologies de transport, et de communication moderne. En outre, Gubert et Nordman (2008) considèrent que la communauté linguistique ne joue un rôle que pour les travailleurs les plus instruits dans les pays MENA. Et que par conséquent, le groupe de travailleurs très instruits semble être moins sensible à la distance que les autres groupes, ce qui suggère que les gens très instruits sont mieux outillés pour saisir les opportunités d'emploi intéressantes dans des pays lointains.

Conclusion

L'étude empirique présentée dans ce document examine les principaux déterminants de la migration interrégionale dans les pays partenaires méditerranée vers les pays de l'OCDE sur la période 2000-2011. Les flux migratoires ont augmenté ces dernières décennies. Afin de mieux découvrir les principaux facteurs «push»-«pull», (origine-destination), les flux migratoires ont été utilisés au lieu des nombres de migrants. Le modèle de gravité en panel représente un cadre approprié et largement utilisé dans les études empiriques sur la migration (Greenwood et Hunt, 2003, Gubert et Nordman (2008) ; Péridy.N (2010)). En outre, une extension de la version a été également employée, qui ajoute des indicateurs macroéconomiques et autres variables aux variables de gravité standard.

D'un côté, les importants facteurs « **push** » qui ont incité les gens des PPM à quitter leurs pays d'origine se représentent dans le faible revenu, le chômage intense, la forte croissance d'une population jeune et l'instabilité politique. D'un autre côté, il y a divers facteurs « **pull** » pour les immigrants dans les pays de l'OCDE. Le fait que les salaires en Europe pourraient être jusqu'à dix fois plus élevés que dans le Sud incitent les gens à migrer dans la recherche d'une meilleure qualité de vie. La mobilité professionnelle, la possibilité de développement des carrières professionnelles, le système de protection sociale ont motivé l'émigration. Au même temps, les États membres riches de l'OCDE créent des milliers d'emplois que les ouvriers domestiques refusent de combler, mais les travailleurs migrants franchissent les frontières pour les exécuter. Le fait que l'Europe a faible taux de fécondité et un vieillissement des effectifs ont incité les migrants à se déplacer vers l'Europe. Les liens coloniaux fournissent également un facteur d'attraction, non seulement à cause des relations politiques, mais aussi en raison des similitudes linguistiques.

Bibliographie

Agramunt, Pedro. April, (2010). "The impact of the global economic crisis on migration in Europe." Council of Europe.

Anderson, J. E. (1979), "A Theoretical Foundation for the Gravity Model", *American Economic Review*, 69:1, p. 106–116.

Baltagi, B.H., Bresson, G., Pirotte, AK, (2003). "Fixed effects, random effects or Hausman-Taylor ? A pretest estimator", *Economics Letters* 79, p.361-369.

Baltagi, B. H., Egger, P., Pfaffermayr, M. (2003), "A Generalized Design for Bilateral Trade Flow Models", *Economics Letters*, 80, p.391–397.

Bel Haj, Zekri A. (2010) "Le cadre sociopolitique de la migration hautement qualifiée en Tunisie". *CARIM Analytical and Synthetic notes / 38*.

Bergstrand, Jeffrey H., (1985), "The Gravity Equation in International Trade: Some Microeconomic Foundations and Empirical Evidence", *Review of Economics and Statistics*, Vol. 67, No. 3, August 1985, p.474-481.

Bergstrand, Jeffrey H., (1989), "The Generalized Gravity Equation, Monopolistic Competition, and the Factor-Proportions Theory in International Trade," *Review of Economics and Statistics*, Vol. 71, No. 1, February 1989, p.143-153.

Borjas, J.G. (1987), "Self-selection and the Earnings of Immigrants", *American Economic Review*, 77(4), p.531-553

Hatton, T.J and Williamson, J.G. (1998), *The Age of Mass Migration: Causes and Economic impact*, New York, Oxford University Press.

De Haas H. (2008). *Migration irrégulière d'Afrique Occidentale en Afrique du nord et en Union Européenne. Une vue d'ensemble des tendances générales*, n°32, série Migration Research de l'OIM.

Département des affaires économiques et sociales (DAES) des Nations Unies (2008), *World Population Prospects : The 2008 Revision*, Division de la population, New York,

Dyer, Paul et Tarik Yousef (2008), "The Tyranny of Demography: Exploring the Fertility Transition in the Middle East and North Africa", Dubai School of Government DSG Working Paper 08-11.

Emmanuel, L., Mark, P., Francisco, R., Mathew, C. (2009), "Revisiting the Migration- Development Nexus: A Gravity Model Approach", Human Development Research Paper 2009/44, UNDP.

Egger, P. (2002), "An Econometric View on the Estimation of Gravity Models and the Calculation of Trade Potentials", *World Economy*, 25, p.297-312.

Evenett S., Keller W. (1998), "On Theories Explaining the Success of the Gravity Equation", *NBER Working Paper*, 6529.

Fargues, P(2005), "Mediterranean Migration–2005 Report. Cooperation project on the social integration of immigrants, migration, and the movement of persons", financed by the EC MEDA Programme, Florence, EUI–RSCAS, CARIM Consortium

Fargues, P. E. (2009), "Mediterranean Migration 2008-2009 Report". San Domenico di Fiesole: Robert Schumann Centre for Advanced Studies, European University Institute.

Fargues, P. and C. Fandrich (2012), "Migration after the Arab Spring, MPC Research report 2012/09", Migration Policy Centre, European University Institute, Florence.

Greenwood, M.J., 1997 – Ch. 12. "Internal migration in developed countries", in Rosenzweig, M. R. and Stark, O. (eds.), 1997, *Handbook of Population and Family Economics*, vol. 1B, p. 648- 720, Amsterdam, Elsevier

Nijkamp, P., and J. Poot (2011), "Regional economic impact of migration". *Migration Impact Assessment* (P. Nijkamp., J. Poot., and M. Sahin eds.), Edward Elgar, Cheltenham (forthcoming).

Gubert, F et Nordman, C. (2008) "The Future of International Migration to OECD Countries Regional Note North Africa (Morocco, Algeria, Tunisia)". Paper prepared for the OCDE IFP workshop on The Future of International Migration to OECD Countries , Paris

Hausman, J.A. et Taylor, W.E., (1981), "Panel data and unobservable individual effects", *Econometrica* 49 (6), p.1377-1398 .

Hsiao, Cheng (2003), "Analysis of panel data". Book, Second edition. *Econometric Society Monographs*, no. 34. Cambridge; New York and Melbourne: Cambridge University Press. p xiv, 366.

Karemera, D., Oguledo, V.I., Davis, B. (2000), "A Gravity Model Analysis of International Migration to North America", *Applied Economics*, 32(13), p.1745-1755.

Kpodar, K, (2007), "Impact de l'accroissement du prix des produits pétroliers sur la distribution des revenus au Mali," Working Papers

Kwok V. et Ielاند h. [1982], « An economic model of the Brain drain», *American Economic Review*, 72 (1), p. 91-100.

Jean-Pierre Cassarino, ed. (2007), "Migrants de retour au Maghreb: Réintégration et enjeux de Développement " (Rapport général).

Lowry, Ira S. (1966), *Migration and Metropolitan Growth : Two Analytical Models*, San Francisco, Chandler.

Lee, E. (1966), "A Theory of Migration", *Demography*, 3.

Lewer, J. J. & Van Den Berg, H. (2009) "Does immigration stimulate international trade? Measuring the channels of influence", *The International Trade Journal*, 23, p.187-230.

Labdelaoui, H. (2010). "Les dimensions socio-politiques de la migration hautement qualifiée en Algérie", *CARIM Analytical and Synthetic Notes / 24*.

Lewer J.J. and Berg, H. Van den (2008)," A Gravity Model of Immigration", *Economic Letters*, 99(1), p.164-167.

Marzouk, N. (2010). " L'émigration syrienne hautement qualifiée les enjeux sociopolitiques", *CARIM Analytical and Synthetic Notes / 25*

Mayda, A. (2010), "International migration: a panel data analysis of the determinants of bilateral flows", *Journal of Population Economics*, Vol. 23, No. 4, p. 1249-1274.

Nicolas, P, (2010), "Un modèle généralisé des déterminants des migrations internationales » Application aux migrations des pays méditerranéens vers l'UE, *Revue économique*, 2010/6 Vol. 61, p. 981-1010. DOI : 10.3917/reco.616.0981

Nwajiuba C., 2005, "International migration and livelihoods in southeast Nigeria", CMMI, Genève.

OIM (2010a), "Migrant Resource Centres: An Initial Assessment". Série *Migration Research* n° 40, OIM, Genève.

OCDE, (2008), "A Profile of Immigrant Populations in the 21st Century": Data from OECD Countries, Paris.

OCDE, (2009), «Perspectives des migrations internationales 2009»

Pedersen, P.J., Pytlikova, M., Smith, N. (2008), "Selection and Network Effects-Migration flows into OECD Countries", *European Economic Review*, 52(7), p.1160-1186.

Perrin Delphine (2011). "Arab Revolts and the Crisis of the European Border Regime Perpetuating the failures of externalised migration control", Discussion paper, Migration Working Group, European University Institute, p.1-5

Pietrzak M., Wilk J., Matusik S., (2012), "Gravity Model as the Tool for Internal Migration Analysis in Poland" in 2004-2010, Quantitative Methods for Modelling and Forecasting Economic Processes, Saharan Africa Florence, 30 November – 1 December, unpublished.

Réseau européen des migrations (2011), *Key EU Migratory Statistics*, mars 2012 ; Eurostat (2011), *Population et conditions sociales*.

Stark, O. (1991), *The Migration of Labour*, Cambridge, Blackwell

Tabar, P. (2010) "the Sociopolitical Aspects of Highly Skilled Migration". Conference Paper for the Thematic Session on Highly-Skilled Migration into, through and from Southern and Eastern Mediterranean and Sub-

United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2011) "Trends in International Migrant Stock: Migrants by Age and Sex". United Nations database

Wooldridge, Jeffrey M. (2002), "Econometric analysis of cross section and panel data Book", Cambridge and London : MIT Press. p xxi, 752.

Wydawnictwo UE w Krakowie, Krakow, in print Anderson J.E., (1979), "A Theoretical Foundation for the Gravity Model", *American Economic Review*, 69 (1), p. 106-116.