



HAL
open science

POLITIQUES MIGRATOIRES ET DEVELOPPEMENT : OPTIMISER LES EFFETS DE L'EMIGRATION

Matthieu Boussichas

► **To cite this version:**

Matthieu Boussichas. POLITIQUES MIGRATOIRES ET DEVELOPPEMENT : OPTIMISER LES EFFETS DE L'EMIGRATION. Economies et finances. Université d'Auvergne - Clermont-Ferrand I, 2009. Français. NNT : . tel-00965153

HAL Id: tel-00965153

<https://theses.hal.science/tel-00965153v1>

Submitted on 27 Mar 2014

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Université d'Auvergne, Clermont-Ferrand I
Ecole Doctorale de Sciences Economiques et de Gestion
Faculté des Sciences Economiques et de Gestion
Centre d'Etudes et de Recherches sur le Développement International (CERDI)

**POLITIQUES MIGRATOIRES ET DEVELOPPEMENT :
OPTIMISER LES EFFETS DE L'EMIGRATION**

***MIGRATION POLICIES AND DEVELOPMENT :
OPTIMIZING THE EFFECTS OF EMIGRATION***

Thèse présentée et soutenue publiquement pour l'obtention du
Doctorat en Sciences Economiques
Le 30 juin 2009

par

Matthieu BOUSSICHAS

Sous la direction de :

Mr. le Professeur Jean-Louis COMBES

Membres du jury :

Directeur de thèse	Pr. Jean-Louis COMBES	Professeur à l'Université d'Auvergne
Rapporteurs	Pr. Jean-Pierre LACHAUD Pr. El Mouhoub MOUHOUD	Professeur à l'Université Montesquieu Professeur à l'Université de Paris 13
Suffragants	Pascale PHELINAS Flore GUBERT	Directrice de recherche à l'Institut de Recherche pour le Développement Economiste à l'Institut de Recherche pour le Développement

L'Université d'Auvergne n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

**Thèse financée par la
Fondation pour les Etudes et Recherches sur
le Développement International**

Remerciements

Au terme de ce travail de plusieurs années, j'éprouve le sentiment d'avoir profité bien au-delà de mes espérances initiales d'une expérience riche d'enseignements à la fois sur le plan personnel et professionnel. Je tiens à témoigner ma reconnaissance à l'égard de tous ceux qui ont contribué à cela.

Mes remerciements s'adressent en premier lieu à mon directeur de thèse Mr. le professeur Jean-Louis Combes qui, en plus de sa disponibilité et de ses précieux conseils, aura su tout au long de cette thèse me donner confiance et m'insuffler la force nécessaire pour continuer lorsque les difficultés s'amoncelaient.

Je suis également très reconnaissant envers Mr. le Professeur Patrick Guillaumont pour qui j'ai une profonde estime. En me guidant de façon juste et en m'apportant le soutien intellectuel et moral dont j'avais besoin, son assistance m'a été très précieuse.

J'exprime mes remerciements à l'ensemble des membres du jury qui, malgré leur charge de travail, ont accepté de lire mes travaux et de participer à cette soutenance.

Ma gratitude va également à l'ensemble du corps enseignant et du personnel administratif du CERDI. Je remercie particulièrement Patrick Doger pour son aide et sa disponibilité, ainsi que Philippe Messéant et Claudio Araujo avec qui j'ai apprécié de travailler. A l'heure de quitter une institution que je fréquente depuis de très nombreuses années, mes pensées vont à Martine, Jacquo, Marie-Michelle, Odette, les deux Annie, Catherine, Solange, Brigitte, Michelle, Monique, Karine, Bruno, Denis et Vincent et à tous les autres membres personnels du CERDI.

Je voudrais en outre exprimer le plaisir que j'ai pu avoir à côtoyer Paul, Thomas, Calvin, Joseph, Gilbert, Catherine, Fouss, Christophe, Michael, Yacouba, Eric, Christelle, Bachir, Linguère, et de nombreuses autres personnes du CERDI.

Je ne peux clore ces marques de reconnaissance sans adresser à mes parents, à ma sœur Marie, à l'ensemble de ma famille ainsi qu'à tous mes amis la gratitude qu'ils méritent pour m'avoir supporté jusqu'à aujourd'hui et probablement encore pendant longtemps.

Enfin, je ne peux omettre d'avoir une pensée pour Laurence sans qui je n'aurais jamais pu trouver les ressources nécessaires pour être ce que je suis aujourd'hui. Sa patience et sa compréhension ont été mes deux meilleurs alliés au cours de mes études ; c'est pourquoi je lui serai éternellement reconnaissant.

Résumé

La mondialisation des flux migratoires oblige les Etats à prendre en compte les implications des migrations dans leurs stratégies de développement. Ceci les amène à imaginer des politiques de gestion de ces flux en accord avec leurs objectifs de politique économique. Le corolaire à une immigration sélective peut être une émigration en inadéquation avec les stratégies de développement des pays d'origine. Or, la politique migratoire doit également s'accorder avec les objectifs de la politique d'aide au développement. Nous analysons dans cette thèse ce besoin de cohérence et ses implications politiques. Pour cela, nous rappelons dans une première partie ce qu'est une politique migratoire et examinons les moyens de l'évaluer, puis nous analysons ensuite les effets des migrations dans les pays en développement.

La partie consacrée aux politiques migratoires amène à constater le besoin d'évaluation de leur efficacité mais aussi le manque d'outils adéquats pour le faire. Nous proposons ainsi un indicateur d'ouverture des politiques à l'immigration venant des pays en développement construit à partir de la méthode dite « des résidus ». Nous procédons également à une évaluation de l'efficacité des politiques à maîtriser les flux légaux et clandestins grâce à un indicateur que nous élaborons à partir de l'évolution de la législation du pays hôte. Notre étude basée sur le cas Mexique/Etats-Unis montre qu'une politique d'admission légale trop restrictive produit de l'immigration clandestine que la répression peine à combattre de façon efficace.

Alors que la revue de la littérature sur les effets des migrations dans les pays en développement ne parvient pas à dégager un consensus clair sur la majorité de ces effets, les analyses effectuées dans la seconde partie soutiennent l'idée que l'émigration qualifiée reste néfaste pour les pays d'origine. Dans une première étude, nous testons l'impact de l'émigration sur le niveau d'éducation en prenant en compte l'incitation à la scolarisation que peut produire une hausse de la probabilité d'émigrer, et la propension des migrants à revenir en ayant acquis un surplus de connaissances à l'étranger. L'étude est effectuée à partir de la simulation d'un modèle théorique, puis par une analyse économétrique. Les résultats infirment la pertinence d'un effet d'incitation. Une seconde étude teste l'impact de l'émigration sur la pauvreté au Cameroun via les effets sur la productivité et les transferts à partir de la simulation d'un modèle d'équilibre général calculable dont les résultats sont introduits dans une analyse microéconomique. Il apparaît que l'émigration telle qu'elle se présente aujourd'hui accroît la pauvreté à court terme.

A partir de ce qui précède, nous concluons sur la nécessité de mettre en place un cadre institutionnel de coopération multilatérale large et ambitieux pour espérer concilier les bénéfices attendus d'une immigration sélectionnée avec les effets positifs potentiels de l'émigration dans les pays en développement. Nous admettons cependant dans une dernière analyse que la mise en place de ce cadre ne pourra s'effectuer qu'à long terme du fait de la difficulté de voir converger les intérêts de chaque partie. Nous illustrons ces difficultés par l'étude du comportement de transfert des clandestins mexicains qui établit que le Mexique pourrait ne pas être pleinement coopératif dans la lutte contre ces migrations car elles lui octroient des transferts plus importants et plus productifs à court terme que ceux issus des migrants légaux.

Abstract

Globalization of migrations leads states to take into account consequences of these migrations into their development strategies. Thus, they have to put in place a migration policy consistent with objectives of economic policy. Furthermore, migration policy must be consistent with objectives of development policy too; now migration policies in developed countries become more selective. We analyze this need of coherence and political consequences of this need. Thus, the first part of this thesis examines the concept of migration policy and the way of assessing it. Then the second part deals with the effects of migrations in developing countries.

The examination of immigration policies leads to establish the need of assessment of their effectiveness and the lack of tools to assess. Thus we suggest an indicator of developed countries' "revealed" opening-up policy to immigration from South. We also assess the effectiveness of policies to reduce illegal migrations. Our study is based on the USA/Mexico case. To do this analysis, we build a migration policy indicator from US immigration laws. Firstly, it shows that a too restrictive legal migration policy leads to an increase in undocumented migrations. Secondly, effectiveness of fight against undocumented migrants appears to be low.

Whereas the literature review on the effects of migrations on developing countries doesn't reach a consensus for the most part of these effects, analyses made in the second part of this dissertation maintain that brain drain is harmful to origin developing countries. In a first study, we test impact of emigration on the level of education; we take into account the fact that an increase in the probability to emigrate may lead to the increased numbers of people staying at school. We take also into account the migrants' propensity to come back in their origin country with a surplus of knowledge. This study is made from a simulation of a theoretical model and then from an econometric analysis. Results don't stamp the incentive effect of brain drain on education. A second study tests the impact of emigration on poverty in Cameroon. We take into account the effects of emigration on productivity and remittances. We use a computable general equilibrium model and we introduce results in a microeconomic analysis. It appears that current emigration increases poverty in Cameroon.

From what we have obtained in the different analyses, it appears that countries have to fully cooperate in the management of migrations if they want to succeed in reconciling objectives of immigration with objectives of development. Nevertheless, a last study shows that cooperation is not easy to get because interests of origin and host countries may be very different. We establish that remittances sent by undocumented Mexican from USA to their origin country are higher and better-used than remittances sent by documented Mexican. So, Mexico could be not fully interested in cooperation with USA to fight against illegal migrations.

Mots clés

Migrations internationales - Fuite des cerveaux - Politique migratoire - Développement -
Pauvreté - Clandestins - Transferts

Key Words

International migrations - Brain drain - Brain gain - Migratory policy - Development - Poverty -
Undocumented migrants - Remittances

Table des matières

INTRODUCTION GENERALE	1
PARTIE 1 - LES POLITIQUES DE REGULATION DES FLUX MIGRATOIRES	15
CHAPITRE 1 - POLITIQUES MIGRATOIRES	17
1.1 - Introduction	18
1.2 - La politique migratoire : Définition et objectifs	18
1.3 - L'élaboration des politiques migratoires : Les différentes approches théoriques	20
1.3.1 - Approche marxiste : les capitalistes profitent de l'immigration	21
1.3.2 - Approche « identité nationale » : rôle du contexte historique et culturel	22
1.3.3 - Approche domestique : le poids de l'opinion publique	23
1.3.4 - Approche institutionnelle : le poids de l'Etat	23
1.3.5 - Approche réaliste : le poids du contexte international	24
1.3.6 - Approche libérale : la prise en compte du besoin de coopération internationale	25
1.4 - Cadre conceptuel d'une politique de gestion des migrations légales pour motifs économiques	26
1.4.1 - Apporter une réponse optimale à un besoin économique	27
1.4.2 - Deux éléments prédominants dans les débats nationaux sur l'immigration : Qui accueillir - Combien de migrants accueillir ?	28
1.4.3 - Les différentes modalités d'une politique migratoire économiques : Comment accueillir les migrants	30
1.4.3.1 - Modalités de recrutement externe	31
1.4.3.2 - Modalités particulières de recrutement externe selon la temporalité de l'immigration : Privilégier les migrations permanentes ou temporaires ?	33
1.4.4 - Le champ de l'élaboration de la politique migratoire : quelle coopération ?	39
1.4.4.1 - Difficile coopération	39
1.4.4.2 - La bilatéralité	41
1.4.4.3 - L'approche régionale	44
1.4.4.4 - La multilatéralité	46
1.5 - Tendances des politiques d'immigration économique dans les pays développés	50
1.5.1 - Rappel historique des politiques d'immigration économique en Amérique du Nord et en Europe, depuis le XIX ^e jusqu'à la fin du XX ^e siècle	52
1.5.1.1 - Amérique du Nord	52
1.5.1.2 - L'Europe	57
1.5.2 - Rappel historique des politiques d'immigration économique en Amérique du Nord et en Europe dans les années 2000	69
1.5.2.1 - Les migrations qualifiées sont largement privilégiées	69
1.5.2.2 - La volonté de fortement encadrer les migrations peu qualifiées	70
1.5.2.3 - Prépondérance des considérations sécuritaires	71
1.5.2.4 - La lutte contre les migrations illégales cristallise l'attention des décideurs	72
1.5.2.5 - Vers une standardisation des politiques d'immigration ?	76
1.6 - Quel avenir pour les politiques migratoires ?	76
1.6.1 - Les besoins futurs en main d'œuvre immigrée	77
1.6.2 - Les politiques migratoires envisagées	79
1.7 - Conclusion	82

CHAPITRE 2 - EVALUATION DES POLITIQUES MIGRATOIRES DE L'OCDE A L'EGARD DES PED : UN INDICATEUR D'OUVERTURE REVELEE	85
2.1 - Introduction	86
2.2 - Méthodologie	86
2.2.1 - Faiblesse des indicateurs existants	86
2.2.2 - Une méthodologie alternative	88
2.2.3 - Définition retenue de la politique d'ouverture	89
2.3 - Modèle	91
2.3.1 - Présentation du modèle	91
2.3.2 - Variables du modèle	92
2.3.2.1 - Variable expliquée	92
2.3.2.2 - Variable explicatives	93
2.4 - Analyse descriptive	98
2.5 - Estimations	101
2.5.1 - La méthode des « résidus » appliquée aux données de panel	101
2.5.2 - Résultats - Equation de migration	104
2.5.3 - Résultats - Indicateur d'ouverture de politique migratoire	106
2.5.3.1 - Analyse pays	106
2.5.3.1 - Analyse temporelle	110
2.6 - Comparaison des résultats à ceux d'autres indicateurs	115
2.6.1 - Indicateur PM et flux annuels d'immigration	115
2.6.2 - Indicateur PM, flux annuels d'immigration et indicateur CDI	117
2.7 - Explication de la politique d'ouverture révélée des pays	118
2.8 - Conclusion	120
CHAPITRE 3 - L'EFFICACITE DES POLITIQUES MIGRATOIRES	123
3.1 - Introduction	124
3.1.1 - Prépondérance de l'immigration clandestine dans les débats sur la politique migratoire	124
3.1.2 - Revue de littérature	125
3.1.3 - Objet de ce chapitre	126
3.2 - Base de données et mesures de la politique migratoire	128
3.2.1 - Données : Le Mexican Migration Project	128
3.2.2 - Données disponibles par le MMP	129
3.2.3 - Données disponibles en dehors du MMP	129
3.2.4 - Une mesure des moyens législatifs de maîtrise des flux migratoires	130
3.3 - L'impact de l'évolution de la législation sur les flux migratoires entrants	133
3.3.1 - Modèle	133
3.3.2 - Effet attendu de chaque variable sur chacune des modalités	136
3.3.2.1 - Variables de contrôle	136
3.3.2.2 - Variables de migration	137
3.3.3 - Estimation et résultats	139
3.3.3.1 - Résultats - Variables de contrôle	142
3.3.3.2 - Résultats - Variables de politique migratoire	143
3.3.4 - Analyse	145
3.4 - Impact de la lutte contre les migrations clandestines sur la difficulté de passage	148
3.4.1 - Modèle	148
3.4.2 - Effet attendu de chaque variable	149
3.4.2.1 - Variables de contrôle	149

3.4.2.2 - Variables de migration	150
3.4.3 - Estimation et résultats	150
3.4.3.1 - Résultats - Variables de contrôle	151
3.4.3.2 - Résultats - Variables de migration	152
3.4.4 - Analyse	153
3.5 - L'impact de l'évolution de la législation sur le retour des migrants : effet pervers ?	155
3.5.1 - Modèle	155
3.5.1.1 - Variables de l'estimation [17] de l'effet de la politique migratoire sur le retour des migrants	156
3.5.1.2 - Variables de l'estimation [18] de l'effet de la politique migratoire sur le statut des migrants déjà présents	157
3.5.2 - Effet attendu de chaque variable	159
3.5.2.1 - Estimation [17] : Retour	159
3.5.2.2 - Estimation [18] : Changement de statut	162
3.5.3 - Estimation et résultats	164
3.5.3.1 - Résultats - Estimation [17]	165
3.5.3.2 - Résultats - Estimation [18]	168
3.5.4 - Analyse	170
3.6 - Conclusion - Implications politiques	171

PARTIE 2 - LES EFFETS DES MIGRATIONS INTERNATIONALES DANS LES PED 175

CHAPITRE 4 - REVUE DE LITTERATURE 179

4.1 - Introduction	180
4.2 - Approche théorique des effets des migrations : les gains de la mobilité des facteurs	180
4.2.1 - Modèle de commerce international adapté aux mouvements de facteurs	181
4.2.2 - Problèmes de concordance des prévisions du modèle avec la réalité : Nouvelles hypothèses	183
4.3 - Approche empirique de l'effet des migrations : Impact de l'immigration dans les pays développés	187
4.3.1 - L'immigration : variable d'ajustement du marché du travail	188
4.3.2 - Effets sur l'emploi et les salaires	188
4.3.2.1 - L'effet de l'immigration sur les salaires	188
4.3.2.2 - L'effet de l'immigration sur le niveau de l'emploi	190
4.3.3 - Effets sur la croissance	191
4.3.4 - Incidence fiscale de l'immigration	192
4.4 - Approche empirique de l'effet des migrations : Impact de l'immigration dans les pays en développement	194
4.4.1 - Effets attendus de l'émigration	195
4.4.2 - Approche en termes de capital humain	196
4.4.2.1 - Effets de l'émigration peu qualifiée	196
4.4.2.2 - Effets de l'émigration qualifiée	198
4.4.3 - Impact des transferts	208
4.4.3.1 - Faits stylisés : un enjeu économique de premier ordre	208
4.4.3.2 - Effets des transferts	213
4.4.4 - Comment juger finalement l'émigration dans les pays en développement ?	217
4.5 - Conclusion	218

CHAPITRE 5 - INCITATION ET RETOUR :	
L'EMIGRATION QUALIFIEE EST-ELLE BENEFIQUE ?	221
5.1 - Introduction	222
5.2 - Le modèle théorique	224
5.2.1 - Rappels de Beine & al. (2001 ; 2003) et Domingues Dos Santos & Postel-Vinay (2000)	225
5.2.2 - Le niveau d'éducation β	227
5.2.3 - Les hypothèses	228
5.2.3.1 - La population	228
5.2.3.2 - Rendement de l'éducation	228
5.2.3.3 - Espérance de revenu et espérance d'utilité	229
5.2.4 - Répartition de la population selon le type de migration	233
5.2.5 - Equation de formation de capital humain	235
5.2.5.1 - Sous-populations totales et présentes après les migrations en t	235
5.2.5.2 - Définition implicite de β	237
5.2.6 - Effet de la migration sur le niveau de capital humain	237
5.3 - Simulation	238
5.3.1 - Les données	238
5.3.1.1 - Le taux d'émigration par niveau d'éducation : m_j^k	238
5.3.1.2 - Les autres variables	238
5.3.2 - Résultats	241
5.3.3 - Faut-il assouplir ou restreindre les politiques migratoires envers les PED ?	247
5.4 - Analyse économétrique	248
5.4.1 - La fuite des cerveaux est-elle globalement bénéfique ?	248
5.4.1.1 - Le modèle	248
5.4.1.2 - Résultats	251
5.4.2 - L'effet d'incitation existe-t-il ?	254
5.4.2.1 - Le modèle	255
5.4.2.2 - Résultats	256
5.4.3 - Le « <i>Brain gain</i> » starkien : mythe ou réalité ?	261
5.5 - Conclusion : Une fuite des cerveaux bénéfique est possible mais pas par l'effet d'incitation	263
CHAPITRE 6 - EFFETS DE L'EMIGRATION QUALIFIEE SUR LA PAUVRETE :	
CAS DU CAMEROUN	265
6.1 - Introduction	266
6.2 - Tendances de la fuite des cerveaux en Afrique et au Cameroun	268
6.2.1 - En Afrique	268
6.2.2 - Au Cameroun	269
6.3 - Estimation de l'élasticité de la productivité aux variations des migrations	270
6.3.1 - Estimation de la productivité générale des facteurs	271
6.3.1.1 - Définition	271
6.3.1.2 - Données	271
6.3.1.3 - Méthodologie d'estimation	271
6.3.1.4 - Résultats	272
6.3.2 - Estimation des élasticités	273
6.3.2.1 - Modèle	273
6.3.2.2 - Données	273
6.3.2.3 - Méthodologie - Estimation	274
6.3.2.4 - Résultats	274

6.4 - Estimation de l'impact de la fuite des cerveaux sur la pauvreté au Cameroun	276
6.4.1 - Equilibre général calculable (EGC) : Macro-simulation	276
6.4.2 - Modèle EGC du Cameroun	278
6.4.2.1 - Hypothèses du comportement des producteurs	279
6.4.2.2 - Formulation mathématique	280
6.4.2.3 - Modélisation des effets des transferts (simulation - effets statiques)	281
6.4.3 - Macro-micro-simulation séquentielle	282
6.4.4 - Calibrage	282
6.4.4.1 - Présentation de la matrice de comptabilité sociale (MCS)	282
6.4.4.2 - Estimation des paramètres du modèle	283
6.4.5 - Simulations et résultats	284
6.4.5.1 - Définition des scénarios	284
6.4.5.2 - Résultats	286
6.5 - Analyse de sensibilité	297
6.5.1 - Sensibilité au mode de bouclage	297
6.5.2 - Sensibilité aux élasticités de migration	298
6.6 - Conclusion	301

**CHAPITRE 7 - EFFETS DE LA CLANDESTINITE SUR LE COMPORTEMENT DE
TRANSFERT**

305

7.1 - Introduction	306
7.2 - Le statut migratoire influence t-il les montants transférés ?	307
7.2.1 - Clandestinité et transferts	307
7.2.2 - Données	309
7.2.3 - Modèle	311
7.2.3.1 - Variables expliquées	312
7.2.3.2 - Variables et signes attendus des caractéristiques individuelles	312
7.2.3.3 - Variables et signes attendus du degré d'intégration	315
7.2.3.4 - Variables et signes attendus des conditions de migration	316
7.2.4 - Estimation et résultats	317
7.2.4.1 - Résultats - Variables de contrôle	320
7.2.4.2 - Résultats - Variables relatives aux conditions de migration	322
7.2.5 - Analyse	324
7.3 - Les transferts des clandestins sont-ils utilisés de la même façon que ceux des migrants légaux?	325
7.3.1 - Modèle	326
7.3.1.1 - Données	326
7.3.1.2 - Variables expliquées	327
7.3.1.3 - Variables de contrôle et résultats attendus	328
7.3.2 - Estimation et résultats	331
7.3.2.1 - Résultats - Variables de contrôle	337
7.3.2.2 - Résultats - Variables de migration	339
7.3.3 - Analyse	340
7.4 - Conclusion	342

CONCLUSION GENERALE - LA POLITIQUE MIGRATOIRE : UN INSTRUMENT DE DEVELOPPEMENT MUTUEL ?	345
BIBLIOGRAPHIE	357
ANNEXES	373

INTRODUCTION GENERALE

« De tous les bagages possibles,
l'homme est le plus difficile à déplacer »¹

Adam Smith (1723 - 1790)

La citation ci-dessus illustre l'apparent paradoxe qui existe entre l'appétence naturelle de l'homme à la découverte et la moindre mobilité du facteur *travail* relativement aux biens et aux capitaux. Malgré de profonds bouleversements politiques, économiques et sociaux depuis Adam Smith, ce constat s'avère encore d'actualité. Considérées comme une composante essentielle de la formation des peuples et des nations, les migrations ont longtemps été libres. De plus, le formidable développement des moyens physiques de communication opéré à partir du XIX^e siècle a engendré une forte diminution des coûts de transport et ainsi une rapide augmentation des flux migratoires, notamment entre 1880 et 1914 avec la première grande vague de l'histoire contemporaine des migrations. Cependant, les barrières légales à la mobilité humaine mises en place au XX^e siècle ont largement contribué à nuancer l'ampleur réelle de la croissance des migrations, alors que la mondialisation des flux financiers et des échanges commerciaux n'a jamais cessé de croître dans des proportions importantes.

Les migrations aujourd'hui. Si la part des migrants dans le monde reste aujourd'hui modeste (environ 3%), le volume est néanmoins important : l'Organisation internationale des migrations estime qu'en 2005 un habitant de la planète sur trente cinq est un migrant international² (OIM, 2007), ce qui constitue 191 millions de personnes. Le taux de migration mondiale croît lentement mais de façon constante depuis la Seconde guerre mondiale : 2% en 1960, 3% actuellement. Les flux migratoires se sont accélérés durant les vingt dernières années puisque le monde ne comptait que 75 millions de migrants en 1970 contre 120 millions en 1990 et 175 millions en 2000. Les années 1990 sont considérées comme la seconde grande vague de l'histoire contemporaine des migrations. Les Etats-Unis sont le pays qui recense aujourd'hui le plus d'immigrants toutes origines confondues (38 millions) du fait

¹ Extrait de *Recherches sur la nature et les causes de la richesse des nations* d'Adam Smith ; 1776.

² C'est-à-dire un individu résidant dans un pays différent de sa nationalité et dans lequel il n'est pas né (la notion de résidence exclut donc les touristes de cette définition).

de la dimension économique du pays, la taille du territoire et la proximité avec l'Amérique centrale et l'Amérique latine. L'Europe, l'Asie et l'Afrique comptent respectivement 64 et 53 et 17 millions d'immigrants. Ces chiffres élevés s'expliquent par un fort dynamisme des migrations internes : en Europe, grâce à la liberté de circulation au sein de l'espace Schengen, en Asie du fait de la grande population du continent et en Afrique compte tenu, entre autres, des migrations transfrontalières de travail mais aussi des conflits et des déplacements de populations. Ces chiffres ne comptabilisent pas les migrations clandestines qui sont très difficiles à dénombrer.

La difficulté de la mesure. Les chiffres annoncés ci-dessus restent des estimations. L'importance des mouvements migratoires et de leurs impacts présumés ou avérés sur les économies du monde entier a engendré depuis le début de la science économique moderne un besoin de quantification du volume des flux et des effectifs. Néanmoins, comptabiliser les migrations s'avère être un exercice peu aisé. Au contraire des données démographiques (population, naissances, décès) dont la mesure relève d'une bonne organisation administrative, l'évaluation des migrations se heurte à plusieurs difficultés.

La première d'entre elles est sémantique. Il s'agit en premier lieu de distinguer la mesure des flux et celle des effectifs. Les personnes ayant émigré ou immigré durant une période donnée constituent les flux : on doit alors parler d'émigrants ou d'immigrants. Les personnes installées après une migration constituent les stocks c'est-à-dire les immigrés. Certains pays comme la France distinguent les étrangers (les non-nationaux) des immigrés (les individus nés dans un autre pays et ayant effectué une migration). Ensuite, il importe de différencier les différents types de mobilité humaine. Un mouvement migratoire s'inscrit à la fois dans l'espace et le temps. Ainsi, les définitions des concepts d'immigrants et d'immigrés reposent sur ces deux échelles. L'espace est en général défini selon le lieu de résidence, ce qui exclut les touristes et les voyageurs de la définition d'immigrants ou immigrés. Les migrations circulaires sont des migrations répétitives d'une même frontière ; elles s'opposent aux migrations dites « fixes » caractérisées par une entrée et une éventuelle sortie (hors tourisme occasionnel). Ensuite, la distinction temporelle permet de dissocier les migrants selon que leur présence sur le territoire du pays hôte est permanente, temporaire ou saisonnière. Un migrant permanent est un individu dont les intentions de rester dans le pays d'accueil sont très fortes. Un migrant temporaire est un migrant installé dans un pays étranger mais dont le retour est programmé. Un saisonnier est un migrant dont le séjour, souvent pour

des motifs de travail, est inférieur à un an (on retient souvent la durée minimale d'un an de séjour pour définir l'installation).

Une seconde difficulté de comptabilisation des migrations réside dans la qualité des instruments de mesure. Trois méthodes de recensement sont possibles :

- i) L'enregistrement de l'acte de migration par les douanes lors de l'entrée et/ou de la sortie de l'individu du territoire. Cette méthode nécessite l'adoption d'une législation adaptée favorisant le recueil de données statistiques fiables et pertinentes. Elle n'est envisageable qu'aux frontières des zones de libre circulation des individus, ce qui pose l'évident problème de comparabilité des données dans le temps lorsque les zones de libre circulation évoluent géographiquement (comme c'est le cas pour l'espace Schengen). Par définition, les migrations internes aux zones de libre circulation (entre régions d'un même pays ou entre pays d'un même espace de libre circulation) ne sont pas recensées, ce qui biaise l'évaluation des migrants au sein d'une région ou d'un pays d'une même zone. Enfin, la simple comptabilisation des flux aux frontières ne tient pas compte des migrations non déclarées ;
- ii) La seconde méthode de comptabilisation des migrants au sein d'un pays est le recensement de population. Méthode lourde et coûteuse, le recensement ne peut être effectué qu'en des points du temps relativement espacés mais permet d'ajuster les estimations de migrants réalisées à partir des données douanières. En outre, la fiabilité de ce genre de données repose en partie sur la transparence des répondants, ce qui ne peut être garanti dans le cas de personnes en situation irrégulière ;
- iii) Les actes administratifs concernant les personnes étrangères permettent également d'obtenir des données actualisées sur les mouvements migratoires³. Les estimations relatives au nombre de personnes en situation irrégulière sont basées essentiellement sur ce genre de données.

Les données officielles sur les mouvements migratoires d'un pays sont dans la plupart des cas le résultat d'estimations statistiques réalisées par recoupement d'informations à partir de ces trois sources de données.

³ Le ministère de l'Intérieur et celui des Affaires sociales, l'Office des migrations internationales (OMI) et l'Office français de protection des réfugiés et apatrides (OFPRA) sont les sources essentielles de telles statistiques en France.

Base de données macroéconomiques. Ces difficultés de mesure expliquent pourquoi les données sur les migrations internationales sont parcellaires. Il existe plusieurs recueils de données sur les flux entrants de migrants et sur les stocks d'individus étrangers ou nés à l'étranger dans les pays de l'OCDE⁴. Ces données sont disponibles de façon souvent discontinue par pays de naissance ou de dernière résidence, par niveau d'éducation, par sexe et par âge. Les données concernant les étrangers présents dans les pays en développement (non membres de l'OCDE) sont quasi-inexistantes. La seule véritable source d'informations pour ces pays provient d'enquêtes microéconomiques de grandes ampleurs menées par quelques institutions internationales (Banque Mondiale, FMI, USAID, Union Européenne, etc.).

Pour pallier au manque de données brutes, Docquier & Marfouk (2006) fournissent des stocks et des taux d'émigration par niveau d'éducation pour une majorité de pays dans le monde en 1990 et 2000 calculés à partir de plusieurs recensements de population de différents pays de l'OCDE. Docquier & al. (2007) introduisent à cette base le critère du genre. Ces estimations sont aujourd'hui les plus utilisées pour analyser les implications macroéconomiques des migrations internationales.

Les migrations entre pays en développement et développés s'intensifient. D'après Docquier & al. (2007), les années 1990 ont vu les migrations internationales depuis les pays en développement vers les pays développés s'intensifier en volume : le nombre de personnes âgées de plus de 25 ans nées à l'étranger dans un pays en développement est passé de 1,6 millions en 1990 à 2,1 millions en 2000 en France, de 2 millions en 1990 à 3 millions en 2000 en Allemagne (en partie du fait de la réunification), et de 10 millions en 1990 à 19 millions en 2000 aux Etats-Unis. La part de ces migrations dans l'effectif total d'immigrés confirme cette évolution positive puisque le stock de migrants venus de pays en développement par rapport au stock total de migrants présents représente en France 56% en 2000 contre 48,5% en 1990, 66% contre 62% en Allemagne, et 79% contre 64% aux Etats-Unis. Les effectifs d'immigrés en Europe et aux Etats-Unis sont majoritairement composés d'individus venant respectivement d'Afrique du Nord et d'Amérique latine. Ceux en provenance d'Afrique

⁴ Voir la série de publications de la SOPEMI intitulée « *Perspectives des migrations internationales* » (ou « *Tendances des migrations internationales* » avant 2005) (SOPEMI, publication annuelle).

subsaharienne restent très minoritaires : 14% en France, 3% en Allemagne, 3% aux USA, 5,2% en Espagne⁵.

Les travaux constituant cette thèse sont axés autour des migrations entre pays en développement et développés. Aussi, nous employons une forme de simplification sémantique en désignant les pays développés d'immigration par les termes *pays de destination*, *pays hôtes* ou *pays d'arrivée*, et les pays en développement d'émigration par les termes *pays d'origine*, *pays de départ*. Nous procédons ainsi fréquemment à l'amalgame *pays développés/pays d'immigration* et *pays en développement/pays d'émigration* tout en sachant bien que tous les pays en développement ne sont pas nécessairement des pays d'émigration nette et que tous les pays développés connaissent eux-aussi des phénomènes d'émigration. Nous simplifions également notre approche en ne traitant que des migrations depuis les pays en développement vers les pays développés, bien que les mouvements migratoires internationaux concernent en majorité des migrations entre pays en développement. En effet, les pays de l'OCDE n'accueillent que 40% des migrants dans le monde. En Afrique subsaharienne, les migrations intracontinentales sont supérieures aux migrations vers l'Europe et les Etats-Unis : plus de 80% des migrants du Burkina Faso, du Niger, du Bénin, du Mali, de la Guinée et du Tchad se sont installés dans un autre pays africains (cette proportion est cependant bien moindre en Afrique du Nord avec 1% pour l'Algérie et le Maroc, et 12% pour la Tunisie).

Pourquoi ces individus migrent-ils ? Il faut distinguer l'intention de migrer et les migrations observées. L'intention de migrer répond à des facteurs microéconomiques très variés. On les regroupe en général en deux catégories : ceux relevant d'une décision individuelle et ceux dont la décision de migrer est prise dans le cadre d'un objectif collectif.

Dans le cas d'une décision individuelle, les principaux facteurs sont relatifs à la perception individuelle de la différence de conditions de vie entre le lieu de résidence et l'éventuel lieu de migration. Les critères de jugement des conditions de vie peuvent être économiques, socioculturels ou politiques. Pour chacune de ces catégories de critères, on

⁵ Les migrations en Afrique subsaharienne se caractérisent par un intrarégionalisme prononcé. Les migrations de travail intracontinentales sont importantes, notamment dans les zones d'intégration économique (UEMOA) et dans les régions où la notion de frontière reste relativement floue (sud du Soudan par exemple). Se développent également les migrations de transit dans les pays de départ vers l'Europe (Sénégal, Côte d'Ivoire, Mauritanie) et persistent les déplacements forcés de populations dus aux aléas climatiques ou aux conflits ethniques. Comparée à l'Amérique latine où tous les pays ont un solde migratoire négatif, une partie de l'Afrique est constituée de pays d'immigration nette qui paradoxalement sont souvent des pays à très faibles revenus (Sierra Leone, Somalie, etc.).

distingue les facteurs « *push* » des facteurs « *pull* ». Les premiers incitent les individus à quitter leur pays alors que les seconds caractérisent l'attractivité des pays de destination. Les critères économiques apparaissent prépondérants dans la littérature. Pour Harris & Todaro (1970), les migrations sont déterminées en grande partie par les différences de revenu espéré (en tenant compte de la probabilité de trouver un emploi à l'étranger). Parmi les facteurs « *push* » économiques, on trouve ainsi les niveaux de pauvreté, de chômage ou la faiblesse du salaire moyen dans le pays de départ, et parmi les facteurs « *pull* », l'espérance d'un salaire élevé et d'un environnement propice à la réussite sociale. D'autres facteurs économiques expliquent la volonté de migrer comme le niveau relatif de qualité des services publics et du capital humain des pays d'origine par rapport aux pays d'éventuelle destination. Parmi les critères socioculturels, le regroupement familial explique une partie importante des migrations actuelles dans les pays développés. Viennent ensuite les considérations ethniques, diasporiques et religieuses. Enfin, une partie des migrations sont motivées par les troubles politiques des pays de départ (conflit, insécurité, violence, corruption), attirées par la garantie du respect des règles de droit dans un grand nombre de pays de destination.

La décision de migrer peut également être le fruit d'une stratégie familiale visant à diversifier les sources de revenus afin de réduire les risques économiques. Cette forme de motivation à migrer caractérise plus souvent les migrations d'origine rurale où les risques idiosyncratiques (souvent climatiques) produisent une incertitude de revenus pour l'ensemble des individus d'une même région ; migrer permet de percevoir un revenu non concerné par ces risques (les transferts constituent une forme d'assurance pour les familles des migrants).

Les migrations observées sont le résultat des intentions individuelles mais aussi de déterminants macroéconomiques comme la politique migratoire des pays d'accueil. Si l'espérance de gain reste un facteur essentiel des migrations effectives, Bauer & Zimmermann (1999) constatent que les prédictions du modèle de Harris & Todaro ne sont valables que dans la moitié des cas. Il semble en effet que les coûts de migration empêchent les plus pauvres de migrer ce qui pourrait engendrer une corrélation quadratique (en U-inversé) entre le revenu dans le pays d'origine et les migrations.

Face à ces désirs de migration, quelles réponses les Etats peuvent-ils apporter ? Cette interrogation pose la question de la politique migratoire. Celle-ci est essentiellement du ressort des pays de destination qui disposent d'un ensemble de moyens plus ou moins

efficaces de maîtriser la pression migratoire à laquelle ils font face. A travers les modalités choisies de gestion des flux de migrants, la mise en œuvre de ces moyens doit pouvoir répondre aux intérêts à la fois économiques, sociaux et politiques des pays hôtes. Parce que la mobilité humaine reste aujourd'hui plus contrainte que celle des biens et des capitaux, les pays d'accueil disposent de marges de manœuvre législatives plus importantes pour optimiser les effets de l'immigration que ceux du commerce ou de la finance. Il apparaît néanmoins qu'ils sont contraints dans l'élaboration de leur politique par leurs engagements vis-à-vis de leurs partenaires en développement. En effet, les répercussions des migrations sur les pays de départ ne sont pas neutres. Or, selon l'orientation et les modalités choisies de politique migratoire, ces effets peuvent s'avérer bénéfiques ou pénalisants pour les pays d'origine. De plus, l'évolution contextuelle internationale économique et politique amène un nombre croissant d'Etats à envisager leurs politiques économiques, commerciales, et probablement dans un avenir proche leurs politiques sociales et migratoires, de façon coordonnée (à l'image des membres de l'Union européenne).

Les pays développés peuvent alors être confrontés à un dilemme où leurs engagements en matière de soutien au développement et de coopération multilatérale entrent en contradiction avec leurs modalités de politique migratoire. Dès lors, il devient essentiel pour les pays hôtes d'imaginer des réponses adaptées au besoin de mise en cohérence de leurs différentes politiques.

Ce dilemme pose le problème de la complémentarité entre les intérêts de l'émigration pour les pays en développement et les intérêts de l'immigration pour les pays développés. L'enjeu est alors de savoir quelle politique migratoire peut répondre à cela. Autrement dit, quels types de modalités de gestion des flux de migrants peuvent être mises en place pour allier l'objectif naturel de maximiser les bénéfices de l'immigration tout en étant cohérent avec celui d'optimiser les bénéfices potentiels de l'émigration dans les pays de départ ?

L'élaboration d'une réponse à cette problématique impose un double examen. Elle nécessite en premier lieu une analyse du concept de politique migratoire : définition, objectifs, modalités envisageables, évaluation. Elle exige ensuite un examen des effets des migrations, particulièrement sur les économies des pays en développement. En effet, introduire dans les considérations de politique migratoire les conséquences que l'émigration a sur les économies de départ engendre le besoin de l'évaluation de ces conséquences. Or, si les bénéfices

escomptés de l'immigration sont généralement ceux du comblement du manque de main d'œuvre et de l'accroissement du capital humain, ceux de l'émigration restent pour la plupart sujets à controverse.

Le travail proposé se compose de deux parties traitant chacune d'entre elles les deux aspects évoqués ci-dessus : les politiques de régulation des flux migratoires et les effets des migrations dans les pays en développement.

Les politiques migratoires sont analysées dans les trois premiers chapitres. Le premier rappelle les différentes modalités envisageables de gestion des flux de migrants et analyse les politiques migratoires des grands pays d'immigration à travers l'histoire, les enjeux économiques, les tendances actuelles et les possibles évolutions futures de chacune d'entre elles. Alors que la plupart des pays d'immigration ont plutôt dans le passé eu des politiques migratoires dissemblables du fait d'intérêts propres et différents, il apparaît que ces politiques convergent aujourd'hui vers une forme standardisée duale privilégiant l'immigration qualifiée et tentant d'encadrer au maximum les migrations peu qualifiées. La mondialisation des mouvements migratoires favorise l'émergence d'intérêts communs en la matière et permet d'imaginer un cadre multilatéral pour l'élaboration des politiques migratoires futures. Cependant, le chapitre 1 fait également apparaître le manque d'instruments d'évaluation de ces politiques et par conséquent la difficulté de les juger. C'est pour répondre en partie à cette lacune que nous proposons dans le chapitre 2 un outil d'évaluation et dans le chapitre 3 une analyse de l'efficacité des politiques migratoires.

L'instrument développé dans le chapitre 2 est un indicateur d'ouverture des politiques migratoires à l'immigration venant des pays en développement. Cet outil nous permet de hiérarchiser les pays hôtes selon une mesure de l'ouverture de leur politique mesurée par l'écart entre les flux observés et les flux que chaque pays devrait théoriquement recevoir compte tenu de ses caractéristiques propres.

Parce que cet indicateur n'est encore valable que pour un nombre restreint d'années, nous procédons dans le chapitre 3 à une évaluation de l'efficacité de la politique migratoire à partir d'un indicateur alternatif basé sur les outils législatifs en matière d'immigration. Notre travail se base sur le cas américain. Nous estimons l'efficacité des mesures législatives prises dans le cadre de la régulation des admissions légales de migrants mais aussi de la lutte contre

les migrations illégales. La base de données microéconomique utilisée est celle du *Mexican Migration Project*. Nous montrons que les flux légaux répondent significativement aux évolutions législatives. En revanche, la politique de lutte contre les migrations clandestines peine à produire des effets sur les entrées illégales par manque d'efficacité de la répression aux frontières qui, associé à l'absence d'effet dissuasif sur les tentatives illégales, engendre un flux toujours important de clandestins. Nous montrons en outre que ce flux est significativement alimenté par un durcissement de la politique d'admission légale et par le fait que la clandestinité peut s'avérer plus attractive que la légalité pour une partie (probablement mineure) des migrants. Nos résultats militent ainsi pour une élaboration plus cohérente des politiques d'admission légale et de lutte contre les clandestins. Nous établissons enfin que l'efficacité de la politique de lutte contre les migrations clandestines est d'autant plus faible qu'il existe un effet pervers à son durcissement qui incite une partie des étrangers en situation irrégulière à ne pas retourner dans leur pays et donc qui transforme des clandestins temporaires en clandestins permanents. Nous concluons sur l'existence de marges de manœuvre substantielles dans la réorientation des flux illégaux vers la légalité, notamment par l'accroissement de la coopération internationale dans la gestion des flux migratoires, et l'adoption d'une politique d'admission claire et incitative dans le but de rendre celle-ci plus attractive que la clandestinité.

La seconde partie de ce travail est consacrée aux effets des migrations dans les pays en développement. Après une revue de littérature (chapitre 4), nous analysons trois de ces effets dans trois chapitres distincts.

Le chapitre 4 rappelle en une revue de littérature les différentes implications économiques des migrations à la fois pour les pays en développement, objet principal de notre analyse, mais aussi pour les pays hôtes développés afin de mieux appréhender quelles modalités envisagées dans le chapitre 1 permettent de rapprocher au mieux les objectifs de développement avec les impératifs migratoires. Cette revue de littérature établit que l'état des connaissances sur les effets des migrations reste très imparfait, en partie à cause de la complexité des phénomènes à étudier et de la faible disponibilité de données pertinentes. Il est ainsi délicat de dégager une théorie générale sur les migrations et d'estimer l'effet net pour chaque pays. Cependant, quelques tendances ressortent de cette analyse : i) les pays d'immigration n'ont pas forcément intérêt à rendre duale leurs politiques migratoires en fermant leurs portes aux individus peu qualifiés car celles-ci sont susceptibles de générer des

bénéfices ou combler des besoins non couverts par la population autochtone ; ii) l'émigration ne génère pas que des pertes pour les pays d'origine : certains effets sont positifs (au moins potentiellement) mais il semble que l'environnement économique et institutionnel est parfois inadapté et ne permet pas à ces effets de s'exprimer pleinement (comme les transferts par exemple); iii) la conciliation des intérêts de chaque partie nécessite probablement la mise en place d'un cadre institutionnel de coopération multilatérale.

Parmi les effets controversés de l'émigration dans les pays en développement, la fuite des cerveaux est celui qui alimente le plus la littérature économique. Les chapitres 5 et 6 traitent de ce phénomène. Le cinquième chapitre évalue la crédibilité de l'externalité théoriquement positive que l'émigration qualifiée produirait en incitant à plus de scolarisation dans le pays de départ (Stark & *al.*, 1997 ; Mountford, 1997). Nous construisons dans un premier temps un modèle théorique de formation du capital humain avec la prise en compte de l'émigration et de l'effet d'incitation à la scolarisation engendré par un accroissement de la probabilité de migrer. Nous procédons à une simulation théorique du modèle. Il apparaît qu'une augmentation de l'émigration des travailleurs éduqués peut être bénéfique si le taux d'émigration qualifiée reste relativement faible. Il existe un taux optimal qui maximise les bénéfices de ces départs mais les résultats montrent que ce type d'émigration est aujourd'hui trop élevé dans les pays en développement. Ces bénéfices proviennent essentiellement de l'effet du retour des migrants. Dans un second temps, nous testons ces hypothèses par une analyse économétrique. Celle-ci montre qu'une plus grande ouverture des frontières des pays développés aux travailleurs émigrants qualifiés a un effet nul sur les taux d'inscription dans le secondaire et le supérieur, et un effet négatif sur le niveau d'éducation global des pays en développement. Si nous admettons qu'une augmentation de l'émigration qualifiée peut être bénéfique sous certaines conditions, nous ne soutenons pas l'idée d'un éventuel effet d'incitation suffisamment important pour compenser la fuite des cerveaux.

En nous appuyant sur une approche du type « macro-micro-simulation », nous abordons dans le chapitre 6 les effets des migrations qualifiées et non qualifiées sur la pauvreté au Cameroun en nous focalisant sur deux canaux principaux : la productivité et les transferts. La simulation d'un modèle d'équilibre général calculable (EGC) fait apparaître que la fuite des cerveaux engendre un effet négatif important sur la productivité, que les effets positifs des migrations non qualifiées sur la productivité et ceux des transferts sur le revenu ne peuvent compenser. L'analyse microéconomique est effectuée sur la base d'une enquête sur

les ménages camerounais de 2001 (ECAM II) dans laquelle nous introduisons les résultats de l'EGC afin de calculer les indicateurs de pauvreté correspondants. Elle montre que l'incidence des mouvements migratoires actuels sur la pauvreté à court terme n'est pas négligeable (+1,5%). Il apparaît également qu'une forte sélectivité de l'immigration dans les pays hôtes en faveur des travailleurs qualifiés engendrerait à court terme un accroissement de la pauvreté de l'ordre de 3%.

Le dernier chapitre analyse le comportement de transfert des individus migrants en situation irrégulière. Si la littérature sur les transferts est fournie, le peu de données disponibles sur les migrations illégales limite les possibilités d'études de ce type de migration. Or, les transferts constituent un levier de développement mal exploité mais potentiellement important. Devant le nombre imposant de clandestins estimé et le besoin induit des pays hôtes à lutter contre ces migrations, il apparaît nécessaire d'apprécier correctement le comportement des clandestins en matière de transferts pour déterminer si les pays d'origine ont intérêt ou non à coopérer dans cette lutte avec les pays d'accueil. Autrement dit, les pays d'origine pâtissent-ils de cette forme de migration ou est-ce qu'ils peuvent espérer en tirer des bénéfices ? Nous cherchons donc à déterminer si le statut juridique du migrant influence de façon significative ou non les transferts et leurs utilisations. Nous utilisons la base de données du *Mexican Migration Project* (MMP) pour estimer les déterminants des montants transférés et de la propension à investir les transferts dans différentes catégories possibles de dépense. Notre analyse se focalise sur les migrations mexicaines aux Etats-Unis. La base MMP nous permet de distinguer les envois effectués depuis les Etats-Unis et l'épargne rapportée par les migrants retournés au Mexique. Nos résultats montrent que, toutes choses égales par ailleurs, l'espérance du montant transféré est plus importante pour un clandestin que pour un individu en conformité avec la loi. Nous montrons également que les transferts d'un individu en situation irrégulière sont plus fréquemment investis dans des secteurs productifs à valeur ajoutée immédiate pour le Mexique (bâtiment, entrepreneuriat), au détriment des dépenses courantes, et ce d'autant plus lorsque la politique migratoire leur est défavorable. Ces résultats ont deux implications : i) les études portant sur les effets des transferts pourraient être faussées par la sous-évaluation de la spécificité des transferts des clandestins, ii) le Mexique pourrait avoir intérêt à ne pas pleinement coopérer dans la lutte contre les migrations clandestines car celles-ci seraient susceptibles de lui octroyer, au moins à court terme, des avantages supérieurs à l'émigration légale.

Enfin, à la lumière des enseignements dispensés par les résultats de chacun des chapitres, nous analysons en conclusion la propension de la politique migratoire à être utile au développement et tentons de répondre à la problématique de cette thèse.

PARTIE 1

LES POLITIQUES DE REGULATION DES FLUX MIGRATOIRES

CHAPITRE 1

POLITIQUES MIGRATOIRES

1.1 Introduction

Si l'on admet que d'importants flux migratoires sont susceptibles de produire à court et long termes de profondes modifications économiques et sociales à la fois dans les pays d'origine et de destination, il est compréhensible que les autorités gouvernementales essaient de garder une forme de maîtrise des mouvements migratoires ayant lieu sur leur territoire.

Ce chapitre a pour double objectif : i) de rappeler ce qu'est une politique migratoire et les différentes formes que celle-ci peut prendre ; ii) d'analyser les différentes options de politique migratoire qui s'offrent aux pays hôtes aujourd'hui. Pour cela, nous nous appuyons sur la littérature existante, dont les travaux de l'Organisation Internationale pour les Migrations (OIM) et ceux du Système d'Observation Permanente des Migrations (SOPEMI) de l'OCDE. Nous consacrons le premier paragraphe au concept de politique migratoire et à ses objectifs, avant de reprendre la comparaison analytique des différentes théories sur les déterminants de l'élaboration des politiques migratoires (Meyers, 2000). Nous analysons ensuite les politiques de gestion de l'immigration économique des principaux pays de destination en prenant le soin de préciser les fondements historiques, les enjeux économiques, les diverses modalités possibles de régulation et les tendances actuelles de chacune d'entre elles.

1.2 La politique migratoire : définition et objectifs

L'OIM définit la politique migratoire comme « *les principes généraux par lesquels un gouvernement est guidé dans sa gestion des migrations* », et considère cette gestion comme un « *terme englobant les nombreuses fonctions gouvernementales induites par un système national de gestion méthodique et humaine des migrations transfrontalières, en particulier l'administration de l'entrée et de la présence d'étrangers sur le territoire national et la protection des réfugiés et de tout type de personnes étrangères nécessitant une protection. Ce terme se réfère à une approche planifiée de l'élaboration d'une réponse politique, législative et administrative aux défis posés par les migrations* ». Cette définition, assez généraliste, indique que la politique migratoire est l'instrument de gestion des étrangers (et non pas des immigrés). Le terme *politique migratoire* fait donc référence à l'ensemble des actions des autorités publiques d'un pays en matière de gestion des individus n'ayant pas la nationalité de

ce pays et qui sont soit présents sur son sol, soit désireux de s'y rendre. Par conséquent, ce terme générique inclut à la fois les dispositions législatives et la pratique administrative relatives aux allers et venues des étrangers sur le territoire national, ainsi que les dispositions spécifiques aux conditions de vie des résidents étrangers temporaires ou permanents. Nous considérons ainsi dans cette thèse la politique migratoire comme la somme de la législation migratoire et de son application. Néanmoins, ainsi définie, la politique migratoire se heurte à la difficulté de sa mesure, notamment au niveau de l'interprétation et de l'application qu'en font les individus. Dans la section suivante, nous imaginons différents moyens de quantification de cette politique, tantôt basés sur les intentions (les textes législatifs en vigueur), tantôt sur les résultats de ces intentions. C'est parce qu'il peut exister un décalage entre ces intentions et ce que les individus en charge de les appliquer produisent que le terme *politique migratoire* peut parfois être teinté d'ambiguïté. Pour cette raison, nous considérons la politique migratoire à la fois à travers ses intentions législatives et ses résultats concrets en précisant pour chaque analyse entreprise si ce sont les intentions ou les résultats que nous privilégions.

Dans cette section, nous traitons essentiellement des intentions, c'est-à-dire de la législation migratoire. Celle-ci définit « *les droits et les responsabilités des migrants, des personnes qui agissent en leur nom, et les responsabilités ainsi que les pouvoirs de ceux qui agissent, directement ou indirectement, au nom de l'Etat* » (OIM), et désigne les ordonnances, les lois et les instruments réglementaires en matière de gestion des migrations. La législation migratoire doit pouvoir assurer le maintien ou l'obtention d'un équilibre entre plusieurs objectifs politiques stratégiques relatifs à la santé publique, la sécurité, le développement économique, l'identité culturelle et la cohésion sociale. Pour ce faire, des législations distinctes sont élaborées pour chacun des types de migrations : migrations pour motifs économiques, regroupement familial, migrations illégales, voyages d'études ou touristiques, migrations-retours, demandes d'asile et accueil de réfugiés. En effet, la politique migratoire englobe des considérations diverses telles que couvrir les besoins du marché du travail lorsque la main d'œuvre locale est insuffisante tout en essayant de préserver les intérêts des travailleurs autochtones contre la concurrence extérieure lorsque ceux-ci sont trop nombreux sur un secteur, répondre à des obligations sociales telles que le rapprochement de conjoints, faciliter la venue de consommateurs étrangers (touristes) en vue de la réalisation de gains économiques substantiels, veiller au respect des règles précédentes en luttant contre ceux qui s'y soustraient afin de conserver les gains escomptés de l'immigration, et enfin assurer une

mission morale et éthique d'accueil d'individus forcés à quitter leur territoire. La politique migratoire est donc composée d'objectifs souvent propres à chaque type de migration mais parfois complémentaires puisqu'à chacun de ces types de migration correspond une politique particulière qui partage néanmoins souvent une finalité commune avec les politiques de gestion des autres types de migrations. Après un rappel théorique des différentes approches théoriques de l'élaboration des politiques migratoires (section 1.3), nous consacrons la section 1.4 à l'analyse des différentes modalités envisageables de politique migratoire économique dans les pays hôtes, puis la section 1.5 aux tendances de ces politiques dans les principales zones d'immigration économique occidentales. La section 1.6 traite de l'avenir de ces politiques et la section 1.7 conclut.

1.3 L'élaboration des politiques migratoires : les différentes approches théoriques

La mise en place de systèmes de gestion des flux humains est relativement récente. Dans la plupart des pays du monde, la norme était avant le XX^e siècle à la quasi-libre circulation et la quasi-libre installation des individus. En effet, excepté quelques rares pays comme le Canada dont les premières tentatives de régulation de l'immigration datent de 1869, un grand nombre d'Etat ont, à l'image de la France, attendu la fin de la Seconde Guerre mondiale avant de véritablement mettre en place une politique migratoire¹. Depuis, chaque pays ayant développé sa propre conception de gestion de ces flux, il existe différents modèles de politique migratoire, chacun se distinguant par les facteurs influençant la politique.

En préalable à l'analyse des politiques de gestion des migrations pour motif économique (sections 1.4, 1.5 et 1.6), nous proposons de revenir sur les différentes théories qui permettent d'expliquer et de mieux comprendre l'importance de chaque déterminant dans l'élaboration des politiques migratoires.

Si un nombre croissant de travaux sont menés sur les déterminants des politiques migratoires, peu sont consacrés à l'analyse de l'apport des différents courants de pensée sur ce

¹ Les divers éléments relatifs à l'historique des migrations mentionnés dans ce chapitre proviennent de Boeri (2002), Callovi (2004), Daniel (2003), Hatton & Williamson (2006), Herbert (1990), Lequin (2006), Rogers & Thierry (2004), Stora & Temine (2007), Vogel (2000), Williamson (2007a; 2007b), Withol de Wenden (2005), d'un ensemble de ressources encyclopédiques telles que Universalis et Britannica, et d'informations récoltées sur le site web de l'autorité compétente en matière de politique migratoire dans chacun des pays analysés.

sujet. Meyers (2000) comble ce manque. Il rappelle que la politique migratoire est composée de deux éléments : la politique de contrôle de l'immigration, c'est-à-dire l'ensemble des procédures d'admission et de sélection, et la politique des immigrants qui définit leurs conditions de vie et d'emploi, les allocations publiques auxquelles ils peuvent prétendre, les modalités de scolarisation de leurs enfants, etc. Meyers revient sur les différents courants de pensée relatifs à la première composante (le contrôle de l'immigration). Il en énumère six : le marxisme, l'approche « identité nationale », le « partisanisme », l'approche bureaucratique, le réalisme, et enfin le libéralisme. Si chaque courant admet qu'il existe une multitude de facteurs expliquant l'orientation des politiques migratoires, chacun se distingue par la prédominance d'un facteur en particulier. Nous nous inspirons ci-dessous très largement de l'article de Meyers pour proposer un résumé de la pensée de chaque approche.

1.3.1 Approche marxiste : les capitalistes profitent de l'immigration

Pour les tenants de l'approche marxiste, les politiques migratoires s'expliquent surtout par les facteurs économiques et les conflits d'intérêts opposants les classes. Les migrants participent à une « armée industrielle de réserve » dont les capitalistes usent pour exercer une pression sur les salaires et accroître leurs profits. L'immigration est ainsi amenée à croître à long terme pour assurer leur développement. A court terme, l'immigration dépend de la conjoncture économique. La politique migratoire est alors plutôt restrictive en période de crise et relativement ouverte en cas de forte activité afin de freiner les pressions à la hausse des salaires. En outre, il existe des intérêts divergents au sein de la classe capitaliste entre, d'une part, ceux qui, grâce à une activité monopolistique, sont moins sujets aux revendications salariales de leurs travailleurs, et, d'autre part, le reste des autres capitalistes. Les premiers n'ayant que peu d'intérêt dans l'immigration, restent indifférents aux conditions d'admission légale de travailleurs et opposés à l'immigration clandestine. Les seconds, parce que la venue de travailleurs plus flexibles et moins coûteux est une opportunité économique, sont favorables à l'immigration, même illégale compte tenu du fait que l'offre de travail des clandestins est souvent encore plus flexible et moins coûteuse que l'immigration légale. Enfin, l'immigration peut constituer une arme contre les syndicats. Puisque ces derniers se doivent de défendre les intérêts des travailleurs, ils sont par nature opposés à l'immigration si celle-ci exerce une pression à la baisse sur les salaires. Une partie des auteurs défendant l'approche marxiste pensent qu'en s'opposant à l'immigration, les syndicats sont la source de conflits entre travailleurs autochtones et travailleurs immigrés, si bien que cela desservirait la

causes des syndicats, et donc des travailleurs, au profit des capitalistes qui trouveraient là un ultime argument en faveur de l'immigration économique.

Pour Meyers, l'approche marxiste prédit correctement la corrélation entre les cycles économiques et la politique migratoire à court terme mais souffre néanmoins de lacunes, notamment en n'expliquant pas les éventuelles différences de politique selon l'origine ethnique des immigrants, et laisse Meyers sceptique quant au fait que l'immigration économique est un pilier du développement à long terme des capitalistes.

1.3.2 Approche « identité nationale » : rôle du contexte historique et culturel

Pour ce courant, l'élaboration de la politique d'immigration est le fruit de facteurs sociologiques et historiques plutôt que démographiques, économiques ou militaires. Pour Herbert (1990), il est impossible de comprendre comment sont gérés les mouvements migratoires actuels « *sans la confrontation de l'expérience collective de la société dans sa façon historique de gérer les migrations économiques avec les traditions qui, depuis des décennies, lui ont donné forme* ». Ainsi, les pays qui se sont construits grâce à l'immigration, souvent appelés les « nouveaux pays » (Australie, Canada, Etats-Unis, Nouvelle-Zélande) abordent les questions migratoires selon un angle différent de celui des pays dont la construction identitaire est plus ancienne (Europe). Les premiers seraient culturellement plus ouverts à l'immigration permanente au contraire des seconds. Meyers explique ainsi que la plupart des Etats européens privilégient plus souvent l'intégration au communautarisme car l'immigration est souvent perçue par les européens comme une menace identitaire. Il faut également noter l'importance de la conception de la citoyenneté dans l'élaboration des politiques migratoires. S'opposent la citoyenneté basée sur le droit du sol à celle basée sur le droit du sang. Les sociétés ayant adopté le principe de la citoyenneté selon le lieu de naissance acceptent en général mieux l'immigration permanente que celles ayant comme principe la citoyenneté par filiation où l'immigration est plus souvent temporaire.

Cette approche permet de relativement bien comprendre l'influence des facteurs historiques et culturels d'un pays sur sa façon de gérer les flux humains, et explique en partie pourquoi certains pays privilégient l'immigration permanente tandis que d'autres préfèrent adopter des systèmes migratoires temporaire. En revanche, sa conception basée sur le fait que chaque pays a une histoire et une culture unique a du mal à expliquer pourquoi certains pays

adoptent des politiques migratoires similaires en même temps. De plus, le concept d'« identité nationale » peut apparaître flou et la corrélation avec l'histoire difficile à établir du fait d'une multitude de facteurs tiers pouvant influencer à la fois l'histoire et la politique migratoire d'un pays. Enfin, comme le souligne Meyers, il existe un grand nombre de contre-exemples venant infirmer cette théorie.

1.3.3 Approche domestique : le poids de l'opinion publique

Ce modèle considère que les politiques migratoires sont le résultat du rapport de forces entre les différents acteurs susceptibles d'influencer le pouvoir décisionnel. Toute évolution de la politique est alors la conséquence de facteurs socioéconomiques conjoncturels. Selon les auteurs, la politique migratoire évolue soit au gré des résultats électoraux selon le programme prévu par le parti ayant réussi à accaparer le pouvoir, soit selon l'influence que peuvent avoir les différents groupes de pression sur le pouvoir politique. Dans le premier cas, elle est le fruit du vœu de la majorité des citoyens (ou de la part des citoyens ayant le plus de poids électoral), dans le second elle n'est que la réalisation du souhait d'une minorité d'acteurs cherchant à protéger leurs intérêts. Schématiquement, ce courant distingue les « pro-immigration » (employeurs et groupes ethniques), des « anti-immigration » (syndicats et nationalistes). Meyers ajoute à ces deux tendances celle consistant à considérer l'importance des intérêts des élus locaux comme déterminants des politiques nationales, dont celle de l'immigration.

S'il semble évident que les facteurs économiques et sociaux ont un réel impact sur l'élaboration des politiques migratoires, cette approche souffre néanmoins de quelques faiblesses dont le manque de véritable théorie, la difficulté de généralisation puisque les cas étudiés se limitent la plupart du temps à un pays spécifique sur une période de temps généralement assez courte, et l'impossibilité d'expliquer de nombreux exemples pour lesquels la politique migratoire a pu se retrouver à contre-courant de l'opinion politique et des groupes de pression.

1.3.4 Approche institutionnelle : le poids de l'Etat

Les partisans de cette approche considèrent que la politique migratoire dépend avant tout du degré d'autonomie de l'institution gouvernementale en charge de mener cette politique par rapport aux autres corps d'Etat tels que les autres ministères eux-mêmes sous l'influence de groupes de pression issus de la société civile. Certains estiment que l'Etat est

parfaitement autonome ; la politique migratoire évolue alors selon les intérêts de l'Etat et n'est pas affectée par la société civile. D'autres pensent que la politique migratoire est le résultat de jeux d'influence au sein même du gouvernement dont l'issue dépend du rapport de forces entre les différents ministères intéressés par les questions migratoires (ministères de l'Agriculture, du Commerce, de l'Intérieur, etc.) et dont les intérêts peuvent diverger. Ainsi, les facteurs de l'élaboration des politiques migratoires peuvent être d'ordre économique, social ou sécuritaire.

Si cette approche parvient à relativement bien appréhender l'évolution des politiques d'accueil des réfugiés (pour lesquels la société civile est généralement favorable) et le degré d'ouverture des frontières aux migrants économiques (en fonction des intérêts de l'Etat), elle souffre d'un manque de clarté du concept d'autonomie institutionnelle, n'explique pas convenablement pourquoi plusieurs pays peuvent adopter une même politique simultanément.

1.3.5 Approche réaliste : le poids du contexte international

Les réalistes abordent la politique migratoire selon les problématiques de relations internationales. Elle serait la conséquence de la lutte de pouvoir que les Etats mènent dans leurs propres intérêts. Cette approche est basée sur quatre points : i) les Etats sont les principaux acteurs dans l'élaboration des politiques migratoires ; ii) ils sont perçus comme des entités homogènes ; iii) les Etats sont rationnels ; iv) ils élaborent leurs politiques selon la problématique de sécurité nationale. Ainsi, les facteurs économiques et sociaux, eux-mêmes soumis au climat international, apparaissent moins déterminants. Les politiques migratoires sont alors expliquées en premier lieu par les évolutions des conflits et des diverses tensions pouvant exister entre les pays, même si les considérations économiques jouent un rôle non négligeable.

Si cette approche a le mérite d'intégrer les questions d'ordre international dans les facteurs de l'élaboration des politiques migratoires, elle peine à expliquer l'évolution de ces politiques avant que les considérations sécuritaires soient prépondérantes (avant la guerre froide). De plus, l'Etat est difficilement percevable comme un acteur unique et homogène (voir la conception de l'Etat par l'approche l'institutionnelle). Meyers estime en outre que chaque pays bénéficie d'une souveraineté égale ce qui implique que les politiques migratoires ne peuvent pas être essentiellement le fruit de rapports de forces internationaux.

1.3.6 Approche libérale : la prise en compte du besoin de coopération internationale

Les libéraux reprennent les déterminants internationaux des réalistes mais en considérant les facteurs sociaux et économiques aussi importants que les considérations sécuritaires. Cette approche, appelée parfois « institutionnalisme néolibéral », est basée sur l'idée que la mondialisation économique génère un besoin croissant de coopérer sur un ensemble de sujets dont celui des flux humains. De ce besoin sont nés plusieurs organes internationaux au sein desquels les Etats collaborent, mais l'influence grandissante du multilatéralisme engendre une perte progressive de souveraineté des Etats qui restent réticents à transférer une partie de leur contrôle des migrations à des institutions externes. Le coût politique de l'immigration, la difficile redistribution des gains de l'immigration et les considérations économiques intérieures sur le marché du travail (chômage) font que la plupart des Etats freinent l'avancée des initiatives de coopération internationale en matière de gestion des flux humains (l'Union européenne fait figure d'exception). Cette approche tend ainsi à expliquer les politiques migratoires à travers le prisme de l'arbitrage qu'un Etat doit effectuer entre le besoin de coopération internationale grandissant et les considérations politiques intérieures telles que la perte de souveraineté, la remise en cause de l'identité nationale et de la territorialité, ainsi que la difficulté à maintenir deux systèmes opposés : un en matière de gestion des flux commerciaux d'un côté, très libéralisé, et un beaucoup plus restrictif en matière de gestion des flux humains. Aujourd'hui, la mondialisation accentue les difficultés relatives à la cohésion nationale ce qui peut entraîner des restrictions à l'immigration que l'accroissement du souci sécuritaire de ces dernières années contribue à renforcer.

Si Meyer estime que cette approche permet de mieux comprendre les causes de l'immigration, il la contredit en remarquant que la mondialisation n'a pas réduit la marge de manœuvre des Etats en matière de contrôle des flux humains. Au contraire, il voit plutôt le raidissement des politiques migratoires de ces dernières années comme « *un coup de frein à l'avancée censée imperturbable de la mondialisation* ». Meyers reprend enfin Hollifield (1998) en soulignant que cette approche octroie un poids relativement trop important aux facteurs économiques et sociaux par rapport aux considérations politiques.

Ce tour d'horizon des théories relatives aux politiques d'immigration (largement emprunté à Meyer (2000)) permet de mieux comprendre les déterminants de l'élaboration de

ces politiques. Il apparaît que chacun de ces facteurs joue un rôle dont l'importance peut varier d'un pays à l'autre, notamment parce que, comme l'explique très bien l'approche identitaire, chaque nation s'est construite selon une histoire propre. Les facteurs économiques expliquent bien entendu une partie de l'orientation des politiques de l'immigration de travailleurs, bien que l'influence de ces facteurs ne soit qu'imparfaite. En effet, les dirigeants politiques sont soumis à des influences diverses dont les plus marquantes semblent être plutôt domestiques qu'internationales, même si la mondialisation économique implique un besoin grandissant de convergence des politiques migratoires. Chaque théorie est en général appropriée pour l'analyse des politiques relatives à un voire deux types de migration mais aucune n'a la vocation d'expliquer l'ensemble de toutes les politiques de chaque type de migration.

Après avoir abordé les motifs déterminant leur orientation, nous nous attachons dans les sections suivantes à analyser les principales politiques migratoires économiques.

1.4 Cadre conceptuel d'une politique de gestion des migrations légales pour motifs économiques

Une migration est économique à partir du moment où elle est guidée par la quête d'un emploi ou par le développement d'une activité professionnelle par le migrant². Ainsi, si les causes des mouvements migratoires sont nombreuses (voir entre autres le paragraphe précédent), le motif économique apparaît comme un facteur explicatif essentiel puisque qu'il est à la fois un déterminant de l'offre émigrante et de la demande en immigration.

La mise en place d'une gestion adéquate et efficace des mouvements induits par ce motif nécessite de pouvoir répondre à cinq questions : i) *Pourquoi ?* : quels sont les enjeux et les objectifs économiques des différents acteurs ? ; ii) *Qui ?* : quels types de migrants doit-on accueillir de façon privilégiée ? ; iii) *Combien ?* : quels sont les besoins du pays d'accueil ? ; iv) *Comment ?* : quelles sont les modalités envisageables pour gérer les migrations

² La définition n'est pas exactement la même dans tous les pays. Par exemple, un individu bénéficiant du regroupement familial pour rejoindre un parent ayant migré pour motif économique est considéré comme « migrant économique » au Canada mais comme « migrant familial » en France. La différence de définition tient en partie à la préférence du pays d'accueil pour l'installation permanente ou temporaire de ses immigrants : au Canada, l'immigration permanente étant la norme, il apparaît logique que le migrant sélectionné soit accueilli dans sa totalité, c'est-à-dire avec son ménage. Ceci amène à réfléchir sur la frontière sémantique entre migration économique et regroupement familial.

économiques ; et enfin v) *Avec qui ?* : un pays doit-il privilégier les actions coopératives ou unilatérales ? Nous abordons chacune de ces cinq questions dans ce qui suit.

1.4.1 Apporter une réponse optimale à un besoin économique

Les déterminants des migrations peuvent être soit des facteurs d'offre, soit des facteurs de demande. Les migrations légales pour motifs économiques (« les migrations économiques ») résultent de la confrontation entre l'offre de travail des étrangers disposés à travailler en dehors de leur territoire national et la demande en travail émanant des entrepreneurs du pays de destination. Or, s'il semble imaginable que dans un monde économiquement parfait la libre circulation des facteurs de production aboutisse à un équilibre entre offre et demande, l'instauration de rigidités sur l'importation de travail (mise en place de barrières frontalières) biaise la libre fixation du volume de la migration et conduit à ce que les migrations économiques légales soient dans une majorité de cas le fruit de la demande³. Si le facteur « naturel » de l'offre est la différence de revenu entre le pôle de départ et celui de destination (bien qu'il y ait évidemment beaucoup d'autres déterminants de l'émigration), celui de la demande dépend essentiellement des besoins du marché en main d'œuvre. Un des objectifs d'une politique migratoire est justement de permettre aux employeurs de recruter plus facilement des étrangers lorsque ceux-ci font face à un réel besoin non couvert par le marché local. Parallèlement, elle doit garantir le respect des normes et des règles en vigueur selon le code du travail afin d'éviter de possibles dérives et la déstabilisation du marché du travail par l'emploi d'étrangers selon des conditions beaucoup plus précaires que ce que la loi n'autorise. La difficulté d'élaboration de la politique migratoire vient alors de la définition des besoins de l'économie. En effet, ces besoins étant la plupart du temps sectoriels, la politique migratoire doit être en mesure d'apporter une réponse différenciée à chacun des problèmes de recrutement de chaque secteur. Comme le rappelle le rapport sur les migrations dans le monde de l'OIM (2008), en matière de politique migratoire, « *il n'y a pas de « prêt-à-porter ». Le défi de chaque pays de destination est de développer une politique migratoire économique planifiée et prévisible suffisamment flexible pour assurer les besoins en main d'œuvre* ».

³ Zolberg (1992) affirme que « *tous les pays dans lesquels les gens veulent se rendre restreignent leur accès. Cela signifie qu'au final, c'est la politique des éventuels receveurs qui détermine l'existence et le type du mouvement migratoire* ».

1.4.2 Deux éléments prédominants dans les débats nationaux sur l'immigration : Qui accueillir ? - Combien de migrants accueillir ?

Ces deux interrogations posent de façon sous-jacente la question des besoins migratoires économiques du pays receveur. Si la section 1.3 montre que la politique de gestion des migrations de travailleurs ne peut pas être expliquée par les seuls facteurs économiques, elle établit néanmoins une forte influence de ceux-là. Aussi, la mise en place d'un système de restrictions des entrées de travailleurs étrangers doit pouvoir répondre à un besoin économique du pays d'accueil. La sélection des individus autorisés à entrer et la détermination de leur nombre dépendent de la réussite de l'évaluation des besoins qualitatifs et quantitatifs du marché du travail du pays hôte. Or, malgré le développement d'outils statistiques appropriés, l'évaluation des besoins du marché du travail reste une tâche complexe. En outre, si l'un des objectifs de la politique migratoire est de combler les déficits d'offre de travail sur le marché autochtone, le rapport de l'OIM *World Migration* (2008) rappelle qu'un manque de main d'œuvre sur un marché ne signifie pas forcément un besoin de recrutement externe. En effet, Boswell & al. (2004) remarquent que dans une majorité de cas le surplus structurel de la demande par rapport à l'offre vient d'une inadéquation entre l'offre et la demande de travail qu'une meilleure allocation des ressources humaines disponibles parviendrait à résorber. Dans ce cas, l'immigration apparaît comme une solution si aucune politique de l'emploi ne peut concrétiser la reconversion professionnelle des individus sans activité vers les emplois libres et non pourvus.

L'identification des professions pour lesquelles il existe des pénuries de travailleurs nécessite de bénéficier de sources statistiques adéquates et de méthodes de prévision rigoureuses, et, contrairement à une idée largement répandue dans l'opinion publique, ne se limite pas au choix dichotomique immigration qualifiée / immigration non qualifiée.

Sources et méthodes d'estimation des pénuries. Le chapitre introductif de cette thèse souligne les problèmes de données disponibles en matière de migration. Pouvoir identifier les secteurs et les postes pour lesquels il existe des tensions nécessite pourtant un recueil de données statistiques performant, c'est-à-dire capable de fournir à tout moment et de façon rapide et complète une photographie de l'état du marché du travail. Malgré l'imparfaite disponibilité de données adéquates, un nombre croissant de pays procèdent à des estimations des besoins actuels et futurs de leurs marchés du travail. Celles-ci se basent sur plusieurs sources d'informations et sur différentes approches méthodologiques d'identification des

besoins : i) les enquêtes sectorielles menées auprès des employeurs. Ces enquêtes, émanant soit de l'institution publique de statistiques, soit de rapports commandés par le secteur privé, permettent d'établir un instantané des problèmes actuels de recrutements par secteur. Leur utilité est donc essentiellement conjoncturelle ; elles ne constituent pas pleinement une source valable de données pour l'évaluation des besoins à long terme. De plus, leurs résultats peuvent être sujets à caution selon le degré de justesse des évaluations de chaque chef d'entreprise ; ii) les modèles de prévisions économétriques. Ils permettent de pallier au caractère faiblement prédictif des enquêtes. Néanmoins, basés sur des hypothèses théoriques parfois discutables et s'appuyant sur des données imparfaites, leur pouvoir de prédiction peut s'avérer faible. De plus, la difficulté d'évaluer la probabilité de survenance d'un ensemble d'évènements aléatoires amène à considérer avec précaution les prédictions de ces modèles ; iii) les modèles d'équilibre général calculable (EGC) : ils sont une « *méthode appliquée consistant à construire une « maquette » de l'économie d'un pays en partant d'un modèle d'équilibre général avec des agents maximisateurs dont on cherche à préciser les paramètres à partir des données statistiques disponibles sur ce pays* » (Guerrien, 2002). La difficulté porte sur l'estimation des élasticités définissant les interdépendances entre les différents marchés et agents économiques. Ces estimations étant souvent économétriques, elles sont sujettes aux mêmes griefs que ceux adressés aux modèles de prévisions économétriques. Le point de départ d'une évaluation par modèle EGC est une hypothèse de simulation de la variation d'une grandeur. Ainsi, un EGC permet d'apprécier l'évolution du marché du travail selon une ou plusieurs hypothèses concernant une variation des différents déterminants de l'équilibre entre offre et demande de travail (voir par exemple Chojnicki & al. (2005)). L'estimation des éventuelles pénuries de main d'œuvre nécessite donc de considérer une analyse complète de ces déterminants tels que les facteurs démographiques, migratoires, économiques, politiques, etc.

Niveau de qualification des immigrants. Les politiques migratoires des pays receveurs privilégient depuis de nombreuses années l'immigration qualifiée par rapport à celle émanant de travailleurs possédant peu ou pas de diplômes reconnus dans les pays de destination. Comme nous le mentionnons plus loin (section 1.5), les causes de cette différence de traitement sont diverses. Parmi celles-ci, les considérations économiques mais aussi domestiques et notamment électorales jouent souvent un rôle prépondérant. En effet, les décideurs politiques restent plus réticents à ouvrir leurs frontières à des individus peu ou pas qualifiés de peur de mécontenter une partie de l'opinion publique dont la perception de ce

type d'immigration est parfois teintée de scepticisme (comme en témoigne l'enquête menée par le *German Marshall Fund of the United States* et la *Compagnia di San Paolo* (GMF, 2008) dans laquelle il apparaît que 56% des européens et 64% des américains estiment important le fait qu'un immigrant possède un haut niveau d'études pour être accueilli). Pourtant, d'un point de vue économique, la question du choix des immigrants ne se pose qu'en termes de bénéfices potentiels pour le pays d'accueil. Or, si l'effet de chaque type de migration est différentiable, la simple dichotomie stipulant que l'immigration qualifiée serait positive et l'immigration non qualifiée serait couteuse pour le système social et peu bénéfique au capital humain et à l'économie sous-estime largement la complexité de l'impact des migrations. La littérature traitant de ces effets préfère généralement aborder des choix dichotomiques alternatifs tels que la question de la complémentarité (ou de la substituabilité) des différents types de travailleurs, ou celle de la temporalité des migrations (voir section 1.4.3.2). Le débat portant sur les besoins en main d'œuvre de l'économie ne se résume pas uniquement au choix dual qualifiés/non-qualifiés car il existe très souvent des besoins pour un large spectre de qualifications différentes (voir la section 1.5.2 pour une description des besoins actuels et futurs en Europe). S'il est tout à fait envisageable de différencier le traitement des travailleurs qualifiés et celui des travailleurs non qualifiés, il apparaît que le choix du décideur politique n'est pas de choisir entre une immigration qualifiée et une immigration non qualifiée mais plutôt comment gérer de façon cohérente chacune d'entre elles dans la complémentarité qui les caractérise. Cependant, les pressions intérieures qui agissent fortement pour réduire ce débat à cette dualité rendent peu enclins les décideurs politiques à accepter l'immigration non qualifiée.

1.4.3 Les différentes modalités d'une politique migratoire économique : Comment accueillir les migrants ?

Le ciblage des besoins en main d'œuvre étrangère rend possible l'élaboration d'une politique migratoire dont le but est de désigner des objectifs d'immigration (quantitatifs ou non) et de mettre en place des systèmes visant à atteindre ces objectifs. A partir des travaux de l'OIM, ce paragraphe revient sur les diverses modalités de recrutement externe envisageables et propose une analyse des différents modes d'exécution régulant l'entrée d'un travailleur étranger selon qu'il bénéficie d'un statut d'immigrant temporaire ou permanent.

1.4.3.1 Modalités de recrutement externe

L'OIM (2008) rappelle qu'il existe principalement quatre façons de procéder pour tenter de parvenir au niveau estimé des besoins externes du marché du travail : i) fixer des quotas ; ii) établir une liste officielle d'emplois en situation de pénurie ; iii) procéder à un « examen du marché du travail » ; iv) taxer les employeurs d'immigrés.

1.4.3.1.1 Quotas

Un quota est un plafond d'immigration (en niveau ou en pourcentage de la population active) qu'un gouvernement fixe selon des programmes souvent ciblés par secteur, voire par région, de sorte à pouvoir parfaitement (en théorie) contrôler les entrées étrangères sur le territoire national. Les critères d'entrées sont généralement économiques en fonction des besoins évalués. Le niveau peut-être soit fixé unilatéralement par le gouvernement, soit au gré de négociations entre le gouvernement et les représentants des différentes parties directement intéressées par le processus migratoire tels que les syndicats, les élus locaux ou la société civile (cette forme de fixation des quotas rappelle les préceptes de l'approche institutionnelle mentionnés page 23). Bien qu'elle ait largement évolué depuis, cette modalité de politique migratoire est utilisée aux Etats-Unis depuis 1924. D'autres pays pratiquent ou ont pratiqué la politique des quotas tels que le Canada, l'Espagne ou l'Italie (voir la section 1.5).

Outre l'impression donnée de contrôler le volume des entrées, les quotas présentent l'avantage de rendre la politique migratoire plus claire à la fois pour les employeurs qui peuvent mieux anticiper le nombre de visas, et pour l'opinion publique plus encline alors à percevoir l'immigration comme utile et donc à l'accepter car établie selon l'intérêt du pays. Ils souffrent néanmoins d'une certaine rigidité qui peut conduire, entre autres, à des situations paradoxales où les besoins ne sont pas couverts car mal prévus. De plus, le risque est important que les décideurs surévaluent les besoins en main d'œuvre qualifiée pour s'assurer de ne pas contraindre la venue de celle-ci, rendant ainsi le système de quotas sans fondement, et que les quotas dévolus aux autres types d'immigration soient relativement faibles avec le risque d'inciter alors la clandestinité si ces quotas trop restrictifs s'avèrent difficilement réajustables à court terme.

1.4.3.1.2 Liste officielle d'emplois en situation de pénurie

L'établissement d'une liste d'emplois pour lesquels une pénurie de travailleurs est avérée permet de cibler les professions devant bénéficier de règles de recrutement externe plus simples et plus rapides (exemples du Royaume-Uni et de l'Australie aujourd'hui). Ces listes doivent être très précises dans le ciblage et le dénombrement du manque de main d'œuvre.

1.4.3.1.3 L' « examen du marché du travail »⁴

Lorsqu'un employeur désire recruter une personne étrangère pour un emploi ne figurant pas sur une liste de professions officiellement en situation de pénurie, il peut être autorisé d'avoir recours à l'immigration professionnelle s'il parvient à démontrer qu'aucun résident n'a accepté l'emploi proposé⁵. Il peut être également prévu d'assouplir ces démarches pour des secteurs clés de l'économie (type santé, éducation, ingénieurs, etc.). D'une manière générale, les emplois qualifiés bénéficient de régimes de faveur. Ces pratiques sont courantes dans la plupart des pays occidentaux.

1.4.3.1.4 Taxation des employeurs d'immigrés

Une modalité à la fois alternative et complémentaire des précédentes consiste à inciter les employeurs à se tourner prioritairement vers les travailleurs résidents plutôt que les immigrés en taxant les entreprises employant de la main d'œuvre étrangère. Ceci présente l'avantage de laisser plus de liberté aux employeurs tout en encourageant fiscalement l'emploi autochtone (cette modalité est pratiquée par le gouvernement singapourien). L'inconvénient d'un tel dispositif est l'accroissement des charges salariales, ce qui peut inciter l'emploi clandestin, et le risque que ces charges soient imputées au salaire réel versé aux migrants ou que l'employeur diminue la qualité des conditions de travail pour compenser le surcoût fiscal. Les travailleurs concernés sont généralement ceux pour lesquels le taux de chômage est élevé, principalement les moins qualifiés.

⁴ Traduction littérale de l'expression anglophone *Labour market test*

⁵ Dans certains pays, c'est à l'autorité en charge de la politique de l'emploi de confirmer ou non la vacance du poste.

1.4.3.2 Modalités particulières de recrutement externe selon la temporalité de l'immigration : Privilégier les migrations permanentes ou temporaires ?

La sélection des individus autorisés à pénétrer sur le territoire national effectuée, la politique migratoire doit alors prévoir le cadre juridique de cette présence, notamment la durée légale de l'autorisation de séjour. Les sections précédentes montrent que l'immigration économique peut être une réponse aux dysfonctionnements du marché du travail ; ces problèmes peuvent être de nature conjoncturelle ou structurelle. Selon la nature du problème à résoudre, l'immigration souhaitée diverge. Les problèmes d'ajustement de court terme nécessitent une réponse adaptée, c'est-à-dire une immigration plutôt temporaire. A l'inverse, la politique migratoire doit pouvoir faciliter le recrutement à caractère permanent d'individus étrangers lorsque le marché du travail souffre de pénuries structurelles de travailleurs.

Le caractère permanent d'une migration ne se décrète pas a priori puisqu'un individu doit pouvoir être libre de mettre fin à sa migration s'il le désire. Le mot « permanent » est utilisé en opposition à « temporaire » pour désigner l'ensemble des migrations des individus dont la durée de présence acceptée sur le territoire national n'est pas juridiquement plafonnée. Il incombe à la politique migratoire de fixer ou non des durées maximales d'acceptation des individus sur le territoire (avec ou sans possibilité de reconduction de l'autorisation). Un migrant permanent est donc un individu étranger dont le droit de résidence, et très souvent d'exercice d'une profession, est illimité dans le temps, au contraire des migrants temporaires dont la présence sur le territoire est soumise à une contrainte de fin d'autorisation de présence et donc à un retour.

Cette section est consacrée à une analyse comparative de ces deux modalités, à laquelle il est adjoint un troisième paragraphe traitant de leur rapprochement par le développement des migrations circulaires.

1.4.3.2.1 Migrations permanentes.

Comme précisé ci-dessus, l'immigration permanente n'est qu'une immigration dont la durée n'est pas juridiquement plafonnée. Elle n'est donc pas forcément une immigration de long terme. Il existe une différence marquée dans la temporalité des migrations entre les « nouveaux pays » (Australie, Canada, Etats-Unis et Nouvelle-Zélande) et l'Europe. Pour les premiers, l'immigration à caractère permanent a largement contribué à leur expansion à la fois

démographique, économique et culturelle. La longue tradition historique que ces pays entretiennent avec l'immigration d'installation favorise l'acceptation et la facilitation de ce type de flux humains. L'identité culturelle des populations des pays européens est en revanche plus ancienne et, telle que le confère l'approche identitaire, elles sont moins enclines à accepter l'immigration permanente. Si tous les pays ont adopté une législation adaptée à ce type de flux, ce sont généralement les « nouveaux pays » qui développent les modalités les plus élaborées. Parmi celles-ci, on trouve celles laissant l'initiative aux employeurs (basées sur l'« examen du marché du travail » : voir section précédente) et celles laissant l'initiative aux immigrants (basées un système de délivrance de visas en fonction d'un nombre de points proportionnels au degré de concordance entre les caractéristiques du candidat à l'immigration et un certain nombre de critères d'entrée). Le système à points est basé sur un ensemble de critères dont généralement le niveau linguistique, l'expérience professionnelle et l'âge, et vient souvent compléter une série d'impératifs requis tels que disposer de ressources suffisantes pour pouvoir s'installer, ou postuler pour un emploi listé parmi les professions pour lesquelles il existe officiellement une pénurie. Il apparaît souvent à la vue de ces critères que les migrations qualifiées sont largement favorisées par rapport aux migrations de moindres qualifications. Il existe une multitude de mesures visant à assouplir la venue d'individus jugés talentueux dans un grand nombre de domaines (sciences, arts, sports, etc.)⁶. L'ensemble des pays de destination étant en compétition pour attirer les travailleurs étrangers les plus qualifiés, toutes ces dispositions visent un objectif : détecter les talents étrangers et favoriser leur entrée afin d'accroître la probabilité que leur choix ne se porte pas sur un autre pays. Ainsi, si les migrations permanentes ne se décrètent pas, la politique migratoire peut les inciter. Néanmoins, l'influence de la politique migratoire reste probablement limitée en comparaison des critères financiers (niveau de salaire proposé au migrant), véritable boussole d'orientation des migrations qualifiées⁷.

1.4.3.2 Migrations temporaires.

Caractérisées par l'attribut restrictif de la durée autorisée à séjourner, les migrations temporaires économiques sont le fruit de la volonté des pays receveurs de ne pas s'engager dans un accueil de long terme de certaines catégories de migrants dont ces pays jugent n'avoir

⁶ Enumérer toutes ces dispositions ne nous apparaît pas pertinent dans le cadre de ce travail.

⁷ La politique migratoire, dans une acception élargie, peut néanmoins incorporer des mesures visant à fixer des niveaux de salaires attractifs, en accord avec les dispositions des autres ministères concernés par les questions de rémunérations sur le marché du travail (ministères de l'Economie, du Travail, etc.).

besoin que conjoncturellement. La politique migratoire encadre alors la venue de ces migrants en octroyant des autorisations de séjour limitée dans le temps. Il existe plusieurs types de migrations temporaires économiques : courts séjours professionnels, travail saisonnier, travail transfrontalier, missions à durée déterminée (de quelques mois à plusieurs années), etc.

Forme. Un Etat peut octroyer au cas par cas des visas d'admission temporaire avec autorisation de travailler, mais peut aussi mettre en place des programmes spécifiques afin d'organiser à grande échelle l'immigration temporaire. Un programme peut être de deux types différents : i) un gouvernement peut mettre en place un programme national de recrutements externes pour un ensemble de secteurs dont les autorités publiques estiment qu'ils font face à des pénuries de main d'œuvre. Un tel programme est dit « macroéconomique » car son champ est multisectoriel ; ii) il peut aussi instaurer des programmes indépendants ciblés plus précisément sur des besoins spécifiques du marché du travail (pour pallier aux tensions existantes sur le marché de l'emploi des infirmières par exemple). Chacun de ces programmes est d'envergure plus restreinte, mais tandis qu'un programme « macroéconomique » est calibré selon la fixation par les autorités publiques du nombre de visas et de permis de travail temporaires octroyés, les programmes « microéconomiques » laissent généralement plus de liberté aux employeurs pour décider de leurs propres besoins. Ces programmes « microéconomiques » consistent ainsi en la facilitation des procédures de recrutement pour un ensemble d'emplois ciblés. Ces deux modèles de programmes s'opposent ainsi sur leur caractère : strictement calibrés pour les premiers, et incitatifs pour les seconds.

Avantages. Les migrations temporaires, qu'elles soient organisées ou non sous forme de programmes, se justifient par les avantages attendus de ce genre de migrations.

Comme le souligne Abella (2006), les dirigeants des pays de destination peuvent être amenés à privilégier les migrations temporaires pour trois raisons : i) elles génèrent très souvent une plus grande flexibilité du marché du travail, ce qui permet de répondre plus rapidement aux évolutions de la demande de travail de l'industrie et de compenser le vieillissement de la population active et la diminution progressive de la propension à la mobilité professionnelle des résidents de pays riches ; ii) il est plus aisé de faire accepter l'immigration temporaire que permanente à la partie de l'électorat traditionnellement défavorable à l'immigration ; iii) l'immigration temporaire ne pose pas le risque d'une mauvaise intégration que l'installation permanente d'individus étrangers peut engendrer.

Pour les pays d'origine, ce type de migration permet à leurs ressortissants peu qualifiés d'accéder plus facilement aux marchés du travail des pays industrialisés (et ainsi d'espérer accroître leurs revenus), et peut engendrer des retombées macroéconomiques importantes telles que les transferts de fonds, de connaissances et de technologies, et le développement de réseaux commerciaux.

Risques. Les expériences passées américaines ou allemandes⁸ ont montré qu'il existe néanmoins des points d'achoppement au développement de ce type de migrations ; i) l'arrivée massive de travailleurs peut créer des distorsions économiques. En effet, au sein d'un même secteur, tous les employeurs ne font pas forcément face à une offre de travail semblable ; ainsi, certains peuvent disposer localement d'une main d'œuvre autochtone abondante, d'autres pas. Le recours à l'immigration est donc potentiellement différent entre employeurs. Etant donné que les conditions de travail, notamment salariales, ne sont pas toujours identiques entre les autochtones et les immigrants, sont susceptibles de naître des distorsions dans les conditions économiques de production entre les employeurs. De plus, certains employeurs peuvent être amenés à investir dans leur appareil de production en fonction de la main d'œuvre étrangère disponible mais il leur est difficile de savoir si cette main d'œuvre sera toujours disponible à moyen terme. Leur dépendance vis-à-vis de l'immigration rend ainsi leurs investissements plus risqués ; ii) il existe un risque élevé qu'une partie non négligeable des migrants économiques temporaires ne rentrent pas dans leur pays d'origine à l'expiration de leur autorisation de séjour ; iii) parce qu'ils sont susceptibles de « bénéficier » de conditions de travail de moindre qualité, qu'ils disposent initialement de moindres ressources, et que le caractère non pérenne de leur présence rend leur intégration difficile, les migrants temporaires courent le risque d'exclusion sociale et de xénophobie.

Modalités de politique migratoire visant à réduire ces risques. Face aux menaces de distorsions économiques, certains proposent que l'autorité publique taxe les employeurs de main d'œuvre étrangère. Cependant, comme il est mentionné en section 1.4.3.1.4, l'instauration de telles taxes accentue le risque de recrutements clandestins et d'exploitation des immigrants. Pour augmenter le taux de retour des migrants temporaires, plusieurs instruments sont envisageables : i) accroître la durée des permis de séjour et de travail afin de permettre aux immigrés temporaires de mieux rentabiliser leur voyage et ainsi diminuer leur

⁸ Voir section 1.5.1 pour plus de détails sur le programme Bracero aux Etats-Unis et le programme Gastarbeiter en Allemagne.

incitation à rester ; ii) faciliter les allers-retours des migrants qui exercent une activité professionnelle non continue mais régulière (type emploi saisonnier) dans le pays de destination par l'octroi plus simple de visas à entrées multiples ou l'obligation de s'enregistrer à l'ambassade de leur pays de destination afin de faciliter les démarches futures pour une nouvelle émigration ; iii) la possibilité de transférer l'ensemble de ses cotisations sociales vers son pays d'origine ; iv) accroître les contrôles et la répression envers les employeurs de clandestins ; v) imposer aux travailleurs temporaires de placer une partie de leur salaire sur un compte bloqué tant qu'ils ne sont pas retournés dans leur pays d'origine ; vi) obliger les employeurs d'immigrants à adhérer à un système de cautionnement financier contraignant par lequel ils sont obligés de verser à l'Etat une garantie financière lors de l'emploi d'un étranger qui leur est reversée uniquement si le migrant respecte son obligation de quitter le territoire à l'expiration de son autorisation de séjour ; vii) la plus grande possibilité pour une minorité de migrants temporaires de pouvoir devenir permanents lors de leur séjour afin d'éviter la tentation de l'illégalité.

Quelle que soit la temporalité souhaitée, les quatre modalités de recrutements externes (section 1.4.3.1) sont applicables. Néanmoins, la politique migratoire ne peut influencer les deux types de migration de la même façon : si elle ne peut que restreindre ou inciter les migrations permanentes, elle dispose d'un champ d'action plus élargi en matière de migrations temporaires. Le choix d'orienter d'éventuels recrutements de travailleurs étrangers vers des autorisations de séjour avec ou sans limitation de durée dépend de la nature du besoin du pays. Comme la section 1.4.2 le mentionne, il s'avère que dans les faits, la concurrence existante entre pays riches pour attirer les migrants les plus qualifiés permet à ces derniers d'accéder plus facilement s'ils le désirent à un statut de résident permanent (avec autorisation de travail) que les autres migrants moins qualifiés pour qui le statut temporaire est plus souvent proposé. Néanmoins, devant l'arbitrage de plus en plus difficile à opérer entre politique de développement (comprenant les problématiques de fuite des cerveaux) et politique migratoire, associé aux besoins grandissants actuels et futurs des pays de destination en immigration qualifiée mais aussi peu qualifiée, une approche dépassant la frontière existante entre migrations temporaires et migrations permanentes tend à s'imposer : les migrations circulaires.

1.4.3.2.3 Migrations circulaires.

Elles sont définies par la Commission européenne comme « *une forme de migration fondée sur la possibilité légale de migrer entre deux pays en effectuant de multiples allers-retours* ». En juillet 2007 à Bruxelles, lors de la première réunion du *Global Forum on Migration and Development* (GFMD), il a été proposé d'inclure dans la définition de ce concept que les migrations circulaires concernaient autant les mouvements permanents que temporaires, qu'elles doivent être volontaires, liées aux besoins économiques des pays de destination et d'origine, et être bénéfiques à toutes les parties impliquées. L'intérêt de mettre en place un système de roulement des migrations économiques réside dans la fluidification des échanges humains afin d'optimiser leurs bénéfices, tout en respectant la disponibilité du capital humain des deux parties, notamment pour les pays d'origine. La circularité dépasse le concept de migration temporaire dans le sens où la possibilité d'allers-retours est automatique. Elle ne doit pas être considérée comme une alternative « au rabais » à la résidence permanente mais plutôt comme une approche complémentaire puisque un étranger résident permanent peut bénéficier de cette circularité s'il le désire pour rentrer de façon plus ou moins temporaire dans son pays beaucoup plus simplement (sans perdre ses droits dans le pays d'accueil⁹). La mise en place d'un tel système qui puisse à la fois bénéficier aux deux pays et de surcroît intéresser les migrants nécessite de créer des autorisations de séjour adaptées aux populations potentiellement concernées par les migrations circulaires économiques. Par exemple, les migrants saisonniers, en raison de pénuries de main d'œuvre non qualifiée récurrentes dans l'agriculture ou le bâtiment, devraient pouvoir bénéficier d'un accès privilégié à un système de migrations circulaires accompagné d'autorisations de séjour valables de nombreuses années. L'avantage pour les migrants permanents d'avoir accès à un statut incluant la possibilité de migrer de façon circulaire est la simplification des démarches pour effectuer de multiples allers-retours entre leur pays de destination et leur pays d'origine. Pour les migrants temporaires, il s'agit de simplifier également ces démarches mais aussi de s'assurer des possibilités futures de réémigration sans contraintes (avec tous les avantages économiques que cela comporte tels qu'une plus grande visibilité des revenus à moyen terme). Pour le pays de destination, les migrations circulaires permettent de disposer de façon plus fluide d'une main d'œuvre dont son marché du travail a besoin en s'assurant un retour plus systématique des

⁹ Aujourd'hui, en Union européenne, cette garantie est valable douze mois consécutifs pour un migrant permanent (que l'individu ait accès à une autorisation de migrer de façon circulaire ou non) mais devrait être allongée à 24 ou 36 mois prochainement

migrants temporaires. Dans le cas d'une immigration temporaire qualifiée¹⁰, les migrations circulaires constituent un instrument permettant de concilier l'objectif de limitation de la fuite des cerveaux avec celui d'attirer un maximum de talents étrangers. Si ces talents bénéficient d'un droit de résidence permanente dans le pays d'accueil, alliées à une politique de codéveloppement, les migrations circulaires peuvent constituer pour ces individus une motivation pour effectuer des retours ponctuels profitables à leur pays d'origine.

Cette section montre que les modalités de la politique migratoire sont nombreuses et que la possibilité de superposer plusieurs cadres juridiques différents selon le type de migrations qu'un pays hôte souhaite promouvoir engendre une complexité de gestion importante. En outre, face à l'intégration progressive des marchés économiques mondiaux et à la concurrence croissante des pays de destination pour attirer des talents étrangers, il apparaît difficile pour un pays de mener une politique migratoire de façon unilatérale. Pourtant, il semble au moins aussi complexe de mettre en place une coopération internationale sur ce sujet. La section suivante aborde cette problématique.

1.4.4 Le champ de l'élaboration de la politique migratoire : quelle coopération ?

Le domaine des migrations internationales est par nature susceptible d'être développé dans un cadre multilatéral. Néanmoins, il s'avère que la coopération n'est pas encore la norme. Après avoir établi pourquoi, cette section revient sur les différentes formes possibles de coopération en matière de politique migratoire.

1.4.4.1 Difficile coopération

L'interdépendance prononcée des économies oblige la plupart des Etats à coopérer sur un ensemble de sujets à la fois économiques, financiers, politiques ou militaires. Ces coopérations peuvent prendre diverses formes telles que la création d'institutions internationales dont les compétences supranationales viennent limiter la pleine souveraineté des Etats. Par exemple, l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC) ou l'Organisation des

¹⁰ Il n'est pas antinomique de considérer comme fuite des cerveaux la migration temporaire d'un travailleur qualifié car même en ne bénéficiant pas d'un statut de résident permanent, il n'est pas dit qu'il retourne dans son pays d'origine à l'expiration de son autorisation de séjour : il préférera peut-être, s'il le peut, migrer dans un autre pays de destination.

Nations Unies (ONU) sont les instances suprêmes de la coopération internationale en matière respectivement de libéralisation du commerce mondial et de traitement des problèmes politiques internationaux. En matière de migrations, aucune institution n'est véritablement dotée de compétences supranationales. La principale organisation internationale dans le domaine des migrations est l'Organisation Internationale pour les Migrations (OIM) dont les missions essentielles sont de *contribuer à relever concrètement les défis croissants que pose la gestion des flux migratoires, favoriser la compréhension des questions de migration, promouvoir le développement économique et social à travers les migrations, et œuvrer au respect de la dignité humaine et au bien-être des migrants*¹¹. Ces missions sont essentiellement d'apporter une assistance à l'élaboration des politiques migratoires ; elles n'impliquent pas d'obligation de coordination des politiques, mais simplement le respect de principes moraux. Cette faiblesse institutionnelle est représentative du modeste niveau de coopération internationale en matière de migrations.

Le besoin de coordination des politiques migratoires semble croissant. La coopération devrait ainsi s'instaurer naturellement mais il s'avère que de nombreuses considérations entravent la voie d'une entente internationale en la matière : i) l'analyse des différentes approches théoriques de l'élaboration des politiques migratoires (section 1.3) tend à expliquer pourquoi les décideurs mettent souvent en place des politiques privilégiant les problématiques domestiques plutôt qu'internationales. Ce faisant, les politiques d'immigration sont souvent teintées d'unilatéralité au gré des considérations électorales ; ii) les économistes ne parviennent pas à dégager une opinion aussi claire sur les effets de la libéralisation des flux migratoires que sur ceux de la libéralisation du commerce ; iii) les gouvernements estiment souvent que l'adaptation de la politique migratoire nationale en matière de migration peut imposer un coût financier et administratif important ; iv) la perte de souveraineté de l'Etat, notamment dans des domaines tels que le contrôle de l'immigration illégale dont les considérations sécuritaires sont jugées importantes ; v) les divergences d'intérêts entre partenaires, que ce soit entre pays d'origine et de destination, entre pays de destination, ou entre pays d'origine.

Malgré les obstacles à la coopération, la mise en place unilatérale d'une politique migratoire semble de plus en plus vouée à l'inefficacité. Bien que politiquement sensible et

¹¹ Extraits de l'énoncé des missions. L'ensemble des objectifs de l'OIM est consultable sur le site web de l'OIM à l'adresse : <http://www.iom.int/jahia/Jahia/lang/fr/pid/9>

soumise à des divergences d'intérêts pouvant être profondes entre les parties, la coordination des politiques de migration apparaît comme une étape essentielle dans l'optimisation des mouvements migratoires. Un pays hôte peut coopérer selon trois niveaux géographiques : de gré à gré, dans le cadre d'un accord régional, ou selon une approche multilatérale plus large.

1.4.4.2 La bilatéralité

Si les grandes régions d'immigration (Etats-Unis, Europe, etc.) accueillent des individus du monde entier (avec une diversification progressive des sources d'immigration rendue possible grâce au développement des moyens de communication), il n'en demeure pas moins que la majorité des flux migratoires provient d'un nombre relativement restreint et stable de pays sources : par exemple, le Mexique pour les Etats-Unis constitue une source récurrente de migrants, comme le Maghreb pour la France et l'Espagne, la Pologne et la Turquie pour l'Allemagne, etc. Dès lors, cette stabilité d'origine des flux laisse imaginer la possibilité d'encadrer ces migrations par des accords spécifiques entre le pays de destination et chaque source importante de migrants. Ces partenariats concernent principalement les migrations temporaires du type : travailleurs saisonniers, travailleurs étrangers envoyés dans le pays de destination pour une mission spécifique, travailleurs immigrés recrutés en masse dans le cadre d'un programme d'immigration économique (les *Guest workers*), stagiaires, et emplois du type jeunes filles au pair. L'approche bilatérale de la gestion des migrations, dont les formes peuvent être multiples, présente des avantages pour les deux pays mais peut aussi impliquer de nombreux défis à relever.

1.4.4.2.1 Formes de la bilatéralité

Une coopération bilatérale peut prendre deux formes : un accord officiel ou un accord de principe. Les considérations migratoires étant multidimensionnelles (économie, santé, éducation, sécurité, etc.), un accord formel ou de principe sur les migrations n'est parfois qu'une composante d'une coopération plus large englobant des partenariats dans différents domaines.

Un accord officiel est un acte légal liant les deux parties par des obligations et des droits. Il prend souvent la forme d'un traité signé par les gouvernements des deux pays. Il peut inclure un tribunal arbitral dont les décisions prises en cas de litige entre les deux parties font autorité. L'intérêt d'un traité réside dans la solidité de l'engagement entre les parties.

Une entente (ou accord de principe) a un statut légal beaucoup moins formel et peut être conclue entre deux gouvernements, ou un gouvernement et le secteur privé, ou encore entre deux administrations. Elle n'engage pas légalement les parties et les éventuels litiges sont réglés à l'amiable. Son intérêt réside dans sa flexibilité et donc sa capacité à être rapidement adaptée à toute évolution contextuelle (alors qu'un traité est souvent plus long à amender). C'est la forme de coopération bilatérale la plus courante aujourd'hui.

Le Bureau International du Travail (BIT) a relevé 24 éléments clés susceptibles d'être abordés dans un accord bilatéral formel ou de principe sur les migrations. Apparaissent entre autres : la gestion des clandestins, l'établissement d'une liste d'opportunités d'emplois et d'une liste de candidats potentiels, les modalités de sélection, les modalités de délivrance de visas, de permis de résidence et de travail, le type de contrats proposés, les conditions de travail des migrants, les dispositions visant à faciliter les transferts d'argent et le cadre légiférant le regroupement familial.

1.4.4.2 Avantages attendus de la bilatéralité

La conclusion d'un accord bipartite viable nécessite que chaque pays puisse en retirer des avantages substantiels, dont la nature est avant tout économique, mais pas seulement :

Pays de destination. Ils peuvent être amenés à coopérer en direct avec un partenaire spécifique principalement pour quatre raisons : i) satisfaire de façon plus appropriée leurs besoins sur leur marché du travail, notamment en facilitant la création de nouveaux canaux de recrutements de travailleurs dont la qualification est en forte demande ; ii) optimiser la lutte contre les migrations illégales. Trois modalités peuvent être prévues. La première est d'offrir aux migrants bénéficiant du partenariat un accès privilégié à de futures opportunités de réémigration s'ils retournent dans leur pays d'origine à la fin de leur période légale de travail dans le pays hôte. La seconde est d'utiliser dans les négociations avec les pays d'origine le fait d'offrir des opportunités de migrations à leurs ressortissants afin d'inciter ces pays à participer à la lutte contre les migrations illégales. Enfin, la troisième est, suite à la reconnaissance d'une situation préexistante de forte clandestinité, régulariser les travailleurs illégaux et réorganiser ces flux de manière à ce que la légalité se pérennise ; iii) renforcer les relations économiques avec les pays d'origine voisins et ainsi faciliter leur développement et

l'intégration économique régionale ; iv) renforcer les liens avec les pays d'origine partageant une culture et une histoire communes.

Pays d'origine. Ils sont susceptibles d'être intéressés par une coopération bilatérale pour deux raisons : i) offrir à leurs ressortissants un accès facilité et sécurisé (aussi bien en termes de risques criminels que de conditions de travail) au marché du travail du pays de destination ; ii) le renforcement des liens et des relations économiques peut permettre de concilier les problématiques de migration et de développement, notamment celles de fuite des cerveaux, des transferts d'argent et de connaissances.

1.4.4.2.3 Défis à relever de la bilatéralité

Ce qui précède montre que les avantages attendus de chaque partie sont a priori compatibles. Néanmoins, pays de destination et d'origine peuvent préférer ne pas s'engager dans un partenariat pour de nombreuses raisons.

Pays de destinations. Peu semblent enclins à s'engager dans ce genre de partenariats. Comme le souligne le rapport de l'OIM, il est possible qu'un certain nombre de pays de destination soient réticents à entrer dans un rapport d'égal à égal imposé et préfèrent utiliser la politique migratoire comme instrument de négociation dans d'autres domaines (l'OIM rappelle que l'Espagne a refusé une quarantaine d'accords de ce type). En outre, d'autres raisons sont également invoquées pour expliquer le faible nombre d'accords de ce genre : i) certain pays hôtes préfèrent ne pas distinguer les entrées selon l'origine et optent ainsi pour une approche universelle des migrations en proposant le même type de contrats et de modalités quelle que soit l'origine du migrant. Cela est compréhensible pour l'immigration qualifiée puisque les pays de destination étant en concurrence pour attirer les talents, ils appliquent des conditions d'admission généralement très favorables sans critères de provenance. L'approche universelle permet également d'éviter d'éventuelles crises diplomatiques avec les pays d'origine ne bénéficiant pas d'avantages octroyés à d'autres. Elle est particulièrement soutenue par les partisans de l'idée que les migrations économiques doivent être laissées aux seules forces du marché et donc qu'un partenariat privilégié avec un pays spécifique n'est pas souhaitable puisque venant biaiser l'équilibre naturel du marché du travail ; ii) la multiplication d'accords de coopération privilégiée tend à réduire progressivement les avantages relatifs des premiers pays bénéficiaires par rapport aux nouveaux, et ainsi créer du mécontentement chez les premiers partenaires pour qui l'accord

devient de moins en moins privilégié ; iii) ces accords sont souvent jugés coûteux car peuvent nécessiter d'importantes ressources humaines et financières pour fonctionner.

Pays d'origine. Ils peuvent également refuser de participer à une coopération en matière de gestion des flux humains si cela engendre des obligations trop importantes telles que la réadmission systématique de leurs ressortissants interceptés en situation irrégulière dans le pays d'accueil. De plus, ces pays peuvent juger être dans l'impossibilité de répondre aux exigences des pays de destination sur la lutte contre les migrations illégales. En outre, les conditions de migration offertes peuvent ne pas être pleinement satisfaisantes ou ne pas constituer une avancée réelle par rapport au statu quo.

La difficulté de s'accorder sur un ensemble de sujets cruciaux tels que les modalités de regroupement familial, de réadmission, ou le nombre d'individus pouvant bénéficier de ces accords.

La concurrence des autres modes de coopération (régionale et multilatérale). Les sections suivantes (1.4.4.3 et 1.4.4.4) montrent l'attrait que peuvent avoir les approches régionales et multilatérales.

1.4.4.3 L'approche régionale

Malgré le développement des moyens de communication et de transport, le champ géographique des migrations reste essentiellement régional. Dès lors, plutôt que de multiplier les initiatives bilatérales, il apparaît naturel d'envisager une gestion coordonnée des mouvements migratoires à l'échelle d'une région (c'est-à-dire plusieurs pays voisins). Une telle coopération peut être conclue i) entre un pays de destination et plusieurs pays d'origine : c'est l'extension naturelle de la bilatéralité ; ii) entre plusieurs pays de destination : on parle alors de coordination régionale des politiques d'immigration ; iii) entre plusieurs pays de destination et plusieurs pays d'origine : c'est la multilatéralité régionale. Le contenu des partenariats régionaux dépend du type de participants. Dans le cadre d'un accord entre un pays de destination et plusieurs pays sources le contenu est potentiellement aussi élargi que celui des accords bilatéraux. Dans les autres cas de figure, sont plus fréquemment abordées les questions relatives aux politiques de visas, aux modalités de retour et de réadmission des migrants, la gestion des frontières, et désormais la problématique migration et développement.

1.4.4.3.1 Formes de la régionalité

Une coopération régionale sur les migrations économiques peut prendre deux formes distinctes selon la nature juridique du partenariat.

Un accord formel. Liées par des engagements juridiques leur octroyant des obligations et des droits, les parties signataires (des pays ou des entités ayant un statut similaire) s'engagent à mettre en commun tout ou partie de la gestion des migrations¹². Comme pour un traité bilatéral, un accord régional formel peut inclure un tribunal arbitral dont les décisions prises en cas de litige entre les parties font autorité. D'après le rapport de l'OIM duquel s'inspire cette analyse des politiques migratoires économiques, la signature d'un tel partenariat est souvent liée à un processus d'intégration économique. En outre, une coopération formelle s'avère plus facile à mettre en place lorsqu'elle est adossée à d'autres projets politiques. De plus, dans le cadre d'un accord de libre mobilité de tout ou partie de la population, la réussite d'un partenariat est d'autant plus assurée lorsque le processus d'intégration économique (s'il existe) a déjà atteint un certain seuil de développement.

Un partenariat consultatif. Un partenariat peut revêtir la forme d'un simple processus consultatif par lequel plusieurs pays s'entretiennent dans le but de dégager des recommandations en termes de politiques migratoires. Cette forme de partenariat n'engage pas juridiquement les participants qui peuvent ne pas être forcément des acteurs étatiques. Les premiers processus consultatifs ont été mis en place pour traiter les problèmes liés aux migrations clandestines. Aujourd'hui, sont abordés un éventail de sujets plus large tels que les problématiques de développement, les modalités de migrations des travailleurs, la gestion des transferts de fonds, les questions relatives aux droits de l'homme pour les migrants, la délivrance des visas, l'intégration des immigrants, etc. Toujours d'après le rapport de l'OIM cité précédemment, le succès des partenariats consultatifs réside dans le faible nombre de participants, une convergence d'intérêts, et le support d'une organisation internationale.

¹² Par exemple : l'Union européenne

1.4.4.3.2 Avantages attendus et défis à relever de la régionalité

Ils dépendent de la nature juridique du partenariat.

Accord formel. Au-delà de son caractère juridique liant dont la principale qualité (mais aussi contrainte) est la solidité de l'engagement, un accord formel présente l'avantage d'harmoniser un ensemble de décisions relatives à des flux partagés par plusieurs pays et ainsi d'optimiser l'impact des politiques migratoires (lutte contre les migrations illégales, maîtrise des flux, conciliation des problématiques de migration et de développement, etc.). Par conséquent, il est attendu de la signature d'un accord formel l'accroissement (la diminution) des effets positifs (négatifs) des migrations (transferts de fonds et de connaissances, fuite des cerveaux, etc.). Néanmoins, le caractère liant engendre une perte de souveraineté en matière de politique migratoire qui peut amener à ce qu'un des membres subisse certaines décisions sans pouvoir y remédier. Il existe également un risque d'inefficacité et de gaspillage de ressources si les parties présentent des caractéristiques (géographiques et économiques) et des intérêts si divergents que tout compromis est impossible.

Partenariat consultatif. Un partenariat consultatif est, de par son statut non liant, beaucoup plus flexible. Chaque partie peut ne pas suivre les recommandations du groupe et/ou le quitter à tout moment. Il offre une plateforme de dialogue où chacun est considéré également, ce qui favorise les initiatives. Ces consultations permettent d'améliorer la cohérence des agendas politiques régionaux et favorisent la conclusion d'accords plus formels. Du fait du caractère non liant, couve néanmoins le risque de l'inaction, de la perte de temps et de ressources.

1.4.4.4 La multilatéralité

1.4.4.4.1 Peu d'initiatives

Les modes de coopération précédents induisent des spécificités de traitement des migrations selon l'origine et la destination des flux. Une approche multilatérale vise à harmoniser au niveau mondial la gestion de certains aspects des migrations. Ce qui précède montre que les accords sont plus rares et plus difficiles à mettre en place lorsque le nombre de partenaires potentiels s'accroît. Il est donc compréhensible de constater qu'il n'existe à l'heure actuelle aucun accord international en matière de gestion des flux migratoires qui dépasse le champ géographique régional. Néanmoins, le cadre juridique international n'est pas totalement vierge de toute initiative ou disposition. Comme pour les approches bilatérale et régionale, certaines de ces initiatives sont formelles, d'autres sont de simples arrangements

ou processus consultatifs. Le principal accord international en matière de migrations économiques est le quatrième mode de l'*accord général sur le commerce des services* (AGCS) encore en cours de négociations à l'Organisation mondiale du commerce (OMC) (voir section 1.4.4.2 ci-dessous). Il existe en outre des conventions internationales liantes dont la portée varie selon le nombre de signataires. L'Organisation internationale du travail (OIT) en établit de nombreuses, notamment la convention n°97 en 1949 sur les normes concernant le recrutement et les conditions de vie des travailleurs migrants, et en 1975 la convention n°143 sur l'obligation des parties à respecter les droits de l'homme pour tous les migrants. Cette dernière exclut, entre autres, les travailleurs temporaires envoyés par leurs employeurs dans un pays étranger pour une mission professionnelle spécifique (catégorie de personnes visée par le Mode 4 de l'AGCS). Ces deux conventions, à l'image d'un grand nombre de conventions de l'OIT, ne sont signées que par respectivement 48 et 23 Etats dans le monde, ce qui limite leur envergure. Il en va de même pour la « *Convention internationale sur la protection du droit de tous les migrants et des membres de leurs familles* » de l'ONU (1990), signée par 39 Etats, dans laquelle il est explicitement stipulé que « *cela n'interfère pas avec la compétence souveraine des Etats à désigner leurs propres règles en matière d'admissions d'étrangers* ». Il existe malgré tout un nombre croissant d'initiatives multilatérales non liantes à vocation consultative, à l'image de ce qu'il se fait au niveau régional. Ceci démontre l'intérêt grandissant des pays pour la mise en place d'une coopération à grande échelle.

Les raisons du décalage entre cet intérêt et le faible engagement de la communauté internationale dans des processus coopératifs en matière de migrations sont essentiellement à mettre sur le compte du manque de visibilité quant aux conséquences de ces conventions et engagements liants pour les pays de destination, notamment sur le plan économique et, dans une moindre mesure, sécuritaire.

1.4.4.2 Mode 4 de l'Accord général sur le commerce des services (AGCS)

La principale initiative de coopération multilatérale en termes de migrations internationales vient de l'OMC où se négocie depuis le cycle de l'Uruguay (entre 1986 et 1994) l'AGCS. Cet accord traite du commerce des services. Il est le pendant pour les services de l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (AGTC¹³) pour l'échange de biens. Tous les services à but commercial sont concernés (ceux à but non commercial sont

¹³ Plus connu sous son appellation anglaise *GATT (General Agreement on Tariffs and Trade)*.

exclus de l'accord). L'objectif de l'AGCS est similaire à celui du GATT, à savoir profiter des bienfaits de la libéralisation des services pour générer de la croissance économique et du développement. L'AGCS considère et traite quatre types de prestations de services (appelés *modes*) : i) les prestations frontalières ; ii) la consommation à l'étranger ; iii) les prestations moyennant une présence locale ; iv) les prestations moyennant la présence de personnes physiques. C'est cette dernière, la quatrième (d'où la dénomination *Mode 4*), qui présente des obligations en termes de politiques migratoires. Ce qui suit définit brièvement le Mode 4 et résume son fonctionnement, sa portée et les conditions de migration.

Objectif. Le Mode 4 établit les règles de « *la fourniture d'un service (...) par un prestataire de services d'un Membre grâce à la présence de personnes physiques ressortissantes d'un Etat membre sur le territoire d'un autre Membre* » (extrait de l'article I.2(d) de l'AGCS, OMC).

Principe de fonctionnement (de l'AGCS). Chaque pays doit présenter aux autres pays de l'OMC un ensemble de services qu'il se propose de libéraliser, et formuler une liste des services qu'il souhaite voir libéraliser par les autres pays. Chaque pays confronte ses propositions et ses requêtes et négocie les services qu'il accepte de libéraliser. Est appliquée obligatoirement la clause de la « nation la plus favorisée » (NPF) qui oblige chaque membre de l'OMC de traiter l'ensemble des autres pays (membres de l'OMC) selon les conditions de la nation bénéficiant des conditions les plus avantageuses octroyées par ce membre. Ce principe vise l'équité de traitement entre les parties.

Public visé. Les individus concernés sont *i) les personnes qui fournissent des services pour le compte d'un prestataire étranger qui a obtenu un contrat de fourniture de services à une compagnie du pays hôte, ces services seront effectués dans ce pays par les salariés du prestataire en question ; ii) les prestataires indépendants de services à l'étranger : une personne qui vend des services à une compagnie ou une autre personne du pays hôte ; iii) les personnes envoyées à l'étranger par une compagnie étrangère implantée dans le pays hôte (mais qui n'emploie pas de ressortissants de ce pays)* (OIM).

Conditions de migration. Les prestataires de services pouvant prétendre au Mode 4 peuvent migrer à la condition d'exécuter un contrat précis dans un unique secteur (ils ne peuvent donc pas étendre leur activité à un autre secteur). Ils ne peuvent prétendre à un accès au marché du

travail du pays d'accueil et sont contraints de quitter ce pays à la fin contractuelle de leur mission.

Avancées. Force est de constater que les négociations restent aujourd'hui relativement difficiles compte tenu de la faible évolution de la libéralisation du commerce des services. A l'image des difficultés et des réticences des pays à s'engager formellement dans des partenariats bilatéraux ou régionaux, la plupart des membres de l'OMC restent encore très prudents quant à l'ouverture de leurs frontières aux migrations temporaires, d'autant plus que la clause NPF impose à chaque pays l'universalité de ses mesures favorables aux migrations alors que les conséquences des migrations sont encore mal connues. Alors que l'AGCS ne discrimine pas a priori les migrants selon leur niveau de qualification, les catégories de travailleurs bénéficiant aujourd'hui dans quelques pays des dispositions du Mode 4 sont quasiment toutes composées exclusivement de travailleurs qualifiés. « *Les cas d'engagement complet sont très rares* » précise l'OIM ; des quatre modes de l'AGCS, le quatrième est celui qui peine le plus à obtenir des avancées en matière de libéralisation des services.

Le faible niveau de développement actuel de cet accord, le fait qu'il ne concerne qu'une sorte de migration (les prestataires de services), et le fait qu'il constitue malgré tout l'unique véritable initiative multilatérale montrent que la coopération en matière de migrations est un chantier naissant dont les fondations restent fragiles.

Chaque approche, qu'elle soit bilatérale, régionale, ou multilatérale, offre des opportunités de gestion des migrations que l'unilatéralité ne parvient pas à dégager. La coopération bilatérale permet de mettre en place des politiques migratoires « sur mesure » pour les deux parties mais l'accord qui en résulte reste souvent déséquilibré car soumis au rapport de forces existant entre les deux pays signataires. De plus, la bilatéralité est souvent synonyme de multiplication des accords et donc de complexité, voire parfois d'inefficacité, que les approches régionale et multilatérale permettent de juguler par l'harmonisation des politiques qu'elles engendrent. En outre, elles offrent aux pays les plus faibles une plateforme d'expression plus égalitaire. Néanmoins, les coopérations multipartites sont plus difficiles à mettre en place et de ce fait beaucoup plus rares.

1.5 Tendances des politiques d'immigration économique dans les pays développés

Comme le montrent les sections précédentes, la maîtrise des flux entrants constitue un enjeu politique primordial à bien des égards : économique, sécuritaire, social, identitaire, etc. Cependant, dans l'histoire contemporaine, la volonté de contrôler (autant que cela est possible) l'immigration n'est apparue que de façon relativement tardive (XX^e siècle) par rapport aux premiers grands mouvements migratoires mondiaux (XIX^e siècle).

Le monde occidental a connu deux grandes périodes d'immigration durant ces deux derniers siècles. La première a vu des millions d'européens fuir la pauvreté et les mauvaises conditions de vie vers les Etats-Unis à partir de 1820 jusqu'en 1914 (voir tableau 1 ci-dessous).

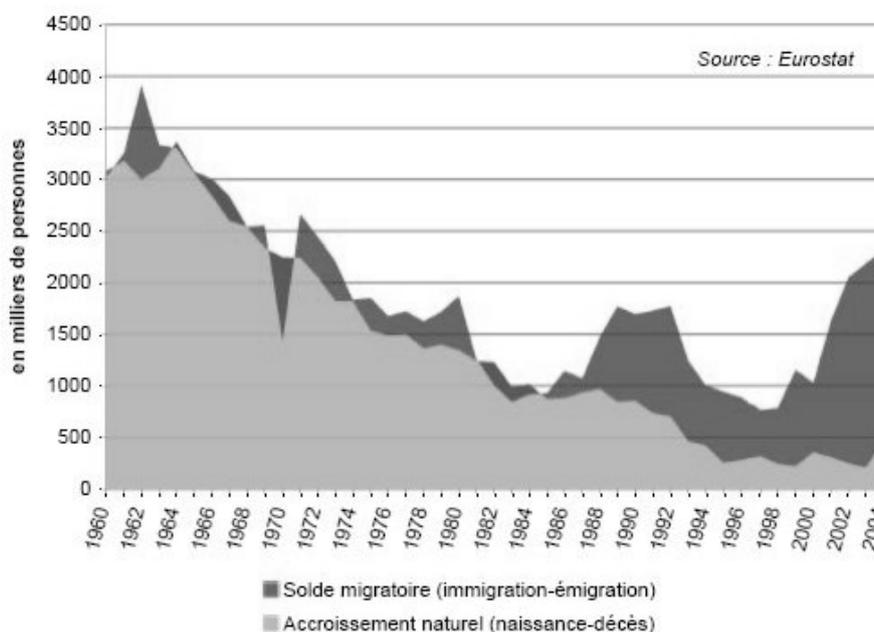
Tableau 1 : Immigrants entrants aux Etats-Unis entre 1851 et 1924 (par période de cinq ans)

	Entrées aux Etats-Unis		Entrées aux Etats-Unis
1851 - 55	1748424	1891 - 95	2208026
1856 - 60	831156	1896 - 1900	1596193
1861 - 65	793903	1901 - 05	4061932
1866 - 70	1656617	1906 - 10	4988311
1871 - 75	1659278	1911 - 15	4143396
1876 - 80	1285432	1916 - 20	1580562
1881 - 85	2832342	1921 - 24	2050892
1886 - 90	2361795		

Source : Ferenczi & Willcox (1929)

La seconde, débutée en 1945, s'est caractérisée par une intensification remarquable de la pression migratoire en provenance des pays en développement vers les pays occidentaux durant les années 1990. Le graphique 1 ci-dessous illustre l'accroissement de l'immigration en Europe à la fin du XX^e siècle en mettant en relief l'ampleur du solde migratoire, notamment entre 1990 et aujourd'hui.

Graphique 1 : Décomposition de l'accroissement de la population des Etats membres de l'UE-25 (1960-2004)



Source : Jamet (2006) - Eurostat

En réponse aux importants mouvements migratoires de la fin du XIX^e siècle, la plupart des pays d'immigration mettent en place des mesures ponctuelles mais n'élaborent que rarement de réelles politiques migratoires (excepté les Etats-Unis et dans une certaine mesure l'Allemagne). Ce n'est qu'après la Seconde Guerre mondiale que de véritables politiques de gestion des flux apparaissent dans le but de mieux contrôler et choisir les individus autorisés à entrer ainsi que les conditions dans lesquelles ils résident sur le territoire¹⁴.

Cette section est consacrée aux politiques migratoires économiques actuelles des principaux pays de destination envers les ressortissants des pays en développement. Nous l'introduisons par un rappel historique de la façon dont ont été gérés jusqu'à maintenant les flux migratoires par les pays d'accueil. Ce rappel nous semble indispensable pour comprendre les voies empruntées aujourd'hui par les différents pays d'immigration pour gérer ces flux.

¹⁴ Sources historiques : voir note de bas de page 1 page 20.

1.5.1 Rappel historique des politiques d'immigration économique en Amérique du Nord et en Europe, depuis le XIX^e jusqu'à la fin du XX^e siècle

L'approche théorique dite « identitaire » (voir section 1.3) place l'histoire et la conception culturelle de la citoyenneté de chaque pays en tête des déterminants de l'élaboration des politiques migratoires. S'il est éminemment complexe de hiérarchiser l'importance de chaque facteur des politiques migratoires dans l'évolution de celles-ci, il apparaît que les déterminants historiques et culturels jouent un rôle important. Aussi, bien qu'un examen historique des différentes évolutions de traitement politique des flux migratoires en Amérique du Nord et en Europe puisse sembler long et fastidieux, une analyse des politiques actuelles ne peut faire l'impasse sur un tel examen si elle se veut être qualitative, rigoureuse et complète.

1.5.1.1 Amérique du Nord

De par la construction historique de leur identité respective, américains et canadiens se définissent eux-mêmes comme appartenant à des nations d'immigrants.

1.5.1.1.1 Etats-Unis

Depuis les premiers colons du XVII^e siècle jusqu'à aujourd'hui, les Etats-Unis ont connu plusieurs grandes vagues d'immigration massive, notamment à la fin des XIX^e et XX^e siècles.

La constitution de 1776 confère aux citoyens américains des libertés politiques comme nul autre pays. Ceci attire au XIX^e siècle des millions d'immigrants principalement européens (anglais, allemands et irlandais) qui fuient le « Vieux Continent » pour échapper aux persécutions ou aux guerres (comme les juifs d'Europe centrale et orientale qui fuient les pogroms et l'antisémitisme) et à la famine (comme les irlandais en 1845), ou pour trouver du travail et bénéficier d'opportunités économiques que l'Europe peine à offrir. Dès 1802, les Etats-Unis adoptent la première loi fédérale sur l'immigration mais en réalité il n'existe pas vraiment de contraintes d'entrée jusqu'en 1882 avec la première *loi générale* sur l'immigration qui suspend l'immigration chinoise (les asiatiques qui immigreront depuis 1850 notamment pour assurer la construction du chemin de fer de l'Ouest sont perçus par une partie

de l'opinion publique comme « indignes d'entrer aux Etats-Unis » (Hatton & Williamson, 2006)). Cette longue période sans règles particulières est propice à l'immigration puisque l'on comptabilise 15 millions d'étrangers installés en 1880. Néanmoins, depuis la guerre de Sécession (1861-1865), l'immigration est perçue par une partie de la population comme un danger pour la santé et la sécurité du pays. Ainsi, les premiers mouvements d'envergure anti-immigration apparaissent et les premières mesures restrictives sont votées à la fin du XIX^e siècle : l'*Immigration Act* de 1891 établit que les personnes pouvant représenter une charge pour la société sont non-admissibles, la publicité pour l'immigration est prohibée, et de véritables critères d'entrée sont désormais requis. S'en suit une mosaïque de mesures restrictives visant la sélection des nouveaux entrants durant les deux premières décennies du XX^e siècle, ce qui n'empêche pas l'immigration d'être massive puisqu'entre 1905 et 1914, plus de 10 millions d'individus immigrèrent aux Etats-Unis (75% en provenance de l'Europe du Sud et de l'Est).

La politique migratoire américaine, dont la Cour Suprême avait décidé en 1875 qu'elle est de la responsabilité de l'État fédéral et non des États, affirme ses intentions sélectives en 1924 avec l'adoption du *National Origins Quota System* qui définit un plafond annuel d'immigrants et impose des quotas par nationalité. Le volume alloué à chacune est fonction de la part de la population de chaque pays d'origine dans la population américaine en 1920. Le système, relativement complexe, privilégie par sa méthode de calcul les populations d'Europe du Nord et de l'Ouest au détriment de celles d'Europe du Sud et de l'Est considérées alors comme « trop pauvres et peu assimilables » (Hatton & Williamson, 2006). Il ne s'applique pas aux natifs du continent américain qui sont libres d'entrer aux Etats-Unis, ce qui permet le développement d'une immigration latino-américaine à partir des années 1930. Cette dernière remplace l'immigration chinoise qui a quasiment disparue depuis la crainte du « péril jaune » à la fin du XIX^e siècle. La crise des années 1930 provoque un repli autarcique américain qui engendre un accroissement de la répression envers les clandestins. Cependant, les Etats-Unis accueillent un grand nombre de réfugiés avant et pendant la Seconde Guerre mondiale, notamment en provenance d'Allemagne et des pays de l'Est. Durant le conflit, afin de répondre aux besoins de l'économie agricole des Etats du Sud, le gouvernement met en place un programme d'immigration économique en accord avec le Mexique sur la venue de travailleurs temporaires (programme *Bracero*). Plusieurs millions de mexicains profitent de ce programme pour trouver du travail aux Etats-Unis. Il prend fin en 1964 lorsque le gouvernement américain décrète ne plus avoir spécifiquement besoin de cette main d'œuvre.

Il reste encore aujourd'hui le principal accord de travail temporaire que les Etats-Unis aient signé.

Après la Seconde Guerre mondiale, la place des Etats-Unis sur l'échiquier international et la lutte d'influence idéologique menée contre le bloc communiste pérennisent l'effort d'accueil politique des ressortissants de ces pays, même si l'épisode du maccarthisme le freine entre 1947 et 1953.

En 1952, les USA renforcent la sélectivité de leur immigration en privilégiant les travailleurs qualifiés selon les besoins de l'économie et facilitent le regroupement familial. La politique des quotas reste en vigueur jusqu'en 1965, date à laquelle l'immigration reste plafonnée mais ce plafond est largement accru et les quotas différenciés par pays sont abandonnés ; seule discrimination régionale à subsister, le quota alloué au monde non-américain est fixé à 170000 par an (avec un plafond de 20000 par pays) et le quota alloué au continent américain à 120000. Ces plafonds sont plusieurs fois révisés par la suite avec notamment en 1979, la fin de la distinction régionale et la fixation d'un seul plafond mondial (290000 par an). Par ailleurs, en 1968 est abolie la discrimination à l'entrée frappant les asiatiques. La révision majeure de la politique migratoire à partir de 1965 favorise à la fois l'immigration familiale et l'immigration qualifiée. Parmi les populations profitant de ce changement de politique migratoire, les « latinos » et les asiatiques figurent en bonne place et leur immigration ne cesse alors de croître.

Les différences de revenus entre le nord et le sud du continent américain s'amplifient dans les années 1980, ce qui intensifie la pression migratoire à la frontière sud des Etats-Unis. Les 3000 kilomètres séparant les USA et le Mexique étant difficiles à contrôler, l'immigration clandestine explose. Cet état de fait pousse les autorités américaines à adopter en 1986 l'*Immigration Reform and Control Act* qui permet la régularisation massive de centaines de milliers de latino-américains en situation irrégulière et renforce le contrôle et les sanctions contre les employeurs de clandestins. Cependant, depuis 20 ans, l'immigration illégale n'a jamais été vraiment stoppée puisque l'*US Census Bureau* ¹⁵ estime qu'il y a 12 millions de clandestins présents sur le sol américain en 2008.

¹⁵ Le service du recensement américain

Les années 1990 sont également une décennie de forte immigration aussi bien permanente que temporaire : i) près de 10 millions de migrants permanents se sont installés durant cette période ; l'attrance économique et l'accroissement du plafond d'immigration en 1990 soutiennent cette tendance, même si la principale porte d'entrée reste le regroupement familial (les deux tiers des entrées en 2001, contre « seulement » 17% pour les migrations permanentes de travail) ; ii) les migrations temporaires économiques sont également très élevées avec près de 800000 entrées légales en 1998 et plus d'un million en 2000, auxquelles il faut ajouter les millions de clandestins difficiles à quantifier. Ainsi, en matière d'immigration, les Etats-Unis finissent le siècle comme ils l'avaient débuté, c'est-à-dire par une arrivée massive d'étrangers qui bénéficient d'opportunités d'immigration importantes. Cette analogie repose sur l'idée que la politique migratoire américaine, bien que marquée par des épisodes sporadiques de fermeture, est historiquement ouverte et est restée axée autour de considérations fondatrices essentiellement économiques.

1.5.1.1.2 Canada

Comme pour les Etats-Unis, l'identité canadienne est bâtie sur l'immigration ce qui implique pour les provinces canadiennes anglophones l'élaboration d'une politique migratoire dès 1869 basée sur le principe du droit du sol et favorisant l'immigration économique. Dès ses débuts, cette politique s'avère sélective en faveur des populations anglo-saxonnes dans le but affiché de maintenir la cohésion identitaire du pays. Le Québec, quant à lui, n'adopte une politique migratoire volontariste qu'à partir des années 1970, c'est-à-dire près d'un siècle plus tard, avec des mesures favorisant les francophones qualifiés.

En 1910, le caractère discriminant de la politique canadienne est induit par une loi qui donne aux autorités un important pouvoir de sélection de l'origine des migrants. Comme le rappelle Parant (2001), le critère culturel caractérisera la politique migratoire du Canada jusque dans les années 1960. A partir des années 1920, bien qu'aucun quota ne soit en vigueur comme c'est le cas alors aux Etats-Unis à partir de 1924, la politique d'immigration canadienne tend à ajuster le nombre d'arrivants selon les besoins économiques : le taux de chômage et les considérations du secteur agricole deviennent les principaux déterminants du volume de l'immigration. En outre, comme dans la plupart des pays d'immigration du monde, la crise des années 1930 entraîne un durcissement des conditions d'entrée et une forte diminution des flux migratoires. Après la Seconde Guerre mondiale, les besoins en main

d'œuvre obligent les autorités canadiennes à faire évoluer la législation. Pour répondre aux exigences du secteur du textile, elles autorisent le regroupement familial ce qui permet à de nombreuses femmes de venir travailler. De plus, si les critères culturels demeurent prédominants et l'immigration reste essentiellement anglo-saxonne (avec notamment la signature en 1948 d'un accord avec les Pays-Bas sur la venue de 15000 fermiers hollandais), le Canada doit accepter l'idée d'un élargissement des zones de recrutement, notamment l'Europe de l'Est et du Sud. Les asiatiques demeurent cependant encore en marge des réseaux de recrutement du Canada. Ce n'est qu'en 1962 que, face aux fortes tensions du marché du travail et aux nombreux problèmes de recrutement, le pays abandonne le critère de l'origine des migrants. Il élabore alors une politique migratoire ouverte en simplifiant le regroupement familial, et les critères de l'immigration économique sont désormais basés sur les compétences des migrants. La politique migratoire s'inscrit alors dans une vision de développement économique et démographique de long terme : l'installation permanente devient la norme. Cette nouvelle orientation politique est caractérisée par la mise en place en 1967 d'un système de sélection des travailleurs étrangers par points selon une grille définissant clairement les critères d'admission. Jusqu'aux années 2000, la politique migratoire canadienne est alors moins conçue selon l'évolution conjoncturelle de l'économie (comme c'était le cas dans les années 1930 avec le taux de chômage comme principal déterminant). Signe de cette forme de déconnexion entre la conjoncture et les objectifs d'immigration économique : l'augmentation de cette dernière durant les années de récession et de montée du chômage entre 1989 et 1992, alors même que le gouvernement élu doit faire face à son électorat majoritairement méfiant vis-à-vis de l'immigration. L'immigration ne semble désormais plus être une simple variable d'ajustement économique.

Ce tour d'horizon historique des politiques migratoires des pays dont l'identité est construite sur l'immigration peut être complété par un bref rappel concernant l'Australie. Au même titre que le Canada, la sélection historiquement orientée selon l'origine des migrants puis l'ouverture selon des critères économiques et pragmatiques caractérisent également la politique d'immigration de l'Australie qui depuis son indépendance en 1901 jusqu'aux années 1970 est essentiellement basée sur l'accueil de britanniques (on parle alors de « *politique migratoire blanche* »). Depuis, la société australienne s'est ouverte à une immigration multiculturelle en abandonnant les critères ethniques et en favorisant le regroupement familial. Cependant, depuis le milieu des années 1990, les considérations migratoires de

l'Australie semblent réceptives à la montée de l'antagonisme vis-à-vis de l'immigration avec la progressive fermeture des frontières aux nouveaux arrivants.

1.5.1.2 L'Europe.

Comme le montre le paragraphe ci-dessus, les migrations européennes sont historiquement liées à celles des Etats-Unis. Néanmoins, elles se caractérisent par une forme de complexité provenant du fait que le continent européen se compose d'un nombre élevé de pays. Cette fragmentation territoriale implique depuis des siècles une diversité des situations économiques et politiques de chaque entité nationale et a souvent été la cause de conflits armés majeurs. Les différences économiques et politiques expliquent une grande partie des migrations internes que le continent a connues notamment à partir de la fin du XIX^e siècle : par exemple, plus de 30 millions d'italiens émigrèrent entre 1876 et 1985. Les conflits européens et l'instauration de régimes politiques dictatoriaux sont également des causes de mouvements migratoires comme par exemple l'émigration des Espagnols vers la France fuyant dans les années 1930 la guerre civile et le franquisme naissant, ou les italiens s'évadant de la misère et du fascisme.

L'évolution du traitement des migrations en Europe se compose de trois périodes : i) du milieu du XIX^e siècle à la Seconde Guerre mondiale, les migrations européennes à destination du continent américain sont considérables, ce qui fait que l'Europe est alors une terre d'émigration nette ; ii) après 1945 et durant les Trente Glorieuses, la reconstruction, le redémarrage économique, et la pacification de l'Europe de l'Ouest impliquent un besoin de main d'œuvre conséquent qui freine les incitations à émigrer et exige de mettre en place des programmes d'immigration pour couvrir les manques de travailleurs dans de nombreux secteurs : dès lors, une partie de l'Europe devient majoritairement une terre d'immigration et les premières véritables politiques migratoires sont élaborées ; iii) le dernier quart de siècle : à partir de la crise économique des années 1970, les pays traditionnels d'immigration stoppent le recrutement massif d'étrangers. Dans le même temps, les pays d'Europe du Sud se démocratisent et connaissent un développement économique qui les amène à changer de statut en passant de terre d'émigration à celle d'immigration.

1.5.1.2.1 Avant la Seconde Guerre mondiale

L'Europe est alors une terre d'émigration nette, essentiellement à destination de l'Amérique. Au XIX^e siècle, l'Europe du Nord (Irlande et Royaume-Uni) fournit les principaux contingents d'émigrants ; au XX^e, les foyers se déplacent vers le Sud (Italie) et à l'Est (Allemagne).

Italie. A partir des années 1870, l'Italie est, de par sa léthargie économique, un important foyer d'émigration vers la France dont le développement sans commune mesure avec celui de la péninsule et la proximité géographique incitent à la mobilité (Lonni, 1993). La politique migratoire de l'Italie est quasiment inexistante avant 1888, date à laquelle le gouvernement italien entend lutter contre les abus des agents de transport privés vers les Etats-Unis, le Brésil et la France (entre autres) en plaçant sous son contrôle ces derniers. En 1901, l'Italie décide de créer un commissariat à l'émigration afin de réglementer toute la filière de départ et d'assurer de bonnes conditions de voyage. La politique migratoire italienne se résume donc à quelques mesures encadrant l'émigration jusqu'à ce que Mussolini prenne le pouvoir et tente de contrôler plus strictement les mouvements migratoires. Ce contrôle s'avère vain puisque 2,6 millions d'italiens parviennent néanmoins à fuir le régime fasciste, en majorité vers la France et l'Argentine car le Brésil ferme désormais ses portes aux ressortissants de régimes non démocratiques et les Etats-Unis appliquent des quotas plus sévères.

Royaume-Uni. Du fait de mouvements migratoires intracontinentaux importants, la majorité des pays européens connaissent une immigration. Malgré une forte émigration à cette époque, le Royaume-Uni enregistre néanmoins dans les années 1920 une immigration substantielle en provenance d'Irlande (le sud est alors autonome depuis 1921 et en proie à une guerre civile entre les partisans de l'autonomie simple et ceux de l'indépendance) et des colonies de l'Empire britannique (Inde, Bangladesh, Afrique du Sud, Kenya, Hong-Kong, etc.). Ces immigrants bénéficient d'un droit de libre entrée : les seules mesures de politique migratoire concernent alors l'organisation de la venue de ces migrants pour combler les manques de main d'œuvre peu qualifiée au Royaume-Uni.

France. Elle est un cas unique en Europe à cette époque pour la nature de ces flux migratoires. En effet, dès le XIX^e siècle, elle est une des premières destinations au monde (cependant loin derrière les Etats-Unis). La tradition libérale du traitement des mouvements migratoires laisse le secteur privé organiser les migrations par filière selon les besoins de

chacune. Parmi les migrants, nombreux sont les belges puis les italiens venus pour combler les manques de main d'œuvre dans les mines du Nord. En revanche, peu de ressortissants de pays en développement profitent de la liberté d'entrée en France à cette époque : les individus originaires des colonies ne font pas partie des réseaux de recrutement du privé. A la fin du XIX^e, cet afflux de migrants économiques entraîne une baisse des salaires parmi les ouvriers et engendre des réactions sociales parfois violentes et teintées de racisme chez les nationaux. Malgré cela, l'immigration économique est indispensable : la France cherche depuis le milieu du XIX^e à mieux intégrer ses étrangers. L'immigration évolue en fonction de la conjoncture économique mais une immigration familiale est souhaitée ; c'est pourquoi la France, dont l'acquisition de la nationalité était régie sous l'Ancien Régime selon le lieu de résidence mais qui sous le Premier Empire a vu le principe du droit du sang prédominer, rétablit en deux temps celui du droit du sol : en 1851, un enfant né en France de parents étrangers eux-mêmes nés en France est déclaré français, et en 1889, tous les étrangers nés en France ayant plus de 18 ans peuvent légitimement acquérir la nationalité française. Avant la Première Guerre mondiale, la France n'a pas de véritable politique migratoire. La Grande Guerre va engendrer quelques changements en la matière puisque plus de 500000 combattants et 200000 travailleurs de pays en développement sont appelés en Métropole pour soutenir les forces militaires et économiques françaises. Le gouvernement français institue alors la première carte de séjour obligatoire pour les étrangers en 1917. Malgré le rapatriement de la plupart des survivants à la fin du conflit, d'après Blanc-Chaléard (2008) « *ce séjour leur a suffi pour percevoir le fossé entre les valeurs de la métropole et l'ampleur de leur sujétion* ». Cette expérience migratoire de masse éveille un désir de migration chez un grand nombre d'africains et d'asiatiques. Ajouté au besoin de reconstruction du pays, c'est plus de 100000 nord-africains qui pénètrent pour des raisons économiques sur le territoire français entre 1919 et 1939. L'historien Viet (1998) parle « *d'embryon de politique migratoire* » pour désigner les mesures qui se mettent alors en place pour tenter d'organiser l'immigration économique indispensable pour combler le manque de main d'œuvre engendré par les pertes humaines de la guerre. Suivant sa tradition libérale, l'Etat délègue en grande partie la gestion des populations migrantes aux organisations patronales qui forment la puissante Société Générale de l'Immigration (SGI) en 1924. Le privé est ainsi chargé du recrutement (par exemple, la SGI affrète des trains de Pologne pour faire venir des immigrés de l'Est) mais c'est néanmoins l'Etat qui négocie, par l'intermédiaire de son Service de la Main d'Œuvre Etrangère (SMOE), avec les gouvernements étrangers la venue massive de travailleurs. Avec l'accroissement de l'immigration politique en provenance d'Espagne, de Russie, d'Arménie,

d'Italie et d'Allemagne, ce sont plus de 3 millions d'étrangers qui sont présents en France en 1931 (le plus haut taux d'immigrés au monde à cette époque). Parallèlement, est menée une politique de régularisation et de naturalisation relativement ouverte : plus d'un million d'individus sont naturalisés entre 1921 et 1936. Malgré l'inscription dans le temps de ces mouvements migratoires, les tensions sociales dues à l'immigration ne s'apaisent pas. La politique migratoire tend alors à se durcir sous l'impulsion du sentiment anti-immigrés d'une partie de l'électorat. En 1926, les travailleurs étrangers ne peuvent plus s'installer dans une autre profession que celle pour laquelle ils ont été recrutés. L'opinion publique devient plus soucieuse de l'origine des étrangers : s'il n'existe officiellement pas de quotas ethniques comme aux Etats-Unis, l'implantation géographiquement ciblée des différentes agences de l'Office National de l'Immigration¹⁶ à l'étranger limite l'origine des travailleurs immigrés. La crise économique des années 1930 exacerbe ces tensions : en 1932, la législation donne la priorité à l'embauche de français dans les entreprises, en 1933 et 1934, l'accès aux professions médicales et juridiques est restreint pour les étrangers et des mesures d'aide au retour sont mises en place. L'arrivée du Front populaire en 1936 assouplit cependant la politique migratoire en instaurant notamment pour les nord-africains issus de colonies françaises la libre circulation entre la métropole et ces colonies. Ces assouplissements sont largement remis en cause sous le régime de Vichy durant lequel le droit des étrangers régresse considérablement.

Allemagne. L'ambivalence des relations qu'entretient l'Allemagne avec l'immigration caractérise ce pays avant la Seconde Guerre mondiale. En effet, après l'unification de 1871, l'Allemagne a besoin de travailleurs étrangers pour assurer le bon fonctionnement de son économie : les premiers travailleurs étrangers sont alors des saisonniers agricoles polonais embauchés dans la Prusse de l'Est puis dans l'industrie de la Ruhr. Cependant, les tensions ethniques et internationales entre allemands et polonais amènent les autorités allemandes à adopter entre 1885 et 1891 des mesures restreignant le droit d'entrée des polonais. Les slogans nationalistes tels que « *l'Allemagne aux allemands* » fleurissent dans les discours politiques. La conception de la citoyenneté allemande est marquée par ces tensions : en 1913 est institué le droit du sang qui traduit le sentiment de non-assimilabilité des étrangers et la priorité des autorités allemandes à préserver l'identité nationale. A l'instar de la France, la Première Guerre mondiale entraîne des mouvements migratoires mais ceux-ci sont essentiellement constitués de prisonniers de guerre (3 millions) qui, une fois le conflit

¹⁶ Institution publique chargée du recrutement de la main d'œuvre étrangère

terminé, sont renvoyés chez eux. Les travailleurs étrangers sont également incités à quitter le territoire dès 1919, malgré les problèmes de recrutement dans l'industrie et l'agriculture. Dès lors, et dans le contexte de crise économique des années 1920 en Allemagne, les mesures de gestion des mouvements migratoires visent essentiellement à favoriser l'embauche des nationaux et à dissuader le recrutement des étrangers. Cependant, la crise économique mondiale des années 1930 ne va pas produire en Allemagne les mêmes conséquences en termes d'immigration que dans la plupart des autres pays européens puisque l'accession du parti national-socialiste au pouvoir entraîne un réarmement conséquent de l'Allemagne qui nécessite l'emploi d'une main d'œuvre bon marché que seuls les pays en développement peuvent fournir. L'Allemagne devient le seul pays d'Europe à mettre en place une réelle politique migratoire. Celle-ci est fondée sur des programmes d'immigration économique temporaire signés avec notamment l'Italie, la Yougoslavie, la Bulgarie et la Hongrie.

Ainsi, excepté en Allemagne pour des raisons qui lui sont propres, il est difficile de parler de véritables politiques migratoires dans les pays européens avant la Seconde Guerre mondiale. La majorité des flux sont sortants (excepté en France) et l'évolution des flux immigrants est essentiellement liée aux besoins économiques et gérée par le secteur privé.

1.5.1.2.2 L'après-guerre et les Trente Glorieuses

Les conséquences de la guerre sont immenses tant au niveau politique qu'économique. Les bouleversements engendrés par le conflit modifient un grand nombre de schémas migratoires d'avant-guerre. Une partie du continent est à reconstruire et à repeupler. Les questions migratoires sont désormais traitées d'une façon radicalement différente dans la plupart des pays d'Europe de l'Ouest (l'Europe de l'Est étant soumise peu à peu à l'influence puis l'autarcie du régime soviétique) qui deviennent progressivement des terres d'immigration. En matière migratoire, deux catégories de pays européens se distinguent en 1945 : i) les pays pour lesquels la reconstruction et le repeuplement sont des objectifs majeurs en vue de redevenir des puissances internationales (France, Allemagne, Royaume-Uni). L'immigration apparaît alors comme un instrument indispensable : la mise en place de véritables politiques migratoires est essentielle, d'autant plus que les conséquences de la décolonisation jouent un rôle important dans les considérations migratoires anglaises et françaises ; ii) les pays qui continuent d'exporter leur main d'œuvre pour des raisons

politiques ou parce que relativement moins développés que leurs voisins (Italie, Espagne, Portugal, Grèce).

Si les trois ex-grandes puissances européennes que sont le Royaume-Uni, la France et l'Allemagne sont économiquement exsangues et font face au défi de la reconstruction, la sortie de conflit ne se traduit pas de la même façon pour chacune d'entre elles.

Royaume-Uni. Le Royaume-Uni doit gérer les premiers mouvements d'indépendance au sein de son empire colonial. Comme sa main d'œuvre nationale ne peut assumer seule les exigences du redémarrage économique, le Royaume-Uni fait venir des travailleurs depuis ses colonies qui deviennent progressivement autonomes puis indépendantes. La décolonisation entraîne des mouvements migratoires en provenance des ex-colonies britanniques du Commonwealth dont les ressortissants bénéficient d'un droit de libre entrée. L'activité économique en pleine expansion dès les années 1950 profite de l'arrivée d'une main d'œuvre bon marché notamment d'Inde. Néanmoins, soucieux de maîtriser les entrées sur son territoire, le Royaume-Uni décrète en 1962 que les citoyens du Commonwealth sont désormais soumis à l'obtention d'un visa pour pénétrer sur le territoire anglais. Le Royaume-Uni n'a jamais recouru à de grands programmes d'immigration temporaire comme ce fut les cas durant les Trente Glorieuses pour ses partenaires allemands et français.

France. La France de 1945 a abrogé toutes les lois et mesures discriminatoires à l'encontre des étrangers établies sous le Régime de Vichy. Cependant, le pourcentage d'étrangers parmi la population est beaucoup plus faible qu'avant le conflit alors que les besoins en main d'œuvre sont considérables.

La gestion de l'immigration devient pour la première fois une priorité gouvernementale (voir Amiri & Stora (2007)). Si l'ordonnance du 19 octobre 1945 perpétue la tradition républicaine du *jus soli* sans distinction ethnique, les bases de la première véritable politique migratoire française sont posées par l'ordonnance du 2 novembre 1945 qui régleme les conditions d'entrée et de séjour des étrangers en France. Elle établit quatre objectifs : i) repeupler la France dont la démographie est déclinante car les pertes humaines durant le conflit ont été importantes ; ii) répondre aux besoins de main d'œuvre engendrés par la nécessité de reconstruire le pays ; iii) instituer un système plus sélectif des immigrants ; iv) mettre en place des programmes d'implantation et d'assimilation des migrants. Le séjour prolongé d'un étranger est régi selon trois cartes dont la validité est de un, trois ou dix ans

(celle de dix ans est renouvelable). Le statut d'un étranger évolue ainsi vers une plus grande stabilité en fonction de l'ancienneté de présence sans aucune hiérarchisation de nationalité. L'un des principaux objectifs est de redynamiser la démographie française ; aussi, l'immigration familiale est encouragée. En outre, les musulmans algériens accèdent au statut de citoyen français en 1947, ce qui leur confère une libre-circulation avec la métropole ; de ce fait, près de 200000 d'entre eux émigrent vers la France entre 1949 et 1955. La plupart sont de jeunes hommes venus chercher du travail. Cependant, dans un contexte de tension puis de guerre d'indépendance algérienne, cette immigration est jugée incontrôlable. Les autorités administratives ne parviennent pas à maîtriser les flux d'Algérie (malgré plusieurs tentatives de les continger) et privilégient de ce fait l'immigration économique européenne, notamment italienne qui reste conséquente, puis espagnole et portugaise. Cette immigration économique est régie par l'Office National d'Immigration (créé en 1945) qui détient alors le monopole sur les modalités des recrutements externes. L'installation de ces populations européennes est incitée : la politique migratoire familiale des années 1950 est relativement avantageuse. D'abord liés à la reconstruction du pays, les besoins en main d'œuvre (essentiellement peu qualifiée) s'emballent à partir du milieu des années 1950 sous l'impulsion d'une forte expansion économique. Or, une partie des pays voisins tels l'Allemagne connaissent des besoins identiques ce qui génère une forme de concurrence entre pays européens sur l'immigration économique et une relative raréfaction de la main d'œuvre étrangère. Ceci contraint le gouvernement français à généraliser les régularisations a posteriori et à contracter des accords avec plusieurs pays d'émigration pour mettre en place des programmes d'immigration économique temporaire : avec l'Espagne en 1961, le Portugal en 1963, le Maroc en 1963, et la Yougoslavie en 1965. Dans ce contexte de tensions sur le marché du travail (peu qualifié pour l'essentiel), les grandes entreprises envoient des recruteurs au Portugal et au Maroc (entre autres) pour satisfaire leurs besoins. Toutefois, l'objectif de ces mesures et de ces programmes reste la satisfaction de besoins conjoncturels et non plus la redynamisation démographique ; c'est pourquoi les autorités administratives privilégient alors l'immigration temporaire de jeunes célibataires en relâchant dans les années 1960 l'effort consenti depuis 1945 sur l'immigration familiale. L'immigration sub-saharienne débute à partir de 1964. Parallèlement, deux phénomènes politiques majeurs façonnent la France et l'Europe : la décolonisation et la construction européenne. La première réduit les opportunités d'immigration (les algériens bénéficient néanmoins à l'époque d'un régime spécifique avantageux). La seconde tend à inciter la mobilité entre partenaires économiques avec l'adoption dès 1958 du principe de libre-circulation intracommunautaire.

Ainsi, comme le rappelle Viet (1998), « de 1957 à 1968, le dispositif conçu à la Libération s'est laissé déborder par 3 phénomènes : l'expansion économique, la décolonisation qui ne fut pas une brutale rupture et, enfin, la construction européenne. Un véritable chassé croisé en est résulté : les ressortissants des anciennes colonies sont passés, sous l'effet de la décolonisation, d'un statut de " Français relatifs ou protégés " à un statut d'étrangers " absolus " ; les ressortissants des pays européens sont passés, sous l'effet de la construction européenne, du statut d'étrangers absolus, dont la venue était pourtant favorisée, à celui d'étrangers relatifs ».

La question migratoire est ainsi devenue après la guerre une priorité nationale. D'abord démographique, les objectifs des mesures de politique migratoire sont rapidement devenus économiques.

Allemagne. L'immigration en Allemagne durant les 30 années qui suivent la Seconde Guerre mondiale connaît principalement deux phénomènes migratoires distincts : i) le retour des allemands d'origine provenant de territoires allemands devenus polonais ou soviétiques ; ii) une immigration économique indispensable pour relancer l'économie.

La guerre a déplacé des millions d'individus allemands hors d'Allemagne (par déportation ou fuite). Dès la fin du conflit, une partie d'entre eux retourne dans leur pays natal : 9 millions de personnes, souvent expulsées par les pays de l'Est, sont accueillies en Allemagne entre 1945 et 1950. A partir des années 1950, l'Allemagne s'efforce de faciliter l'intégration de ces rapatriés (les *Aussiedler*) en leur accordant un statut et des droits particuliers avantageux (accès rapide à la nationalité pour leurs époux(ses) et leurs enfants, aide à l'intégration, etc.). Le principe de droit du sang joue pleinement son rôle dans la reconnaissance par la société allemande du devoir qu'elle a envers ces individus. Ce flux d'immigration est important et continu jusqu'à la séparation physique des deux Allemagne en 1961 où le nombre d'*Aussiedler* chute.

Concernant la relance de l'économie allemande, bien que le pays soit en 1945 dans une situation politique diamétralement opposée à celle du Royaume-Uni et de la France, elle partage néanmoins avec ses voisins anglais et français le besoin de reconstruction et la nécessité de redynamisation de sa démographie. Après l'arrivée massive des *Aussiedler* durant les 10 années suivant la guerre, l'immigration tend à se tarir et les besoins engendrés

par le « miracle économique » allemand forcent le gouvernement à mener une politique d'immigration économique volontariste. L'Allemagne est le pays qui expérimente le plus le concept de *Guest worker* (*Gastarbeiter* en allemand), c'est-à-dire la signature d'accords avec différents pays étrangers sur la venue temporaire d'immigrés économiques dans des secteurs en grande pénurie de main d'œuvre. Dès 1955, l'Allemagne signe avec l'Italie un programme d'immigration économique temporaire qui prévoit que les immigrants sont contractuellement employés pour une à deux années sur le territoire allemand et doivent repartir chez eux à l'expiration de cette durée légale de travail pour laisser d'autres immigrants venir travailler à leur place. De nombreux accords de ce même type sont signés par la suite, notamment après 1961 et la séparation des deux blocs par le mur du Berlin : avec la Grèce et l'Espagne en 1960, la Turquie en 1961 (le nombre d'immigrants turques est alors très importants), le Maroc en 1963, le Portugal en 1964, la Tunisie en 1965, et la Yougoslavie en 1968 (certains de ces accords sont signés la même année que pour la France, ce qui montre la corrélation temporelle entre les besoins des deux pays). La politique migratoire autorise le regroupement familial temporaire pour ces travailleurs mais n'accorde pas la citoyenneté ni aux migrants, ni aux membres de leur famille les rejoignant. Il apparaît explicite que ces mesures ne visent pas l'installation mais simplement le règlement d'un problème de carences économiques conjoncturelles.

Italie, Espagne, Grèce, Portugal. La seconde catégorie de pays mentionnée plus haut correspond à ceux dont la « transition migratoire » n'est pas encore opérée à cette époque. Comme l'indique les différents accords d'immigration économique temporaire énumérés ci-dessus, l'Italie, l'Espagne, la Grèce, et le Portugal sont encore nettement des pays d'émigration. Le développement économique et/ou démocratique de ces pays est encore trop faible pour offrir à tous leurs ressortissants des perspectives d'emploi intéressantes et prétendre attirer les travailleurs étrangers. Ces pays n'ont pas de réelle politique migratoire telle que leurs voisins nord-européens. Si l'Italie connaît dans les années 1960 un mouvement d'immigration postcoloniale en provenance de Libye, d'Afrique du Nord-est, de la corne de l'Afrique, et d'Amérique latine, sa législation reste fondée sur les textes de 1931.

1.5.1.2.3 La fin du XX^e siècle

La fin du XX^e siècle est marquée par la crise économique des années 1970 qui entraîne le raidissement brutal des politiques migratoires des trois grands pays d'immigration européens (Allemagne, France, Royaume-Uni). Parallèlement, le sud de l'Europe se démocratise et se développe économiquement, ce qui lui permet de progressivement diminuer son émigration et de devenir une terre d'immigration à son tour.

Les premiers signes de ralentissements économiques sont ressentis à la fin des années 1960. Les programmes d'immigration économique temporaire allemands et français sont stoppés brutalement en 1973/74 car les besoins diminuent et parce que la question migratoire devient un enjeu électoral sensible. L'opinion publique tend à moins accepter l'immigration du fait de l'augmentation du chômage et de la concurrence que les étrangers peuvent représenter sur le marché du travail. Les conditions d'entrée classiques sont plus contraignantes comme au Royaume-Uni où la crise économique est particulièrement aigüe : en 1972, seuls les détenteurs de permis de travail ou ceux ayant un père, une mère ou un de leurs grands-parents sur le territoire sont autorisés à immigrer. En France, une mesure similaire est adoptée la même année. En 1974, la France décide de suspendre l'immigration économique et familiale à l'exception des ressortissants de la Communauté européenne. Malgré cela persistent des secteurs en manque de main d'œuvre peu qualifiée, c'est pourquoi l'immigration de travailleurs reprend (timidement) en 1977. De même, le regroupement familial est à nouveau autorisé dès 1975. La France et l'Allemagne expérimentent différentes mesures pour inciter le retour des immigrés temporaires refusant de quitter le territoire mais les aides au retour s'avèrent des échecs. La politique migratoire dans les trois grands pays d'Europe s'apparente à une politique de gestion du regroupement familial qui devient alors la principale source d'immigration des années 1970 et 1980.

Parallèlement, les pays du sud de l'Europe accèdent à la démocratie et au développement économique dès les années 1970. Ainsi, le démarrage des économies du sud de l'Europe incite les ressortissants de ces pays ayant émigrés à revenir chez eux. En outre, l'accès à l'Union européenne engendre des mouvements migratoires intracommunautaires nouveaux. De plus, les immigrants de pays extra-européens dont l'accès aux marchés du travail allemands, anglais et français est désormais très restreint se tournent vers le sud de l'Europe où le développement de l'économie touristique et du secteur industriel offre des opportunités d'emplois peu qualifiés adaptés. Cette immigration est également incitée par la

quasi-absence de législation contraignante dans les pays sud-européens. Ces trois formes d'immigration confèrent à ces pays un changement de statut les faisant passer de pays d'émigration à pays d'immigration. Cependant, cette transition migratoire est mal anticipée. Ceci oblige notamment l'Espagne à procéder à partir des années 1980 à plusieurs vagues de régularisations massives de clandestins. L'Italie, confrontée à un problème similaire de carences législatives en matière migratoire, doit elle aussi régulariser un grand nombre de clandestins. Les premières régularisations sont alors entreprises en 1986 avant que trois ans plus tard ne soient établies les bases d'une véritable politique de contrôle de l'immigration assortie d'une nouvelle régularisation massive de clandestins (700000) dont l'économie a besoin. Espagne, Italie et Portugal signent à leur tour des accords d'immigration de travailleurs temporaires avec la plupart du temps un accord de réadmission avec le pays source (Colombie, Equateur, République dominicaine, Pologne et Roumanie pour l'Espagne, Albanie et Tunisie pour l'Italie, Roumanie, Bulgarie, Ukraine et Russie pour le Portugal, et un accord de réadmission avec la Turquie pour la Grèce). L'Italie copie dans les années 1990 ses voisins en fermant progressivement ses frontières et en axant sa politique migratoire sur la lutte contre les migrations illégales. Pour le sud de l'Europe, l'immigration devient vite à la fois une source de main d'œuvre bon marché mais aussi une source de problèmes sociaux car l'intégration des migrants est rendue difficile par le manque de mesures adaptées et la proportion importante d'individus sans papiers (notamment en Italie), et des problèmes de politique étrangère avec les partenaires nord-européens qui acceptent mal ces régularisations massives qui menacent leurs propres politiques migratoires.

De leurs cotés, l'Allemagne, la France et le Royaume-Uni conservent des politiques migratoires relativement restrictives. Cependant, alors que les frontières se ferment et que la construction européenne favorise la mobilité intracontinentale au détriment de l'immigration en provenance des pays en développement, l'origine des migrants évolue paradoxalement en faveur des ressortissants de ces derniers. En effet, ce qui précède montre que les sources classiques de travailleurs immigrés (Europe du Sud) se tarissent faisant du regroupement familial la principale porte d'entrée de l'immigration. Ainsi, la proportion de maghrébins et d'africains augmente au détriment de la population étrangère européenne.

Au Royaume-Uni, la politique migratoire est devenue au cours des années 1980 de plus en plus sélective selon les besoins économiques. Cependant, parallèlement à ces

restrictions, le pays conserve une tradition d'accueil politique pour les individus fuyant le bloc communiste.

En France, les dispositions évoluent au gré de l'alternance politique même si la gauche, qui accède au pouvoir en 1981, ne remet pas en cause la fermeture des frontières. Elle est néanmoins contrainte de procéder à la régularisation de 130000 clandestins en 1981, tout en accroissant les sanctions contre les employeurs de sans-papiers. Les véritables évolutions de politique migratoire française dans les années 1980 interviennent en 1986 lorsque la droite est amenée à diriger le gouvernement : hausse des expulsions, conditions plus difficiles de renouvellement de carte de séjour, obligations d'obtention d'un visas pour les nord-africains (ce qui signifie la fin de leur régime spécifique de migration). Ce raidissement est renforcé en 1993 par l'accroissement de la difficulté d'accès à la nationalité française, et en 1994 par l'augmentation des conditions de regroupement familial et d'obtention d'une carte de résident, des expulsions et de la répression contre les migrations illégales. Ces mesures sont néanmoins quelques peu assouplies par les lois Chevènement de 1998 qui rendent le regroupement familial et dans une moindre mesure l'accès à la nationalité plus faciles. En outre, 80000 clandestins sont régularisés. Ces lois mettent également en place de multiples cartes de séjour selon le motif de migration (étudiante, économique, artistique, etc.). D'après Amiri & Stora (2007), ceci marque le « *début de l'immigration choisie* » en France.

L'Allemagne reste également dans les années 1980 sur une politique migratoire relativement fermée. Cependant, plusieurs événements politiques précipitent l'Allemagne dans l'immigration de masse dans les années 1990. Tout d'abord, la chute du rideau de fer et du bloc soviétique entraîne un nouvel afflux massif d'*Aussiedler* (2,2 millions entre 1988 et 1997) qui depuis 1961 parvenaient assez mal à émigrer vers l'Ouest. Cette ouverture à l'Est permet à l'Allemagne de profiter d'une main d'œuvre étrangère, notamment polonaise, de proximité et bon marché pour son agriculture et ses activités saisonnières. Le pays passe des accords bilatéraux de migrations économiques temporaires avec un ensemble de pays de l'Europe centrale et orientale (PECO). L'Allemagne ouvre également ses frontières aux juifs de l'ex-Union soviétique. Tous ces migrants (320000 entre 1990 et 2001) « *bénéficient d'un séjour illimité, d'un accès au marché du travail, à l'aide sociale et aux programmes d'intégration* » (Withol de Wenden, 2005). Ensuite, à la suite des troubles que connaît la Yougoslavie au milieu des années 1990, l'Allemagne accueille un grand nombre de

demandeurs d'asile en provenance de cette région voisine ce qui fait qu'elle devient alors le premier pays européen d'asile politique.

A l'orée du XXI^e siècle, les pays européens semblent désormais converger en termes de politique migratoire vers des intérêts communs plus économiques. Depuis les années 1990, et pour la première fois, l'ensemble de l'Europe de l'Ouest est devenue une terre d'immigration et la politique économique commune laisse présager une harmonisation législative dans un certain nombre de domaines, dont les migrations. Le point de convergence de ces pays dont la majorité font désormais parti de l'Union européenne se situe sur le besoin de mieux réguler les flux migratoires régionaux afin d'optimiser l'immigration économique. Néanmoins, persistent encore au début des années 2000 un certain nombre de désaccords qui contraignent la mise en place d'une coordination des politiques migratoires des pays européens.

La section suivante revient sur les derniers développements en termes de politique migratoire en Amérique du Nord et en Europe.

1.5.2 Tendances des politiques migratoires en Amérique du Nord et en Europe dans les années 2000

L'histoire des politiques migratoires dans les principaux pays occidentaux montre un déplacement tendanciel de long terme des sources de l'immigration depuis les pays du Nord au XIX^e et durant la première moitié du XX^e siècle vers les pays en développement à partir des années 1950. Elle permet également d'apprécier les différences historiques et culturelles de traitement de l'immigration entre ces pays tout en constatant un rapprochement graduel de leurs diverses approches en matière d'immigration économique. Ceci tient moins d'une forme de mimétisme politique que des conséquences de l'intégration des économies mondiales et donc d'une certaine convergence des problématiques inhérentes aux migrations.

1.5.2.1 Les migrations qualifiées sont largement privilégiées.

A la fin des années 1990, les travailleurs immigrés représentent environ 10 à 15% de la population active. Cette part est en augmentation dans l'ensemble des pays occidentaux avec notamment une hausse remarquable en Espagne et en Italie (multipliée par 5 entre 1999 et 2004), à l'exception de la France où le taux stagne à 11,2% (Merlant, 2008). Il se développe

une concurrence internationale accrue pour attirer les migrants très qualifiés. A l'inverse de ses partenaires européens qui se montrent plus entreprenants, la France semble quelque peu en retrait en n'adoptant que quelques mesures sporadiques d'assouplissement des conditions d'immigration des qualifiés. Pour Withol de Wenden (2005), la politique migratoire économique de la France est « *indéterminée* ». En effet, cette politique se caractérise par l'instabilité de son cadre législatif qui traduit une forme de malaise de la société française à traiter ces questions. La dualité immigration qualifiée/non qualifiée est néanmoins présente dans les quelques mesures adoptées : est mise en place en 2006 la carte « *compétences et talents* » censée encourager la venue de travailleurs diplômés ou expérimentés, d'artistes, et d'investisseurs. A l'initiative de l'industrie d'outre-Rhin, l'Allemagne met en place en 2000 un programme de travail temporaire avantageux (20000 visas) pour combler le déficit de main-d'œuvre dans les nouvelles technologies de l'information (les besoins sont évalués alors à 75000 immédiatement en 2000, et peut-être 250000 d'ici 2010) ; elle tente d'ailleurs d'adapter sa législation pour améliorer l'intégration des nouveaux arrivants en adoptant le droit du sol. Le Royaume-Uni élabore également des programmes spécifiques d'immigration de travailleurs sélectionnés sur la base de compétences reconnues pour des emplois figurant sur des listes de métiers où les problèmes de recrutement sont préoccupants (notamment dans le secteur de la santé). Dans ce pays, les contrats des qualifiés sont souvent temporaires pour commencer mais la législation offre l'opportunité d'accéder à un statut permanent relativement rapidement (à la différence des travailleurs non qualifiés). Les Etats-Unis et le Canada poursuivent quant à eux leurs efforts de recrutements sélectifs qui s'avèrent en 2000 plus ouverts qu'auparavant, notamment pour les mexicains émigrants aux Etats-Unis.

1.5.2.2 La volonté de fortement encadrer les migrations peu qualifiées.

Parallèlement, les politiques migratoires tendent à précariser l'immigration peu qualifiée en tentant de la rendre la plus flexible possible. Les besoins étant néanmoins importants dans la plupart des pays développés, les programmes d'immigration temporaires bilatéraux se multiplient entre pays du Nord et du Sud (176 dans le monde en 2008 d'après Merlant (2008)) : les principaux sont l'Allemagne, la France, la Belgique et la Suisse d'un côté, la Turquie, les pays d'ex-Yougoslavie et l'Afrique du Nord de l'autre. En France, le regroupement familial est plus difficile et les conditions d'entrée des travailleurs non qualifiés se durcissent. Néanmoins, quelques secteurs en tension profitent d'un droit spécifique au recrutement externe sans justification (hôtellerie, restauration, bâtiment, travaux saisonniers).

L'idée d'établir des quotas sectoriels est lancée mais non retenue pour l'instant. L'Allemagne accueille 320000 travailleurs saisonniers polonais par an (essentiellement dans l'agriculture). Le Royaume-Uni tente quant à lui de résorber les déséquilibres du marché du travail des secteurs de la restauration et des services à la personne par un dispositif spécial datant de 2003 basé une nouvelle fois sur un programme de travail temporaire. En outre, les admissions des travailleurs peu qualifiés au Royaume-Uni sont contingentées par des quotas dans certains secteurs. En Italie, les besoins sont conséquents et reconnus par les industriels mais la classe politique rechigne à ouvrir les frontières en imposant des quotas restreints (de ce fait, de nombreux individus immigrer et travaillent clandestinement). Aux Etats-Unis, la politique migratoire reste sélective même si les travailleurs peu qualifiés, notamment mexicains, semblent bénéficier en 2000 d'un surplus d'opportunités à l'immigration économique légale (à l'instar de leurs homologues plus qualifiés).

L'évolution des politiques migratoires en 2000 est donc placée sous le signe d'une dualité prononcée du traitement des migrants selon leurs qualifications : immigration avantageuse pour les uns, contingentements et contrats temporaires pour les autres. Néanmoins, les deux catégories voient leurs volumes de migrants croître sous l'impulsion de la diversité des besoins en main d'œuvre des pays développés. De plus, l'origine de ces travailleurs devient très diversifiée et essentiellement du monde en développement.

1.5.2.3 Prépondérance des considérations sécuritaires.

Le brusque changement de climat politique international suite aux attaques terroristes à New-York puis à Londres et Madrid modifie cependant à partir de 2002 les considérations migratoires en Europe et en Amérique du Nord. Aux Etats-Unis, ces événements engendrent une crispation des autorités puis de l'opinion publique autour des questions migratoires. Les conditions d'entrée des travailleurs peu qualifiés et la politique des visas se durcissent, et un lien entre migration et sécurité est établi. En Europe, l'Allemagne maintient son dispositif pour les qualifiés mais renforce l'aspect sécuritaire de sa politique migratoire à l'égard des autres migrants et rend plus difficile l'immigration des *Aussiedler*. Au Royaume-Uni, l'opinion publique affiche les mêmes craintes que celle des ménages américains ce qui entraîne une fermeture progressive des frontières avec l'adoption en 2008 d'une législation très restrictive visant à favoriser l'immigration très qualifiée et décourager toute autre forme d'immigration. Les autorités mettent en place un permis à points : chaque candidat à

l'immigration doit remplir un certain nombre de critères et ainsi obtenir un score suffisamment élevé pour prétendre pénétrer sur le territoire britannique et y travailler. Les critères sont draconiens pour les travailleurs peu qualifiés qui ne sont plus admis que de façon temporaire, avec très peu de possibilités de regroupement familial, et qui plus est, toujours sous le régime des quotas. En outre, pour les ressortissants non européens, l'obtention du statut de résident permanent est soumise à un test de connaissance de la culture anglaise particulièrement difficile. En France, les débats nationaux tournent plutôt autour des questions d'intégration. Seul le Canada semble trancher en conservant une grande stabilité de sa politique migratoire dont l'évolution dépend plus des perspectives de long terme plutôt que de considérations économiques conjoncturelles.

1.5.2.4 La lutte contre les migrations illégales cristallise l'attention des décideurs.

La crise économique de 2008 renforce les crispations vis-à-vis de l'immigration peu qualifiée, comme en Espagne où l'opinion publique se retourne et pousse le gouvernement à la diminuer et à la quantifier selon le niveau d'emploi de la population active. Dans ce pays, comme en Italie ou aux Etats-Unis, la forte présence d'individus en situation irrégulière¹⁷ dérange de plus en plus. Additionnée à la problématique sécuritaire, la lutte contre les migrations clandestines cristallise l'attention des gouvernements de la majorité des pays hôtes. Bien que les motifs de migration des clandestins soient multiples (regroupement familial, recherche d'un emploi, asile, etc.), cette forme de migration repose généralement sur la volonté du migrant en situation irrégulière d'améliorer son niveau de vie et peut donc être considérée pleinement comme un type de migration économique. Elle s'est particulièrement développée dans les régions où l'offre migratoire des autorités ne correspondait pas à la demande en visa des entreprises (sud des Etats-Unis, Italie, sud de l'Espagne) et ce d'autant plus lorsque le secteur informel est important comme c'est le cas en Italie où Schneider (2004) l'évalue à 25% du PIB (comme le rappelle l'OIM (2008), il faut néanmoins nuancer l'importance du phénomène migratoire illégal induit en Italie puisque les migrants ne représenteraient qu'environ 4,5% de la main d'œuvre du secteur informel).

¹⁷ Nous entendons dans cette thèse par l'expression « individus en situation irrégulière » les étrangers n'ayant pas d'autorisation valable à résider dans le pays d'accueil, qu'ils travaillent ou non (voir le chapitre 8 du rapport *World migration* de l'OIM (2008) pour une analyse de la définition et du champ de l'illégalité en matière migratoire).

1.5.2.4.1 Tendances.

Le monde compterait d'après l'OIM entre 30 et 40 millions de migrants illégaux, soit 15 à 20 % du total des migrants internationaux. Le sud de l'Europe est particulièrement exposé à la pression migratoire venant d'Afrique du Nord d'où 200000 clandestins émigreraient illégalement chaque année¹⁸ (estimations en 2006 effectuée par l'*Office des Nations Unies Contre la Drogue et le Crime*), mais se révèle également soumis à une immigration illégale venant d'Amérique Latine (premier foyer de clandestins en Espagne) et d'Europe de l'Est (les roumains représentent 17% de l'immigration clandestine de la péninsule ibérique). Comme précisé précédemment, l'Italie, l'Espagne et la Grèce ont procédé à plusieurs régularisations sans parvenir à juguler le phénomène, et ce malgré l'accroissement des contrôles aux frontières et de la répression. En Europe de l'Ouest, les individus en situation irrégulière sont plus des migrants initialement légaux mais qui ne rentrent pas chez eux à l'expiration de leur autorisation de séjour. Ils viennent pour l'essentiel d'Europe de l'Est et leur dénombrement, relativement complexe, les évalue à 90000 en Suisse (2005), entre 200000 et 400000 en France (2006), et entre 310000 et 570000 au Royaume-Uni. Les secteurs traditionnels d'emploi des clandestins restent ceux dont les tâches sont relativement difficiles et mal payées tels l'agriculture, le bâtiment et les services à la personne.

Le cas américain est largement imprégné des relations qu'entretiennent les Etats-Unis avec le Mexique. Les 3000 kilomètres de frontière n'ont jamais été vraiment hermétiques, ce qui a permis à des millions de latino-américains d'immigrer sans autorisation pour travailler dans l'agriculture des Etats américains du sud où l'agriculture, les services et le bâtiment sont de grands consommateurs de main d'œuvre bon marché. Malgré les mesures de régularisations et de renforcement de la surveillance des frontières en 1986, il y aurait aujourd'hui près de 12 millions de clandestins sur le territoire américain (dont la moitié de mexicains). La moitié des illégaux seraient entrés légalement. C'est le cas notamment des chinois, communauté de clandestins en croissance ces dernières années.

Que ce soit en Europe ou aux Etats-Unis, les illégaux profitent de l'impossibilité de parfaitement contrôler les frontières et le respect des autorisations de séjour ; ils sont généralement attirés par l'espérance de gains de la migration, ils bénéficient d'opportunités d'emploi dans les secteurs dont les besoins ne sont pas couverts par la main d'œuvre locale ou

¹⁸ L'Afrique du Nord est à la fois une terre d'émigration pour ses ressortissants et une zone de transit pour les migrants venus des régions situées plus au sud.

étrangère légale (souvent mal contingentée) et ils se retrouvent dans les secteurs de l'agriculture, des services et du bâtiment.

1.5.2.4.2 Les craintes des pays hôtes.

Les migrations illégales représentent un danger à la fois économique, humain et sécuritaire : i) les emplois non déclarés ne génèrent pas de recettes fiscales, ils biaisent les conditions du marché du travail, sont susceptibles de générer du dumping social et ainsi de nuire aux règles de la concurrence. Le non-respect de ces règles introduit une forme d'injustice économique à la fois sectorielle, c'est-à-dire entre différents acteurs d'un même secteur si ceux-là ne bénéficient pas tous des mêmes règles, et avec les partenaires économiques internationaux si ces derniers estiment que le recours à l'emploi non-déclaré chez leur concurrent nuit à leur propre activité ; ii) les migrations clandestines génèrent des aventures individuelles risquées et des trafics humains organisés qui vendent leurs services d'aide au passage illégal des frontières ; iii) elles permettent en outre à des organisations criminelles de prospérer et de financer d'autres activités illégales.

1.5.2.4.3 Objectifs des politiques de lutte contre les migrations illégales.

Ainsi, les politiques migratoires des pays hôtes intègrent désormais toutes prioritairement un important volet consacré à la lutte contre les migrations illégales. Elles convergent toutes plus ou moins vers cinq objectifs (OIM, 2008) : i) la lutte contre les réseaux criminels organisés. Pour cela, un certain nombre d'initiatives multilatérales sont en cours de développement. En effet, si la section 1.4.4.4 montre que la multilatéralité reste une voie difficile à emprunter, l'universalité de la problématique des migrations clandestines facilite cette approche (le paragraphe précédent ne mentionne que les tendances actuelles de l'immigration clandestine en Europe et aux Etats-Unis mais toutes les régions du monde sont aujourd'hui confrontées à cette problématique) ; ii) le renforcement du contrôle des frontières. Il se manifeste la plupart du temps par l'accroissement de moyens alloués aux autorités policières et douanières. Il peut également prendre la forme d'une coopération (souvent policière) bilatérale ou régionale entre pays de départ et pays de destination (voir section 1.4.4). Il peut également amener à la fermeture physique de la frontière comme par exemple l'initiative américaine de construction d'un mur le long de la frontière avec le Mexique ayant pour objet de séparer physiquement les deux pays ; iii) le renforcement de la lutte interne contre les clandestins par l'accroissement des contrôles d'identité et des inspections sur les

lieux de travail, ainsi que l'augmentation des peines encourues par les contrevenants (employés et employeurs) ; iv) la mise en place d'une coopération entre pays de destination pour diminuer les coûts d'expulsion vers les pays d'origine, et de programmes de réadmission entre les pays de destination (les expulseurs) et les pays de départ (les receveurs des migrants expulsés). Ces programmes permettent la reconnaissance par le pays de départ de l'origine du ressortissant afin que l'expulsion puisse aboutir sans accroc juridique. Comme le rappelle l'OIM (2008), ces accords sont plus efficaces lorsqu'ils sont couplés à une clause facilitant le clandestin expulsé à réintégrer légalement le marché du travail du pays de destination d'où il est expulsé. L'Italie, l'Espagne et la France (entre autres) ont signé ces dernières années un ensemble d'accords de ce type avec principalement des pays d'Afrique subsaharienne ; v) la non-déstabilisation des secteurs économiques employant de la main d'œuvre immigrée illégale. Ainsi, depuis les années 1980, de grandes vagues de régularisations de clandestins ont été entreprises par divers pays (Italie, Espagne, Etats-Unis, Grèce, etc. : voir section 1.5.1) tandis que d'autres procèdent à des régularisations individuelles permanentes (Royaume-Uni : 40000 par an ; France : 25000 par an). Ces régularisations présentent l'avantage de ne pas priver certains secteurs d'une main d'œuvre indispensable tout en bénéficiant des cotisations salariales et patronales des emplois nouvellement déclarés. Cependant, certains pays comme l'Allemagne restent opposés à ce genre de pratiques car elles privilégient ceux ayant fraudé au détriment d'autres migrants qui auraient pu postuler légalement pour ces emplois (même si l'Allemagne procède également à des régularisations au cas par cas). De plus, la multiplication des régularisations massives constitue une forme d'encouragement à la clandestinité et provoque un « appel d'air » souvent difficile à gérer. Néanmoins, il faut avouer que l'objectif d'une immigration illégale nulle est probablement utopique et d'un point de vue purement économique, peut apparaître sous-optimal du fait que ce type d'immigration permet vraisemblablement d'accroître la flexibilité du marché du travail, abaisser la masse salariale et ainsi constituer un gain de compétitivité pour les secteurs qui y ont recours. C'est pour cette raison que certains gouvernements ont pu être amenés à fermer les yeux sur ce genre de migrations. Il semble que de telles pratiques laxistes soient beaucoup moins fréquentes désormais.

1.5.2.5 Vers une standardisation des politiques d'immigration ?

Un modèle de politique migratoire semble aujourd'hui ainsi émerger dans les pays hôtes. Celui-ci est fondé sur quatre modalités : i) faciliter l'immigration très qualifiée ; ii) accueillir des travailleurs peu qualifiés de façon temporaire et encadrée ; iii) limiter le regroupement familial ; iv) lutter contre les migrations clandestines. Cependant, cette uniformité naissante masque de grandes différences dans les moyens envisagés par chaque pays pour appréhender chacune de ces quatre modalités.

1.6 Quel avenir pour les politiques migratoires ?

La littérature économique s'intéresse depuis peu aux modalités de politique migratoire. Schiff (2007) compare les différentes options de politique migratoire économique qui s'offrent aux pays de destination (immigration permanente, programmes d'immigration temporaire, Mode 4). Il développe un modèle théorique où le pays hôte maximise sa fonction objective selon trois instruments de politique : i) la part du revenu du migrant qui ne lui est versé que lorsqu'il retourne effectivement dans son pays à l'expiration de son autorisation temporaire de travail (dans le cas d'une migration temporaire) ; ii) le montant retenu à un employeur si son salarié reste après l'expiration de son autorisation temporaire de travail ; iii) la taille du programme (ou du quota). Schiff introduit la possibilité de mettre en place des migrations circulaires et de régulariser les clandestins. Ses conclusions montrent qu'il est économiquement préférable pour le pays d'accueil de procéder au recrutement d'étrangers via les dispositions du Mode 4 de l'AGCS plutôt que par des programmes d'immigration temporaire. La politique migratoire optimale consisterait d'après Schiff à allier migration permanente et Mode 4 en incorporant des migrations circulaires.

D'après les différentes recommandations précédentes, ce chapitre tend à promouvoir les migrations circulaires plutôt que simplement temporaires. En outre, les différentes études sur lesquelles il se base montrent l'intérêt croissant que les pays de départ et d'arrivée peuvent avoir à coopérer. Essentiellement bilatérale jusqu'à présent, la coopération multipartite reste rare. Cependant, la convergence progressive des objectifs des pays hôtes développés associée aux prévisions de leurs futurs besoins migratoires les incitant à ouvrir leurs frontières à tous les niveaux de qualification corrobore la nécessité d'une plus grande organisation des mouvements migratoires économiques entre pays d'origine et de destination.

Cette section rapporte les prévisions des besoins migratoires futurs des pays hôtes et analyse les réponses envisagées par les deux grands pôles d'immigration occidentaux.

1.6.1 Les besoins futurs en main d'œuvre immigrée

Dans le rapport de l'OCDE sur le vieillissement des populations (2007) il est prévu que d'ici 2025, compte tenu des dynamiques démographiques et des taux de fécondité actuels, la population de l'Union européenne n'augmentera que de 3% (soit 13 millions d'habitants) : le solde migratoire positif compensera à peine le déclin de population dû au dépassement du nombre de décès sur celui du nombre de naissances à partir de 2010. Le déclin devrait alors s'accroître par la suite pour aboutir à une décroissance de la population totale d'ici 2050 : au rythme actuel, le solde migratoire ne devrait donc plus compenser après 2025 la chute démographique européenne. Ceci devrait s'accompagner par un vieillissement de la population et donc d'une réduction marquée de la population en âge de travailler (diminution de 52 millions d'individus d'ici 2050 soit près de 17% de la population active). Les Etats-Unis et le Canada ne devraient cependant pas connaître le même sort que l'Union européenne du fait non pas de taux de fécondité supérieurs¹⁹ mais plutôt d'une immigration dynamique soutenue.

D'après un note de l'OIM²⁰, « cette évolution démographique aura des répercussions sur tous les secteurs de la société du fait de ses conséquences pour les pensions de retraite, les régimes de sécurité sociale et les autres mesures qui influencent les décisions des travailleurs à l'heure de partir à la retraite ou de poursuivre une activité. Ces tendances démographiques auront des conséquences sur les systèmes de santé et leurs prestations, sur les programmes d'enseignement ainsi que sur la vitalité économique des pays. Il faudra repenser de nombreux programmes, mesures et structures économiques, politiques et sociaux. Par ailleurs, le vieillissement de la pyramide des âges pourrait freiner le rythme de la modernisation. »

Le renouvellement des générations n'étant plus assuré, de nombreux démographes mettent en avant le besoin d'accentuer l'immigration pour compenser les pertes et les

¹⁹ Le taux de fécondité moyen aux Etats-Unis est de 1,85 et 1,6 au Canada, soit des taux supérieurs au taux moyen de l'UE (1,5) mais néanmoins inférieurs au seuil de renouvellement des populations (2,1).

²⁰ *Le vieillissement progressif des populations* (OIM, 2007)

manques prévus. Les futurs besoins européens se situeraient autours à la fois d'une main d'œuvre peu qualifiée dans les secteurs de l'agriculture et dans celui des services à la personne (aide ménagère, assistante maternelle, assistante de vie, ...) et qualifiée dans le secteur de la santé principalement. Ces conclusions sont également celles du rapport des Nations-Unies « *Migration de remplacement: est-ce une solution pour les populations en déclin et vieillissantes ?* » (2000) dans lequel il est précisé que « *tous les pays et régions étudiés dans ce rapport [Allemagne, Etats-Unis, Fédération de Russie, France, Italie, Japon, République de Corée et Royaume-Uni] auront besoin d'immigration pour éviter que leur population ne diminue. [...]. Par contre, la France, le Royaume-Uni et les Etats-Unis pourraient conserver leur nombre d'habitants avec moins d'immigrants que ce qu'ils ont reçu dans le passé récent* ». Ces estimations ont été plusieurs fois confirmées depuis. D'après le Centre d'Analyse Stratégique (CAS), la France serait particulièrement moins touchée par ces problèmes démographiques que ses partenaires européens du fait de taux de fécondité plus élevés (2 en 2008). Le CAS parle même de situation atypique pour qualifier la France. Sa population devrait vieillir mais, contrairement à celle de l'Europe, pourrait s'accroître de près de 10% d'ici 2050. La population en âge de travailler ne devrait diminuer que légèrement (-4%) contrairement à d'autres grands pays européens (-24% en Allemagne, -22% en Espagne, -27% en Italie). Ainsi, d'après ces estimations, à l'exception de la France²¹ et dans une moindre mesure le Royaume-Uni, si l'Europe souhaite compenser son déclin démographique, le recours à l'immigration devra probablement être massif dans les prochaines décennies (les prévisions tablent sur un besoin de 50 millions d'immigrants d'ici 2050)²².

²¹ Pour la France, le recours à une immigration massive extracommunautaire ne semble pas être la voie préconisée. L'ouverture totale du marché du travail français aux salariés des nouveaux Etats membres de l'Union européenne devrait permettre à terme de faire face à une partie des besoins en main d'œuvre dans les secteurs où sont prévues de fortes tensions. Une immigration ciblée sera néanmoins nécessaire pour pallier au manque de main d'œuvre, notamment saisonnière, dans les secteurs de l'agriculture, du bâtiment et de la restauration.

²² Ces conclusions font l'objet de controverses par certains économistes. Une étude récente (Docquier & Rapoport, 2007) défend l'idée que les pays européens ne trouveront pas forcément dans une immigration de masse les solutions à leurs problèmes. Ces auteurs estiment que si un accroissement de la sélection de l'immigration permettrait probablement de maximiser les gains et de minimiser les coûts, le recours à une immigration massive ne constitue pas une solution structurelle aux problèmes démo-économiques de l'Europe parce que les effets d'une telle immigration ne seraient que limités. Pour eux, les futurs besoins de l'Europe seront essentiellement des travailleurs qualifiés qu'elle devra plutôt former qu'attirer de l'étranger.

1.6.2 Les politiques migratoires envisagées

En Amérique du Nord, les chantiers politiques en matière de migration sont actuellement orientés vers la lutte contre l'immigration clandestine. La construction d'un mur séparant physiquement les Etats-Unis avec le Mexique²³ symbolise cette tendance. Des accords bilatéraux et régionaux de réadmission et de mise en commun partielle des moyens de lutte contre ce genre de migrations devraient continuer à être signés entre les Etats-Unis et le Canada d'un côté et les pays d'émigration de l'autre. En matière de migrations légales de travail, l'absence d'un surplus de besoins futurs ne constitue pas une incitation à faire évoluer de façon majeure les modèles migratoires nord-américains. Le défi canadien se situe plutôt au niveau de la déqualification des immigrés sur le marché du travail (d'après Anne Pélouas, correspondante du Monde à Montréal, « *beaucoup d'immigrants ont des difficultés à trouver un emploi correspondant à leurs qualifications* » (Pélouas, 2008)) et sur les délais de réponse des services administratifs de l'immigration. La politique canadienne étant formulée selon des objectifs de long terme, elle n'est pas amenée à évoluer de façon importante. Il semble qu'avant les événements du 11 septembre 2001 s'entrouvrait une fenêtre d'opportunités d'élargir le champ de l'ALENA²⁴ aux mouvements de populations à travers la mise en place d'une intégration régionale (Withol de Wenden, 2005), mais l'orientation sécuritaire de la politique migratoire américaine a mis fin (provisoirement ?) à cette idée. La *Conférence Régionale pour les Migrations* (processus consultatif régional incluant le Canada, les Etats-Unis, le Mexique et les pays d'Amérique Centrale) reconnaît la pertinence de la mise en place de schémas migratoires circulaires dans l'optimisation de la gestion des migrations. Néanmoins, ces consultations n'ont jusqu'à présent débouché sur aucun accord régional concret ou de principe. Le seul véritable cadre d'évolution future de premier ordre des politiques migratoires nord-américaines reste aujourd'hui l'OMC avec les négociations multipartites visant la mise en œuvre et l'application du mode 4 de l'accord AGCS (voir section 1.4.4.4.2).

En Europe, l'absence d'harmonisation des politiques migratoires en Europe s'accorde mal avec la quasi-suppression des contrôles aux frontières intérieures de l'Union

²³ Il est prévu que le mur longe la frontière à hauteur d'un tiers de celle-ci. La construction est aujourd'hui à moitié finie.

²⁴ Accord de Libre-Echange Nord-Américain

européenne²⁵. Associée à la convergence des besoins futurs avérés en main d'œuvre des différents membres de l'Union européenne, la fragmentation décisionnelle en matière de migration en Europe nécessite la construction d'une politique migratoire à l'échelle régionale. Les politiques de visas, d'asile, et d'immigration font parties des compétences de l'Union depuis le traité d'Amsterdam (2 octobre 1997). La mise en commun en 2014 de ces politiques est un des objectifs du traité de Lisbonne²⁶ actuellement en cours de ratification.

Bien que conscients de l'intérêt de ce transfert de souveraineté vers l'échelon communautaire, les pays de l'UE peinent à s'entendre sur un projet commun. Depuis 2004, la Commission a le monopole des propositions en matière de politique migratoire mais l'adoption de la fixation des conditions de délivrance des titres de séjour est soumise au principe de l'unanimité et les Etats conservent la maîtrise du niveau du volume des entrées sur leur territoire (jusqu'en 2014). Ainsi, comme le rappelle Drevet (2008), la Commission ne bénéficie encore que d'un espace relativement restreint en matière décisionnelle.

Cependant, depuis le Conseil européen d'octobre 1999 à Tampere (Finlande), un certain nombre de mesures ont été prises pour rapprocher les politiques migratoires de chaque pays afin de créer un cadre favorable à l'élaboration d'une réponse communautaire aux défis imposés par les migrations. Très récemment, le 16 octobre 2008, a été signé par les 27 membres de l'UE le Pacte européen sur l'immigration et l'asile. Celui-ci constitue une nouvelle étape dans une plus grande coordination des politiques. Le texte final²⁷ mentionne les intentions des 27 dont le besoin d' « *organiser l'immigration légale en tenant compte des priorités, des besoins et des capacités d'accueil déterminés par chaque Etat membre et*

²⁵ La convention de Schengen signée en 1990 octroie à partir de 1995 aux ressortissants des pays signataires la libre circulation, la libre installation et la liberté de travailler sur l'ensemble de l'espace Schengen. Cet espace est constitué des territoires des pays ayant ratifié cette convention, c'est-à-dire aujourd'hui tous les pays de l'UE (excepté l'Irlande et le Royaume-Uni qui bénéficient de dérogations particulières en matière de contrôle des entrées sur leur territoire), l'Islande, la Norvège et la Suisse. Concernant les nouveaux Etats membres de l'UE entrés en 2004 (Estonie, Lettonie, Lituanie, Pologne, République tchèque, Slovaquie, Hongrie, Slovénie et Malte), les avantages octroyés par l'adhésion à la convention de Schengen ne s'appliqueront qu'après une période de transition (variable selon les pays d'accueil) dont la fin, prévue en 2009, est susceptible d'être reportée à 2011. Concernant ceux entrés en 2007 (Bulgarie et Roumanie) la période de transition doit expirer en 2011. Pour les ressortissants des pays tiers, seule la libre circulation est autorisée aux bénéficiaires d'un visa Schengen. L'installation est soumise à l'obtention d'un permis de séjour ou un visa longue durée auxquels il faut ajouter un permis de travail dans un des Etats membres pour pouvoir travailler. Circuler au Royaume-Uni et en Irlande nécessite pour un ressortissant d'un pays tiers de disposer d'un visa spécifique.

²⁶ Réforme institutionnelle de l'Union européenne.

²⁷ http://www.ue2008.fr/webdav/site/PFUE/shared/import/1015_conseil_europeen/Pacte_europeen_sur_l_immigration_et_l_asile_FR.pdf

favoriser l'intégration », notamment en invitant les Etats membres et la Commission : i) « à mettre en œuvre, avec les moyens les plus appropriés, des politiques d'immigration professionnelle qui tiennent compte de tous les besoins du marché du travail de chaque Etat », ii) « à renforcer l'attractivité de l'Union européenne pour les travailleurs hautement qualifiés et prendre de nouvelles mesures pour faciliter davantage l'accueil des étudiants et des chercheurs et leur circulation dans l'Union », iii) et à « veiller, en encourageant la migration temporaire ou circulaire, conformément aux conclusions du Conseil européen du 14 décembre 2007, à ce que ces politiques ne favorisent pas la fuite des cerveaux »²⁸. Si ces trois points suivent bien les recommandations mentionnées dans les sections précédentes, le Pacte ne parvient à dégager de réelles initiatives concrètes qu'en termes de lutte contre les migrations illégales. En effet, seul ce thème réunit les 27 autour d'un consensus. Ainsi, lors de la conférence euro-africaine sur la migration et le développement du 25 novembre 2008 à Paris, les pays de l'UE et les 27 pays africains réunis ont adopté un programme de coopération triennale (2009-2012) dans lequel les principales mesures concrètes concernent la lutte contre l'immigration illégale (amélioration de la réadmission des étrangers expulsés, promotions des retours volontaires, création de postes frontières communs, utilisation de la biométrie, engagement ferme des Etats à ne plus recourir à des régularisations massives, etc.). C'est d'ailleurs dans ce domaine que jusqu'à maintenant les avancées étaient déjà les plus marquées avec notamment la création en 2005 de l'agence européenne *Frontex* chargée d'assister les Etats membres dans la gestion des frontières externes et la lutte contre l'immigration clandestine, et la mise en place en 2007 du réseau *Eurosur* chargé de surveiller les frontières maritimes (en coopération avec des pays de départ tels que la Mauritanie).

En revanche, les avancées concrètes en matière de migration économique légale sont rares. Si les pays de l'Union européenne se sont engagés à octroyer plus de visas en contrepartie des mesures adoptées pour accroître la propension des pays d'origine à réadmettre leurs ressortissants expulsés, la plupart des intentions mentionnées ci-dessus restent pour le moment à l'état de principe. La Commission a néanmoins proposé d'instaurer un permis de séjour avantageux pour les migrants qualifiés basé sur des principes comparables à la « *Green Card* » des Etats-Unis. Cependant, d'après Marot (2008), « *la carte bleue européenne a peu de chances de concurrencer sa grande sœur américaine car les conditions d'accès au Vieux Continent qu'elle impose sont sensiblement moins intéressantes et administrativement beaucoup plus lourdes* ». Garson (2008) explique la difficulté qu'a

²⁸ Cette liste n'est pas exhaustive.

l'Europe à obtenir un consensus en matière d'immigration économique légale par le fait que « *la diversité des situations socio-économiques et des modes de fonctionnement des marchés du travail rend complexe la définition d'une politique communautaire en la matière [...]. Des pays ont des réserves de main d'œuvre, d'autres peu ; les uns souhaitent protéger leur population nationale, d'autres n'estiment pas cela nécessaire* ». Van Eeckhout (2008) souligne que la règle de l'unanimité dans la prise de décisions au niveau communautaire est un obstacle important à toute avancée (le traité de Lisbonne prévoit notamment de remplacer la règle de l'unanimité par celle de la majorité qualifiée). Jugé plutôt sévèrement par Garson (2008), le Pacte ne constitue qu'une étape dans la mise en place d'une politique migratoire communautaire. Garson (2008) préconise d'harmoniser en premier lieu « *les conditions d'accès au marché du travail des immigrés, leurs rémunérations, leur protection sociale et leurs droits à pension. Sans imposer des contingents ou des plafonds numériques, les contours des accords bilatéraux ou multilatéraux de main d'œuvre avec les pays tiers pourraient aussi être harmonisés* ».

1.7 Conclusion

Les politiques de l'immigration économique des pays développés convergent aujourd'hui vers une sélection duale privilégiant les travailleurs très qualifiés tout en encadrant et précarisant les entrées des individus dont le capital humain est jugé plus faible. Elles sont également marquées par la lutte contre les migrations clandestines pour laquelle semble se dégager un consensus des pays développés quant à leur intérêt de limiter au maximum le travail illégal et non déclaré. De ce fait, c'est dans le traitement des migrations clandestines que l'on trouve les principales avancées en matière de coopération internationale, alors que les migrations économiques légales sont encore le plus souvent régies selon des législations unilatérales ou des accords bilatéraux.

Les évolutions futures des politiques migratoires devraient cependant se jouer à l'échelon régional avec la mise en application dans un avenir plus ou moins proche des intentions mentionnées par les récentes déclarations des nord-américains et des européens. Ces politiques devraient ainsi s'orienter vers une plus grande coordination dans la gestion des mouvements migratoires entre pays de départ et pays de destination basée sur des

mécanismes de migrations circulaires intégrant les problématiques migratoires et de développement.

Parallèlement, les négociations multilatérales sur la mise en œuvre du Mode 4, bien que difficiles, devraient un jour aboutir à l'application des dispositions prévues par celui-ci afin de débiter une forme de régulation internationale opérationnelle des migrations économiques. Cette mise en application doit pouvoir déboucher sur des initiatives comparables concernant l'ensemble du spectre des migrations économiques.

D'ici là, il est nécessaire de procéder à des transferts de souveraineté en matière de politique migratoire économique vers des institutions supranationales. Ceci apparaît complexe tant la méfiance des autorités nationales vis-à-vis de ce transfert de compétences est grande. L'expérience européenne montre la difficulté qu'ont les pays à accepter de transférer leur souveraineté en matière d'immigration économique, même dans le cadre d'une intégration régionale avancée telle que l'UE.

Les pays d'origine restent également prudents dans leurs engagements internationaux. Cette méfiance générale s'explique par la difficulté d'évaluer les politiques migratoires et les effets des migrations sur les pays de destination et d'origine. Aussi, il est aujourd'hui indispensable de développer des outils d'évaluation des politiques migratoires, et d'accroître l'effort d'estimation et d'analyse des effets des migrations afin d'optimiser les réponses apportées aux différents défis posés par les mouvements humains. Dans cette optique, le chapitre suivant propose un instrument d'évaluation du degré d'ouverture des politiques migratoires des pays développés aux migrations en provenance des pays en développement, et le chapitre 3 propose quant à lui une analyse de l'efficacité des politiques migratoires à maîtriser les flux entrants en prenant en compte les corrélations d'effets entre les politiques d'immigration légale et celles de lutte contre les migrations clandestines.

CHAPITRE 2

***EVALUATION DES POLITIQUES MIGRATOIRES
DE L'OCDE A L'EGARD
DES PAYS EN DEVELOPPEMENT :
UN INDICATEUR D'OUVERTURE « REVELEE »¹***

¹ Ce chapitre est extrait d'une proposition d'article « *Un indicateur de politique d'ouverture « révélée » des pays OCDE à la migration du Sud* » (2008 ; *Etudes et documents n°E2008.06 ; CERDI*) coécrit avec Michael Goujon.

2.1 Introduction

La politique d'immigration est rarement introduite dans les travaux économétriques sur les déterminants des migrations alors que l'on pourrait arguer que, comparée à beaucoup d'autres, cette politique est probablement un facteur prépondérant du résultat qu'elle est censée influencer (les résultats du chapitre suivant concernant la politique de gestion des entrées légales de migrants en témoignent). En effet, les gouvernements ont encore aujourd'hui la possibilité d'infléchir leur politique d'immigration plus librement que, par exemple, leur politique commerciale qui est contrainte par des accords internationaux (en d'autres termes, la liberté des flux de main d'œuvre est faible comparée à celle des flux de biens ou de capitaux). Malgré l'intérêt que peut représenter l'introduction d'une variable relative à la politique migratoire dans une analyse empirique en économie des migrations, il n'existe pas à l'heure actuelle d'indicateurs pertinents évaluant ces politiques. En réponse à cette insuffisance, nous proposons dans ce chapitre un instrument original d'évaluation des politiques migratoires des pays de l'OCDE basé sur le critère du degré d'ouverture de ces politiques par rapport à l'immigration venant des pays en développement.

La section 2.2 justifie et expose le principe de la méthodologie proposée. La section 2.3 présente le modèle d'estimation et la section 2.4 procède à une analyse descriptive des variables utilisées. Les résultats sont reportés et commentés dans la section 2.5, puis comparés aux résultats d'autres indicateurs dans la section 2.6. Enfin, quelques facteurs de la politique d'ouverture à la migration sont discutés dans la section 2.7.

2.2 Méthodologie

2.2.1 Faiblesse des indicateurs existants

A l'instar de ce qui a pu être fait pour d'autres politiques, comme la politique commerciale, la construction d'un indicateur d'ouverture à l'immigration peut suivre deux orientations. La première, d'essence qualitative mais qui peut aboutir à une évaluation quantitative, consiste à analyser la réglementation de chaque pays au moyen d'une série de questions relatives aux caractéristiques ou aux moyens de sa politique, afin d'établir une notation binaire au regard de chaque question (et d'en faire éventuellement la moyenne). C'est une méthode qui a été employée pour un indicateur de la politique d'ouverture

commerciale notamment par Sachs & Warner (1995). La difficulté, particulièrement pour la politique d'immigration, est de trouver des questions auxquelles il puisse être répondu sans trop d'ambiguïté (par exemple l'existence de quotas, la différenciation entre qualifiés et non-qualifiés, les délais et coûts d'obtention d'un visa supérieurs à certains seuils, etc.). Cette première orientation est critiquable du fait de la part importante d'arbitraire dans sa mise en œuvre². La deuxième, d'essence quantitative, consiste à analyser les chiffres sur les flux migratoires observés. On considère cependant que ces flux peuvent dépendre tout autant de facteurs structurels (proximité géographique, liens historiques ou linguistiques, différentiel de revenus) que des politiques d'ouverture à l'immigration.

Les indicateurs quantitatifs de la politique de migration ne sont généralement qu'une construction à partir des flux observés de migration. Un bon exemple est fourni par l'indicateur de migration du *Center for Global Development* (qui est ensuite agrégé à des indicateurs d'autres politiques afin de calculer l'« *indicateur d'engagement pour le développement* » ou « *CDI* »). Cet indicateur de politique d'immigration est une moyenne pondérée de quatre sous-indicateurs (voir Roodman (2005)) :

- la variation (entre 1990 et 2000) dans le stock d'immigrants non qualifiés en provenance de pays en développement (données de Docquier & Marfouk (2006)) ; (poids dans l'indicateur = 32,5%).
- l'entrée brute d'immigrants en provenance de pays hors OCDE, rapportée à la population du pays receveur (données du *Migration Policy Institute*) ; (poids = 32,5%)
- La part des étudiants de pays hors OCDE dans la population étudiante étrangère totale ((données du *Migration Policy Institute*) ; (poids = 15%)

² Les critiques portent sur la subjectivité du jugement, une comparaison mal aisée des instruments de la politique mise en œuvre entre les pays, un impact non vérifié des instruments sur les résultats, une agrégation arbitraire d'indicateurs d'instruments pour aboutir à un indicateur synthétique. Cette évaluation « qualitative » demande également un grand travail de recherche d'informations documentaires sur les législations des pays. Les Nations Unies / Département des Affaires économiques et sociales, publie dans l'annuaire *World Population Policies* le point de vue des gouvernements en 1976, 1986, 1996 et 2003 sur le niveau d'immigration légale, hors demande d'asile, (trop élevée, satisfaisante, trop faible) et sur les politiques d'immigration mises en places par ces gouvernements (afin d'augmenter, maintenir, ou diminuer l'immigration, ou sans politique). Source : <http://www.un.org/esa/population/publications/wpp2003/wpp2003.htm>.

- une version simplifiée de l'indice du HCR des Nations Unies (somme du nombre de réfugiés accueillis et du nombre de demandes d'asile prises, rapportée au PIB du pays receveur) ; (poids = 20%).

Ce type d'indicateurs synthétiques pose plusieurs problèmes de légitimité théorique et d'interprétabilité, notamment du fait de l'hétérogénéité des éléments agrégés et dans la justification des pondérations utilisées. Mais au-delà de ces problèmes généraux de construction, on peut également remarquer que les flux observés de migration, qui sont à la base du calcul, sont des indicateurs de « résultat » et peuvent dépendre en fait tout autant de facteurs « structurels » que de la politique d'ouverture des pays du Nord. Ces facteurs structurels relèvent par exemple de la géographie (proximité des pays), de l'économie (différentiel de revenus), de la culture (liens historiques ou même linguistiques entre les pays). La seule normalisation des flux d'immigration en les rapportant aux populations totales des pays du Nord pour tenter de comparer les politiques d'immigration est donc de toute évidence insuffisante.

2.2.2 Une méthodologie alternative

Une méthode quantitative, utilisée par ailleurs pour calculer des indicateurs d'autres politiques (commerciales par exemple), que l'on nomme généralement par le terme d'indicateurs de politique économique « révélée », permet de faire la part entre le « structurel » et le « discrétionnaire » dans les résultats d'une politique. En d'autres termes, avec cette méthode, la politique de migration est mesurée en purgeant les flux observés de migration des facteurs indépendants de la politique. La construction de tels indicateurs repose sur la méthode des « résidus » qui consiste en une régression économétrique d'une variable de résultat sur les variables structurelles, les résidus de l'estimation étant une mesure de la politique « révélée » des pays (voir Combes & al. (2000)). On aboutit avec cette méthode à un indicateur de politique relative : un pays applique une politique qui est plus ou moins restrictive que les autres pays, compte tenu des variables structurelles. Par exemple, une politique d'immigration pourra être qualifiée de relativement restrictive si elle a pour résultat des flux d'immigration moindres que ceux prédits par les facteurs structurels, résultant en un résidu d'estimation négatif pour ce point d'observation.

Ainsi, dans ce qui suit, afin de saisir ce qu'est vraiment la politique d'ouverture à la migration des pays développés, nous calculons l'écart entre les flux d'immigration observés et les flux d'immigration « normaux » qui résulteraient des seuls facteurs structurels. Nous employons cette méthode sur des données de flux de migration annuels (1991-2005) de l'OCDE. Nous obtenons un indicateur de la politique d'ouverture des pays de l'OCDE à l'immigration des pays en développement qui permet une comparaison des pays dans le temps.

2.2.3 Définition retenue de la politique d'ouverture

Nous nous limitons à un indicateur d'ouverture quantitatif basé sur les flux officiels d'immigration (hors réfugiés ou exilés). Nous ne cherchons pas à définir la qualité de la politique qui nécessiterait d'introduire des éléments difficilement quantifiables. Cela ne veut pas dire que ces éléments qualitatifs sont totalement exclus de l'analyse. Par exemple, la politique d'intégration des étrangers ou les pratiques discriminatoires à leur égard, qui pourrait entrer dans une définition de la qualité de la politique, peuvent expliquer des flux d'immigration différents entre les pays (les migrants préférant s'installer dans les pays où les perspectives d'intégration sont meilleures). L'indicateur de politique « révélée » par les flux d'immigration est donc un indicateur allant au-delà de la seule mesure des restrictions à l'entrée des étrangers, bien qu'il soit probablement trop simple pour mesurer l'impact total de la politique d'intégration.

Les flux clandestins de migration, qui par nature ne sont pas mesurés précisément, pourraient être considérés comme un obstacle à ce type d'analyse quantitative. Cependant, puisqu'il s'agit ici de mesurer les actions des gouvernements, les flux observés de migrations (officiels), plutôt que les flux totaux (y compris les flux clandestins) sont en fait la mesure pertinente de résultat sur laquelle doit être appliquée la méthode. En effet, l'objet de l'analyse est l'effectivité de la politique d'immigration qui se mesure à l'aune de son impact sur les flux officiels et non pas son efficacité qui serait révélée par son impact sur les flux totaux. Par exemple, une politique de migration restrictive effective sera révélée par son impact négatif sur les flux officiels ; elle pourrait cependant ne pas être totalement efficace au sens où elle accroîtrait les flux clandestins, mais ce dernier point ne fait pas l'objet de notre analyse (voir chapitre 7). De plus, les flux d'immigration officiels (et non les flux totaux) sont augmentés

par la « régularisation » des immigrés clandestins (acquisition du statut d'immigré « légal »)³ ; Or, les vagues de régularisations signalent une politique d'ouverture plus importante à l'immigration.

En revanche, les flux officiels d'immigration ne sont pas affectés directement par la « naturalisation » des migrants (l'acquisition de la nationalité du pays hôte par des immigrants entrés légalement), alors que les stocks de résidents étrangers le sont par exemple. Il est possible cependant qu'une vague de naturalisations puisse avoir plusieurs effets indirects sur les flux. Premièrement, elle peut modifier l'attractivité du pays hôte (une naturalisation signalant une plus forte intégration) et augmenter le nombre de candidats à l'immigration. Deuxièmement, elle est généralement accompagnée (mais pas systématiquement) d'une politique d'ouverture plus restrictive à l'égard des nouveaux candidats à l'entrée. L'effet total est difficile à mesurer mais on peut considérer que les flux officiels d'immigration sont probablement beaucoup moins sensibles à l'effet d'attractivité qu'à l'effet d'une modification de la politique. Si l'on considère de plus que la naturalisation ne fait pas partie, en elle-même, de la politique d'ouverture à l'immigration que l'on cherche à mesurer, alors on peut négliger cet élément dans la suite.

Enfin, il est possible qu'une modification de la politique d'ouverture à l'immigration d'un pays influe sur le résultat d'autres pays (les flux étant « détournés »), sans que ceux-ci n'aient modifié leurs politiques. Cet effet pourrait être négligeable car seul le nombre de candidats pour les autres pays serait augmenté et pas forcément le nombre d'entrées effectives. De plus, puisque la méthode employée aboutit à un indicateur de politique relative, cet effet ne modifierait pas le diagnostic : un pays qui viendrait à appliquer une politique restrictive apparaîtrait d'autant plus restrictif par rapport aux autres.

³ Les statistiques de l'OCDE prennent en compte les régularisations en les comptabilisant dans les entrées de migrants : les clandestins ne sont pas comptabilisés dans les flux entrants.

2.3 Modèle

2.3.1 Présentation du modèle

Les modèles de migrations internationales exposent les facteurs culturels, géographiques et économiques, que l'on pourrait qualifier de déterminants « structurels » des flux de migrations internationales. En revanche, ils n'abordent que rarement le facteur de la politique (des exceptions sont Schiff (2007) et de Melo (2007)). Des revues récentes de la littérature théorique et empirique sur les déterminants des migrations internationales au niveau macroéconomique sont présentées dans Hatton & Williamson (2002), Pedersen & al. (2008), et Clark & al. (2004), Schiff (2007), de Melo (2007).

Le modèle macroéconomique nous permettant de mesurer l'impact de la politique d'ouverture à l'immigration prend la forme :

$$M_i = f(X_i; P_i)$$

avec M_i le flux de migration depuis les régions en développement vers le pays OCDE i (variable de résultat), X_i des facteurs exogènes (facteurs structurels) des flux migratoires, P_i la politique d'ouverture à l'immigration du pays OCDE i . A ce modèle correspond un modèle économétrique simple explicatif des flux d'immigration venant des pays émergents vers un pays OCDE i pendant une année t représenté par l'équation suivante,

$$M_{it} = \beta X_{it} + P_{it}$$

dans lequel P_{it} , le résidu de l'estimation économétrique, est la partie de M_i non expliquée par les déterminants structurels X_{it} . Il existe donc une politique migratoire induite par les facteurs structurels X_{it} et une politique migratoire autonome P_{it} . La distinction des deux nous permet de mesurer la partie autonome de la politique migratoire. Nous considérons ainsi que la variable P n'est pas influencée par les facteurs exogènes X , c'est-à-dire qu'elle mesure véritablement la politique discrétionnaire des gouvernements ; cette condition est par ailleurs nécessaire à l'estimation simple des paramètres β (voir plus loin).

2.3.2 Variables du modèle

2.3.2.1 Variable expliquée

L'idée est de considérer un ensemble de pays développés et de comparer le comportement migratoire de chacun des pays de ce premier groupe vis-à-vis de l'immigration provenant de l'ensemble d'un second groupe de pays constitué du reste du monde (les pays en développement). Cependant, les données sur les migrations internationales sont parcellaires. L'OCDE fournit néanmoins une mesure des entrées de migrants en provenance des pays en développement pour la majorité (mais pas tous) de ses Etats membres. Nous considérons ces données pour construire notre variable expliquée, soit M_i le flux de migration depuis les régions en développement vers le pays i . Nous excluons ainsi de notre variable expliquée les flux provenant de pays développés. Nous disposons donc des données souhaitées pour une majorité de pays OCDE : étant donné que l'OCDE regroupe les pays dont les PIB par habitant sont les plus élevés du monde, nous choisissons comme critère de sélection pour notre échantillon (1er groupe) l'appartenance ou non de chaque pays à l'OCDE. Néanmoins, certains pays de l'OCDE peuvent être classés comme pays en développement : Mexique, Pologne, République slovaque, République tchèque, Turquie, et dans une moindre mesure la Corée du Sud dont le PIB par habitant restait relativement faible par rapport à celui des pays européens ou des Etats-Unis en 1990 mais qui depuis 1996 dépasse celui du Portugal. Se pose alors le dilemme de retenir ces pays dans l'échantillon (ce qui accroît le nombre d'observations pour les estimations économétriques) ou de les considérer dans le second groupe, c'est-à-dire le reste du monde en développement. Si au regard des entrées coréennes dans chacun des autres pays membres de l'OCDE les différences entre les deux alternatives sont faibles, il n'en va pas de même selon que l'on tient compte ou non des flux migratoires mexicains aux Etats-Unis ou polonais en Allemagne. Ainsi, il nous semble pertinent d'inclure dans les flux migratoires provenant de pays en développement les entrées de ressortissants des cinq pays cités précédemment. Cependant, comme ces cinq pays sont également des pays d'immigration, il nous semble opportun de les considérer dans le groupe de pays étudiés. Idéalement, d'autres pays d'immigration pourraient figurer dans l'échantillon mais la disponibilité des données reste limitée.

Les données sur lesquelles se basent nos calculs sont des séries d'entrées de migrants par pays OCDE en fréquence annuelle sur la période 1991-2005 distinguant les nationalités

des migrants (source : OCDE) ^{4,5}. Ces données distinguent cependant les nationalités avec plus ou moins de détails et les migrants en provenance des nations les moins représentées sont classés dans la catégorie « Autres migrants » qui ne représente généralement qu'une faible part du total. Nous déduisons de cette catégorie la proportion de migrants en provenance de pays en développement en utilisant l'information des autres catégories et en considérant qu'elle est majoritairement composée de migrants de nationalités hors OCDE ⁶.

Ces données n'incluent pas les réfugiés ou exilés ce qui est préférable puisque, d'une part, les mouvements de réfugiés répondent à des facteurs structurels très particuliers et différents de la migration commune, et d'autre part, la politique de migration peut être tout à fait différente vis-à-vis des deux types de migrants.

Le nombre de migrants obtenu est divisé par la population totale du pays receveur. Puisque la variable expliquée est un ratio de flux d'immigration sur la population totale, on contrôle donc pour la taille démographique du pays (en d'autres termes, on fait l'hypothèse qu'un pays deux fois plus peuplé qu'un autre devrait « naturellement » recevoir deux fois plus d'immigrants, toutes choses égales par ailleurs).

2.3.2.2 Variables explicatives

Nous considérons les facteurs structurels les plus communs dans la littérature, issus d'une analyse de la migration en termes de coûts-bénéfices reposant sur des fondements microéconomiques, les flux totaux de migrants résultant de l'agrégation des choix des individus.

⁴ Puisqu'il s'agit ici de mesurer les politiques des pays OCDE (au maximum environ 25 pays selon les séries de données), la méthode nécessite l'observation de plusieurs années par pays pour atteindre un nombre de points d'observation suffisant.

⁵ D'autres séries sont moins renseignées ou ne peuvent permettre de traiter notre sujet : les entrées nettes de migrants par période de 5 années 1950-2000 (Source : *Migration Policy Institute*) ; Entrées de demandeurs d'asile (par nationalités, Source : OCDE, HCR) ; Stock de personnes nées à l'étrangers par pays de naissance et niveau d'éducation en 2000 (seule variable disponible distinguant les niveaux d'éducation, mais n'est disponible que pour une année, Source : OCDE), Variation du stock de population étrangère et de travailleurs étrangers, par nationalité (l'utilisation d'une variable « stock de population étrangère » pose problème - à la différence du « stock de personnes nées à l'étranger » - du fait des vagues de naturalisations qui diminuent mécaniquement le nombre d'étrangers. Les données sur l'acquisition de nationalité ne sont que peu précises. Source : OCDE). D'autres institutions publient des statistiques moins complètes sur les migrations : Eurostats (sur les pays européens), la Banque Mondiale (WDI et Docquier et Marfouk (2006)), CGDEV (Roodman, 2005)), le HCR des Nations Unies (sur les demandeurs d'asile) : voir l'introduction générale.

⁶ Les détails sont disponibles auprès des auteurs de l'article dont est extrait ce chapitre.

Le premier facteur structurel est la différence de revenus entre les pays sources et les pays de destination qui mesure le gain espéré de la migration pour les migrants. Cependant, le lien entre la migration et le niveau de revenu du pays source, et par conséquent le différentiel de revenus, peut être ambigu. En effet, comme le rappellent Hatton et Williamson (2002), la migration ayant un coût fixe initial élevé, une hausse du revenu dans le pays source pourrait faciliter la migration à des niveaux faibles de revenus, tandis qu'elle la freinerait à des niveaux plus élevés⁷. La relation entre le niveau de migration et celui du revenu par tête des pays sources pourrait donc être non linéaire, en U inversé. C'est pourquoi nous introduisons séparément les deux revenus – du pays OCDE de destination et du pays en développement source – plutôt que le différentiel. Le niveau de revenu du pays de destination est mesuré par le PIB par habitant en parité de pouvoir d'achat. L'attractivité du pays OCDE pouvant également dépendre du niveau de son système de santé ou d'éducation (par l'effet d'« aimant » de la protection sociale par exemple), nous tentons également d'utiliser l'Indicateur de Développement Humain.⁸

Concernant le revenu des pays sources, nous considérons pour chaque pays de l'OCDE le revenu moyen des zones sources d'immigration les plus proches géographiquement, c'est-à-dire les pays sources potentiels et non pas les pays sources effectifs afin d'éviter un biais d'autosélection (les pays sources effectifs sont peut-être des pays de forte émigration justement parce que le revenu moyen y est faible). Nous distinguons 7 zones géographiques sources d'immigration potentielles : l'Afrique, l'Asie, l'Amérique latine, l'Europe de l'Est, le Proche et Moyen Orient, l'Océanie, et la Russie que nous isolons du fait de ses caractéristiques géographiques particulières⁹. Le revenu de la zone source est mesuré par le produit intérieur brut par habitant en parité de pouvoir d'achat moyen des pays composant la zone. Nous introduisons également le carré de cette variable afin de capter l'éventuelle non-linéarité mentionnée précédemment.

Les coûts de la migration peuvent être approchés par différents facteurs. Premièrement, ces coûts sont croissants avec la distance géographique du parcours de la

⁷ Faini (1996) estime à environ 4 000 \$ par habitant le niveau de revenu à partir duquel l'incitation à émigrer diminue avec la croissance économique dans les pays.

⁸ L'IDH du Programme des Nations Unies pour le Développement combine des indicateurs de revenu, de santé et d'éducation. La méthodologie du PNUD ayant évolué depuis 1990 sans qu'un calcul rétroactif de l'IDH soit effectué, nous avons recalculé l'IDH de tous les pays OCDE depuis 1990 à méthodologie constante de 2006.

⁹ A titre d'exemple, nous considérons pour la France les zones périphériques suivantes : Afrique, Europe de l'Est, et Proche et Moyen-Orient. Les détails sont disponibles auprès des auteurs de l'article dont est extrait ce chapitre.

migration. Nous ne disposons pas des flux bilatéraux de migration, ce qui nous oblige à considérer la distance, non pas entre chaque pays OCDE et un lieu particulier de source de migration, mais plutôt entre chaque pays OCDE et l'Equateur, c'est-à-dire sa latitude en valeur absolue¹⁰. Ainsi, l'utilisation de cette variable consiste à considérer que la source naturelle d'immigration pour l'Amérique du Nord, l'Europe, et le Japon (ou l'Australie) sont respectivement l'Amérique du Sud, l'Afrique subsaharienne et l'Asie du Sud-Est, ce qui ne paraît pas absurde (nous devons admettre néanmoins la difficile prise en compte de l'effet *distance* pour les migrations provenant des pays de l'Est de l'Europe). D'autres facteurs peuvent expliquer que certains pays développés soient plus attractifs que d'autres (et d'une certaine manière, les coûts de migration vers ces pays, même s'ils ne sont pas financiers, sont moindres)¹¹ :

- On considère qu'un pays développé plus ouvert aux échanges commerciaux avec les pays en développement est structurellement plus ouvert à l'immigration de ces pays puisque les réseaux commerciaux peuvent être empruntés par les migrants (les arguments du débat sur le lien entre commerce et migration sont exposés en détail dans Schiff (2007), et de Melo (2007)). Une variable de taux d'ouverture commerciale de chaque pays de l'OCDE à l'égard de l'ensemble des pays en développement est construite $\left(\frac{\text{Exportations avec PED} + \text{Importations avec PED}}{\text{PIB}} \right)$.
- Si le pays OCDE utilise une ou des langue(s) « internationale(s) » (anglais, espagnol, français), le coût d'apprentissage de la langue par les migrants est plus faible. Une variable muette est construite prenant la valeur 1 si une langue internationale est parlée dans le pays, 0 sinon.
- Si le pays OCDE a un lien historique (colonial) avec les pays en développement, il entretient généralement plus de réseaux avec ces pays (ou a pu imposer sa langue dans ces pays). Une variable binaire est construite prenant la valeur 1 si le pays est un ancien colonisateur, 0 sinon.

¹⁰ En effet, on ne peut pas utiliser une distance entre chaque pays OCDE et leurs principales sources de migration observées, car celles-ci dépendent de la politique d'immigration.

¹¹ Pedersen & al. (2008) introduisent des variables géographiques (pays voisins, distance), relation coloniale, langue commune, et volume du commerce (liens commerciaux, internationalisation).

L'introduction de variables tentant de mesurer une « capacité d'absorption structurelle » des pays OCDE, comme le taux de chômage, le taux de croissance économique ou même la densité de population des pays, n'est pas dénuée d'ambiguïté. Premièrement, il est peu probable que ces variables affectent globalement et fortement la probabilité des migrants de trouver un travail : cette probabilité dépend plus certainement de l'adéquation des qualifications des migrants aux besoins de l'économie (par exemple, un pays peut admettre un taux de chômage important tout en n'arrivant pas à satisfaire ses besoins en main d'œuvre non qualifiée) ou plus encore probablement de la politique de migration mise en œuvre (législation sur le travail des immigrés). Dans cet esprit, Müller (2003) développe un modèle pour un pays européen type accueillant des migrants en présence de discrimination (accès inégal aux « bons » emplois). Cet auteur arrive à la conclusion que, dans des conditions normales, l'immigration a peu d'impact sur le marché du travail des résidents du fait de la segmentation des marchés et de la rigidité des salaires, et non du fait d'une mobilité parfaite – une concurrence – des travailleurs (voir le chapitre 1 pour une revue des travaux empiriques sur le lien entre migration et chômage : un impact très faible de l'afflux des migrants sur les salaires et l'emploi est généralement trouvé). Egalement, la densité de population dans les pays développés ne peut être une mesure d'une capacité d'absorption puisque certains des pays OCDE les plus densément peuplés sont reconnus comme étant les plus ouverts à la migration (comme le Luxembourg). En d'autres termes, l'existence d'un seuil de chômage ou de densité de population au-delà duquel les migrants seraient plus difficiles à absorber structurellement est loin d'être établie.

Deuxièmement, ces variables dont on peut douter qu'elles définissent une capacité d'absorption structurelle ou naturelle, sont en revanche très souvent avancées quand est élaborée la politique d'immigration. En effet, une capacité d'absorption « limitée », associée à un taux de chômage élevé par exemple, peut être invoquée pour justifier une politique d'immigration restrictive. Or, cette politique n'en demeure pas moins du domaine discrétionnaire de ces gouvernements. Ces variables, qui ne définissent donc pas une capacité d'absorption « structurelle », influenceraient par contre de manière importante les politiques d'immigration. L'introduction de telles variables dans l'équation réduirait par conséquent de manière erronée la part de la politique dans l'explication des flux d'immigration.

Le même type de questions se pose pour le facteur du stock initial de migrants. En effet, cette variable pourrait mesurer un facteur structurel de « réseau » ou de « capital

social » influençant positivement les flux (Massey & al. (1993), Pedersen & al. (2008)). Cependant, le stock pourrait également influencer la politique d'immigration actuelle : on pourrait attendre qu'un stock initial élevé justifie l'élaboration d'une politique restrictive. En revanche, on pourrait également considérer qu'un lien positif entre le stock initial et les flux n'est qu'apparent puisqu'un stock important est le résultat d'une politique historiquement ouverte, qui, si elle est inertielle, est corrélée positivement avec la politique actuelle. Le manque de données relatives au stock de migrants par pays de naissance dans chaque pays de l'OCDE est contraignant. Nous avons néanmoins construit, pour chaque pays de l'OCDE, une variable de stock de migrants nés dans un pays en développement¹² à partir de plusieurs sources statistiques, (principalement l'OCDE). Le manque de disponibilité des données nous a amené à construire plusieurs variables de stock en fonction de la fiabilité de la source statistique utilisée. Nous construisons deux variables de stock, une variable « étroite » et une variable « large », la première étant plus fiable mais comptant moins d'observations (130 points) que la seconde (231 observations obtenues en partie par extrapolation à partir des données de la première variable et de données d'autres sources, principalement nationales). Pour cette dernière variable, la moindre fiabilité est due essentiellement aux ajustements prenant en compte les différences de définitions entre les pays (les données de migrants ne concernant quelquefois que les individus étrangers et non pas nés à l'étranger). Ainsi, dans l'analyse économétrique, nous procédons à trois estimations différentes. Dans la première est introduite la variable « étroite » la plus fiable, dans la seconde la variable « large » et enfin, la troisième estimation n'inclut pas de variable de stock.

Le lien entre ces variables, taux de chômage et stock, et la politique d'ouverture à l'immigration est discuté en section 2.7 de ce chapitre.

¹² Nous préférons utiliser les données concernant le nombre d'individus « nés à l'étranger » plutôt que le nombre d'individus « étrangers » qui ne comptabilise pas les personnes naturalisées. Or, l'intérêt ici réside dans le fait de capter un éventuel effet de « capital social » ou un éventuel effet de seuil. Ces deux effets ne disparaissant pas à court et moyen terme par la simple naturalisation des individus, nous pensons qu'il est plus pertinent d'utiliser le stock de personnes nées à l'étranger.

2.4 Analyse descriptive

Le tableau 1 reporte les moyennes des principales variables utilisées dans notre étude pour chaque pays. Les flux annuels d'immigration sont les entrées de personnes étrangères originaires des pays en développement incluant les pays émergents membres de l'OCDE, en pourcentage de la population totale de chaque pays receveurs. Les pays sont classés par ordre décroissant selon cette variable. On constate des niveaux de flux d'immigration très différents (de moins de 0,1% de la population totale à plus de 1% pour certains pays) et il n'apparaît pas de lien évident avec les facteurs structurels, ce qui amène à penser que les politiques nationales d'immigration jouent probablement un rôle important. Hormis le Luxembourg qui peut être considéré comme un cas particulier du fait de sa petite taille, l'Allemagne, l'Autriche, la Suisse, la Nouvelle-Zélande et le Canada s'avèrent être les pays pour lesquels ce type d'immigration est le plus élevé. A l'inverse, le Japon, la Finlande, la Hongrie, la France, la République tchèque, la Pologne et la Slovaquie ont accueilli relativement peu d'étrangers en provenance des pays en développement depuis 1990.

La majorité des pays dont le PIB par habitant est relativement faible connaissent des taux d'immigration moins importants, ce qui pourrait laisser penser que les flux diffèrent selon le niveau de richesse des pays receveurs. Il semble également que les flux soient plus importants dans les pays où les stocks le sont également, ce qui nous amène à penser que l'effet de capital social jouerait plus que l'effet de seuil. La relation entre les flux d'entrées et l'ouverture commerciale, le PIB par habitant des pays sources ou la mesure de la distance n'est pas claire. On peut toutefois constater que le pays le plus au Nord, la Finlande, a un faible taux d'immigration, ses voisins scandinaves étant groupés autour de la moyenne, et que l'Australie, pays le plus proche de l'équateur, a un taux plutôt élevé. Les entrées ne semblent pas être affectées par le passé colonial des pays. Par contre, et hormis la France, les pays où est parlée une langue internationale apparaissent plutôt plus ouverts.

Tableau 1 Statistiques descriptives Moyennes 1991-2005	Flux annuels d'immigration		Stock d'individus nés dans un PED		PIB/h		PIB/h des sources proches (\$ - PPA)	Latitude	Ouverture au Commerce X+M/PIB	Langue	Colonie depuis 1945
	% Pop	Rang	% Pop	Rang	\$ - PPA	Rang					
Autriche	0,77%	1	9,88%	4	26607	6	6304	47,5	81,6	0	0
Luxembourg	0,71%	2	5,63%	12	42625	1	3007	49,5	229,7	1	0
Allemagne	0,71%	3	9,26%	5	23996	17	3780	48,5	57,4	0	0
Suisse	0,62%	4	10,15%	1	30092	4	3007	46,1	75	1	0
N.-Zélande	0,55%	5	7,67%	7	19122	21	2794	36,5	59,5	1	0
Canada	0,54%	6	10,10%	2	25391	11	6939	43,2	71,5	1	0
Espagne	0,46%	7	5,84%	11	20540	20	3007	36,3	48,8	1	1
R.tchèque (91-00) ⁱ	0,41%	8	4,42%	15	16759	22	7157	49,1	101,6	0	0
Australie	0,40%	9	9,20%	6	24069	16	2794	12,3	38,7	1	0
Danemark	0,38%	10	3,69%	19	26643	5	7281	55,4	77,6	0	0
Suède	0,36%	11	6,83%	10	24517	13	7281	55,4	73,4	0	0
Etats-Unis	0,32%	12	9,99%	3	32145	2	6895	25,5	23,3	1	0
Norvège	0,31%	13	4,12%	16	31633	3	7281	58,6	71,7	0	0
Italie	0,30%	14	1,98%	22	23872	18	3277	37,4	45,9	0	0
Royaume-Uni	0,30%	15	5,10%	13	25012	12	3277	51,3	54,4	1	1
Irlande	0,27%	16	1,88%	23	24165	15	6978	53,2	145,4	1	0
Belgique	0,27%	17	4,65%	14	25463	10	3007	50,5	146,2	1	1
Portugal	0,24%	18	4,08%	17	16468	24	3007	38,4	64,5	0	1
Corée	0,23%	19			14682	25	3021	35,6	66,8	0	0
Pays-Bas	0,21%	20	7,65%	8	26215	8	3007	52,2	117,5	0	1
Grèce	0,21%	21			16528	23	3277	37,6	47,8	0	0
Turquie	0,20%	22	1,18%	26	6171	31	6304	36,5	48,9	0	0
Japon	0,16%	23			25598	9	3021	31,5	19,9	0	0
Finlande	0,15%	24	1,46%	25	23744	19	7281	60,1	64,3	0	0

Statistiques descriptives <i>Moyennes 1991-2005</i>	Flux annuels d'immigration		Stock d'individus nés dans un PED		PIB/h		PIB/h des sources proches (\$)	Latitude	Ouverture au Commerce X+M/PIB	Langue	Colonie depuis 1945
	% Pop	Rang	% Pop	Rang	\$	Rang					
Hongrie	0,15%	25	2,62%	21	12058	27	6304	46,2	105,7	0	0
France	0,11%	26	6,85%	9	24365	14	3277	43,2	48,2	1	1
R.tchèque (01-05) ⁱ	0,06%	27	4,01%	18	14060	26	5916	49,1	121,4	0	0
Pologne	0,05%	28	1,58%	24	9318	29	6304	50,2	55,4	0	0
Slovaquie	0,04%	29	2,76%	20	10771	28	6304	48,4	129,5	0	0
Islande					26581	7	6978	64,9	70,7	0	0
Mexique					8513	30	6710	16,3	52,9	1	0

Notes : Pour certains pays, les données ne couvrent pas entièrement la période 1991-2005.

Sources : OCDE, Banque mondiale, et propres calculs.

i : Les données de flux migratoires de la République tchèque sont affectées par un changement de méthodologie en 2001. Nous avons donc préféré scinder en deux périodes la base de données concernant ce pays.

2.5 Estimations

2.5.1 La méthode des « résidus » appliquée aux données de panel

Il existe peu d'études sur les migrations internationales en données de panel pour un groupe de pays receveurs (Hatton & Williamson (2002) et Pedersen & *al.* (2008) sont deux exemples récents). Or les analyses de données de panel permettent la prise en compte des effets inobservables spécifiques à chaque pays et chaque période¹³.

La variable expliquée est M_{it} , les flux observés de migration (en pourcentage de la population totale), et le vecteur des facteurs structurels est dénoté par X_{it} (dont des variables constantes dans le temps comme les distances) ; l'équation s'écrit :

$$M_{it} = c + \beta X_{it} + \alpha_i + \theta_t + \varepsilon_{it},$$

avec α_i les effets spécifiques pays et θ_t les effets spécifiques temporels qui représentent l'impact des variables inobservées, exclues de X_{it} , mais qui influencent malgré tout le résultat. Dans ce travail employant la méthode des « résidus », le résidu de l'équation mesure la politique relative d'ouverture à l'immigration. Pour que le résidu capte entièrement, et seulement, la politique d'immigration, deux conditions sont nécessaires :

- Les facteurs structurels X_i doivent être bien identifiés et introduits dans l'estimation.
- Le résidu ne doit pas représenter des facteurs autres que la politique.

L'estimation de l'équation peut être effectuée selon deux méthodes : effets fixes ou aléatoires. Le choix entre les deux méthodes dépend de l'interprétation que l'on donne aux spécificités-pays α_i et temporelles θ_t : sont-elles représentatives de facteurs structurels ou appartiennent-elles au domaine de la politique d'ouverture à l'immigration ? La décision est importante puisque dans la première interprétation, la politique d'ouverture à l'immigration n'est mesurée que par ε_{it} , tandis que dans la deuxième, on réintègre une partie des effets spécifiques (la politique est mesurée par $\alpha_i + \theta_t + \varepsilon_{it}$).

¹³ Considérer des effets spécifiques temporels signifie qu'un événement caractérisant une année particulière aura des conséquences similaires non négligeables sur l'ensemble des individus. Par exemple ici, les attentats du 11 septembre 2001 ont probablement engendré une réaction commune des pays de l'OCDE, à savoir un renforcement des contrôles migratoires.

Nous considérons que la deuxième interprétation est préférable : nous faisons en effet un compte relativement exhaustif des variables structurelles X_i et par conséquent α_i devrait non pas capter l'effet de ces variables structurelles mais plutôt une spécificité de la politique (sur la période de dix ans) de chaque pays. De la même façon, nous considérons que θ_t capte l'évolution temporelle commune des politiques d'ouverture des pays : la période étudiée est en effet relativement exemptes de chocs exogènes modifiant l'attractivité de l'ensemble des pays OCDE ou les possibilités (hors politiques) de migrer depuis les pays émergents vers les pays développés au niveau mondial (comme une guerre de grande ampleur par exemple).

Il n'en demeure pas moins que le choix de la deuxième interprétation mène d'autant plus à la construction d'un indicateur de la politique au sens large. Par exemple, une différence de « culture » ou « d'histoire » entre les pays (non représentée par une des variables du vecteur X_i), notamment la différence qu'il pourrait exister entre les nouveaux continents (Amérique du Nord, Océanie) et l'Europe, est captée par le résidu, mesure de la politique « révélée ». En d'autres termes, même s'il existe une telle différence culturelle, nous considérons que l'impact qu'elle aurait sur les politiques n'en demeure pas moins du domaine discrétionnaire des gouvernements.

Si notre préférence va à la méthode des effets aléatoires, nous présentons les deux types d'estimation car le choix entre les deux méthodes doit également répondre à des critères et tests statistiques. Les effets aléatoires sont en effet également préférés ici car la variation intra-individuelle des variables est moins forte que leur variation inter-individuelle et ils ne sont pas rejetés par un test de Hausman usuel ($prob > chi2 = 0,47$). Cependant, l'utilisation d'un panel non cylindré peut accroître les problèmes d'autocorrélation et d'hétéroscédasticité des écarts aléatoires (l'estimateur des MCO n'est alors plus consistant). Ceci est confirmé par les tests économétriques appropriés : la présence d'hétéroscédasticité ($prob > chi2 = 0,00$) et d'autocorrélation d'ordre 1 ($prob > chi2 = 0,00$) nous impose l'utilisation de l'estimateur des moindres carrés généralisés (MCG). Notons que la présence de la variable *Stock de migrants* induit un panel dynamique qui peut engendrer un biais d'estimation en effets fixes. Ceci justifie d'autant plus notre préférence pour les effets aléatoires.

Le faible nombre d'observations nous conduit à restreindre les variables structurelles au PIB par habitant du pays hôte¹⁴, au PIB par habitant moyen des sources proches d'immigration, au stock de migrants nés dans un pays en développement¹⁵, à la présence d'une langue internationale parlée dans le pays de destination, à la distance à l'équateur et à l'ouverture commerciale du pays hôte envers les pays en développement¹⁶. Les variables de stocks d'individus nés à l'étranger et de PIB par tête des pays sources sont également introduites au carré pour capter les non-linéarités éventuelles. Enfin, les variables PIB par tête du pays receveur, ouverture au commerce et stock de migrants sont introduites avec un retard d'une période, puisqu'il peut être attendu un délai d'ajustement de la variable de résultat à la variation de ces facteurs et que cela permet d'éviter les éventuels biais de simultanéité dans les estimations. Les variables utilisées sont détaillées en annexe A page 374.

Les estimations [1], [2] et [3] présentent les résultats obtenus en effets aléatoires avec l'estimateur des moindres carrés généralisés, et les estimations [4] et [5] présentent les résultats en effets fixes corrigés de l'autocorrélation AR(1) selon la méthode de Prais-Winsten.

Nous présentons en annexe la liste des pays pour lesquels nous disposons de données pour chacune des estimations.

¹⁴ Nous avons également utilisé l'IDH mais la faible variabilité de cet indicateur composite (en partie due à l'interpolation de certaines valeurs de ses composantes) nous amène à préférer le PIB par habitant du pays hôte.

¹⁵ Une des régressions n'inclut pas ce facteur afin de mieux apprécier l'influence de celui-ci sur les résultats finaux.

¹⁶ Certaines de ces variables peuvent être partiellement corrélées : les réseaux commerciaux peuvent capter en partie l'effet de proximité historique de la variable colonie, et la variable langue celui de la proximité culturelle.

Tableau 2 : Equation de migration

Méthode	Effets aléatoires : Moindres carrés généralisés			Effets fixes Pays	Effets fixes pays et temporels
	A	B	C	B	B
Echantillon	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
PIB/h	9,15e-08 *** [4,15]	1,27e-07 *** [8,42]	1,94e-07 *** [18,79]	1,66e-07 ** [2,05]	4,64e-07 *** [5,37]
Langue	7,1e-5 [0,18]	-0,0002 [-0,67]	0,0004 *** [2,21]		
Ouverture au commerce	7,45e-06 *** [2,21]	3,87e-06 [1,49]	2,21e-06 [1,61]	-4,74e-06 [-0,65]	1,39e-06 [0,20]
PIB/h PVD	6,89e-07 *** [2,80]	6,13e-07 *** [3,15]	1,05e-06 *** [4,40]	8,14e-07 [1,27]	2,25e-06 *** [3,34]
(PIB/h PVD)²	-4,41e-11 *** [-2,40]	-4,54e-11 *** [-3,04]	-7,84e-11 *** [-3,67]	-6,54e-11 [-1,59]	-1,64e-10 *** [-4,08]
Latitude	-6,8e-5 *** [-2,46]	-7,2e-05 *** [-3,61]	-9,5e-05 *** [-7,99]		
Stock Migrants	0,054 *** [4,69]	0,060 *** [5,28]		0,073 * [1,83]	0,184 *** [3,80]
(Stock Migrants)²	-0,278 *** [-3,26]	-0,262 *** [-2,93]		-0,291 * [-1,67]	-0,770 *** [-3,83]
Constante	-0,0005 [-0,32]	-0,0002 [-0,24]	-0,0001 [-0,19]	-0,0051 [-1,07]	-0,014 *** [-2,60]
Observations	130	231	349	231	231
R ²				0,75	0,82
Prob > chi2	0,000	0,000	0,000		

Niveaux de significativité : * :10% ** :5% *** :1% ; *t* de Student entre crochets¹⁷

2.5.2 Résultats - Equation de migration

Les estimations [1] et [2] se différencient par les variables et l'échantillon utilisés : la variable « étroite » de stock de migrants (échantillon A) dans la première et la variable « large » (échantillon B) dans la seconde. Les résultats de ces régressions sont similaires, ce qui indiquerait que la moindre fiabilité de l'échantillon B n'influe que peu sur les résultats (la même conclusion est tirée de nos autres estimations en général). Notre analyse se limite donc par la suite aux résultats de la régression utilisant cet échantillon B. La colonne [3] présente les résultats obtenus sans la variable de stock de migrants (échantillon C). Comme la série statistique relative aux stocks n'est pas disponible pour tous les pays, l'échantillon C est plus

¹⁷ Nous mentionnons entre crochets les écarts types plutôt que les *t* de Student, sauf si les écarts types sont trop petits ; dans ce cas, dans un souci de lisibilité, nous mentionnons plutôt les *t* de Student..

large encore que les deux précédents. Les coefficients de la troisième régression se révèlent de mêmes signes et du même ordre de grandeur que les deux premières.

Les deux dernières colonnes reportent les résultats des régressions par la méthode des effets fixes en utilisant l'échantillon B. Elles se distinguent l'une de l'autre par le type d'effets fixes modélisé : la première considère des effets fixes individuels uniquement, alors que la seconde considère des effets individuels et temporels. Les signes obtenus sont similaires à ceux des régressions effectuées en moindres carrés généralisés, mais la valeur de certains coefficients diffère quelque peu.

En effets aléatoires, la présence d'une langue internationale dans le pays hôte n'est pas significative sauf pour la régression sans les stocks initiaux (avec l'effet attendu). L'intensité des échanges commerciaux avec l'extérieur est positive mais significative seulement dans la première régression. L'impact de l'éloignement géographique est significatif et négatif.

L'impact du PIB par tête des pays OCDE est positif et significatif. L'effet du niveau du PIB moyen par habitant des zones géographiques sources est non linéaire, en U-inversé et significatif : une croissance du revenu dans les pays sources augmente les possibilités de migration lorsque le revenu est faible, et diminue l'intérêt de la migration lorsque le revenu dépasse un certain seuil. Ceci est conforme aux résultats de Hatton & Williamson (2002) et de Faini (1996).

La variable de stock d'individus nés dans un pays en développement et son carré sont significatifs, ce qui signifie que l'impact est également non linéaire. Le carré de la variable de stock étant négatif, la conclusion serait que l'effet de « seuil » l'emporterait sur l'effet « capital social » au-delà d'un certain niveau de stock.¹⁸

Le pouvoir explicatif des estimations effectuées en moindres carrés généralisés est significatif, la statistique du test de Fisher associée à chacune de ces estimations montre que la probabilité de commettre une erreur de première espèce est largement inférieure

¹⁸ Le calcul du seuil de stock de migrants qui maximise les entrées peut se calculer toutes choses égales par ailleurs à condition d'accepter l'hypothèse forte que la variable de stock n'est pas corrélée avec les autres déterminants de notre modèle. Nous estimons ainsi de façon grossière ce seuil à 23 %

à 1%.¹⁹ Le R^2 pour les estimations en effets fixes est relativement élevé (0,75 et 0,82) ce qui signifie que, pour cette méthode, le résidu ne constitue qu'une part limitée des différences de résultats entre les pays. Ceci n'a rien d'étonnant compte tenu du fait que le résidu résultant de la méthode des effets fixes ne contient que l'influence des chocs affectant spécifiquement chaque observation individu-temps et non pas les spécificités éventuelles de la politique de chaque pays ou de chaque année comme c'est le cas pour les estimations en effets aléatoires (ou MCG). Par conséquent, le résidu des estimations en MCG explique très probablement une partie plus significative des différences de résultats entre les pays²⁰.

2.5.3 Résultats - Indicateur d'ouverture de politique migratoire

2.5.3.1 Analyse pays

Le tableau 3 ci-dessous reporte la moyenne des résidus obtenus pour chaque pays sur la période 1991-2005²¹.

Les colonnes 1, 2 et 3 font référence aux résultats obtenus respectivement dans l'estimation [1] (échantillon A), [2] (échantillon B) et [3] (échantillon C), et la quatrième aux résultats obtenus sans la variable de stock (comme l'estimation [3]) mais à partir de l'échantillon B. La dernière colonne reprend les résultats de l'estimation [2] (échantillon B) classés dans l'ordre décroissant du degré d'ouverture de la politique d'immigration à l'égard des pays en développement mesuré par notre indicateur prenant en compte les facteurs structurels des migrations.

¹⁹ Comme nous l'avons mentionné plus haut, les estimations effectuées en effets fixes donnent des résultats relativement similaires que ceux effectués en moindres carrés généralisés. Nous retrouvons les relations non linéaires précédentes et les résidus associés à ces régressions (que nous ne présenterons pas dans le tableau suivant) s'avèrent être comparables à ceux obtenus en MCG.

²⁰ Cependant, il apparaît sans doute nécessaire de tester ultérieurement l'impact d'autres facteurs structurels quand la disponibilité des données le permettra. Un certain nombre d'estimations alternatives ont été effectuées et ne rejettent pas la robustesse des résultats ; elles sont disponibles auprès des auteurs de l'article dont est extrait ce chapitre.

²¹ Il s'agit de comparaison de moyenne avec l'hypothèse d'absence de différence de variance entre les groupes.

Tableau 3 : Indicateur de politique d'ouverture à l'immigration par pays, moyenne 1991-2005

Echantillon	Résidu (x 1000)				Echantillon	Résidu (x 1000)
	A	B	B	C		
Estimation	[1]	[2]	[3]	[3]	Estimation	[2]
Allemagne		2,582 ****	3,886 ****	4,229 ****	Espagne	7,943 ****
Australie	- 0,097	- 1,089 ***	- 0,394	- 0,242	Autriche	2,952 ****
Autriche	3,917 ****	2,952 ****	2,891 ****	3,223 ****	Allemagne	2,582 ****
Belgique	- 0,148	- 0,755 *	- 0,332	- 0,701 *	R.tchq. (01-05)	1,948 ***
Canada	0,875	0,035	1,264 ***	0,727 *	Luxembourg	1,655 ***
Corée				- 0,307	N-Zélande	1,093 ***
Danemark	0,742 ***	0,422	0,292	0,306	Italie	0,521
Espagne		7,943 ****	1,923 ****	1,742 ***	Danemark	0,422
Finlande	- 0,189	- 0,032	- 0,721 *	- 0,956 **	Irlande	0,323
France	- 1,971 **	- 2,744 ****	- 1,825 ****	- 2,166 ****	RU	0,296
Hongrie	- 0,734 **	- 0,533	- 0,060	- 0,240	Suisse	0,147
Irlande		0,323	- 0,553	- 1,429 ***	Canada	0,035
Italie		0,521	- 1,337 ***	- 0,533	Portugal	0,007
Japon				- 2,588 ****	Finlande	- 0,032
Luxembourg		1,655 ***	0,205	0,418	Suède	- 0,480
Norvège	- 0,251	- 0,804 *	- 0,964 **	- 0,912 **	Hongrie	- 0,533
N-Zélande		1,093 **	2,063 ****	2,031 ***	Belgique	- 0,755 *
Pays-Bas	- 1,299 ****	- 2,182 ****	- 1,297 ***	- 0,810 **	Norvège	- 0,804 *
Pologne				- 0,231	Australie	- 1,089 ****
Portugal		0,007	- 0,487	0,148	Slovaquie	- 1,423
R.tchq. (91-00)		- 2,125 **	- 1,000 *	- 1,114 *	R.tchq. (91-00)	- 2,125 **
R.tchq. (01-05)		1,948 ***	3,002 ****	2,713 ****	Pays-Bas	- 2,182 ****
Royaume-Uni		0,296	0,369	- 0,045	France	- 2,744 ****
Slovaquie	- 1,763 **	- 1,423	- 0,760	- 1,050 **	USA	- 3,505 ****
Suède	0,007	- 0,480	- 1,015 ***	0,833 **	Corée	NA
Suisse		0,147	1,752 ****	1,695 ***	Japon	NA
Turquie				1,043 *	Pologne	NA
USA	- 2,445 ****	- 3,505 ****	- 3,419 ****	- 3,491 ****	Turquie	NA

Notes : Moyennes non pondérées des résidus.

Niveaux de significativité : **** à 1%, *** à 5%, ** à 10% et * à 15% ; Ecart type entre crochets

Résultats. Il apparaît une grande hétérogénéité des politiques au sein de l'Europe. En effet, les pays de l'OCDE appliquant les politiques les plus ouvertes sont l'Espagne, l'Autriche et l'Allemagne, alors que les pays les moins ouverts sont les Pays-Bas, la France, et les Etats-Unis. Le Canada, grand pays d'immigration, accueille plus de migrants de pays en développement que ce qui est prédit par les facteurs structurels, ce qui le différencie de son

voisin américain. Néanmoins, la moyenne de son indicateur de politique d'ouverture à l'immigration n'est pas significativement différente de 0, c'est-à-dire que la politique d'ouverture à l'immigration du Canada se distingue peu de la moyenne conditionnelle aux facteurs structurels. Parmi les autres « nouveaux pays », l'Australie a une politique relativement restrictive alors que la Nouvelle-Zélande est significativement ouverte. Les politiques des pays du sud de l'Europe sont hétérogènes : derrière l'Espagne dont la politique est considérée comme la plus ouverte, l'Italie est classée au 7^e rang en obtenant un score positif mais non significatif, le Portugal se situe dans la moyenne et la France est avant-dernière. On peut noter que les pays germanophones sont plus ouverts, alors que les autres groupes linguistiques, anglais et français, ne se différencient pas significativement. L'interprétation des résultats de la République tchèque est difficile parce que, comme nous l'avons précisé précédemment, la série statistique relative aux flux et stocks migratoires de ce pays souffre d'une importante différence de méthodologie de recensement des migrants entre les périodes 1991-2000 et 2001-2005. Sur la première période, la République tchèque apparaît comme un pays significativement fermé alors que sur la seconde, elle apparaît comme significativement ouverte. Il nous est difficile de savoir si la différence de résultats entre les deux périodes est due aux différences méthodologiques de comptabilisation des flux et stocks de migrants ou à une réelle évolution de la politique. Notons cependant que nous avons procédé aux mêmes régressions en enlevant de notre échantillon la République tchèque et que les résultats sont alors similaires pour les autres pays.

Implications du choix de l'échantillon et de l'introduction de la variable stock. Les autres enseignements du tableau 3 concernent le choix de l'échantillon et de l'estimation. La comparaison des deux premières estimations montre que l'emploi de la variable de stocks « large » permet d'accroître le nombre de pays de notre variable de politique sans que les résultats soient globalement modifiés (l'ordre de grandeur et les signes des résidus ne sont pas différents sauf pour la Suède). Nous pouvons apprécier l'influence de la variable de stock en comparant les estimations [2] et [3] : effectuées à partir du même échantillon de pays (B), elles divergent dans leurs résultats pour plusieurs d'entre eux : lorsque l'on prend en compte les stocks de migrants déjà présents, le Canada, l'Australie, la Belgique et la Suisse apparaissent significativement moins ouverts que sans la prise en compte des stocks alors que la Finlande, l'Italie, le Luxembourg et la Suède sont au contraire jugés significativement moins fermés. En revanche, les résultats ne sont pas modifiés pour certains pays dont le nombre d'individus nés dans un pays en développement est important comme la France ou les

Etats-Unis. Nous avons avancé plus haut que le stock de migrants pouvait à la fois constituer un facteur positif de migration (effet réseau ou capital social), influencer la politique d'ouverture à l'immigration (capacité d'absorption) ou n'entretenir un lien qu'apparent avec elle (si la politique est inertielle). Dans les estimations [1] et [2] (tableau 2 page 104), la non-linéarité de la variable de stock corrobore l'existence de ces deux premiers effets.

Le tableau et le graphique suivants reportent les stocks de migrants de pays hors OCDE et les indicateurs de politique migratoire avec prise en compte (estimation [2]) et sans (estimation [3]) des stocks de migrants pour chaque pays.

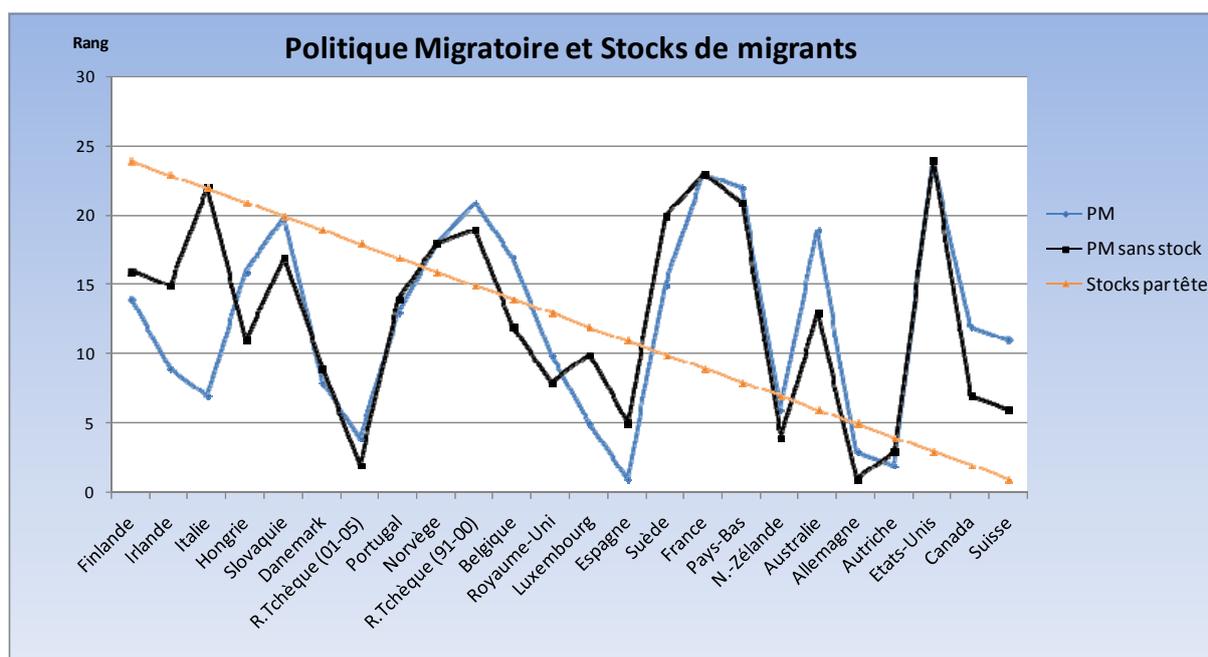
Tableau 4 : Indicateur de politique d'ouverture à l'immigration et stock initial de migrants

Pays	Indicateur PM avec stock		Indicateur PM sans stock ²²		Stock d'individus nés dans un PED		Comparaison des rangs des 2 indicateurs PM ⁱ
	Valeur	Rang	Valeur	Rang	Valeur	Rang	
Suisse	0,147	11	1,752	6	10,15%	1	-
Canada	0,035	12	1,264	7	10,10%	2	-
Etats-Unis	-3,505	24	-3,419	24	9,99%	3	0
Autriche	2,952	2	2,891	3	9,88%	4	+
Allemagne	2,582	3	3,886	1	9,26%	5	-
Australie	-1,089	19	-0,394	13	9,20%	6	-
N.-Zélande	1,093	6	2,063	4	7,67%	7	-
Pays-Bas	-2,182	22	-1,297	21	7,65%	8	-
France	-2,744	23	-1,825	23	6,85%	9	0
Suède	-0,48	15	-1,015	20	6,83%	10	+
Espagne	7,943	1	1,923	5	5,84%	11	+
Luxembourg	1,655	5	0,205	10	5,63%	12	+
Royaume-Uni	0,296	10	0,369	8	5,10%	13	-
Belgique	-0,755	17	-0,332	12	4,65%	14	-
R.tchq. (91-00)	-2,125	21	-1	19	4,42%	15	-
Norvège	-0,804	18	-0,964	18	4,12%	16	0
Portugal	0,007	13	-0,487	14	4,08%	17	+
R.tchq. (01-05)	1,948	4	3,002	2	4,01%	18	-
Danemark	0,422	8	0,292	9	3,69%	19	+
Slovaquie	-1,423	20	-0,76	17	2,76%	20	-
Hongrie	-0,533	16	-0,06	11	2,62%	21	-
Italie	0,521	7	-1,337	22	1,98%	22	+
Irlande	0,323	9	-0,553	15	1,88%	23	+
Finlande	-0,032	14	-0,721	16	1,46%	24	+

i : + : le pays est mieux classé par l'indicateur PM avec stock que par l'indicateur PM sans stock ; - : l'inverse ; 0 : identiquement

²² Ces valeurs correspondent à celles de l'estimation [3] effectuée à partir de l'échantillon B (voir tableau 3 page 107).

Graphique 1 : Indicateurs de politique d'ouverture à l'immigration et stock initial de migrants



Sources : calculs des auteurs, OCDE

La comparaison des résultats des estimations [2] et [3] révèle quelques différences de résultats relevées précédemment mais les deux indicateurs s'avèrent relativement similaires pour une majorité de pays. La comparaison des stocks d'individus nés dans un pays en développement avec les indicateurs de politique migratoire montre qu'il est difficile d'établir une corrélation a priori entre stock et politique migratoire. Nous avons estimé grossièrement à 23 % le seuil de stock qui maximise les entrées (voir page 105). L'ensemble des pays de l'OCDE se trouverait donc en dessous de ce seuil et par conséquent dans la première partie de la courbe en U-inversé caractérisant la relation entre flux et stock de migrants. Cela signifierait que l'effet positif de capital social l'emporterait sur celui négatif de capacité d'absorption (« effet de saturation »), confirmant ainsi l'intuition suggérée page 105.

2.5.3.2 Analyse temporelle

Dans le tableau 5, l'analyse temporelle montre une évolution des politiques d'ouverture à l'immigration des pays de l'OCDE avec une période significativement plus ouverte (1992-1993) qui coïncide avec des flux migratoires relativement importants d'Europe de l'Est notamment, et une période de moindre ouverture entre 1996 et 2000. Il est intéressant de noter que la période récente à partir de 2001 est plus ouverte, bien que la significativité soit faible.

Tableau 5 : Indicateur de politique d'ouverture

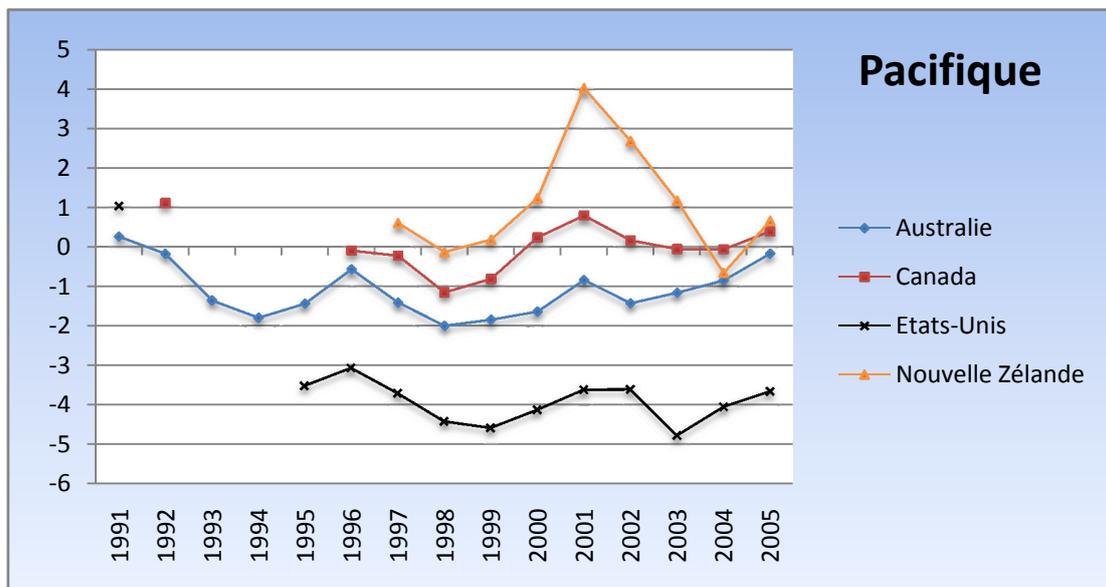
Années	Résidu	Années	Résidu
1991	0,56	1999	-0,44
1992	2,51 ***	2000	-0,61 *
1993	1,63 *	2001	0,50
1994	0,65	2002	0,37
1995	-0,29	2003	0,34
1996	-0,65 *	2004	0,20
1997	-0,81 **	2005	0,47
1998	-0,88 ***		

Notes : Moyennes non pondérées des résidus.
**** signifie que la statistique est significativement
différente de 0 à 1%, *** à 5%, ** à 10% et * à 15%

Les graphiques ci-dessous montrent l'évolution de notre indicateur de politique d'ouverture à l'immigration par pays OCDE au cours de la période 1991-2005, groupés par zone géographique. Les échelles verticales (axes des ordonnées) diffèrent dans les graphiques.

Zone Pacifique. Le graphique 2 ci-dessous montre que les pays de la zone Pacifique (ou « nouveaux » pays) ont connu une évolution de leurs politiques migratoires relativement similaire bien que chacune se situe à des niveaux très différents. La **Nouvelle-Zélande** apparaît comme le pays le plus ouvert de cette zone, à l'opposé des **Etats-Unis** dont la politique migratoire est relativement restrictive à l'égard des pays du Sud. Tous ont restreint leurs politiques après 2001 pendant 1 à 3 années.

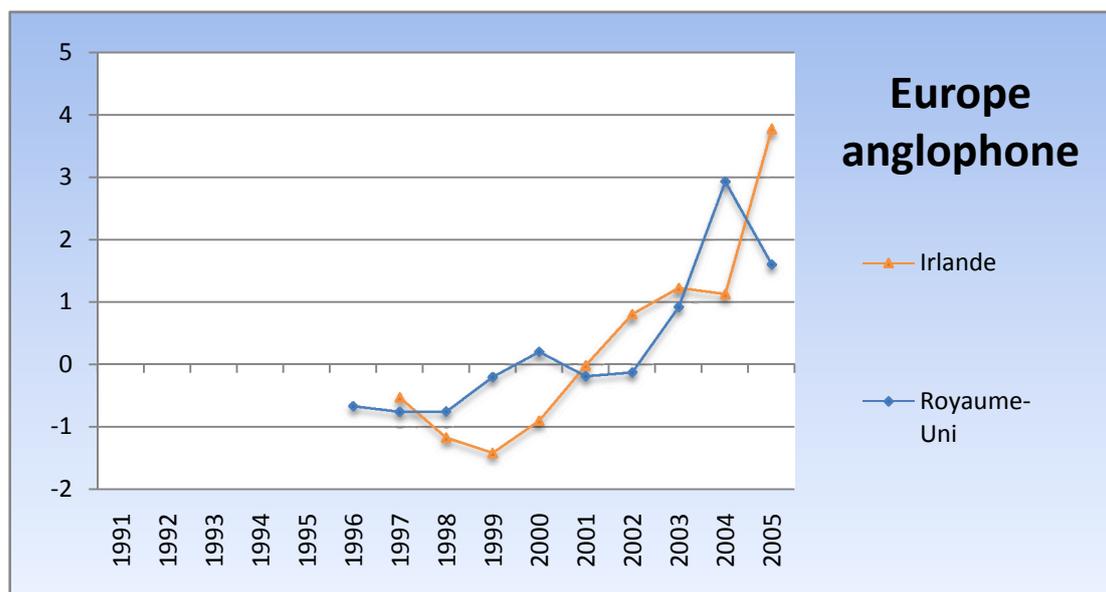
Graphique 2 : Indicateurs de politiques d'immigration – Zone Pacifique



Sources : calculs des auteurs, OCDE

Les politiques migratoires de l'**Irlande** et du **Royaume-Uni** évoluent de façon similaire : plutôt restrictives jusqu'à la fin des années 1990, plus ouvertes ensuite.

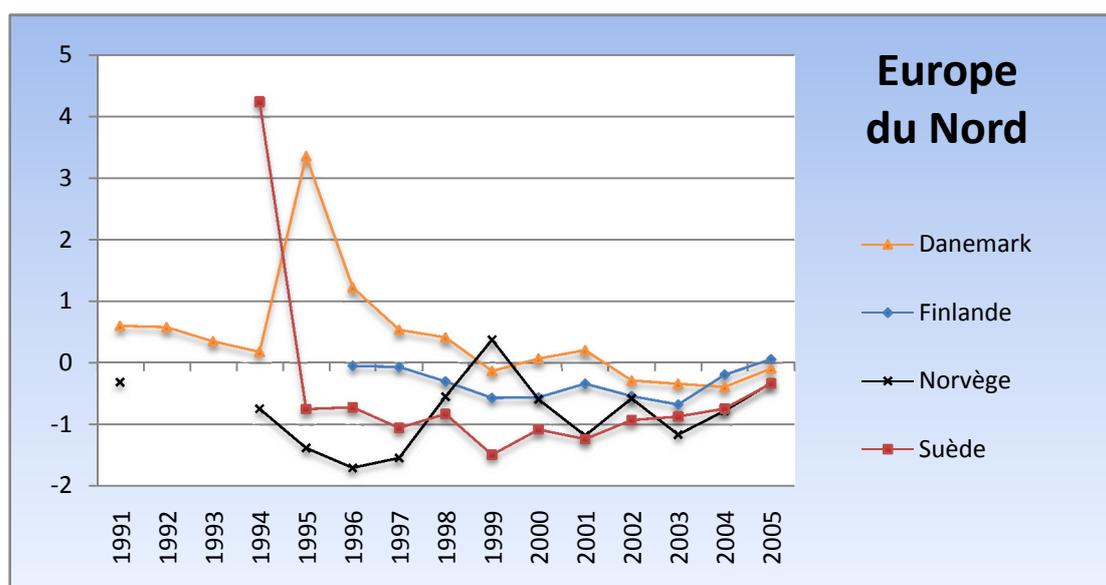
Graphique 3 : Indicateurs de politiques d'immigration – Europe anglophone



Sources : calculs des auteurs, OCDE

Europe du Nord. Les pays nordiques ont depuis 2002 des politiques migratoires comparables, qui tendent à se rapprocher de la moyenne bien qu'elles se révèlent encore relativement restrictives aujourd'hui. Il y a 10 ans, la **Norvège** et dans une moindre mesure la **Suède** se distinguaient par une politique restrictive, la Finlande se situant toujours dans la moyenne et le **Danemark** légèrement au dessus.

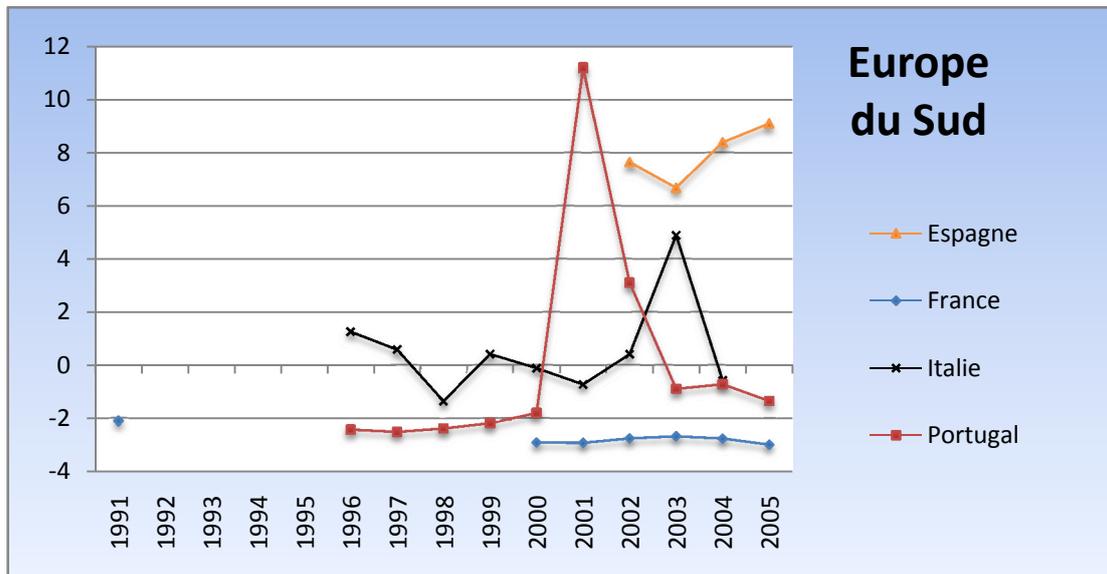
Graphique 4 : Indicateurs de politiques d'immigration – Europe du Nord



Sources : calculs des auteurs, OCDE

Europe du Sud. Les politiques des pays d'Europe du Sud se caractérisent par leur divergence. L'ouverture de la **France** stagne largement en dessous de la moyenne des pays de l'OCDE. L'**Espagne** quand à elle (pour laquelle nous ne disposons pas des données suffisantes pour les années 1991-2001) apparaît au contraire comme très ouverte²³. L'**Italie** applique une politique d'ouverture moyenne, excepté en 2003 lorsqu'elle a procédé à de nombreuses régularisations d'immigrés clandestins (amorçées en 2002). Enfin, le **Portugal** est un pays plutôt fermé, sauf en 2001 du fait d'une vague massive de régularisations.

Graphique 5 : Indicateurs de politiques d'immigration – Europe du Sud

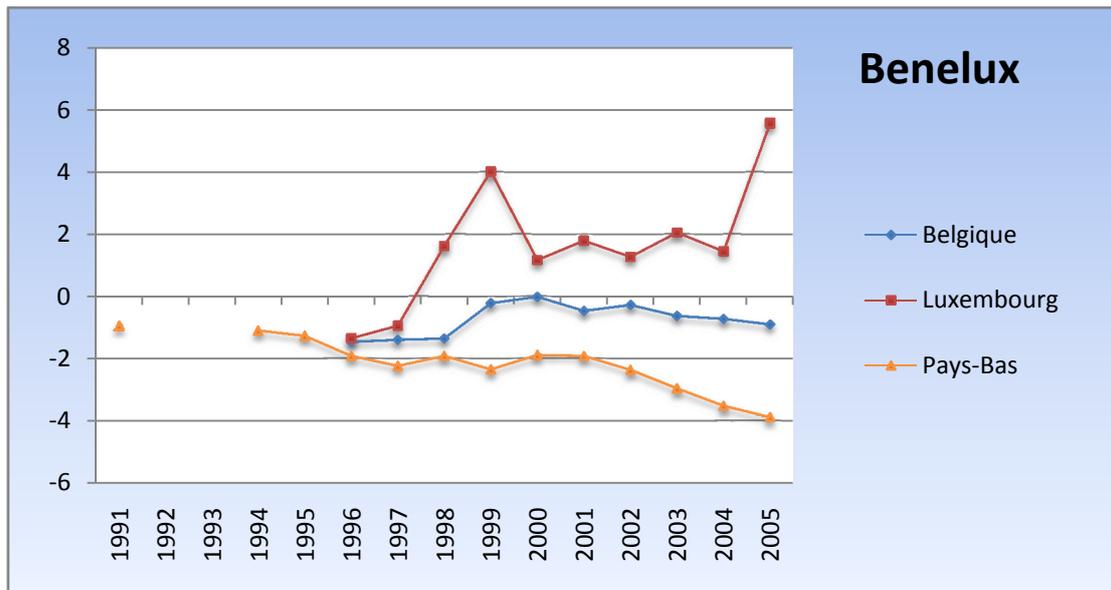


Sources : calculs des auteurs, OCDE

Benelux (voir graphique 6 page suivante). Au sein du Benelux, la politique d'ouverture s'avérait fermée relativement à la moyenne des pays OCDE il y a 10 ans mais les politiques ont ensuite divergé. Le **Luxembourg** est devenu plus ouvert, la **Belgique** s'est rapprochée de la moyenne alors que la politique des **Pays-Bas** est devenue encore plus restrictive relativement aux autres pays.

²³ A la lecture de nombreux rapports (dont le rapport annuel de l'OCDE sur l'évolution des politiques migratoires dans les pays de l'OCDE intitulé « Perspectives des migrations internationales »), il semblerait qu'en Espagne l'immigration soit considérée comme très positive car comblant de forts besoins de main-d'œuvre ; L'Espagne applique une politique incitative à l'immigration (y compris en provenance des pays de l'Est de l'Europe).

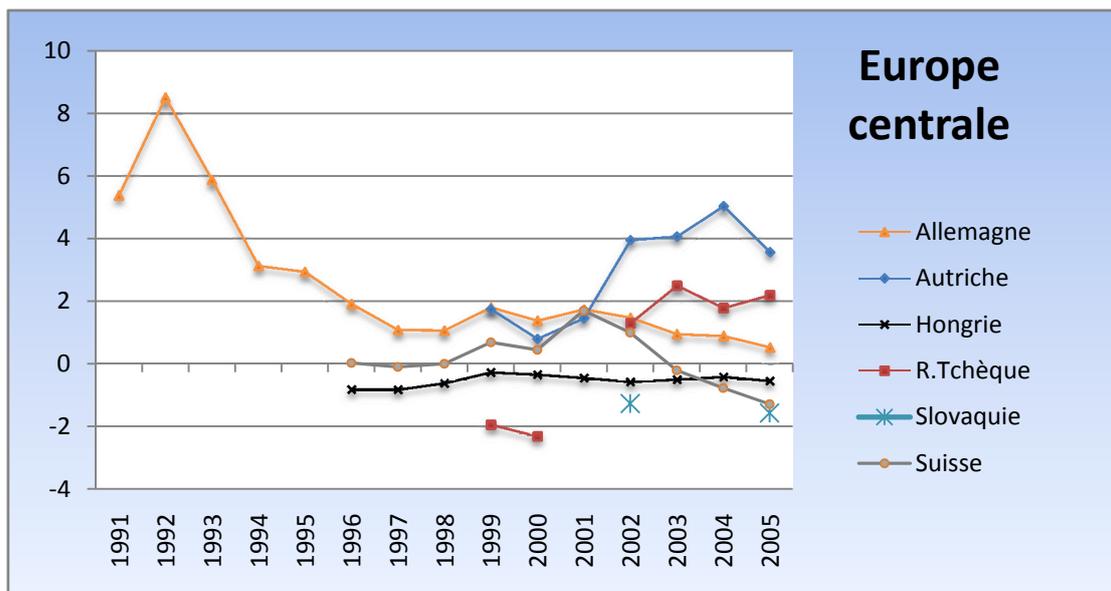
Graphique 6 : Indicateurs de politiques d'immigration – Benelux



Sources : calculs des auteurs, OCDE

Europe centrale. L'Europe centrale est marquée par la chute du bloc de l'Est, la réunification de l'Allemagne au début des années 1990, et le retour de nombreux *Aussiedler* (étrangers d'origine allemande) en Allemagne dans les années qui suivirent. Ceci accroît mécaniquement le degré d'ouverture de la politique migratoire de l'**Allemagne** durant ces années. L'**Autriche** se distingue par une ouverture croissante au début des années 2000, au contraire de la **Suisse** qui se situe en dessous de la moyenne de l'ensemble des pays depuis 2003.

Graphique 7 : Indicateurs de politiques d'immigration – Europe centrale



Sources : calculs des auteurs, OCDE

2.6 Comparaison des résultats à ceux d'autres indicateurs

Nous comparons notre indicateur (PM) aux simples flux d'entrées (la variable de résultat) et l'indicateur du CGDEV (CDI) exposés en section 2.2.1. Notre indicateur couvre 23 pays dont quatre ne figurent pas dans le classement CDI (Luxembourg, Hongrie, République tchèque et Slovaquie) tandis que le Japon et la Grèce sont couverts par le CDI mais pas par notre indicateur. Pour comparer les résultats des indicateurs, nous établissons le rang de chaque pays pour chacun des trois indicateurs et comparons les classements. Il faut donc le même échantillon de pays (sinon la comparaison des rangs n'aurait aucun sens). Nous établissons une première comparaison entre les flux d'entrées et notre indicateur pour les 23 pays étudiés (tableau 6), puis une seconde comparaison entre les flux, notre indicateur et celui du CGDEV pour les 19 pays couverts par les trois indicateurs²⁴ (tableau 7).

2.6.1 Indicateur PM et flux annuels d'immigration

Il apparaît dans le tableau 6 (page suivante) que les différences de classement sont limitées (4 places en moyenne). Notre indicateur présente cependant l'intérêt d'avoir corrigé les flux entrants observés, à la différence des deux autres indicateurs.

Ainsi, l'Italie ou le Danemark ont, selon notre indicateur, des politiques d'immigration plus ouvertes que le Canada, la Suisse ou l'Australie, alors que les flux d'immigration, rapportés à leurs populations, y sont moindres. Les Etats-Unis et l'Australie sont en revanche classés très différemment. Les Etats-Unis se révèlent finalement être le pays avec la politique la plus restrictive, alors que leur taux d'immigration est dans la moyenne. Les flux entrants sont en fait bien en deçà de ceux prédits par les niveaux des facteurs structurels (PIB par tête très élevé, langue internationale, proximité géographique).

²⁴ Comme le CDI n'est calculé que sur la période 2001-2005, nous établissons la comparaison de rang entre notre indicateur et le CDI sur leurs valeurs moyennes durant cette période.

Tableau 6 : Flux d'entrées et Indicateur de Politique d'ouverture à l'immigration (PM) (moyennes sur la période 1991-2005)

	Flux annuels d'immigration		Indicateur PM	
	%Pop	Rang	Valeur	Rang
Autriche	0,77%	1	2,952	2
Luxembourg	0,71%	2	1,655	5
Allemagne	0,71%	3	2,582	3
Suisse	0,62%	4	0,147	11
N.-Zélande	0,55%	5	1,093	6
Canada	0,54%	6	0,035	12
Espagne	0,46%	7	7,943	1
R.tchèque (91-00)	0,41%	8	1,948	4
Australie	0,40%	9	-1,089	19
Danemark	0,38%	10	0,422	8
Suède	0,36%	11	-0,48	15
Etats-Unis	0,32%	12	-3,505	24
Norvège	0,31%	13	-0,804	18
Italie	0,30%	14	0,521	7
Royaume-Uni	0,30%	15	0,296	10
Irlande	0,27%	16	0,323	9
Belgique	0,27%	17	-0,755	17
Portugal	0,24%	18	0,007	13
Pays-Bas	0,21%	19	-2,182	22
Finlande	0,15%	20	-0,032	14
Hongrie	0,15%	21	-0,533	16
France	0,11%	22	-2,744	23
R.tchèque (01-05)	0,06%	23	-2,125	21
Slovaquie	0,04%	24	-1,423	20

Sources : calculs des auteurs, OCDE

2.6.2 Indicateur PM, flux annuels d'immigration et indicateur CDI

Le tableau 7 et le graphique 8 permettent de comparer notre indicateur PM avec celui du CDI sur la période 2001-2005. Les deux indicateurs présentent des différences notables notamment pour la Suède, l'Australie et les Pays-Bas qui apparaissent beaucoup plus ouvertes pour le CDI que pour notre indicateur, alors que c'est l'inverse pour le Portugal, l'Irlande, le Royaume-Uni et l'Italie. Ces divergences proviennent d'une part que nous n'employons pas exactement les mêmes variables que dans le CDI²⁵, et d'autre part que l'indicateur du CDI est une moyenne pondérée de variables de résultats non purgés de l'effet des facteurs structurels des migrations, à la différence de notre indicateur.

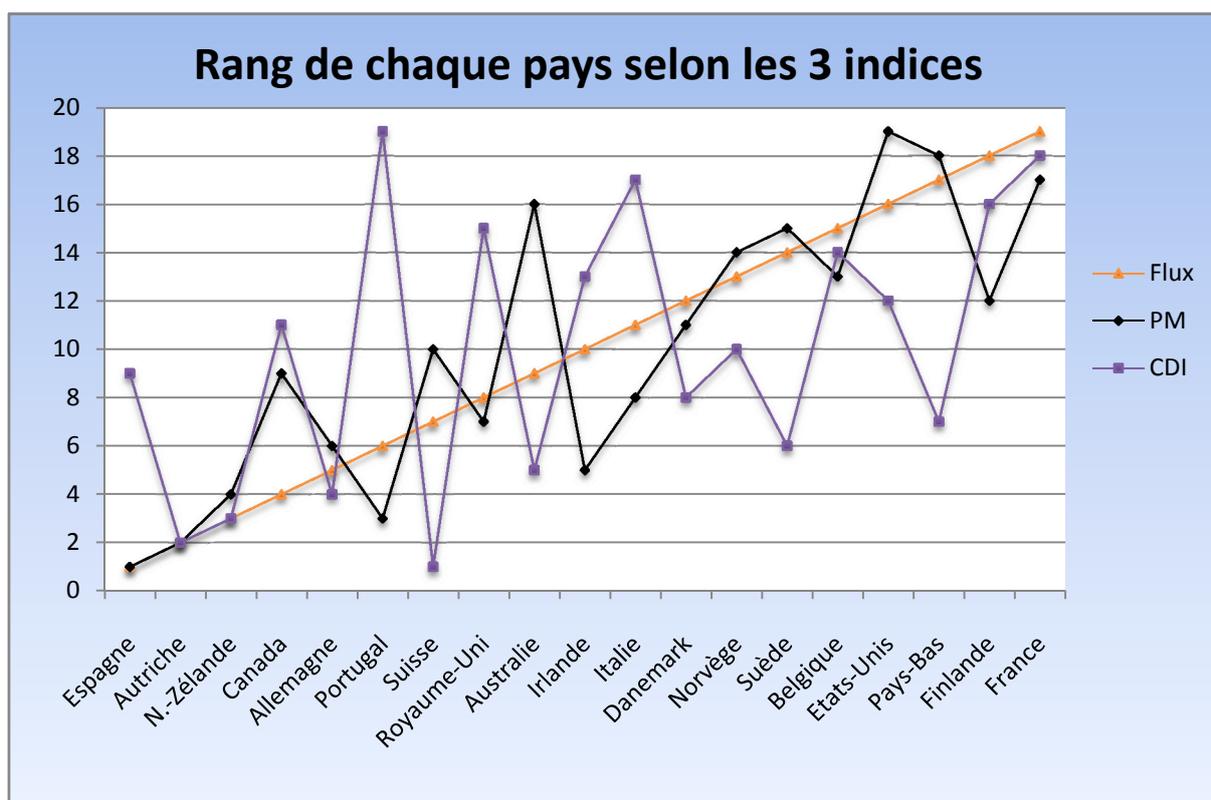
Tableau 7 : Flux d'entrées, Indicateur de Politique d'ouverture à l'immigration et Indicateur du CDI (moyennes sur la période 2001-2005)

	Flux annuels d'immigration		Indicateur PM		Indicateur CDI	
	%Pop	Rang	Valeur	Rang	Valeur	Rang
Espagne	1,15%	1	7,943	1	5,1	9
Autriche	0,95%	2	3,622	2	10,1	2
Portugal	0,57%	6	2,260	3	1,4	19
N.-Zélande	0,64%	3	1,582	4	7,5	3
Irlande	0,48%	10	1,386	5	4,2	13
Allemagne	0,59%	5	1,121	6	6,9	4
Royaume-Uni	0,50%	8	1,028	7	2,8	15
Italie	0,43%	11	0,988	8	2,7	17
Canada	0,61%	4	0,255	9	5,1	11
Suisse	0,57%	7	0,084	10	10,6	1
Danemark	0,38%	12	-0,177	11	5,5	8
Finlande	0,17%	18	-0,335	12	2,8	16
Belgique	0,34%	15	-0,611	13	2,9	14
Norvège	0,37%	13	-0,803	14	5,1	10
Suède	0,35%	14	-0,819	15	6,0	6
Australie	0,49%	9	-0,884	16	6,5	5
France	0,15%	19	-2,837	17	2,5	18
Pays-Bas	0,18%	17	-2,938	18	5,5	7
Etats-Unis	0,31%	16	-3,939	19	4,7	12

Sources : propres calculs, OCDE, CGDEV

²⁵ L'indicateur de politique migratoire du CDI est une moyenne pondérée de trois mesures ne se reportant pas aux mêmes années. Par exemple, le CDI 2003 est calculé à l'aide des flux d'immigrants de 2002, des flux d'étudiants de 2001 et des flux de réfugiés de 2000.

Graphique 8 : Comparaisons des classements de 19 pays : flux, PM et CDI



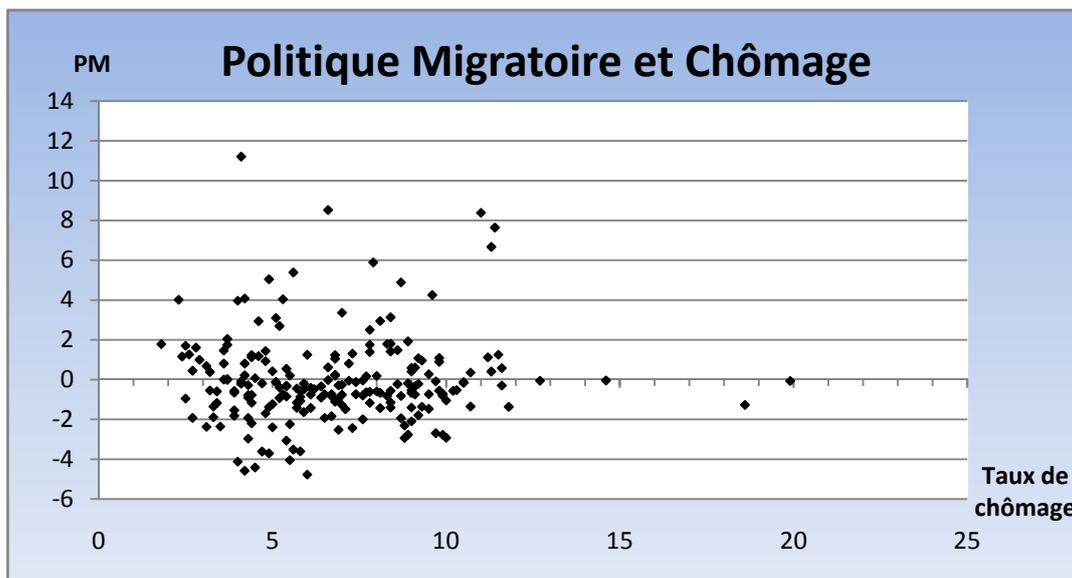
Sources : Calculs des auteurs, OCDE et CGDEV

2.7 Explication de la politique d'ouverture révélée des pays

Il est certain que des considérations ou facteurs historiques, culturels, politiques et économiques influencent les politiques d'immigration des différents pays. La question est alors de savoir si certains de ces facteurs peuvent expliquer de manière systématique le degré d'ouverture des politiques d'immigration ou bien si ces facteurs sont idiosyncratiques. Plus haut, nous avons exclu des facteurs qui ne pouvaient expliquer structurellement les flux de migration, mais qui en revanche pouvaient expliquer le degré d'ouverture des politiques. Nous tentons ici une première exploration du lien entre deux de ces facteurs et l'indicateur de politique d'ouverture à l'immigration.

Comme discuté plus haut, le taux de chômage (ou le taux de croissance économique) est un facteur qui pourrait expliquer la position de la politique d'ouverture à l'immigration. Dans le graphique suivant sont confrontés les taux de chômage et les niveaux de l'indicateur de politique d'ouverture à la migration pour chaque observation de l'échantillon. On ne détecte pas de relation significative entre les deux variables.

Graphique 9 : Indicateur d'ouverture et taux de chômage



Sources : Calculs des auteurs, OCDE, Banque Mondiale

Enfin, il est généralement considéré que les gouvernements « de droite » ont tendance à appliquer des politiques plus restrictives que des gouvernements « de gauche » ou « du centre » en matière d'immigration. Dans le tableau 8 sont reportés les niveaux de l'indicateur d'ouverture pour les pays en surlignant les périodes où un parti de droite est au pouvoir ou bien domine la coalition au pouvoir. On ne constate pas non plus de lien évident, ce qui peut être lié au fait que la question de l'immigration n'est pas « politisée » dans tous les pays et que dans certains pays également, gauche et droite peuvent ne pas se distinguer sur cette question.

Tableau 8 : Politique d'ouverture et partis politiques au pouvoir

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Australie	0,27	-0,17	-1,35	-1,79	-1,43	-0,56	-1,40	-1,99	-1,84	-1,63	-0,83	-1,42	-1,16	-0,85
Autriche									1,75	0,80	1,46	3,96	4,07	5,04
Belgique						-1,47	-1,40	-1,37	-0,23	-0,03	-0,48	-0,29	-0,64	-0,73
Canada		1,12				-0,09	-0,22	-1,15	-0,80	0,25	0,80	0,17	-0,05	-0,06
Rép. tchèque									-1,94	-2,31		1,30	2,50	1,79
Danemark	0,60	0,58	0,35	0,18	3,36	1,23	0,54	0,42	-0,13	0,07	0,21	-0,28	-0,34	-0,39
Finlande						-0,05	-0,06	-0,30	-0,56	-0,56	-0,34	-0,54	-0,67	-0,19
France	-2,10									-2,92	-2,94	-2,77	-2,69	-2,78
Allemagne	5,38	8,52	5,89	3,13	2,94	1,92	1,09	1,07	1,80	1,38	1,75	1,48	0,95	0,89
Hongrie						-0,82	-0,82	-0,61	-0,27	-0,34	-0,45	-0,57	-0,50	-0,41
Irlande							-0,53	-1,17	-1,42	-0,90	-0,02	0,81	1,23	1,13
Italie						1,25	0,58	-1,37	0,40	-0,13	-0,74	0,40	4,88	-0,60
Luxembourg						-1,36	-0,96	1,61	4,01	1,16	1,78	1,26	2,04	1,43
Pays Bas	-0,95			-1,11	-1,28	-1,93	-2,24	-1,92	-2,36	-1,89	-1,93	-2,37	-2,97	-3,53
N. Zélande							0,61	-0,12	0,19	1,24	4,04	2,69	1,18	-0,66
Norvège	-0,31			-0,74	-1,38	-1,70	-1,54	-0,54	0,38	-0,59	-1,18	-0,58	-1,16	-0,78
Portugal						-2,44	-2,53	-2,40	-2,20	-1,82	11,2	3,09	-0,90	-0,73
Slovaquie												-1,27		
Espagne												7,64	6,67	8,38
Suède				4,25	-0,75	-0,72	-1,05	-0,83	-1,49	-1,08	-1,23	-0,93	-0,87	-0,74
Suisse						0,02	-0,10	0,00	0,68	0,45	1,70	1,00	-0,21	-0,78
Royaume-Uni						-0,67	-0,76	-0,76	-0,20	0,20	-0,19	-0,13	0,92	2,93
Etats-Unis	1,05				-3,52	-3,06	-3,70	-4,42	-4,58	-4,12	-3,62	-3,60	-4,77	-4,05

Notes : Les périodes où un parti de droite est au pouvoir ou domine la coalition au pouvoir sont surlignées.

Sources : calculs des auteurs et Banque Mondiale – DPI

2.8 Conclusion

L'objectif était de développer un indicateur de la politique d'ouverture des pays OCDE à l'immigration en provenance du monde en développement permettant une comparaison des pays dans le temps.

Nous avons construit un indicateur de politique relative qui mesure l'ouverture en termes quantitatifs : le but n'est pas de juger ce qui relève d'une bonne ou d'une mauvaise politique (ce qui nécessiterait d'introduire des éléments qualitatifs). Cet indicateur est préférable à ceux existant car nous corrigeons les flux observés de migration des facteurs structurels avancés par les théories.

Le pouvoir explicatif du modèle des facteurs structurels est partiel et par conséquent le résidu (donc la politique d'ouverture à l'immigration) explique une part importante des différences entre les pays de l'OCDE. Il apparaît sans doute nécessaire de tester ultérieurement l'impact d'autres facteurs structurels quand la disponibilité des données le permettra.

Aujourd'hui, cet indicateur n'est valable que pour un nombre limité d'années. L'accroissement de la disponibilité de données adéquates est indispensable si l'on veut pouvoir élargir le champ de notre indicateur afin de le rendre utilisable dans un maximum d'analyse des migrations.

Notons enfin qu'il sera intéressant de mesurer l'évolution de l'indicateur sur les années 2008/2009 (lorsque les données le permettront) pour apprécier l'impact de la crise économique sur le comportement des décideurs politiques en termes d'immigration.

CHAPITRE 3

L'EFFICACITE DES POLITIQUES MIGRATOIRES : LE CAS AMERICAIN

3.1 Introduction

3.1.1 La prépondérance de l'immigration clandestine dans les débats sur la politique migratoire

L'immigration illégale se définit comme le séjour d'individus étrangers sur un territoire sans autorisation délivrée par les autorités légales. Une telle situation peut être la conséquence, soit d'une entrée irrégulière dans le sens où le migrant ne possède pas les papiers nécessaires à son acceptation sur le territoire étranger lors de son passage à la frontière, soit de son refus de quitter le territoire à l'expiration de son autorisation légale de séjour. Les étrangers en situation irrégulière, que l'on appelle communément clandestins, sont difficiles à dénombrer. Les données sur les migrations clandestines restent aujourd'hui parcellaires dans tous les pays de l'OCDE, ce qui rend malaisée leur analyse. D'après l'OIM (Organisation Internationale pour les Migrations), les migrations clandestines auraient évolué ces trente dernières années dans des proportions supérieures aux migrations légales avec notamment la professionnalisation progressive de l'activité de passeur et le développement de l'exploitation des voies juridiques permettant aux clandestins de ne pas être expulsés (SOPEMI, 1999). Les rares estimations font état d'une population en situation irrégulière équivalente à 1% de la population totale en Union européenne avec de fortes disparités entre le nord et le sud de l'Europe où la proportion pourrait être bien plus élevée (SOPEMI, 2007). Ce pourcentage atteindrait 4% aux Etats-Unis où le nombre de clandestins est évalué par le *Bureau des statistiques de l'immigration du Département de la sécurité intérieure* à 10,5 millions en 2005 avec un accroissement net de 400000 individus par an. Cette évolution a eu tendance à focaliser les débats relatifs aux questions migratoires autour des problèmes posés par l'immigration clandestine. Comme le souligne le rapport de la SOPEMI de 1999, cette orientation est commune à tous les pays européens, en particulier dans les pays méridionaux comme la France, l'Espagne ou l'Italie, et dans les pays d'Amérique du Nord.

Devant la prépondérance des problématiques d'immigration clandestine au sein des débats nationaux sur les politiques migratoires (voir chapitre 1), l'examen de l'efficacité de ces politiques apparaît comme indispensable.

Nous distinguons tout au long de ce chapitre (et des suivants) la politique migratoire d'admission légale (politique de visas et autorisations de séjour) de la lutte contre les migrations illégales (surveillance des frontières et répression intérieure envers les individus

clandestins). Pour des raisons de disponibilité de données, nous procédons à cet examen à partir des migrations mexicaines vers les Etats-Unis où, comme le rappelle Angelucci (2005), l'analyse de l'impact du contrôle des frontières américaines sur les flux migratoires mexicains est primordiale pour au moins trois raisons : i) les mexicains constituent le principal cortège d'étrangers en situation irrégulière aux Etats-Unis (près de 70%) ; ii) une majorité d'entre eux pénètrent aux Etats-Unis en passant par la frontière terrestre sud¹; iii) un grand nombre de migrants illégaux tendent à effectuer plusieurs allers-retours au cours de leur vie.

3.1.2 Revue de littérature

Du fait d'une insuffisance de données, la littérature concernant l'efficacité des politiques migratoires reste encore relativement restreinte, mais elle tend à se développer devant l'importance des enjeux que cette question soulève.

La corrélation la plus fréquemment étudiée est celle entre la surveillance des frontières et le flux entrants de migrants illégaux. L'élasticité du nombre d'arrestations de clandestins est positive par rapport au budget alloué à la surveillance des frontières (Borjas & *al.*, 1991), et par rapport au nombre d'heures cumulées de surveillance des frontières avec le Mexique (Hanson & Spilimbergo, 1999) ; cependant Hanson & *al.* (2002) estiment cet impact comme relativement faible.

L'accroissement des moyens de surveillance permet aussi d'augmenter la difficulté de passage (hypothèse que nous testons dans ce chapitre) et ainsi de dissuader les individus à multiplier les allers-retours (Amuedo-Dorantes & Bansak, 2007). Nous trouvons en outre des études sur l'aspect dissuasif de la surveillance des frontières : pour Donato & *al.* (1992), les migrations illégales ne seraient que peu découragées par un durcissement des conditions de passage de la frontière ; idée en partie partagée par Espenshade (1994) même s'il soupçonne cependant des disparités de réactions vis-à-vis d'une hausse de la probabilité d'être arrêté : la dissuasion fonctionnerait mieux sur les individus n'ayant jamais migré, alors que les autres seraient incités à retenter leur chance afin de « rentabiliser » leurs efforts (cf. Kossoudji

¹ Ceci constitue une particularité de l'immigration illégale américaine. En effet, par comparaison, la majorité des clandestins entrent sur le territoire de l'UE par voie légale et ne se retrouvent en situation irrégulière qu'à partir du moment où ils refusent de rentrer à l'expiration de leur autorisation de séjour.

(1992)). Pour Davila & al. (2002) et Orrenius & Zavodny (2003), l'effet dissuasif de la politique migratoire ne fonctionnerait qu'à court terme².

La mise en évidence d'éventuels effets pervers du renforcement du contrôle des flux migratoires étant plus délicate, la littérature reste moins fournie sur ce sujet. Nous n'avons trouvé aucune étude analysant la corrélation entre la surveillance des frontières et le nombre d'individus voyageant avec un visa de tourisme ou effectuant un voyage d'étude. Pourtant, il est probable que certains individus migrant par voie légale savent qu'ils ne rentreront pas à l'expiration de leur autorisation de séjour. Il existe néanmoins un certain nombre d'articles traitant du retour des migrants et de l'impact d'un resserrement des frontières sur la durée de séjour des migrants temporaires illégaux (ou migrants légaux qui deviennent illégaux par effet d'incitation à ne pas rentrer). Ainsi, Hill (1987) et Cornelius (2001) montrent qu'en augmentant le coût de migration, le renforcement de la surveillance des frontières engendre moins de flux entrants mais également une hausse de la durée de séjour des clandestins, rendant ainsi l'effet global sur le volume d'illégaux incertain. Angelucci (2005) apporte un élément de réponse à cette incertitude en mesurant l'effet global ; elle trouve que l'impact du renforcement de la surveillance des frontières est relativement faible sur le solde de clandestins, et affirme que l'effet net pourrait être une augmentation du nombre d'étrangers en situation irrégulière.

3.1.3 Objet de ce chapitre

L'objet de notre analyse est d'apporter un élément de réponse quant à la meilleure façon de maîtriser les flux clandestins. Nous évaluons pour cela l'efficacité de la lutte contre les migrations illégales en estimant les résultats quantitatifs de cette lutte sur les flux entrants clandestins, et en tentant de mettre en évidence d'éventuels effets pervers de cette lutte. En outre, étant donné que les différentes composantes de la politique migratoire ne sont pas toujours élaborées selon une parfaite cohérence en termes d'objectifs ou de moyens, nous nous interrogeons à la fois sur la pertinence de la lutte contre les migrations illégales et sur son degré d'autonomie par rapport à la politique d'admission légale. Du degré d'efficacité de la lutte contre les migrations illégales dépend le degré d'autonomie de cette lutte par rapport à

² Sans l'affirmer explicitement, ils sous-entendent que lorsque la politique migratoire se durcit, les candidats à la migration adopteraient une attitude attentiste afin de mieux évaluer les nouveaux risques d'une migration. Passé le délai de cette évaluation et devant la faible efficacité généralement constatée des moyens nouvellement mis en œuvre pour surveiller la frontière, les flux migratoires illégaux redeviendraient plus sensibles aux facteurs économiques, et l'effet de dissuasion diminuerait.

l'orientation de la politique d'admission légale. Autrement dit, nous cherchons à déterminer si les moyens juridiques, humains et financiers alloués à la surveillance des frontières et au contrôle intérieur de la légalité de la présence des étrangers permettent de juguler l'immigration clandestine, ou si cette surveillance et ce contrôle doivent être épaulés par une politique d'admission élaborée dans un souci permanent de complémentarité. La question posée est donc celle du véritable instrument de gestion de ces flux illégaux à travers deux interprétations différentes possibles :

- Soit la lutte contre les migrations illégales est relativement efficace : alors une majorité d'individus réagira négativement à une politique plus restrictive de lutte contre les clandestins soit en se retournant vers une migration légale, soit en abandonnant l'idée de migrer. Dans ce cas, une politique de lutte plus restrictive constituerait à elle seule un bon instrument de lutte contre les clandestins.

- Soit la lutte contre les migrations illégales est relativement inefficace dans le sens où l'effet de son durcissement a un impact marginal faible sur les passages illégaux. Dans ce cas, le rôle de la politique d'admission légale pourrait s'avérer prépondérant dans la maîtrise des flux de clandestins.

Nous procédons à cette évaluation en utilisant une mesure originale de la politique migratoire, en s'efforçant de distinguer si nécessaire la politique de lutte contre les migrations clandestines aux frontières, et la politique de répression envers les clandestins à l'intérieur du pays.

Nous considérons que l'objectif d'une politique plus stricte est de réduire les flux entrants et d'inciter ou de forcer les immigrés (définis ici comme les individus étrangers présents sur le territoire américain) en situation irrégulière à quitter le territoire. Après avoir explicité la façon dont nous procédons pour mesurer la politique légale d'admission et la lutte contre les migrations clandestines (section 3.2), nous analysons l'efficacité de ces politiques dans la réduction du nombre de clandestins en trois points : i) nous commençons notre examen par une analyse de l'impact des politiques migratoires sur les flux entrants. Pour cela, nous procédons à une analyse des déterminants de chaque type de flux migratoires afin de mesurer leur élasticité par rapport à un durcissement des politiques d'admission légale et de lutte contre les clandestins. Au-delà de l'évaluation de l'impact quantitatif de ces politiques sur les flux, nous espérons mettre en relief les interdépendances entre ces politiques et leurs

effets (section 3.3) ; ii) nous nous attachons ensuite à approfondir l'analyse de l'efficacité de la lutte contre les migrations illégales en examinant séparément l'effet répressif et l'effet dissuasif d'un accroissement de la surveillance des frontières. En effet, sachant que la réduction des flux illégaux entrants peut être la conséquence d'une augmentation des **arrestations** aux frontières et/ou d'un accroissement de la force de **dissuasion** de l'arsenal de surveillance, nous essayons de déterminer si l'origine de l'impact de la politique de lutte contre les migrations clandestines est plus d'ordre répressif ou dissuasif. Nous tentons ainsi dans la section 3.4 d'apporter un complément de réponse aux questions posées dans la section 3.3 en analysant la difficulté rencontrée par les clandestins lors de leur passage illégal de la frontière afin d'apprécier la capacité des moyens de surveillance des frontières à intercepter et à dissuader les migrants illégaux ; iii) enfin, nous nous penchons dans la dernière section sur l'impact de la politique de lutte contre les migrations clandestines sur les flux illégaux sortants afin d'éventuellement mettre en évidence un possible effet pervers d'un durcissement de la surveillance des frontières sur le retour des clandestins dans leur pays (section 3.5). Nous concluons par une analyse des implications politiques de nos résultats.

3.2 Base de données et mesures de la politique migratoire

3.2.1 Données : Le Mexican Migration Project

Nous utilisons les données du Mexican Migration Project (MMP). Cette enquête, menée depuis 1982 sur des milliers de ménages mexicains, nous permet de disposer de données de panel pour chaque chef de ménage (mais uniquement de données transversales pour les autres membres). La dimension temporelle du volet de l'enquête relatif aux chefs de ménage repose sur le caractère rétrospectif des questions. Ainsi, pour chacune de ses années d'existence, chaque individu doit fournir une réponse à chacune des questions posées. Nous disposons d'observations depuis 1977 jusqu'à 2005. Nous détaillons la construction et le contenu de la base MMP et discutons de sa pertinence en annexe B.1 page 376.

3.2.2 Données disponibles par le MMP

La base de données MMP inclut quelques variables relatives aux moyens mis en œuvre par les Etats-Unis pour maîtriser les flux migratoires. Elle nous renseigne notamment sur le budget fédéral alloué à la surveillance des frontières et le nombre d'officiers de police chargés de cette surveillance. Cependant, nous ne disposons pas de variable permettant d'évaluer la politique d'admission légale. Le MMP nous renseigne sur le nombre de visas accordés chaque année par les Etats-Unis mais cette variable reste un indicateur de résultats. Même si les variables de dépenses en matière de surveillance des frontières peuvent constituer des mesures intéressantes et exploitables de la politique de lutte contre les clandestins, les données du MMP en matière de politique migratoire reste insuffisantes.

3.2.3 Données disponibles en dehors du MMP

Des mesures de la politique migratoire des Etats-Unis existent. Le chapitre précédent établit un indicateur basé sur la méthode des résidus dont le principe est d'estimer les déterminants structurels des migrations et de considérer que la partie non expliquée (le résidu) correspond à l'effet de la politique migratoire. L'insuffisance de la dimension temporelle de cet indicateur nous empêche de l'utiliser dans ce chapitre. Le chapitre précédent mentionne également d'autres indicateurs, notamment celui du *Center for Global Development (CGDEV)* qui fournit annuellement depuis quelques années un indicateur mesurant le degré d'ouverture de la politique migratoire de 21 pays riches (*Commitment to Development Index - CDI*). Nous rappelons que le CDI est un indicateur composite de résultats basé, entre autres, sur le nombre d'entrées annuelles en provenance de pays hors-OCDE, de la part des étudiants de pays hors OCDE dans la population étudiante étrangère totale, et de la variation (entre 1990 et 2000) du stock d'immigrants non qualifiés en provenance de pays en développement. Dans le cadre de notre étude, le risque d'endogénéité entre les variables expliquées relatives aux mouvements migratoires individuels et les variables de politique migratoire basées sur des résultats nous contraint à considérer une mesure alternative à celle du *CGDEV*. Il existe en outre l'indicateur développé par la *Fondazione Rodolfo Debenedetti (FRDB, 2006)* construit à partir de plusieurs mesures correspondant à différents critères de politique migratoire, comme par exemple le niveau des éventuels quotas, le temps nécessaire à l'obtention d'un permis de résident, le nombre d'administrations qu'un migrant doit contacter pour obtenir un visa, etc. Bien qu'intéressante, l'initiative pêche par une faiblesse de la dimension temporelle de la mesure.

3.2.4 Une mesure des moyens législatifs de maîtrise des flux migratoires

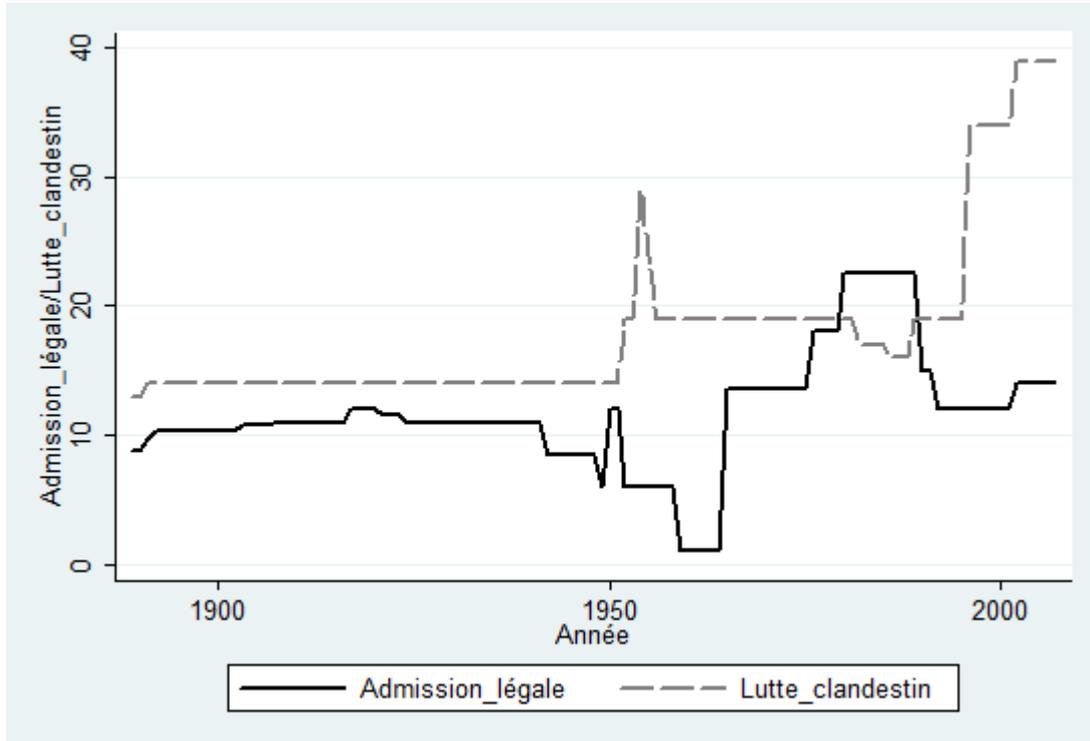
Plutôt que de considérer un indicateur de résultats, nous préférons construire ici un indice de moyens à partir de l'évolution de la législation en matière de politique migratoire aux Etats-Unis. Le *US Citizenship and Immigration Services* fournit les éléments nécessaires à l'élaboration d'un tel indicateur (textes de lois, amendements, etc.). Etant donné que le MMP considère les migrations légales et illégales des mexicains aux Etats-Unis, nous construisons deux indicateurs dont la valeur initiale est 0 avant 1790 (année durant laquelle la première mesure en matière de migration fut prise) et évolue positivement en cas de durcissement de la politique, et négativement en cas d'un assouplissement des mesures existantes. Nous ne prenons en compte que les mesures susceptibles de s'appliquer aux ressortissants mexicains. Le premier indicateur (appelé *Admission_légale*) ne prend en compte que les mesures relatives à la gestion des flux migratoires légaux hors voyages touristiques ou d'études, et le second (*Lutte_clandestin*) ne considère que les mesures s'appliquant dans le cadre de la lutte contre les migrations illégales. La construction de nos indicateurs est basée sur le fait que chaque évolution est sanctionnée d'un score d'une valeur plus ou moins grande selon la nature de la mesure législative. Pour chacun des deux indicateurs, nous distinguons ainsi trois types d'évolution législatives : les évolutions majeures (la mise en place ou une forte variation des quotas, l'évolution des conditions de regroupement familial, etc.), les évolutions moyennes (les mesures de non-admission pour certaines populations par exemple), et les évolutions qualifiées de mineures (évolution des mesures relatives aux conditions de vie des migrants, restrictions très spécifiques et très ciblées, etc.). Ainsi, lorsqu'une évolution majeure est adoptée durant l'année t par le Parlement américain, nous ajoutons un score de +5 à la valeur de l'indicateur établie en $t-1$ si cette mesure rend plus difficile les entrées, et -5 si elle les favorise. Pour une évolution moyenne, nous adoptons la pondération +2 et -2, et pour une évolution mineure, la pondération +1 et -1³. Le tableau 3B1 de l'annexe B.2 page 381 établit comment nous avons classé les différents types de mesures selon leur importance. Si une mesure adoptée ne concerne pas les mexicains (interdiction du territoire aux chinois par exemple), la mesure n'est pas prise en compte dans l'indicateur.

Nous obtenons ainsi deux indicateurs variables dans le temps dont les valeurs s'établissent sur une échelle démarrant à 0 (ce qui correspond à une absence d'entraves aux

³ Les résultats des estimations de ce chapitre s'avèrent être peu sensible à l'échelle considérée dans la construction de l'indicateur de politique migratoire.

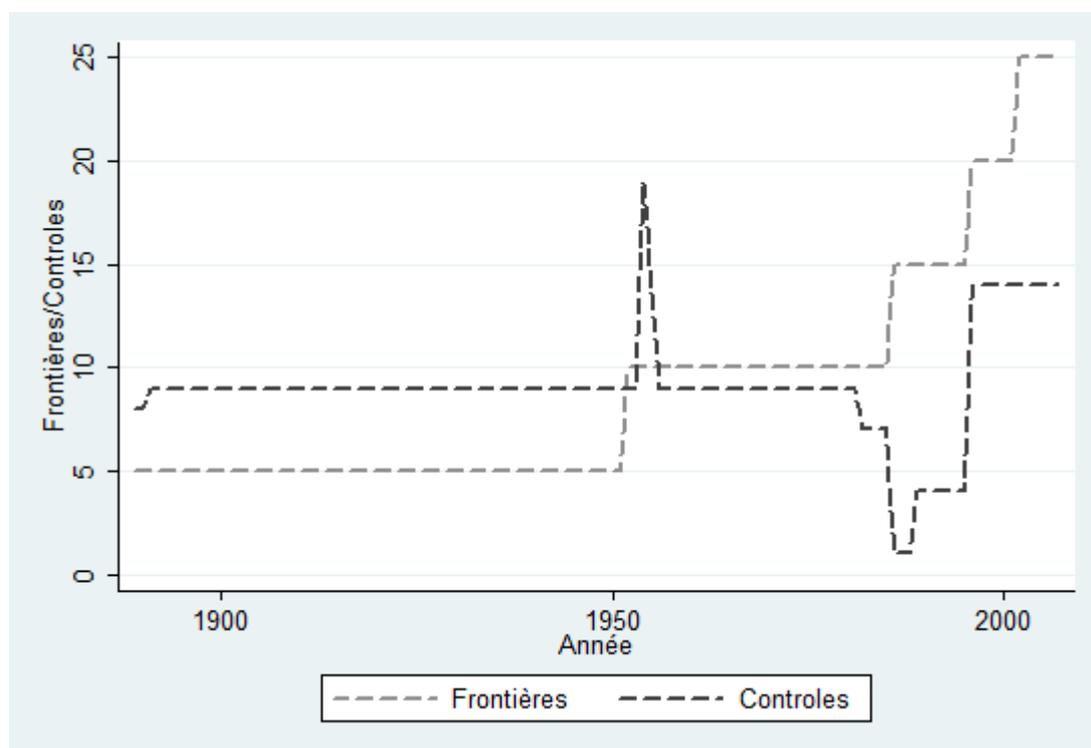
mouvements migratoires), et dont la valeur supérieure n'est pas bornée (voir la figure 1 ci-dessous).

Figure 1 : Politiques migratoires aux Etats-Unis



Pour répondre aux besoins de l'analyse de l'impact de la lutte contre les migrations clandestines, nous créons deux indicateurs supplémentaires à partir de celui relayant l'évolution de cette lutte : un premier pour mesurer le niveau de lutte contre les migrations illégales aux frontières, et un second pour mesurer le niveau de lutte contre les migrations illégales à l'intérieur du pays. Le premier ne prend ainsi en compte que les mesures relatives à la surveillance des frontières et le second uniquement les mesures législatives prises dans le cadre de la répression envers les clandestins présents sur le sol américain. Nous obtenons ainsi deux indicateurs appelés respectivement *Frontières* et *Contrôles*.

Figure 2 : Surveillance des frontières et répression intérieure envers les clandestins



D'après la figure 1, il apparaît que la politique d'admission légale menée par les Etats-Unis et s'appliquant aux ressortissants mexicains ne subit pas la crise de 1929, s'avère très ouverte dans l'après-guerre (notamment grâce au programme BRACERO dont la finalité était d'attirer de nombreux travailleurs agricoles dans le sud du pays), et que les premières véritables restrictions à l'immigration mexicaine sont apparues à la fin des années 1960 sous l'impulsion d'une opinion publique moins encline à accepter une forte immigration dans un contexte de ralentissement économique naissant. A noter cependant la première moitié des années 1990 qui voit les Etats-Unis appliquer des quotas d'immigration beaucoup plus généreux, notamment en termes de regroupement familial.

Les premières lois et décrets concernant la lutte contre les migrations clandestines datent de la fin du XIX^e siècle avec notamment la décision en 1891 d'expulser toute personne non déclarée aux autorités légales (l'obligation pour un étranger de déclarer sa présence sur le sol américain date de 1802). La lutte contre les clandestins s'est réellement accentuée après la grande vague de régularisations de 1986 visant les individus présents depuis plusieurs années sur le sol américain sans autorisation d'y séjourner.

3.3 L'impact de l'évolution de la législation sur les flux migratoires entrants

Nous tentons d'apporter un élément de réponse quant au degré d'efficacité de la politique de lutte contre les migrations clandestines et quant au rôle de la politique d'admission légale dans cette lutte. Dans cette section, notre analyse est triple : nous estimons l'effet des politiques migratoires américaines sur i) les flux illégaux entrants aux Etats-Unis, ii) les flux légaux entrants hors tourisme, et enfin iii) les flux touristiques. La première de ces trois analyses correspond directement à l'objet du chapitre : l'ampleur de l'effet de la politique de lutte contre les migrations illégales doit déterminer notre jugement quant à l'efficacité de cette lutte, et l'existence ou non d'un effet de la politique d'admission sur les flux illégaux doit nous permettre d'orienter notre analyse sur le rôle de cette politique dans la lutte anti-clandestin. Les deux autres analyses entreprises dans cette section doivent nous permettre d'affiner les résultats de la première. Ainsi, à travers l'examen de l'effet d'un durcissement de la lutte contre les migrations illégales sur les flux entrants légaux (hors tourisme), nous cherchons à vérifier si la légalité est toujours préférée à la clandestinité. Du résultat dépend la voie à emprunter dans l'élaboration et la mise en cohérence éventuelle des deux types de politiques migratoires. Enfin, l'examen de l'impact d'un même durcissement sur les flux touristiques doit nous aider à compléter l'analyse de l'efficacité de la politique anti-clandestin en établissant l'existence ou non d'un effet pervers consistant en un détournement d'une partie des flux clandestins refoulés vers de « fausses migrations touristiques » (un visa touristique étant souvent plus facile à obtenir qu'un visa long séjour).

3.3.1 Modèle

Les données du MMP nous renseignent sur le parcours migratoire de chaque individu pour chacune de ses années de vie⁴. Nous disposons du type de documents utilisés si un individu a migré. Ainsi, plusieurs modalités (p) de migration s'offrent à chaque individu. Chacun peut soit migrer légalement⁵ (hors tourisme), c'est-à-dire muni d'une autorisation d'entrée officielle sur le territoire américain, soit migrer illégalement, c'est-à-dire sans papiers en règle (par voie aérienne, maritime ou terrestre muni de faux-papiers ou en contournant les

⁴ Comme indiqué dans la section précédente, le MMP fournit des données biographiques annuelles sur chaque chef de ménage depuis sa naissance jusqu'à la date d'enquête.

⁵ Les individus entrés légalement peuvent par la suite devenir des clandestins s'ils ne quittent pas le territoire américain à l'expiration de leur autorisation de séjour, mais nous ne nous préoccupons pas de ce cas de figure ici car nous n'étudions dans cette section que les flux entrants.

postes douaniers), soit voyager muni d'un visa touristique, ou enfin ne pas migrer ni voyager. La base MMP ne considère qu'un seul type de migration par an et par individu de sorte qu'à chaque observation correspond une seule et unique modalité. Autrement dit, un individu ne peut pas être à la fois clandestin et migrant légal ou touriste la même année.

Variable expliquée. Pour modéliser ces possibilités, nous créons une variable catégorielle. La variable *statutmig* prend la valeur 1 si l'individu ne migre pas, 2 pour une migration touristique, 3 pour une migration illégale et 4 pour une migration légale (hors tourisme). L'estimation repose sur un modèle Probit multinomial non ordonné⁶ qui présente l'avantage par rapport à un modèle Logit multinomial non ordonné permet de relâcher l'hypothèse d'invariance du ratio de probabilités par rapport aux autres modalités (« *Independance of Irrelevant Alternatives* »).

Variables explicatives. Les données du MMP nous permettent de retenir un certain nombre de variables caractérisant chaque individu *i* et son environnement⁷. Parmi les caractéristiques individuelles disponibles, nous retenons l'âge de l'individu (*âge*), son genre (*sex*), son niveau d'éducation (*educ*), le nombre de ses enfants au Mexique (*enfmex*), le fait d'avoir un(e) conjoint(e) au Mexique (*cplmex*), la différence entre le revenu que gagne ou pourrait gagner un individu *i* en migrant avec le revenu qu'il peut espérer en ne migrant pas⁸ (*dif_rev*), le revenu qu'il gagne ou qu'il pourrait gagner au Mexique (*revenu*), le fait de mener une activité commerciale ou entrepreneuriale au Mexique (*business*), le nombre d'hectares de terrain (*hectars*) et de propriétés (*property*) détenus, et la distance séparant son domicile mexicain avec la plus proche frontière Mexique-USA (*distance*). Nous disposons en outre d'une mesure de l'expérience migratoire légale et illégale de l'individu (*usexpleg* et *usexpilleg*) et de l'expérience migratoire de sa famille (*usexfam*).

⁶ Nous effectuons également une estimation selon un modèle binomial en considérant une variable binaire différente pour chaque modalité *p* de migration en tenant compte d'effets spécifiques individuels afin de comparer les résultats avec ceux obtenus par le modèle multinomial (chaque variable binaire X_p prend la valeur 1 si l'individu choisit la modalité de migration *p* considérée, 0 s'il choisit l'une des trois autres modalités possibles). Nous mentionnons les résultats de ces estimations complémentaires en annexe page 383.

⁷ Le détail statistique de chaque variable est donné par le tableau 3B5 en annexe page 386.

⁸ Afin d'éviter les problèmes liés à l'autosélection des migrants, les revenus sont estimés par une procédure de Heckman. Nous estimons ainsi les équations de gains pour les migrants (légaux et illégaux) et les non migrants (y compris les touristes). Le revenu de chaque type d'individu est estimé à partir de ses caractéristiques de base : âge (et âge au carré), sexe et niveau d'éducation. Nous obtenons ainsi pour chaque individu le revenu qu'il est censé gagner au Mexique s'il est non-migrant et le revenu qu'il est censé gagner aux Etats-Unis s'il est migrant légal ou illégal. Ceci nous permet de calculer le différentiel de revenu entre les deux situations.

Nous considérons également des variables caractérisant l'environnement des individus mexicains : nous incluons le nombre de mexicains présents aux USA pour une mesure globale de la diaspora mexicaine (*mxinus*), le nombre d'emplois offerts dans les maquiladoras⁹ (*maqldor*), et le nombre de naturalisations au cours de l'année (*mxnaturl*), ainsi qu'une mesure du niveau de la demande de travail dans le pays hôte (*index*) (ces variables ne sont pas individuelles, leur variabilité n'est que temporelle). Afin d'appréhender la demande de travail dans le pays hôte, nous considérons une mesure basée sur les anticipations des agents économiques. Il s'agit de l'indice de l'Université du Michigan mesurant le degré d'optimisme qu'ont les agents économiques en l'avenir. Cet indicateur est un indice construit à partir d'une enquête menée une à trois fois par an depuis 1947 auprès des ménages américains dans laquelle il leur est demandé de donner leur sentiment sur l'évolution du climat des affaires dans les douze prochains mois avec l'hypothèse sous-jacente qu'un accroissement de la confiance en l'avenir incite les employeurs à embaucher.

Nous ajoutons en outre la variable *coyote* comptabilisant le nombre de passeurs dénombrés par les autorités frontalières afin d'appréhender « l'offre de services » en termes de migrations clandestines. Enfin, nous utilisons la variable de politique d'admission légale (*Admission_légale*) et les trois variables mesurant le degré de fermeté de la politique migratoire à l'égard des clandestins : l'évolution des mesures législatives de lutte contre les migrations illégales (*Lutte_clandestin*), le nombre de policiers américains chargés de la surveillance des frontières¹⁰ (*bpeoffer*), et le budget alloué au *Border Patrol Enforcement*¹¹ (*budget*). Chacune de ces trois variables est utilisée séparément dans une régression distincte et dans une quatrième régression les incluant toutes les trois simultanément. Comme pour les variables relatives à l'environnement des individus mexicains, la variable *coyote* et celles de politique migratoire ne sont pas individuelles, leur variabilité n'est que temporelle.

L'introduction de ces variables agrégées parmi les déterminants d'une variable microéconomique nécessite l'application de la correction de Moulton (1990), qui, d'après Fisher (2005), peut être approchée par une correction en grappe (« *clustering* »).

⁹ Les maquiladoras sont principalement des filiales de firmes étrangères installées le long de la frontière nord du Mexique, bénéficiant d'exonérations fiscales à l'importation de pièces pour assembler et exporter des produits finaux.

¹⁰ Afin d'éviter tout problème d'endogénéité avec la variable expliquée, nous prenons le nombre de policiers moyen de l'année précédente.

¹¹ Service public chargé de la surveillance des frontières.

3.3.2 Effet attendu de chaque variable sur chacune des modalités

Nous passons en revue l'effet attendu de chacune des variables explicatives du modèle sur chacune des quatre modalités. Notons que le choix du modèle d'estimation nous impose d'inclure pour chaque modalité les mêmes déterminants. Or, un certain nombre de déterminants retenus n'ont pas d'effet attendu sur la modalité « voyage touristique » ; c'est pourquoi nous ne précisons pas pour toutes les variables l'effet attendu sur cette modalité.

3.3.2.1 Variables de contrôle

Genre. Hormis pour les migrations illégales pour lesquelles il est possible que la prise de risque induite soit un frein pour les femmes, nous pensons que le genre n'est pas un déterminant significatif des trois autres modalités.

Age. Souvent moins contraint, un individu jeune est plus enclin à migrer légalement ou illégalement. En revanche, si la probabilité de voyager dans un cadre touristique est forte chez les jeunes elle l'est aussi chez les personnes retraitées.

Niveau d'éducation. Les politiques migratoires privilégient depuis plusieurs années l'immigration qualifiée ce qui incite les travailleurs diplômés à migrer légalement mais le nombre d'années d'études n'accroît pas forcément la probabilité de migrer car le sud des Etats-Unis emploie depuis longtemps des travailleurs non qualifiés dans les secteurs du bâtiment ou de l'agriculture (de façon légale ou illégale). Ainsi, nous attendons un effet négatif du niveau d'éducation sur les migrations clandestines mais un effet indéterminé sur les migrations légales. De plus, il est possible que les travailleurs diplômés aient moins besoin de migrer car bénéficiant de plus d'opportunités d'embauche sur le marché du travail mexicain.

Avoir un conjoint ou une conjointe au Mexique – Avoir des enfants au Mexique. Un individu ayant un conjoint ou une conjointe au Mexique peut migrer soit seul soit en couple. Migrer en couple peut être plus difficile que seul car les obligations conditionnant une migration légale peuvent s'appliquer aux deux migrants. Or, migrer seul et laisser sa ou son conjoint au Mexique peut apparaître plus contraignant que migrer seul pour un célibataire (poids de l'éloignement géographique). Aussi, l'effet attendu de cette variable sur les migrations clandestines et légales est négatif. Le même raisonnement s'applique pour un individu ayant des enfants au Mexique. En revanche, il est possible que les couples effectuent plus de voyages touristiques que les individus célibataires, sauf ceux ayant des enfants.

Différence de revenu espéré entre les Etats-Unis et le Mexique. Plus la différence de revenu est importante, plus les migrations légales et clandestines devraient être motivées.

Revenu au Mexique. Nous pensons que la corrélation entre la variable expliquée et le revenu que l'individu gagne ou qu'il pourrait gagner au Mexique prend la forme d'un U inversé car il faut un minimum de revenus pour assumer les coûts de migration, mais un revenu élevé diminue l'incitation à migrer. Nous introduisons donc également le carré de cette variable.

Nombre d'hectares de terrain et de propriétés détenus au Mexique. L'effet attendu de chacune des deux variables de patrimoine est indéterminé car un patrimoine foncier peut faciliter les migrations et les voyages touristiques par l'effet richesse qu'il procure, mais cet effet richesse peut aussi permettre à un individu de ne pas avoir à aller chercher une source alternative de revenus par le biais de la migration et le patrimoine d'un individu peut le contraindre à rester si son exploitation assujettit cet individu à une contrainte de présence.

Mener une activité commerciale ou entrepreneuriale au Mexique. Comme pour les deux variables de patrimoine ci-dessus, cette variable peut représenter un effet de richesse et un effet contraignant de présence. Le signe attendu de cette variable sur chacune des modalités est le même que pour les deux variables précédentes.

Distance. L'effet attendu de la distance sur les migrations et le tourisme est négatif.

Demande de travail aux Etats-Unis. Un climat favorable aux affaires aux Etats-Unis signifie potentiellement un besoin important de main d'œuvre, donc plus d'opportunités de migration à la fois légale et illégale.

3.3.2.2 Variables de migration

Expériences migratoires individuelles légale et illégale et expérience familiale¹². Un individu habitué à migrer ou issu d'une famille dont les membres sont habitués à migrer a probablement une propension à migrer supérieure. Une forte expérience migratoire légale peut octroyer une connaissance supérieure des différentes voies possibles pour migrer

¹² Les données du MMP ne permettent pas de distinguer les expériences migratoires légale et illégale de la famille. Par conséquent, selon que la famille de l'individu a déjà migré légalement ou illégalement, le signe de cette variable variera probablement. Nous maintenons néanmoins ce déterminant car nous estimons qu'il explique en partie l'aspect culturel de la migration.

légalement ce qui devrait jouer positivement sur la modalité « migration légale » au détriment de la modalité « migration illégale ». En revanche, l'effet d'une forte expérience migratoire clandestine dépend à la fois de ce qu'apporte cette expérience à l'individu en termes de gestion des risques inhérents à la clandestinité mais aussi en termes de surplus de connaissances des voies possibles pour migrer légalement. Ainsi, l'expérience migratoire illégale peut accroître naturellement la probabilité de réussite d'une migration illégale (le signe de cette variable devrait donc être positif pour cette modalité) mais peut aussi permettre d'accéder plus facilement à une migration légale. En résumé, un individu acquérant de l'expérience migratoire clandestine peut migrer illégalement plus facilement mais peut peut-être aussi accroître sa probabilité de migrer légalement : le signe de cette variable est donc ambigu pour les deux modalités (et à fortiori pour la modalité « non-migrant »). L'effet attendu sur le tourisme est nul.

Politique d'admission légale. L'effet attendu d'un durcissement des conditions d'admission sur la modalité « migration légale » est négatif, et sur la modalité « migration illégale » est potentiellement positif du fait de l'incitation à migrer clandestinement créée lorsqu'il devient plus difficile de migrer légalement. L'effet sur les voyages touristiques pourrait être négatif si l'on considère l'hypothèse que les conditions de délivrance de visas touristiques évoluent de façon parallèle à celles des autorisations de séjour.

Politique de lutte contre les migrations clandestines. Telles qu'elles sont construites, les trois variables mesurant le degré de fermeté de la politique migratoire à l'égard des clandestins devraient amoindrir la probabilité de migrer illégalement. En revanche, l'effet sur la modalité « migration légale » devrait être non significatif, excepté si une partie des individus refoulés suite au durcissement de la surveillance des frontières réussit à migrer légalement, ce qui signifierait que la migration légale n'est pas forcément un second choix pour tous. L'effet sur les voyages touristiques est censé être nul sauf si une partie des individus refoulés suite au durcissement de la surveillance des frontières décide de pénétrer sur le territoire américain par l'intermédiaire d'un voyage touristique, ce qui correspondrait à de l'« immigration clandestine déguisée ».

Passeurs. Une hausse du nombre de passeurs recensés le long de la frontière entre le Mexique et les Etats-Unis devrait faciliter les migrations clandestines.

Diaspora. Nous pouvons nous attendre à ce que les migrations soient plus fortes lorsque le nombre de mexicains déjà présents sur le sol américain est élevé.

Nombre de naturalisations au cours de l'année. Ceci peut engendrer une incitation à émigrer mais peut aussi générer une incitation contraire chez le législateur du pays hôte.

Nombre d'emplois offerts dans les maquiladoras. Le niveau de la demande de travail à la frontière peut freiner l'incitation à émigrer mais la proximité avec la frontière peut au contraire inciter les migrations, notamment clandestines.

3.3.3 Estimation et résultats

Nous effectuons quatre régressions se distinguant par la variable retenue pour capter l'effet de la lutte contre les migrations clandestines (l'indicateur législatif pour la première régression, la présence policière aux frontières pour la seconde, le budget alloué à cette surveillance pour la troisième, et enfin les trois variables introduites simultanément pour terminer). Chacune des régressions est effectuée à partir d'un modèle multinomial basé sur une loi normale. Nous obtenons ainsi pour chaque modalité l'effet de chaque variable explicative sur la probabilité que la modalité p survienne.

Nous supposons qu'il existe un temps de latence entre la date de promulgation d'une loi et son effectivité réelle ; nous introduisons ainsi les variables *Admission_légale* et *Lutte_clandestin* selon un retard d'une période. En revanche, les variables *bpeoffcr* et *budget* ne sont pas retardées car nous considérons que le nombre d'officiers de police et le budget alloué à la surveillance des frontières en t sont fixés par décret ou par vote en $t-1$.

Nous présentons les résultats dans le tableau 1. Ainsi, nous pouvons lire dans les colonnes de [1] à [4] les élasticités de la probabilité de migrer illégalement, de [5] à [8] celles de la probabilité de migrer légalement (hors tourisme), et de [9] à [12] les élasticités d'un voyage touristique. Nous ne retenons que les données des adultes car les migrations des enfants sont rarement le fruit de leur propre volonté.

Tableau 1		Migration clandestine				Migration légale				Voyage touristique			
		[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]
Type de migration													
<i>Sex</i>	Genre	-0,61** [0,28]	-0,62** [0,28]	-0,60** [0,29]	-0,60** [0,29]	-0,03 [0,56]	-0,07 [0,56]	-0,09 [0,74]	-0,08 [0,74]	-0,92 [1,16]	-0,94 [1,17]	-0,96 [1,16]	-0,95 [1,17]
<i>Age</i>	Âge	-3,41*** [0,09]	-3,41*** [0,09]	-3,47*** [0,09]	-3,47*** [0,09]	-3,92*** [0,19]	-3,88*** [0,19]	-3,79*** [0,24]	-3,80*** [0,24]	0,22 [0,24]	0,21 [0,24]	0,14 [0,24]	0,14 [0,24]
<i>Educ</i>	Niveau d'éducation	-4,62*** [0,61]	-4,64*** [0,61]	-4,86*** [0,66]	-4,86*** [0,66]	-2,33*** [0,88]	-2,19** [0,89]	-3,93*** [1,18]	-3,94*** [1,18]	-0,06 [0,87]	-0,05 [0,88]	0,17 [0,91]	0,16 [0,92]
<i>Cplmex</i>	Conjoint(e) au Mexique	-0,45*** [0,13]	-0,45*** [0,13]	-0,46*** [0,13]	-0,45*** [0,13]	-0,99*** [0,19]	-1,00*** [0,19]	-0,85*** [0,22]	-0,85*** [0,22]	1,75*** [0,26]	1,73*** [0,26]	1,64*** [0,26]	1,64*** [0,27]
<i>Enfmex</i>	Enfants au Mexique	-0,24*** [0,02]	-0,24*** [0,02]	-0,24*** [0,02]	-0,24*** [0,02]	-0,04 [0,04]	-0,05 [0,04]	-0,04 [0,04]	-0,04 [0,04]	-0,23** [0,09]	-0,23** [0,09]	-0,24*** [0,09]	-0,24*** [0,09]
<i>Difrev</i>	Différence de revenu US/Mexique	11,4*** [1,47]	11,5*** [1,48]	11,4*** [1,53]	11,3*** [1,54]	8,99*** [2,23]	8,55*** [2,25]	13,7*** [3,20]	13,8*** [3,22]	1,67 [2,25]	1,61 [2,25]	1,13 [2,26]	1,14 [2,27]
<i>Revenu</i>	Revenu au Mexique	4,39* [2,33]	4,53* [2,34]	4,96* [2,55]	4,97** [2,54]	8,75 [6,67]	7,41 [6,54]	10,18 [8,99]	10,24 [9,07]	5,97* [3,10]	6,31** [3,11]	8,10** [3,95]	8,31** [3,94]
<i>Revenu²</i>	Revenu au Mexique²	-9,53*** [2,82]	-9,65*** [2,84]	-9,13*** [2,99]	-9,12*** [3,00]	-5,41* [2,85]	-4,54* [2,72]	-9,31* [5,58]	-9,33* [5,63]	-3,94 [3,42]	-4,08 [3,45]	-4,37 [3,47]	-4,47 [3,48]
<i>Hectars</i>	Hectares au Mexique	0,08*** [0,01]	0,08*** [0,01]	0,08*** [0,01]	0,08*** [0,01]	0,18*** [0,01]	0,18*** [0,01]	0,19*** [0,01]	0,19*** [0,01]	0,00 [0,02]	0,00 [0,02]	0,00 [0,02]	0,00 [0,02]
<i>Property</i>	Propriété(s) détenues au Mexique	0,00 [0,02]	0,00 [0,02]	0,00 [0,02]	0,00 [0,02]	0,22*** [0,03]	0,21*** [0,03]	0,28*** [0,04]	0,27*** [0,04]	-0,14** [0,06]	-0,13** [0,06]	-0,13** [0,06]	-0,13** [0,06]
<i>Business</i>	Entreprise/Commerce	-0,07*** [0,01]	-0,07*** [0,01]	-0,07*** [0,01]	-0,07*** [0,01]	-0,05*** [0,01]	-0,05*** [0,01]	-0,06*** [0,01]	-0,06*** [0,01]	0,07*** [0,02]	0,07*** [0,02]	0,07*** [0,02]	0,07*** [0,02]
<i>Distance</i>	Distance	-0,32*** [0,05]	-0,32*** [0,05]	-0,30*** [0,06]	-0,30*** [0,05]	-0,78*** [0,09]	-0,80*** [0,09]	-1,01*** [0,10]	-1,02*** [0,10]	-1,08*** [0,11]	-1,06*** [0,11]	-1,07*** [0,12]	-1,08*** [0,12]
<i>Index</i>	Demande de travail Aux Etats-Unis	0,29*** [0,11]	0,34*** [0,11]	0,18* [0,10]	0,18* [0,10]	0,95*** [0,30]	1,16*** [0,31]	0,75* [0,42]	0,64 [0,39]	-0,17 [0,21]	-0,24 [0,20]	-0,20 [0,22]	-0,23 [0,20]

Type de migration	Migration clandestine				Migration légale				Voyage touristique			
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]
<i>Usexpleg</i> Expérience légale	-0,06*** [0,02]	-0,06*** [0,02]	-0,07* [0,02]	-0,07* [0,02]	0,09*** [0,00]	0,09*** [0,00]	0,09*** [0,00]	0,09*** [0,00]	0,07** [0,03]	0,07** [0,03]	0,07** [0,03]	0,07** [0,03]
<i>Usexpilleg</i> Expérience illégale	0,10*** [0,01]	0,10*** [0,01]	0,11*** [0,01]	0,11*** [0,01]	0,13*** [0,01]	0,13*** [0,01]	0,14*** [0,01]	0,14*** [0,01]	-0,01 [0,01]	-0,01 [0,01]	-0,01 [0,01]	-0,01 [0,01]
<i>Usexpfam</i> Expérience famille	0,17*** [0,01]	0,17*** [0,01]	0,18*** [0,01]	0,18*** [0,01]	0,24*** [0,01]	0,24*** [0,01]	0,24*** [0,01]	0,24*** [0,01]	0,09*** [0,01]	0,09*** [0,01]	0,09*** [0,02]	0,09*** [0,02]
<i>Admission</i> PM d'admission	0,57*** [0,16]	0,46*** [0,15]	0,39*** [0,15]	0,47** [0,23]	-1,76*** [0,62]	-1,40** [0,64]	-0,90* [0,51]	-0,92* [0,51]	-0,05 [0,21]	0,51 [0,35]	-0,29 [0,24]	-0,32 [0,38]
<i>Lutte</i> PM lutte VS clandestins	-1,17* [0,70]			-0,61* [0,34]	0,13** [0,07]			0,18 [0,14]	0,28*** [0,12]			0,21** [0,10]
<i>Bpeoffcr</i> Officiers de frontière		-0,25** [0,12]		-0,24 [0,20]		0,04** [0,02]		0,03* [0,02]		0,14** [0,06]		0,14 [0,18]
<i>Budget</i> Budget CPE			-0,65*** [0,17]	-0,85** [0,38]			0,22*** [0,08]	0,33*** [0,17]			0,16*** [0,05]	0,13 [0,09]
<i>Coyote</i> Passeurs	0,25** [0,10]	0,27** [0,11]	0,51*** [0,12]	0,55*** [0,14]	-0,08 [0,47]	0,04 [0,51]	-0,74 [0,74]	-0,83 [0,75]	0,13 [0,20]	-0,09 [0,25]	-0,19 [0,30]	-0,32 [0,33]
<i>Mxinus</i> Diaspora	0,10 [0,22]	0,08 [0,24]	-0,25 [0,26]	-0,22 [0,28]	-0,39 [0,46]	-0,81 [0,63]	1,16* [0,63]	0,85 [0,72]	0,74** [0,31]	0,52 [0,41]	0,51 [0,36]	0,63* [0,33]
<i>Mxnaturl</i> Naturalisations	0,03 [0,07]	0,06 [0,07]	0,07 [0,07]	0,07 [0,07]	-0,10 [0,19]	-0,30 [0,20]	-0,34** [0,16]	-0,30 [0,23]	-0,07 [0,08]	-0,04 [0,05]	-0,05 [0,05]	-0,03 [0,06]
<i>Maqldor</i> Maquiladoras	0,08 [0,22]	0,08 [0,20]	-0,22 [0,21]	-0,21 [0,22]	1,03** [0,51]	0,55 [0,61]	2,27*** [0,74]	2,14** [0,75]	0,39 [0,27]	0,48 [0,40]	0,43 [0,37]	0,41 [0,38]
<i>N</i>	274879	274879	252833	252833	274879	274879	252833	252833	274879	274879	252833	252833
<i>Ramsey-Reset p- val.</i>	0,17	0,16	0,16	0,18	0,19	0,18	0,17	0,19	0,10	0,09	0,09	0,10
<i>Normality p- val.</i>	0,47	0,50	0,48	0,48	0,47	0,50	0,48	0,50	0,47	0,50	0,48	0,50

Niveaux de significativité : * :10% ** :5% *** :1% ; Ecart type entre crochets

3.3.3.1 Résultats – Variables de contrôle

La plupart des résultats sont ceux attendus.

Genre. Il n'existe une différence significative due au genre que pour le fait de migrer clandestinement pour lequel les femmes ont une propension moindre.

Age. La propension à migrer d'un individu s'estompe en vieillissant. En revanche, l'effet de l'âge sur le tourisme n'est pas significatif.

Niveau d'éducation. L'effet négatif attendu du niveau d'éducation sur la propension à migrer clandestinement est confirmé. En outre, l'effet sur la propension à migrer légalement est également négatif, signifiant ainsi qu'il n'existe pas une sélectivité exclusivement en faveur de l'immigration qualifiée aux Etats-Unis. Ce résultat peut aussi s'expliquer par la structure de l'échantillon de la base MMP dans lequel les individus provenant du secteur agricole sont surreprésentés. Or, ce secteur est un important exportateur de main d'œuvre non qualifiée aux Etats-Unis. Ainsi, les individus qualifiés de l'échantillon MMP sont probablement moins représentés dans les secteurs où la main d'œuvre émigre. Ce résultat ne signifie pas qu'il n'existe pas un effet de fuite des cerveaux mais la base MMP et la variable « niveau d'éducation » captent certainement mal cet effet.

Avoir un conjoint ou une conjointe au Mexique – Avoir des enfants au Mexique. Les individus ayant un conjoint ou une conjointe au Mexique migrent moins, mais effectuent plus de voyages touristiques. Cela confirme l'hypothèse selon laquelle une migration est moins aisée à deux que seul, et plus contraignante seul en subissant le poids de l'éloignement géographique que seul en étant célibataire. En revanche, si le fait d'avoir des enfants accroît également la propension à rester au Mexique en freinant les migrations clandestines, il n'a pas d'effet significatif sur la propension à migrer légalement ; ceci pourrait signifier qu'il est plus difficile d'assumer le risque inhérent à la clandestinité pour un individu ayant des enfants. L'effet négatif attendu de la parentalité sur la propension à voyager est confirmé.

Différence de revenu espéré entre les Etats-Unis et le Mexique. Nous obtenons le résultat attendu, à savoir un effet positif de la différence de revenu espéré entre le pays hôte et le pays d'accueil sur les migrations. Cette différence n'affecte en revanche pas les voyages touristiques.

Revenu au Mexique. L'effet du revenu sur les propensions à migrer est quadratique. Les individus aux plus faibles revenus migrent moins corroborant ainsi l'hypothèse selon laquelle il existe des coûts de migration que les plus pauvres ne peuvent assumer. En revanche, les individus aux revenus les plus élevés migrent également moins car l'incitation économique à partir est alors plus faible. Ce sont les individus à revenus intermédiaires qui migrent le plus. L'effet du revenu sur la propension à voyager est linéaire et logiquement positive.

Nombre d'hectares de terrain et de propriétés détenus. Les deux variables de patrimoine ont un effet positif sur les migrations légales : l'effet richesse permet d'accroître la capacité des individus à assumer les coûts de migration. Nous retrouvons cet effet sur les migrations clandestines uniquement pour la variable captant le nombre d'hectares de terrain détenus. En revanche, l'effet richesse ne joue pas sur les voyages touristiques puisque la propension à voyager est négativement affectée par le fait d'être propriétaire immobilier.

Mener une activité commerciale ou entrepreneuriale au Mexique. Toutes choses égales par ailleurs, les individus commerçants ou chefs d'entreprise migrent moins. Ceci est susceptible de confirmer l'hypothèse d'une contrainte de présence induite par ce type d'activité professionnelle. Ceci peut aussi exprimer un effet richesse qui, à l'instar de l'effet quadratique du revenu, peut diminuer le besoin de migrer lorsque celui-ci est élevé. L'effet positif sur la propension à voyager corrobore cet effet de richesse.

Distance. L'effet négatif attendu de la distance sur les migrations et le tourisme est confirmé.

Demande de travail aux Etats-Unis. Nos résultats semblent confirmer l'hypothèse selon laquelle un climat favorable aux affaires aux Etats-Unis est synonyme d'un surplus d'opportunités d'emploi (à l'exception de l'estimation [8] où le coefficient de la variable n'est pas significatif).

3.3.3.2 Résultats - Variables de politique migratoire

Expériences migratoires individuelles légale et illégale et expérience familiale. Un individu habitué à migrer ou issu d'une famille dont les membres sont habitués à migrer a une propension à migrer supérieure. Une expérience migratoire légale octroie probablement une connaissance supérieure des différentes façons et des différents critères nécessaires à

l'obtention d'une autorisation de séjour ce qui accroît la propension à migrer légalement, au détriment de la clandestinité. L'expérience illégale joue positivement sur les deux types de migration : nous retrouvons probablement un effet similaire à celui de l'expérience légale sur les façons d'optimiser ses chances de migrer. Les expériences légales et familiales engendrent également plus de voyages touristiques parmi ceux qui ne migrent pas.

Politique d'admission légale. Une politique d'admission plus restrictive diminue effectivement les migrations légales mais génère des mouvements migratoires illicites plus nombreux. Même si le nombre d'individus ne migrant pas augmente, l'efficacité de la politique d'admission est amoindrie par l'effet pervers sur les migrations clandestines. L'effet sur les voyages touristiques n'est pas significatif : les conditions de délivrance de visas touristiques n'évoluent pas nécessairement de façon comparable à celles des autorisations de séjour.

Politique de lutte contre les migrations clandestines. Quelle que soit la variable pour mesurer le degré de lutte contre les migrations illégales, un durcissement de celle-ci produit un effet significatif. L'indice *Lutte_clandestin* montre que les moyens législatifs mis en place dans le cadre de cette lutte parviennent à diminuer la probabilité de réussite d'une migration clandestine. Cette atténuation est confirmée par l'impact d'un accroissement des moyens humains en charge de la surveillance des frontières (*bpeoffcr*). Ainsi, une augmentation de 10% du nombre de policiers à la frontière engendrerait une diminution des migrations clandestines de l'ordre de 2% à 3%, ce qui semble faible. Le signe négatif et significatif de la troisième variable (*budget*) corrobore les résultats précédents. L'efficacité de cette lutte à produire un résultat sur les migrations illégales n'est donc pas nulle¹³. En revanche, l'effet sur la modalité « migration légale » est également significatif. Ceci indique qu'une partie des individus refoulés suite au durcissement de la surveillance des frontières réussissent à migrer légalement, ce qui signifie qu'une migration clandestine n'est pas forcément un second choix pour tous. Les résultats montrent en outre que les voyages touristiques augmentent significativement lorsque la politique de lutte contre les migrations illégales est renforcée. Ceci met en évidence un effet pervers de cette lutte qui incite une partie des individus ne pouvant pénétrer sur le territoire américain ni légalement, ni clandestinement, à effectuer un

¹³ Nous n'abordons pas la question de l'efficacité relative aux coûts de mise en place de ces politiques. Notre travail ne porte un jugement que sur l'obtention ou non de résultats et ne saurait se substituer à une évaluation de l'efficacité par une analyse Coûts/Bénéfices.

voyage touristique sans intention de rentrer, ce qui correspond à de l'« immigration clandestine déguisée ».

Passeurs. Une hausse du nombre de passeurs recensés le long de la frontière entre le Mexique et les Etats-Unis facilite les migrations clandestines.

Diaspora. L'augmentation du nombre de mexicains déjà présents sur le sol américain n'accroît pas les migrations. Nous ne mettons donc pas en évidence un effet de réseau.

Nombre de naturalisations au cours de l'année. Une hausse des naturalisations n'a pas d'impact sur les migrations entrantes aux Etats-Unis.

Nombre d'emplois offerts dans les maquiladoras. Il semble que le développement des maquiladoras ne génère pas plus de migrations clandestines mais accroît de façon significative les entrées légales. La proximité de ces entreprises avec la frontière facilite probablement les démarches administratives de leurs employés désirant migrer.

3.3.4 Analyse

L'analyse des résultats précédents permet d'apporter trois éléments de jugement sur l'efficacité des politiques migratoires à travers trois constats intéressants pour l'élaboration de ces politiques.

La lutte contre les migrations illégales ne peut être efficace sans une politique d'admission légale complémentaire et incitative. Les moyens mis en œuvre pour surveiller les frontières permettent de diminuer le nombre de clandestins les franchissant. Néanmoins, l'élasticité de la variable *bpeoffer* est relativement faible. Nos résultats établissent que les moyens humains devraient être radicalement accrus pour obtenir une diminution raisonnable du nombre de clandestins. De plus, le durcissement de la politique d'admission engendre un surplus de clandestins. Les deux indices de politique migratoire que sont les variables *Admission_légale* et *Lutte_clandestin* sont construits selon la même échelle ; de ce fait, leurs élasticités peuvent être comparées. Ainsi, même si l'élasticité de la politique d'admission est deux fois moins importante que celle de la lutte contre les clandestins, elle n'est pas négligeable. Cela signifie qu'un durcissement de la politique d'admission engendre un nombre de clandestins équivalent à la moitié de ce qu'un durcissement équivalent de la lutte

contre les migrations illégales peut empêcher. Cet effet pervers diminue donc significativement l'efficacité de la politique de lutte contre les migrations illicites. Ceci implique en outre que pour compenser une politique d'admission légale plus restrictive, les autorités doivent faire un effort très important de surveillance des frontières si elles ne veulent pas tomber dans le piège de « *la fabrique à clandestins* » (nom communément donné à l'effet pervers de la politique d'admission légale lorsque celle-ci transforme les migrants potentiellement légaux en clandestins). Peut-on alors parler d'efficacité de la politique de lutte contre les migrations clandestines ? En corolaire à l'interrogation posée en début de section sur le degré d'efficacité de la politique de lutte contre les migrations clandestines et sur le rôle de la politique d'admission légale dans cette lutte, les résultats ci-dessus permettent d'apporter un élément de réponse : la mise en place d'une politique migratoire d'admission légale souple, incitative et répondant dans une certaine mesure aux attentes des individus embauchant les clandestins est une arme complémentaire et indispensable à l'arsenal législatif et humain de la lutte contre les migrations illégales. Cette dernière ne saurait être efficace seule. Il semble qu'elle ne soit qu'un élément répressif et dissuasif tentant de limiter les flux clandestins mais en aucun cas un instrument autonome capable d'obtenir un résultat satisfaisant seul. Il apparaît ainsi illusoire de penser que le simple accroissement des moyens de surveillance puisse stopper ou fortement diminuer l'immigration illégale.

La clandestinité n'est pas un second choix pour tous. S'il est logique qu'une politique d'admission légale soit un déterminant essentiel de la migration individuelle légale, l'analyse montre que les mesures prises dans le cadre de la lutte contre les migrations clandestines influencent également (certes beaucoup moins) les entrées déclarées de travailleurs. Etant donné que l'on contrôle pour l'évolution de la politique d'admission légale, la significativité de la variable de la lutte contre les migrations clandestines ne saurait être expliquée par la simple corrélation qui existe entre l'élaboration des deux types de politique d'immigration. Cette significativité pourrait trouver son fondement dans le fait qu'une partie des candidats à l'émigration procèdent à un arbitrage entre les deux modalités de migration : lorsque la lutte contre les migrations clandestines se durcit, une partie des individus migrent légalement. Or, si ces individus migraient illégalement par défaut de pouvoir migrer autrement, le fait que les frontières soient mieux surveillées devrait les contraindre à ne plus migrer du tout et le coefficient de *Lutte_clandestin* devrait être non significatif. Or, ce dernier est au contraire significatif ; ceci signifie qu'une partie des individus (probablement mineure) migrent illégalement alors qu'ils auraient pu migrer autrement. Ainsi, migrer illégalement ne serait pas

forcément toujours un second choix pour tous. Les raisons qui peuvent expliquer la préférence d'un individu pour une migration illégale plutôt que légale sont multiples. Si les frontières sont relativement mal gardées, comme cela semble être le cas, migrer illégalement peut s'avérer plus simple, plus rapide, voire moins coûteux, si l'étape administrative est négligée (Espenshade (1994) fait remarquer qu'une migration légale à laquelle un individu peut réellement prétendre est parfois très longue à obtenir du fait de langages administratives).

Il existe des « migrations clandestines déguisées ». L'accroissement de la probabilité d'un voyage touristique lorsque la surveillance des frontières se durcit tend à confirmer qu'une partie des touristes sont des individus souhaitant rester dans le pays de destination. Ainsi, le durcissement aux frontières de la lutte contre les migrations clandestines ne parvient pas à empêcher de migrer une partie des individus découragés ou ayant au préalable échoué à cause de ce durcissement. Nous ne disposons pas assez d'éléments pour mieux décortiquer la composition des flux touristiques et c'est pourquoi nous devons prendre avec précaution nos résultats. Il est cependant vraisemblable que l'efficacité de la surveillance des frontières, jugée avec une relative sévérité dans les paragraphes précédents, soit d'autant plus affaiblie par ce mécanisme.

En résumé, l'analyse des déterminants des migrations illégales, légales et touristiques établit un besoin à la fois de plus de cohérence entre la politique d'admission et la lutte contre les migrations clandestines, et le besoin d'élaborer une politique d'admission plus incitative en vue de réorienter les flux clandestins vers la légalité. Elle ajoute en outre un élément de jugement quant à l'efficacité de la surveillance des frontières en attirant l'attention sur un effet pervers d'un accroissement de cette surveillance qui engendre de l'« immigration clandestine déguisée ».

Nous établissons ainsi que la politique migratoire de lutte contre les flux clandestins n'est pas pleinement efficace. Ceci peut-être dû à une faible capacité à dissuader les candidats à la migration, et/ou à une faible capacité à stopper ceux ayant pris l'initiative de migrer. Nous tentons de distinguer les deux raisons de cette faible efficacité dans la partie suivante.

3.4 Impact de la lutte contre les migrations clandestines sur la difficulté de passage

Nous affinons l'analyse de la partie précédente en tentant d'évaluer distinctement l'efficacité dissuasive et l'efficacité répressive de la politique de lutte contre les migrations illégales. Les implications en termes de réformes politiques sont différentes selon la prépondérance de l'un de ces deux aspects dans le résultat final, à savoir l'effet sur le volume des flux illégaux. Comme nous l'avons déjà précisé précédemment, les données MMP ne nous permettent pas d'évaluer l'effet de ces politiques sur les intentions des mexicains. Nous ne pouvons donc pas évaluer l'effet dissuasif d'une présence policière accrue aux frontières. En revanche, nous pouvons approfondir notre analyse en estimant l'effet répressif de cet accroissement de moyens de surveillance car nous disposons de données sur le nombre de fois que chaque migrant a essayé de migrer clandestinement avant de réussir à passer.

3.4.1 Modèle

Pour évaluer le degré d'efficacité de la surveillance des frontières nous analysons les déterminants de la difficulté de passage des migrants clandestins parmi lesquels figure la politique migratoire de lutte contre ces migrations. Nous disposons de données de panel¹⁴ (nous rappelons le caractère rétrospectif de l'enquête qui permet d'établir l'historique de vie année par année de chaque chef de famille), nous utilisons donc un modèle à effets spécifiques (nous procédons à l'arbitrage effets fixes/aléatoires page 150).

Variable expliquée. La difficulté de passage est mesurée par le nombre d'échecs éventuels que chaque migrant clandestin a subi (arrestation par les autorités policières ou abandon personnel) avant de réussir à franchir illégalement la frontière.

Variables explicatives. Nous considérons comme variables explicatives l'âge (*âge*) du migrant, la distance entre son lieu de résidence et la frontière qu'il tente de franchir (*distance*), son revenu (*revenu*), les variables de propriété foncière (*hectars*, *property*), le fait de mener une activité commerciale ou entrepreneuriale (*business*), le niveau d'éducation (*educ*), l'expérience migratoire clandestine passée (*usexpilleg*), l'expérience migratoire passée de la famille (*usexfam*), le nombre de passeurs recensés le long de la frontière (*coyote*), et le degré

¹⁴ Nous disposons de 1 à 23 points d'observations pour chacun individus concernés.

de fermeté de la politique migratoire. Nous mesurons ce degré de fermeté à partir de trois variables : la variable *frontières* qui mesure le degré de surveillance des frontières à partir des dispositions législatives en vigueur, le nombre d'officiers de police américains chargés de la surveillance des frontières (*bpeoffcr*), et le budget alloué au *Border Patrol Enforcement* (*budgetfirt*).

3.4.2 Effet attendu de chaque variable

3.4.2.1 Variables de contrôle

Age. Nous considérons l'âge comme une variable approchante de la maturité de l'individu. Nous pensons que plus un individu est âgé, plus sa migration clandestine est organisée. Le signe attendu est par conséquent négatif.

Education. L'optimisation de la réussite d'une migration illégale requière de disposer d'une faculté d'adaptation élevée. Cette capacité est définie par Binet (1903) et Bergson (1907) comme un ensemble de facultés intellectuelles telles que la perception, la mémoire, l'imagination, le raisonnement. Nous faisons l'hypothèse que le niveau d'éducation peut-être considéré comme une variable approchante de ces facultés intellectuelles. Ainsi, plus un individu a un niveau d'éducation élevé, plus il devrait avoir une forte faculté d'adaptation à un environnement, et donc plus ses chances de réussite de migration clandestine devraient être importantes.

Revenu au Mexique. Les migrants ayant une forte capacité financière peuvent assumer des coûts de migration plus élevés et donc accéder plus facilement à des moyens et des services leurs permettant d'accroître leurs chances de réussite.

Nombre d'hectares de terrains et de propriétés détenus au Mexique. L'effet richesse de ces variables de patrimoine devrait jouer de la même façon que la variable de revenu.

Mener une activité commerciale ou entrepreneuriale au Mexique. L'effet attendu est le même que pour les deux variables précédentes.

Distance. Plus la distance à parcourir jusqu'à la frontière est élevée, plus les coûts de migration sont importants et donc plus la migration est difficile.

3.4.2.2 Variables de migration

Expérience migratoire individuelle illégale et expérience familiale. Comme nous l'évoquons dans la section précédente, l'expérience migratoire est un atout permettant de développer sa propre capacité de gestion des risques inhérents à la clandestinité et sa connaissance des voies possibles pour migrer. Ainsi, une forte expérience migratoire clandestine ou familiale devrait diminuer le nombre d'échecs à la frontière.

Politique de lutte contre les migrations clandestines. Plus le niveau de surveillance des frontières est élevé, plus le nombre d'échecs devrait être important. Ceci est valable pour les trois variables mesurant cette surveillance.

Passeurs. Une hausse du nombre de passeurs recensés le long de la frontière entre le Mexique et les Etats-Unis devrait faciliter les migrations clandestines et donc diminuer le nombre d'échecs.

3.4.3 Estimation et résultats

La question de la difficulté de passage de la frontière ne concerne que les individus franchissant illégalement cette frontière. Par conséquent, nous limitons notre échantillon aux seuls clandestins. L'efficacité évaluée ici se restreint donc à la capacité répressive du dispositif de contrôle des frontières à faire face aux individus ayant décidé de migrer illégalement.

Nous considérons quatre estimations : trois se différencient par la mesure de la politique migratoire (la première inclut la variable *frontières*, la seconde *bpeoffcr*, la dernière *budgetfrt*, et la quatrième inclut les trois variables simultanément).

Les effets spécifiques individuels comptent probablement pour beaucoup dans la détermination d'une migration illégale. Les tests de Hausman sur chacune des régressions nous orientent clairement vers une estimation en effets fixes plutôt qu'en effets aléatoires. De ce fait, les variables *sex* et *distance* étant fixes dans le temps, elles n'apparaissent pas dans les estimations. Les quatre régressions sont effectuées avec une correction de l'hétéroscédasticité individuelle par une méthode de White. Nous introduisons la variable *frontières* retardée d'une période afin d'éviter un problème d'endogénéité avec la variable expliquée.

Tableau 2	Déterminants de la difficulté de passage de la frontière			
	[13]	[14]	[15]	[16]
<i>Age</i> Âge	-0,64** [0,29]	-1,20*** [0,42]	-0,79* [0,45]	-0,60* [0,35]
<i>Educ</i> Education	-0,27 [0,23]	-0,31 [0,24]	-0,40 [0,32]	-0,25 [0,17]
<i>Revenu</i> Revenu au Mexique	-8,28*** [2,58]	-9,10*** [2,80]	-8,72*** [2,99]	-8,83*** [3,25]
<i>Hectars</i> Terrains au Mexique	-0,01* [0,00]	-0,01* [0,00]	-0,04 [0,03]	-0,05 [0,03]
<i>Property</i> Propriétés détenues au Mexique	-0,04 [0,06]	-0,06 [0,07]	-0,11 [0,07]	-0,10 [0,08]
<i>Business</i> Entreprise/Commerce	0,02 [0,02]	0,01 [0,02]	-0,03 [0,02]	-0,03 [0,02]
<i>UsexpIlleg</i> Expérience illégale	-0,06* [0,04]	-0,07* [0,04]	-0,11** [0,05]	-0,13** [0,05]
<i>Usexpfam</i> Expérience famille	-0,22*** [0,08]	-0,22** [0,09]	-0,22** [0,09]	-0,23** [0,10]
<i>Frontières</i> PM lutte VS clandestins aux frontières	0,37*** [0,13]			0,28* [0,15]
<i>Bpeoffcr</i> Officiers de frontière		0,61*** [0,17]		-0,39 [0,33]
<i>Budget</i> Budget CPE			0,61*** [0,12]	0,87*** [0,22]
<i>Aliensmg</i> Passeurs	-0,44*** [0,13]	-0,41*** [0,15]	-0,47*** [0,17]	-0,32* [0,18]
N	10565	10145	9659	9293
Pseudo- R²	0,30	0,31	0,22	0,24
<i>Ramsey-R. p- val.</i>	0,72	0,70	0,69	0,72
<i>Normality p-val.</i>	0,19	0,19	0,18	0,20

Niveaux de significativité : * :10% ** :5% *** :1% ; Ecart type entre crochets

3.4.3.1 Résultats – Variables de contrôle.

Age. L'effet attendu de l'âge est confirmé : en vieillissant, un individu accroît ses chances de réussir une migration illégale.

Education. Nos résultats ne montrent pas une différence significative de réussite selon le niveau d'éducation. Les facultés individuelles que nous estimions être des facteurs de la réussite d'une migration clandestines sont probablement captées par les effets fixes individuels.

Revenu au Mexique. Le signe négatif et la significativité du coefficient associé à la variable de revenu corroborent l'hypothèse selon laquelle il est plus aisé d'assurer la réussite d'une migration illégale lorsque le revenu est élevé.

Nombre d'hectares de terrains et de propriétés détenus au Mexique - Mener une activité commerciale ou entrepreneuriale au Mexique. Nos résultats ne mettent pas en évidence un effet richesse ni pour le patrimoine détenu, ni pour le fait d'exercer une activité professionnelle à son compte.

3.4.3.2 Variables de migration

Expérience migratoire individuelle et illégale et expérience familiale. L'expérience migratoire s'avère être un atout dans la réussite d'une migration clandestine puisque les individus possédant une forte expérience migratoire échouent moins que les autres. L'expérience permettrait donc d'acquérir une plus grande capacité de gestion des risques inhérents à la clandestinité et une meilleure connaissance des voies possibles pour migrer.

Politique de lutte contre les migrations clandestines. Introduites individuellement, les trois variables de mesure de la lutte contre les migrations clandestines ont des coefficients significatifs avec le signe attendu. Ainsi, les trois premières régressions montrent que le durcissement de cette lutte rend plus difficile le passage de la frontière par les clandestins quelle que soit la variable utilisée pour capter cette politique de lutte. Ces résultats sont corroborés par ceux de l'estimation [16] où seul le nombre de policiers à la frontière est non significatif. Qu'ils soient législatifs, humains ou financiers, l'accroissement des moyens alloués à la surveillance des frontières permet donc à la lutte contre les migrations illégales de freiner les flux migratoires clandestins.

Passeurs. Une hausse du nombre de passeurs recensés le long de la frontière entre le Mexique et les Etats-Unis devrait faciliter les migrations clandestines et donc diminuer le nombre d'échecs.

3.4.4 Analyse

Si nous comparons l'élasticité de la variable *bpeoffcr* de la régression [14] avec celle de la régression [2], nous nous apercevons d'une différence notable. Dans la régression [2], la variable *bpeoffcr* mesure l'élasticité d'une migration clandestine réussie par rapport au nombre d'officiers frontaliers. Celle-ci est de 0,25 ce qui signifie que lorsque les effectifs policiers aux frontières augmentent de 10%, le nombre d'individus migrant clandestinement diminue de 2,5%. Or, dans la régression [14], nous estimons l'élasticité du nombre d'échecs qu'a subis un clandestin avant de réussir sa migration. Cette élasticité est de 0,61 ce qui signifie qu'une augmentation de 10% des effectifs de la police chargée de surveiller les frontières engendre une hausse de plus de 6% des échecs de migrations clandestines, autrement dit une hausse de plus de 6% des interceptions. La comparaison des deux élasticités montre que lorsque la présence policière s'amplifie, les arrestations augmentent 2 à 3 fois plus que ne diminue réellement le flux de migrants clandestins. Or, si la force de dissuasion de la politique migratoire était conséquente, le nombre d'arrestations ne devrait pas être beaucoup plus élevé que celui de la diminution des flux illégaux car dissuader les clandestins potentiels revient à les convaincre de ne pas retenter leur chance en cas d'échec. La dichotomie de résultat relativement significative signifie d'une part que la politique de lutte contre les migrations illégales fait preuve d'une relative efficacité répressive, et d'autre part qu'une partie non négligeable des individus refoulés retentent et réussissent à passer illégalement la frontière, ce qui montre que l'aspect dissuasif de cette politique est faible.

Une politique de lutte contre les migrations illégales plus restrictive permet donc de renforcer l'efficacité répressive mais dissuade faiblement les entreprises individuelles clandestines. Un tel durcissement constitue donc bien un obstacle à ces migrations mais l'absence d'effet dissuasif n'empêche pas la multiplication des tentatives de franchissement de la frontière par les clandestins, atténuant ainsi largement l'effet marginal, et donc l'efficacité, d'une augmentation du degré de surveillance des frontières.

Si la lutte contre les migrations illégales parvient à freiner les flux elle peine à les réduire. Cette relative inefficacité semble s'expliquer par la conjonction de deux difficultés, à savoir assurer une répression optimale et surtout dissuader les candidats à l'émigration clandestine. A la vue des résultats précédents, le constat qui s'impose est celui d'une marge de manœuvre substantielle dans la réorientation des flux migratoires vers la légalité. Deux voies

sont alors explorables : i) rendre la légalité plus attractive que l'illégalité, et ii) accentuer le caractère dissuasif de la lutte contre les migrations illégales.

Rendre la légalité plus attractive que l'illégalité implique de maintenir ou durcir la politique de lutte contre les migrations clandestines mais surtout de rendre incitative la politique d'admission ; ceci s'applique aussi bien aux migrants qu'à leurs éventuels employeurs. Les moyens d'y parvenir sont essentiellement législatifs et institutionnels. Par exemple, la clarification des modalités de recrutement, la simplification des démarches, une fiscalité moins contraignante pour les employeurs et une plus grande transparence des intentions des pays hôtes sont des pistes possibles à explorer. La simple lutte répressive contre l'immigration illégale ne peut être la seule réponse, d'autant que les pays de départ peuvent avoir un intérêt à ce qu'une partie de leurs ressortissants quittent le pays illégalement pour trouver un emploi et ainsi transférer de l'argent plutôt que de rester sans travail : la coopération dans la lutte contre les migrations clandestines risque donc de ne pas être totale de la part des autorités des pays d'origine. Or, c'est précisément sur ce point qu'il existe une possibilité d'accentuer le caractère dissuasif de la politique migratoire. Une plus grande coopération entre pays de départ et pays hôtes dans la régulation des flux migratoires est indispensable à la bonne maîtrise des migrations illégales. Les outils de coopération sont nombreux, particulièrement dans le domaine économique comme par exemple la multiplication des accords de libre passage pour des catégories spécifiques de personnes, notamment les travailleurs déclarés, ou la mutualisation des efforts répressifs mais aussi préventifs. Une forme de prévention contre les risques encourus par les clandestins devrait être mise en place et développée dans les grands pays sources de migrations illégales. Puisque les autorités de ces pays peuvent ne pas être intéressées par une pleine coopération, il faut également prévoir de mettre en place un système incitatif pour ces pays. Ceci passe probablement par la mise en cohérence des différentes politiques étrangères (commerciales, d'aide et migratoires) des pays hôtes (voir le rapport OCDE (2007) à ce sujet).

Si nous ne pouvons pas évaluer directement le caractère dissuasif de la politique migratoire sur les candidats mexicains à l'émigration, nous pouvons en revanche estimer son effet dissuasif éventuel sur les immigrés à travers l'impact de la politique sur leur retour. Nous analysons ceci dans la dernière partie.

3.5 L'impact de l'évolution de la législation sur le retour des migrants : effet pervers ?

3.5.1 Modèle

Notre étude s'est jusqu'à présent cantonnée à l'analyse des mouvements migratoires, c'est-à-dire le franchissement ou le non-franchissement de la frontière entre le Mexique et les Etats-Unis. Il existe néanmoins un effet possible de la politique migratoire sur le comportement des migrants déjà présents sur le sol du pays hôte. En effet, nous pourrions imaginer qu'un durcissement de la politique migratoire des Etats-Unis incite les clandestins déjà présents sur le sol américain à rester plus longtemps, et les individus légalement admis de façon temporaire à ne pas rentrer à l'expiration de leur autorisation de séjour de peur de ne plus pouvoir franchir à nouveau la frontière.

L'objectif de cette section est d'estimer l'impact d'une évolution de la politique migratoire sur les migrations de retour afin d'éventuellement déceler un effet pervers de cette politique. En effet, dans l'objectif de diminuer le nombre de clandestins, il pourrait s'avérer contre-productif de durcir la politique migratoire si cela devait inciter : i) les clandestins temporaires à devenir des migrants clandestins permanents, et ii) les migrants temporaires légaux à outrepasser leur droit de résider dans le pays hôte en ne retournant pas chez eux à l'expiration de leur autorisation de séjour.

Afin de tester les effets cités ci-dessus, nous procédons en deux étapes : i) nous estimons d'abord l'effet combiné du statut migratoire (variable *cland*) et de la politique migratoire sur la propension à retourner des migrants présents sur le sol américain, ii) puis nous estimons l'impact de l'évolution de la politique migratoire sur l'évolution du statut migratoire des migrants déjà présents dans le pays hôte, c'est-à-dire que nous testons l'effet d'un durcissement de la politique d'immigration sur la propension des migrants légaux à ne pas respecter leur obligation de retourner chez eux à l'expiration de leur autorisation légale de séjour, et de ce fait à devenir des clandestins. La seconde analyse se justifie car la première ne permet pas de porter un jugement sur la réaction des migrants légaux dont l'autorisation de séjour arrive à échéance à une évolution de la politique migratoire.

3.5.1.1 Variable de l'estimation [17] de l'effet de la politique migratoire sur le retour des migrants

Variable expliquée. La variable de retour est une variable binaire prenant la valeur 1 si le migrant en situation irrégulière rentre dans son pays, et 0 pour chaque période (année) où il reste aux Etats-Unis¹⁵. Le modèle est donc de type binomial.

Variables explicatives. Nous retenons comme déterminants potentiels d'une migration retour le genre de l'individu (*sex*), son âge (*âge*), son niveau d'éducation (*educ*), le nombre de ses enfants au Mexique (*enfmex*), la fait d'avoir un(e) conjoint(e) au Mexique (*cplmex*), la différence entre le revenu que gagne ou pourrait gagner un individu *i* en migrant avec le revenu qu'il peut espérer en ne migrant pas (*difrev*), le nombre d'hectares de terrain (*hectars*) et de propriétés (*property*) détenus, le fait de mener une activité commerciale ou entrepreneuriale au Mexique (*business*), et la distance séparant la région de son domicile mexicain habituel avec son domicile américain (*distance_b*). Nous introduisons aussi les mesures de l'expérience migratoire légale et illégale de l'individu (*usexpleg* et *usexpilleg*). Comme pour les régressions de la section 3.3, nous incluons l'indice de l'Université du Michigan mesurant le degré d'optimisme qu'ont les agents économiques en l'avenir (*index*) pour approcher le niveau de besoin en main d'œuvre étrangère du pays hôte, le nombre de mexicains présents aux USA pour une mesure globale de la diaspora mexicaine (*mxinus*), le nombre d'emplois offerts dans les maquiladoras (*maqldor*), le nombre de naturalisations au cours de l'année (*mxnaturl*) et la variable *coyote* comptabilisant le nombre de passeurs dénombrés par les autorités frontalières afin d'appréhender « l'offre de services » en termes de migrations clandestines.

Nous utilisons la variable *cland* pour le statut juridique, ainsi que la variable de politique d'admission légale (*Admission_légale*) et les deux indicateurs de lutte contre les migrations illégales que sont la variable *Frontières* pour le degré de surveillance des frontières et la variable *Contrôle* pour le niveau de répression envers les étrangers en situation irrégulière sur le territoire américain. Nous introduisons ces quatre variables de façon multiplicative de telle sorte que nous puissions mesurer l'effet de la clandestinité lorsque

¹⁵ Statistiquement, nous analysons la survenance de 1 par rapport aux 0. Par conséquent, nous analysons indirectement la durée de migration puisqu'une migration dure tant que la variable *retour* est égale à 0. Ainsi, une migration courte est une migration durant laquelle la proportion de 1 est relativement élevée.

chaque type de politique évolue, soit les variables $N1$ ($cland \times Admission_légale$), $N2$ ($cland \times Frontières$) et $N3$ ($cland \times Contrôle$).

L'échantillon d'analyse inclut tous les migrants. Si un individu entré légalement ne rentre pas dans son pays à l'expiration de son autorisation de séjour, il est comptabilisé comme immigré illégal. Dès lors, se pose le problème de la relation entre la variable du statut du migrant et la variable expliquée. En effet, si un individu entré légalement ne retourne pas chez lui à l'expiration de son autorisation de séjour, il change de statut. La relation entre les deux variables est donc négative par construction. Ceci pourrait gêner l'interprétation de la variable *cland* et des variables multiplicatives $N1$, $N2$ et $N3$. Afin d'éviter cet écueil, nous définissons la variable *cland_b* de sorte qu'elle prenne la valeur 1 si le migrant est en situation irrégulière dans le pays hôte depuis au moins un an, 0 sinon. Par conséquent, les variables multiplicatives sont construites avec la variable *cland_b*.

3.5.1.2 Variables de l'estimation [18] de l'effet de la politique migratoire sur le statut des migrants déjà présents

Variable expliquée. Nous construisons la variable binaire *chg_statut* prenant la valeur 1 si le statut du migrant évolue entre deux années consécutives (c'est-à-dire de migrant légal à clandestin ou de clandestin à migrant légal) sans qu'ait été effectué un voyage au Mexique durant cette période (0 sinon, c'est-à-dire s'il conserve son statut antérieur ou si le migrant retourne au Mexique). Le modèle est donc de type binomial. La variable *chg_statut* capte donc aussi bien le cas où un migrant en situation régulière devient clandestin parce qu'il ne rentre pas chez lui à l'expiration de son autorisation de séjour que celui où un individu en situation illégale est régularisée.

Variables explicatives. Nous retenons comme déterminants potentiels du changement de statut migratoire une série de variables similaire à celle déterminant le type de migration (voir section 3.3.1) car la décision de rentrer ou pas s'apparente partiellement à celle de devenir migrant ou pas. Nous conservons le variable *distance* dont l'effet peut jouer si le migrant ne peut pas payer les frais de son retour. Nous excluons en revanche les variables *coyote*, *bpeoffer* et *budget* (mesures alternatives de la politique de lutte contre les migrations illégales) et nous considérons les variables *Frontières* et *Contrôle* à la place de *Lutte_clandestin*.

Les variables ainsi retenues sont donc le genre de l'individu (*sex*), son âge (*âge*), son niveau d'éducation (*educ*), le nombre de ses enfants au Mexique (*enfmex*), le fait d'avoir un(e) conjoint(e) au Mexique (*cplmex*), la différence entre le revenu que gagne ou pourrait gagner un individu *i* en migrant avec le revenu qu'il peut espérer en ne migrant pas (*difrev*), le nombre d'hectares de terrain (*hectars*) et de propriétés (*property*) détenus, le fait de mener une activité commerciale ou entrepreneuriale au Mexique (*business*), la distance séparant la région de son domicile mexicain habituel avec son domicile américain (*distance_b*), les mesures de l'expérience migratoire légale et illégale de l'individu (*usexpleg* et *usexpilleg*), le degré d'optimisme qu'ont les agents économiques en l'avenir (*index*), le nombre de mexicains présents aux USA (*mxinus*), le nombre d'emplois offerts dans les maquiladoras (*maqldor*), le nombre de naturalisations au cours de l'année (*mxnaturl*) et la durée de la migration en cours (*usdurb*).

L'intérêt de cette analyse est de déterminer si un migrant légal est significativement incité à rester de façon illégale lorsque son autorisation de séjour régulier expire. Nous considérons donc pour le statut juridique la variable binaire *légal* construite telle que $légal = 1 - clandestin$.

De même que précédemment, nous introduisons les variables de politique migratoire et celle du statut juridique de façon multiplicative de telle sorte que nous puissions mesurer l'effet de chaque type de politique sur l'éventuel changement de statut des migrants légaux, soit les variables *L1* (*légal* x *Admission_légale*), *L2* (*légal* x *Frontières*) et *L3* (*légal* x *Contrôle*).

3.5.2 Effet attendu de chaque variable

3.5.2.1 Estimation [17] : Retour

3.5.2.1.1 Variables de contrôle

Genre. Le genre est un déterminant de la propension à migrer illégalement (voir tableau 1). Les femmes migrant moins illégalement, il est possible qu'elles aient un comportement différent des hommes en matière de retour lorsqu'elles sont clandestines.

Age. L'âge peut avoir deux types d'impact, chacun étant susceptible d'exercer un effet sur le retour soit positif, soit négatif : i) parmi les jeunes migrants, certains vont effectuer des migrations saisonnières avec un retour quasiment systématique, et d'autres vont migrer dans l'espoir de s'installer, et ii) parmi les personnes plus âgées, certains vont vouloir finir leur vie dans leur pays d'origine tandis que d'autres préféreront rester dans le pays d'accueil pour avoir accès à un meilleur système de santé ou parce qu'ils auront accumulé un capital social dont ils n'auront pas envie de se séparer par exemple.

Niveau d'éducation. Les politiques d'immigration permanente sont généralement plus favorables aux migrants qualifiés. Ces derniers sont ainsi susceptibles d'accéder plus facilement à une régularisation et ainsi de rester plus longtemps que les migrants non qualifiés.

Avoir un conjoint ou une conjointe au Mexique – Avoir des enfants au Mexique. Le poids de l'éloignement géographique entre le migrant et les membres de sa famille proche diminue probablement sa propension à rester dans le pays d'accueil.

Différence de revenu espéré entre les Etats-Unis et le Mexique. Une forte différence en faveur du revenu espéré aux Etats-Unis devrait être une incitation à rester dans le pays d'accueil.

Nombre d'hectares de terrain et de propriétés détenus – Mener une activité commerciale ou entrepreneuriale au Mexique. La propriété foncière et la responsabilité d'une activité commerciale ou entrepreneuriale devraient s'avérer positives sur le retour de migration illégale parce qu'elles peuvent engendrer des contraintes de présence.

Distance. La distance pourrait avoir une influence négative à cause du coût de transport plus élevé qui peut contraindre le retour.

Demande de travail aux Etats-Unis. Un climat favorable aux affaires aux Etats-Unis peut signifier un surplus d'opportunités d'embauche, y compris pour les clandestins.

3.5.2.1.2 Variables de politique migratoire

Expériences migratoires individuelles légale et illégale. Les expériences migratoires passées légale et illégale peuvent avoir un effet positif ou négatif sur la propension à retourner : une forte expérience migratoire légale acquise par un individu rend plus occasionnelle une migration clandestine, donc plus courte. De même, un individu connaissant bien les moyens de migrer illégalement sera susceptible d'effectuer des allers-retours plus facilement et donc d'écourter chaque séjour. Dans ces cas, le signe attendu pour les deux variables serait positif. Cependant, le temps cumulé de migration a pu accroître le capital social de l'individu dans le pays hôte : dans ce cas l'individu serait moins enclin à rentrer et le signe attendu serait négatif.

Politique d'admission légale. Un durcissement conséquent de la politique d'admission peut décourager un clandestin de rentrer s'il voit ses chances de réémigrer légalement diminuer. Ce raisonnement s'applique également à un migrant légal ayant la possibilité de prolonger son séjour légalement car rentrer signifie dans ce cas qu'il pourra moins facilement réémigrer de façon légale ultérieurement. La variable *Admission_légale* joue a priori négativement aussi bien pour les migrants légaux que pour les clandestins. Cependant, l'intensité de l'effet est probablement différente pour les deux catégories de migrants. Nous pensons qu'elle est plus forte pour les clandestins car la prolongation d'un séjour illégal ne requiert aucune condition alors que celle d'un séjour légal nécessite l'aval des autorités publiques. Si l'effet est plus important pour les clandestins, le signe de la variable *NI (cland_b x Admission_légale)* sera négatif.

Politique de lutte contre les migrations clandestines. L'évolution de la lutte contre les migrations illégales peut inciter un clandestin à rester ou à partir pour trois raisons : i) soit parce qu'une politique de régularisations massives est mise en place¹⁶ (ce qui expliquerait

¹⁶ Cet aspect de la politique de gestion des flux migratoires est pris en compte dans l'indice de répression contre les clandestins (*Contrôles*).

qu'un individu ne rentre pas pour essayer de profiter de cette opportunité), ii) soit parce que les conditions de passage de la frontière deviennent plus difficiles (incitation à rester) ou plus faciles (incitation à effectuer des allers-retours), iii) ou soit parce que les conditions de vie des clandestins évoluent significativement (du fait d'un changement du comportement des autorités à l'égard des clandestins présents sur le sol américain). Le coefficient de la variable $N2$ ($cland_b \times Frontières$) devrait être négatif, et celui de la variable $N3$ ($cland_b \times Contrôle$) positif. Estimant que ces incitations ne peuvent émaner que si l'information de l'évolution des politiques parvient aux migrants, nous ne retenons que les variables traduisant l'évolution des moyens législatifs : nous pensons en effet que les clandestins présents sont en mesure de relativement bien percevoir et comprendre les modifications législatives, au contraire de l'évolution effective de la surveillance humaine des frontières qu'il est plus difficile de juger.

Passeurs. Le nombre de passeurs recensés le long de la frontière devrait inciter les migrations illégales, donc augmenter la fréquence des voyages, et ainsi les retours ; le signe attendu est par conséquent positif.

Diaspora. Plus il y a de mexicains aux Etats-Unis, plus l'incitation à rester est grande.

Nombre de naturalisations au cours de l'année. Le signe attendu est négatif du fait de l'incitation à rester pouvant émaner d'une future opportunité d'acquérir la citoyenneté.

Nombre d'emplois offerts dans les maquiladoras. Une augmentation du nombre d'emplois offerts par les maquiladoras peut être considérée comme une hausse de la probabilité de trouver un emploi au Mexique et peut inciter les individus clandestins à rentrer dans leur pays. Le signe de cette variable devrait être positif.

Durée de migration. Nous pouvons imaginer qu'une majorité d'individus prévoient de rentrer un jour lorsqu'ils arrivent dans le pays hôte (effet positif à court terme), mais que plus un individu s'intègre dans un pays, plus s'offrent à lui des opportunités sociales et économiques l'incitant ainsi à rester. De ce fait, la durée de migration pourrait s'avérer être à terme un déterminant négatif du retour dans le pays source. Nous introduisons donc la durée de la migration telle que sa corrélation avec une migration de retour prenne la forme d'un U-inversé.

3.5.2.2 Estimation [18] : changement de statut

3.5.2.2.1 Variables de contrôle

Genre. De même que le genre influence le type de migration (voir tableau 1), il peut être un déterminant de l'action de rester après expiration de l'autorisation de séjour. Il peut aussi influencer sur l'accès à une régularisation si certains critères imposés par les autorités sont plus faciles à remplir pour l'un des deux sexes.

Age. Parce que la perception par un individu du risque lié à la clandestinité est susceptible d'évoluer lorsqu'il vieillit, l'âge peut être un déterminant du choix de respecter ou non l'obligation de quitter le pays hôte lorsque l'autorisation de séjour expire. L'âge est en revanche rarement un critère de régularisation.

Niveau d'éducation. Comme mentionné précédemment, les politiques d'immigration permanente sont généralement plus favorables aux migrants qualifiés ce qui permet à ces derniers d'accéder souvent plus facilement à une régularisation, donc à un changement de statut. Cependant, les plus qualifiés sont ceux dont les opportunités d'emploi sont les plus nombreuses dans le secteur formel et donc sont ceux dont le renouvellement de titre de séjour est plus aisé : un changement de statut (de légal à clandestin) est donc moins probable que pour les moins qualifiés, d'autant plus que les offres dans le secteur informel sont plus rares pour les qualifiés. Ces deux effets sont donc opposés.

Avoir un conjoint ou une conjointe au Mexique – Avoir des enfants au Mexique. Avoir des proches au Mexique n'est pas un critère de régularisation. En revanche, le poids de l'éloignement géographique entre le migrant et les membres de sa famille proche diminue probablement sa propension à rester dans le pays d'accueil. L'effet attendu sur un changement de statut (de légal à clandestin) est donc négatif.

Différence de revenu espéré entre les Etats-Unis et le Mexique. Une forte différence en faveur du revenu espéré aux Etats-Unis devrait être une incitation à rester dans le pays d'accueil, donc à devenir clandestin si l'individu ne peut plus rester légalement.

Nombre d'hectares de terrain et de propriétés détenus – Mener une activité commerciale ou entrepreneuriale au Mexique. Parce qu'elles peuvent engendrer des contraintes de présence, la propriété foncière et la responsabilité d'une activité commerciale

ou entrepreneuriale incitent au retour et ont donc un effet attendu négatif sur un changement de statut en faveur de la clandestinité.

Distance. La distance pourrait avoir une influence négative à cause du coût de transport plus élevé qui peut contraindre le retour.

Demande de travail aux Etats-Unis. Un climat favorable aux affaires aux Etats-Unis peut signifier un surplus d'opportunités d'embauche, y compris pour les clandestins : l'effet attendu est donc positif.

3.5.2.2.2 Variables de politique migratoire

Expériences migratoires individuelles légale et illégale. Les expériences migratoires passées légale et illégale peuvent avoir un effet positif sur la propension à ne pas rentrer à l'expiration de l'autorisation légale de séjour du migrant car le temps cumulé de migration a pu accroître le capital social de l'individu dans le pays hôte et ainsi inciter l'individu à rester. Les expériences migratoires passées légale et illégale peuvent également avoir un effet positif sur l'acceptation par les autorités publiques de régulariser le migrant car l'un des critères de régularisation est souvent la justification de l'intégration du migrant.

Politique d'admission légale. Un durcissement conséquent de la politique d'admission peut inciter un migrant légal à ne pas rentrer dans son pays de peur de ne pas pouvoir réémigrer légalement ultérieurement. Si le migrant prolonge légalement son séjour, alors son statut n'évolue pas. En revanche, s'il reste sans autorisation, il devient clandestin. Le signe attendu de la variable croisée $L1$ (*légal* x *Admission_légale*) est donc positif.

Politique de lutte contre les migrations clandestines. Si la surveillance des frontières s'amplifie, les individus déjà présents aux Etats-Unis ne seront pas incité à rentrer mais il n'y pas de raison que cela ait un effet sur la décision des migrants légaux en fin de droit sauf pour ceux qui avaient prévu de réémigrer illégalement. L'effet de $L2$ (*légal* x *Frontières*) est probablement faible et peu significatif. En revanche, une augmentation du niveau de répression envers les clandestins peut d'une part être synonyme de diminution du nombre de régularisations pour les clandestins (l'indicateur *Contrôle* tient compte de cela) d'où un effet potentiellement positif de la variable $L3$ (*légal* x *Contrôle*), et d'autre part signifier un accroissement du risque de rester illégalement, encourageant ainsi les migrants légaux dont

l'autorisation de séjour arrive à expiration à respecter leur engagement à quitter le territoire : l'effet de $L3$ (*légal* x *Contrôle*) pourrait être négatif si cet effet est particulièrement fort.

Diaspora. Plus il y a de mexicains aux Etats-Unis, plus l'incitation à rester est grande.

Nombre de naturalisations au cours de l'année. Le signe attendu est positif du fait de l'incitation à rester pouvant émaner d'une future opportunité d'acquérir la citoyenneté.

Nombre d'emplois offerts dans les maquiladoras. Pour les mêmes raisons que celles concernant l'estimation [17], le signe de cette variable devrait être négatif.

Durée de migration. Plus la durée est grande, plus le capital social acquis dans le pays d'accueil augmente, donc plus l'incitation à rester à l'expiration de l'autorisation de séjour est importante.

3.5.3 Estimation et résultats

Les variables expliquées étant binaires, nous employons une méthode d'estimation basée sur un modèle binomiale Logit pour les deux estimations. Nous disposons de données de panel (non-cylindré). Pour chacune des deux estimations, le test de Hausman nous oriente vers une estimation en effets fixes (de ce fait, les variables *sex* et *distance* invariantes dans le temps sont exclues de l'estimation). Pour les mêmes raisons que précédemment, les variables *Frontières* et *Contrôles* sont retardées d'une période.

3.5.3.1 Résultats – Estimation [17]

Tableau 3		Déterminants du retour des migrants		
		[17]		
<i>Age</i> Âge	0,06** [0,03]	<i>Admission</i> PM d'admission	-0,09 [0,07]	
<i>Educ</i> Education	-0,02 [0,05]	<i>Frontières</i> PM lutte VS clandestins aux frontières	-0,01* [0,00]	
<i>Enfmex</i> Enfants au Mexique	0,04*** [0,01]	<i>Contrôles</i> PM lutte VS clandestins intérieure	0,01* [0,00]	
<i>Cplmex</i> Conjoint(e) au Mexique	0,48*** [0,03]	<i>Cland_b</i> Clandestin	-0,09* [0,05]	
<i>Dif_rev</i> Différence de revenu US/Mexique	-0,56*** [0,19]	<i>N1</i> Admission * Cland_b	0,01 [0,03]	
<i>Hectars</i> Hectares	0,00 [0,00]	<i>N2</i> Frontières * Cland_b	-0,07** [0,04]	
<i>Property</i> Propriétaire d'un logement au Mexique	0,05** [0,02]	<i>N3</i> Contrôles * Cland_b	0,06* [0,02]	
<i>Business</i> Entreprise/Commerce	0,01*** [0,00]	<i>Mxinus</i> Diaspora	-0,52*** [0,08]	
<i>Index</i> Demande de travail Aux Etats-Unis	-0,21*** [0,05]	<i>Mxnaturl</i> Naturalisations	0,02 [0,02]	
<i>Usexpleg</i> Expérience légale	-0,02 [0,03]	<i>Maqldor</i> Maquiladoras	-0,05 [0,08]	
<i>Usexpilleg</i> Expérience illégale	0,08* [0,01]	<i>Usdurb</i> Durée de migration	1,04*** [0,05]	
<i>Aliensmg</i> Passeurs	0,03 [0,04]	<i>Usdurb</i> ² [Durée de migration] ²	-0,33*** [0,02]	
N	19551	Notes : Ecart type entre crochets;		
Pseudo- R²	0,44	* significatif à 10%, ** à 5% et *** à 1%		
<i>RR p-val.</i>	0,36	Tableaux de contingence ¹⁷ : voir annexe B.4 page 385		
<i>Hausman p-val</i>	0,00			

3.5.3.1.1 variables de contrôle.

Age. Les personnes âgées ont une propension à retourner plus importante que les jeunes. Deux hypothèses correspondent à ce constat : i) les jeunes migrants ont peut-être tendance à s'installer durablement à l'étranger de façon plus fréquente que leurs aînés, et ii) parmi les personnes plus âgées, la proportion de ceux voulant finir leur vie dans leur pays d'origine est

¹⁷ La valeur seuil retenue pour transformer la probabilité estimée en une prédiction 1 ou 0 est la moyenne de la variable dépendante sur l'échantillon

probablement plus forte que celle des individus préférant profiter des avantages dans le pays d'accueil.

Niveau d'éducation. Le nombre d'années d'études n'influence pas la propension à retourner. Notre hypothèse d'une régularisation plus facile à obtenir pour les migrants qualifiés n'est donc pas vérifiée.

Avoir un conjoint ou une conjointe au Mexique – Avoir des enfants au Mexique. Le poids de l'éloignement géographique entre le migrant et les membres de sa famille proche diminue effectivement sa propension à rester dans le pays d'accueil.

Différence de revenu espéré entre les Etats-Unis et le Mexique. Une forte différence en faveur du revenu espéré aux Etats-Unis s'avère être une incitation significative à rester dans le pays d'accueil.

Nombre d'hectares de terrain et de propriétés détenus – Mener une activité commerciale ou entrepreneuriale au Mexique. La propriété immobilière et la responsabilité d'une activité commerciale ou entrepreneuriale engendrent probablement une contrainte de présence car elles accroissent la propension à rentrer. En revanche, nous ne retrouvons pas cet effet pour la propriété terrienne.

Demande de travail aux Etats-Unis. Un climat favorable aux affaires aux Etats-Unis entraîne de moindres retours des clandestins vraisemblablement incités par les opportunités d'emploi à rester.

3.5.3.1.2 Variables de politique migratoire

Expériences migratoires individuelles légale et illégale. Une forte expérience migratoire illégale accroît la propension à retourner ce qui corrobore l'une des deux hypothèses que nous avons imaginées dans la section précédente : une expérience migratoire illégale permet d'acquérir des connaissances en matière de migration clandestine et donc d'effectuer des allers-retours plus facilement. En revanche, l'expérience légale s'avère non significative.

Politique d'admission légale. La politique d'admission n'a pas d'effet sur le retour des migrants clandestins. La possibilité de pouvoir réémigrer légalement plus facilement (en cas de diminution de la variable *Admission*) n'est pas une incitation au retour.

Politique de lutte contre les migrations clandestines. Les deux variables de politique de lutte contre les migrations clandestines sont significatives : i) le coefficient de la variable *frontières* est significatif et négatif, ce qui signifie que plus la législation en matière de surveillance des frontières est restrictive, plus les migrants restent dans le pays hôte, et ii) le coefficient de la variable *contrôles* est positif : lorsque la répression intérieure s'accroît, les retours sont plus fréquents. Dans quelle mesure les clandestins sont-ils affectés par ces variations de politique migratoire ? Les résultats concernant les variables multiplicatives montrent que les clandestins sont plus touchés par une variation de la politique de lutte contre les migrants illégaux (ce qui est normal) : i) le coefficient de la variable *frontières*cland_b* est significatif et négatif : les clandestins retournent moins dans leur pays si les conditions de réémigration illégales se dégradent ; ii) le coefficient de la variable *contrôles*cland_b* est significatif et positif : l'accroissement des contrôles sur le territoire américain et les moindres opportunités de régularisation contraignent les individus en situation irrégulière à quitter le territoire.

Passeurs. Bien que le signe de cette variable soit celui attendu, le nombre de passeurs recensés le long de la frontière n'est pas un déterminant significatif de la décision de rentrer.

Diaspora. Plus il y a de mexicains aux Etats-Unis, plus les clandestins restent aux Etats-Unis : cet effet est une manifestation de l'effet de réseau.

Nombre de naturalisations au cours de l'année. L'incitation à rester émanant d'un accroissement du nombre de naturalisations n'est pas mise en évidence. Il est possible qu'un tel accroissement ne soit pas forcément synonyme d'une augmentation des régularisations.

Nombre d'emplois offerts dans les maquiladoras. L'augmentation de l'opportunité de trouver un emploi dans les maquiladoras n'incite pas les individus clandestins à rentrer dans leur pays.

Durée de migration. La durée de migration a bien un effet en cloche démontrant ainsi que le désir de rentrer s'accroît à court terme mais finit par diminuer à long terme sous le poids des effets de l'intégration progressive (accumulation de capital social dans le pays d'accueil).

3.5.3.2 Résultats – Estimation [18]

Tableau 4	Déterminants du changement de statut migratoire		
	[18]		
<i>Age</i> Âge	0,01 [0,03]	<i>Admission</i> PM d'admission	0,02* [0,01]
<i>Educ</i> Education	0,02 [0,01]	<i>Frontières</i> PM lutte VS clandestins aux frontières	0,01 [0,09]
<i>Enfmex</i> Enfants au Mexique	-0,12*** [0,04]	<i>Contrôles</i> PM lutte VS clandestins intérieure	0,02 [0,02]
<i>Cplmex</i> Conjoint(e) au Mexique	-0,05* [0,03]	<i>Légal</i> Migrant légal	0,00 [0,01]
<i>Dif_rev</i> Différence de revenu US/Mexique	0,01 [0,21]	<i>L1</i> Admission * Légal	0,04** [0,02]
<i>Hectars</i> Hectares	0,00 [0,00]	<i>L2</i> Frontières * Légal	0,00 [0,02]
<i>Property</i> Propriétaire d'un logement au Mexique	-0,05 [0,02]	<i>L3</i> Contrôles * Légal	0,02* [0,01]
<i>Business</i> Entreprise/Commerce	0,01 [0,00]	<i>Mxinus</i> Diaspora	0,12* [0,07]
<i>Index</i> Demande de travail Aux Etats-Unis	0,02** [0,01]	<i>Mxnaturl</i> Naturalisations	0,00 [0,00]
<i>Usexpleg</i> Expérience légale	-0,00 [0,01]	<i>Maqldor</i> Maquiladoras	0,00 [0,01]
<i>Usexpilleg</i> Expérience illégale	0,01*** [0,00]	<i>Usdurilleg</i> Durée de migration	0,14*** [0,04]
N	19603	Notes : Ecart type entre crochets;	
Pseudo- R²	0,13	* significatif à 10%, ** à 5% et *** à 1%	
<i>RR p-val.</i>	<i>0,09</i>	Tableaux de contingence ¹⁸ : voir annexe B.4 page 385	
<i>Hausman p-val</i>	<i>0,00</i>		

3.5.3.2.1 Variables de contrôle

Les résultats des variables de contrôle corroborent les attentes si ce n'est qu'une partie d'entre elles ne sont pas significatives. Seules les variables relatives à la famille au Mexique (*Enfmex* et *Cplmex*) et à la demande de travail aux Etats-Unis sont des déterminants

¹⁸ La valeur seuil retenue pour transformer la probabilité estimée en une prédiction 1 ou 0 est la moyenne de la variable dépendante sur l'échantillon

significatifs. Cela montre que les migrants légaux ayant un(e) conjoint(e) et/ou des enfants au Mexique sont moins enclins à franchir le pas de la clandestinité, et que la hausse de la demande de travail dans le pays hôte favorise effectivement les régularisations mais incite aussi les légaux en fin de droit à rester de façon illégale.

3.5.3.2.2 Variables de politique migratoire

Expériences migratoires individuelles légale et illégale. Alors que l'estimation [17] établit qu'une forte expérience migratoire illégale accroît la propension à retourner, l'estimation [18] montre qu'une forte expérience illégale augmente le nombre de cas où les migrants changent de statut, c'est-à-dire restent. Ceci corrobore néanmoins les attentes : l'expérience accroît le capital social dans le pays hôte et donc, d'une part, incite les légaux en fin de droit à rester, et d'autre part augmente le degré d'intégration des migrants illégaux et donc leurs chances d'obtenir une régularisation.

Politique d'admission légale. La politique d'admission a un effet positif et significatif à la fois seule et croisée avec la variable *légal*, ce qui tendrait à démontrer un effet pervers du durcissement de la politique d'admission légale consistant en l'incitation d'une partie des migrants légaux à ne pas respecter leur obligation de retour dans leur pays d'origine à l'expiration de leur autorisation de séjour lorsque leurs chances de pouvoir réémigrer légalement diminuent.

Politique de lutte contre les migrations clandestines. L'évolution de la surveillance des frontières ne produit pas d'effet significatif sur le statut des migrants déjà présents. En revanche, le coefficient de la variable *L3 (légal *contrôles)* est significativement positif. Nous l'interprétons non pas comme un signe d'un effet spécifique concernant les migrants légaux (car il semble contre-intuitif que les migrants légaux accroissent leur propension à rester de façon illégale lorsque les conditions de la clandestinité se durcissent) mais plutôt comme le résultat du moindre accès à une régularisation des clandestins.

Diaspora. Le signe positif provient du fait que plus il y a de mexicains aux Etats-Unis, plus les individus sont amenés à rester lorsqu'ils sont migrants légaux en fin de droit.

Nombre de naturalisations au cours de l'année. L'incitation à rester émanant d'un accroissement du nombre de naturalisations n'est pas mise en évidence.

Nombre d'emplois offerts dans les maquiladoras. De même que cette variable n'influence pas significativement les retours (estimation [17]), l'augmentation de l'opportunité de trouver un emploi dans les maquiladoras n'a pas d'effet significatif sur le changement de statut des migrants.

Durée de migration. La durée de migration joue positivement sur la propension des migrants à changer de statut. Ceci traduit à la fois le caractère simplifié d'une régularisation lorsqu'un individu est migrant de long terme, et l'incitation à rester pour un migrant légal installé depuis longtemps lorsque son autorisation de séjour arrive à expiration.

3.5.4 Analyse

Les résultats montrent d'une part l'efficacité, au moins partielle, du dispositif intérieur de lutte contre les clandestins, et d'autre part qu'une répression douanière accrue engendre chez les immigrants en situation irrégulière la crainte de ne pouvoir revenir aux Etats-Unis s'ils effectuent un retour au Mexique (les allers-retours étant fréquents chez les migrants). Ce dernier résultat est intéressant à double titre :

i) Les résultats de la section 3.4 laissent présumer de l'absence d'effet dissuasif d'un durcissement de la surveillance des frontières. Or, l'analyse de la section présente montre que cet effet dissuasif existe puisque les migrants en situation irrégulière tiennent compte de l'évolution de la législation en matière de surveillance des frontières dans leur décision de rentrer ou pas. La différence de résultats entre les sections 3.4 et 3.5 tient au fait que les immigrants sont mieux informés des évolutions de la politique de lutte contre les clandestins et des conditions de migration sous-jacentes que les candidats à l'émigration au Mexique. Comme nous le préconisons page 153, il existe donc une marge de manœuvre pour accroître l'effet dissuasif sur les candidats à l'émigration illégale via une meilleure transmission de l'information vers les mexicains non migrants sur l'évolution de la législation américaine en matière d'immigration et des dangers que comportent une migration clandestine.

ii) Il existerait un effet pervers de la diminution de la liberté de circulation qui consisterait à fixer les individus en situation irrégulière dans le pays où ils ne sont pas désirés. En effet, si les Etats-Unis surveillent plus leurs frontières, toutes choses égales par ailleurs, certains immigrants clandestins resteront sur le territoire américain et certains migrants légaux

temporaires ne repartiront pas chez eux à l'expiration de leur autorisation légale de séjour. Ce phénomène paradoxal conduit donc à nuancer l'efficacité de la politique de lutte contre les migrations illégales.

3.6 Conclusion - Implications politiques

L'analyse que nous proposons dans ce chapitre cherche à évaluer l'efficacité des politiques d'admission légale et de lutte contre les clandestins. Nous avons construit pour cela des indicateurs de politique migratoire à partir de l'évolution de la législation en la matière aux Etats-Unis, et nous avons utilisé la base de données du Mexican Migration Project dont la principale qualité est de disposer de données sur un grand nombre de migrants clandestins. Même si cette base souffre de quelques lacunes statistiques, notre analyse nous permet d'établir plusieurs observations.

Les politiques migratoires sont-elles efficaces ? L'examen de l'efficacité de la politique de lutte contre les migrations clandestines montre que le durcissement de la surveillance des frontières parvient à freiner les migrations illégales mais ne dissuade pas les candidats, si bien que le volume des flux reste assez peu affecté par un tel durcissement. Ceci est d'autant plus vrai qu'une partie des individus refoulés par les douanes ou découragés par leurs échecs emprunteraient la voie du voyage touristique pour migrer à des fins illégales. De plus, en dissuadant les immigrés illégaux de rentrer chez eux, une surveillance accrue des frontières pourrait avoir un effet global inverse aux objectifs qui lui incombent. Ainsi, s'il est toujours difficile de porter un jugement tranché en matière d'efficacité, celui concernant l'effet de la politique de lutte contre les migrations clandestines s'avère relativement sévère.

Le rôle prépondérant de la politique d'admission dans la gestion des flux illégaux. Nous établissons en outre que le durcissement de la politique d'admission se traduit bien par une diminution des entrées légales enregistrées. Cette forme d'efficacité, la plus évidente et la plus attendue, est donc confirmée. Nous montrons également que cette politique a un effet sur les migrations clandestines en incitant une partie des recalés de la procédure d'admission à se tourner vers la clandestinité. Ceci confère à cette politique un rôle dans la gestion des flux illégaux. Ce rôle est d'autant plus fort que l'efficacité de la lutte contre les migrations illégales est relativement faible.

Ce chapitre permet en outre de remarquer que la clandestinité n'est pas forcément un second choix pour tous les migrants, laissant ainsi supposer que les clandestins ne sont pas tous des recalés de la procédure d'admission légale, ce qui signifie que pour certains individus, l'illégalité peut s'avérer être plus intéressante que la légalité. La pression migratoire aux frontières serait alors doublement amplifiée par une politique d'admission restrictive et ne pourrait être contenue que par une très forte multiplication des moyens de surveillance et de contrôle existants. Le rôle de la politique d'admission dans la gestion des flux illégaux est donc prépondérant. Il apparaît ainsi que les deux types de politique ne peuvent être efficaces qu'en étant élaborés simultanément dans le souci de la cohérence des objectifs et des moyens de chacun d'entre eux. Il est donc illusoire d'imaginer réduire substantiellement les flux illégaux simplement en augmentant la surveillance des frontières. A ce titre, nous pouvons mentionner le fait que les Etats-Unis construisent actuellement un mur haut de 4,50 mètres et d'une longueur de près de 1200 kilomètres découpé en 5 segments le long de la frontière avec le Mexique (dont la longueur totale dépasse les 3000 kilomètres). Gardée par un ensemble de miradors et équipée d'une multitude de caméras de surveillance, l'érection de cette frontière physique est déjà critiquée par un nombre croissant d'élus locaux pour sa relative inefficacité par rapport à son coût, plus de 6 milliards de dollars. Si les opposants à ce projet admettent que le nombre de clandestins a commencé à baisser ces derniers mois, ils affirment que les réseaux de passeurs commencent à se réorganiser afin de contourner les segments construits. De plus, ils estiment que la construction des 1800 kilomètres restants (non prévue pour le moment) serait, de par la nature des terrains à traverser, quasiment impossible et extrêmement coûteuse, ce qui laisse présumer qu'elle n'aura pas lieu, et qu'une fois les réseaux de passages clandestins réorganisés, les migrations illégales pourraient s'accroître de nouveau. Corroborant ceci, un rapport récent du Congrès américain (Cook & al., 2008) estime que la baisse des migrations clandestines est essentiellement due aux moindres opportunités offertes par le marché de l'emploi américain.

Il existe des marges de manœuvre substantielles pour améliorer la lutte contre les migrations clandestines. Si l'on ajoute à la relative inefficacité de la surveillance des frontières le rôle prépondérant de la politique d'admission dans l'orientation des flux vers la clandestinité, il apparaît que de substantielles marges de manœuvre existent pour rediriger les migrants clandestins vers la légalité :

i) Augmenter le caractère dissuasif de la politique de lutte contre les migrations clandestines nécessite une meilleure communication auprès des candidats potentiels sur les risques engendrés par une initiative illégale. Une plus grande coopération entre le pays source et le pays hôte semble pouvoir répondre à un tel objectif.

ii) Rendre la migration légale plus attractive que la clandestinité. Nos résultats militent pour la mise en place d'une politique d'admission incitative plutôt que restrictive appuyée par la mise en cohérence des objectifs migratoires avec les autres objectifs de politiques économiques et sociales, d'aide et de relations étrangères des Etats-Unis. Les moyens d'y parvenir passent par la clarification accrue des objectifs migratoires du pays hôte aidée en cela par une prévision précise des besoins économiques, une facilitation des démarches administratives nécessaires pour obtenir un permis de séjour, une organisation simple et efficace du marché du travail transnational, et éventuellement l'utilisation d'instruments fiscaux pour éviter les effets d'aubaine de l'illégalité.

Le caractère répressif doit également être accru afin de réduire l'intérêt de la clandestinité. Le problème est alors que la lutte contre les clandestins se tient sur deux fronts : à la frontière mais aussi sur le territoire car une partie des individus en situation irrégulière ne le deviennent qu'une fois être entrés légalement sur le territoire. Or, une surveillance des frontières accrue engendre un effet pervers transformant les clandestins temporaires en permanents. Cette forme d'inefficacité de la politique migratoire nécessite un renforcement de la répression interne mais surtout la promotion d'un système de migrations circulaires incitatif garantissant aux migrants déclarés la possibilité de revenir plus facilement lorsque ceux-ci ont un travail légal régulier (saisonnier par exemple). Un tel système repose en partie sur l'intérêt des employeurs à déclarer leur main d'œuvre et nécessite probablement à la fois des ajustements fiscaux incitatifs et un durcissement des sanctions contre ceux employant des clandestins. La régularisation des travailleurs illégaux pose le problème de l'appel d'air que ce genre de procédure peut engendrer¹⁹ ; c'est pourquoi il semble opportun de coordonner ces mesures avec l'accroissement de la surveillance des frontières et de l'augmentation du caractère dissuasif de celle-ci.

Par delà l'augmentation unilatérale des moyens de surveillance des frontières du pays hôte, l'efficacité répressive nécessite la mutualisation des efforts en ce sens entre les deux

¹⁹ Les effets des vagues de régularisations sont assez mal connus. D'après Lowell (1995), la loi d'amnistie américaine de 1986 n'a pas créé un surplus d'immigration illégale significatif.

pays. L'obstacle est alors de trouver une incitation à coopérer pour le pays source dont l'intérêt peut résider dans l'émigration d'une partie de sa main d'œuvre non qualifiée et non employée. Au-delà de la complémentarité entre les deux types de politique migratoire et de la cohérence dans les objectifs en matière d'immigration, d'aide, de commerce, et de relations externes, la clé de la réussite tient aussi dans la convergence des intérêts des deux pays.

Peut-on généraliser ces conclusions à l'Europe et à la France ? La spécificité du cas étudié ici peut-elle limiter la portée de nos conclusions ? En matière d'immigration, les Etats-Unis et l'Europe partagent des caractéristiques communes. Cependant, en raison de la multiplicité des politiques migratoires nationales au sein de l'Union européenne, les mécanismes migratoires divergent. Il est alors probable que l'analyse de l'efficacité des politiques migratoires soit beaucoup plus sévère pour l'Union ; les conclusions de ce chapitre en matière d'amélioration de l'efficacité de ces politiques ne sauraient pleinement s'appliquer tant que l'UE n'adoptera pas une véritable politique commune en matière d'immigration. L'initiative de la présidence française de l'UE va dans ce sens.

A terme, avec l'harmonisation souhaitable des politiques de l'ensemble des pays de l'Union, il est probable que les mécanismes analysés dans ce chapitre puissent être, au moins en partie, transposables au cas européen. Les deux ensembles partagent avec leurs foyers respectifs une longue frontière terrestre dont la sécurisation est difficile et coûteuse (essentiellement à l'Est pour l'Union européenne). La forte pression migratoire qui s'exerce à leurs frontières est comparable. Elle s'explique pour les deux ensembles par leur proximité géographique avec leurs principaux foyers d'immigration respectifs dont les niveaux de revenus sont largement inférieurs.

Même si l'immigration des Etats-Unis et celle de l'Union européenne se distinguent sur un ensemble de points structurels²⁰, une fois passée l'étape institutionnelle d'harmonisation de la politique migratoire, l'Union européenne disposera vraisemblablement de marges de manœuvre comparables dont jouissent aujourd'hui les Etats-Unis dans l'amélioration de l'efficacité de leurs politiques d'immigration.

²⁰ Les pays d'Europe du Sud se distinguent par exemple par une frontière essentiellement maritime, ce qui peut modifier légèrement la nature de l'immigration clandestine de ces pays par rapport aux Etats-Unis. L'Espagne, la France et l'Italie connaissent une immigration clandestine majoritairement entrée sur leur territoire de façon légale (OCDE, 2007). Aux Etats-Unis, cette proportion n'est que d'un tiers (ce qui reste élevé).

PARTIE 2

EFFETS DES MIGRATIONS INTERNATIONALES DANS LES PAYS EN DEVELOPPEMENT

La partie 1 établit que les politiques d'immigration des pays occidentaux convergent progressivement vers un modèle privilégiant les individus qualifiés au détriment des autres types de migrations, et font de la lutte contre l'immigration clandestine une priorité. Elle montre en outre que la régulation des flux migratoires légaux en provenance des pays en développement doit à la fois tenir compte des objectifs qui lui sont propres (à savoir principalement de répondre aux besoins du marché du travail du pays hôte) et être pensée comme un instrument permettant de mieux gérer les flux clandestins. Outre ce besoin d'une plus grande cohérence entre ces deux types d'objectifs, les politiques d'immigration des pays hôtes doivent aussi être plus cohérentes avec les politiques commerciales et d'aide au développement (OCDE, 2007). Ainsi, au-delà des effets des flux migratoires sur les économies des pays hôtes, l'élaboration des politiques d'immigration doivent aussi prendre en considération les effets induits par ces politiques sur les économies des pays en développement.

Cette seconde partie s'attache à analyser l'implication des migrations internationales pour les pays d'origine en développement. Elle débute par une revue de la littérature scientifique en matière d'effets des migrations dans les pays de départ avec en outre un rappel complémentaire sur l'impact avéré de l'immigration dans les pays hôtes (chapitre 4). Il s'avère que certains effets de l'émigration sur les économies en développement sont encore mal connus. Or, comme cela est indiqué dans la partie 1, l'un des principaux freins à la multilatéralité de la coopération dans la gestion des flux humains est précisément l'incertitude qu'ont les décideurs quant aux conséquences de leurs choix en matière de politique migratoire. Parmi les pierres d'achoppement figurent les externalités de l'émigration pour les pays d'origine. Le chapitre 5 traite de l'une d'entre elles, à savoir l'effet d'incitation à la scolarisation que peut provoquer une augmentation de la probabilité d'émigrer. Les chapitres 6 et 7 abordent la question des transferts de fonds des migrants vers leurs pays d'origine. Le chapitre 6 analyse les effets d'une variation de l'émigration sur la pauvreté au Cameroun via l'impact de l'émigration sur les transferts reçus et sur la productivité. Le chapitre 7 examine quant à lui le comportement des clandestins en termes de transferts afin de déterminer s'il existe une différence significative entre légaux et illégaux. Chaque analyse est complétée par des recommandations de politique migratoire.

CHAPITRE 4

EFFETS DES MIGRATIONS INTERNATIONALES

- REVUE DE LITTERATURE -

4.1 Introduction

L'analyse des effets économiques des migrations internationales est essentielle à l'élaboration de réponses appropriées aux phénomènes migratoires. Le chapitre 1 montre que la perception de l'immigration dans les pays hôtes est plutôt duale avec d'un côté un effet jugé bénéfique des migrations qualifiées et de l'autre une méfiance vis-à-vis de l'immigration peu qualifiée. Les premières constituent ce qu'il est communément appelé la fuite des cerveaux et les secondes une immigration de main-d'œuvre permettant de couvrir les besoins conjoncturels des économies développées tout en délestant les pays en développement d'une surcharge d'individus inemployés. Cette vision dichotomique des effets des migrations reste quelque peu sommaire et en partie erronée. Aussi, l'analyse des effets des migrations ne saurait être pertinente si l'on ne tient pas compte des nombreuses externalités engendrées par les mouvements migratoires, aussi bien pour les pays hôtes que pour ceux de départ. Ce chapitre tend à présenter l'état de la recherche dans ce domaine.

La première section rappelle brièvement l'examen théorique des gains de la mobilité du facteur *Travail* grâce à un modèle de commerce international adapté aux mouvements de facteurs. Les deux suivantes sont consacrées à l'analyse des effets économiques des migrations respectivement dans les pays de destination développés et dans les pays de départ en développement.

4.2 Approche théorique des effets des migrations : les gains de la mobilité des facteurs

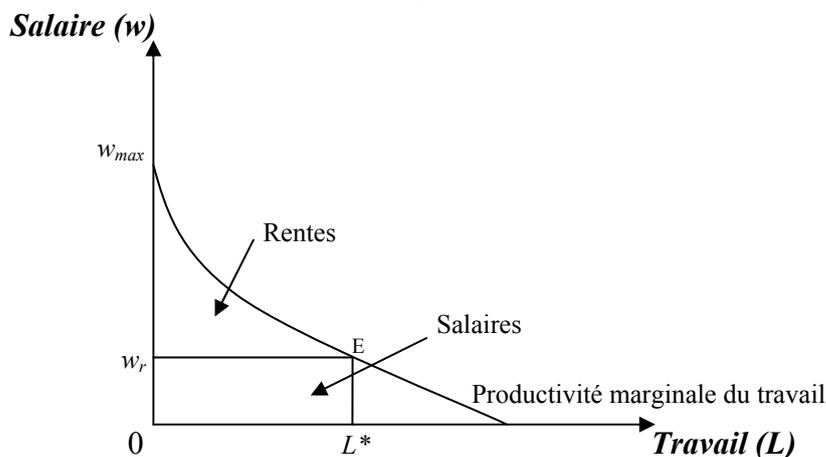
Depuis Hicks (1932), la théorie néoclassique des migrations internationales considère que le différentiel de salaire entre pays est la cause première des mouvements migratoires. Une différence de salaires entre w_A (le salaire dans le pays d'origine) et w_B (le salaire à l'étranger) doit mener à un déplacement des travailleurs du pays où le travail est peu rémunéré vers celui où il l'est plus, une parfaite mobilité du travail devant aboutir à une égalisation des salaires entre les pays. Nous débutons l'examen des effets des migrations par un bref rappel des fondements théoriques élémentaires de l'économie des migrations.

4.2.1 Modèle de commerce international adapté aux mouvements de facteurs

Modèle initial. Soit un modèle simple où deux pays (A et B) ne produisent qu'un seul bien : le commerce est donc nul entre ces pays. Chaque économie dispose de deux facteurs de production : le travail et la terre (le second peut également être le capital). Le facteur *travail* est mobile, l'autre facteur est fixe. Dans une première hypothèse, les travailleurs migrants rapatrient l'intégralité de leurs revenus dans leur pays. La théorie du commerce international nous enseigne que pour des dotations factorielles fixes, des différences dans ces dotations avec des goûts identiques suffisent à ce que le commerce augmente le bien être. On peut donc aussi s'attendre à ce que des échanges de facteurs donnent lieu à des gains.

La relation entre la quantité de facteur *travail* utilisée (L^*) et la production peut être représentée à l'aide de la courbe de productivité marginale du travail (figure 1 ci-dessous), pour une utilisation constante du facteur *terre*. La courbe de productivité marginale détermine le salaire réel w_r du travail. La production correspond à la surface $EW_{max}OL^*$ (rentes + salaires).

Figure 1 : Marché du travail

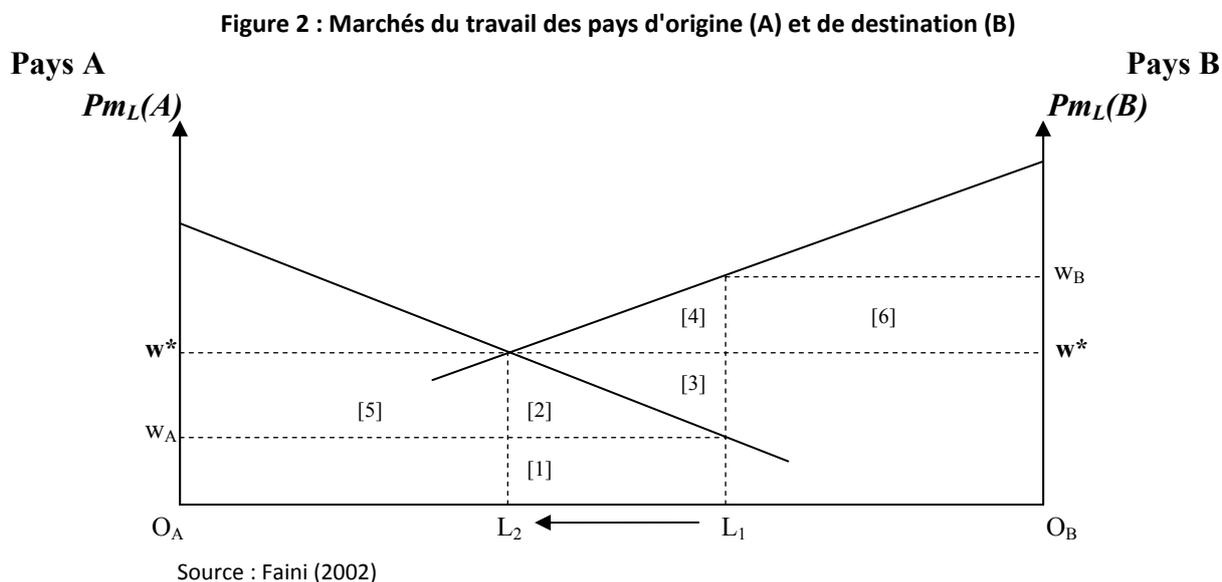


Source : Faini (2002)

Migration. Si les deux pays disposent d'une même technologie mais d'un rapport *terre / travail* différent, la rémunération du travail sera plus faible dans le pays où il est le facteur abondant (pays A), ce qui devrait inciter les travailleurs du pays A à migrer vers le pays B.

La migration diminue l'offre de travail dans le pays A (de L_1 à L_2), ce qui accroît le salaire réel ; à l'inverse, dans le pays B, l'offre de travail augmente (de L_1 à L_2) et le salaire

réel diminue. En l'absence d'entraves à la libre circulation des individus, ces mouvements migratoires se poursuivent jusqu'à égalisation des productivités marginales dans les deux pays.



La figure 2 ci-dessus représente simultanément les courbes de productivité marginale du travail dans les deux économies avec sur l'axe horizontal la force de travail totale. Elle illustre à la fois les causes et les effets de la mobilité du travail.

La mobilité du travail a trois effets : i) la redistribution de la force de travail conduit à une convergence des taux de salaires réels ($w_A \Rightarrow w^* \Leftarrow w_B$) ; ii) on observe une augmentation de la production mondiale : le gain du pays B (surface [1-2-3-4]) est supérieur à la perte du pays A (surface [1-2]) ; iii) malgré ce gain, certains groupes souffrent du changement : les propriétaires voient leur revenu chuter dans le pays A (ils perdent la surface [2-5]) suite au départ des travailleurs qui voient leur revenu augmenter (ils gagnent la surface [2-3-5]), notamment grâce aux transferts de revenus (surface [1-2-3]) . A l'inverse, dans le pays B, les travailleurs voient leur rémunération baisser (-[6]) mais les rentes augmentent (les rentiers gagnent la surface [4-6]), ce qui fait que, si les migrants transfèrent tout leur revenu, le gain final du pays B est la surface [4], et le gain final du pays A dans ce cas est la surface [3].

On peut ainsi à l'aide de ce modèle repérer trois effets : un effet sur la production mondiale, un effet sur la rémunération des facteurs, et un effet de redistribution entre les facteurs.

Migration avec deux facteurs mobiles. Un modèle à deux facteurs mobiles (*travail* et *capital*), deux pays et une même technologie, ne modifie pas fondamentalement ces conclusions : en effet dans une situation à deux facteurs et un bien il existe toujours un gain d'arbitrage dû à la différence de dotations relatives en facteurs entre les pays. Ce gain est épuisé lorsqu'il y a égalisation de la rémunération des facteurs entre les deux pays ; les facteurs se déplacent du pays où ils sont relativement abondants à celui où ils sont relativement rares jusqu'à égalisation des rémunérations.

Cependant, un tel modèle permet de montrer que si l'un des deux facteurs ne peut pas se déplacer (par exemple une interdiction des migrations), les déplacements de l'autre facteur (le *capital*) pourront à eux seuls épuiser les gains d'arbitrage. Cette propriété peut s'étendre à un modèle à m facteurs où $m-1$ facteurs mobiles suffisent à épuiser les gains d'arbitrage. Cette situation n'est pas sans rappeler celle des années 1970 dans les pays occidentaux où le fort durcissement des politiques migratoires s'est accompagné d'une politique de libéralisation financière.

Production de deux biens : introduction du commerce. Supposons que les pays produisent deux biens dont l'un (C) est plus intensif en travail que l'autre (D). Dans ce cas, le commerce des biens peut épuiser les gains d'arbitrage dus aux différences de dotations factorielles initiales : le pays où le facteur *travail* est abondant exporte le bien C et l'autre pays exporte le bien D. Le commerce constitue alors une alternative aux échanges de facteurs car il engendre également l'égalisation de la rémunération de ces facteurs. Ainsi, l'extension du modèle simple ne change pas le message : le mouvement des facteurs implique une augmentation de la production mondiale, une convergence des rémunérations, et modifie la distribution des revenus.

4.2.2 Problèmes de concordance des prévisions du modèle avec la réalité : nouvelles hypothèses

Les prévisions du modèle simple présenté ci-dessus ne corroborent pas la plupart des phénomènes économiques observés. En effet, les salaires ne convergent pas et les effets sur la production sont ambigus.

Absence de convergence des salaires. Les prévisions en termes de convergence des salaires sont généralement infirmées par la réalité (voir section 4.3.1 et 4.4 pour une analyse des effets

des migrations sur les marchés du travail des pays de départ et d'origine). Cette divergence s'explique par la non-pertinence de l'hypothèse de parfaite mobilité du facteur *travail* et par la segmentation du marché du travail.

Un différentiel de revenu n'entraîne pas une migration automatique du facteur *travail*, notamment en raison des coûts de migration : le coût du voyage (augmentant avec la distance), le risque de ne pas trouver un emploi dans le pays d'accueil, l'obtention des documents officiels (passeport, visa, permis de travail), le paiement d'un passeur dans le cas d'une migration clandestine, le coût social et culturel de quitter son pays d'origine (acclimatation, barrière linguistique, reconstruction d'un tissu social, etc.) constituent autant de freins aux mouvements de personnes. D'autre part, une partie des ressortissants des pays en voie de développement susceptibles de désirer migrer peuvent être contraints par un manque de liquidité. Etant donné le dualisme entre secteur traditionnel et secteur moderne existant dans certains pays, l'accès à un revenu monétaire s'avère difficile dans les zones rurales, limitant ainsi la possibilité de migrer. Dans le secteur moderne, l'accès au crédit reste souvent restreint ; même si les migrants potentiels peuvent avoir recours au crédit informel, celui-ci est généralement coûteux. La convergence des salaires entre pays de départ en développement et pays de destination développés est donc rendue difficile par l'imperfection de la mobilité du travail.

Si la migration reste cependant possible, la convergence des salaires n'est pas assurée pour autant car la segmentation du marché du travail dans le pays hôte (B) selon le niveau de qualification peut limiter cet effet. L'impact de la migration sur l'égalisation des salaires entre pays d'origine (A) et de destination (B) s'avère donc différent selon que l'on analyse le marché du travail qualifié ou celui du travail peu ou semi qualifié.

- **Marché du travail qualifié.** Si l'on pose l'hypothèse que les personnes qualifiées du pays de départ (A) ne sont pas contraintes par les coûts de migration, celles-ci sont alors d'autant plus incitées à migrer que le différentiel de revenu avec le pays de destination (B) est important. D'après le modèle de base, l'afflux de travailleurs qualifiés sur le marché du travail de la zone développée (B) a pour effet de diminuer la productivité marginale du travail sur ce marché. Au contraire, le départ de ces personnes a pour effet d'augmenter la productivité marginale du travail sur le marché

du pays d'origine (A). Dans un cadre de concurrence pure et parfaite, les taux de salaire tendraient donc à converger.

En réalité, l'afflux de ces migrants dans le pays d'accueil (B) n'a pas forcément l'effet attendu sur la productivité marginale du travail : si on considère que le pays d'origine (A) a une dotation relative en facteur *travail qualifié* beaucoup plus faible que le pays de destination (B), la migration des travailleurs n'est alors pas assez importante pour influencer le taux de salaire de la zone développée (B).

Sur le marché du travail du pays A, le départ de travailleurs qualifiés n'entraîne pas automatiquement une augmentation des taux de salaires. Si l'on considère que le pays A a une capacité d'absorption du capital limitée, la haute qualification des travailleurs ne pouvant être « absorbée » sur le marché du travail (manque d'opportunités pour les travailleurs qualifiés), le départ de ces travailleurs a une moindre influence sur les taux de salaires.

- **Marché du travail non qualifié.** La convergence des salaires sur le marché du travail non qualifié est plus probable. Cependant, l'existence d'un marché du travail informel dans le pays développé (B) peut limiter ce processus. En effet, les travailleurs non qualifiés des pays en développement arrivant sur le marché du travail du pays B sont souvent employés pour des travaux non convoités par la main-d'œuvre locale ; ces travaux peuvent faire l'objet d'emplois informels et souvent sous-rémunérés. L'impact direct de l'arrivée de ces migrants sur le marché du travail formel du pays d'accueil est donc moindre.

Impact ambigu sur la production. L'hypothèse de rapatriement total des revenus est peu réaliste (notamment parce qu'une partie des migrants s'installent de façon permanente dans le pays hôte). Si l'hypothèse de rapatriement est totalement rejetée (aucun transfert), il est aisé de montrer que le pays d'accueil (B) obtient tous les bénéfices de la migration. La production intérieure brute du pays d'accueil (B) augmente alors autant que le produit national brut (zones [1-2-3-4] de la figure 2 ci-dessus).

Cependant, les revenus des migrants ne sont généralement ni totalement rapatriés, ni entièrement conservés par les migrants dans le pays hôte, mais plutôt partiellement transférés vers le pays d'origine.

- **Impact sur la production du pays d'accueil.** L'immigration aurait un rôle positif sur la croissance économique du pays receveur où le taux de croissance de la population est faible car elle permet ainsi de combler l'écart qui existerait entre offre et demande sur le marché du travail. Cette affirmation est valable dans le cas où les capacités productives des entreprises du pays receveur seraient partiellement inemployées ou lorsque les entreprises font appel à une main-d'œuvre nouvelle pour faire face à de nouveaux investissements. Cette affirmation n'est donc pas valable en situation de plein emploi du capital et de chômage.

Cependant, une partie du chômage peut être due à une inadéquation entre formation des travailleurs et exigences du marché du travail. Plus précisément, certains emplois ne sont pas convoités par les travailleurs locaux malgré l'existence d'un chômage important. Même si l'arrivée d'immigrants crée des tensions sur le marché du travail du pays receveur, on peut supposer que l'arrivée de ces travailleurs prêts à exercer ces fonctions entraîne un accroissement du produit intérieur (voir analyse de la figure 2 page 182). Avec l'hypothèse de rapatriement partiel du revenu des migrants, l'accroissement de la consommation qui suit l'augmentation du nombre de travailleurs résidents (dont la productivité marginale reste supérieure au coût marginal qu'ils entraînent) est moindre puisque ces travailleurs transfèrent une partie de leur revenu dans leur pays d'origine (leur propension marginale à consommer est inférieure à celle des travailleurs nationaux). Ces fuites monétaires pouvant être importantes, l'augmentation du PNB (zones [2-3]) est inférieure à celle du PIB.

- **Impact sur la production du pays d'origine.** Lorsque l'économie est en situation de plein emploi et que les capacités de production sont pleinement utilisées, l'émigration risque d'entraîner une diminution de la production par vacance de postes (en particulier les postes concernant les emplois qualifiés). Du fait de la complémentarité entre le travail des migrants et le travail des non-migrants, le volume total du PIB est alors susceptible de diminuer. Cette hypothèse peut être réfutée dans les pays en voie de développement où le taux de chômage est souvent élevé et la capacité d'absorption du capital limitée. L'émigration contribuerait à diminuer le sous-emploi à court terme mais n'entraînerait pas une diminution du produit intérieur. De plus, les transferts constituent un revenu supplémentaire permettant d'accroître la consommation des biens nationaux (augmentation du PNB). Ces envois constituent aussi une source de

devises étrangères importante permettant une augmentation de la capacité d'importation (celle-ci agissant sur le bon fonctionnement de l'appareil productif, donc sur la production). L'effet de cette migration sur le revenu national du pays d'origine est donc ambigu, d'autant plus que la fuite des cerveaux diminue la dotation relative en travail qualifié de ce pays qui tend ainsi à se spécialiser dans la production de produits intensifs en main-d'œuvre non qualifiée (produits récessifs sur le marché mondial). D'après Faini (2002), l'effet théorique de l'émigration est d'autant plus négatif que les travailleurs émigrants sont complémentaires des travailleurs autochtones, ce qui corrobore l'idée que l'émigration non qualifiée est préférable à celle des qualifiés.

A partir d'un modèle théorique de ce type, Borjas (2003) estime l'élasticité des salaires par rapport à l'immigration à -0,3% et l'élasticité de la production à 0,1%. Par ailleurs, il affirme que l'augmentation de 16% de la population immigrée aux Etats-Unis entre 1985 et 2004 a engendré une baisse de 6% des salaires des travailleurs peu qualifiés. Les sections suivantes montrent que les analyses empiriques des phénomènes migratoires établissent des résultats plus nuancés que l'examen théorique de Borjas.

4.3 Effet des migrations : Impact de l'immigration dans les pays développés

Les multiples effets économiques de l'immigration sont complexes à évaluer, et de ce fait, restent sujets à controverse. On distingue les effets directs (ceux inhérents aux causes de l'immigration) et les effets indirects. Les premiers sont la conséquence directe des politiques migratoires dont le degré d'ouverture est, dans la plupart des pays développés depuis plusieurs décennies, proportionnel aux besoins économiques. Ainsi, l'immigration est utile lorsqu'il existe des tensions sur le marché du travail et peut être amenée à contrer les problèmes provoqués par une démographie déclinante. Le point de convergence de ces deux effets est de soutenir la croissance économique du pays d'accueil. Par ailleurs, l'immigration provoque également des effets indirects. Les prévisions théoriques précédentes montrent que, par son impact sur le marché du travail, l'immigration peut engendrer des variations de rémunérations et ainsi un effet de redistribution entre les agents économiques. Cet effet peut

en outre être accentué par l'impact fiscal de l'immigration. La présente section revient sur chacun de ces effets.

4.3.1 L'immigration : variable d'ajustement du marché du travail

L'histoire de l'immigration dans les pays développés (section 1.5 page 50) montre que les flux migratoires varient prioritairement selon des considérations économiques. Comme l'un des principaux objectifs des politiques migratoires est de maximiser les gains de la mobilité des facteurs, l'immigration est souvent sollicitée pour couvrir les besoins économiques des pays hôtes. En effet, de mauvaises prévisions des besoins de l'économie, une inadéquation des qualifications des autochtones, et/ou une démographie déclinante peuvent expliquer l'apparition de pénuries de main-d'œuvre dans certains secteurs. Ces pénuries peuvent être comblées en partie par le recrutement temporaire ou permanent de travailleurs étrangers. L'immigration est donc, entre autres, un instrument d'ajustement du marché du travail autochtone. Actuellement, cette vertu de l'immigration est mise en avant par la problématique du déclin démographique de l'Europe : comme l'indique la section 1.6.1, l'ONU prévoit en effet des besoins migratoires importants pour un large spectre de qualifications et d'emplois d'ici 2050 pour pallier aux tensions croissantes sur les différents marchés du travail en Europe. Les sections suivantes montrent en outre que le déclin démographique a d'autres conséquences économiques que l'immigration peut également compenser.

4.3.2 Effets sur l'emploi et les salaires

La rareté d'un facteur détermine son prix. Si le nombre de travailleurs augmente, le prix du travail est censé diminuer. Si ce n'est pas le cas, l'ajustement économique s'effectue alors sur les quantités.

4.3.2.1 L'effet de l'immigration sur les salaires

Même si elle admet l'existence de rigidités, la théorie économique prévoit une diminution des salaires lorsque la main-d'œuvre augmente. Mouhoud (2005) rappelle cependant que la littérature empirique est plus nuancée. L'étude de l'impact de l'immigration sur les salaires est l'objet d'un grand nombre d'articles économiques qui établissent en majorité une relation faible (Fix & Passel (1994) estiment même que l'impact est nul). La

méta-analyse de Longhi & al. (2005) confirme cela : l'élasticité moyenne du salaire des autochtones par rapport à une augmentation de 1% de l'immigration serait de l'ordre de -0,12%. Cette relation diffère selon le type de marché du travail étudié, le cadre légiférant ces marchés, le degré de substituabilité des migrants avec les travailleurs autochtones, et varie dans le temps.

Il semble que l'intensité du lien entre salaires et immigration dépende en grande partie du degré de flexibilité du marché du travail (un marché flexible autorisant plus facilement des ajustements salariaux). D'après le rapport *Immigration sélective et besoins de l'économie française* du Ministère français de l'économie et des finances (2006), le marché européen serait moins flexible que celui des Etats-Unis. Ainsi, l'impact de l'immigration sur les salaires serait plus faible en Europe. Le degré de flexibilité varie selon le type de marché étudié. Aussi, les caractéristiques des marchés du travail peu qualifié et qualifié sont différentes. Le marché du travail peu qualifié est caractérisé par l'existence de rigidités des salaires à la baisse, notamment dans certains pays comme la France où est institué un salaire minimum qui peut s'avérer être supérieur au salaire d'équilibre. Le marché du travail qualifié étant moins contraint, les salaires y sont plus élastiques.

L'impact de l'immigration sur les salaires dépend également du degré de substituabilité entre les différentes catégories de travailleurs (Causa & al., 2007). D'après Girard (2004), les immigrés concurrencent faiblement les autochtones car le marché du travail reste relativement segmenté : pour les travailleurs qualifiés, le recrutement externe vient généralement combler des besoins très spécifiques ; l'immigration peut alors jouer un rôle de frein à l'augmentation des salaires que la pénurie devrait provoquer dans certains secteurs, mais les nouveaux arrivants sont plutôt complémentaires que substituables. Pour les travailleurs de moindres qualifications, les activités proposées aux immigrés sont généralement délaissées par les natifs car le salaire de réserve de ces derniers est souvent plus élevé que celui proposé. Ceci explique en partie la coexistence d'immigration économique et de chômage des autochtones. Girard (2004) souligne que les nouveaux immigrés concurrencent plus les anciens immigrés que les natifs. Ottaviano & Peri (2005) affirment que la complémentarité des immigrés avec les autochtones augmente dans le temps ; ainsi, l'effet de l'immigration sur les salaires est négatif à court terme mais peut devenir positif à moyen terme. Borjas (1999) estime à partir de données américaines qu'une augmentation de 1% de l'immigration non qualifiée engendre à court terme une diminution de la rémunération des

qualifiés (-0,20%) et des non-qualifiés (-0,37%) et une augmentation de la rémunération du capital (0,6%) (soulignant par là un effet redistributif de l'immigration), et à long terme, un accroissement de 0,05% de la rémunération des travailleurs qualifiés.

Ces résultats s'accordent pour minimiser l'impact salarial de l'immigration. En partie due à des rigidités à la baisse des salaires, cette faible corrélation est susceptible de masquer un ajustement par les quantités, c'est-à-dire le niveau de l'emploi.

4.3.2.2 L'effet de l'immigration sur le niveau d'emploi

L'effet sur l'emploi est lié à celui sur les salaires¹. En corolaire à ce qui précède, d'après Longhi & al. (2006), l'élasticité de l'emploi des natifs par rapport à l'immigration est plus élevée en Europe qu'aux Etats-Unis mais s'avère relativement faible (-0,03% et -0,01%). Les anciens immigrants seraient plus affectés que les natifs, et l'impact négatif serait plus fort sur l'emploi des travailleurs peu qualifiés que sur celui des qualifiés. De plus, alors que l'impact sur les salaires n'est pas différencié selon le genre, l'emploi féminin serait plus touché par l'immigration. Le rapport *Besoins de main-d'œuvre et politique migratoire* du Centre d'analyse stratégique français (CAS, 2006) corrobore ces conclusions : l'immigration ne nuit pas aux opportunités d'embauche des nationaux à long terme. A court terme, l'arrivée d'individus étrangers sur le marché de l'emploi ne porterait pas un grand préjudice aux autochtones ni en termes de salaires ni en termes de chômage, et les maigres effets ne seraient que transitoires. Le CAS s'appuie sur le fait d'une part que le marché du travail est en grande partie segmenté (comme il est mentionné plus haut), les immigrants ne concurrenceraient donc pas directement les nationaux, et d'autre part l'économie n'est pas caractérisée par un nombre d'emplois donné que les individus doivent se partager ; au contraire, une arrivée de migrants serait créatrice de nouveaux emplois par augmentation des besoins et de la consommation. La complémentarité est particulièrement vérifiée dans les secteurs requérant un grand nombre de travailleurs saisonniers. Parce que les conditions de travail sont difficiles et que les emplois sont mal rémunérés, les nationaux délaissent des secteurs tels que les emplois non qualifiés du bâtiment, de la restauration et de l'agriculture, précisément des secteurs où des tensions sont susceptibles d'apparaître d'ici plusieurs années.

¹ Néanmoins, les analyses macroéconomiques de l'impact de l'immigration sur l'emploi du pays d'accueil sont plus rares

Il apparaît ainsi que l'immigration n'affecte que très faiblement l'emploi et les salaires à court terme, et que les effets à plus longue échéance dépendent d'externalités qui peuvent s'avérer positives, notamment pour les pays privilégiant l'immigration qualifiée dont l'une des vertus serait d'accroître à long terme les performances du marché du travail sans engendrer d'effets sur les salaires et le niveau de chômage (Boeri & al., 2002).

4.3.3 Effets sur la croissance

Un effet probable. Il est vraisemblable que l'augmentation de la population induise un accroissement du PIB. Comme le rappelle le rapport du MINEFI cité précédemment (2006), « *si les nouveaux immigrants sont identiques aux autochtones en termes de qualifications et de comportements (offre de travail, accès à l'emploi, épargne, consommation, fécondité), leur arrivée ne fait qu'augmenter l'échelle de l'économie. En l'absence d'une modification des paramètres fondamentaux de l'économie, l'immigration augmente le PIB dans les mêmes proportions que le nombre d'habitants et laisse donc inchangé le PIB/habitant* ». Ainsi, il est attendu d'une immigration qualifiée un effet bénéfique plus important que pour une autre forme d'immigration car d'une part les travailleurs qualifiés ont généralement une productivité supérieure à la moyenne des autochtones, et d'autre part la théorie de la croissance endogène de Romer (1986) et Lucas (1988) montre que le progrès technique, alimenté par le capital humain, est le principal moteur de la croissance. Cette immigration serait également profitable si les migrants disposent de compétences complémentaires à celles des autochtones ; c'est pourquoi, l'immigration peu qualifiée peut elle aussi apporter un surplus positif de croissance.

Quantification. L'impact de l'immigration sur la croissance est lié à celui sur l'emploi et les salaires. Si l'effet sur l'emploi et les salaires est faible, celui sur la croissance devrait l'être aussi. Cependant, l'augmentation de la population engendre une création d'activité à moyen terme qui ne peut s'avérer que bénéfique. Les études existantes sur la relation immigration/croissance dans les pays de l'OCDE tendent depuis peu à s'accorder sur un point : elles confirment la faiblesse du lien. Bien qu'un rapport du *PricewaterhouseCoopers* de 2007 estime que l'immigration a permis à la croissance anglaise de se situer au-delà de sa tendance de long terme, que le gouvernement Zapatero évalue l'apport de l'immigration à près de la moitié de la croissance du PIB espagnol sur les six années qui viennent de

s'écouler² et que le *Hellenic Migration Policy Initiative* a calculé que l'immigration avait permis d'élever sa croissance de 1,5% à 2% par an, la recherche académique tend plutôt à minimiser les effets de l'immigration sur le PIB. D'après Coleman & Rowthorn (2004), une large immigration au Royaume-Uni aurait des effets bénéfiques certains pour les immigrants mais indéterminés pour les natifs et certainement de faible ampleur. Cette étude confirme les conclusions d'autres travaux antérieurs (Friedberg & Hunt, 1995).

4.3.4 Incidence fiscale de l'immigration

L'effet de l'immigration sur le budget de l'Etat dépend de la capacité des migrants à contribuer au système fiscal et à leur propension à bénéficier d'aides publiques. Il est donc fonction des caractéristiques des migrants (âge, qualifications, état de santé, propension à s'intégrer, etc.) et du degré de générosité du système social du pays hôte.

Si l'impact à court terme peut être estimé en différenciant les montants de cotisations versés et ceux d'aides publiques dont bénéficient les migrants, il est relativement plus complexe à mesurer sur le long terme compte tenu de l'obligation d'imposer à une telle évaluation des hypothèses quant à la propension des migrants à s'intégrer dans le pays d'accueil (d'après Storesletten(2003), une augmentation d'un point de pourcentage du taux de participation des immigrants au marché du travail suédois accroît la valeur présente de la contribution fiscale totale d'un immigrant (calculée sur toute sa vie) de 14% du revenu national brut annuel).

D'après Causa & al. (2007) (dont s'inspire une partie de cette revue de littérature) citant plusieurs études de l'OCDE, l'impact à court terme serait faible mais en moyenne positif avec néanmoins des disparités selon les pays. Si pour Coleman & Rowthorn (2004), l'impact fiscal du stock d'immigrants varie entre -0,5% et +0,5% du PIB par an, Ablett (1999) pour l'Australie et Akbari (1995) pour le Canada estiment cet impact positif, notamment en raisons de la prépondérance de l'immigration qualifiée dont le taux d'emploi est relativement élevé. Il est également estimé positif dans les pays où l'immigration est plus récente comme l'Italie ou l'Espagne car le migrant moyen, bien que moins qualifié que dans les pays cités précédemment, est relativement jeune et possède un travail (Aparicio & Tornos, 2000; Giovanni & al., 2004). Néanmoins, outre les caractéristiques des migrants, ces résultats

² Rapport de Miguel Sebastian, principal rédacteur du programme économique du Parti socialiste espagnol

peuvent varier selon le système social : l'impact est plutôt négatif à court terme pour la France en raison d'un système jugé avantageux (MINEFI, 2006), ainsi qu'aux Etats-Unis où les estimations du coût fiscal d'un immigrant varient de façon importante selon les Etats : d'après Edmonston & Smith (1997), l'immigration, après transferts sociaux locaux et nationaux, coûterait annuellement (en 1996) entre 166\$ et 226\$ par ménages autochtones ; il existerait de grandes différences de transferts sociaux entre Etats puisque ces deux auteurs estiment que sans immigration, les ménages californiens verseraient annuellement 1174\$ de moins d'impôts contre 229\$ économisés dans le New Jersey. L'explication de cet écart vient en partie de la composition de l'immigration qui s'avère plus pauvre avec plus d'enfants en Californie.

A long terme, les diverses estimations tendent à fournir des résultats différents selon le pays étudié et les hypothèses retenues. Le budget d'une majorité de pays d'Europe du Nord serait affecté négativement (mais faiblement) par l'immigration, notamment en provenance des pays en développement, car le taux de participation des immigrants au marché du travail est relativement faible (Causa & al., 2007). Cependant, Bonin & al. (2000) obtiennent le résultat inverse pour l'Allemagne. Pour les Etats-Unis, les différentes estimations se contredisent selon la méthodologie employée mais l'amplitude des effets reste faible.

Il faut enfin noter que le recours à l'immigration préconisé par l'ONU pour contrer le déclin démographique ne sera probablement pas suffisant pour compenser pleinement les conséquences de ce déclin en matière de financement des systèmes de retraite par répartition et le surcoût budgétaire du vieillissement de la population. En effet, d'après le rapport *Vieillesse et politiques de l'emploi : vivre et travailler plus longtemps* de l'OCDE (2007) reprenant des estimations de l'ONU, il faudrait que l'immigration atteigne près de 100 millions de migrants en France d'ici 2050 pour compenser ce vieillissement (ce qui est totalement hors d'atteinte et donc impensable).

Cette revue de littérature tend à montrer que l'immigration constatée aujourd'hui dans les pays développés ne produit que des effets économiques relativement faibles. Les études citées dans cette section traitent essentiellement des phénomènes migratoires de ces vingt dernières années (faute de données suffisantes pour les périodes antérieures) ; or, le volume des migrations durant cette période, bien que variable selon les pays, est resté relativement restreint par rapport au volume de la population autochtone (les Etats-Unis ont connu durant

les années 1990 une importante vague d'immigration dont l'amplitude est analogue à celle du début du XX^e siècle ; néanmoins, avec une population autochtone largement supérieure en 1990, la première vague dépasse en proportion très largement la seconde). Ainsi, le taux d'immigration mesuré depuis deux décennies dans les principaux pays développés semble trop modeste pour produire de fondamentaux bouleversements économiques. L'impact sur les salaires, l'emploi, la croissance et l'équilibre budgétaire des Etats est jugé mineur. L'immigration économique reste néanmoins essentielle à bien des égards, notamment dans l'ajustement des marchés du travail et la compensation partielle des conséquences de la baisse de la natalité.

4.4 Effet des migrations : Impact de l'émigration dans les pays en développement

Lorsqu'elle se produit à grande échelle, la diminution de la population active d'un pays engendre selon la théorie économique une diminution de la production nationale, des ajustements sur le marché du travail, et une redistribution des richesses entre les agents. La confrontation de ces intuitions avec la réalité confirme ces effets mais montre que l'émigration provoque en outre des externalités. De ce fait, les conséquences des migrations internationales sur les économies des pays d'origine se révèlent être beaucoup plus nombreuses et complexes, et, par conséquent, difficiles à pleinement appréhender.

Les migrations affectent les économies des pays sources par deux canaux principaux :

- i) le départ de travailleurs cause une perte de main-d'œuvre. Selon les compétences et les qualifications que cette dernière dispose, ceci modifie le capital humain moyen du pays d'origine et par conséquent la productivité et la croissance. Ainsi, les analyses de l'émigration distinguent souvent les effets de l'émigration qualifiée avec ceux de l'émigration peu qualifiée. A plus long terme, ajoutés au retour d'une partie des émigrants, ces départs engendrent des effets positifs pouvant compenser (au moins partiellement) les pertes éventuelles de capital humain initiales ;
- ii) l'argent que les migrants transfèrent depuis leur pays d'accueil vers leur pays d'origine constitue le second canal par lequel les migrations affectent les économies des pays sources. Par l'accroissement de leur revenu, ils peuvent améliorer les conditions de vie des destinataires ; cependant, ils peuvent également engendrer des effets pervers négatifs pour les pays d'origine.

Cette section propose de revenir sur l'état des connaissances de la recherche économique sur ces effets et leurs implications.

4.4.1 Effets attendus de l'émigration

Pour offrir un aperçu des divers effets que l'émigration peut avoir sur les économies des pays de départ, Katseli & al. (2006) proposent un modèle de cycle migratoire prenant en compte le sens attendu de chaque effet selon la phase du cycle dans laquelle le pays se situe. Ce cycle comporte cinq phases au cours desquelles les conséquences sur l'économie évoluent. Ces phases sont plus ou moins chronologiques mais leur déroulement ne répond pas forcément à une règle stricte.

Départ. La phase de départ correspond à une période où seuls les effets directs des migrations jouent : l'émigration qualifiée entraîne alors une perte en capital humain, une baisse de la productivité et les transferts sont nuls.

Ajustement. Durant la phase d'ajustement, la production baisse au fur et à mesure de l'accroissement de l'émigration qualifiée mais les coûts de migration diminuent sous l'effet de l'expérience accumulée des premiers migrants. Le regroupement familial dans le pays d'accueil génère une deuxième vague d'émigration. L'économie du pays de départ commence alors à s'adapter à la migration : davantage de femmes entrent sur le marché du travail. Les premiers transferts arrivent.

Consolidation. La phase de consolidation voit le regroupement familial se poursuivre et les migrations de travail se stabiliser ; les transferts atteignent alors un palier permettant d'élever significativement le niveau de consommation, et les effets sur la croissance commencent à s'inverser positivement. La baisse des coûts de migration continue et les plus pauvres commencent à ressentir les effets bénéfiques indirects des transferts, ce qui permet à une partie d'entre eux d'accéder à la migration. Néanmoins, les transferts engendrent un afflux de devises étrangères qui génère un risque de « syndrome hollandais » pouvant nuire à la compétitivité.

Réseau. Durant la phase de réseau, le regroupement familial se tarit mais des liens sociaux puis commerciaux se tissent entre les populations des pays d'origine et d'accueil. On assiste alors à des transferts de connaissances vers le pays d'origine.

Retours. La phase des retours voit une partie des émigrés rentrer dans leur pays. Les transferts tendent à diminuer mais l'accroissement du potentiel économique construit lors des phases précédentes permet l'émergence d'activités créatrices de valeur ajoutée (donc de croissance) que le retour d'émigrants qualifiés pourra entretenir et développer.

4.4.2 Approche en termes de capital humain

La conséquence directe de l'émigration de travailleurs est la diminution mécanique de la main-d'œuvre disponible. L'incidence de cette baisse sur l'économie dépend de l'amplitude de l'émigration, du capital humain émigrant et du type de travailleurs dont l'économie a besoin.

Les politiques migratoires des pays développés privilégient depuis plusieurs décennies les migrations qualifiées. Les données de Docquier & Marfouk (2006) corroborent ceci puisqu'elles montrent que les taux d'émigration qualifiée sont largement supérieurs aux taux d'émigration semi ou peu qualifiée dans la plupart des pays en développement. De plus, les données de Barro et Lee (2001) sur le niveau d'éducation de la population de chaque pays nous enseignent que la population active qualifiée est largement minoritaire dans tous les pays en développement³ (à titre de comparaison, la pondération de chaque qualification dans la population active des pays développés est plus équilibrée). Ainsi, le type de travailleurs émigrant le plus est celui dont la rareté est la plus élevée. De ce fait, les implications des émigrations qualifiée et peu qualifiée divergent a priori.

4.4.2.1 Effets de l'émigration peu qualifiée

4.4.2.1.1 Implications d'une diminution de la main-d'œuvre peu qualifiée

Les travailleurs peu qualifiés sont susceptibles d'être caractérisés par un fort degré de substituabilité entre eux. En effet, les tâches ne requérant que peu de compétences sont légion dans de nombreux pays en développement et leur délaissement par les autochtones est

³ Voir page 223 du chapitre 5.

relativement faible (par rapport à ce que l'on constate sur les marchés du travail occidentaux où les tâches les plus pénibles sont souvent non pourvues par les chercheurs d'emploi). Ainsi, l'impact de la diminution de la main-d'œuvre peu qualifiée dans le pays source dépend de la situation dans laquelle se trouve le marché du travail. Si des tensions existent, la baisse de l'offre de travail provoque dans un premier temps une diminution de la production puis une élévation des salaires. Bien qu'une telle situation soit envisageable (comme par exemple en Croatie dans les années 1990 ou dans les secteurs miniers du Malawi et du Mozambique avec l'émigration vers l'Afrique du Sud (Katseli & *al.*, 2006)), la plupart des pays en développement sont caractérisés par une main-d'œuvre peu qualifiée suffisamment abondante pour répondre à la vacance d'emplois engendrée par l'émigration des individus employés. Dès lors, l'émigration provoque des opportunités d'embauche pour les sans-emploi ou diminue la concurrence entre chômeurs, et les effets sur la production sont relativement faibles, voire nuls.

Cependant, le remplacement des migrants disposant d'un travail dans leur pays par les non-migrants non employés entraîne parfois des migrations internes appelées migrations de remplacement. Celles-ci sont susceptibles d'engendrer les évolutions socio-économiques inhérentes aux migrations internes, notamment par l'accélération de l'exode rural (car ce sont essentiellement depuis les villes que les migrants actifs émigrent). Le niveau de vie étant généralement plus faible dans les campagnes, ces opportunités peuvent alors aider à réduire la pauvreté (cas de l'Albanie dans les années 1990 (de Soto & *al.*, 2002)). En revanche, si ces migrations internes sont contraintes, le remplacement peut ne pas être assuré et les conséquences en termes de production peuvent s'avérer alors importantes dans les zones d'émigration.

En résumé, que ce soit par les salaires ou le niveau d'emploi que le marché du travail s'ajuste, l'émigration peu qualifiée apparaît plutôt bénéfique aux non-migrants. Toutefois, l'amplitude de ce bénéfice peut varier selon les cas. D'après Borodak (2006), l'émigration moldave des années 1990 n'a pas réellement amélioré la situation du marché de l'emploi, alors que les migrations saisonnières polonaises en Allemagne ont réduit le chômage significativement dans la région frontalière d'Opole (Okôlski, 2006). En termes de pauvreté, d'après Katseli & *al.*(2006), la diminution de travailleurs peu qualifiés n'a bénéficié qu'à un

nombre relativement restreint de pays⁴. Cependant, dans les pays pour lesquels cet effet est avéré, l'amplitude n'est pas négligeable.

4.4.2.1.2 Implications du retour des migrants peu qualifiés

Les motivations du retour sont diverses. Lorsqu'il est forcé, le retour n'apporte que peu de bénéfices. Lorsqu'il est le fruit de la volonté du migrant, il n'est pas rare que le retour ait comme finalité la création d'une entreprise. Néanmoins, d'après McCormick & Wahba (2001), l'expérience acquise à l'étranger n'aide pas les peu-qualifiés dans la création d'une entreprise (au contraire des qualifiés). Souvent financées par les transferts, ces entreprises restent souvent fragiles et peu créatrices d'emplois en dehors du cercle familial du migrant (OCDE, 2007). La réussite d'un retour dépend généralement de la capacité des migrants à se réintégrer dans leur pays d'origine. Gubert & al. (2008) montrent qu'en contrôlant pour leurs caractéristiques individuelles, les migrants d'Europe de l'Ouest francophone revenant de pays de l'OCDE peinent à se réintégrer sur le marché du travail local (les migrants béninois et togolais s'intègrent mieux sur leur marché du travail respectif que les sénégalais, les ivoiriens et les maliens). Cependant, les sénégalais et les ivoiriens se distinguent par une plus grande propension à développer des projets productifs à leur retour que les non-migrants, ce qui laisse penser que leur expérience étrangère ne leur est pas totalement inutile.

Par la constitution de réseaux de diaspora, les migrants peu qualifiés peuvent générer de l'activité économique entre leur pays d'origine et le pays d'accueil. Cependant, les effets sur le commerce sont largement inférieurs à ceux qui prévalent pour la diaspora qualifiée⁵ (voir la section 4.4.2.2.4).

4.4.2.2 Effets de l'émigration qualifiée

La littérature économique s'est intéressée à l'impact de l'émigration qualifiée dans les années 1960 avec notamment les travaux de Grubel & Scott (1966) et Johnson (1967). Jusqu'au milieu des années 1990, la fuite des cerveaux n'est perçue qu'à travers son effet de diminution du capital humain (Miyagiwa, 1991; Haque & Kim, 1995) et les principales conclusions de politique économique visent à encourager la mise en place de systèmes de

⁴ Le lien pauvreté/migration est plus sensible aux effets des transferts d'agent des migrants. Ceci est traité dans la section 4.4.3.

⁵ D'après Lodigni & Docquier (2006) et Kugler & Rapoport (2006)

compensation de cette perte pour les pays en développement (par les transferts, d'éventuelles taxes, etc.).

4.4.2.2.1 Principaux effets directs de la diminution du capital humain : le « *Brain drain* »

La fuite des cerveaux a comme conséquence immédiate la perte mécanique de capital humain. Les conséquences de cette perte sont nombreuses : baisse de la productivité et de l'innovation, absence de retour sur investissement pour le pays formateur, et coûts sociaux importants dans les secteurs de l'éducation et de la santé. En outre, les travailleurs les plus qualifiés étant généralement ceux qui obtiennent un emploi mieux rémunéré, leur départ engendre une perte fiscale puisque les migrants installés à l'étranger ne paient pas ou peu d'impôts dans leur pays d'origine.

Baisse de la productivité. La mise en commun de talents complémentaires permet à une société d'innover et de fournir au progrès technique le carburant dont il a besoin pour perdurer. Une communauté scientifique fournie et qualitative est indispensable au développement des entreprises existantes et permet d'attirer des investissements à forte valeur ajoutée. Elle est également nécessaire à l'importation des technologies du monde entier. Pour Benhabib & Spiegel (2005), le capital humain favorise l'innovation et l'adoption de technologies. Aghion & al. (2006) établissent en outre le rôle du travail qualifié dans la croissance de la productivité. Or, la fuite des cerveaux complique le développement en limitant la capacité scientifique du pays de départ. Aussi, la diminution de cette communauté peut engendrer une baisse de productivité néfaste pour le développement. Rappaport (1999) montre que si l'émigration de travailleurs peut produire un accroissement de la productivité marginale du travail et des salaires, elle peut également réduire la productivité marginale du capital et ainsi conduire à une diminution de l'investissement.

Absence de retour sur investissement. L'éducation est un investissement public lorsque l'Etat finance la formation de ses enfants. L'importance du capital humain pour le développement rend cet investissement très rentable à moyen et long terme si ce capital ne s'enfuit pas. Or, l'émigration qualifiée nuit à la rentabilité de cet investissement. Une telle perte est budgétaire mais elle peut entraîner une perte technologique si elle décourage les investissements futurs en capital humain. C'est le cas de la plupart des pays africains où depuis les années 1980, les ressources publiques allouées à l'enseignement supérieur sont

largement insuffisantes pour répondre efficacement à l'évolution rapide des effectifs d'étudiants et aux exigences d'une formation et d'une recherche de qualité⁶.

Coûts sociaux importants dans les secteurs de la santé et de l'éducation. Dans la version 2007 de son rapport annuel consacré aux migrations internationales (SOPEMI, Perspectives des migrations internationales, 2007), l'OCDE rappelle que les besoins de personnels de santé qualifiés dans les pays en développement sont considérables et que l'émigration, bien que largement inférieure aux besoins, accentue parfois gravement la pénurie. La situation sanitaire et l'incidence de l'émigration varie selon les pays en développement. Ainsi, on dénombre par exemple plus de médecins béninois en Ile-de-France⁷ que sur le territoire du Bénin mais les grands pays en développement tels que la Chine, l'Inde ou le Brésil sont proportionnellement beaucoup moins touchés. Les zones les plus affectées par cette pénurie sont souvent celles où sévissent de graves épidémies comme le sud de l'Afrique avec le VIH/Sida : Bhargava & Docquier (2006) établissent une corrélation significative entre le départ de personnels de santé et la progression de l'épidémie de Sida. L'enquête *Ghana Demographic and Health Survey* menée en 2003 observe une corrélation entre la forte émigration de médecins et d'infirmières entre 1998 et 2003 et la dégradation de tous les indicateurs de santé du pays. Katseli & al (2006) mentionnent en outre que l'émigration des personnels de santé pénalise la formation des étudiants dans ce secteur et nuit au développement futur du capital humain.

Coût fiscal. Les qualifiés étant souvent ceux qui disposent des emplois les mieux rémunérés, leurs contributions fiscales (impôts et taxes à la consommation) sont généralement plus élevées que la moyenne. Le départ d'une partie d'entre eux prive l'Etat de ressources budgétaires ; ceci entraîne une diminution des dépenses publiques donc des services publics, et/ou le report du manque à gagner sur les prélèvements de ceux qui ne migrent pas, et/ou accroît l'endettement de l'Etat. Néanmoins, ce coût pourrait être compensé par le fait que l'Etat ait moins d'aides sociales à verser aux qualifiés lorsque ceux-ci occupent un emploi subventionné (dans la recherche par exemple) et lorsque les transferts prennent le relais de ces

⁶ Selon la Banque mondiale et l'UNESCO, en Afrique subsaharienne, les dépenses publiques moyennes par étudiant ont diminué de 6300\$ en 1980 à 1500\$ en 1988 et 1241\$ en 1995, et ont rarement évolué en sens inverse depuis. Parmi les autres facteurs qui ont conduit à cette situation, il convient de mentionner l'accroissement de la dette extérieure et le paiement du service de la dette, la détérioration des prix des matières premières et des produits agricoles, la dévaluation des monnaies nationales, et la mise en œuvre des politiques d'ajustement structurel

⁷ Voir le rapport 2007 de la Conférence des Nations unies pour le commerce et le développement (Cnuccd) sur les pays les moins avancés

aides sociales publiques (Johnson, 1967). Très peu d'études existent sur ce sujet ; Desai & al. (2001) montrent que l'effet fiscal net est plutôt positif en Inde

4.4.2.2 Nuance de ces effets

L'amplitude des effets de la perte en capital humain énumérés ci-dessus peut cependant être nuancée selon la capacité de l'économie à absorber ses propres travailleurs qualifiés et par la compensation de l'émigration par une immigration de remplacement.

Capacité d'absorption du capital humain. En premier lieu, il est nécessaire de rappeler que la perte n'est réelle que si les compétences du migrant avaient été utilisées dans son pays d'origine. Ainsi, la capacité d'absorption du capital humain est un élément fondamental dans la mesure des effets de la fuite des cerveaux. Si cette capacité est forte, alors l'effet négatif de l'émigration est important, mais si elle est restreinte, alors la perte n'est que relative. Cette nuance dépend du secteur et du pays. Le sous-emploi de la main-d'œuvre formée peut être la conséquence d'une inadéquation des formations professionnelles⁸ ou d'un surinvestissement dans l'éducation relativement aux besoins de l'économie, ou d'un sous-financement du secteur alors que les besoins sont importants, comme c'est le cas pour le secteur de la santé.

Immigration de remplacement. L'effet négatif de la perte initiale de capital humain peut être compensé par l'immigration qualifiée venant de pays tiers. Par exemple, de nombreuses migrations intra-africaines sont des migrations de remplacement comme celles de médecins et de personnels médicaux migrant vers l'Afrique du Sud pour remplacer les médecins sud-africains partis dans les pays de l'OCDE. Les perdants de ce roulement sont à la base de cette chaîne : ce sont les pays parvenant à former des élites mais ne parvenant pas à les employer dans de bonnes conditions, c'est-à-dire une grande partie des pays d'Afrique subsaharienne (Bundred & Levitt, 2000).

⁸ Rui Duarte Barros, commissaire de l'UEMOA chargé du développement social et du département culturel, estime que « l'unanimité se fait sur le caractère peu adapté au marché du travail des profils des sortants de nos institutions de formation ».

4.4.2.3 Externalités : le « *Brain gain* »

Si l'émigration qualifiée engendre mécaniquement une perte de capital humain à court terme, elle est susceptible de produire à plus longue échéance des externalités dont les effets peuvent s'avérer positifs : i) un accroissement de la probabilité de migrer des qualifiés peut inciter une partie de la population à poursuivre ses études afin de tenter de profiter de cette augmentation de l'opportunité de partir ; ii) le pays d'origine peut profiter du départ de ses travailleurs qualifiés si ses derniers reviennent après avoir acquis à l'étranger un surplus de compétences. Ces externalités positives sont nommées « *Brain gain* » dans la littérature économique.

Incitation de la scolarisation. Etant donné que le rendement de l'éducation est plus élevé à l'étranger que dans la plupart des pays africains, un accroissement de l'émigration qualifiée peut inciter des individus à poursuivre leurs études dans leur pays d'origine afin d'accroître leurs chances de quitter le pays et de mieux valoriser leur diplôme. Si ces individus migrent tous une fois leurs études terminées, la perte en capital humain sera amplifiée. Cependant, si une partie d'entre eux ne parviennent pas à migrer, alors la perte initiale en capital humain sera (au moins) partiellement compensée. Si les individus ayant été incités à poursuivre leurs études sont plus nombreux que ceux constituant le surplus d'émigration ayant provoqué cette poursuite des études, alors l'effet net de la fuite des cerveaux devient positif. Cette idée est introduite par Stark & al. (1997) dans un modèle théorique de migration qui mentionne l'éventualité d'une externalité positive qu'ils appellent le « *Brain effect* ». Mountford (1997) démontre de façon théorique la possibilité d'un tel « *Brain gain* » sous conditions (faible émigration et fortes différences salariales entre les pays sources et hôtes). En considérant que l'aptitude à apprendre est distribuée de façon uniforme au sein de la population, que le salaire d'un individu est fonction de son niveau d'étude lui même induit par sa capacité d'apprentissage, et que la scolarisation a un coût, Mountford détermine l'aptitude à apprendre minimale qu'un individu doit posséder afin de tirer profit de l'acquisition d'éducation. En ajoutant le fait qu'émigrer n'est possible que pour un individu éduqué, que cette émigration est néanmoins incertaine et que le rendement de l'éducation est supérieur à l'étranger, Mountford détermine le seuil minimal d'aptitude à apprendre engendrant un bénéfice espéré de l'acquisition d'éducation et en déduit le niveau d'éducation national. Ce bénéfice incertain mais néanmoins possible incite une partie des individus à acquérir de l'éducation qu'ils

n'auraient pas acquise sans la possibilité de migrer. Il y a donc « *Brain gain* » si l'existence ou l'augmentation de l'émigration entraîne un accroissement du niveau d'éducation.

Diaspora. L'émigration crée des réseaux sociaux qui permettent de pérenniser et développer les mouvements migratoires, mais aussi facilitent les relations commerciales⁹, la diffusion des savoirs entre les pays, et encouragent souvent la gouvernance (Docquier, 2007). Les réseaux diasporiques favorisent le commerce international en se positionnant comme des intermédiaires commerciaux pertinents entre les deux pays. Même s'il existe de nombreux obstacles au développement de ces réseaux de diaspora (un lent délaissement de la part des migrants permanents, la politisation de certaines des associations, la stabilité financière, ...), ils peuvent constituer un instrument complémentaire d'une politique de développement¹⁰.

Retour des migrants qualifiés. L'effet du retour des migrants temporaires peut être positif si ces derniers bénéficient d'une productivité accrue grâce au surplus de connaissances acquises à l'étranger et si la société peut tirer profit de ce gain. L'analyse théorique de Postel-Vinay & Dos Santos (2000) corrobore ce gain potentiel en estimant qu'un pays en développement dont les émigrants sont libres de leurs mouvements peut bénéficier de la fuite des cerveaux si une partie des émigrants reviennent avec de plus amples connaissances. Cette externalité théorique ne peut se vérifier que si le retour du migrant s'accompagne d'une réintégration pertinente dans l'économie d'origine. Si cela est le cas, alors le bénéfice est double : i) le migrant peut transmettre son savoir acquis à l'étranger à son entourage professionnel et ainsi procéder à un transfert de technologie ; ii) les interactions du retournant avec son ancien pays d'accueil peuvent faciliter les transferts futurs de technologie, mais aussi créer ou renforcer des liens commerciaux entre les pays d'accueil et d'origine.

⁹ Xenogiani (2006) montre que les échanges induits par ces réseaux s'apparentent à du simple commerce d'exportation (d'importation) pour le pays source (hôte) étant donné l'unilatéralité du sens de l'échange commercial généré.

¹⁰ Le gouvernement mauricien a récemment mis en place un programme d'« *empowerment* » consistant à identifier les secteurs porteurs sur le marché du travail international, à encourager ses étudiants à suivre des formations en conséquence afin qu'ils puissent plus facilement migrer, et permettre alors la constitution d'une diaspora sur laquelle Maurice espère s'appuyer pour se développer. Les leviers escomptés sont l'investissement de la diaspora, la création d'entreprises de migrants retournant et le retour d'élites ayant acquis de l'expérience et des connaissances à l'étranger. Dans le même esprit, le gouvernement indien a lancé le « *Global indian knowledge network* » qui doit assurer d'ici quelques années une plus grande connexion entre l'Inde et sa diaspora afin « *de faciliter les investissements, les actions philanthropiques mais également [de proposer] des possibilités de s'engager comme partenaires sur des projets de développement en Inde* ».

4.4.2.2.4 L'émigration qualifiée peut-elle être au final souhaitable ?

Cette question pose celle de l'évaluation des effets cités ci-dessus et de la balance entre l'amplitude du « *Brain drain* » et celle du « *Brain gain* ». Si la perte initiale en capital humain est relativement facile à quantifier par la simple observation des mouvements migratoires (à condition de pouvoir recueillir des données fiables), les externalités induites relèvent d'analyses plus complexes. Aussi, les études quantitatives restent rares et celles mêlant plusieurs de ces effets le sont d'autant plus : la faible disponibilité de données statistiques pertinentes restreint le champ d'analyse des différentes études à l'examen de chaque effet isolément des autres.

Evaluation quantitative de l'effet d'incitation. Grâce notamment aux données de Carrington & Detragiache (1998) et de Docquier & Marfouk (2006), l'effet d'incitation a fait l'objet de plusieurs études empiriques macroéconomiques.

Beine & al. (2001; 2003) ont développé le travail de Mountford (1997). Leurs travaux sont basés sur un modèle similaire mais ils procèdent à une analyse empirique qui établit qu'une fuite des cerveaux bénéfique peut être envisageable. En considérant que l'investissement en éducation est relativement élevé dans une économie sans migration, la fuite des cerveaux ne peut être bénéfique si les migrants sont essentiellement sélectionnés parmi ceux qui auraient de toute façon investi dans l'éducation même sans opportunité de migration. En revanche, un « *Brain drain* » bénéfique est possible si la probabilité de migrer est assez élevée pour inciter les gens à s'éduquer tout en restant inférieure à un certain seuil pour éviter le « *Drain effect* »¹¹. Enfin, si l'investissement en capital humain est relativement faible, ce qui correspond à une économie où le taux de croissance est faible en l'absence de migration (Beine & al. rapprochent ce cas à celui de trappe à développement), alors un « *Brain drain* » bénéfique est possible à condition que la probabilité de migrer ne soit pas trop élevée. Beine & al. (2003) trouvent grâce aux données de Carrington et Detragiache (1998) que l'impact de l'émigration qualifiée sur l'investissement en capital humain est significativement positif. Cependant, l'effet net est partagé selon les pays. Les « gagnants » sont surtout les pays combinant des taux d'émigration faibles avec un niveau de capital humain relativement bas et les « perdants » des taux d'émigration élevés avec un niveau de

¹¹ Effet négatif de la fuite des cerveaux

capital humain relativement fort. L'obtention d'un gain net pour certains pays confirme l'intuition théorique d'une possible fuite des cerveaux bénéfique sous conditions.

Faini (2002) étudie le lien possible entre fuite des cerveaux et taux de scolarisation dont il analyse les déterminants macroéconomiques. Parmi ces déterminants figure une mesure de la probabilité de migrer pour les travailleurs qualifiés afin de capter le « *Brain gain* ». Faini considère ainsi les taux d'émigration par niveau d'éducation de Carrington & Detragiache (1998) pour appréhender cette probabilité. De cette façon, il distingue deux groupes éducatifs : secondaire et supérieur. Dans une première équation où la variable expliquée représente les travailleurs n'ayant qu'une formation secondaire, il trouve qu'une augmentation de leur probabilité de migrer n'augmente pas le taux de scolarisation dans le secondaire. En revanche, une même augmentation pour les travailleurs de formation supérieure a un effet positif et significatif sur le taux de scolarisation dans le secondaire. Faini en conclut qu'une augmentation du rendement du plus haut niveau d'éducation incite les gens à acquérir au moins le niveau inférieur. La seconde régression considère les étudiants : elle montre que le niveau de scolarisation dans le supérieur est négativement influencé par une augmentation de la probabilité de migrer des travailleurs qualifiés. Ce résultat contredit complètement l'effet d'incitation : pour Faini, les étudiants sont probablement incités à partir dans un pays hôte dès qu'ils le peuvent afin d'augmenter leur chance d'admission définitive dans ce pays. Enfin, en considérant les deux groupes ensemble, les résultats de l'auteur deviennent insignifiants. De ces régressions, Faini en déduit que le possible effet positif de l'augmentation de la probabilité de migrer des travailleurs très qualifiés sur le taux de scolarisation du secondaire est compensé par l'effet négatif sur celui des travailleurs du supérieur. Ainsi, en ne considérant pas les transferts d'argent des migrants, il n'y aurait pas d'effet global positif dû à la fuite des cerveaux. Les résultats de Faini ne corroborent donc pas la théorie de Stark & al. (1997), ni les conclusions de Beine & al. (2003). Depuis, Lucas (2004b) a confirmé les résultats de Faini mais Beine & al. (2006) et Beine, Defoort & Docquier (2006) ont confirmé les résultats de Beine & al. (2003) avec les données de Docquier & Marfouk (2006). La question de l'effet d'incitation reste donc controversée.

Cet effet d'incitation est également l'objet d'études empiriques microéconomiques dont le champ restreint à un seul contexte socio-économique se prête peut-être mieux à une telle analyse. Néanmoins, à l'instar des résultats des analyses macroéconomiques, les conclusions des études microéconomiques sont contrastées. Pour Katseli & al (2006), s'il est

probable que l'augmentation de la possibilité d'émigrer à l'étranger ait joué négativement sur la scolarisation des ruraux mexicains, elle semble avoir plutôt conduit à l'amélioration du niveau de réussite des étudiants philippins dans le supérieur. Cependant, dans le cas des Philippines, Lucas (2004b) estime que le surplus de diplômés correspond plus à la demande internationale de travail plutôt qu'aux besoins du marché local.

Evaluation des effets diasporiques. La création de réseaux de migrants a des effets bénéfiques sur le commerce international. D'après Lodigni & Docquier (2006) et Kugler & Rapoport (2006), les migrations qualifiées jouent un rôle plus important dans l'impulsion du commerce via ces réseaux que les autres types de migrations. Ils estiment que l'élasticité du taux de croissance du capital financé par les investissements directs étrangers (IDE) dans le pays d'origine par rapport aux migrations qualifiées est comprise entre 2 et 3 %. Ces investissements favorisent les transferts de technologie et sont à rajouter à la liste des bénéfiques de l'émigration qualifiée.

Evaluation quantitative de l'effet des retours des migrants qualifiés. Pour Borjas et Bratsberg (1996), peu de très qualifiés reviennent dans leur pays d'origine lorsque l'expansion économique reste faible. De plus, ceux qui retournent seraient négativement auto-sélectionnés. De ce fait, il semble aujourd'hui que les effets des retours ne soient pas optimaux. Ces effets ne sont pas nuls pour autant et peuvent laisser envisager des bénéfices pour le pays d'origine. Le bénéfice net d'une émigration qualifiée temporaire nécessite à la fois l'acquisition de compétences à l'étranger et la possibilité d'exprimer ces compétences dans le pays d'origine. Le différentiel de capital humain d'un individu entre le moment où il émigre et celui où il rentre est très difficile à quantifier. Néanmoins, il est possible de constater l'évolution de paramètres économiques lorsque de tels retours se produisent. Ainsi, le retour de mexicaines rurales ayant migré vers les villes ou à l'étranger provoque l'amélioration de l'état de santé de leur ménage et parfois même des ménages voisins (Hildebrandt & McKenzie, 2004) : il apparaît dans ce cas que ces femmes aient amélioré leur culture sanitaire grâce à leur voyage. McCormick & Wahba (2001) estiment que les qualifiés accumulent plus facilement des connaissances en matière de création d'entreprise et d'opportunités commerciales que les autres migrants, ce qui leur confère un avantage lorsqu'ils rentrent et qu'ils souhaitent monter une affaire. En outre, les transferts de connaissances et de technologies que peuvent induire le retour des migrants améliorent la

productivité du pays (Lucas, 2004a), mais Katseli & al (2006) soulignent que cet effet ne joue que si le volume des retours est suffisamment important.

Une migration peut également se solder par la perte individuelle de compétences car, comme le souligne Borodak (2006) à partir l'exemple de la Moldavie, de nombreux migrants qualifiés ne peuvent pas exprimer leurs compétences à l'étranger, ce qui conduit à une dépréciation de leurs connaissances ; dès lors, leur retour ne signifie pas un gain net de capital humain pour le pays d'origine et leur réintégration sur la marché du travail s'avère difficile et frustrante. En outre, pour ceux qui rentrent avec un surplus de capital humain, le bénéfice ne peut exister que si le marché du travail peut absorber ces retours, ce qui est trop rarement le cas (sachant que de nombreux émigrants partent du fait d'une capacité d'absorption trop faible du marché local).

Ainsi, la littérature montre que les retours de migrants sont bénéfiques sous certaines conditions (acquisition d'un surplus de capital humain à l'étranger, réintégration pertinente) que les pays en développement peinent souvent à assurer.

Evaluation quantitative de l'effet global. A la lecture des multiples effets et de leur amplitude respective, il est relativement difficile de tirer des conclusions macroéconomiques sur l'effet net de la fuite des cerveaux en tenant compte à la fois de la perte initiale, de l'effet d'incitation et de l'effet retour. Cette difficulté est renforcée par la grande hétérogénéité des situations économiques et de la sensibilité de chaque pays à l'émigration. En revanche, il est possible de répondre à l'interrogation quant à savoir si l'émigration qualifiée peut être finalement souhaitable ou non (et si oui, à quel niveau) en procédant soit à la comparaison des pertes et des gains estimés de chaque effet, soit en introduisant dans un unique modèle l'effet initial, l'effet d'incitation et les effets du retour.

La confrontation des évaluations macroéconomiques de la perte initiale en capital humain et du gain engendré par chaque externalité est rendue complexe par le faible degré de comparabilité des résultats de ces études. En effet, chacune se base sur des modèles distincts et emploie des méthodologies d'estimation différentes. Si l'effet net entre la perte initiale en capital humain et le gain engendré par l'effet d'incitation est évaluable, l'estimation de l'impact des retours est plus ardue. A la condition de faire l'hypothèse que les retours ne sont pas pénalisants pour le pays d'origine, si l'effet net entre pertes et incitation est positif alors on peut supposer que l'émigration qualifiée est globalement positive. Cependant, l'effet

d'incitation est contesté par une partie des économistes (Schiff (2005) par exemple), ce qui rend difficile l'appréciation de l'impact de l'émigration qualifiée.

L'effet global de la fuite des cerveaux peut également être évalué en introduisant dans un unique modèle les effets négatifs mécaniques avec ceux d'incitation et de retour. Le champ microéconomique est probablement plus approprié pour de telles analyses mais le faible degré de généralisation des résultats obtenus pour un pays spécifique impose la multiplication d'enquêtes dont les économistes ne disposent que pour un nombre restreint de pays. Pour les îles Tonga, Gibson et McKenzie (2008) estiment l'impact global de la fuite des cerveaux en tenant compte des effets fiscaux, de transferts de connaissances et d'incitation, de l'impact sur le tourisme et des retombées financières des transferts d'argent des migrants, ainsi que du retour d'une partie d'entre eux et des pertes pour les systèmes éducatif et médical. Leurs résultats montrent que l'émigration qualifiée, pourtant importante dans ce pays, entraîne des externalités positives si fortes qu'elles font plus que compenser les effets néfastes. Batista & al. (2007) aboutissent à des conclusions similaires pour le Cap-Vert.

4.4.3 Impact des transferts

De par leurs montants et leur relative stabilité, les remises d'argent effectuées par les migrants constituent potentiellement un instrument puissant de développement. L'accroissement du revenu des ménages bénéficiaires implique une évolution de la pauvreté et de l'accès aux services de santé et d'éducation de ces ménages, mais aussi une modification de leur consommation et de leur investissement susceptible de produire des effets sur les inégalités, le produit national et ainsi de se propager aux ménages non bénéficiaires.

4.4.3.1 Faits stylisés : un enjeu économique de premier ordre

Bien que la section 4.4 soit consacrée à l'évaluation des effets, il est indispensable de rappeler d'une part quelques faits stylisés afin de définir les enjeux de ces effets, et d'autre part de revenir sur les motifs d'envoi pour mieux appréhender les mécanismes par lesquels les remises peuvent agir sur l'économie.

4.4.3.1.1 Faits stylisés

Ordre de grandeur. La Banque Mondiale estime qu'en 2007, les transferts de fonds effectués par les émigrés vers les pays en développement s'élevaient à environ 251 milliards de dollars (contre 167 en 2005). Cette importante manne financière connaît une formidable croissance depuis 30 ans puisque le total de ces transferts (tout pays receveurs confondus) a doublé depuis 2002 et n'était que de 3 milliards de dollars en 1970 (Simon, 2008). Au niveau global, ces flux sont comparables aux IDE et équivalents à 2 à 3 fois le total de l'aide publique au développement des pays industrialisés. Ils représentaient en 2004 en moyenne 2,5% du PIB des pays qui les reçoivent mais il existe d'énormes disparités ; les plus gros bénéficiaires en volume sont l'Inde, la Chine et le Mexique (respectivement 21, 21 et 18 milliards de dollars en 2005)¹² mais ce sont les petits pays qui, proportionnellement à leur PIB, reçoivent plus : 36% pour la Moldavie et le Tadjikistan, 32% pour les îles Tonga, et seulement moins de 3% pour le Mexique et l'Inde, moins de 1% pour la Chine. Ces flux, bien que croissants, présentent l'avantage d'une relative stabilité par rapport aux autres flux financiers internationaux (OCDE, 2005). Néanmoins, Thiollet (2008) souligne le problème de la dépendance de certains pays vis-à-vis de leur diaspora et les effets négatifs que cela peut induire comme pour le Mexique où les transferts diminuent depuis 2006 en partie à cause des restrictions américaines à l'immigration.

Problèmes d'évaluation. L'estimation des montants transférés est rendue compliquée par la multiplicité des types de fonds transférables et des canaux possibles de transfert. Dans son rapport *Migrations et transferts de fonds* de 2005, l'OCDE établit un ensemble de problèmes de mesure des transferts. Le Fonds Monétaire International recense les transferts dans trois postes différents de la balance des paiements : la rémunération des salariés résidant à l'étranger depuis moins d'un an, les envois de fonds des travailleurs résidant à l'étranger depuis plus d'un an, et les transferts de capital représentant la richesse nette des émigrés transitant d'un pays à un autre pour y travailler. Un des problèmes majeurs de ces données réside dans la faible comparabilité entre pays due à des divergences de définition de chacun de ces concepts et à la fiabilité des enregistrements comptables dans certains pays (la ligne comptable « transferts » ne sert parfois qu'à équilibrer la balance des paiements (Simon, 2008)). Un autre problème tout aussi important est la très mauvaise prise en compte des transferts effectués via des voies informelles par lesquelles transiteraient 10 à 50% du total

¹² A noter que le quatrième pays en volumes de transferts reçus était en 2005 la France (12 milliards d'euros) grâce à près de 2 millions d'expatriés.

des montants transférés (selon les régions et selon que l'on inclut ou non la valeur des biens transférés) et qui échappent souvent aux statistiques officielles (Puri & Ritzema (1999), El-Qorchi & al. (2002)). Pour Gupta & al (2007), cette part pourrait être comprise entre 45% et 65% et serait plus élevée pour les pays d'Afrique subsaharienne que pour les autres régions.

Modalités de transferts¹³. Les façons de transférer de l'argent sont nombreuses. La plus simple est le transport personnel par le migrant qui, d'après Suro & al. (2002), représente 10% du total des transferts en Amérique latine. Seulement 7% des envois des latino-américains installés aux Etats-Unis sont effectués par courrier, probablement à cause de la faible sécurité de ce genre d'envoi (Suro, 2003). La majorité des individus (70% en Amérique latine d'après Suro (2003), 45% dans le monde en 2001 d'après Orozco (2002)) envoient leur argent par l'intermédiaire d'entreprises de transfert international type *Western Union*. Cette méthode, bien qu'en général plus coûteuse que les autres, présente l'avantage par rapport à un virement bancaire (seulement 13% des envois en Amérique latine) de ne pas nécessiter la détention d'un compte en banque ni dans le pays hôte, ni dans le pays d'accueil. Les individus en situation irrégulière privilégient en grande majorité les voies informelles (transport sur soi ou par l'intermédiaire d'une connaissance, d'un ami ou d'un proche, ou envoi simple par courrier) c'est à dire les transferts ne nécessitant pas de compte bancaire ou de déclaration particulière.

4.4.3.1.2 Les motifs d'envoi ¹⁴

Comme le souligne Stark (1991), il n'existe pas de théorie générale sur les transferts. L'étude des remises se situant plus que tout autre objet d'analyse aux confins de l'économie, de la sociologie, voire de la psychologie, les analyses microéconomiques ne parviennent à capter que partiellement les raisons pour lesquelles un migrant envoie ou non de l'argent ou des biens vers son pays. Néanmoins, nombreux sont les auteurs à considérer une typologie des motifs d'envois (Chimhowu (2003) ou Docquier & Rapoport (2006)) telle que l'on regroupe les déterminants des transferts selon qu'ils répondent à i) de l'altruisme pur de la part du migrant, ii) d'un intérêt personnel, iii) d'une stratégie familiale de coassurance et de partage des risques, iv) d'un objectif d'épargne du migrant, ou v) d'une décision de portefeuille.

¹³ Ce paragraphe s'inspire largement du rapport « *Migrations, transferts de fonds et développement* » (OCDE, 2005).

¹⁴ Ce paragraphe s'inspire de l'ouvrage de l'OCDE intitulé *Perspectives des migrations internationales* (SOPEMI, 2006)

L'altruisme pur. La bienveillance du migrant vis-à-vis de ses proches restés dans le pays d'origine tend à engendrer des transferts d'autant plus élevés que les revenus des potentiels bénéficiaires sont faibles et que les revenus du migrant sont importants. Néanmoins, l'éloignement géographique se traduit progressivement par une diminution des liens qu'entretient un migrant avec sa famille lorsque celui-ci reste longtemps à l'étranger. Merkle & Zimmermann (1992) montrent que l'affaiblissement des liens engendre une diminution des transferts à long terme. En admettant qu'au début de sa migration un individu a besoin de temps pour stabiliser ses revenus et dégager une capacité à transférer raisonnable, Lucas (2004a) établit que la relation entre la durée de migration et les montants transférés est quadratique et prend la forme d'un U inversé. Enfin, l'altruisme s'exprime d'autant plus lorsque le migrant a un nombre élevé de parents proches dans son pays d'origine, et d'autant moins lorsque ses enfants l'accompagnent.

L'intérêt personnel. La volonté d'investir dans son pays pour son propre compte peut amener un migrant à transférer soit pour débiter une activité, soit pour la développer ; la propriété peut en outre engendrer des envois afin que les bénéficiaires des transferts assurent la sécurité et la pérennité des biens du migrant. Un individu peut également envoyer de l'argent dans le but de renforcer son capital social et son prestige dans son pays d'origine, ceci étant d'autant plus vrai lorsque le migrant prévoit de rentrer.

Coassurance et partage des risques. La décision de migrer et de transférer peut être prise dans le cadre d'un accord tacite entre les membres d'une famille dans le but de diminuer les risques idiosyncratiques inhérents à la cellule familiale restée dans le pays d'origine en diversifiant ses sources de revenus. Cela permet en outre aux familles envoyant un ou plusieurs de leurs membres à l'étranger d'investir dans des activités plus risquées. Pour Lucas & Stark (1985), les familles possédant le plus important bétail au Botswana sont également celles qui perçoivent le plus de transferts lorsque survient une sécheresse. Les revenus du migrant jouent alors le rôle d'assurance contre les risques liés à l'activité de sa famille. En contrepartie, cette dernière assure le migrant de son soutien financier dans sa migration et dans son installation. Les transferts peuvent également être incités par la mise en place d'un système familial intergénérationnel de prêts et d'emprunts. Typiquement, un individu jeune a besoin d'argent pour s'éduquer puis éventuellement migrer. Le financement de ces deux besoins peut venir des transferts des membres plus âgés de la famille. Se crée alors un

système dans lequel les jeunes empruntent à leurs aînés jusqu'à ce qu'à leur tour ils puissent migrer et transférer de l'argent à leurs créanciers rentrés au pays dont les revenus s'amenuisent une fois en dehors de la population active. Pour Poirine (1997), il existe de ce fait un lien positif entre le niveau d'éducation du migrant et ses transferts (« ses remboursements »). En revanche, pour Lowell & de la Garza (2000), la relation est négative pour les latino-américains infirmant ainsi l'hypothèse du système intergénérationnel de prêt. Cette corrélation négative est également de résultat de l'étude de Niimi & al. (2008) qui montrent que les qualifiés transfèrent significativement moins que les peu-qualifiés.

Objectif d'épargne du migrant. Du fait de la contrainte budgétaire, la capacité du migrant à envoyer de l'argent est d'autant moins élevée que son objectif d'épargne est grand. Néanmoins, si le temps passé dans le pays d'accueil est conditionné à l'atteinte de l'objectif d'épargne, il se peut que le montant total transféré soit plus élevé lorsque l'objectif est important. Notons que la plupart des études considèrent les transferts comme les envois d'argent par le migrant depuis le pays d'accueil ; cependant, l'épargne rapportée au retour par un migrant temporaire constitue également un transfert monétaire du pays d'accueil vers le pays d'origine et doit être considérée comme un transfert à part entière. Dès lors, le motif constitué par un objectif d'épargne perd de sa spécificité en tant que catégorie typologique des déterminants des transferts.

Décision de gestion de portefeuille. Au niveau macroéconomique, les transferts peuvent répondre à des incitations financières, fiscales ou monétaires. Les divergences de taux de change, de taux d'inflation ou de rendement de l'épargne peuvent expliquer l'orientation prise par une partie des flux financiers dont les transferts. Au niveau microéconomique, seul le rôle de l'inflation a pu être mis en évidence (par Ratha (2003)) dans les flux de transferts (diminution des transferts aux Philippines durant les années de crises et de forte inflation (1999 et 2000)).

Chaque motif fait apparaître des déterminants microéconomiques et macroéconomiques. Nous ajoutons à ce bref panorama des déterminants des transferts les conditions dans lesquelles l'individu a effectué sa migration, c'est-à-dire le statut migratoire (légal ou clandestin). En effet, dans le pays d'accueil, les clandestins évoluent dans un environnement quotidien moins propice à la réussite sociale et économique que leurs homologues légaux. Ils ont accès à un marché du travail qui leur est réservé mais qui présente

des conditions moins favorables, ils ont moins accès aux services publics et bancaires, et leur présence sur le territoire est marquée par une incertitude permanente car soumise à l'aléa des contrôles de police. Ainsi, une divergence de comportement en termes de transfert d'argent est possible selon le statut du migrant.

4.4.3.2 Effets des transferts

L'importance des montants transférés laisse présumer de conséquents effets. L'intérêt grandissant de la littérature sur le sujet s'explique par la taille des montants transférés et le potentiel de bénéfices que cela peut représenter pour les pays en développement tant sur les ménages qu'au niveau macroéconomique. Bien que conséquente, cette littérature peine néanmoins à s'accorder sur l'effet global des transferts, notamment parce qu'il est difficile de mesurer la différence entre ce qu'envoie un migrant et ce qu'il aurait rapporté à son ménage s'il n'avait pas migré.

4.4.3.2.1 Effets des transferts sur les ménages

Les premiers bénéficiaires sont naturellement les ménages des migrants. La hausse de leur revenu a des implications directes sur la pauvreté, le bien-être et la consommation mais aussi sur les inégalités.

Les transferts sont susceptibles de réduire la pauvreté car les bénéficiaires sont en général moins fortunés que la moyenne des individus (Adams & Page, 2005). Cependant, cette diminution serait relativement faible sur le taux de pauvres parmi la population : Gupta & al. (2007) montrent qu'un accroissement de 10% du ratio transferts/PIB diminue la pauvreté d'environ 1% en Afrique subsaharienne, mais pour Lachaud (1999) les envois de transferts réduisent néanmoins l'incidence de la pauvreté au Burkina Faso de 7,2 points de pourcentage en milieu rural et de 3,2 points de pourcentage en milieu urbain. En revanche, d'après l'étude de l'OIM au Guatemala (2005), l'effet des transferts est plus visible en termes de réduction de la gravité de la pauvreté. Ce résultat est confirmé par un ensemble d'études microéconomiques portant notamment sur l'Amérique latine (voir Acosta & al. (2007)). Les remises permettraient également d'améliorer le niveau de vie des bénéficiaires de façon incontestable. D'après Quartey (2006), l'élasticité du bien-être des ménages par rapport aux transferts est égale à 0,26. Cette étude souligne également que, de par leur relative stabilité,

les transferts auraient un effet contra-cyclique et aideraient les ménages à lisser leur consommation, notamment ceux dont les revenus sont les plus instables (les ruraux).

Si les envois d'argent réduisent souvent la pauvreté, leur impact sur les inégalités reste contrasté. En effet, les bénéficiaires sont généralement des ménages à revenus relativement faibles, ce qui diminue le niveau moyen d'inégalité dans la population, mais ce ne sont pas forcément les plus pauvres car migrer nécessite de payer des coûts de migration que ces derniers ne peuvent pas toujours assumer. Ainsi, les remises pourraient accroître les inégalités de revenus entre ceux qui reçoivent et les ménages les plus pauvres ne pouvant pas se permettre de migrer ou d'envoyer un de leurs membres à l'étranger (Barham & Boucher, 1998). Néanmoins, les transferts peuvent avoir des effets sur les ménages non migrants car, comme le rappelle Ratha (2004), l'impact des transferts dépend des montants envoyés mais aussi de l'utilisation qui en faite. Or, le surplus de dépenses qu'un ménage bénéficiaire peut assurer grâce aux transferts qu'il reçoit est susceptible de créer des externalités économiques favorables aux ménages non migrants. Cet effet dépend de la façon dont sont dépensés ces transferts, et donc du motif d'envoi. Un grand nombre d'études microéconomiques portant sur les dépenses des ménages indiquent que les remises servant à financer des investissements productifs sont minoritaires (bien que le cas de chaque pays soit différent). L'étude sur les transferts de fonds des migrants méditerranéens d'Europe (BEI, 2008) montre que les transferts des Marocains sont essentiellement dépensés en consommation (alimentation, amélioration du logement) et en capital humain (éducation et santé), et peu en investissements productifs. Airola (2007) et Markova (2006) obtiennent des résultats similaires respectivement pour le Mexique et l'Albanie. Au Ghana, les investissements représentent cependant près de la moitié des transferts (Quartey, 2006). Néanmoins, dans la majorité des cas, les transferts seraient à court terme sous-optimaux du fait d'être peu investis dans l'appareil productif.

4.4.3.2.2 Effets macroéconomiques des transferts

Pour Lucas (2004a), le niveau macroéconomique est plus approprié pour analyser l'impact des transferts parce que la fongibilité des revenus des ménages rend l'évaluation de cet impact compliquée et que la microéconomie offre peu de possibilités d'étudier les effets d'entraînement au reste de l'économie.

Effets positifs potentiels. La littérature peine à dégager un consensus sur l'effet net des transferts sur l'économie. La section précédente montre qu'une partie est investie. Au niveau macroéconomique, Glytsos (2002) retrouve cet effet pour sept pays méditerranéens (durant les années 1970 et 1980). Pour Lowell & de la Garza (2000), même si les transferts ne sont pas investis, la croissance pourrait bénéficier à court terme de cet afflux monétaire extérieur grâce aux effets multiplicateurs qu'il engendre : en accroissant la consommation des ménages, les transferts peuvent jouer un rôle dans le dynamisme et la production locale. Au Ghana, d'après Mazzucato (2005) les transferts engendrent des dépenses indirectes importantes. D'après Ratha (2003), un dollar transféré au Mexique accroît le PNB d'environ 3 dollars. Dans les pays en développement méditerranéens, les investissements en éducation, santé et logement induits par les transferts augmentent plus que le montant des transferts (Glytsos, 2001) mettant ainsi en relief un effet de levier des remises. Ces effets pourraient être beaucoup plus importants et les transferts plus utilisés dans des projets à vocation productive si les infrastructures physiques et institutionnelles étaient plus développées. En outre, le capital humain étant un moteur de la croissance, les effets à plus long terme pourraient s'avérer également positifs¹⁵. Cependant, comme le souligne l'article de Lucas cité précédemment, les évaluations directes de l'effet des transferts sur la croissance sont rares. Or, dans le rapport *Global Development Finance Report* (2003) du FMI, Chami & al. (2003) estiment qu'en moyenne l'augmentation des transferts nuit à la croissance économique. Lucas note que cette évaluation souffre de biais méthodologiques mais admet que la question de l'effet des transferts sur la croissance n'est pas tranchée.

Effets pervers. En outre, les transferts peuvent produire plusieurs effets pervers. En accroissant le revenu des ménages, ils peuvent permettre à un plus grand nombre d'accéder à la migration, et donc d'accentuer les éventuels effets négatifs liés à la fuite des cerveaux tout en augmentant le degré de dépendance vis-à-vis de l'extérieur. La hausse de la demande en biens de consommation peut également générer de l'inflation et ainsi nuire aux plus pauvres ne recevant pas de transferts. Les remises constituent en outre un flux de devises étrangères qui, par son importance, peut engendrer une appréciation du taux de change et ainsi une perte de compétitivité du secteur des échangeables. Le FMI tempère néanmoins ce risque en soulignant que les transferts n'accroissent pas significativement la demande en ressources rares. De plus, les transferts diminuent lorsque le taux de change s'apprécie significativement

¹⁵ Cox-Edwards & Ureta (2003) montrent qu'au Salvador, les taux de scolarisation augmentent avec les transferts

(car la valeur réelle du transfert s'en trouve diminuée ce qui est fortement dissuasif pour l'envoyeur). Enfin, les transferts peuvent engendrer deux effets d'éviction : i) pour Chami & al. (2003), il existerait un risque de hasard moral dû à l'asymétrie d'informations entre le migrant et les bénéficiaires des transferts qui peut engendrer une moindre propension à travailler chez ces derniers ; ii) un afflux de devises quasiment exogène de la politique gouvernementale peut inciter les dirigeants à diminuer les aides sociales. De même, les pays occidentaux peuvent être tentés de diminuer leur aide au développement prétextant que les transferts sont des flux d'aide en provenance de leurs pays¹⁶.

Il se dégage ainsi de la littérature sur les effets des transferts l'idée qu'ils constituent un levier de développement potentiel important mais qu'il serait erroné de ne les considérer qu'à travers leur impact positif théorique puisqu'ils peuvent provoquer des effets économiques non désirés. De plus, le gain des transferts est probablement sous-optimisé en raison des fuites causées par les coûts de transfert parfois très importants, de la capacité individuelle des bénéficiaires à gérer ce surplus de revenus, et de la capacité institutionnelle à absorber ces flux financiers et à proposer une réponse adéquate en vue d'une utilisation optimale. Enfin, il apparaît essentiel d'améliorer la comptabilisation des transferts afin d'accélérer la compréhension des mécanismes par lesquels les transferts agissent sur l'économie. A ce titre, il faut noter le peu de connaissances dont disposent les économistes sur le comportement des clandestins en termes de transferts. En effet, étant donné que les statistiques officielles du FMI ne recensent que très aléatoirement les revenus illégaux, et que seuls ceux qui disposent de faux papiers peuvent obtenir un revenu salarial déclaré, les estimations des transferts des clandestins restent très peu précises et leur utilisation est a fortiori mal connue. Pourtant, l'intérêt de connaître ce que transmettent les clandestins et ce que ces transferts deviennent relève d'une importance capitale compte tenu du nombre de personnes en situation irrégulière et de ce que l'on peut supposer du besoin des bénéficiaires potentiels. Le chapitre 7 tente de répondre à cette interrogation en essayant de mettre en évidence d'éventuelles différences de comportement en matière de transferts (montants et utilisations) entre migrants en règle et clandestins.

¹⁶ En 2003, un projet de loi avorté au Parlement américain allait dans ce sens.

4.4.4 Comment juger finalement l'émigration dans les pays en développement ?

A la vue des enseignements mentionnés dans cette section 4.4 sur les effets de l'émigration dans les pays en développement, il apparaît qu'il est difficile d'estimer un effet net global. Les conséquences économiques des migrations sont multiples et parfois interdépendantes. La seule estimation de chacune d'entre elles est rendue compliquée par les innombrables problèmes de mesure inhérents aux mouvements migratoires et à leurs effets. Le manque d'homogénéité des conclusions des diverses études relatives à la plupart de ces effets témoigne du besoin d'accroître le recueil de données et les analyses de ces phénomènes.

Il faut noter qu'il est probablement vain de chercher à conclure sur un impact global de l'émigration sachant que le degré de comparabilité des deux principaux effets est relativement faible : les variations de capital humain que les migrations engendrent sont difficilement monétarisables et de ce fait, il est peu pertinent de parler de compensation des effets négatifs éventuels de la fuite des cerveaux par le simple gain financier des transferts. En revanche, il est envisageable de mesurer l'impact des migrations en tenant compte à la fois de leurs effets sur le capital humain (perte initiale, incitation, retour) et de ceux des transferts sur la scolarisation. Ainsi, l'effet positif des simples transferts sur la pauvreté (c'est-à-dire ne tenant pas compte de la perte initiale en capital humain) mesuré par Acosta & al. (2007) et mentionné en section 4.4.3.2.1 page 213 reste positif en introduisant cette perte initiale (il est néanmoins moindre). Le faible nombre d'études portant sur cette relation et plus généralement sur l'impact global des migrations entraîne la nécessité d'un surplus d'analyse. C'est l'objet des chapitres 5 et 6 dans lesquels nous mesurons respectivement : i) l'impact macroéconomique de l'émigration sur le niveau d'éducation en tenant compte de l'effet d'incitation et de l'effet retour des migrants (chapitre 5), et ii) l'effet de l'émigration sur la pauvreté au Cameroun via l'impact que les départs de travailleurs qualifiés et peu qualifiés ont sur la productivité et les transferts (chapitre 6).

4.5 Conclusion

De la revue de littérature exposée dans ce chapitre, deux enseignements principaux sont à retenir : i) les effets des migrations sont nombreux, complexes, peuvent largement diverger selon les pays, et restent encore imparfaitement connus. Tandis que certains de ces effets restent sujets à controverse, comme celui d'incitation à la scolarisation, d'autres s'avèrent moins contestés (comme l'impact plutôt positif des transferts) mais restent en général discutés sur leur amplitude par la difficulté d'appréhender leurs diverses externalités. Il est ainsi délicat d'en dégager une théorie générale et d'estimer l'effet net des mouvements migratoires ; ii) les migrations ont des conséquences économiques plus perceptibles dans les pays de départ en développement, notamment les petits, que dans les pays développés de destination où l'amplitude de leurs effets reste modérée, voire mineure.

L'appréciation des effets des migrations sur les pays en développement reste encore en chantier mais les principales conclusions établies dans ce chapitre permettent d'éclairer en partie le débat quant à la voie politique à adopter en termes de gestion des mouvements migratoires. Il apparaît ainsi que les pays développés n'ont pas forcément intérêt à renforcer la dualité de leurs politiques avec d'un côté une immigration qualifiée largement favorisée et de l'autre une méfiance accrue vis-à-vis des peu-qualifiés car ces derniers semblent être en mesure d'apporter une partie de la solution aux problèmes démographiques et aux difficultés de recrutement de nombreux pays occidentaux. En outre, il semble que les effets positifs des migrations soient sous-optimisés du fait de contraintes multiples, dont la faible capacité institutionnelle des pays d'origine à absorber le capital humain et les transferts, et le manque de régulation des migrations et de coordination des politiques migratoires à l'échelle internationale. Ainsi, l'optimisation des bénéfices potentiels des migrations pour les pays en développement et les pays développés nécessite probablement une réponse concertée entre zones de départ et d'arrivée afin de tirer le meilleur profit de la mobilité des facteurs. Etant donné la relative faiblesse des effets de l'immigration sur les pays développés, une telle coopération semble envisageable pour mettre en place des mécanismes migratoires satisfaisant les besoins des pays hôtes et exploitant au mieux le potentiel positif qu'une émigration organisée peut engendrer (pour l'OCDE¹⁷, la mise en place de migrations circulaires va dans ce sens).

¹⁷ La cohérence des politiques au service du développement - Migrations et pays en développement (OCDE, 2007)

L'amélioration de la perception des effets des migrations reste néanmoins un préambule nécessaire à l'extension de la coopération internationale en matière de migration. La suite de ce travail est consacrée à trois pierres d'achoppement concernant cette compréhension.

CHAPITRE 5

*INCITATION ET RETOUR : L'EMIGRATION
QUALIFIEE EST-ELLE BENEFIQUE ?*

5.1 Introduction

Au regard de la décennie 1990, deux constats s'imposent en termes de migration et d'éducation : la fuite des cerveaux s'est accrue dans les pays en développement mais le niveau d'éducation a néanmoins augmenté.

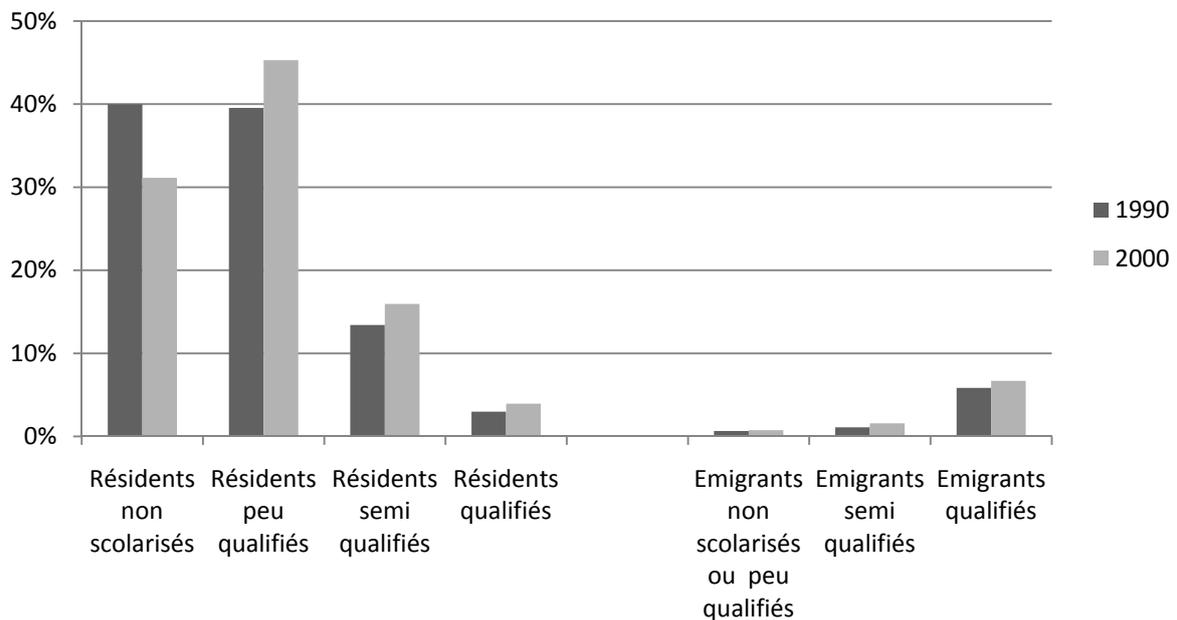
"Les cerveaux s'exportent". D'après l'étude menée par Docquier & Marfouk (2006) sur les taux d'émigration par niveau d'éducation¹, les travailleurs qualifiés sont proportionnellement beaucoup plus représentés dans les mouvements migratoires. A titre d'exemple, notons qu'en 1990, les immigrants qualifiés constituaient 33% du stock d'immigration de l'OCDE alors que seuls 9,1% des travailleurs dans le monde ont un niveau d'études supérieures. Cette prépondérance de l'émigration qualifiée est valable pour la grande majorité des 190 pays de l'étude et la différence est sensiblement la même en 2000. Le rapport entre le pourcentage de qualifiés parmi les émigrants et le pourcentage de qualifiés parmi la population résidente varie selon les régions du globe. L'Afrique et l'Asie sont créditées des rapports les plus élevés (respectivement 10,5 et 9,2 en 1990, 8,7 et 8 en 2000). Cette étude montre ainsi que l'Amérique Centrale, l'Asie du Sud-est et une grande partie de l'Afrique font face à une émigration qualifiée conséquente. A partir des données de Docquier & Marfouk (2006), nous construisons la partie droite du graphique 1 ci-dessous, laquelle nous montrons qu'entre 1990 et 2000 les taux d'émigration des individus qualifiés et des individus semi-qualifiés ont crû alors que celui des peu ou pas qualifiés a stagné à un niveau extrêmement faible. Cette tendance explique pourquoi le « *Brain drain* » ou « *fuite des cerveaux* » est un sujet récurrent dans l'analyse économique. Défini la plupart du temps comme l'émigration d'une large proportion de travailleurs qualifiés, ce concept est quelque peu subjectif. Nous le définissons dans ce chapitre comme l'effet marginal sur le niveau de capital humain d'une augmentation du taux d'émigration qualifiée.

Le niveau d'éducation progresse dans les pays en développement. Les données issues des études de Barro & Lee (2001) sur la réussite scolaire dans le monde font apparaître que la majorité des pays en développement a bénéficié d'une augmentation de son capital humain durant les années 90. Les données de la partie de gauche du graphique 1 ci-dessous sont

¹ Barro & Lee (2001) répartissent la population en quatre catégories : les non-scolarisés, les individus ayant un niveau d'éducation primaire (de 1 à 8 années d'études : peu qualifiés), ceux ayant un niveau d'éducation secondaire (entre 9 et 12 années : semi-qualifiés), et ceux ayant un niveau d'éducation supérieure (au delà de 12 années : qualifiés).

extraites de cette étude (elles ne tiennent compte que de la population résidente âgée de plus de 25 ans). Il apparaît que si les individus ayant un niveau scolaire élevé sont les moins nombreux, leur part dans la population résidente a augmenté entre 1990 et 2000. Il en va de même pour les deux autres niveaux de qualifications, au détriment de la part des individus non scolarisés. On peut ainsi en déduire une augmentation du niveau général de capital humain dans les pays en développement entre 1990 et 2000.

Graphique 1 : Taux d'émigration et répartition de la population résidente selon le niveau de qualification en 1990 et 2000 dans les pays en développement.



Le constat statistique descriptif semble clair mais peut apparaître paradoxal : en dix ans, les travailleurs qualifiés des pays en développement ont beaucoup émigré, mais le niveau d'éducation de la population active de la plupart de ces pays tend à s'accroître sous l'impulsion, entre autres, d'une augmentation des qualifiés. Y aurait-il alors un effet positif de l'émigration qualifiée sur la scolarisation des enfants et sur la motivation des étudiants à prolonger leurs études ?

L'analyse entreprise dans ce chapitre tente de définir quelles politiques migratoires peuvent être mises en place pour soutenir les systèmes éducatifs des pays en développement dans un contexte où la fuite des cerveaux est susceptible de les handicaper (voir chapitre précédent). Pour cela, deux questions sont posées. La première porte sur le sens de la politique migratoire de chaque pays si l'on veut améliorer le niveau de capital humain des pays en développement. Nous cherchons donc à savoir si les flux d'émigration qualifiée

doivent augmenter ou diminuer. La seconde question porte sur le type de politique migratoire favorisant le développement éducatif. En déterminant quels effets bénéfiques de l'émigration jouent le plus, une politique migratoire sera orientée soit vers une politique incitative de retour des migrants ou soit vers une politique favorisant l'incitation à la scolarisation. Ainsi la seconde question posée est de savoir si l'effet positif d'incitation de l'émigration sur la scolarisation existe ou non.

Nous construisons dans la section 5.2 un modèle théorique des déterminants du niveau global d'éducation d'un pays. Nous procédons ensuite à une simulation du modèle (section 5.3) afin d'analyser l'impact d'une augmentation de l'émigration qualifiée. La section 5.4 est une analyse de la même question à travers une étude économétrique dans laquelle nous testons l'impact de l'émigration qualifiée sur le taux de scolarisation et sur le niveau de capital humain. La dernière section est consacrée à la conclusion.

5.2 Le modèle théorique

L'objectif de cette section est de construire un modèle de « *Brain gain* » permettant de mettre en relief les deux effets cités dans l'introduction afin de mesurer celui imaginé par Stark, d'en commenter la validité, et de répondre à la question posée dans le titre au cours des sections suivantes. Pour cela, le cadre théorique élaboré s'inspire de modèles utilisés dans Beine & al. (2001; 2003) pour l'effet d'incitation, et dans Domingues Dos Santos & Postel-Vinay (2000) pour l'effet de retour. Nous revenons sur ces articles dans la section 5.2.1.

Le but de l'étude théorique est de déterminer le sens de l'impact d'un accroissement de l'émigration qualifiée (m) sur le niveau d'éducation (β). Ainsi, nous construisons une équation d'éducation dans laquelle le niveau d'éducation β est implicitement défini en fonction de plusieurs déterminants dont le taux d'émigration qualifiée m . Le principe de ce modèle est de procéder à une différenciation implicite de β par rapport à m à partir d'une équation de formation de capital humain.

5.2.1 Rappels de Beine & al. (2001; 2003) et Domingues Dos Santos & Postel-Vinay (2000)

Beine & al. (2001; 2003) cherchent à déterminer le niveau d'éducation de la population d'un pays où le capital humain est relativement faible après qu'une partie d'entre elle ait émigré dans un pays où le capital humain est relativement fort, sachant qu'un individu doit suivre des études pour émigrer, et que la probabilité d'émigrer une fois les études achevées n'est pas égale à 1. Les deux articles distinguent ainsi deux effets opposés des migrations : un effet positif dû à l'obligation de suivre des études pour espérer émigrer (« *Brain effect* »), et un effet négatif dû à la perte de capital humain lorsqu'une partie des individus ayant suivi des études pour émigrer quittent effectivement le pays (« *Drain effect* »).

Beine & al. (2001; 2003) proposent un modèle théorique dans lequel chaque individu doit consacrer une fraction de son temps à s'éduquer s'il souhaite atteindre le niveau minimal d'éducation nécessaire pour émigrer. Les auteurs considèrent que chaque individu dispose d'une faculté individuelle d'apprentissage différente et que plus cette faculté est élevée, plus l'investissement individuel nécessaire pour atteindre le niveau minimal d'éducation requis pour émigrer est faible. Ainsi, chacun détermine s'il migre ou pas selon que le coût d'acquisition des connaissances (qui dépend de la faculté individuelle d'apprentissage) nécessaire pour émigrer est supérieur ou inférieur aux avantages potentiels d'une migration espérée. Pour chaque individu, ces avantages sont un rendement de l'éducation plus important à l'étranger, ce qui leur confère un revenu plus important dans le pays de destination.

Le cadre théorique que nous proposons dans ce chapitre s'inspire de la démarche de Beine & al. (2001; 2003) dans le sens où nous cherchons à déterminer la part de la population qualifiée une fois survenus le « *Brain effect* » et le « *Drain effect* ». Nous retenons notamment la double décision à laquelle un individu doit faire face dans sa vie : suivre ou ne pas suivre des études, et migrer ou ne pas migrer. Une différence majeure tient cependant au fait que dans le modèle que nous présentons dans les sections suivantes, nous ne considérons pas un seuil de capacité individuelle d'apprentissage minimum pour pouvoir émigrer car nous considérons que cette hypothèse ne reflète pas la réalité. En effet, une telle hypothèse annule toute possibilité de migration pour les individus peu qualifiés. Or, en dépit du fait que les politiques migratoires des pays riches favorisent l'immigration qualifiée, les migrations peu qualifiées entre pays riches et pays en développement restent importantes (le chapitre 1 montre par ailleurs que les besoins en migrants peu qualifiés dans les pays riches ne devraient

pas se tarir à l'avenir). Par conséquent, nous ne définissons pas de la même façon les coûts d'éducation puisque nous les considérons proportionnels au niveau souhaité (voir section 5.2.3.3), sachant que nous considérons trois niveaux d'éducation (peu qualifié - semi-qualifié - qualifié) contre deux pour Beine & al. (2001; 2003) (non qualifié - qualifié).

Dans le modèle que nous proposons, la possibilité de migrer peut donc s'offrir à tout type d'individus. Nous conservons l'idée que chaque individu est caractérisé par une faculté d'apprentissage propre qui détermine le type d'éducation qu'il va suivre, mais qui détermine aussi le type de migration qu'il va tenter. En effet, nous distinguons trois types de migration : sédentaire - temporaire - permanent (contre deux pour Beine & al. (2001; 2003) : migrant - non migrant)². Nous nous inspirons ainsi de ce que proposent Domingues Dos Santos & Postel-Vinay (2000) qui développent un modèle dans lequel les individus choisissent de migrer temporairement, de façon permanente ou de ne pas migrer en fonction de ce que leur capacité d'apprentissage leur permet d'espérer. Leur choix est déterminé par la comparaison de l'utilité espérée de chaque type de migration envisageable. Les individus peuvent être intéressés par une migration car ils bénéficient à l'étranger d'un environnement plus productif qui leur permet : i) de gagner un revenu plus important, et ii) d'engranger des connaissances qui accroissent leur capital humain et qui peuvent bénéficier au niveau de capital humain de leur pays d'origine si leur migration est temporaire (c'est-à-dire s'ils retournent dans leur pays d'origine).

Nous proposons un modèle s'inspirant des deux modèles décrits ci-dessus en modifiant certaines hypothèses de chacun d'entre eux, ce qui nous permet d'obtenir un modèle original tenant compte à la fois des effets de fuite des cerveaux, de l'incitation à la scolarisation par la possibilité de migrer, et du retour d'une partie des individus dont certains ont acquis un surplus de connaissances à l'étranger. En outre, nous procédons dans la section 5.3 à une simulation de ce modèle pour déterminer pour chaque pays quel sont les taux d'émigration semi-qualifié et qualifié qui permettent d'optimiser le niveau d'éducation.

² Dans le modèle que nous proposons, chaque type de migration nécessite un investissement scolaire différent et chaque niveau de qualification envisageable est caractérisé par un taux d'émigration différent.

5.2.2 Le niveau d'éducation β

A l'instar de Beine & al. (2001; 2003), nous définissons le niveau d'éducation β à partir du rapport Q entre la population qualifiée présente (H_q) et la population totale présente ($H_o + H_q$) dans le pays source :

$$\beta(m) = 1 + Q(m) = 1 + \frac{H_q(m)}{H_o(m) + H_q(m)} \quad (1)$$

Cette mesure présente l'avantage d'être simple et relativement représentative même si elle met davantage l'accent sur la quantité que la qualité³. Déterminer β nécessite de mesurer les populations non qualifiée H_o et qualifiée H_q . Celles-ci sont le résultat du choix d'éducation de chaque individu. Chacun peut donc s'éduquer ou non. Ce choix est dépendant de la différence entre les gains engendrés par un niveau de qualification plus élevés et les coûts d'éducation. Dans ce modèle proposé ici, le rendement de l'éducation dépend, entre autres, de l'opportunité de migrer (voir page 228) : nous faisons l'hypothèse que la rémunération est supérieure à l'étranger et que le taux d'émigration est une probabilité d'émigrer. Ainsi, si l'individu migre, il augmentera son espérance de revenu (voir page 229). Bien entendu, migrer a un coût. Dans le modèle développé par Domingues Dos Santos & Postel-Vinay (2000) il existe un arbitrage entre les gains et les coûts de migration. Ainsi, un individu choisit à priori entre ne pas migrer, migrer temporairement ou migrer de façon permanente : la comparaison de l'utilité engendrée par chaque situation permet de déterminer la préférence de chaque individu. Ici, la proportion d'individus qui aura choisi de suivre des études et qui sera néanmoins présente dans le pays source dépendra du type de migration préféré.

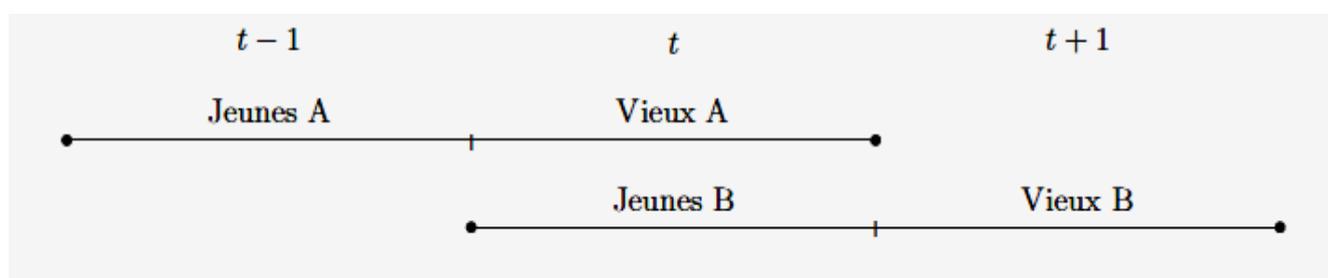
Nous construisons ainsi une équation de formation de capital humain à partir du choix auquel chaque individu doit faire face : s'éduquer ou non en fonction du bénéfice espéré engendré par les possibilités de migration.

³ Néanmoins, nous pondérons plus loin l'importance de chaque type d'éducation de façon différenciée afin de tenir compte de la différence de valeur de chaque niveau d'éducation

5.2.3 Les hypothèses

5.2.3.1 La population

Nous considérons un modèle à générations imbriquées. La vie d'un individu est composée de deux périodes au cours desquelles il travaille et peut migrer. Il s'éduque en première période et peut acquérir deux sortes d'éducation (au lieu d'une seule pour Beine (2001, 2003) : secondaire (niveau 1) ou supérieure (niveau 2); sinon, l'individu sera non éduqué (niveau 0). Ainsi, à un moment donné t du temps, deux générations différentes se côtoient : les "jeunes" et les "vieux". Nous considérons donc que la population totale est composée de 2 sous-populations A et B telles que la sous-population A soit dans sa deuxième moitié de vie, et la sous-population B dans sa première :



Ainsi, la sous-population A est née en $t - 1$ et la sous-population B en t .

5.2.3.2 Rendement de l'éducation

De façon assez standard, Beine & al. (2003) considèrent l'idée de Stark par le fait que le rendement de l'éducation (rel) est augmenté en cas d'opportunité de migration. La population qualifiée Hq dépend donc du taux d'émigration. Ce rendement espéré de l'éducation est simplement une somme pondérée du revenu à l'étranger (R^*) et de celui dans le pays source (R^k), diminué des coûts d'éducation $\alpha(x)$ définis page 230 :

$$rel = mR^* + (1 - m)R^k - \alpha(x) \quad (2)$$

Ainsi, l'acquisition d'éducation est déterminée par l'arbitrage entre le gain espéré et le coût de l'éducation.

5.2.3.3 Espérance de revenu et espérance d'utilité

Le but d'un individu est de maximiser son utilité intertemporelle U définie comme la somme de sa consommation en première (c_t) et seconde période (c_{t+1}) (inspiré de Domingues Dos Santos & Postel-Vinay (2000)). Le niveau de consommation (c_t) est égale au revenu (R_t) (il n'y a donc pas d'épargne). La consommation et le revenu sont exprimés en logarithme afin d'assurer l'hypothèse de décroissance de l'utilité marginale.

$$U = \log(c_t) + \frac{\log(c_{t+1})}{1+r} = \log(R_t) + \frac{\log(R_{t+1})}{1+r} \quad (3)$$

avec r le taux de dépréciation temporelle.

Pour maximiser son utilité, l'individu i peut essayer de migrer. Il peut choisir librement d'être candidat à une migration temporaire, en première ou deuxième période, ou permanente. Pour ce dernier cas, l'individu doit obligatoirement avoir acquis un niveau d'études supérieures. Ceci traduit la préférence des pays hôtes pour une immigration qualifiée. Nous faisons l'hypothèse que chaque individu n'a pas d'appréhension vis-à-vis de la migration et souhaite migrer. Il est capable de déterminer à priori quel type de migration (temporaire ou permanent) est mieux pour lui⁴. Le taux de migration est considéré comme exogène c'est-à-dire déterminé par la politique migratoire des pays receveurs. Par conséquent, un candidat à la migration sera contraint de raisonner en termes d'espérance d'utilité, soit :

$$E(U) = E(\log(R_t)) + \frac{E(\log(R_{t+1}))}{1+r} \quad (4)$$

Espérance de revenu. Le revenu dépend du salaire w et de l'aptitude à apprendre individuelle a_i . Ainsi, plus un individu sera doté d'une capacité d'apprentissage importante, plus son revenu sera élevé. Le salaire évolue au cours du temps au taux ρ : $w_{t+1} = w_t(1 + \rho)$ avec $0 \leq \rho \leq 1$.

⁴ Ce choix peut changer au cours de sa vie (si les conditions de migration ou les opportunités de rester dans le pays d'accueil évoluent) mais pas l'éducation acquise. Le changement d'éléments "une fois sur place" peut en revanche modifier le taux de retour parmi les migrants par rapport à ce que prévoit à priori le modèle. Nous faisons l'hypothèse que ces changements sont minimes comparés à ce que prévoient les individus à priori.

Le coût d'éducation $\alpha(x)$ est proportionnel au salaire w et au niveau d'éducation j ; ainsi, plus les études sont longues, plus le coût est élevé. Chacun des trois niveaux d'éducation j engendre un coût différent α_j tel que :

$$\alpha_j = w\gamma_j \quad (5)$$

avec j le niveau d'éducation ($j = \{0; 1; 2\}$), $0 = \gamma_0 < \gamma_1 \leq \gamma_2 \leq 1$

Etant donné que migrer n'est pas un choix exclusivement individuel, le revenu à l'étranger ne peut-être qu'espéré. Ainsi, un candidat à l'émigration va devoir calculer l'espérance de revenu compte tenu de ses chances de quitter son pays. Si à cela on ajoute les coûts C et les bénéfices B de l'émigration, on obtient le revenu espéré à l'étranger :

$$E(\log(R_t)) = m_t * \log(w_t(a_i - \gamma_j) + B - C) + (1 - m_t) * \log(w_t(a_i - \gamma_j)) \quad (6)$$

Les bénéfices de l'émigration proviennent essentiellement de la différence salariale. Un individu résidant dans un pays riche bénéficie d'un environnement « éducatif et culturel » plus important, ce qui le rend plus productif et donc mieux rémunéré. On fait l'hypothèse simplificatrice que cette différence salariale est proportionnelle à l'écart de niveau d'éducation entre les deux pays. Soit $\frac{\beta^{PI}}{\beta^k}$, le ratio du niveau d'éducation dans le pays hôte avec celui dans le pays d'origine. A travail égal, un migrant résidant dans le pays hôte sera ainsi rémunéré $\frac{\beta^{PI}}{\beta^k}$ fois plus que s'il résidait dans le pays source. La segmentation de certains marchés du travail selon le type de travailleur (migrant ou autochtone) et le déclassement provisoire des migrants qualifiés font que la rémunération moyenne sur une période est moindre pour les migrants que pour les autochtones (à qualifications égales). Cependant, en prenant une différence moyenne de rémunération pour les migrants entre le pays source et celui d'accueil, nous ne faisons que considérer une différence salariale pour l'individu migrant et non une différence entre le salaire des ressortissants du pays d'accueil et celui des ressortissants du pays source. Ainsi, il se peut que la différence entre la rémunération des natifs du pays d'accueil (dans le pays d'accueil) et celle des natifs du pays source (dans le pays source) soit plus forte que la simple différence de capital humain entre les deux pays (nous excluons le fait que cette différence puisse être plus faible) et donc plus forte que la différence entre la rémunération du migrant dans le pays d'accueil la rémunération qu'il aurait dans son pays de départ. Ainsi, l'hypothèse que le migrant ne gagne pas forcément autant que l'autochtone ayant la même qualification (mais néanmoins $\frac{\beta^{PI}}{\beta^k}$ fois plus à l'étranger que chez

lui) nous permet de ne pas exclure l'éventuel déclassement des migrants et la possible segmentation des marchés du travail. Il se peut que la différence de rémunération pour le migrant entre ce qu'il aurait dans son pays et ce qu'il a dans le pays d'accueil soit moindre au début (pour les raisons invoquées précédemment), puis évolue à son avantage : $\frac{\beta^{PI}}{\beta^k}$ ne représente qu'une moyenne de cette différence sur toute sa période de migration.

Il existe également un phénomène d'apprentissage à l'étranger : l'individu migrant durant la première période de sa vie bénéficie en seconde période d'un surplus de connaissances individuelles acquises à l'étranger, qu'il soit permanent ou simplement temporaire. On considère que plus la part de gens éduqués dans la population du pays hôte est relativement grande par rapport à celle du pays source, plus le migrant acquiert un surplus de connaissances conséquent dont il bénéficiera le restant de sa vie. Ce surplus de connaissances correspond par exemple à un apprentissage de nouvelles techniques de travail, d'une culture générale accrue, etc. Ceci vient donc augmenter la productivité de l'individu migrant. Soit h ce bénéfice tel que $h = \frac{Q^{PI}}{Q^k}$ avec Q^{PI} la proportion de gens éduqués dans le pays receveur, Q^k celle dans le pays d'origine et $h \geq 1$. Comme le salaire est théoriquement proportionnel à la productivité, h est un coefficient multiplicateur du revenu espéré.

Nous considérons qu'un migrant fait face à 2 types de coûts : un coût de la vie plus élevé dans le pays hôte et un coût d'intégration. A l'instar de Domingues Dos Santos & Postel-Vinay (2000), la différence du coût de la vie entre un pays source et un pays receveur diminue le bénéfice de la migration. Soit un indice μ ($0 \leq \mu \leq 1$) représentant cette différence. Les travaux de Nelson & Phelps (1966) montrent une plus grande capacité des plus éduqués à traiter l'information sur le marché du travail. Le coût serait donc moins élevé pour ceux qui jouissent d'une plus forte aptitude à apprendre a_i . Le coût de migration est simplement la moyenne arithmétique de ces deux paramètres compris entre 0 et 1 tel que :

$$C = w_t \left(1 - \frac{\mu + a_i}{2}\right) \quad (7)$$

avec $0 \leq \mu a_i \leq 1$. Ces coûts ne disparaissent pas à la période suivante en cas de migration permanente.

Espérance d'utilité. Puisqu'il existe plusieurs types (l) de migration possibles (migrant temporaire en première ou seconde période (T_t ou T_{t+1}), migrant Permanent (P)) et trois niveaux d'éducation j , il convient de définir l'espérance d'utilité $E(U_j^l)$ pour chacun de ces types.

Si un individu migre uniquement lorsqu'il est jeune, il bénéficie le temps de sa migration d'une productivité supérieure et engrange des connaissances dont il bénéficiera durant la seconde période de sa vie dans son pays. Etant donné qu'il a pu migrer, il a du payer son éducation et assumer un coût de migration. Un migrant potentiellement temporaire est une personne qui choisit d'être candidate à la migration mais qui, compte tenu de l'incertitude quant à la réalisation de cette migration, doit raisonner en termes d'espérance de revenu et d'utilité puisqu'une partie seulement des candidats sera retenue par le pays hôte. Par conséquent, il doit tenir compte du fait que son revenu en seconde période est subordonné à sa situation migratoire de première période: si, étant jeune, il est finalement retenu comme migrant, il ne gagnera pas la même chose en seconde période qu'en ne migrant pas puisque la migration apporte un surplus de productivité par l'acquisition de connaissances à l'étranger. De plus, s'il n'est pas retenu comme migrant étant jeune, il sait qu'il pourra tenter de migrer plus tard (une fois vieux). Cette possibilité joue également un rôle dans sa décision de s'éduquer puisque ceci n'est possible que durant la première période de sa vie. Néanmoins, s'il a déjà été refusé une fois, il est possible que ses caractéristiques ne correspondent pas à ce que désirent les pays hôtes. De ce fait, sa probabilité de migrer dans la seconde moitié de sa vie⁵ est minorée par un coefficient de pondération ϕ tel que $0 \leq \phi \leq 1$.

Ainsi, pour un individu de la sous-population B, jeune en t , l'utilité espérée d'une migration temporaire est (équation 8) :

$$\begin{aligned}
 E(U_j^{T_t}) = & m_{j,t} * \log \left(w_t \left(a_i \frac{\beta^{PI}}{\beta^k} - \gamma_j - 1 + \frac{\mu + a_i}{2} \right) \right) + (1 - m_{j,t}) * \log \left(w_t (a_i - \gamma_j) \right) \quad (8) \\
 & + \frac{m_{j,t} * \log(w_t(1 + \rho)a_i h)}{1 + r} \\
 & + \frac{(1 - m_{j,t})(\phi m_{j,t} * \log \left(w_t(1 + \rho) \left(a_i \frac{\beta^{PI}}{\beta^k} - 1 + \frac{\mu + a_i}{2} \right) \right) + (1 - \phi m_{j,t}) * \log(w_t(1 + \rho)a_i))}{1 + r}
 \end{aligned}$$

⁵ Nous considérons que les individus évaluent leur espérance de revenu de seconde période selon les taux de migration de première du fait de leur impossibilité de connaître quels seront ces taux lorsqu'ils seront vieux.

Si ce même individu ne souhaite à priori migrer que durant la seconde période de sa vie ($t + I$), il doit s'acquitter des coûts d'éducation en première période (t) et de migration en seconde. Durant cette dernière, il bénéficie d'un salaire plus important à l'étranger mais pas du phénomène d'apprentissage. D'où l'équation 9 suivante :

$$E(U_j^{T_{t+1}}) = \log(w_t(a_i - \gamma_j)) \quad (9)$$

$$+ \frac{m_{j,t} * \log\left((1 + \rho)w_t\left(a_i \frac{\beta^{PI}}{\beta^k} - 1 + \frac{\mu + a_i}{2}\right)\right) + (1 - m_{j,t}) * \log(w_t(1 + \rho)a_i)}{1 + r}$$

Enfin, s'il préfère à priori migrer toute sa vie, il est considéré comme un candidat à une migration permanente. S'il réussit (étant jeune, en t), il bénéficie en seconde période ($t + I$ pour la sous-population B) des connaissances acquises à l'étranger en première période et d'un environnement plus productif. S'il échoue, il a la possibilité de retenter de migrer en seconde période. Ainsi, on obtient l'équation 10 suivante :

$$E(U_j^P) = m_{j,t} * \log(w_t(a_i \frac{\beta^{PI}}{\beta^k} - \gamma_j - 1 + \frac{\mu + a_i}{2})) + (1 - m_{j,t}) * \log(w_t(a_i - \gamma_j)) \quad (10)$$

$$+ \frac{m_{j,t} * \log\left((1 + \rho)w_t\left(a_i \frac{\beta^{PI}}{\beta^k} h - 1 + \frac{\mu + a_i}{2}\right)\right)}{1 + r}$$

$$+ \frac{(1 - m_{j,t})(\emptyset m_{j,t} * \log\left(w_t(1 + \rho)\left(a_i \frac{\beta^{PI}}{\beta^k} - 1 + \frac{\mu + a_i}{2}\right)\right) + (1 - \emptyset m_{j,t}) * \log(w_t(1 + \rho)a_i))}{1 + r}$$

Un individu de la sous-population A effectue la même analyse en $t - I$.

5.2.4 Répartition de la population selon le type de migration

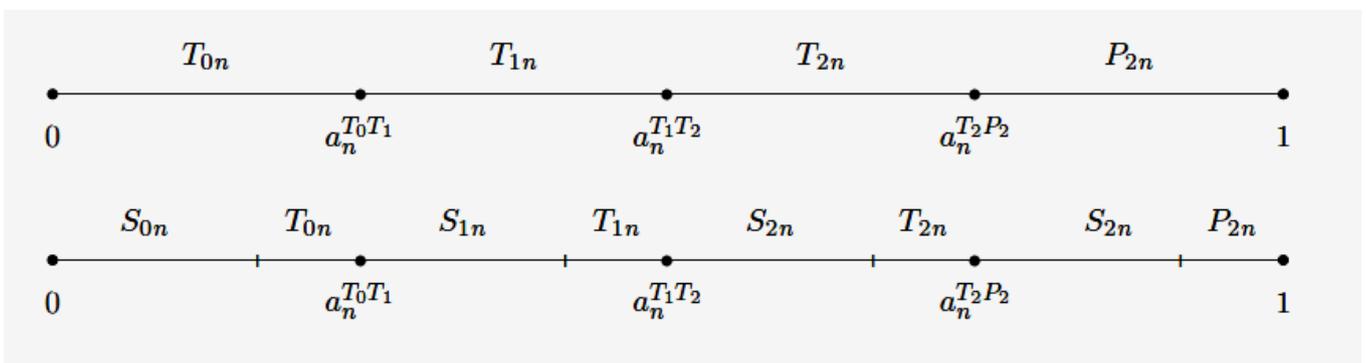
Chaque individu décide de s'orienter vers le type de migration qui lui procure la plus grande espérance d'utilité en fonction de son aptitude à apprendre individuelle a_i . Toutes choses égales par ailleurs, dans une comparaison entre les espérances d'utilité de deux types de migration l_j distincts, le seuil de capacité d'apprentissage pour lequel un individu n'a pas de préférence est noté $a^{l_j - l_j}$.

Il apparaît que l'espérance d'utilité engendrée par une migration temporaire de deuxième période soit inférieure à celle de première période, pour tout $a_i \geq 0$. Nous en

concluons qu'aucun individu ne choisira à priori une migration tardive. Ainsi tout individu migrant uniquement en seconde période de sa vie est un individu qui aurait souhaité migrer étant jeune mais qui a échoué. Le choix a priori d'une migration temporaire de seconde période est donc exclue du reste de l'analyse où tout choix de migration appelée "temporaire" sera considéré de façon sous-jacente comme étant de première période.

Compte tenu de l'ensemble des hypothèses de ce modèle, plusieurs possibilités de migration et d'éducation s'offrent à un individu : selon son aptitude à apprendre, i préférera devenir migrant temporaire non qualifié T_0 , migrant temporaire semi-qualifié T_1 , migrant temporaire qualifié T_2 ou migrant permanent qualifié P_2 . Bien entendu, tous les candidats à la migration ne seront pas retenus par le pays hôte. Pour chaque niveau j d'éducation, $(1 - m_j)\%$ seront sédentaires S_j . Pour chaque sous-population n ($n \in \{A; B\}$), la comparaison des seuils montrent que : $0 \leq a_n^{T_0-T_1} \leq a_n^{T_1-T_2} \leq a_n^{T_2-P_2} \leq 1$.

$a_n^{T_0-T_1}$ est ainsi le seuil minimal d'aptitude à apprendre nécessaire à un individu de la sous-population n pour avoir intérêt à suivre des études secondaires, et $a_n^{T_1-T_2}$ celui pour des études supérieures. En faisant l'hypothèse que la capacité d'apprentissage est distribuée de façon uniforme au sein de chaque sous-population, il est possible de déterminer à partir de ces seuils comment se répartissent celles-ci entre ces différents types de migration et d'éducation. Les deux axes gradués de 0 à 1 ci-dessous représentent une même sous-population n totale du pays k . Sur le premier, chaque espace inter-graduation donne la part de cette sous-population **souhaitant** faire parti de chaque type de migration. C'est donc une représentation à priori. Sur le second axe, chaque espace inter-graduation donne la part de cette sous-population faisant **effectivement** parti de chaque type de migration. C'est donc une représentation a posteriori, c'est-à-dire une fois les migrations effectuées :



Bien entendu, le choix de chaque individu de devenir Temporaire ou Permanent peut évoluer au cours du temps. Cette possibilité ne modifie pas l'incitation que l'individu a pu

avoir à s'éduquer en première période mais modifie en revanche le taux de retour. Il nous est très difficile de tenir compte de cela et nous faisons l'hypothèse que les modifications de choix se compensent entre individus si bien qu'en moyenne les choix restent stables.

5.2.5 Equation de formation de capital humain

L'équation 1 page 227 définit le niveau de capital humain β selon la proportion de travailleurs qualifiés au sein de la population présente. Puisqu'il existe deux types de qualification et en tenant compte du fait que les plus qualifiés apportent un capital humain H_2 supérieur à celui des semi-qualifiés (H_1), on peut définir Q en décomposant Hq en H_1 et H_2 , et en pondérant la somme de ces deux composantes de sorte à donner plus de poids à H_2 . Pour cela, nous considérons le coefficient $\lambda_n = \frac{a_n^{T_1 T_2}}{a_n^{T_0 T_1}}$. Ce rapport est supérieur à 1 et permet de prendre en compte la différence de valeur en capital humain entre les deux types de qualification pour chaque sous-population.

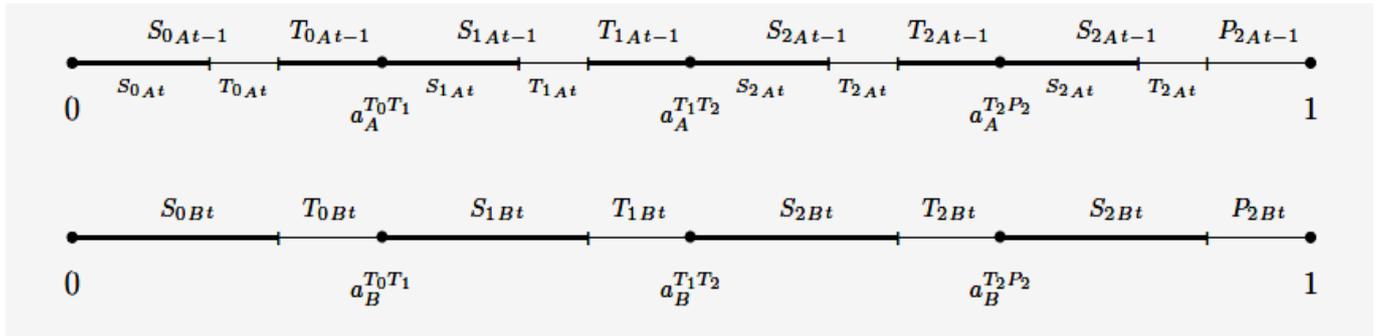
$$Q_t^k = \frac{\text{Population qualifiée du pays } k \text{ présente en } t}{\text{Population totale du pays } k \text{ présente en } t} = \frac{H_1 + \lambda_n H_2}{H_0 + H_1 + \lambda_n H_2}$$

5.2.5.1 Sous-populations totales et présentes après les migrations en t

Deux générations se chevauchent. En t , la sous-population A est composée d'individus "vieux", et B de "jeunes". Ci-dessous, l'équation 11 définit Q selon cette décomposition :

$$Q_t^k = \frac{H_{1A}^k + H_{1B}^k + \lambda_A H_{2A}^k + \lambda_B H_{2B}^k}{H_{0A}^k + H_{0B}^k + H_{1A}^k + H_{1B}^k + \lambda_A H_{2A}^k + \lambda_B H_{2B}^k} \quad (11)$$

A chaque période, ces deux générations engendrent des vagues de migration. Ainsi, la sous-population A présente en t après la vague de migrations relative à cette période est la somme des individus jeunes en $t-1$ ayant échoué à migrer à la fois en $t-1$ et en t (et qui sont donc sédentaires : $S_{j,A,t} = S_{j,A,t-1}(1 - \phi m_{j,t})$), et des migrants temporaires partis en $t-1$ revenus en t ($T_{j,A,t-1}$). La sous-population B présente en t , une fois la vague de migrations relative à la période t effectuée, est quant à elle composée de tous les jeunes candidats ayant échoué en t ($S_{j,B,t}$). Sur le schéma ci-dessous, les deux lignes représentent respectivement les sous-populations totales A et B. En gras apparaissent pour chacune d'entre elles la sous-population présente en t .



Il est ainsi possible de définir la population présente en t par niveau d'éducation pour chacune des deux sous-populations (tableau 1).

Tableau 1 : Capital humain par sous-population et niveau d'éducation

	Sous-population A	Sous-population B
$H_{0,n,t}^k$	$S_{0,A,t} + T_{0,A,t-1}$	$S_{0,B,t}$
$H_{1,n,t}^k$	$S_{1,A,t} + T_{1,A,t-1}$	$S_{1,B,t}$
$H_{2,n,t}^k$	$S_{2,A,t} + T_{2,A,t-1}$	$S_{2,B,t}$

Les parts de chaque catégorie de travailleurs se calculent aisément en fonction des seuils a_n . Elles sont détaillées pour chacune des sous-populations A et B dans le tableau 2.

Tableau 2 : Part de chaque catégorie de travailleurs de chaque sous-population présente en t

	Part dans la sous-population A		Part dans la sous-population B
$S_{0,A,t}$	$[(1 - m_{0,t-1})a_A^{T_0T_1}](1 - \phi m_{0,t})$	$S_{0,B,t}$	$(1 - m_{0,t}) a_B^{T_0T_1}$
$S_{1,A,t}$	$[(1 - m_{1,t-1})(a_A^{T_1T_2} - a_A^{T_0T_1})](1 - \phi m_{1,t})$	$S_{1,B,t}$	$(1 - m_{1,t})(a_B^{T_1T_2} - a_B^{T_0T_1})$
$S_{2,A,t}$	$[(1 - m_{2,t-1})(1 - a_A^{T_1T_2})](1 - \phi m_{2,t})$	$S_{2,B,t}$	$(1 - m_{2,t})(1 - a_B^{T_1T_2})$
$T_{0,A,t-1}$	$m_{0,t-1} a_A^{T_0T_1}$		
$T_{1,A,t-1}$	$m_{1,t-1} (a_A^{T_1T_2} - a_A^{T_0T_1})$		
$T_{2,A,t-1}$	$m_{2,t-1} (a_A^{T_2P_2} - a_A^{T_1T_2})$		

5.2.5.2 Définition implicite de β

Avec l'aide des tableaux 1 et 2 on obtient :

$$\beta_t^k = g(m_{j,t}; w_t^k; \gamma_j; h^k; \beta_t^{PI}; \mu^k; \rho; r; \beta_t^k) \quad (12)$$

D'où la définition implicite de $\beta_t^k : f(\beta_t^k)$

$$\beta_t^k - g(m_{j,t}; w_t^k; \gamma_j; h^k; \beta_t^{PI}; \mu^k; \rho; r; \beta_t^k) = 0 = f(\beta_t^k) \quad (13)$$

avec β_t^{PI} constant (faisant l'hypothèse d'un Etat Régulier de l'économie des pays développés).

5.2.6 Effet de la migration sur le niveau de capital humain

Sans migration possible ($m_0 = m_1 = m_2 = 0$), la population est entièrement sédentaire et n'est pas incitée à s'éduquer. Par construction, le modèle prédit que si tous les individus sont sédentaires non éduqués le niveau d'éducation β est égal à 1, c'est à dire le plus petit niveau possible. L'intérêt du modèle ne se situe donc pas dans la comparaison du niveau de capital humain avec et sans émigration mais plutôt dans la mesure des conséquences d'une augmentation de l'émigration sur le niveau actuel de capital humain.

Comme $f(\beta_t^k) = 0$ définit implicitement β_t^k alors on peut utiliser le théorème fondamental de la statique comparée.

Soit $q_j(\beta_t^k)$ l'objet de notre recherche, la dérivée de β_t^k par rapport à m_j^k :

$$q_j(\beta_t^{k*}) = \frac{d\beta_t^{k*}}{dm_j^{k*}} = - \frac{\frac{\partial f(\beta_t^{k*})}{\partial m_j^{k*}}}{\frac{\partial f(\beta_t^{k*})}{\partial \beta_t^{k*}}} = 0 \quad \text{avec} \quad \frac{\partial f(\beta_t^k)}{\partial \beta_t^k} \neq 0 \quad (14)$$

Ceci permet de déterminer le sens de l'impact théorique d'un accroissement de l'émigration des travailleurs qualifiés de niveau j sur le niveau de capital humain du pays k .

Soit m_j^{k*} tel que :

$$q_j(\beta_t^{k*}) = \frac{d\beta_t^{k*}}{dm_j^{k*}} = - \frac{\frac{\partial f(\beta_t^{k*})}{\partial m_j^{k*}}}{\frac{\partial f(\beta_t^{k*})}{\partial \beta_t^{k*}}} = 0 \quad (15)$$

m_j^{k*} constitue donc le taux d'émigration optimal de niveau j dans le cas où m_j^{k*} est un maximum.

5.3 Simulation

Nous procédons maintenant à une simulation du modèle théorique afin d'appréhender les effets attendus de l'émigration sur le niveau de capital humain.

5.3.1 Les données

5.3.1.1 Le taux d'émigration par niveau d'éducation : m_j^k

Comme nous l'avons mentionné précédemment, l'analyse empirique des effets sur la croissance de l'exode des cerveaux a été longtemps entravée par le manque de données fiables sur les taux de migration par niveaux d'éducation. Carrington & Detragiache (1998) approximent ces taux par le calcul. Devant la relative faiblesse de ces données, Docquier & Marfouk (2006) ont étoffé cette première étude dont ils reprennent la méthodologie mais en élargissant les sources statistiques. La méthodologie employée est expliquée en annexe C.3 page 392.

5.3.1.2 Les autres variables

Il est difficile de mesurer une différence de niveau de vie (μ). Considérons le rapport entre les ratios de conversion de parité de pouvoir d'achat pour appréhender cette différence.

$$\mu^k = \frac{PPP^k}{PPP^{PI}}$$

avec μ^k compris entre 0 et 1

La proportion H_j^k de la population du pays k ayant atteint au maximum le niveau d'éducation j est calculée selon les données de Barro & Lee (2001). Ces données servent au calcul des variables Q^d, β^d (avec $d = \{k; PI\}$).

La valeur de chaque paramètre restant est mentionnée dans le tableau 4. Le salaire w est normalisé à 1. Le coût de scolarisation est appréhendé à partir du coût d'opportunité engendré par les études. Un individu calcule a priori ce que lui coûte une année d'étude; ce calcul est donc effectué en fonction du niveau à atteindre pour être diplômé, et non pas en fonction du niveau qui sera effectivement atteint. Ainsi, d'après le découpage scolaire en trois niveaux (0, 1 et 2) mentionné précédemment, l'individu ne prévoyant pas une prolongation des études au-delà du primaire (niveau 0) peut espérer 8 années de scolarité. Celui dont le but est d'obtenir un niveau secondaire (1) doit assurer 4 années d'études supplémentaires. Enfin, un individu qui pense aller à l'université peut espérer en moyenne rester 3 années à la faculté et devra donc assurer 7 années de plus que le primaire. En considérant que chaque individu prévoit de travailler durant 40 années et calcule une valeur actualisée de ses revenus à partir de ses 15 ans, l'individu qui souhaite prolonger ses études au-delà du primaire doit tenir compte de la perte immédiate de salaire entre 15 et 19 ans ou entre 15 et 22 ans. Compte tenu de la préférence des individus pour le présent, nous effectuons un calcul de valeur actualisée de revenus sur 40 ans de travail à partir de l'âge de 15 ans pour tout le monde sachant que ceux qui suivent des études ne gagnent rien jusqu'à 19 ou 22 ans. Or, compte tenu du taux de dépréciation θ , à salaire égal, ceux qui suivent des études auront à 15 ans une valeur actualisée de leurs revenus cumulés moindre que ceux qui commencent à travailler à 15 ans⁶. Le tableau 3 ci-dessous donne la valeur actualisée des revenus de chaque type d'éducation.

⁶ Bien entendu, d'autres facteurs du modèle font que ceux qui s'éduquent accèdent à des professions mieux rémunérées

Tableau 3 : Valeur actualisée des revenus acquis sur 40 années de travail pour chaque type d'éducation

Type d'éducation	VA
Primaire	$1 + \sum_{n=1}^{39} \frac{1}{(1 + \theta)^n}$
Secondaire	$1 + \sum_{n=3}^{42} \frac{1}{(1 + \theta)^n}$
Supérieure	$1 + \sum_{n=9}^{48} \frac{1}{(1 + \theta)^n}$

Le choix du taux d'actualisation θ dépend du degré de prévisibilité des revenus futurs. Nous faisons l'hypothèse que les individus possèdent une information relativement bonne de la rémunération moyenne de chaque profession. Nous choisissons donc un θ relativement faible (2,5%). Ainsi, l'individu suivant des études secondaires verra la valeur actualisée de ses revenus cumulés réduite d'environ 10%, et celui poursuivant ses études à l'université la verra diminuer d'environ 15%. Nous considérons donc ces valeurs pour les paramètres γ_1 et γ_2 .

r est le taux de dépréciation temporelle relatif au revenu de seconde période. Sachant l'hypothèse qu'un individu travaille durant 40 ans, chaque période dure environ une vingtaine d'années. Nous considérons la dépréciation temporelle du revenu à partir du taux d'actualisation associé à la vingtième année de revenu. Soit $r = (1 + \theta)^{20} - 1 = 64\%$.

Selon Eurostat, le salaire réel augmente en moyenne depuis 20 ans d'environ 0,9% par an pour les pays de l'Union européenne. Nous utilisons cette statistique pour calculer ρ . Sur 20 ans, le salaire réel augmente ainsi d'environ 20%, soit $\rho = 0,2$

Enfin, ne pouvant réellement estimer ϕ , nous considérons sa valeur égale à 1, ce qui revient à ignorer l'hypothèse que la probabilité d'émigrer d'un individu ne diminue pas avec le fait d'avoir déjà été refusé.

Tableau 4 : Valeur des paramètres

Paramètres	w_t	γ_1	γ_2	r	ρ	ϕ
Valeurs	1	0,1	0,15	0,64	0,2	1

5.3.2 Résultats

Les informations nécessaires à cette simulation ont pu être récoltées pour 85 pays. Le tableau 5C1 de l'annexe C.1 page 388 détaille les données d'émigration et d'éducation de chacun de ces pays. Nous disposons des taux d'émigration par niveau d'éducation pour les années 1990 et 2000 ; nous considérons donc que t correspond à l'année 2000 et $t - 1$ à 1990.

Notre analyse porte donc sur l'année 2000 durant laquelle les jeunes (population B) choisissent de s'éduquer ou pas, et durant laquelle la situation des vieux (population A) est le résultat de leurs choix effectués en $t - 1$ (1990) en fonction des taux de migration observés en 1990. Soit le tableau 5 relatif aux résultats obtenus. Il fait état du nombre d'observations correspondant à chaque effet mentionné. Il est composé de trois colonnes de résultats. Dans les deux premières, on peut lire le nombre de pays pour lesquels l'émigration de niveau j est respectivement négative et positive. Dans la dernière, il est mentionné le nombre de pays dont l'effet de l'émigration reste ambigu du fait de la sensibilité des résultats aux paramètres du modèle. Pour chaque cas, la troisième colonne est coupée horizontalement en deux parties : en haut, on peut lire le nombre de pays total pour lesquels il existe une ambiguïté; en dessous, le résultat le plus probable.

Tableau 5: Résultats théoriques

	Effet négatif	Effet positif	Effet ambigu		
Augmentation de m_1	3	75	7		
			(-) 2	(+) 3	(?) 2
Augmentation de m_2	63	12	10		
			(-) 3	(+) 5	(?) 2

L'incertitude d'une partie des résultats provient de la sensibilité de ceux-ci aux paramètres du modèle. Si une variation relativement importante de θ , de ρ ou r n'influe que sur le résultat d'un ou deux pays, γ_j a en revanche un effet sur la plupart des résultats des pays pour lesquels il existe une incertitude. Pour ceux-là, le résultat peut changer en cas de forte différence entre les coûts de chaque niveau de qualification. Si une telle différence existe, alors le comportement individuel en termes de choix d'éducation et de migration est modifié, d'où quelques cas où ce paramètre peut jouer sur le résultat final.

Le tableau 5 montre deux choses : pour chaque niveau étudié, les résultats penchent clairement dans un sens, et l'effet d'une augmentation pour chaque type d'émigration est opposé. Nous constatons une majorité de cas positifs pour l'émigration semi-qualifiée et une majorité de cas négatifs pour celle qualifiée, avec des cas incertains peu nombreux. Pour 85 % des pays étudiés, il apparaît qu'une augmentation du taux d'émigration des travailleurs semi-qualifiés ait un effet positif, alors que pour 74% de ces pays, une augmentation de l'émigration des travailleurs qualifiés a un effet négatif.

Les résultats de la simulation montrent le relatif bien fait qu'aurait un surplus de départs de travailleurs de niveau moyen. L'investissement nécessaire pour s'éduquer est relativement faible ce qui peut faciliter la production d'un effet d'incitation de l'émigration sur la scolarisation au lycée. De plus, compte tenu de l'hypothèse selon laquelle seule une personne qualifiée peut émigrer de façon permanente, tous les migrants de niveau 1 reviennent. Ainsi, dans ce modèle, l'effet positif de l'émigration semi-qualifiée est probablement la conséquence de l'effet d'apprentissage et du retour de ces migrants. L'incertitude ne concernant que 7 cas sur un total de 85, elle ne modifie pas la tendance qui se dégage de cette simulation.

Les trois cas dont le niveau de capital humain est négativement affecté ont des niveaux d'éducation et d'émigration assez élevés. Il est probable que l'effet d'incitation sur la scolarisation soit moindre lorsque la proportion de la population éduquée est déjà relativement élevée.

Concernant l'émigration qualifiée, l'impact de son augmentation est négatif pour la grande majorité des cas. La possibilité de s'établir de façon permanente à l'étranger doit engendrer un trop faible effet de retour pour pouvoir compenser la perte sèche de travailleurs qualifiés et l'insuffisance de l'effet incitateur. Comme précédemment, cette tendance n'est pas remise en cause par la prise en compte des cas incertains.

Ainsi, en tenant compte des résultats de l'ensemble des pays, les conclusions ne sont pas modifiées: aujourd'hui, une émigration plus importante des travailleurs les plus qualifiés nuirait à une très grande majorité des pays. Le niveau de cette émigration se situe au-dessus du niveau optimal pour la plupart des pays en développement étudiés.

Le tableau 5C2 de l'annexe C.2 page 390 détaille les résultats théoriques pour l'émigration qualifiée. Pour chaque pays est calculé m_j^{k*} tel que l'équation 15 le définit. Ainsi, il est possible de connaître les conditions d'obtention d'une émigration optimale pour chacun d'entre eux.

L'effet de l'émigration qualifiée sur le niveau d'éducation peut s'analyser de façon différente selon les pays. Il est probable qu'un même taux d'émigration qualifiée n'ait pas le même effet sur un pays largement peuplé que sur un petit pays, ni le même impact sur deux pays dont les niveaux d'éducation sont très différents. Les tableaux 6 et 7 permettent de comparer pour l'année 2000 les taux d'émigration des pays de la simulation selon l'effet d'une augmentation de l'émigration qualifiée avec les niveaux de population, de richesse et d'éducation. Dans le tableau 6 n'apparaissent que les pays qui bénéficient d'une augmentation de l'émigration qualifiée. Le tableau 7 donne la moyenne de chaque variable pour les autres pays, groupés selon les critères de population et de niveau de richesse.

Tableau 6 : Données moyennes des pays dont l'effet de l'émigration qualifiée est négatif

Pays	m_1	m_2	Population (en milliers)	PIB/h (en PPP)	Beta
Sans émigration qualifiée	1,5%	7,1%	55206	4743	1,24
Grands pays (Population > 60 M ⁶ d'habitants)	0,9%	5,1%	303146	3956	1,28
Pays Moyens (Pop. entre 10 M ⁶ et 60 M ⁶ d'hab.)	2,8%	9,5%	22654	4080	1,21
Petits Pays (Pop. entre 3 M ⁶ et 10 M ⁶ d'hab.)	11,1%	18,7%	5964	3145	1,2
Très Petits Pays (Pop. < 3 M ⁶ d'hab.)	15,1%	48,2%	1234	8135	1,3
PIB/h > 10000 \$	3,0%	6,2%	7161	13967	1,45
5000 \$ < PIB/h < 10000 \$	1,6%	4,8%	33686	7187	1,36
1000 \$ < PIB/h < 5000 \$	0,6%	6,8%	93500	2541	1,18
PIB/h < 1000 \$	2,7%	11,8%	15439	730	1,11

Source : WDI 2005 - Docquier & Marfouk (2006) – Calculs de l'auteur

Tableau 7 : Données des pays dont l'effet de l'émigration qualifiée est positif

Pays	m ₁	m ₂	Population (en milliers)	PIB/h (en PPP)	Beta
Sans émigration qualifiée	9,0%	11,1%	25152	7314	1,38
Mexique	15,5%	15,3%	97966	8182	1,34
Turquie	4,9%	5,9%	67420	5731	1,2
Pérou	3,9%	5,8%	25939	4355	1,5
Venezuela	3,0%	3,4%	24170	5174	1,32
Roumanie	2,0%	11,8%	22435	5243	1,61
République tchèque	1,9%	10,4%	10273	12840	1,55
République dominicaine	32,9%	21,6%	8353	5643	1,29
Honduras	25,0%	24,4%	6457	2306	1,17
El Salvador	53,0%	31,0%	6276	5240	1,21
République slovaque	9,1%	16,7%	5391	10505	1,51
Slovénie	4,3%	11,5%	1989	15239	1,5

Source : WDI 2005 - Docquier & Marfouk (2006) – Calculs de l'auteur

L'analyse des tableaux 6 et 7 montre que les pays les moins peuplés ont des taux d'émigration plus forts; les plus petits pays ne bénéficient pas d'une augmentation de leur émigration qualifiée : les taux d'émigration sont trop élevés et les débouchés parfois trop faibles pour espérer un retour. Il est en revanche difficile d'établir une relation nette entre émigration et niveau de PIB par habitant. Les pays bénéficiant d'une augmentation de l'émigration qualifiée ont un niveau d'éducation plus élevé que les autres. Il apparaît néanmoins une grande hétérogénéité au sein de ce groupe de pays.

Parmi les pays les plus peuplés, les niveaux d'éducation du Mexique et de la Turquie bénéficient d'un accroissement de la fuite des cerveaux. Ces deux pays diffèrent pourtant sur de nombreux points : l'émigration qualifiée est beaucoup plus forte au Mexique (15,3%) qu'en Turquie (5,9%) qui se situe dans la moyenne des grands pays (5,1%) ou des pays ayant un revenu similaire (4,8%). Le Mexique est également plus riche que la Turquie et que la plupart des autres pays de même taille et bénéficie d'un niveau d'éducation plus élevé, se situant ainsi dans la moyenne des pays de même niveau de revenu par habitant. Les mexicains ont donc un moindre intérêt à migrer que la plupart des autres citoyens des pays de même taille. Or, leurs migrations sont plus élevées (probablement à cause de la proximité avec les Etats-Unis et des fortes relations de la communauté mexicaine immigrée avec leur pays

d'origine). Dans le modèle que nous proposons, un individu évalue son intérêt à migrer en fonction (entre autres) de la différence de niveau d'éducation entre son pays et le pays receveur. Une plus faible différence contribue à minimiser l'intérêt d'une migration permanente au profit d'une migration temporaire. L'effet positif provient ainsi probablement d'un retour plus marqué chez les mexicains : les temporaires doivent être proportionnellement plus nombreux chez les mexicains que dans de nombreux autres pays de l'échantillon. L'effet positif provient peut-être aussi de l'incitation à la scolarisation plus forte que dans d'autres pays du fait de taux d'émigration attractifs. La Turquie ne répond pas à ce schéma. L'émigration est plus faible et accuse un retard en termes d'éducation par rapport aux pays de populations comparables mais également par rapport aux pays à revenus similaires. On peut voir dans le tableau 5C2 de l'annexe C.2 page 390 que l'émigration qualifiée de la Turquie est largement en-dessous de son seuil optimal et bénéficie donc d'une marge de manœuvre conséquente pour améliorer son niveau d'éducation : c'est vraisemblablement parce que la différence en termes d'éducation est relativement plus importante que dans d'autres pays, avec un taux d'émigration qui ne décourage pas la scolarisation que l'effet final est positif. En effet, même si l'incitation à migrer de façon permanente est ici forte (compte tenu de la différence de niveau d'éducation), les migrants temporaires rentrent probablement avec un surplus de connaissances important dont bénéficie le niveau d'éducation du pays. Dans la réalité, la proximité géographique avec l'Europe et les relations entre les communautés émigrées et les turques restés favorisent les échanges et donc les retours (les problèmes d'intégration des communautés turques en Allemagne sont également un élément à prendre en compte).

Parmi les dix autres pays bénéficiant d'une augmentation de l'émigration, cinq appartiennent au continent sud-américain, quatre à l'Europe centrale et orientale et un à l'Afrique du Nord: sur les douze pays bénéficiaires, aucun ne provient d'Asie ou d'Afrique sub-saharienne.

La République dominicaine, le Venezuela, le Honduras, le Salvador et, dans une moindre mesure, le Pérou, profitent sans doute de leur proximité à la fois géographique avec les Etats-Unis, et historique, culturelle et linguistique avec l'Espagne. Cette dernière permet à certains ressortissants d'Amérique latine (dont ceux du Honduras, du Salvador et du Venezuela) de pénétrer sur son sol pour 90 jours tous les six mois⁷. L'incertitude d'une future

⁷ Ces dispositions sont celles en vigueur en 1990 et 2000,

réémigration est donc relativement plus faible que dans les pays où un visa est demandé, ce qui évite de démotiver le retour.

Les pays d'Europe centrale et orientale (PECO) de l'échantillon ont des taux d'émigration qualifiée plus élevés que la moyenne des autres pays (de l'ordre de 13-14%). Sur 8, quatre bénéficient d'une augmentation de leur émigration qualifiée contre trois qui en pâtissent (l'effet pour la Bulgarie est indéterminé). Cette atypique prédominance est à rapprocher de l'accès des PECO de l'échantillon à l'Union européenne (excepté la Croatie). Leur récente accession doit permettre à ces pays de converger, à terme, vers un niveau de développement similaire à l'UE. La mobilité des individus est censée être un des instruments de ce développement à la condition que le retour d'une partie des migrants qualifiés soit envisageable. Les accords de Schengen ne s'appliquant pas sur la période 1990-2000 dans ces pays, les bénéfices de l'émigration qualifiée sur le niveau d'éducation de certains PECO proviennent de la proximité géographique et institutionnelle avec l'Europe de l'Ouest qui s'exprime durant cette période par des accords bilatéraux avec par exemple l'exemption (à l'époque) de visa Schengen pour les pays de Visegrad (Pologne, Hongrie, République Tchèque et Slovaquie) pour des migrations temporaires de travail.

Les résultats sont très largement négatifs pour l'Afrique puisqu'un seul pays (la Tunisie) sur les 28 de l'échantillon africain bénéficie d'une augmentation de l'émigration qualifiée. Les taux d'émigration qualifiée sont relativement élevés, corroborant ainsi l'orientation plus sélective des politiques migratoires occidentales, et notamment européennes. La faible capacité d'absorption du capital humain en Afrique pourrait avoir comme conséquence un taux de retour des qualifiés trop faible pour pouvoir jouer positivement sur le niveau de capital humain.

Il faut noter enfin le cas de grands pays comme la Chine et l'Inde. Si l'effet est indéterminé pour le premier, il est négatif pour le second. Une étude de l'OCDE sur les travailleurs qualifiés de Bangalore en Inde (Khadria, 2004) montre que « *les jeunes professionnels des technologies de l'information et de la santé souhaitent partir à l'étranger pour y acquérir une expérience professionnelle dont ils pensent quelle sera particulièrement appréciée à leur retour en Inde. En outre, ils sont encouragés par la perspective de salaires plus élevés, d'avantages divers et d'une bonne qualité de la vie dans le pays d'accueil* ». Ceci porte à croire que les retours puissent être conséquents. Les résultats négatifs de l'effet de

l'émigration qualifiée sur le niveau de capital humain peuvent laisser penser que les retours ne sont, malgré tout, pas assez importants pour compenser les départs. Si on ajoute à cela la forte capacité d'absorption en capital humain qualifié de l'Inde et de la Chine, on peut penser que la croissance économique peut être freinée par ces départs (effet probablement largement compensé par d'innombrables effets indirects des migrations comme celui des transferts de technologie dont bénéficient ces deux géants de la production mondiale).

Ces résultats restent théoriques et obtenus à partir d'un modèle construit sur des hypothèses. De fait, comme toute hypothèse reste discutable, ces résultats sont assujettis à certains choix subjectifs. Cependant, il faut noter qu'ils sont peu sensibles aux choix arbitraires des paramètres et qu'ils sont les premiers obtenus à partir d'une base de données sérieuse⁸. Ceci qui peut expliquer la différence de point de vue entre les résultats présents et ceux des études citées dans la section 4.4.2.2.4⁹. Le principal apport de ce travail est le résultat différencié pour 85 pays et pour deux niveaux d'éducation d'une augmentation marginale de l'émigration, ainsi que le calcul pour chacun d'entre eux des taux optimaux d'émigration qui maximisent le niveau de capital humain.

5.3.3 Faut-il assouplir ou restreindre les politiques migratoires envers les pays en développement ?

Actuellement, une amplification de l'émigration qualifiée en provenance des pays en développement ne semble bénéfique que pour très peu de ces pays. Les effets positifs d'un surplus d'émigration que sont celui de l'incitation à la scolarisation et celui du retour des migrants restent inférieurs aux coûts directs en capital humain du fait d'un taux d'émigration qualifiée trop élevé. Une meilleure régulation du départ des travailleurs qualifiés vers les pôles d'immigration occidentaux permettrait aux pays sources de se rapprocher d'une situation optimale et ainsi de maximiser leur niveau de capital humain.

Si ces effets positifs sont insuffisants, cela signifie que l'existence d'un effet incitateur « à la Stark » assez puissant pour créer une fuite des cerveaux bénéfique n'est pas confirmée. Les effets théoriques actuels de l'émigration qualifiée corroboreraient ainsi en partie l'approche conventionnelle plutôt que celle du courant dit « hétérodoxe ». En partie

⁸ Bien que non exempte de reproches

⁹ Pour étayer ceci, une simulation a été effectuée à partir des données de Carrington et Detragiache. Les résultats obtenus sont beaucoup moins nets, et ce pour les deux niveaux d'éducation de l'analyse. Pour ces derniers, l'effet est positif pour environ la moitié des pays, ce qui ne permet ni d'infirmer ni de confirmer quoi que ce soit.

seulement, car la possibilité d'un bénéfice net d'un surplus d'émigration est théoriquement possible pour tous les pays, voire réel dans quelques cas. Cependant, si la vision optimiste de l'émigration n'est pas totalement réfutée, il est difficile de déterminer si l'éventuel effet bénéfique de l'émigration qualifiée provient de l'effet d'incitation ou de celui de retour des migrants. Or, il est essentiel de connaître l'origine de la partie positive de l'émigration pour l'élaboration d'une politique migratoire. Ainsi, la section suivante complète cette étude par une analyse économétrique destinée à déterminer quel effet joue le plus.

5.4 Analyse économétrique

Les résultats de l'analyse théorique permettent d'envisager que la fuite des cerveaux n'est pas bénéfique pour la plupart des pays en développement. La section présente procède à l'analyse économétrique des résultats théoriques obtenus dans la section précédente.

Pour analyser le "*Brain effect*", c'est à dire la partie positive de l'émigration des individus qualifiés, nous procédons en deux étapes. Premièrement, nous testons l'impact d'une augmentation de chacun des taux d'émigration m_1 et m_2 sur le niveau d'éducation de la population active et nous comparons ces résultats avec ceux de la simulation théorique ; ensuite, nous testons l'impact de ces taux d'émigration sur les taux de scolarisation dans le secondaire et le supérieur afin de déterminer l'existence ou non de l'effet incitateur.

5.4.1 La fuite des cerveaux est-elle globalement bénéfique ?

5.4.1.1 Le modèle

Au contraire du modèle théorique où le niveau national d'éducation β était le résultat de la somme des décisions individuelles des agents, nous considérons ici le niveau β à travers ses déterminants macroéconomiques. Parmi ces derniers, les taux d'émigration m_j doivent permettre de capter l'effet du départ sur le niveau d'éducation de la population. Nous retenons également le niveau de richesse par habitant, mesuré par le PIB par tête (*gdppc*). On peut estimer que plus celui-ci est élevé, plus l'Etat peut investir dans le développement de son capital humain (à travers les infrastructures, le salaire des enseignants, etc.). Nous nous attendons donc à un effet positif sur β . Par ailleurs, nous employons le taux d'urbanisation *urb* car l'offre d'éducation secondaire et supérieure et la demande d'éducation sont probablement

plus importantes dans les villes que dans les milieux ruraux. Enfin, nous estimons que le montant des transferts de revenus envoyés par les émigrants à leurs familles *rem* devraient permettre à une partie des bénéficiaires de lever une partie de la contrainte financière relative à l'accès à l'éducation secondaire et supérieure, ce qui devrait accroître la demande d'éducation qualifiée et semi-qualifiée. L'indice de Gini n'a pu être retenu compte tenu du trop faible nombre d'observations engendré par l'introduction de cette variable.

Il doit être tenu compte du fait que l'éventuelle conséquence d'une variation des taux d'émigration ne peut être envisagée qu'en considérant le délai requis de formation scolaire de chaque niveau *j*. En effet, si l'existence d'une incitation à la scolarisation engendrée par une variation de l'émigration était avérée, celle-ci ne pourrait avoir un effet sur le niveau national d'éducation de la population active qu'une fois les études des personnes incitées terminées, soit *n* années après l'incitation ; d'où l'introduction de la variable *m_j* au temps *t* pour capter l'effet direct de la perte en capital humain et au temps *t - n* pour capter l'éventuel effet d'incitation (voir ci-dessous la valeur donnée à *n*).

Soit l'équation suivante :

$$\beta_t^k = \vartheta(m_{1,t}^k; m_{2,t}^k, m_{1,t-n}^k; m_{2,t-n}^k; gdppc_t^k; urb_t^k; rem_t^k; \zeta_t^k) \quad (16)$$

La suspicion de multicollinéarité entre les variables d'émigration en niveau et les variables retardées correspondantes nous oblige à procéder à trois séries d'estimations distinctes : une première avec les variables d'émigration en niveau, une seconde avec seulement les variables retardées et enfin une troisième avec les taux d'émigration en niveau et retardées. Etant donné qu'un éventuel problème de multicollinéarité pourrait affecter cette dernière série de régressions, un test de multicollinéarité est effectué après celle-ci afin de déterminer si les résultats de cette troisième série peuvent être interprétés ou non.

Parce que nous suspectons un possible biais de simultanéité avec la variable expliquée, nous exécutons un test d'endogénéité des variables d'émigration *m₁* et *m₂* et de la variable de PIB par habitant *gdppc*. Pour cela, nous procédons à l'instrumentation de chacune de ces variables (nous mentionnons en annexe C.6.2 page 399 les résultats de la première étape de cette instrumentation, c'est-à-dire les régressions de chacune des variables expliquées sur leurs instruments et les variables exogènes).

Concernant, le PIB par habitant, nous considérons comme instrument une variable mesurant le degré des libertés économiques ($libeco_t^k$) à partir d'indicateurs du degré d'ouverture, de corruption, de répression financière et de la qualité du cadre législatif concernant la liberté d'entreprendre. Ces indicateurs sont issus de la base de données de la Banque Mondiale sur la gouvernance dans le monde (Kaufmann & al., 2006). La variable $libeco$ est obtenue en calculant la moyenne arithmétique des quatre indicateurs.

Concernant les taux d'émigration $m_{j,t}^k$, nous considérons comme possibles instruments les variables suivantes :

- La densité de population ($popdens_t^k$) comme variable approchante de l'occupation des sols¹⁰.
- L'espérance de vie à la naissance comme variable approchante des conditions de vie (EV_j^k).
- Un indicateur mesurant la distance géo-commerciale entre le pays k et le pays de l'OCDE le plus proche selon cet indice : $distcom_t^k = (dist)^{com}$ avec $dist$ la distance entre les capitales de k et du pays de l'OCDE le plus proche géo-commercialement, et com un indice compris entre 0 et 1 mesurant le niveau d'échanges commerciaux entre ces deux pays (relativement au PIB de k) tel que $com = 1$ en cas d'absence d'échanges. Les estimations [13] et [14] se distinguent par la double instrumentation de m_2 et de $gdppc$. Dans le cas de l'instrumentation de plusieurs variables dans une même estimation, le logiciel d'économétrie que nous employons (*Stata*©) procède à une instrumentation globale des variables endogènes et utilise donc comme instruments de chacune d'entre elles l'ensemble des variables instrumentales et non pas seulement celles qui leurs étaient initialement dédiées. Afin d'éviter un problème d'endogénéité entre la variable $gdppc$ et l'instrument $distcom$ de m_2 dans les estimations [13] et [14], nous considérons (pour toutes les estimations) la variable $distcom$ retardée d'une année, soit $distcom_{t-1}^k$.

Une bonne variable instrumentale doit être corrélée avec la variable supposée endogène mais non corrélée avec la variable expliquée. C'est pourquoi nous ne retenons pas la variable d'espérance de vie EV_j^k qui risque d'être corrélée avec la variable d'éducation $beta_t^k$.

¹⁰ A l'instar de Beine & al. (2003)

La densité de population et la distance géo-commerciale ne nous semblent pas influencer la part des travailleurs qualifiés dans la population. Nous vérifions la corrélation entre chacun des taux d'émigration m_1 et m_2 et les deux instruments choisis en annexe C.5 page 397.

Nous considérons le même échantillon que pour la simulation mais compte tenu des problèmes de disponibilité de certaines données, le nombre d'observations reste variable selon les estimations : le détail de l'échantillon propre à chaque estimation se trouve à l'annexe C.4 page 395. La première série de régressions est estimée en panel. En revanche, pour la seconde et la troisième série d'estimations, l'introduction de variables retardées d'émigration et le manque de données temporelles sur les taux d'émigration par niveau d'éducation imposent de travailler qu'avec des données transversales, avec $n = 10$. En effet, les taux d'émigration par niveau d'éducation ne sont disponibles que pour les années 1990 et 2000. Le nombre d'observations des seconde et troisième séries est par conséquent réduit. L'intérêt réside toutefois dans la comparaison entre les trois séries dont la première bénéficie d'un nombre d'observations plus important.

Soit les trois séries suivantes :

- Avec variables en niveau seulement :

$$\beta_t^k = \vartheta(m_{1,t}^k; m_{2,t}^k; gdppc_t^k; urb_t^k; rem_t^k; \zeta_t^k) \quad (17)$$

- Avec variables retardées seulement :

$$\beta_t^k = \vartheta(m_{1,t-n}^k; m_{2,t-n}^k; gdppc_t^k; urb_t^k; rem_t^k; \zeta_t^k) \quad (18)$$

- Avec variables en niveau et retardées :

$$\beta_t^k = \vartheta(m_{1,t}^k; m_{2,t}^k; m_{1,t-n}^k; m_{2,t-n}^k; gdppc_t^k; urb_t^k; rem_t^k; \zeta_t^k) \quad (19)$$

5.4.1.2 Résultats

Les résultats des 3 séries d'estimations sont mentionnés dans le tableau 8. Le test de Hausman (annexe C.6.1 page 398) montre qu'un modèle à effets aléatoires est plus approprié pour les estimations [1] et [2]. La statistique de Breush-Pagan montre l'existence d'un problème d'hétéroscédasticité que nous corrigeons par la méthode de White. Le test de Nakamura et Nakamura page 402 (tableau 5C9) sur les variables d'émigration m_1 , m_2 et $gdppc$

montre l'absence d'endogénéité de ces variables avec la variable dépendante β mais le résultat de ce test pour la variable $gdppc$ est proche de la limite de rejet du test (lorsque la variable $gdppc$ est instrumentée seule, la statistique du test est inférieure à 10%, et lorsque $gdppc$ et l'une des deux ou les deux variables d'émigration sont conjointement instrumentées, la statistique du test est comprise entre 14% et 21%) ; c'est pourquoi nous préférons procéder à une double estimation de chacune des séries : avec et sans instrumentation de la variable $gdppc$. Le résultat du test de Sargan permet de valider les instruments choisis (voir tests page 402). Les résultats du test de Ramsey-Reset permettent d'exclure l'omission de variables pertinentes et de valider la spécification du modèle (voir tableau 8 ci-dessous).

		Variables en niveau		Variables retardées		Variables en niveau et retardées	
		EA	IV	EA	IV	EA	IV
		[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
<i>Gdppc</i>	PIB/h	0,38*** [0,10]	0,57*** [0,20]	0,57** [0,18]	0,42*** [0,20]	0,59*** [0,16]	0,41* [0,22]
<i>Urb</i>	Taux d'urbanisation	0,94*** [0,20]	0,51** [0,28]	0,59** [0,24]	0,74*** [0,20]	0,58** [0,23]	0,74*** [0,24]
<i>Rem</i>	Transferts	0,04* [0,03]	0,05* [0,03]	0,06* [0,03]	0,03 [0,03]	0,05* [0,03]	0,03 [0,03]
$m_{1,t}$	Taux d'émigration semi-qualifiée en 2000	-0,06* [0,03]	-0,07* [0,04]			-0,09* [0,05]	-0,10* [0,06]
$m_{2,t}$	Taux d'émigration qualifiée en 2000	-0,09* [0,05]	-0,06* [0,03]			-0,15* [0,05]	-0,05 [0,05]
$m_{1,t-10}$	Taux d'émigration semi-qualifiée en 1990			0,07 [0,07]	0,08* [0,05]	0,01 [0,09]	0,01 [0,07]
$m_{2,t-10}$	Taux d'émigration qualifiée en 1990			-0,15* [0,08]	-0,19* [0,10]	-0,11 [0,08]	-0,02 [0,07]
<i>N</i>		83	75	46	46	46	46
<i>F</i>				22,8	21,4	15,1	14,0
χ^2		138,4	113,6				
R^2		0,64	0,65	0,69	0,68	0,69	0,62
<i>Ramsey-Reset p- val.</i>		0,19	0,70	0,21	0,60	0,20	0,57

Niveaux de significativité : * :10% ** :5% *** :1% ; Ecart type entre crochets

Les estimations [1] et [2] sont donc évaluées grâce à un modèle à effets aléatoires, les estimations [3], [4], [5] et [6] en MCO. [2], [4] et [6] sont estimées à partir d'une instrumentation de $gdppc$. Il est intéressant de noter que cette exogénéité des variables d'émigration confirme une hypothèse initiale : si le niveau global d'éducation augmente, les

candidats au départ seront, proportionnellement à la population totale, plus importants. Or, cette exogénéité indique que l'émigration qualifiée n'augmente pourtant pas. L'hypothèse selon laquelle le taux d'émigration est fortement dépendant de la politique étrangère des pays d'accueil est donc confirmée. Cette hypothèse de base est importante car elle en confirme une seconde à savoir que le taux d'émigration peut être considéré comme une probabilité de migrer qui s'impose aux candidats au départ et que son augmentation peut ainsi être perçue comme un accroissement de l'opportunité de migrer. Les équations sont estimées en logarithme.

Les résultats des six estimations sont relativement homogènes. Les variables de contrôle *gdppc* et *urb* ont le signe attendu (positif) et s'avèrent significatives. Seule la variable de transferts (*rem*) n'est pas significativement différente de 0 dans les estimations instrumentées avec variables retardées ([4] et [6]). Bien que ne comptant que 83 et 75 observations, les estimations [1] et [2] s'avèrent plus fournies en observations que les suivantes. La proximité de résultats entre la première série et les deux suivantes nous permet de croire au caractère interprétable des estimations [3], [4], [5] et [6] malgré leur faible nombre d'observations (46)¹¹.

Les variables d'émigration en niveau (m_1 et m_2) des estimations [1] et [2] sont significativement négatives. Ceci reflète la baisse mécanique du niveau d'éducation due à l'émigration de personnes diplômées. Ce résultat n'est pas surprenant : le départ de travailleurs âgés de plus de 25 ans et ayant un niveau d'études au moins égal au baccalauréat (ou équivalent) entraîne automatiquement une proportion moindre de cette catégorie de personnes dans la population totale.

D'après les estimations [3] et [4], l'émigration semi-qualifiée retardée de 10 ans a un effet positif sur le niveau national d'éducation mais de façon significative seulement pour la forme instrumentale (estimation [4]). Le fait que les taux d'émigration en niveau ne soient pas présents dans les estimations [3] et [4] devrait entraîner des coefficients négatifs pour les variables d'émigration retardées de ces estimations du fait de l'existence d'un effet mécanique négatif sur le niveau d'éducation en $t-10$. Or, on constate l'inverse en [3] et une absence d'effet en [4]. L'effet négatif de l'émigration semi-qualifiée en $t-10$ semble amoindri voire compensé par un effet positif de l'émigration. Puisque nous contrôlons pour l'effet des

¹¹ Ce faible nombre d'observations est principalement dû à l'emploi de la variable d'émigration retardée disponible uniquement pour une année

transferts de fonds, l'effet positif de l'émigration peut être soit un effet d'incitation, soit un effet retour. Ainsi, avec ce résultat, et bien que non démontrée, l'existence d'un effet incitatif de l'émigration semi-qualifiée sur la participation scolaire des enfants au collège et au lycée n'est pas rejetée.

Les estimations [5] et [6] incorporent les deux types de variables d'émigration : en niveau et retardées. Les variables *gdppc* et *urb* sont significativement positives, au contraire de *rem* dont l'effet n'est pas différent de 0. La présence des deux types de variables (en niveau et retardées) et le fait que celles-ci soient statistiquement proches engendrent une suspicion de multicollinéarité. Le test mentionné en annexe C.6.4 page 402 confirme cette crainte. Ce problème tend à biaiser vers 0 la significativité des variables concernées. Malgré cette déviation, m_1 est significative et a le signe attendu. En revanche, l'effet des autres variables de migration n'est pas différent de 0. Le biais de multicollinéarité empêche de porter l'analyse de ces deux estimations au-delà de l'interprétation des signes. Ces derniers corroborent les hypothèses émises par les résultats des quatre premières estimations.

L'effet de l'émigration qualifiée apparaît plus nettement que celui de l'émigration semi-qualifiée. Pour les quatre premières estimations, il est significativement négatif : outre l'effet mécanique prévisible mesuré en [1] et [2], celui des variables retardées s'avère également négatif, ce qui laisse penser que l'effet d'incitation est trop faible pour pouvoir compenser l'effet mécanique de départ. Du fait de la présence de multicollinéarité, nous ne retenons des deux dernières estimations que les signes qui confirment la faiblesse de l'effet d'incitation de l'émigration qualifiée sur le niveau global d'éducation.

5.4.2 L'effet d'incitation existe-t-il ?

L'analyse précédente montre que seule l'émigration retardée semi-qualifiée a un effet positif sur le niveau de capital humain, laissant ainsi la possibilité à l'effet d'incitation d'exister. Afin de voir si cet effet positif est dû à l'incitation ou au retour bénéfique des migrants, nous testons l'effet de l'émigration sur le taux de scolarisation. En effet, ceci nous permet de dégager un éventuel effet d'incitation. Or, il est beaucoup plus difficile de tester l'effet de retour des migrants, surtout en macroéconomie. Ainsi, nous procédons par défaut, à savoir que si l'effet d'incitation devait s'avérer inexistant, nous en concluons que l'effet positif de l'émigration sur le niveau de capital humain n'est dû qu'à l'effet retour. Dans le cas

où l'existence de l'effet d'incitation serait démontrée, nous serions obligés d'admettre notre impossibilité à distinguer l'effet de chacun sur le niveau de capital humain et de considérer la somme plutôt que le détail des deux effets.

5.4.2.1 Le modèle

Le taux d'inscription scolaire au niveau j dans le pays k est exprimé comme une fonction de plusieurs variables explicatives :

- La proportion d'émigrants de niveau j parmi la population active de même niveau du pays source, m_j . Nous pensons capter ainsi l'éventuel effet d'incitation du départ de migrants sur la scolarisation. Le signe attendu est positif.
- Le revenu par habitant du pays d'origine, $gdppc$, doit vraisemblablement jouer positivement sur le taux de scolarisation.
- Le taux d'urbanisation urb . On peut imaginer que la scolarisation est facilitée par la proximité d'institutions éducatives. Or, celles-ci sont d'autant plus nombreuses dans les villes. Cependant, afin d'éviter tout problème de simultanéité avec les variables dépendantes, nous prenons le taux d'urbanisation retardé d'une année comme variable approchante.
- Les transferts de fonds rem envoyés par les migrants à l'étranger peuvent lever une partie de la contrainte de liquidités des ménages pour l'investissement en capital humain.
- L'indice de Gini, $gini$, afin de capter l'effet de l'inégalité de répartition des ressources. Plus l'indice est élevé, plus la répartition est inégalitaire donc on peut penser a priori que l'effet escompté est négatif.

Les équations relatives à la scolarisation au niveau 1 (sec - équation 20) et 2 (ter - équation 21) peuvent être exprimées telles que :

$$sec_t^k = \vartheta(m_{1,t}^k; m_{2,t}^k; gdppc_t^k; urb_{t-1}^k; gini_t^k; rem_t^k; \zeta_t^k) \quad (20)$$

$$ter_t^k = \vartheta(m_{2,t}^k; gdppc_t^k; urb_{t-1}^k; gini_t^k; rem_t^k; \zeta_t^k) \quad (21)$$

Nous ne retenons pas les taux d'émigration retardés car nous ne voyons pas de raison apparente qu'il puisse y avoir un effet de l'émigration plusieurs années plus tard sur le comportement de scolarisation des enfants. Les données ne sont disponibles que pour les

années 1990 et 2000, ce qui limite la taille de l'échantillon¹² mais permet d'aborder une analyse à la fois transversale et temporelle. Toutefois, étant donné que l'on considère que le comportement des individus en termes de scolarisation est potentiellement induit par les chances d'émigrer (mesurées par le taux d'émigration), l'hypothèse sous-jacente est que les individus anticipent leurs chances futures d'émigration par le taux d'émigration actuel. Cette configuration correspond à un modèle d'anticipation. De ce fait, nous procédons à deux estimations de chaque équation : une première avec les variables de migration en niveau, et une seconde avec les variables de migration instrumentées par leurs équivalents retardés. Notons que pour cette seconde estimation, les données disponibles ne le sont que pour 1990 ce qui limite le nombre d'observations.

Comme pour les estimations précédentes, nous suspectons de l'endogénéité entre d'un côté les variables expliquées sec_t^k et ter_t^k et de l'autre les taux d'émigration m_1 et m_2 et le PIB par habitant $gdppc$. Nous procédons donc à un test d'endogénéité. Nous considérons les mêmes instruments que dans la section précédente pour les taux d'émigration et le PIB par habitant¹³ (la densité de population et la distance géo-commerciale ne nous semblent pas influencer les taux de scolarisation), excepté pour l'estimation des modèles d'anticipation des équations 20 et 21 puisque dans ce cas, les taux d'émigration sont instrumentés par leurs équivalents retardés (voir ci-dessus).

5.4.2.2 Résultats

5.4.2.2.1 Incitation à la scolarisation dans le secondaire

D'après le test de Nakamura et Nakamura mentionné en annexe dans le tableau 5C9 page 402, le PIB par habitant $gdppc$ et les taux de migration m_1 et m_2 ne se révèlent pas endogènes avec le taux de scolarisation dans le secondaire, quelles que soient les variables instrumentées (la statistique du test est largement supérieure à 10% dans tous les cas). L'exogénéité des taux de migration peut s'expliquer par le fait que pour avoir un niveau moyen de qualification (niveau 1), un individu doit avoir complété le cursus secondaire. De plus, pour être comptabilisé dans les statistiques de l'émigration qualifiée, il doit avoir plus de 25 ans. Ainsi, de nouvelles inscriptions dans le secondaire ne peuvent avoir une influence sur

¹² Le détail de l'échantillon de chaque estimation se trouve en annexe page 395

¹³ Nous ne retenons pas la variable d'espérance de vie EV_j^k qui risque d'être corrélée avec les variables de scolarisation sec_t^k et ter_t^k .

les départs des individus de plus de 25 ans ayant déjà complété le secondaire, sauf dans le cas d'élèves de plus de 25 ans qui (re)prennent des études la dernière année de lycée, qui obtiennent leur diplôme et qui migrent (relativement peu de cas). Les estimations présentées dans le tableau 9 n'ont donc pas fait l'objet d'instrumentation.

Les résultats d'estimation de l'équation 20 sont mentionnées dans les tableaux 9. Compte tenu de la plus grande variabilité inter qu'intra individuelle des variables et le faible nombre de périodes (2), le modèle à effets aléatoires semble plus approprié. Un test de Hausman permet de confirmer cela.

L'échantillon porte initialement sur 141 pays et deux années mais la disponibilité de données de chaque variable étant fluctuante, le nombre d'observations s'avère au final bien moindre et inégal selon les estimations. Le tableau 9 est composé de 4 colonnes de résultats : 2 pour l'estimation avec les variables de migration en niveau, 2 pour l'estimation du modèle d'anticipation. Les estimations [8] et [10] diffèrent des estimations [7] et [9] par l'introduction ou non de la variable *gini*. Cette distinction se justifie par le fait que cette variable diminue le nombre d'observations.

Tableau 9 : Emigration et scolarisation dans le secondaire		Variables en niveau		Modèle d'anticipation	
		[7]	[8]	[9]	[10]
<i>Gdppc</i>	PIB/h	0,27*** [0,09]	0,34*** [0,11]	0,33** [0,16]	0,48* [0,28]
<i>Urb</i>	Taux d'urbanisation	0,64*** [0,17]	0,65*** [0,22]	0,52** [0,22]	0,61*** [0,45]
<i>Gini</i>	Indice de Gini		-0,40*** [0,16]		-0,01 [0,01]
<i>Rem</i>	Transferts	0,02* [0,01]	0,02* [0,01]	0,06* [0,04]	0,08 [0,06]
<i>m_{1,t}</i>	Taux d'émigration semi-qualifiée en 2000	-0,03 [0,08]	-0,13 [0,07]	-0,15 [0,09]	-0,30* [0,15]
<i>m_{2,t}</i>	Taux d'émigration qualifiée en 2000	-0,04 [0,10]	0,02 [0,09]	0,03 [0,11]	0,18 [0,14]
<i>N</i>		98	77	41	29
<i>F</i>				9,42	6,18
χ^2		90,6	88,7		
<i>R</i> ²		0,53	0,62	0,60	0,47
<i>Ramsey-Reset p- val.</i>		0,50	0,28	0,17	0,27

Niveaux de significativité : * :10% ** :5% *** :1% ; Ecart type entre crochets

La statistique de Breush-Pagan permet de corroborer la significativité des effets aléatoires. Le faible nombre de périodes nous laisse croire en l'absence d'autocorrélation des erreurs. Les résultats du test de Ramsey-Reset permettent d'exclure l'omission de variables pertinentes et de valider la spécification du modèle. La statistique du chi-deux permet de valider la significativité conjointe des variables.

Le tableau 9 montre que les signes des variables de contrôle sont ceux attendus, quelle que soit la spécification. Le PIB par habitant, le taux d'urbanisation, l'indice de *gini* et le volume de transferts de fonds envoyés par les émigrants ont tous l'impact escompté. On retrouve ainsi les mêmes résultats que ceux de Faini (2002) pour le PIB par habitant et que ceux de Beine & al (2003) pour les transferts. Toutes ces variables sont significatives, excepté pour l'estimation [10]. Cette dernière souffre d'un faible nombre d'observations (29), en partie dû à l'introduction de la variable *gini* (30% d'observations en moins par rapport à l'estimation [9]). De ce fait, nous procédons à l'analyse de l'impact de chaque variable dans le modèle d'anticipation en nous basant surtout sur l'estimation [9] ; nous faisons donc l'hypothèse que ceci n'est pas gênant en partant du fait que l'estimation [9] ne diffère de la [10] que par l'introduction de la variable *gini* et que cette variable n'entraîne pas de changements importants dans les résultats lorsqu'elle est introduite en niveau. Cette hypothèse s'appuie sur le fait que les deux premières estimations de ce tableau bénéficient de deux fois plus d'observations et donc de plus de crédibilité. Le PIB par habitant s'avère déterminant dans la scolarisation dans le secondaire, ce qui n'est pas étonnant compte tenu du coût parfois élevé de l'éducation supporté par les ménages. Le taux d'urbanisation retardé indique que la proximité avec une offre éducative et le mode de vie urbain favorise la scolarisation des enfants. En effet, il est probable que le coût d'opportunité de l'éducation soit moins élevé en ville qu'en milieu rural, et que par effet d'entraînement social mais aussi grâce à un meilleur rendement de l'éducation, les adolescents soient plus facilement scolarisés en milieu urbain. L'indice de Gini est significativement négatif : un fort degré d'inégalité dans la distribution des ressources est donc un handicap pour le développement de l'éducation. Ceci rejoint l'idée selon laquelle les ménages ont à assumer un coût d'éducation (qu'il soit direct ou d'opportunité) relativement important. Enfin, l'introduction de la variable des transferts ne modifie pas les résultats précédents et montre que l'envoi d'argent issu de l'émigration est utilisé au moins en partie à des dépenses d'éducation puisque ces fonds favorisent la scolarisation au lycée.

Les deux taux d'émigration n'ont pas d'impact sur la scolarisation des adolescents, sauf pour l'émigration semi-qualifiée de l'estimation [10] qui est significativement négative. Ces résultats s'avèrent stables quelle que soit la spécification. Ceci tend à infirmer l'hypothèse testée selon laquelle les ménages seraient incités à scolariser leurs adolescents lorsque l'opportunité de quitter le pays avec un bagage scolaire de type baccalauréat ou universitaire augmente. L'effet positif de l'émigration semi-qualifiée observé dans le tableau 8 ne provient donc pas de l'effet d'incitation sur la scolarisation dans le secondaire mais probablement de l'effet de retour et de diffusion des connaissances.

5.4.2.2 Incitation à la scolarisation dans le supérieur

On peut lire dans le tableau 10 les résultats de l'estimation de l'équation 21. Les 4 premières colonnes sont les résultats d'estimations effectuées avec la variable d'émigration qualifiée en niveau, les deux dernières sont relatives au modèle d'anticipation. Un test de Hausman (annexe C61 page 398) nous oriente vers un modèle à effets aléatoires.

Le résultat du test de Nakamura et Nakamura mentionné en annexe dans le tableau 5C9 page 402 tend vers le rejet de l'hypothèse d'exogénéité du taux de migration m_2 avec le taux de scolarisation dans le supérieur que m_2 soit instrumentée seule ou avec $gdppc$ (la statistique du test est égale à 2% lorsque m_2 est instrumentée seule et 3% lorsque m_2 et $gdppc$ sont instrumentées ensemble). A l'inverse de l'émigration semi-qualifiée, une augmentation des inscriptions dans le supérieur peut avoir un effet la même année sur le nombre de candidats qualifiés à l'émigration puisque pour être considéré comme migrant qualifié il suffit d'avoir un diplôme universitaire (ou équivalent) ; or, être diplômé du supérieur ne signifie pas forcément la fin de ses études supérieures (à l'inverse de l'obtention du baccalauréat ou équivalent qui sanctionne la fin des études secondaires). Ainsi, il peut exister la relation suivante : des inscriptions d'individus de plus de 25 ans dans les années à diplôme (à partir de la deuxième année universitaire) peuvent entraîner la même année une modification du rapport m_2 entre le nombre de migrants qualifiés âgés d'au moins 25 ans et la population qualifiée totale de plus de 25 ans, ce qui s'apparente à un biais de simultanéité. L'équation 11 est donc estimée à l'aide d'une équation instrumentale. En revanche, les tests d'endogénéité de la variable $gdppc$ sont difficiles à interpréter : le résultat du test se situe à la limite du seuil de significativité. Nous procédons alors à deux séries d'estimations pour celles avec m_2 en niveau : une série avec instrumentation de la seule variable m_2 (estimations [11] et [12]), et une autre avec l'instrumentation des variables m_2 et $gdppc$ (estimations [13] et [14]). Les

estimations [15] et [16] sont celles du modèle d'anticipation : m_2 est instrumentée par sa variable retardée $m_{2,t-10}$ ¹⁴. La variable $gdppc$ est instrumentée dans l'estimation [16], mais pas dans la [15]. Le test de suridentification de Sargan page 402 permet de valider les instruments choisis. La significativité des effets aléatoires est confirmée par la statistique de Breusch-Pagan, et les résultats du test de Ramsey-Reset permettent d'exclure l'omission de variables pertinentes et de valider la spécification du modèle.

Tableau 10 : Emigration et scolarisation dans le supérieur		Variables en niveau				Modèle d'anticipation	
		IV (m_2)		IV (m_2 et $gdppc$)		IV (m_2)	IV (m_2 et $gdppc$)
		[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]
<i>Gdppc</i>	PIB/h	0,42*** [0,14]	0,47*** [0,15]	0,40* [0,24]	0,58* [0,31]	0,49** [0,19]	0,46* [0,24]
<i>Urb</i>	Taux d'urbanisation	1,28*** [0,29]	1,36** [0,31]	0,99** [0,42]	0,99* [0,56]	0,56** [0,30]	0,62*** [0,36]
<i>Gini</i>	Indice de Gini		-0,02** [0,01]		-0,02** [0,01]		
<i>Rem</i>	Transferts	0,07* [0,04]	0,06 [0,04]	0,07 [0,05]	0,06 [0,04]	0,12 [0,08]	0,14* [0,08]
$m_{2,t}$	Taux d'émigration qualifiée en 2000	-0,14 [0,10]	-0,27*** [0,10]	-0,18* [0,10]	-0,30*** [0,12]	-0,29** [0,14]	-0,34*** [0,12]
<i>N</i>		89	75	76	68	34	33
<i>F</i>						24,9	20,8
χ^2		103,9	136,0	80,5	116,5		
R^2		0,56	0,72	0,55	0,72	0,67	0,69
<i>Ramsey-Reset p- val.</i>		0,23	0,12	0,46	0,37	0,93	0,86

Niveaux de significativité : * :10% ** :5% *** :1% ; Ecart type entre crochets

Le PIB par habitant, le taux d'urbanisation retardé et l'indice de Gini sont significatifs. Toutes ces variables ont le signe attendu. La variable de transferts a dans tous les cas un signe positif mais n'est significative à 10% que pour la première estimation et pour les deux estimations du modèle d'anticipation. Nous estimons que cette ambiguïté de la significativité de l'effet des transferts est due à la difficulté de capter au niveau macroéconomique cet effet à

¹⁴ Nous rappelons que l'instrumentation de m_2 diffère donc selon que l'on estime le modèle en niveau ou celui d'anticipation. Dans le premier, nous utilisons des variables spécifiques (voir section 5.4.2.1) alors que dans le second nous utilisons $m_{2,t-10}$

cause d'une double hétérogénéité : des individus les recevant d'une part, et de leur utilisation d'autre part.

Le signe de m_2 est négatif pour les six estimations. m_2 est significative pour toutes sauf pour la première [11]. L'émigration qualifiée n'aurait donc pas d'impact positif sur le taux de scolarisation dans le supérieur. L'effet mécanique et négatif du départ d'étudiants qualifiés de plus de 25 ans sur le taux d'inscription dans le supérieur est avéré. L'effet d'incitation serait donc inexistant pour ce niveau d'éducation ou tout au mieux largement insuffisant pour compenser la perte d'étudiants qualifiés émigrant une fois leurs diplômes obtenus.

Les deux estimations montrent que la scolarisation des adolescents et celle des étudiants ne sont pas motivées par l'augmentation de la probabilité d'émigrer ce qui tend à infirmer l'hypothèse d'une fuite des cerveaux bénéfique telle que Stark l'a supposée.

5.4.3 Le « *Brain gain* » starkien : mythe ou réalité ?

Si le débat autour de l'effet de l'émigration qualifiée des pays en développement sur leur économie est alimenté par diverses études contradictoires depuis plusieurs années, celle que nous présentons tend à mettre en lumière un résultat double et nuancé : il existerait bien un effet incitatif de l'augmentation des possibilités de migration sur la scolarisation ; néanmoins, seul le départ de travailleurs semi-qualifiés semble produire une incitation suffisamment significative pour compenser en partie l'émigration. Le départ des plus qualifiés resterait globalement néfaste, ce qui ne laisse que peu de place à un effet d'incitation significatif. En effet, le surplus d'enfants scolarisés dans le secondaire et ayant complété le lycée s'oriente soit vers des études supérieures, soit vers le marché du travail, soit choisit de migrer. Le premier cas ne semble pas être la norme puisque l'analyse du tableau 9 a montré qu'à moyen terme, les effets d'une émigration semi-qualifiée sur le niveau global d'éducation sont négatifs. Dans les deux autres cas, soit l'individu cherche et parfois trouve un travail mais souvent à faible valeur ajoutée (compte tenu de son diplôme), soit il quitte son pays. Ainsi, non seulement l'effet néfaste standard et mécanique de la fuite des cerveaux est confirmé, mais de plus celui imaginé par Stark est mis à mal par l'absence de résultats tangibles concernant l'émigration qualifiée.

Ces résultats rejoignent les conclusions de Lowell (2001) ou de Faini (2002), à savoir qu'aujourd'hui le départ de travailleurs qualifiés nuit au développement du capital humain, et

par extension probablement à l'expansion économique. Cependant, les estimations de Faini ne portent que sur 50 observations, en MCO (donc sans tenir compte des problèmes d'endogénéité et sur une seule période), uniquement sur les taux de scolarisation, avec pour seule variable de contrôle le PIB par habitant, et utilisent les données de Carrington et Detragiache (1998) qui sont moins fiables que celles de Docquier et Marfouk (2006). L'apport de ce travail est de présenter des résultats statistiques plus rigoureux et sans doute plus robustes. De plus, Faini ne teste pas l'effet sur le niveau de capital humain, donc n'analyse pas les effets à moyen terme d'une augmentation de l'émigration. La prise en compte des migrations retardées dans l'analyse de l'impact de l'émigration sur le niveau de capital humain permet en effet de considérer des effets dans le temps et ainsi d'apprécier les éventuels effets de retour. Les résultats s'écartent de ceux de Beine & al. (2003) puisque ces auteurs trouvent qu'un accroissement marginal de l'émigration qualifiée est bénéfique pour le capital humain et par extension pour la croissance économique. Ces divergences de points de vue peuvent s'expliquer par l'utilisation de bases de données différentes (de moins bonne qualité pour Beine & al.(2003)). De plus, ce travail permet de dissocier l'effet d'incitation (inexistant) avec celui du retour des migrants qui s'avère être le seul (avec celui des transferts) à pouvoir éventuellement compenser, au moins en partie, l'effet négatif des départs.

Le « *Brain gain* » starkien tel qu'il est analysé ici ne semble pas jouer un rôle important dans l'impact des migrations internationales. Si de nombreux travaux mettent en relief l'effet positif net des retombées des migrations telles que les transferts de fonds et de connaissances, les créations de réseaux, etc., celui de l'incitation à l'éducation semble relever plus du mythe que de la réalité. Présentée par Stark ou Mountford comme une alternative possible en termes d'approche politique de la question migratoire, l'émigration qualifiée ne peut être considérée comme une solution aux problèmes de développement des pays du Sud ou de l'Est par le simple effet analysé ici. Bien entendu, l'émigration peut apporter de nombreux bénéfices aux pays d'origine comme on l'a vu avec l'effet de retour (sous conditions) ou comme à travers l'effet indirect des transferts d'argent. Les bénéfices des transferts de fonds des émigrants sont même parfois considérés comme pouvant compenser les pertes en capital humain¹⁵ ; c'est le cas de l'Égypte par exemple qui soutient ouvertement l'émigration des travailleurs en espérant de fortes retombées financières des transferts d'argent. Ce pays voit en l'émigration une source de revenus externes importante, relativement stable et bénéfique, mais aussi une solution au problème d'équilibre du marché

¹⁵ Bien que nous estimions que la comparaison est discutable : voir chapitre 4

du travail. L'exemple égyptien ne représente cependant pas la majorité des pays ; chaque pays a une attitude différente vis-à-vis de l'émigration comme la Tunisie qui refuse de légiférer sur cette question ou l'Algérie qui tente depuis longtemps de la prohiber. Notons que si l'effet des départs est négatif sur le capital humain, comme cela semble être le cas pour l'Égypte¹⁶, le fait d'inciter l'émigration qualifiée dans le but d'espérer des transferts de fonds en compensation (une sorte de "vente" ou "location" de son capital humain) peut s'avérer à terme dangereux pour le développement et le dynamisme du pays et ainsi être largement contre-productif. Une analyse de la capacité d'absorption du capital humain dans chaque pays serait nécessaire pour apprécier pleinement les conséquences de la fuite des cerveaux.

Les résultats de cette étude nous amènent à penser que, même si l'existence d'un effet globalement positif d'un surplus d'émigration sur le développement des pays d'origine est possible sous certaines conditions, le « *Brain gain* » starkien ne constitue pas une composante importante de cet effet et ne semble pas mériter un intérêt politique important.

5.5 Conclusion : Une fuite des cerveaux bénéfique est possible mais pas par l'effet d'incitation

Le niveau d'éducation, composante essentielle de la croissance économique depuis les travaux de Lucas en 1988, est un des principaux enjeux de l'impact de la fuite des cerveaux. L'émigration qualifiée a longtemps été montrée du doigt par les économistes du développement du fait de ses conséquences négatives sur le capital humain des pays défavorisés. Depuis l'article de Stark & al. (1997) sur un possible second effet de la fuite des cerveaux sur le niveau d'éducation, à la fois positif et compensateur du premier, le débat de l'impact de la fuite des cerveaux est relancé.

La fuite des cerveaux est analysée ici à travers l'effet d'une augmentation de l'émigration qualifiée et semi-qualifiée sur le niveau de capital humain grâce un modèle de « *Brain gain* » original prenant en compte à la fois l'effet incitateur de Stark et l'effet de retour des migrants. Les résultats de la simulation font apparaître deux choses : premièrement, il existe une possibilité de fuite des cerveaux bénéfique pour la plupart des pays. Si le taux d'émigration des travailleurs qualifiés est relativement faible, alors le niveau de capital humain peut bénéficier de l'augmentation du nombre de départs de certains de ces

¹⁶ D'après la simulation théorique

travailleurs. Il existe pour chaque pays un taux optimal d'émigration qualifiée qui maximise son niveau de capital humain, mais la simulation ne permet pas de déterminer si le bénéfice vient de l'effet d'incitation ou de l'effet de retour. Deuxièmement, la grande majorité des pays de l'échantillon sont au-dessus voire largement au-dessus du taux optimal si bien que l'émigration qualifiée reste aujourd'hui néfaste pour la plupart. Il y aurait donc actuellement un effet globalement négatif de l'émigration qualifiée sur le niveau d'éducation des pays en développement. Ceci n'est pas infirmé par les estimations économétriques. Ces dernières montrent également que l'effet d'incitation n'est pas significatif. Si l'effet de retour des migrants peut compenser en partie (et en partie seulement) la perte initiale en capital humain, le « *Brain gain* à la Stark » reste aujourd'hui insignifiant. La divergence de résultats avec les quelques études existantes peut s'expliquer par l'utilisation d'une base de données plus complète et plus fiable que celle des études précédentes, ainsi qu'à l'utilisation d'un modèle théorique plus réaliste.

La diminution de l'émigration de travailleurs qualifiés pourrait donc œuvrer pour le développement éducatif de la plupart des pays en développement. Cependant, la constante discrimination migratoire des pays développés en faveur des travailleurs qualifiés assure la pérennité de cette relation défavorable. On peut alors se demander l'intérêt de l'aide au développement en termes d'éducation supérieure si ce n'est que de compenser financièrement la perte engendrée par la fuite des cerveaux. Dès lors, ne vaudrait-il mieux pas alors que les pays développés financent eux-mêmes les universités des pays en développement ? En effet, aider à former des travailleurs qualifiés dans les pays en développement peut améliorer le capital humain de ces pays sans leur en faire supporter le coût. L'idée est séduisante à condition que le surplus de diplômés qui restera dans le pays réponde à la demande des employeurs locaux : c'est tout l'intérêt du débat sur la capacité d'absorption en capital humain des pays en développement. Ceci amène à réfléchir à de nombreuses questions : en matière d'emplois qualifiés, est-ce la demande qui crée l'offre ou l'inverse ? D'où, quelles politiques éducatives et migratoires doivent être mises en place afin d'aider ces pays ? La création de centres de recrutement spécialisés dans le travail émigré comme il existe au Maroc peut-elle être un instrument d'une gestion optimale des flux migratoires ? Le cas des Philippines où les autorités ont passé des accords internationaux afin de former des infirmières destinées aux marchés du travail anglo-saxons peut-il être un modèle de coopération internationale « gagnant-gagnant » à défaut d'une réelle gestion coordonnée des politiques migratoires de l'ensemble des pays ?

CHAPITRE 6

*EFFETS DE L'EMIGRATION QUALIFIEE SUR LA PAUVRETE : CAS DU CAMEROUN*¹

¹ Ce chapitre est extrait de l'article « *Analyse en équilibre général de l'incidence de l'émigration sur la pauvreté : cas du Cameroun* » coécrit avec Eric Djimeu Wouabe (CERDI) et Calvin Djiofack Zebaze (CERDI).

6.1 Introduction

Spécifique aux pays du Nord jusqu'aux années 1950, la mobilité des travailleurs hautement qualifiés appelée « fuite de cerveaux » constitue aujourd'hui un enjeu crucial pour la plupart des pays en voie de développement faiblement dotés de ressources humaines qualifiées. La portée de ce phénomène réside aussi bien dans la sensibilité des secteurs touchés (éducation et santé) que dans son rythme (Commander & al. (2002)). D'une centaine de milliers dans les années 1970, les immigrés hautement qualifiés en provenance d'un pays en développement étaient estimés en 1998 à plus d'un million et demi aux USA (Carrington & Detragiache (1998)) et représentaient en 2000 près de treize millions de personnes dans les pays de l'OCDE (Docquier & Marfouk (2006)).

Longtemps peu touché par l'émigration de son personnel qualifié, le Cameroun fait face depuis le début des années 1990 à une accélération du phénomène rythmée par la dégradation de la situation économique et sociale. Les défaillances du système éducatif, liées notamment à la baisse des dépenses publiques pour l'enseignement supérieur préconisée par le plan d'ajustements structurels, ont fortement contribué à la poussée migratoire des étudiants allant poursuivre leurs études dans les pays du Nord. L'Allemagne a ainsi vu son nombre d'étudiants camerounais passer de moins de 1000 en 1990 à plus de 7000 en 2007. De plus, la hausse du chômage des diplômés de l'enseignement supérieur, entretenue par des licenciements massifs dans la fonction publique et des grandes entreprises d'Etat, a généré une émigration des personnels qualifiés et expérimentés, notamment dans le secteur de l'éducation et de la santé (en 2004, un médecin camerounais sur cinq était à l'étranger ; ils n'étaient que 13% en 1990 et 15% en 2000 (Bhargava & Docquier (2007))). Alors que le Cameroun traverse une sévère crise économique et accuse un énorme déficit de personnels qualifiés, le but de ce travail est d'examiner l'impact des migrations de personnes qualifiées sur le niveau de pauvreté du pays².

Question politique hautement sensible, les déplacements de travailleurs figurent désormais dans l'agenda des négociations commerciales entre le Sud et le Nord, que ce soit au niveau multilatéral (OMC) dans le cadre des Accords Généraux sur le Commerce des Services (AGCS), ou dans le cadre régional avec l'Union européenne (UE) dans les négociations des Accords de Partenariats Economiques (APE). Les termes de négociation se résument dans la

² Le Cameroun est classé parmi les pays pauvres très endettés (PPTE).

fixation de quotas, du niveau de qualification et de la durée de séjour des migrants. Ce travail contribue à ce débat dans une tentative d'évaluation comparée des effets sur la pauvreté des migrations qualifiées et non qualifiées.

Selon Winters (2004), et en corolaire au contenu du chapitre 4, la relation entre la migration et la pauvreté est véhiculée par deux canaux principaux : les transferts à la famille et des effets sur la productivité du pays d'origine. Si les effets des transferts sont généralement considérés comme positifs pour la pauvreté (à condition que les personnes qualifiées proviennent des familles pauvres), les effets des migrations via la productivité sont ambigus. Ainsi, la fuite des cerveaux fut longtemps perçue dans la littérature comme un phénomène négatif pour les pays d'origine depuis les études de Bhagwati & Hamada (1974) et Bhagwati & Rodriguez (1975) qui envisagèrent même la possibilité d'une taxe sur l'émigration en compensation du préjudice en capital humain pour le pays d'origine. Cependant, la résurgence récente du débat dans ce domaine a vu un renouveau dans l'analyse des effets des migrations par la considération de possibles gains de productivité pour les pays d'origine (Beine & *al.* (2001)). La fuite des cerveaux engendrerait une plus forte incitation à l'éducation des populations restantes (Mountford (1997), Stark & *al.* (1997)) et de nombreuses externalités positives notamment en termes d'opportunités d'affaires et de transferts de technologies au profit des pays d'origine (Domingues Dos Santos & Postel-Vinay, 2000) (voir chapitre 4).

Notre démarche empirique se démarque de la littérature essentiellement par deux points : i) en plus de l'effet de transferts communément étudié, nous considérons les effets des migrations sur la pauvreté à travers le canal de la productivité; ii) plutôt que de mener une étude soit exclusivement microéconomique comme Quartey & Blankson (2004), Adams (2006), Ratha (2003), ou soit exclusivement macroéconomique (Adams & Page (2003; 2005), Gupta & *al.* (2007)), notre étude allie les deux aspects en considérant l'approche de la macro-micro-simulation du type Chen & Ravallion (2004) par laquelle nous relierons les effets macroéconomiques de la migration estimés à travers un modèle d'équilibre général calculable (EGC) et les données d'enquêtes sur les ménages du Cameroun en 2001 (enquête ECAMII).

La suite de notre étude se structure autour de trois parties : la première d'entre elles (partie 6.2) présente la tendance de la fuite des cerveaux en Afrique et au Cameroun. La partie suivante (partie 6.3) estime à travers un modèle économétrique les effets des déplacements de personnes sur la productivité du pays d'origine. Utilisant les élasticités déterminées dans la partie 6.3, nous simulons ensuite dans un modèle EGC, combiné à la base de données des revenus des ménages camerounais, l'impact de la fuite des cerveaux sur le revenu des pauvres au Cameroun (partie 6.4). La cinquième partie est une analyse de sensibilité aux paramètres et la sixième conclut.

6.2 Tendance de la fuite des cerveaux en Afrique et au Cameroun

6.2.1 En Afrique

Le phénomène de fuite des cerveaux africains s'est surtout développé à partir des années 1980, pour des raisons de politique internationale. On peut considérer que cette forme d'émigration fut d'abord une fuite des élites pour des raisons politiques, mais elle est rapidement devenue, avec la mondialisation des échanges, le fruit d'une concurrence scientifique entre les pays occidentaux. Ces derniers ont pour la plupart adopté une législation favorisant la venue de chercheurs et de scientifiques étrangers, leur garantissant des droits dont les immigrants « classiques » ne bénéficient pas. Ce processus s'est également élargi aux étudiants étrangers. Ce phénomène, débuté dans les années 1980, s'est fortement accru dans les années 1990.

L'Afrique a perdu depuis 30 ans un nombre croissant de ses travailleurs qualifiés. D'après Docquier & Marfouk (2006), le stock d'individus de plus de 25 ans ayant un niveau d'éducation universitaire nés en Afrique mais résidant hors d'Afrique a été multiplié par 7, alors que dans le même temps le volume des autres migrants ne croissait que de 66%. Le nombre de diplômés universitaires africains ayant augmenté dans des proportions similaires, le taux d'émigration de la population qualifiée³ est aujourd'hui sensiblement le même qu'il y a 30 ans, à savoir 10%. Il est néanmoins le plus fort taux de fuite des cerveaux de toutes les régions en développement du monde. Cette relative stabilité masque de fortes disparités dans l'espace et dans le temps. Les pays d'Afrique anglophone ont des taux d'émigration qualifiée

³ Calculé comme le rapport entre le nombre de travailleurs qualifiés se trouvant dans un pays de l'OCDE et la population qualifiée du pays source (population qualifiée restante + migrants qualifiés).

plus élevés que le reste du continent : entre 20 et 30% pour le Ghana et le Kenya sur la période 1975-2000 alors qu'ils ne sont qu'en moyenne de 16% pour l'Afrique du Nord et 12% pour l'Afrique noire francophone ou pour le sud du continent. Ces taux ont beaucoup évolué depuis 30 ans. S'ils n'ont pas cessé d'augmenter pour l'Afrique anglophone, ils ont diminué depuis 1980 pour le Maghreb : 20% pour la Tunisie et 13% pour l'Algérie à cette époque, 8% et 10% aujourd'hui. L'Afrique francophone a quant à elle une évolution de ses taux d'émigration en U : en 1980, la fuite des cerveaux en Afrique de l'Ouest atteignait environ 20%, essentiellement dû au fait que les pays de cette région ne comptent que relativement peu de diplômés, ce qui fait baisser mécaniquement le rapport. Ces taux diminuent (9% en moyenne) dans les années 1980 malgré l'émergence de travailleurs qualifiés, puis augmentent à partir de 1990 (13% en 2000) avec l'émergence de politiques migratoires européennes favorisant l'immigration qualifiée.

L'Afrique reste aujourd'hui le continent le plus touché par le phénomène de fuite des élites, rejoint depuis peu par l'Europe de l'Est à la fois en proportion et en volume.

S'il est difficile d'apprécier la perte qualitative en capital humain, nous pouvons noter que l'Afrique est la région du monde où l'émigration qualifiée de médecins est la plus élevée : d'après Bhargava & Docquier (2007), 15% de son personnel de santé hautement qualifié serait en dehors de l'Afrique contre seulement 3% pour l'Asie et l'Europe de l'Est, 5% pour l'Amérique Latine et 7% pour le Moyen Orient. Cette importante différence est peut-être le reflet de la véritable perte pour l'Afrique, à savoir une émigration qualitative dans des domaines cruciaux du développement telle que la santé.

6.2.2 Au Cameroun

Du fait de son passé colonial lié à la France et à l'Allemagne, l'émigration qualifiée au Cameroun suit une tendance similaire à celle de l'Afrique de l'Ouest, à savoir faible en volume jusque dans les années 80, puis en constante augmentation depuis. Après une diminution du taux d'émigration qualifiée entre 1980 et 1990, la fuite des cerveaux s'est accélérée au Cameroun dans les années 90 où le taux est passé de 11% à 14%, répondant ainsi, entre autres, aux différentes mesures politiques de sélection des immigrés en France et en Allemagne. D'après Docquier & Marfouk (2006) et Defoort (2008) le Cameroun comptait 3000 travailleurs qualifiés migrants en 1980, 6000 en 1990 et 20000 en 2000. A titre de

comparaison, le reste de l'émigration est légèrement supérieur en volume mais les taux d'émigration du reste des travailleurs avoisinent les 0,4% (alors que ce taux est de 16% en Afrique), soit une surreprésentation relative des travailleurs qualifiés dans les migrations internationales en provenance du Cameroun⁴.

La migration du personnel de santé hautement qualifié dépasse en proportion le taux de migration des travailleurs qualifiés : 21% contre 14%. Cette migration est d'autant plus importante au Cameroun qu'elle dépasse en proportion les chiffres déjà élevés de l'Afrique. La fuite des cerveaux au Cameroun semble donc plutôt qualitative, qui plus est dans des secteurs fondamentaux du développement.

6.3 Estimation de l'élasticité de la productivité aux variations des migrations

L'examen de la littérature portant sur l'impact des migrations (chapitre 4) rappelle que la fuite des cerveaux est susceptible de produire un effet négatif sur la productivité, notamment parce que le progrès technique nécessite une main d'œuvre qualifiée diversifiée. Pour Rappaport (1999), l'émigration de travailleurs peut produire un accroissement de la productivité marginale du travail et des salaires, mais elle peut également réduire la productivité marginale du capital et ainsi conduire à une diminution de l'investissement. Le modèle d'équilibre général calculable que nous utilisons dans ce chapitre tend à prendre en compte l'effet de l'émigration sur la productivité générale des facteurs en tentant de distinguer l'impact de l'émigration qualifiée de celui de l'émigration peu qualifiée car nous supposons que ces deux types d'émigration peuvent produire des effets différenciés.

La simulation des effets de la variation des émigrations qualifiées et non qualifiées sur la pauvreté au Cameroun nécessite ainsi d'introduire dans le modèle d'équilibre général calculable les élasticités de la productivité par rapport aux émigrations qualifiées et non qualifiées. Nous les estimons économétriquement à partir d'un échantillon de pays en développement. Nous faisons l'hypothèse que ces élasticités sont valables pour le Cameroun.

⁴ Cette surreprésentation n'est pas l'apanage du Cameroun. Ceci est dû à la préférence actuelle des pays receveurs pour les migrants qualifiés.

6.3.1 Estimation de la productivité générale des facteurs

6.3.1.1 Définition

Nous définissons la productivité générale des facteurs à partir de ce que Solow appelle le progrès technique (Solow (1957)). La production agrégée Y_t est produite à partir des services du capital K_t et des services de la main d'œuvre L_t . Solow introduit un troisième facteur, le progrès technique A_t tel que A_t soit une augmentation « neutre au sens de Hicks » des facteurs de production agrégés. On considère ainsi une fonction de production $Y_t = A_t \cdot F(K_t; L_t)$ de type Cobb-Douglas :

$$Y_t = A_t \cdot K_t^\alpha \cdot L_t^{1-\alpha}$$

$$\ln Y_t = \ln A_t + \alpha \cdot \ln K_t + (1 - \alpha) \cdot \ln L_t$$

Ainsi, la productivité générale des facteurs A_t est le résidu de l'estimation de la fonction de production Cobb-Douglas.

6.3.1.2 Données

La variable de production est le PIB et celle de capital est le stock de capital calculé selon la méthode de l'inventaire permanent; elles sont extraites de la base de données du Penn World Table (PWT). La variable de population active est extraite de la base de données WDI de la Banque Mondiale⁵. Nous disposons de 6 périodes quinquennales allant de 1972 à 2002. Notre analyse ne porte que sur des données de pays en développement (dont le Cameroun).

6.3.1.3 Méthodologie d'estimation

Nous utilisons un modèle d'estimation économétrique d'une frontière de production stochastique adapté aux données de panel. Ce genre de modèle s'appuie sur la décomposition du terme d'erreur en deux composantes. La première représente le terme aléatoire non borné qui permet la prise en compte des erreurs de mesure, de spécification et des aléas affectant le processus de production. L'autre composante intègre les effets d'inefficience technique dans la production. Le logiciel d'économétrie Stata© nous permet de paramétrer de deux façons différentes le terme d'inefficience : soit par un modèle invariant dans le temps, soit par le paramétrage des effets-temporels de Battese & Coelli (1995). Dans le premier cas, le terme d'inefficience est supposé être distribué selon une loi normale-tronquée. Dans le paramétrage

⁵ Cette variable comprend les travailleurs et les chômeurs présents dans le pays i .

de Battese-Coelli, le terme d'inefficience est modélisé comme une variable aléatoire normal-tronquée multipliée par une fonction spécifique du temps. Dans les deux modèles, le terme d'erreur idiosyncratique est supposé être distribué selon une loi normale. Nous estimons la fonction de production selon les deux techniques de paramétrage du terme d'inefficience (voir l'estimation [2] ci-dessous pour le modèle invariant dans le temps, et l'estimation [3] ci-dessous pour le modèle de Battese-Coelli). Nous estimons, en outre et à titre de comparaison, la frontière de production stochastique sans tenir compte de la dimension temporelle des données (estimation [1] en pooling).

Nous privilégions l'estimation effectuée à partir du modèle de Battese-Coelli car, comme nous l'indique Greene (2007), le seul effet spécifiquement de panel est le terme d'inefficience aléatoire.

6.3.1.4 Résultats

Les résultats de l'estimation économétrique de la fonction de production sont mentionnés dans le tableau 1. La forme de la fonction de production agrégée retenue (Cobb-Douglas) est telle que les rendements d'échelle sont constants (la somme des coefficients est égale à 1).

Tableau 1 : Fonction de production	[1]	[2]	[3]
<i>L</i> Travail	0,13 *** [0,01]	0,15 *** [0,01]	0,13 *** [0,01]
<i>K</i> Capital	0,87 *** [0,01]	0,85 *** [0,01]	0,87 *** [0,01]
N	801	801	801
Pseudo- R²	0,79	0,95	0,95
<i>RR p- val.</i>	0,56	0,75	0,75

Niveaux de significativité : * :10% ** :5% *** :1% ; Ecart type entre crochets

Nous extrayons le résidu de cette estimation que nous considérons comme la mesure de la productivité.

6.3.2 Estimation des élasticités

6.3.2.1 Modèle

Nous utilisons comme variable expliquée la productivité estimée ci-dessus. Suivant Belorgey & al. (2004), nous retenons comme variables explicatives le nombre de kilomètres de routes rapporté à la superficie du pays, le nombre de lignes de téléphone portable pour 1000 habitants, le pourcentage d'individus ayant accès à internet, le niveau d'éducation de la population (mesuré par le pourcentage d'individus ayant un niveau post-baccalauréat), le taux d'emploi de la population en âge de travailler, le crédit intérieur au secteur privé rapporté au PIB, la volatilité du taux d'inflation, la volatilité du taux de change et le déficit de la balance des paiements courants. Nous ajoutons à ces déterminants les taux d'émigration qualifiée et non qualifiée. Belorgey & al. (2004) introduisent des facteurs pour lesquels il nous est difficile de trouver des données pour les pays en développement, notamment la part de la valeur ajoutée générée par les TIC⁶ dans le PIB, la part des dépenses en TIC dans le PIB et le taux d'utilisation des capacités de production.

6.3.2.2 Données

Nous effectuons une estimation économétrique du modèle ci-dessus sur 64 pays en développement, dont le Cameroun⁷.

Concernant les taux d'émigration, nous utilisons les données issues de Defoort (2008) qui a calculé pour chaque pays les stocks d'émigrants présents dans les six principaux pays receveurs (USA, Royaume-Uni, Allemagne, France, Canada et Australie) de 1976 à 2000 par période de 5 ans⁸. Les données relatives aux autres variables explicatives sont issues du WDI (2007) de la Banque Mondiale. Etant donné la structure quinquennale des données de Defoort, nous considérons pour chaque variable explicative des périodes de cinq années. Nous

⁶ Technologies de l'Information et de la Communication.

⁷ Voir la liste de ces pays en annexe page 403.

⁸ Defoort (2006) a calculé pour chaque pays source les taux d'émigration totale et qualifiée (niveau post-baccalauréat) vers les 6 principaux pays d'immigration de l'OCDE. Le taux d'émigration qualifiée est défini comme le ratio entre la population qualifiée du pays *i* se trouvant dans l'un de ces 6 pays receveurs et la somme de la population résidente qualifiée et des migrants qualifiés ; un calcul similaire est effectué pour le taux d'émigration totale à partir des populations résidentes et émigrantes totales. Sont exclus de ces calculs les individus âgés de moins de 25 ans afin de ne pas comptabiliser les migrations étudiantes. Le nombre total d'individus résidents, migrants qualifiés et par extension migrants non qualifiés, est obtenu en multipliant les taux de Defoort par les données sur la population de plus de 25 ans par niveau d'éducation fournies par Barro & Lee (2001).

calculons ainsi pour chaque variable explicative la moyenne sur une période de cinq ans allant de $t-2$ à $t+2$ avec t l'année considérée par Defoort. Les taux d'émigration étant valables pour les années 1975, 1980, 1985, 1990, 1995 et 2000, les variables explicatives sont donc exprimées sous formes de moyennes sur les périodes 1972-1977, 1978-1982, 1983-1987, 1988-1992, 1993-1997, et 1998-2002. Nous disposons ainsi de 6 périodes, donc de données de panel.

6.3.2.3 Méthodologie – Estimation

Pour pallier à un éventuel problème d'endogénéité des variables explicatives avec la variable expliquée, nous employons la méthode des moments généralisés (GMM). Nous pouvons imaginer, entre autres, un biais de simultanéité entre migrations et productivité, notamment parce que nous ne considérons que les migrations des individus de plus de 25 ans, c'est-à-dire ceux susceptibles de faire parti de la force de travail du pays. La méthode d'estimation en GMM consiste à utiliser comme instruments les variables explicatives retardées. Elle nous offre ainsi la possibilité de considérer ou non les taux d'émigration retardés comme instruments. Nous considérons dans le tableau 2 le cas où les taux d'émigration retardés sont introduits comme instruments (estimations [5] et [6]) et le cas où ils ne le sont pas (estimations [7] et [8]). L'estimation en GMM peut s'effectuer en une ou deux étapes. Nous considérons les deux possibilités : en une étape pour les estimations [5] et [7], et en deux étapes pour les estimations [6] et [8]. Nous présentons à titre de comparaison l'estimation [4] effectuée en moindres carrés ordinaires.

6.3.2.4 Résultats

Les résultats mentionnés dans le tableau 2 ci-dessous montrent un effet négatif de l'augmentation de l'émigration qualifiée sur la productivité, et un effet positif de l'augmentation de l'émigration non qualifiée. Selon la méthode d'estimation, l'élasticité de la productivité par rapport à l'émigration qualifiée varie de -0,06 à -0,18. Nous retenons comme élasticité la moyenne, à savoir 12%. L'élasticité de la productivité par rapport à l'émigration non qualifiée varie quant à elle de 0,05 à 0,10. Nous retenons une élasticité moyenne de 7,5%.

Tableau 2 Déterminants de la productivité		MCO	GMM			
		[4]	[5]	[6]	[7]	[8]
<i>Route</i> Routes (% surface)		-0,00 [0,01]	-0,00 [0,00]	-0,00 [0,00]	0,01 * [0,00]	0,00 [0,00]
<i>Mobile</i> Téléphone portable		0,02 [0,02]	0,02 *** [0,00]	0,02 *** [0,00]	0,01 *** [0,00]	0,01 *** [0,00]
<i>Internet</i> Internet		0,03 [0,02]	0,03 *** [0,00]	0,03 *** [0,00]	0,02 *** [0,00]	0,02 *** [0,00]
<i>Educ</i> Education		0,04 [0,03]	0,07 *** [0,01]	0,05 *** [0,00]	0,07 *** [0,00]	0,08 *** [0,02]
<i>Emploi</i> Taux d'emploi		-0,30 * [0,16]	-0,05 [0,05]	-0,39 *** [0,02]	-0,09 * [0,05]	-0,11 *** [0,02]
<i>Credit_pr</i> Crédit au privé/PIB		0,04 [0,03]	0,10 *** [0,01]	0,08 *** [0,00]	0,10 *** [0,00]	0,09 *** [0,00]
<i>Vol_inf</i> Volatilité de l'inflation		-0,00 [0,00]	-0,00 *** [0,00]	-0,00 *** [0,00]	-0,00 *** [0,00]	-0,00 *** [0,00]
<i>Vol_tc</i> Volatilité du taux de change		-0,00 [0,00]	-0,01 ** [0,00]	-0,01 *** [0,00]	-0,00 *** [0,00]	-0,00 ** [0,00]
<i>BP</i> Balance des paiements		-0,01 ** [0,00]	-0,00 *** [0,00]	-0,00 *** [0,00]	-0,00 *** [0,00]	-0,00 *** [0,00]
<i>m2</i> Taux d'émigration qualifiée		-0,07 ** [0,04]	-0,18 *** [0,01]	-0,13 *** [0,01]	-0,09 *** [0,01]	-0,06 *** [0,01]
<i>m1</i> Taux d'émigration non qualifiée		0,05 ** [0,02]	0,10 *** [0,00]	0,07 *** [0,00]	0,05 *** [0,01]	0,05 *** [0,01]
N		178	174	174	174	174
R²		0,14				
<i>RR p-val.</i>		0,12	0,30	0,33	0,24	0,25
<i>Sargan p-val.</i>			0,25	0,60	0,19	0,43
<i>Arellano-Bond test AR(1) p-val.</i>			0,34	0,62	0,26	0,60
<i>Arellano-Bond test AR(2) p-val.</i>			0,57	0,72	0,51	0,81

Niveaux de significativité : * :10% ** :5% *** :1% ; Ecart type entre crochets

Ces différences de résultats entre les différentes méthodes employées nous incitent à être précautionneux vis-à-vis des élasticités choisies. Dans la partie suivante, en plus des simulations effectuées avec les élasticités retenues, nous effectuons des simulations « comparatives » avec des élasticités plus faibles et plus fortes afin d'apprécier le degré de stabilité de notre modèle EGC aux variations de paramètres⁹.

L'effet négatif de l'émigration qualifiée peut s'expliquer par le fait que les pays d'accueil sélectionnent probablement les meilleurs travailleurs des pays en développement, ce

⁹ Voir page 404 l'analyse de sensibilité des résultats de la simulation du modèle EGC aux paramètres et notamment aux élasticités.

qui diminue la productivité lorsque les émigrants sont remplacés dans leur pays par des travailleurs moins « efficaces ». En revanche, le signe positif associé à l'effet de l'émigration non qualifiée sur la productivité ne peut correspondre au même raisonnement que pour l'émigration non qualifiée. Nous interprétons ce signe, en apparence contre-intuitif, par le fait que les émigrants non qualifiés sont auto sélectionnés parmi ceux qui peinent le plus pour trouver du travail ou ceux dont les capacités professionnelles sont les moins élevées.

6.4 Estimation de l'impact de la fuite des cerveaux sur la pauvreté au Cameroun

L'objectif du chapitre est d'évaluer les effets d'une variation de l'émigration sur la pauvreté. Notre démarche consiste dans un premier temps à simuler les effets macroéconomiques d'une variation des taux d'émigration qualifiée et non qualifiée sur l'économie du Cameroun en utilisant un modèle d'équilibre général calculable dans lequel nous introduisons les élasticités de la productivité par rapport aux taux d'émigration qualifiée et non qualifiée estimées dans la partie précédente. Nous introduisons également une équation de transferts permettant de prendre en compte les effets d'une variation de l'émigration sur le volume de remises reçues de l'étranger. Les principaux résultats attendus concernent la variation sectorielle des prix à la consommation, la rémunération du travail qualifié et du travail non qualifié, et la rémunération du capital pour chacun des six secteurs considérés. Les résultats ainsi obtenus sont utilisés ensuite dans une micro-simulation effectuée à partir de l'enquête de ménages ECAMII afin de simuler les effets des variations de l'émigration sur le niveau de pauvreté au Cameroun. Notre travail s'effectue donc en deux étapes : une macro-simulation pour mesurer les effets d'une variation de l'émigration sur l'économie, puis une micro-simulation pour mesurer l'effet de ces variations sur la pauvreté.

6.4.1 Equilibre général calculable (EGC) : Macro-simulation

Contrairement aux modèles d'équilibres partiels, les modèles d'EGC permettent la prise en compte de toutes les composantes de l'économie offrant la possibilité de suivre aussi bien les effets prix que les effets factoriels à la suite d'un choc. En outre, ils offrent par rapport aux études transversales la possibilité d'un contrefactuel en ce sens qu'ils permettent d'obtenir l'effet d'une politique en contrôlant parfaitement tous les autres facteurs de l'économie.

Cependant, un modèle d'équilibre général calculable conventionnel permet juste d'évaluer l'impact d'une politique sur les revenus moyens de catégories de ménages représentatifs spécifiés par la matrice de comptabilité sociale (MCS), ce qui permet une comparaison intergroupe en supposant implicitement que la variance du revenu est nulle au sein de chaque groupe, ignorant toute hétérogénéité de comportements, de dotations factorielles, et de préférences entre individus du même groupe.

Pour pallier aux limites du modèle d'EGC conventionnel, plusieurs auteurs font l'hypothèse d'une forme fonctionnelle de la distribution de revenus pour chaque catégorie de ménages tels que de Melo & al. (1982), de Janvry & al. (1991), Decaluwé & al. (1999) et Annabi & al. (2005). La fiabilité de cette approche repose cependant sur le type de fonction de distribution considéré alors même que la littérature ne dégage pas de critères de choix incontestables (Reimer (2002), Boccanfuso & al. (2003))¹⁰. En outre, Cockburn (2001) souligne que, indifféremment de la forme fonctionnelle utilisée, cette approche fait l'hypothèse que le premier moment est quasiment fixe et non affecté par le choc analysé, ce qui est irréaliste étant donné l'hétérogénéité des ménages d'un même groupe en termes de dotations de ressources et des habitudes de consommation.

Il devient dès lors nécessaire de modéliser directement l'impact d'un choc macroéconomique au niveau des ménages individuels. C'est le bien fondé de la macro-micro-simulation qui permet de tenir compte de l'hétérogénéité de réactions individuelles au sein des différents groupes (aspect occulté dans les modèles standards) tout en évitant la subjectivité de choix de la fonction de distribution. Telle est l'approche de cette étude qui reprend le modèle de micro-simulation séquentielle dit « comptable » développé par Chen & Ravallion (2004) et dans Abdelkhalek & al. (2006). Il s'agit d'une analyse en deux étapes où un modèle d'EGC conventionnel permet dans un premier temps de déterminer à la suite d'un choc politique, les variations des prix des facteurs et des biens et services à la consommation. Puis les nouveaux prix sont répercutés sur des données d'enquêtes sur les ménages pour estimer les variations de revenus et de consommations correspondantes. L'approche comptable considérée ici s'inspire de la micro-simulation séquentielle « ajoutée » développée par

¹⁰ De nombreuses études empiriques comparatives des formes fonctionnelles de Ravallion (1994), Bordley & al. (1996) et Boccanfuso & al. (2003) n'ont pu relever une forme fonctionnelle comme étant la plus appropriée pour la distribution des revenus et préconisent l'utilisation des fonctions les plus souples comme la fonction bêta flexible qui offre la possibilité de déterminer des paramètres propres à chaque groupe de ménage (Decaluwé & al. (1999)).

Bourguignon & al. (2001) qui prennent en compte le comportement des ménages dans le modèle microéconomique, en modélisant la possibilité pour chaque ménage de réagir aux changements de prix par l'ajustement notamment de l'allocation de ses facteurs et des consommations¹¹. En outre, l'utilisation de cette méthode s'avère intéressante par sa facilité de résolution numérique.

6.4.2 Modèle EGC du Cameroun

L'objectif de la modélisation est de capter dans l'économie camerounaise l'impact de l'émigration des personnes qualifiées sur le niveau de vie des pauvres, en suivant la distribution des revenus entre et dans chacun des six groupes de ménages suivants : (1) Ménages ruraux salariés, (2) Ménages ruraux petits propriétaires terriens, (3) Ménages ruraux grands propriétaires terriens, (4) Ménages urbains à faible éducation (supposés à revenu faible), (5) Ménages urbains qualifiés (supposés à revenu élevé), et (6) Ménages rentiers (ménages dont le revenu n'est extrait que de leur capital). Ces groupes de ménages ont été identifiés suivant la matrice de Decaluwé & al. (1999).

Le modèle d'EGC utilisé se base essentiellement sur la structure et les hypothèses de modèles d'EGC standards développés dans de Melo & Tarr (1992), Löfgren & al. (2001) et Decaluwé & al. (1999). Le principal point de démarcation est l'introduction du niveau de migration comme un intrant du coefficient d'efficience de la fonction de production (« l'effet productivité ») en se servant des élasticités estimées à travers l'économétrie dans la partie précédente. Par ailleurs, nous effectuons à la suite de cette simulation une étude de sensibilité par la méthode de Monte Carlo (en faisant varier les différents paramètres du modèle) afin de déterminer le degré de significativité des résultats.

Nous proposons dans cette section un résumé de ce modèle et en annexe les principales équations (annexe D.5 page 414).

¹¹ Par ailleurs, cette approche exclut de fait tout effet à rebours (feed-back) de la distribution de revenus auprès des ménages dans le modèle macroéconomique (EGC).

6.4.2.1 Hypothèses du comportement des producteurs

Le modèle porte sur une économie à 6 branches supposées en concurrence pure et parfaite avec des rendements d'échelle décroissants. Les producteurs optimisent leurs profits en minimisant la fonction de coût sous la contrainte de la fonction de production à multi-niveaux.

Au premier niveau, la fonction de production de chaque secteur est approchée par une technologie Leontief utilisant la valeur ajoutée et des intrants intermédiaires composites. La valeur ajoutée est une fonction CES (à élasticité de substitution constante) des facteurs primaires composites (travail composite, capital composite), alors que l'intrant consommation intermédiaire composite est une fonction Leontief des intrants intermédiaires désagrégés. Au dernier niveau, le travail composite est une fonction CES du travail qualifié et du travail non qualifié. La demande de chaque facteur est déterminée en maximisant cette fonction sous contrainte de l'offre totale de travail.

Nous faisons l'hypothèse que les départs de travailleurs dus à l'émigration n'affectent pas le nombre de personnes employées du fait d'une réserve permanente d'individus non-employés. Cette hypothèse est défendable dans une économie où la capacité d'absorption en main d'œuvre est relativement faible, notamment pour les qualifiés. Dès lors, les offres de travail qualifié (LSQ) et non qualifiée (LSNQ) sont fixes et exogènes. Nous supposons donc l'absence d'un effet *quantité* et nous axons notre analyse autour des effets *productivité* et *transferts*. En revanche, dans les deux marchés, le travail est supposé mobile entre les différents secteurs de production, ce qui se traduit par une rémunération uniforme dans l'ensemble des secteurs pour une même qualification. Le facteur capital est rémunéré de façon spécifique à chaque secteur. Nous pouvons alors formaliser le comportement de la production pour chaque secteur d'activité.

6.4.2.2 Modélisation : principales équations

La technologie de production Leontief (QA_a) de l'activité (a) est une proportion constante de la valeur ajoutée, et de la consommation intermédiaire, soit :

$$QA_a = \theta_a \cdot QVA_a \quad a \in A \quad (1)$$

$$QCI_a = v_a \cdot QA_a \quad a \in A \quad (2)$$

A est l'ensemble des différentes branches d'activités alors que C est l'ensemble des différents produits marchands issus de l'activité de A.

QCI_a est la consommation intermédiaire agrégée de l'activité (a). Elle est une fonction Leontief des différents intrants de (a) telle que :

$$QCI_{ca} = ci_{ca} \cdot QCI_a \quad c \in C, a \in A \quad (3)$$

La valeur ajoutée est une fonction CES du capital global (KT , composé du capital et de la terre) et du travail global (LT). Nous y intégrons également le coefficient d'efficacité productive (QS) par lequel passent les effets dynamiques de la variation des volumes d'émigration. Soit :

$$QVA_a = [QS_a \cdot B_a] [\delta_a \cdot K_a^{\rho_a} + (1 - \delta_a) \cdot LT_a^{\rho_a}]^{\frac{1}{\rho_a}} \quad a \in A \quad (4)$$

QS_a représente l'efficacité productive de l'activité (a) engendrée par l'émigration. Nous l'exprimons comme le produit pondéré des volumes de migration de chaque catégorie de qualification. Soit :

$$QS_a = \prod_{s \in \{1;2\}} \bar{IS}_s^{\gamma_s} \quad a \in A \quad (5)$$

où \bar{IS}_s est le niveau de migration associé à la qualification s . La pondération γ_s est l'élasticité de la productivité par rapport aux flux migratoires de niveau de qualification s déterminée de façon externe au modèle par une régression de la productivité sur les flux migratoires (\bar{IS}_s) de chaque niveau de qualification (qualifié et peu qualifié : voir section 6.3.1).

Il faut remarquer que la simulation de l'effet d'efficience consistera à modifier la valeur du volume \overline{IS}_s à la hausse.

Le rôle de l'Etat est de prélever sur chacun des agents les ressources nécessaires au financement de sa consommation (supposée exogène) et d'assurer des transferts vers les ménages et les entreprises.

6.4.2.3 Modélisation des effets des transferts (simulation - effets statiques)

La fonction de transfert est exprimée pour chaque ménage bénéficiaire (h) comme la somme des transferts issus de l'émigration qualifiée ($s = 2$) et peu qualifiée ($s = 1$). Soit :

$$TRFT_h = \sum_s shtfr_s^h \cdot (ptfr_s \cdot IS_s) \quad (33)$$

avec $TRFT_h$ le transfert total reçu par le ménage (h), $shtfr_s^h$ la part des transferts des personnes du niveau de qualification (s) perçue par les ménages de la catégorie (h), $ptfr_s$ le montant des transferts par migrant de niveau de qualification (s), et IS_s le volume d'émigrants du niveau de qualification (s).

Les ménages. Ils reçoivent les revenus des facteurs de production et les transferts des autres institutions. Les transferts reçus du reste du monde sont fixés en monnaie étrangère. Les ménages utilisent leurs revenus pour les taxes directes, la consommation, l'épargne et les transferts à d'autres institutions. Le reste du revenu après la taxe, les transferts et l'épargne sont consacrés à la consommation.

Consommation. La consommation des ménages CM_h est :

$$CM_h = YDM_h - SM_h \quad h \in H \quad (42)$$

La consommation CM_{hc} du produit (c) par un ménage (h) est déterminée par une fonction d'utilité dite de Système Linéaire de Dépense (LES). Ce système permet d'exprimer la consommation d'un produit donné en deux composantes : la consommation incompressible et la consommation discrétionnaire, soit :

$$CM_{hc} \cdot PQ_c = PQ_c \cdot \pi_{hc} + \chi_{hc}^m (CM_h - \sum_c \pi_{hc} \cdot PQ_c) \quad h \in H, c \in C \quad (43)$$

PQ_c représente le prix des biens à la consommation, π_{hc} la part de la consommation de subsistance du produit (c) par le ménage (h), χ_{hc}^m la part marginale de la consommation du produit (c) par le ménage (h), et $\pi_{hc} \cdot PQ_c$ la consommation incompressible du produit (c).

6.4.3 Macro-micro-simulation séquentielle

Comme annoncé plus haut, notre module micro est une forme réduite de micro-simulation présentée par Chen & Ravallion (2004) dite « micro-simulation comptable ». Contrairement aux formes de micro-simulation séquentielle les plus avancées Bourguignon & al. (2001), la forme comptable ne rend pas endogène l'allocation des facteurs ou la consommation au niveau microéconomique. Seuls les prix et les salaires sont supposés varier suivant la prédiction du modèle EGC. L'impact sur le bien être d'un ménage donné est alors mesuré par une simple relation comptable exprimant la différence entre les revenus issus de son offre en facteurs travail et capital et ses dépenses. Soit :

$$g^h = \sum_c (w_c LS_c^h) \Delta w_c + \sum_c (r_c K_c^h) \Delta r_c - \sum_c (PD_c QD_c^h) \Delta PD_c$$

LS_c^h , K_c^h et QD_c^h indiquent respectivement l'offre de travail, l'offre de capital et la consommation du ménage h en direction du secteur c . Δw_c , Δr_c et ΔPD_c représentent respectivement les variations des salaires, de la rémunération du capital et du prix de la demande.

Les indicateurs de pauvreté post simulation sont calculés en ajoutant la variation du bien être (g^h) de la formule précédente au revenu initial des ménages.

6.4.4 Calibrage

6.4.4.1 Présentation de la Matrice de Comptabilité Sociale (MCS)

La matrice de comptabilité utilisée a été construite par Emini & Fofack (2004) sur la base de l'enquête sur le revenu des ménages au Cameroun en 2001. De la matrice initiale comptant 42 branches et un ménage représentatif, nous avons opéré à des transformations pour une nouvelle MCS à 6 branches et 6 ménages représentatifs.

Base de données ménages et cohérence avec le modèle EGC. La matrice de comptabilité sociale et la base de données sur les ménages utilisées présentent de nombreuses convergences. La base de données est celle de l'enquête sur les revenus de ménages au Cameroun en 2001 (ECAMII), soit la même année que la MCS ayant servi au calibrage de L'EGC. L'enquête ECAM II donne pour chaque individu le secteur d'activité et la dotation factorielle, ce qui permet la désagrégation des revenus entre les deux catégories de facteurs et les six groupes de ménages de la MCS 2001.

En outre, les branches d'activités de la MCS ont été constituées sur la base des secteurs de l'enquête de ménages. Le tableau 6D6 en annexe page 410 montre les correspondances entre les secteurs d'activités de la MCS et ceux de la base ECAM II. Ces liens permettent de répercuter la variation des revenus et des salaires de la MCS au niveau des ménages individuels.

Cependant, il demeure une source d'incohérence majeure entre la MCS et la base ECAM II liée au fait que les montants de revenus et de dépenses totaux dans la MCS 2001 sont issus des sources macroéconomiques (TEE 2001) plutôt que d'une reconstitution à partir de l'enquête ECAMII. Ainsi la différence entre le total des revenus et celui des dépenses dans la MCS est très dissemblable de celle calculée à partir de la base de données de ménages, les dépenses étant relativement plus importantes dans la base de données que dans la MCS. Cette différence est susceptible de créer un biais important dans le calcul du gain d'utilité (g^h) en attribuant un poids beaucoup plus grand aux effets liés à la consommation (ΔPD_C). Nous corrigeons ce problème en réajustant les totaux des dépenses et de revenus de la base de données au niveau de ceux de la MCS. Le réajustement s'opère en faisant varier le revenu (la dépense) de chaque individu de la base proportionnellement à son revenu (sa dépense) déclaré(e).

6.4.4.2 Estimation des paramètres du modèle

Elasticités-revenu pour la fonction de consommation. Les élasticités-revenu sont issues d'une estimation économétrique sur série temporelle de 13 points (de 1994 à 2005). Il s'agit de la régression, au niveau de chaque branche, du logarithme de la consommation de la branche sur le logarithme du revenu total destiné à la consommation des ménages. Les résultats sont donnés dans le tableau 3. Etant donné le faible nombre d'observations ayant

servi à cette estimation, une analyse de sensibilité est menée sur ce paramètre dans l'annexe D.3.2.2 page 408.

Tableau 3 : Elasticités revenu

Secteur	Elasticité revenu
Agriculture vivrière	1,11
Agriculture d'exportation	0,23
Mines	0,40
Industrie	0,41
services commerciaux	0,43
services sociaux et administratifs	0,78

Choix des élasticités de substitution et de transformation. Les élasticités des fonctions CES de la valeur ajoutée, de l'allocation du travail, de l'allocation de la consommation et de la fonction CET d'allocation de la production locale sont celles de l'étude de Devarajan & Rodrik (1989) sur le Cameroun. Une analyse de sensibilité est également menée sur le choix de ces élasticités (voir annexe D.3.2.2 page 408).

6.4.5 Simulations et résultats

6.4.5.1 Définition des scénarios

Le but de nos simulations est de mettre en lumière le rôle des migrations sur la pauvreté. Les différents scénarios de simulation sont définis à partir des tendances historiques de migrations camerounaises. Le tableau 4 ci-dessous indique le taux de croissance annuel moyen de l'émigration qualifiée et non qualifiée au Cameroun depuis 1976 par période de cinq ans.

Nous distinguons les cinq scénarios suivants :

- le scénario 1 (scénario central) correspond à une évolution du taux des migrations qualifiées au même rythme que celui des cinq années précédant 2001 (10%), les migrations non qualifiées étant supposées fixes (0%).
- Le deuxième scénario (scénario tendanciel) simule la tendance actuelle des migrations des cinq années précédant 2001, soit une croissance de 10% pour les qualifiés et de 7% pour les non-qualifiés.

- Etant donné la priorité donnée actuellement dans la plupart des pays d'accueil aux migrations de personnes qualifiées, nous envisageons également un scénario de politique d'ouverture sur les personnes qualifiées et de relative fermeture pour les personnes non qualifiées avec un taux de croissance de 19% pour les qualifiés et de 4% pour les non-qualifiés.
- Le quatrième scénario est l'inverse du troisième et s'inscrit dans la logique des pays en voie de développement qui ont proposé dans le cadre des négociations sur les services du mode 4 de l'OMC (déplacements temporaires des personnes) une politique d'ouverture pour les non-qualifiés et de relative fermeture pour les qualifiés, soit un taux de croissance de 10% pour les non-qualifiés et de 1% pour les qualifiés.
- Le cinquième scénario correspond à une situation de politique de relative fermeture pour les deux types de migration : le taux de migration simulé est celui correspondant au taux de migration le plus faible observé dans les 25 années précédant 2001, soit une croissance de 1% pour les qualifiés et de 4% pour les non-qualifiés.

Tableau 4 : Evolution des migrations au Cameroun entre 1976 et 2000¹²

période	Evolution des migrations qualifiées	Taux de croissance annuel moyen du stock de migrants qualifiés	Evolution des migrations non qualifiées	Taux de croissance annuel moyen du stock de migrants non qualifiés
1976-1980	60%	10%	63%	10%
1981-1985	56%	9%	22%	4%
1986-1990	4%	1%	32%	6%
1991-1995	141%	19%	35%	6%
1996-2000	63%	10%	40%	7%

Source : Calcul des auteurs à partir des données de Defoort (2006)

Le scénario central est basé sur une évolution de l'émigration telle qu'elle a été constatée durant la dernière période (1996-2000). Les autres scénarios énoncés précédemment sont basés sur les taux de migration les plus élevés et les plus faibles constatés depuis 30 ans.

¹² Les données de Docquier & Marfouk (2006) permettent d'évaluer cette évolution pour la période 1990-2000. Le taux de variation de l'émigration non qualifiée est alors de 5,6% et celui des qualifiés de 13%, contre 6,5% et 14% pour les données de Defoort (2006) sur la même période.

Tableau 5 <i>Récapitulatif des scénarios</i>	Taux de migration des travailleurs	
	qualifiés TQ	non qualifiés TNQ
1. Scénario central	10%	0%
2. Scénario tendanciel	10%	7%
3. Politique d'ouverture pour les TQ et restrictive pour les TNQ	19%	4%
4. Politique d'ouverture pour les TNQ et restrictive pour les TQ	1%	10%
5. Politique restrictive	1%	4%

Source : Calcul des auteurs à partir des données de Defoort (2006)

6.4.5.2 Résultats

Nous analysons les résultats des cinq scénarios en suivant successivement les effets sur la production, les revenus, les rémunérations de facteurs et les prix de biens et services.

6.4.5.2.1 Effets sur la production

Comme souligné ci-dessus, le modèle considère deux canaux de transmission des effets de migration : par la productivité et par les transferts. Si l'effet des transferts devrait constituer sans ambiguïté une hausse de revenu pour les ménages, l'effet de productivité est plus complexe à anticiper. La productivité affecte le revenu à travers la production, une baisse (hausse) de la productivité se traduisant par définition par une moindre (meilleure) production pour la même quantité d'intrants. L'effet pour les ménages d'une baisse (hausse) de la productivité peut ainsi se traduire par une baisse (hausse) des salaires individuels, mais aussi par une hausse (baisse) de l'emploi donc une hausse (baisse) de la masse salariale.

Le tableau 6 ci-dessous donne la valeur ajoutée à la suite des simulations. Il confirme nos attentes en ce sens que la production baisse (croît) dans la totalité des scénarios simulant une relative hausse de migration des travailleurs qualifiés (non qualifiés), par ailleurs caractérisés par une productivité négative (positive). Ainsi, dans le scénario de référence (scénario1) simulant 10% de hausse des migrations qualifiées, la valeur ajoutée de la

production baisse de -0,45% pour les services publics à -1,59% pour le secteur d'agriculture vivrière¹³.

Tableau 6 : Impact sur les valeurs ajoutées

Référence (millions de FCFA)	Croissance du taux d'émigration des travailleurs :		Scénario				
			1	2	3	4	5
	- Non qualifiés (TNQ)	- Qualifiés (TQ)	0%	7%	4%	10%	4%
1303914		Agriculture vivrière	-1,59%	-0,65%	-2,39%	1,21%	0,39%
154161		Agriculture Export	-1,12%	-0,47%	-1,65%	0,79%	0,26%
652884	Valeur ajoutée (Variation en %)	Autres Produits d'Extraction	-1,12%	-0,46%	-1,67%	0,83%	0,27%
1133242		Industrie	-1,14%	-0,47%	-1,71%	0,85%	0,28%
2077175		Services commerciaux	-1,06%	-0,44%	-1,58%	0,79%	0,26%
440625		services publics	-0,45%	-0,20%	-0,63%	0,27%	0,08%

6.4.5.2.2 Effets sur les revenus

Revenu des ménages. Le tableau 7 ci-dessous donne une synthèse des effets macroéconomiques liés aux cinq scénarios. Pour le scénario de référence (scénario1), le résultat montre une baisse générale du revenu pour l'ensemble des 6 groupes de ménages allant de -0,92% pour les urbains à faible revenu, à -1,39% pour les ruraux petits propriétaires.

¹³ Il faut noter une uniformisation du sens des effets entre les secteurs. Ceci est une différence importante avec des simulations traditionnelles de politique de baisse de prix. En effet, contrairement au cas d'une politique de baisse de prix, la baisse de la production engendrée sur un secteur donné ne provoquera pas une réallocation des facteurs vers les secteurs concurrents qui verraient alors leur production croître.

Tableau 7 : Effets sur les revenus des ménages

Référence (millions de FCFA)	Croissance du taux d'émigration des travailleurs : - Non qualifiés (TNQ) - Qualifiés (TQ)		Scénario				
			1	2	3	4	5
			0%	7%	4%	10%	4%
768842	Revenu des ménages (Variation en %)	Ouvriers ruraux	-1,14%	-0,45%	-1,68%	0,87%	0,29%
336758		Ruraux petits propriétaires	-1,39%	-0,54%	-2,04%	1,06%	0,35%
750484		Ruraux grands propriétaires	-0,97%	-0,39%	-1,43%	0,73%	0,24%
1129596		Urbains faibles revenus	-0,92%	-0,36%	-1,35%	0,7%	0,23%
1837231		Urbains revenus élevés	-1,03%	-0,42%	-1,52%	0,76%	0,25%
479760		Rentiers	-1,03%	-0,42%	-1,53%	0,76%	0,25%
		Moyenne	-1,04%	-0,41%	-1,53%	0,78%	0,26%

Le tableau 8 ci-dessous donne pour le scénario 1 la décomposition des effets de migrations entre les effets de transferts (colonne T) et les effets de productivité (colonne P). Les effets de transferts ne contribueraient que très faiblement à la hausse du revenu. Par contre l'effet de productivité lié aux migrations contribue à une baisse significative de revenus dans la totalité des catégories de ménage, allant de -0,92% (urbains à faibles revenus) à -1,39% (ruraux petits propriétaires), d'où un effet net négatif.

Tableau 8 : Décomposition des effets dus aux migrations : effets de transferts et effets de la variation de productivité

Référence (millions de FCFA)			Scénario 1		
			P+T	T	P
768842	Revenu des ménages (Variation en %)	Ouvriers ruraux	-1,14%	0,003%	-1,14%
336758		ruraux petits propriétaires	-1,39%	0,01%	-1,40%
750484		Ruraux grands propriétaires	-0,97%	0,02%	-0,99%
1129596		Urbains faibles revenus	-0,92%	0,02%	-0,94%
1837231		Urbains revenus élevés	-1,03%	0,01%	-1,04%
479760		Rentiers	-1,03%	0,01%	-1,04%

Notes : P : effet productivité ; T : effet transferts

Cette baisse est attribuable à une chute combinée des salaires et du rendement du capital dans tous les secteurs (voir le tableau 9 ci-dessous). En effet, notre modèle suppose un bouclage néoclassique du marché du travail où l'offre du travail est fixe pour chacun des deux segments considérés. De même, le modèle étant en statique, il a été supposé que le capital est fixe au sein de chaque secteur, la variation du rendement permettant des ajustements. Ainsi le revenu des ménages est déterminé essentiellement par le rendement du capital et le salaire qui suivent à leur tour l'évolution de la production.

Tableau 9 : Salaire et taux de rendement du capital

Référence	Croissance du taux d'émigration des :		Scénario				
			1	2	3	4	5
			0%	7%	4%	10%	4%
	- TNQ	10%	10%	19%	1%	1%	
0,936	Salaire (Variation en %)	Agriculture vivrière	-1,49%	-0,59%	-2,32%	1,26%	0,42%
0,929		Agriculture Export	-1,50%	-0,60%	-2,33%	1,26%	0,42%
1,333		Autres Produits d'Extraction	-1,27%	-0,50%	-1,97%	1,07%	0,36%
1,478		Industrie	-1,21%	-0,48%	-1,89%	1,03%	0,34%
1,383		Services commerciaux	-1,25%	-0,49%	-1,94%	1,06%	0,35%
1,764		services publics	-1,13%	-0,45%	-1,77%	0,97%	0,32%
1		Taux de rendement du capital (Variation en %)	Agriculture vivrière	-2,17%	-0,87%	-3,35%	1,80%
1	Agriculture Export		-1,49%	-0,61%	-2,24%	1,14%	0,37%
1	Autres Produits d'Extraction		-1,06%	-0,44%	-1,56%	0,75%	0,24%
1	Industrie		-1,26%	-0,50%	-1,96%	1,07%	0,35%
1	Services commerciaux		-1,10%	-0,43%	-1,72%	0,96%	0,32%
1	Services publics		-0,01%	-0,01%	-0,03%	0,03%	0,01%

Ces résultats sont confirmés dans les autres scénarios. Le scénario 2 simule simultanément une hausse de migration de 7% pour les non-qualifiés et de 10% pour les qualifiés, soit le rythme des cinq dernières années précédant 2001. L'effet négatif des migrations qualifiées est atténué, mais l'effet net des migrations demeure négatif : le revenu moyen (tableau 7) diminue de 0,41% pour le scénario 2 alors que la baisse est de 1,04% dans le premier scénario. Ce résultat suggère qu'à son rythme actuel, l'émigration au Cameroun demeure pénalisante pour le revenu des ménages restants.

Les effets négatifs sont également observés pour le scénario 3 qui se caractérise par une politique généreuse à l'égard des personnes qualifiées (dont le taux d'émigration est alors de 19%) et restrictive pour les non-qualifiés (taux de 4%), avec des amplitudes de pertes plus importantes que dans le scénario 2. La variation du revenu moyen des ménages atteint -1,53% dans le troisième scénario. Il apparaît à la comparaison de ces trois scénarios, une amplification des effets négatifs des migrations au fur et à mesure que l'augmentation de l'émigration qualifiée creuse l'écart entre les migrations des non-qualifiés et des qualifiés.

Dans le scénario 4 d'une politique de migration restrictive vis-à-vis des qualifiés (au taux de 1%) et généreuse envers les non-qualifiés (au taux de 10%) une hausse de revenu est observée pour toutes les catégories de ménages, le revenu moyen augmentant de 0,78%. Cette évolution repose sur le poids relativement important du taux de croissance des migrations non qualifiées qui jouissent d'un effet de productivité positif.

Autres revenus. Le tableau 10 donne l'évolution des revenus du gouvernement et des entreprises, des investissements et du PIB pour l'ensemble des scénarios. Dans le scénario de référence (scénario 1) les revenus de l'état et des entreprises baissent au même titre que ceux des ménages, traduisant une uniformisation des effets des migrations entre les différents agents. Ces baisses se reflètent dans l'épargne du gouvernement et des entreprises qui chutent respectivement de (-7,23%) et de (-1,17%) entraînant une baisse des investissements de près de 2,5%. Il s'en suit une perte de croissance de -1,13%.

Tableau 10 : Revenus des institutions

Référence (millions de FCFA)	Croissance du taux d'émigration des : - TNQ -TQ		Scénario				
			1	2	3	4	5
			0%	7%	4%	10%	4%
			10%	10%	19%	1%	1%
1508752	Revenu moyen (Variation en %)	Revenu du Gouvernement	-1,17%	-0,47%	-1,80%	0,97%	0,32%
244007		Epargne publique	-7,23%	-2,89%	-11,16%	5,98%	1,98%
1938894		Revenu des entreprises	-1,17%	-0,47%	-1,80%	0,97%	0,32%
570416		Epargne des entreprises	-1,17%	-0,47%	-1,80%	0,97%	0,32%
1157215		Investissement Total	-2,46%	-0,98%	-3,80%	2,04%	0,68%
6395129		PIB	-1,13%	-0,47%	-1,68%	0,84%	0,27%

6.4.5.2.3 Effets sur les prix

Les prix à la consommation, déterminants importants du bien être, constituent un intrant essentiel de notre module microéconomique. Dans le scénario de référence (scénario1), quatre secteurs sur six voient leurs prix baisser, suivant ainsi le mouvement de la dégradation de la consommation finale (baisse du revenu ménage et de l'Etat), des consommations intermédiaires (baisse de la production) et de la demande d'investissement.

Cependant, deux secteurs enregistrent une hausse de leurs prix. C'est le cas des mines et les autres produits d'extraction où le prix augmente de 0,07% et des services publics qui réalisent une hausse de 0,22%. Cette évolution, bien que contre intuitive, s'explique par la baisse des investissements totaux. Il faut en effet noter que la demande d'investissement au niveau de chaque secteur est exprimée comme un rapport fixe de la demande totale d'investissements dans l'économie. Or, ce rapport est négatif dans le cas des secteurs des mines et des services publics, leurs investissements initiaux étant négatifs (variation de stock). Aussi la demande d'investissements dans ces deux secteurs va toujours à l'encontre de la demande d'investissement total. Cela est confirmé dans le tableau 11 ci-dessus, où les prix dans ces deux secteurs évoluent systématiquement dans le sens opposé de celui des investissements quel que soit le scénario considéré.

Tableau 11 : Simulation de prix de marché

Référence	Croissance du taux d'émigration des :		Scénario (Variation en %)				
			1	2	3	4	5
			0%	7%	4%	10%	4%
		- TNQ	10%	10%	19%	1%	1%
		-TQ					
1,006	Prix du marché (Variation en %)	Agriculture vivrière	-0,39%	-0,14%	-0,70%	0,43%	0,15%
1,032		Agriculture Export	-0,38%	-0,13%	-0,67%	0,44%	0,15%
1,062		Autres Produits d'Extraction	0,07%	0,04%	0,13%	-0,06%	-0,02%
1,019		Industrie	-0,12%	-0,03%	-0,24%	0,19%	0,07%
1,021		Services commerciaux	-0,07%	-0,01%	-0,18%	0,17%	0,06%
1,011		services publics	0,22%	0,11%	0,27%	-0,07%	-0,02%

6.4.5.2.4 Effets sur la pauvreté

Nous mesurons la pauvreté selon les indices de Foster, Greer et Thorbecke (1984) (appelés indices FGT) :

$$FGT(\alpha) = \frac{1}{N} \sum_i \left[\frac{z - y_i}{z} \right]^\alpha$$

avec i les individus dont le revenu individuel y_i est inférieur au seuil de pauvreté z ¹⁴, N la population, et α le coefficient d'aversion à la pauvreté.

Les principaux indices de la famille FGT sont l'indice numérique de pauvreté $FGT(\alpha = 0)$, l'écart moyen du seuil de pauvreté $FGT(\alpha = 1)$, et l'indice de sévérité de pauvreté $FGT(\alpha = 2)$. Ainsi, l'indice numérique de pauvreté $FGT(0) = P/N$ (avec P le nombre de pauvres) correspond à la proportion de pauvres parmi la population.

L'écart moyen du seuil de pauvreté correspond à la profondeur de la pauvreté et indique le transfert moyen minimum pour éliminer la pauvreté : $FGT(1) = \frac{1}{N} \sum_i \left[\frac{z - y_i}{z} \right]$

¹⁴ Le seuil de pauvreté est calculé par la Banque Mondiale selon une estimation du revenu par personne et par an nécessaire pour satisfaire son besoin énergétique minimum. Le seuil est calculé à partir de l'enquête ECAMII.

Enfin, l'indice de sévérité de pauvreté $FGT(2) = \frac{1}{N} \sum_i \left[\frac{z-y_i}{z} \right]^2$ permet de mesurer différemment l'impact sur la pauvreté d'un même transfert d'argent vers deux individus pauvres si ces deux individus n'ont pas le même niveau de pauvreté.

Notre analyse des effets sur la pauvreté se base sur l'enquête ECAM II. Celle-ci est composée de 10952 ménages et 54821 individus représentatifs de la population totale camerounaise.

D'après cette base de données, 41% de la population camerounaise vivait en 2001 en dessous du seuil de pauvreté. La situation de la pauvreté au Cameroun présente plusieurs disparités liées notamment au niveau d'éducation et à la zone d'habitation. Alors que plus de 50% des non-scolarisés sont pauvres, seulement 13% de personnes ayant validé le second cycle du secondaire et 6,2% de ceux ayant un diplôme universitaire partagent le même sort. Dans les zones rurales, l'incidence de la pauvreté est de 52% (soit 84% des pauvres du pays) contre 17,8% en milieu urbain.

Parmi les groupes ruraux considérés dans cette étude, les plus démunis sont les non-propriétaires terriens (avec 55% de pauvres) suivis des petits propriétaires (avec 49% de pauvres). Dans la zone urbaine, la pauvreté est d'avantage concentrée parmi les personnes à faible éducation qui comptent 20% de pauvres.

Le tableau 12 ci-dessous, donne l'impact sur la pauvreté des cinq scénarios au niveau national. Il apparaît pour le scénario central une hausse globale de la pauvreté de l'ordre de 3% avec une sévérité progressant de 3,67%. Cette évolution montre que l'effet de la baisse des rémunérations factorielles observée en EGC n'a pas été compensé par la baisse de prix observée pour 4 produits sur les 6 considérés.

Tableau 12 : FGT variation au niveau national (Echantillon : 54821)

Référence ^(a)	Croissance du taux d'émigration	Scénario				
		1	2	3	4	5
		- TNQ	- TQ	- TNQ	- TQ	- TNQ
		0%	7%	4%	10%	4%
		10%	10%	19%	1%	1%
0,41	FGT-0 (Variation en %)	3,01%	1,55%	4,19%	-2,18%	-0,72%
0,13	FGT-1 (Variation en %)	3,67%	1,24%	6,12%	-1,1%	-0,44%
0,06	FGT-2 (Variation en %)	21,8%	2,68%	57,1%	-0,6%	-0,24%
369342	Revenu moyen (Variation en %)	-4,94%	-2,06%	-7,4%	3,7%	1,2%
232547	Ligne de pauvreté¹⁵ (millions de FCFA)	232286	232474	231961	233017	232712

(a) : Le revenu moyen et la ligne de pauvreté de référence sont exprimés en millions de CFA

Dans les autres scénarios, la pauvreté évolue dans le même sens que celui des revenus observés en EGC. Ainsi, le scénario 2 de statu quo sur les deux catégories de migration engendre une hausse de l'incidence de pauvreté de 1,55% et de la profondeur de 1,24%. La hausse est plus marquée dans le scénario 3 (politique favorable aux migrations des qualifiés) avec une hausse de 4,19% pour l'incidence et de 6,12% pour la profondeur. A l'opposé, le scénario 4 montre qu'une politique favorable aux migrations des non-qualifiés contribue à l'amélioration de la pauvreté avec une baisse de 2,18% pour l'incidence et de 1,1% pour la profondeur. Ces résultats tendent à confirmer les craintes de certains pays africains face au changement de politiques migratoires dans le Nord en faveur des migrations qualifiées et milite pour le renforcement des requêtes soumises à l'OMC dans le cadre des AGCS pour une ouverture accrue du marché des travailleurs non qualifiés aux ressortissants du Sud.

Pauvreté au niveau des sous-groupes de ménages. Le tableau 13 ci-dessous donne l'impact sur la pauvreté des cinq scénarios pour les six groupes de ménages. Pour le scénario 1, les ménages les plus riches sont les plus affectés avec une hausse de l'incidence de la pauvreté de 8,3% chez les rentiers et de 6,7% chez les ruraux grands propriétaires. Ces deux catégories pâtissent de la forte concentration de leur consommation dans le secteur des services publics qui a vu son prix croître de 0,22%. L'importance de la hausse de la pauvreté dans ces

¹⁵ Voir note de bas de page 14.

catégories s'explique également par le faible nombre de pauvres initialement présents en leur sein.¹⁶

Les ménages pauvres souffrent également de la fuite de cerveaux avec une hausse de l'incidence de 3,6% pour les ouvriers ruraux, de 2,9% pour ruraux petits propriétaires, de 3,1% pour les urbains à revenu faible et de 2,3% pour les urbains à revenu élevé.

Du fait de l'homogénéité observée dans les résultats sectoriels, aussi bien en termes de prix qu'en termes de rémunération de facteurs, l'évolution de la pauvreté demeure uniforme entre les différentes catégories de ménages malgré la prise en compte dans la micro-simulation des hétérogénéités en termes de consommation et de dotations.

¹⁶ La rémunération du capital n'a baissée en moyenne que de -0,46%, soit relativement moins que celle du travail avec -0,52%.

Tableau 13 : Mesures de la pauvreté

			Ouvriers ruraux	Ruraux petits propriétaires	Ruraux grands propriétaires	Urbains faibles revenus	Urbains revenus élevés	Rentiers
Indice de pauvreté <i>FGT(0)</i>	Référence	% de pauvres dans la population	33%	58%	55%	24%	13%	5%
	Scénario 1 TNQ 0% TQ 10%	% de pauvres	37%	61%	62%	27%	15%	13%
		Ecart ^(a)	3,6%	2,88%	6,73%	3,1%	2,27%	8,32%
	Scénario 2 TNQ 0% TQ 7%	% de pauvres	35%	60%	56%	26%	14%	10%
		Ecart ^(a)	1,7%	1,73%	0,8%	1,5%	1,21%	5,44%
	Scénario 3 TNQ 4% TQ 19%	% de pauvres	38%	62%	0,61%	30%	17%	13%
		Ecart ^(a)	4,87%	3,54%	5,94%	5,5%	4,21%	8,32%
Scénario 4 TNQ 10% TQ 1%	% de pauvres	31%	56%	54%	21%	11%	1%	
	Ecart ^(a)	-2,03%	-2,09%	-1,02%	-3%	-1,65%	-3,11%	
Scénario 5 TNQ 4% TQ 1%	% de pauvres	32%	58%	56%	23%	12%	1%	
	Ecart ^(a)	-1,3%	-0,43%	0,9%	-1,2%	-0,67%	-3,11%	
Profondeur de la pauvreté <i>FGT(1)</i>	Référence	Profondeur	10%	20%	19%	6%	3%	1%
	Scénario 1 TNQ 0% TQ 10%	Profondeur	11%	21%	20%	7%	3%	16%
		Ecart ^(a)	1,25%	1,3%	1,3%	1,1%	0,54%	15,34%
	Scénario 2 TNQ 0% TQ 7%	Profondeur	10%	19%	18%	6%	2%	1%
		Ecart ^(a)	-0,4%	-0,54%	-0,23%	-0,46%	-0,21%	-0,18%
	Scénario 3 TNQ 4% TQ 19%	Profondeur	16%	25%	31%	12%	6%	96%
		Ecart ^(a)	6,41%	5,5%	11,98%	5,3%	3,06%	95,66%
Scénario 4 TNQ 10% TQ 1%	Profondeur	9%	18%	18%	5%	2%	1%	
	Ecart ^(a)	-0,9%	-1,46%	-0,65%	-1%	-0,44%	-0,22%	
Scénario 5 TNQ 4% TQ 1%	Profondeur	10%	19%	18%	6%	2%	1%	
	Ecart ^(a)	-0,44%	-0,57%	-0,3%	-0,47%	-0,22%	-0,18%	

(a) : Ecart en % avec la situation de référence

6.5 Analyse de sensibilité

Les résultats de simulations d'EGC sont étroitement dépendants des hypothèses de modélisation dont les plus sensibles sont liées :

- aux bouclages macroéconomiques et du marché du travail
- au choix des élasticités du commerce (CES et CET) et de la valeur ajoutée
- au choix des élasticités-revenus

Cette partie vise à analyser la sensibilité de nos résultats macroéconomiques en considérant des choix alternatifs à chacun des points précédents¹⁷. Par ailleurs, nos résultats étant déterminés par les élasticités des migrations estimées en économétrie, nous procédons également à l'analyse de la sensibilité des résultats obtenus par l'EGC avec des valeurs d'élasticités alternatives.

6.5.1 Sensibilité au mode de bouclage

Nous évaluons la sensibilité des résultats au mode de bouclage en simulant notre modèle à partir du scénario central : nous modifions pour cela le caractère endogène ou exogène de certaines variables. Ces simulations alternatives sont :

- Offre de travail endogène et salaires exogènes
- Capital endogène et prix du capital exogène
- Balance commerciale (BC) endogène et investissements exogènes
- Consommation de l'Etat endogène et épargne de l'Etat exogène

Tableau 14 : sensibilité des revenus en fonction du mode de bouclage

Résultats obtenus avec le scénario central	Résultats obtenus avec des modes de bouclage alternatifs				
	Variable endogène	Offre de travail	Capital	Balance Commerciale	Consommation de l'Etat
	Variable exogène	Salaire	Rémunération du capital	Investissement	Epargne de l'Etat
-1,14%	<i>Ouvriers ruraux</i>	-1,79%	-3,91%	-1,14%	-0,90%
-1,39%	<i>ruraux petits propriétaires</i>	-2,19%	-4,90%	-1,25%	-1,20%
-0,97%	<i>Ruraux grands propriétaires</i>	-1,74%	-3,43%	-1,01%	-1,22%
-0,92%	<i>Urbains faibles revenus</i>	-1,63%	-3,06%	-1,02%	-0,95%
-1,03%	<i>Urbains revenus élevés</i>	-1,82%	-3,54%	-1,06%	-1,19%
-1,03%	<i>Rentiers</i>	-1,88%	-3,34%	-1,10%	-1,09%

¹⁷ Nous présentons la sensibilité de nos résultats aux choix des élasticités du commerce (CES et CET), de la valeur ajoutée, et du revenu en annexe page 408.

Le tableau 14 nous enseigne que la modification du caractère exogène ou endogène des variables considérées ne bouleverse pas le sens de l'évolution des revenus mais l'intensité de cette évolution. Ainsi, l'inversion du caractère des variables de capital et de rémunération du capital engendre une évolution des revenus trois fois supérieure à celle obtenue par le scénario central initial. Notons que les autres modes de bouclage ne modifient pas l'évolution des revenus de manière aussi importante. L'absence de variation des signes montre que notre modèle est néanmoins relativement stable.

6.5.2 Sensibilité aux élasticités de migration

Nous avons déterminé économétriquement les élasticités de la productivité par rapport à l'évolution des stocks de migrants qualifiés et non qualifiés présents à l'étranger (respectivement ε_{TQ} et ε_{TNQ}). Ces dernières étaient de -0,12 pour les migrants qualifiés et 0,075 pour les non-qualifiés.

Nous avons débuté cette analyse en procédant à plusieurs simulations, chacune d'entre elles étant identifiée selon des valeurs précises de ε_{TQ} et ε_{TNQ} . Le scénario 1 définissant le taux de croissance de l'émigration non qualifiée à 0% il est inutile de faire varier l'élasticité des non-qualifiés. Ainsi, seules des simulations où ε_{TQ} varie sont présentées dans le premier tableau ci-dessous (tableau 15). Afin de tester l'impact d'une variation de ε_{TNQ} , nous procédons à des simulations à partir du scénario 2¹⁸ dans lequel ε_{TQ} et ε_{TNQ} varient. Les variations d'élasticités correspondent à la moitié et au double de chacune d'entre elles. Ces résultats sont reportés dans le second tableau ci-dessous (tableau 16) :

Tableau 15 : Sensibilité à partir du scénario central

Scénario central avec :	Elasticité de TNQ	Elasticité de TQ	Variation du Revenu
Elasticités classiques	7,5%	-12%	-1,04%
Elasticités basses	7,5%	-6%	-0,52%
Elasticités hautes	7,5%	-18%	-1,56%

¹⁸ Nous rappelons que le scénario 2 est défini selon une variation de l'émigration qualifiée de 10% et une variation de l'émigration non qualifiée de 7%.

Tableau 16 : Sensibilité à partir du scénario 2

Scénario central avec :	Elasticité de TNQ	Elasticité de TQ	Variation du Revenu
Elasticités classiques	7,5%	-12%	-0,43%
Elasticités basses	3,25%	-6%	-0,21%
Elasticités hautes	15%	-18%	-0,65%
$\epsilon(TQ)$ haute - $\epsilon(TNQ)$ basse	3,25%	-18%	-1,29%
$\epsilon(TQ)$ basse - $\epsilon(TNQ)$ haute	15%	-6%	0,44%

Nous constatons que les résultats sont effectivement sensibles aux paramètres ϵ_{TQ} et ϵ_{TNQ} et que cette sensibilité semble décroître avec l'augmentation des élasticités ϵ_{TQ} et ϵ_{TNQ} . Si l'on compare la variation de revenus engendrée par la simulation de référence (scénario central) avec celle d'une simulation où les élasticités sont diminuées de moitié (élasticités basses) on s'aperçoit que cette variation de revenu est divisée par deux, alors que si on double ces élasticités (élasticités hautes) la variation de revenus n'est que de 50%. Nous nous apercevons également qu'une forte élasticité des migrations non qualifiées associée à une faible élasticité des migrations qualifiées aurait un effet positif sur le revenu moyen des ménages.

Afin d'étayer l'analyse de sensibilité des résultats des simulations aux deux paramètres ϵ_{TQ} et ϵ_{TNQ} issus de l'économétrie, nous avons ensuite fait varier chaque élasticité (jusqu'à 6 fois sa valeur définie par le scénario central) selon une méthode classique de génération de nombres aléatoires. Dans une première série de simulations, seule ϵ_{TQ} varie, ϵ_{TNQ} étant fixée à 0,075. Dans une seconde, seule ϵ_{TNQ} varie, ϵ_{TQ} étant fixée à -0,12. Enfin, dans la dernière série de simulations, les deux paramètres varient. Nous procédons à ces simulations à partir du cadre d'analyse du scénario central et du scénario 2^{19, 20}.

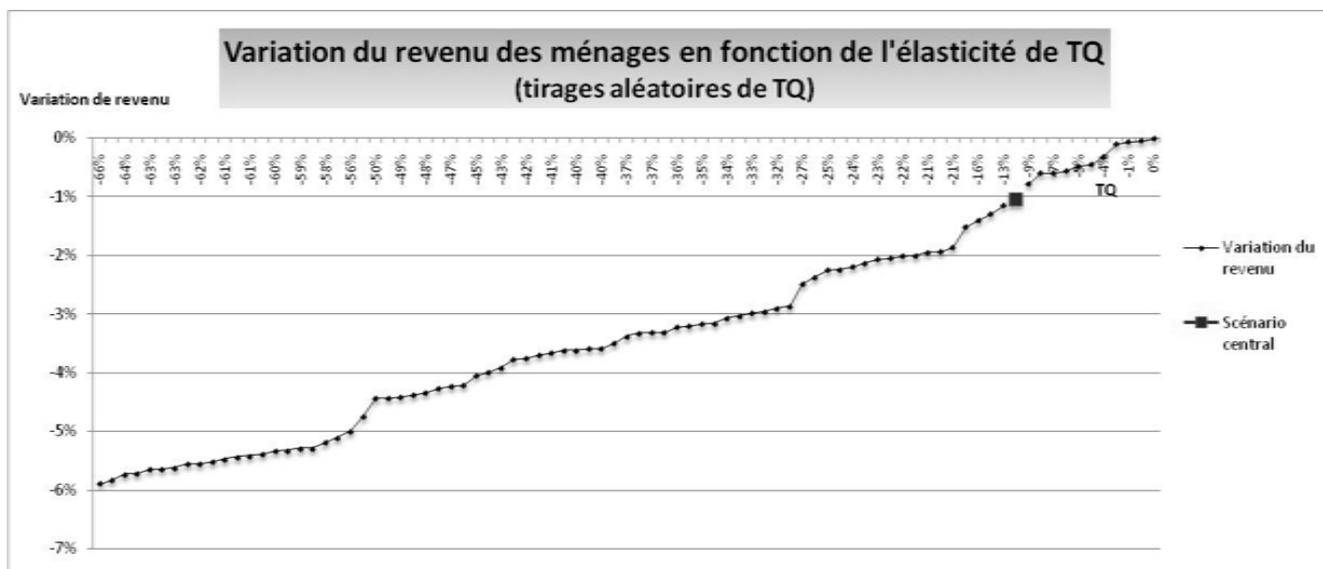
Le graphique 1 montre les résultats obtenus grâce à la première série de simulations à partir du cadre d'analyse du scénario central, c'est-à-dire la variation de revenus engendrée

¹⁹ L'analyse effectuée à partir du cadre d'analyse du scénario 1 nécessite d'être complétée par une analyse effectuée à partir du scénario 2 car le scénario 1 ne permet pas d'apprécier l'évolution de l'élasticité relative aux migrations non qualifiées puisque la variation du volume de migrants non qualifiés est dans ce scénario égale à 0. Par conséquent, seule la première série de simulations est envisageable pour le scénario 1.

²⁰ Dans un souci d'allègement et de clarté, les graphiques relatifs à l'analyse effectuée à partir du second scénario sont mentionnés en annexe pages 405 et suivantes.

par l'accroissement de 10% de la fuite des cerveaux, en fonction de ε_{TQ} , ε_{TNQ} étant fixé à 7,5%.

Graphique 1



Nous constatons que la relation entre ε_{TQ} et la variation du revenu est positive : si ε_{TQ} augmente (en valeur absolue), la variation du revenu s'accroît (le revenu baisse). Nous retrouvons l'effet négatif de l'émigration qualifiée souligné précédemment. Le scénario 1 engendre une baisse de 1% du revenu.

Les estimations complémentaires effectuées à partir du scénario 2 (mentionnées en annexe D.3.2 page 404) montrent une plus forte sensibilité des résultats à ε_{TQ} qu'à ε_{TNQ} . Nous constatons que cette sensibilité est faible pour ε_{TNQ} et reste raisonnable pour ε_{TQ} car inférieure à 1.

6.6 Conclusion

Cette étude analyse les effets des migrations qualifiées sur la pauvreté au Cameroun en s'appuyant sur une approche empirique à trois étapes : (i) La construction d'un modèle économétrique sur un échantillon de pays en voie de développement couvrant la période de 1975 à 2000 nous a permis d'établir une corrélation significative entre les migrations et la productivité, ce lien étant positif dans le cas des migrations non qualifiées et négatif dans le cas des migrations qualifiées ; (ii) L'introduction des effets de productivité et des effets de transferts liés aux migrations dans un modèle d'équilibre général calculable calibré sur une MCS camerounaise de 2001 a permis de déterminer l'impact des migrations sur les composantes de la pauvreté que sont la variation des prix à la consommation et des rémunérations factorielles ; (iii) Ces variations de prix ont finalement été répercutées au niveau individuel suivant l'approche de micro-simulation comptable de Chen & Ravallion (2004), à travers la base d'enquête sur les ménages camerounais de 2001 (ECAM II) pour calculer les indicateurs de pauvreté correspondants.

Il ressort que l'effet négatif de l'émigration qualifiée sur la productivité semble plus important que ceux positifs de l'émigration non qualifiée et des effets des transferts. Dès lors, la pauvreté augmente si l'émigration qualifiée est au moins aussi importante que l'émigration non qualifiée. L'évolution tendancielle de ces dernières années illustre ce dernier cas : l'incidence des mouvements migratoires actuels sur la pauvreté à court terme est non négligeable (+1,5%).

Le Cameroun se caractérise en Afrique par une surreprésentation de l'émigration qualifiée par rapport au reste des travailleurs migrants. Si cette particularité se confirme dans les années à venir, l'accroissement de la sélectivité des migrants dans les marchés du travail occidentaux en faveur des individus qualifiés pourrait être un frein sérieux à la lutte contre la pauvreté dans ce pays²¹. Le scénario central de notre analyse imagine un taux de croissance de l'émigration qualifiée stable à 10% et une émigration non qualifiée nulle. A court terme, cette forte sélectivité accroîtrait de 3% la pauvreté au Cameroun.

Les mouvements migratoires ayant une incidence sur la pauvreté, la mise en place entre le Cameroun et les pays hôtes d'une gestion coordonnée de ces flux et des besoins en

²¹ Voir le document de stratégie de réduction de la pauvreté (DSRP) du Cameroun pour une vision détaillée de la mise en place de la lutte contre la pauvreté dans ce pays.

main d'œuvre qualifiée de chaque pays pourrait s'avérer utile pour aider ce pays à lutter contre ce phénomène.

La gestion des flux migratoires Sud-Nord est la plupart du temps l'apanage des pays du Nord et s'apparente le plus souvent à un renforcement des contrôles avec un accroissement des restrictions à l'immigration excepté pour les travailleurs dont les pays hôtes ont besoin. La notion de coordination entre pays sources et pays hôtes dans la gestion de ces flux est souvent restreinte à celle de coordination de l'action de contrôle des frontières comme c'est le cas entre l'UE et le Maroc, ou à l'installation par les pays hôtes de centres de rétention pour « migrants non désirés » dans les pays de transit (également le cas du Maroc). La coordination de la gestion des flux migratoires Sud-Nord, pour qu'elle soit bénéfique aux deux parties, doit prendre en compte les intérêts de chacune. Or, l'intérêt du Cameroun serait soit de limiter la fuite des cerveaux, soit de promouvoir le retour de ses travailleurs qualifiés. Les rares tentatives d'ententes et de coordination des flux entre les pays africains et les pays européens se sont jusqu'à maintenant révélées compliquées, à l'image des difficiles négociations lors des sommets euro-méditerranéens ou UE-Afrique de ces dernières années²². Cependant, de substantielles avancées sont constatées depuis les négociations entamées lors de la première conférence euro-africaine sur les migrations de Rabat en juillet 2006 : la deuxième conférence euro-africaine du 25 novembre 2008 sur la migration et le développement a été l'occasion pour l'UE de proposer aux états africains une plus grande implication des pays source dans la lutte contre les migrations illégales (en préconisant la création de postes-frontières communs, l'amélioration de la réadmission des étrangers expulsés hors d'Europe, ou encore la promotion des retours volontaires) tout en accroissant les possibilités de migrations légales, le codéveloppement, et l'aide au développement. Si l'adoption par les 27 pays africains présents à cette conférence et les 27 pays de l'UE du programme de coopération triennal (2009-2012) implique un renforcement de la coordination dans la gestion des flux migratoires entre le Nord et le Sud, subsistent néanmoins des points de désaccord tangibles entre les deux continents et des interrogations portant notamment sur les moyens à mettre en œuvre pour associer la diminution souhaitée des effets négatifs de la fuite des cerveaux avec la volonté européenne de favoriser une « immigration choisie » privilégiant l'accueil de travailleurs hautement qualifiés.

²² En 2002, le IV^e forum parlementaire euro-méditerranéen soutenait *"l'idée d'une initiative UE-PPM (pays partenaires méditerranéens) visant à empêcher, autant que possible, "la fuite des cerveaux" de ces derniers pays et à encourager les investissements, les projets communs et le transfert des nouvelles technologies vers les PPM, afin de favoriser l'expansion d'une culture entrepreneuriale dans les pays d'origine et d'établir les conditions nécessaires pour rendre viable le retour des émigrés qualifiés"*.

L'UE pourrait prendre la voie de la temporisation des migrations à travers la mise en place de permis de travail temporaires pour les migrants dont les compétences correspondent avec celles des besoins du marché économique européen. La politique migratoire s'inscrirait alors effectivement dans le cadre d'un apparent « codéveloppement » UE-Afrique par lequel l'Afrique pourrait espérer un taux de retour plus élevé de ses travailleurs qualifiés.

Les intentions européennes sont également de rendre productifs ces retours mais les propositions s'inscrivent plus dans le cadre de l'aide au développement que du codéveloppement²³. Si cette notion de « roulement migratoire » permet à la fois de combler des besoins immédiats en main d'œuvre au sein de l'UE et de permettre un retour plus fréquent des migrants qualifiés en Afrique, elle reste probablement insuffisante pour permettre à un pays comme le Cameroun de faire face aux défis qui sont les siens. En effet, les pénuries de main d'œuvre qualifiée sont énormes et inciter le retour futur de ceux qui s'apprêtent à partir ne fera pas forcément revenir ceux qui sont définitivement partis.

Il est proposé par l'UE que la gestion coordonnée des flux migratoires pourrait prendre une forme plus large en accroissant les flux d'aide publique de l'UE vers l'Afrique afin de compenser, au moins en partie, les futures pertes engendrées par l'émigration qualifiée²⁴. Cependant, devant l'importance des besoins, notamment dans le secteur médical, bien que la capacité d'absorption du Cameroun en compétences humaines peut être relativement faible, il apparaît raisonnable de faire l'hypothèse que le simple accroissement des montants d'aide au développement peine à compenser les pertes dues à la fuite des cerveaux. Cette hypothèse implique que l'aide prenne la forme de partenariats renforcés dans des domaines directement affectés par les migrations comme dans celui de la santé et de l'éducation ; par exemple, une entente entre le Cameroun et l'UE pourrait aider à l'émergence au Cameroun (comme dans de nombreux pays sources) d'un réseau universitaire compétent, financé en partie par des

²³ Par exemple, la France et le Sénégal ont signé un accord en septembre 2006 qui stipule que la France va accueillir en priorité des étudiants sénégalais dans les secteurs dont le Sénégal a besoin. Ils pourront travailler en France, mais s'engageront à rentrer chez eux pour éviter la fuite des cerveaux. Un projet de défiscalisation de l'argent investi chez eux par les immigrés sénégalais doit être également mis en œuvre.

²⁴ Lors de la « Conférence Ministérielle Afrique-Union Européenne Migration et Développement » de novembre 2006 à Tripoli, l'UE s'est engagée à mettre en œuvre une augmentation de l'aide aux pays en développement de 0,56% du PIB en 2010 et de 0,7% en 2015, réservant au continent africain au moins 50% de cette augmentation. La déclaration finale souligne également que ce « partenariat est susceptible de garantir l'éradication de la pauvreté, du chômage et des maladies afin de réaliser un développement global et durable ». Pour favoriser le lien entre migration et développement, la conférence de Paris du 25 novembre 2008 préconise d' "accompagner les politiques d'emploi et de développement économique et social des pays d'origine", d' "améliorer la protection sociale des migrants" et de "faciliter la baisse des coûts de leurs transferts de fonds".

partenariats internationaux, et dont les liens avec les universités européennes seraient renforcés à travers des échanges d'étudiants, de savoir, de compétences.

Notre travail ne saurait être exhaustif ; certains effets indirects des migrations sur la pauvreté pourraient être développés, comme par exemple l'impact d'une moindre productivité sur les investissements directs étrangers. De plus, l'analyse statique ne permet pas de prendre en compte les effets dans le temps. Ces éléments feront l'objet d'un travail ultérieur à travers un EGC dynamique. Notre travail montre néanmoins l'incidence des migrations qualifiées sur la pauvreté et met en lumière le besoin d'une gestion coordonnée des flux migratoires entre le Sud et le Nord.

CHAPITRE 7

EFFETS DE LA CLANDESTINITE SUR LE COMPORTEMENT DE TRANSFERT

7.1 Introduction

Même s'il existe des avantages économiques à tolérer les travailleurs sans-papiers (gains de productivité sectoriels dus à l'absence de charges fiscales, moindres tensions sur certains marchés de l'emploi, etc.), la plupart des pays d'accueil mènent une lutte déterminée contre les migrations clandestines car celles-ci produisent des externalités indésirables (cette lutte est principalement justifiée pour des raisons de sécurité individuelle et collective et pour des considérations fiscales (voir section 1.5.2)). En outre, le chapitre 1 rappelle que la coopération internationale offre un moyen de mieux gérer les externalités négatives générées par les migrations : la lutte contre les clandestins devrait donc pouvoir être optimisée par la collaboration entre pays d'origine et pays de destination.

Des réticences à une telle coopération peuvent cependant exister. Le chapitre 4 montre que les pays sources peuvent préférer laisser émigrer une partie de leurs ressortissants si ceux-ci disposent d'un niveau de qualification faible. Or, les clandestins étant souvent des individus peu qualifiés, il serait compréhensible que les gouvernements des pays sources ne coopèrent pas pleinement à lutter contre des problèmes qui ne sont pas les leurs. De plus, une partie de la littérature économique estime que les non-qualifiés transfèrent plus (il n'y a cependant pas de consensus sur ce point ; voir section 4.4.3.1.2). Il est alors possible que les transferts baissent si les migrations clandestines étaient réduites. Ainsi, les migrations illégales pourraient générer une diminution des tensions sur le marché de l'emploi du pays de départ et accroître les montants transférés sans causer d'importantes pertes en capital humain. Ajoutés aux coûts d'une politique de lutte contre les migrations illégales, ces avantages potentiels peuvent décourager les pays sources de lutter contre les mouvements migratoires clandestins.

Ce chapitre aborde ce sujet en analysant le comportement des migrants illégaux en matière de transferts afin de déterminer quel serait ce comportement s'il était offert aux clandestins de migrer légalement. Nous cherchons donc à déterminer si le statut du migrant est un facteur significatif ou non des montants transférés et de l'utilisation de ces transferts, afin de mieux appréhender l'intérêt des pays en développement en matière de lutte contre les migrations clandestines.

L'analyse proposée dans ce chapitre est scindée en deux parties correspondant chacune à une question. Nous nous interrogeons en premier lieu sur ce que transfèrent les clandestins.

Nous incluons parmi les déterminants le statut juridique migratoire afin de mettre en évidence une éventuelle divergence de comportement entre les deux types de migrants. La seconde partie est consacrée à l'influence de ce statut sur le type de dépenses consécutives à un transfert dans le but de déterminer si le fait d'être clandestin induit des différences dans l'allocation des transferts.

7.2 Le statut migratoire influence t-il les montants transférés ?

7.2.1 Clandestinité et transferts

Comme le chapitre 4 le mentionne, les estimations des transferts effectuées par le FMI sous-estiment probablement les envois des travailleurs non déclarés. Aussi, les comportements des migrants illégaux en matière de remises de fonds restent aujourd'hui très mal renseignés. Même si la Réserve Fédérale Américaine a mis en place en 2006 un système visant à étendre les services bancaires aux individus dépourvus de papiers en règle, il semble qu'aux Etats-Unis les transferts des clandestins ne transitent que très peu par la voie bancaire, au profit des canaux informels, rendant ainsi difficile une estimation du volume transféré par les clandestins.

Une manière de tenir compte des envois des migrants illégaux dans les estimations des transferts est d'extrapoler les montants envoyés par les travailleurs légaux selon le nombre estimé de clandestins. Etant donné que les montants transférés peuvent diverger selon le statut légal du migrant, ces extrapolations nécessitent de connaître aux mieux le comportement de transferts des clandestins.

La sensibilité des clandestins vis-à-vis de leur statut migratoire les amène à gérer deux incertitudes permanentes : i) l'incertitude de pouvoir rester sur le territoire en cas d'interpellation, et ii) l'incertitude de pouvoir y revenir dans le futur en cas de retour au pays.

L'incertitude de pouvoir rester sur le territoire en cas d'interpellation confère aux clandestins une vulnérabilité vis-à-vis de leurs employeurs et des autorités publiques, et rend plus difficile l'accumulation de capital physique et humain. Leur capacité à transférer de l'argent peut ainsi en pâtir. En revanche la précarité du statut juridique peut être une source de motivation pour transférer plus souvent. En effet, envoyer de l'argent à ses proches au

Mexique peut aider un clandestin à se prémunir contre deux risques : i) en cas d'interpellation, l'argent et les biens des clandestins peuvent être saisis ; ii) un individu en situation illégale est plus exposé aux vols car il lui est plus délicat de saisir les tribunaux en cas de délit à son encontre. Le migrant illégal a donc plus besoin que son homologue en règle de protéger le capital qu'il détient à l'étranger. Cela peut ainsi l'amener à envoyer des montants plus importants qu'un migrant en règle au détriment de son objectif d'épargne, et accélérer ses transferts lorsque la répression contre les clandestins s'accroît.

Transférer plus fréquemment peut donc diminuer le risque de perte par vol ou saisi. Il est également possible que les montants transférés soient plus importants pour les individus en situation irrégulière car ils sont souvent non reconnus officiellement : ils sont par conséquent moins susceptibles d'être soumis à l'impôt et le travail non déclaré d'une majorité d'entre eux peut leur permettre de dégager des sommes à transférer relativement plus élevées.

L'incertitude d'un clandestin à pouvoir réémigrer vers le pays d'accueil en cas de retour au pays d'origine peut s'interpréter triplement : i) une moindre capacité future à transférer par rapport aux migrants légaux ; ii) une moindre espérance de revenus pour les ressortissants du pays d'origine désireux de migrer (dans l'hypothèse d'une espérance de revenus calculée selon la somme d'une part du produit entre la probabilité de migrer et le revenu dans le pays d'accueil et d'autre part du produit entre la probabilité de ne pas migrer et le revenu dans le pays d'origine). Dans ces deux cas, les transferts pourraient être incités car un individu estimant qu'il a moins de chances de pouvoir transférer en $t+1$ procèdera peut-être à des transferts plus conséquents en t , et la famille de cet individu sollicitera probablement plus de transferts si ses membres voient leur espérance de revenus baisser ; iii) un durcissement de la surveillance des frontières peut aussi modifier la stratégie migratoire du migrant en l'incitant à s'installer durablement aux Etats-Unis, ce qui peut nuire à la propension d'envoi si le migrant considère que son intérêt est désormais de construire sa vie sur place

Les deux types de migrants peuvent donc adopter des comportements de transferts différents. Dans ce qui suit, nous nous employons à tester cette hypothèse en considérant le statut légal de chaque migrant, le degré de vulnérabilité des clandestins mesuré par le niveau de répression contre l'immigration clandestine, et la possibilité de migrer illégalement par le niveau de surveillance des frontières.

7.2.2 Données

Nous procédons à une analyse des transferts des migrants en nous appuyant sur la base de données du Mexican Migration Project (MMP) (voir l'annexe B.1 page 376).

Les données du MMP nous renseignent, entre autres, sur les montants éventuellement transférés par les migrants, sur l'utilisation des transferts, et sur le statut juridique migratoire (légal ou illégal). Ces données concernent la dernière migration de chaque chef de ménage ; nous ne disposons par conséquent que d'un seul point d'observation par migrant. Les analyses de ce chapitre sont donc transversales.

Le tableau 1 ci-dessous montre que les migrants de l'échantillon sont pour les deux tiers des individus en situation irrégulière. Pour les deux catégories, le migrant moyen est un homme d'une trentaine d'années, marié avec deux enfants. Le salaire du dernier emploi occupé au Mexique est sensiblement le même pour les deux types de migrants, mais les clandestins sont moins nombreux à être propriétaires de terres agricoles, d'un logement, ou d'une entreprise, et ont une rémunération horaire moindre aux Etats-Unis que leurs homologues en règle. Ils sont aussi moins nombreux à percevoir une aide sociale. On peut constater une différence marquée du taux de bancarisation (aux Etats-Unis) : près d'un cinquième des migrants en règle contre moins d'un sur dix pour les clandestins. Concernant leurs migrations, un sixième des individus en situation irrégulière a eu recours aux services d'un passeur pour franchir la frontière.

La durée moyenne de séjour des individus en situation irrégulière est inférieure à celle des migrants en règle. On retrouve cette différence pour les individus interrogés depuis le Mexique (c'est-à-dire les migrants revenus chez eux) mais les clandestins interrogés depuis les Etats-Unis ont une durée de présence plus élevée que leurs homologues en règle. La différence entre la durée moyenne de séjour des individus interrogés depuis le Mexique et celle des individus interrogés depuis les Etats-Unis est relativement élevée. Une partie de cette différence s'explique naturellement par le fait que les individus interrogés depuis les Etats-Unis sont pour certains des migrants permanents, mais une telle différence laisse penser que la durée de séjour pourrait avoir tendance à s'accroître ces dernières années.

Tableau 1 Statistiques descriptives de l'échantillon	Statut juridique migratoire	
	En règle	Clandestin
Répartition au sein de l'échantillon	34,3	65,7
Homme	96,0	96,9
Âge	34,5	32,4
Conjoint(e) au Mexique (durant la migration)	79	78
Enfants au Mexique (nombre d'enfants au moment de la migration)	2,0	2,3
Revenu aux Etats-Unis (salaire horaire en USD constants de 2000)	6,8	6,1
Revenu au Mexique (avant migration) (salaire horaire en USD constants de 2000)	1,7	1,8
Terrains au Mexique (avant migration)	18,7	14,5
Propriétaire d'un logement au Mexique (avant migration)	50,1	45,6
Entreprise/Commerce (avant migration)	9,8	7,7
Aides sociales (aux Etats-Unis)	4,9	3,2
Durée (en mois) de migration (migrants revenus / migrants interrogés aux USA)	37,5 27,2 98,2	31,1 22,6 109,6
Compte bancaire (aux Etats-Unis)	18,7	8,1
Utilisation d'un passeur	2,4*	17,4
Propension à Envoyer de l'argent depuis les USA	61,6	70,6
Montant moyen envoyé mensuellement (moyenne sur ceux qui envoient) (en USD constants de 2000)	272	284
Propension à rapporter de l'épargne au retour des USA	51,2	52,7
Montant moyen rapporté (moyenne sur ceux revenus qui rapportent une épargne) (en USD constants de 2000)	177	130
Propension à transférer (Envois + Epargne rapportée)	74,4	80,6
Montant moyen transféré (moyenne sur ceux qui envoient et/ou rapportent une épargne) – (en USD constants de 2000)	402	384

Note : USD = Dollar américain - * 2,4% des migrants en règle sont des individus régularisés après avoir franchi la frontière illégalement à l'aide d'un passeur

Concernant les transferts, une grande majorité d'individus transmettent de l'argent, avec une préférence pour les envois car seulement un migrant sur deux retournant dans son pays rapporte de l'épargne accumulée aux Etats-Unis. Les clandestins se distinguent par des taux d'envois plus importants, des montants légèrement plus élevés, mais s'ils sont autant à rapporter de l'épargne à leur retour que les individus en règle, les clandestins rapportent des montants plus faibles. D'une manière générale, les individus en situation irrégulière sont plus nombreux à transférer de l'argent, mais les sommes transférées sont en moyenne moindres.

Outre le statut juridique du migrant interrogé, la base de données du MMP nous renseigne sur le transfert d'argent régulier moyen vers le Mexique que chaque individu a effectué lors de son dernier voyage aux Etats-Unis, ainsi que sur l'épargne accumulée tout au long de la migration et rapportée par le migrant à son retour au Mexique. Enfin, pour mesurer le degré de répression envers les clandestins et le niveau de la surveillance des frontières, nous utilisons les indicateurs *Contrôles* et *Frontières* élaborés dans le cadre de l'analyse du chapitre 3.

7.2.3 Modèle

L'objectif de cette partie est de tester l'impact du statut migratoire sur les montants transférés par les migrants. Autrement dit, est-ce que les migrants en situation irrégulière transfèrent des montants significativement différents de ceux dont la présence sur le territoire américain est légale (toutes choses égales par ailleurs) ? Nous procédons ainsi à une analyse des déterminants des montants transférés en incluant le statut juridique du migrant. Nous distinguons les envois réguliers de l'épargne rapportée au retour par le migrant. Trois estimations sont ainsi entreprises : une spécifique aux envois réguliers, une relative à l'épargne rapportée par les migrants¹, et une troisième sur les deux types de transferts². Nous adoptons le même modèle pour chacune des trois régressions.

¹ La plupart des analyses des transferts portent sur ceux effectués depuis le pays de destination du migrant mais ne tiennent pas toujours compte du capital rapporté par le migrant à son retour. Pour analyser cette « épargne transférée », nous avons la possibilité de restreindre ou non l'échantillon aux individus migrants temporaires dont le voyage est fini. En restreignant l'échantillon, nous risquons de faire face à un biais de sélection. En conservant l'échantillon complet, nous sommes obligés de considérer que les individus présents sur le sol américain lors de leur entrevue avec l'enquêteur MMP ont une épargne rapportée nulle, ce qui risque d'engendrer un biais d'estimation compte tenu du fait qu'une partie de ces gens a probablement déjà constitué une épargne visant à être ramenée lors de leur futur retour. Devant cette ambiguïté, nous procédons à une estimation avec chacun des deux échantillons possibles.

² Etant donné que nous incluons l'épargne rapportée par les migrants lors de leur retour, la remarque de la note de bas de page 1 s'applique également ici.

7.2.3.1 Variables expliquées

Pour analyser les déterminants des montants envoyés régulièrement depuis les États-Unis vers le Mexique par chaque migrant, nous disposons du montant moyen envoyé mensuellement par chacun lors du dernier séjour aux États-Unis. La base MMP nous renseigne également sur le montant d'épargne rapportée au Mexique par le migrant retournant dans son pays. Cette épargne n'est que monétaire et n'inclut pas les biens acquis à l'étranger et ramenés par le migrant. Nous considérons le ratio du montant d'épargne rapportée sur le nombre de mois de migration, c'est-à-dire le montant moyen d'épargne accumulée mensuellement visant à être rapporté. La variable expliquée de la troisième régression est la somme des deux montants précédents.

7.2.3.2 Variables et signes attendus des caractéristiques individuelles.

Nous disposons de l'âge du migrant, son genre, son niveau d'éducation, les caractéristiques de son foyer familial, ses revenus et sa richesse foncière.

Age. L'âge (appelée *âge* dans les tableaux de régression) est souvent cité comme un déterminant des transferts parce que l'incitation à transférer évolue au cours du cycle de vie : les préoccupations, les revenus, et le nombre de personnes à assumer ne sont pas les mêmes pour les individus jeunes que pour leurs aînés. Bien que nous contrôlions pour un certain nombre de variables pouvant expliquer l'évolution temporelle des transferts (durée de migration, revenus), il est possible que, toutes choses égales par ailleurs, une partie de cette évolution soit expliquée par l'âge³.

Genre. Nous incluons également le genre (*sex*) (variable binaire prenant la valeur 1 pour une femme, 0 pour un homme) en imaginant que les femmes peuvent avoir des préoccupations plus altruistes que les hommes.

Niveau d'éducation. Pour capter un éventuel effet de « remboursement » du coût des études (hypothèse du motif de prêt intergénérationnel), nous considérons le niveau d'éducation de l'individu. Il est fait état dans le chapitre 4 (section 4.4.3.1.2) d'une absence de consensus autour du sens de la relation entre niveau d'éducation et transferts. Dans le cas d'un système familial de prêt intergénérationnel, les transferts sont utilisés pour rembourser les individus

³ Si le voyage du migrant dure plus d'une année, nous considérons son âge moyen durant cette période.

ayant contribué à financer les études du transférant. Plus le niveau d'éducation de ce dernier est élevé, plus sa dette est importante et donc plus ses transferts seront conséquents. Néanmoins, il est possible que cette relation ne soit pas linéaire et que le financement des années passées à l'université soit assuré par l'étudiant lui-même. Il existerait alors un seuil d'années d'études au-delà duquel les transferts ne serviraient à rembourser qu'une partie des études (le tronc commun à tous les enfants par exemple). La relation éducation - transferts serait alors d'ordre logarithmique. Si l'on ajoute à cela l'idée défendue par Lowell & de la Garza (2000) d'une diminution des transferts avec le niveau d'études (hypothèse inverse à la première), la relation éducation - transferts pourrait prendre la forme d'un U-inversé. C'est pourquoi nous introduisons la variable du niveau d'éducation (mesuré par le nombre d'années d'études) au carré.

Statut familial. Le fait d'avoir un(e) conjoint(e) et des enfants au Mexique (*cplmex* et *enfmex*) devrait être positif car les transferts sont souvent destinés à l'amélioration du quotidien des proches restés au pays.

Revenu. L'un des déterminants les plus évidents est le revenu. L'enquête nous fournit des informations sur le revenu de chaque migrant aux Etats-Unis, ainsi que celui de son ou sa conjoint(e) si l'individu vit en couple aux USA, mais nous n'avons pas d'information quant aux besoins des individus à qui les envois sont éventuellement destinés si ce n'est le revenu du migrant au Mexique avant sa migration. Ainsi, nous ne pouvons pas inclure la différence de revenu entre le migrant et ses proches au Mexique. Nous retenons néanmoins le **revenu du migrant** (aux Etats-Unis) ou du couple si l'individu est accompagné de son/sa conjoint(e) (*revenu*) et le **revenu du migrant au Mexique avant sa migration** avec l'idée selon laquelle plus un individu jouissait d'un revenu fort au Mexique avant sa migration, moins le besoin de transférer de l'argent est élevé en faisant l'hypothèse (certes réductrice) que ce revenu représente ses propres besoins et ceux de ses proches (donc les bénéficiaires des transferts) dans son pays d'origine.

Niveau de précipitations. Nous pouvons également tenir compte indirectement d'une partie des besoins de ceux restés au Mexique pratiquant une activité agricole (nombreux dans l'échantillon MMP) via l'écart (en pourcentage) entre les précipitations enregistrées en moyenne dans l'état mexicain d'origine du migrant durant son séjour aux Etats-Unis, et les précipitations moyennes dans cet état sur l'ensemble de toutes les périodes (*précipitations*).

Nous pensons que plus on s'éloigne de la moyenne, moins cela est favorable à l'agriculture⁴ (la valeur de l'écart est toujours positive ou nulle : nous mettons sur un pied d'égalité les dommages créés par une sécheresse et ceux engendrés par de trop fortes précipitations). L'introduction de cette variable suit l'hypothèse du rôle d'assurance des transferts pour les ménages agricoles.

Niveau de richesse. Pour appréhender le niveau de richesse au Mexique, nous disposons également de variables relatives à la propriété foncière du migrant. Ainsi, la variable *hectars* capte le nombre d'hectares de **parcelles de terrain** possédées au Mexique par le migrant, et la variable *property* le nombre de logement dont le migrant est **propriétaire au Mexique**. Le signe de chaque variable n'est cependant pas évident puisque chacune représente une forme de richesse, ce qui pourrait diminuer l'incitation à transférer de l'argent, mais chaque type de possession peut nécessiter des ressources pour être exploité ou être entretenu par les bénéficiaires des envois, ce qui inciterait alors les transferts. Pour éviter un problème de biais de simultanéité avec la variable expliquée (un individu peut utiliser ses transferts pour acquérir des terres ou acheter un logement), les variables *hectars* et *property* ne sont considérées que selon la valeur qu'elles prennent avant le passage de la frontière et si cette valeur n'est pas nulle pendant la migration. Nous introduisons en outre la variable *business* mesurant le **nombre de sociétés ou de commerces que dirige au Mexique l'individu**, ce qui, comme les variables de propriété foncière, peut représenter une richesse limitant le besoin de transferts, mais peut aussi nécessiter un apport de ressources et donc des transferts d'argent. Pour éviter un problème de biais de simultanéité avec la variable expliquée, nous ne prenons en compte que les sociétés que le migrant possédait avant sa migration s'il en possède toujours au moins une pendant sa migration.

Aides publiques et état de santé. Nous disposons également de deux variables binaires relatives au budget de chaque individu : la première indique si l'individu perçoit une aide sociale aux Etats-Unis (*welfare*) ce qui peut lui octroyer un revenu supplémentaire et donc accroître sa propension à transférer, et une seconde si l'individu a dû être hospitalisé durant son séjour (*hospital*) (si oui, les possibilités de transferts risquent de s'amenuiser).

⁴ Nous faisons l'hypothèse que les agriculteurs adaptent leurs cultures en fonction de la pluviométrie moyenne de chaque région.

7.2.3.3 Variables et signes attendus du degré d'intégration

On peut imaginer que plus un individu est intégré au pays d'accueil, moins il aura tendance à transférer de l'argent à son pays d'origine. Ce degré d'intégration est capté par trois variables.

Durée de séjour. Premièrement, nous introduisons au carré la durée de séjour⁵ (*durée*), conformément à la relation en U inversé attendue entre durée et envois (Lucas, 2004a). L'effet attendu de la durée sur l'épargne rapportée moyenne est cependant difficile à anticiper du fait de deux effets opposés : un effet mécanique entraînant la baisse du ratio épargne/durée lorsque la durée augmente, et un effet positif sur ce ratio dû à l'accumulation monétaire dans le temps (augmentation de l'épargne accumulée). En outre, la base de données ne nous renseigne pas sur la valeur des biens envoyés ou rapportés par le migrant mais il est possible qu'au cours du temps s'effectue une substitution entre accumulation d'épargne monétaire et accumulation matérielle. De ce fait, il se pourrait que l'effet net de la durée sur l'épargne moyenne rapportée soit négatif.

Capital social. Ensuite, nous captions le degré d'intégration du migrant par son niveau de capital social dans le pays d'accueil⁶ (*relations*) : nous pensons qu'un individu est attaché à un pays en fonction du capital social qu'il possède dans ce pays ; ainsi, en accroissant ce capital social dans le pays d'accueil, le migrant risque de se détacher progressivement de sa patrie d'origine et ainsi de moins transférer. De plus, l'entretien du capital social a un coût ; pour un migrant, le coût dans le pays d'origine est les transferts et le coût dans le pays d'accueil est les dépenses nécessaires à l'entretien de son réseau d'amis et de connaissances. Ainsi, plus le capital social est développé dans le pays d'accueil, moins sa capacité de transferts est élevée du fait de l'existence d'une contrainte budgétaire individuelle. L'effet attendu de cette variable est donc négatif.

Bancarisation. Nous considérons en outre la bancarisation ou non de l'individu avec la variable binaire *bkacct* prenant la valeur 1 si l'individu a un compte bancaire aux Etats-Unis,

⁵ Etant donné que nous ne disposons que d'observations concernant la dernière migration aux Etats-Unis de chaque chef de famille, la durée de migration est calculée selon le nombre de mois passés aux USA lors de cette dernière migration si l'individu est rentré depuis, ou selon le nombre de mois écoulés entre le moment où l'individu a passé la frontière et le mois durant lequel l'individu a répondu depuis les USA aux questions des enquêteurs.

⁶ La base MMP nous renseigne sur la participation ou non de chaque individu à une association, sur la pratique d'un sport en club, ainsi que le niveau (de 1 à 3) de ses relations avec les différentes communautés. Nous construisons l'indice *relation* en sommant la valeur de chacune de ces variables.

O sinon, avec l'idée selon laquelle un individu possédant un compte bancaire a plus de facilités pour gérer son argent donc transférer et épargner. Il est possible cependant que le fait de posséder un compte bancaire incite l'épargne au détriment des envois d'argent car l'un des motifs de l'envoi d'argent peut être la sécurisation de son capital monétaire pour les individus ne possédant pas de compte bancaire.

Modalités alternatives de transferts. Enfin, nous incluons parmi les déterminants des envois le montant d'épargne accumulée moyen et parmi les déterminants de l'épargne accumulée le montant des envois afin de prendre en compte l'existence d'un probable plafond de transferts possibles (lorsqu'un migrant effectue l'un des deux transferts, sa capacité à effectuer l'autre diminue vraisemblablement).

7.2.3.4 Variables et signes attendus des conditions de migration

Statut juridique du migrant. La variable d'intérêt *cland* est une binaire égale à 1 si l'individu est en situation irrégulière sur le territoire américain. Nous considérons l'effet du statut migratoire à travers les effets de l'incertitude de la présence sur le territoire américain et l'incertitude de pouvoir réémigrer durant la période suivante. Ces deux effets sont appréhendés par l'intermédiaire de variables multiplicatives. Ainsi, le fait qu'un clandestin puisse transférer différemment d'un migrant légal parce que sa présence sur le sol américain n'est pas garantie et qu'elle dépend du **niveau de répression** envers les clandestins est approché par une variable résultant du produit entre la variable *cland* et la variable mesurant le niveau de répression envers les migrants illégaux. De même, le fait qu'un clandestin puisse transférer différemment d'un migrant légal parce que la possibilité de pouvoir réémigrer n'est pas garantie et dépend du **niveau de surveillance des frontières** est approché par une variable résultant du produit entre la variable *cland* et la variable mesurant le niveau de surveillance des frontières.

Passeur. Nous retenons également l'utilisation ou non des services d'un passeur lors du franchissement de la frontière (*coyote*). Cette variable est une binaire prenant la valeur 1 si l'individu a utilisé un passeur. Deux effets sont imaginables dans ce cas : i) soit le coût de ce service est payé (en partie souvent) une fois la migration effectuée, et alors la capacité de transfert du migrant peut s'en retrouver affaiblie ; ii) soit le coût de passage a pu être assumé grâce à l'aide financière d'individus restés au Mexique. Dans ce cas, le migrant sera incité à envoyer de l'argent par le devoir de s'acquitter de sa dette. Le signe est donc à priori

indéterminé. Il se peut également que la plupart des individus épargnent seuls pour se payer le voyage, auquel cas le coefficient de la variable *coyote* serait non significatif.

7.2.4 Estimation et résultats

L'échantillon est composé exclusivement de migrants. Comme l'enquête MMP ne nous indique les montants transférés que pour le dernier voyage de chaque migrant, nous ne disposons que d'une seule observation par individu. Ceux ayant choisi de ne pas transférer sont inclus dans l'échantillon. Ainsi, une partie non négligeable de la population choisit une solution en coin, c'est-à-dire un transfert nul. Nous optons donc pour une méthode d'estimation basée sur un modèle à variable expliquée limitée, autrement dit un modèle Tobit. L'introduction de variables agrégées (variables de politique migratoire) parmi les déterminants d'une variable microéconomique nécessite l'application d'une correction approchée de la correction de Moulton (1990)⁷. Les variables de politique migratoire ne disposent que d'une variabilité temporelle. Or, si les observations de l'échantillon couvrent une période temporelle allant de 1907 à 2005, chaque individu de l'échantillon n'est considéré que sur une seule année. Ainsi, l'effet de la politique migratoire s'applique de la même façon à tous les individus dont l'année d'observation est identique, ce qui nous oblige à tenir compte de l'effet de grappe⁸.

Les trois variables expliquées (envoi, épargne rapportée et transfert total) font chacune l'objet d'une analyse distincte.

Pour chacune des variables expliquées, nous procédons à deux régressions se distinguant par les variables utilisées pour capter l'effet des conditions de migration : une première avec seulement la variable *cland*, et une seconde avec les variables multiplicatives (et chacune des variables constitutives des deux produits).

Nous suspectons de l'endogénéité entre chacune des variables expliquées et le revenu. En effet, un individu souhaitant transférer de l'argent (que ce soit régulièrement ou à son retour) cherchera peut-être à travailler plus pour augmenter son revenu (objectif de transfert). Nous procédons ainsi à un test d'endogénéité de Smith-Blundell. Nous utilisons comme

⁷ Voir chapitre 3 page 135.

⁸ Ceci corrige automatiquement l'hétéroscédasticité par année.

instruments le niveau de qualification de l'emploi aux Etats-Unis⁹ et l'expérience (en mois) de chaque individu dans son emploi. On peut imaginer que ces deux variables sont des déterminants positifs du revenu mais ne sont pas corrélées avec le fait de transmettre de l'argent. Nous légitimons l'utilisation du niveau de qualification de l'emploi comme instrument par le fait qu'un individu peut occuper un emploi d'un niveau de qualification différent de son propre niveau de diplôme. L'expérience du migrant dans son emploi actuel n'a pas de raison d'être liée avec le montant transféré ; en revanche, elle influence directement la productivité et l'efficacité du migrant dans son travail. Si l'on considère que les individus sont rémunérés selon leur productivité, alors l'expérience est un déterminant du revenu. Pour les trois variables expliquées, le résultat du test d'endogénéité nous oriente vers une régression avec instrumentation et le test d'Amemiya-Lee-Newey¹⁰ valide les instruments choisis. Nous présentons les résultats obtenus dans le tableau 2 ci-dessous dans lequel on peut lire les élasticités de chaque type de transferts par rapport à chaque déterminant.

Notons enfin que conformément à la note de bas de page 2, nous effectuons l'analyse des déterminants de l'épargne transférée et du total transféré à partir de deux échantillons : un premier avec seulement les migrants rentrés au Mexique et un second avec l'ensemble des migrants. Devant la très grande proximité des résultats, nous ne mentionnons dans le tableau 2 que les résultats obtenus à partir d'un seul échantillon (l'analyse présentée des envois est effectuée à partir de l'échantillon complet, celles des déterminants de l'épargne rapportée et du total des transferts à partir des individus rentrés).

⁹ Le niveau de qualification de l'emploi est une variable catégorielle prenant la valeur 1 si l'emploi de l'individu est peu qualifié, 2 si moyennement qualifié, 3 si qualifié. Nous considérons le niveau de l'emploi égal à 0 si le migrant ne travaille pas.

¹⁰ L'hypothèse nulle du test d'Amemiya-Lee-Newey est la validité des instruments.

Tableau 2		Envoi régulier		Epargne rapportée		Envoi + Epargne	
Montants transférés		[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
<i>Sex</i> Genre		-0,51*** (0,11)	-0,52*** (0,11)	-0,21 (0,13)	-0,21 (0,13)	-0,39*** (0,10)	-0,38*** (0,10)
<i>Age</i> Âge		0,08 (0,07)	-0,14** (0,07)	-0,01 (0,08)	-0,10 (0,09)	0,04 (0,06)	-0,14** (0,06)
<i>Educ</i> Niveau d'éducation		0,35*** (0,07)	0,08 (0,07)	0,07 (0,08)	-0,01 (0,08)	0,21*** (0,06)	0,02 (0,06)
<i>Educ2</i> (Niveau d'éducation)²		-0,17*** (0,04)	-0,07* (0,04)	-0,02 (0,04)	0,01 (0,04)	-0,09*** (0,03)	-0,02* (0,01)
<i>Cplmex</i> Conjoint(e) au Mexique		0,15*** (0,04)	0,10** (0,04)	-0,03 (0,05)	-0,03 (0,05)	0,07* (0,04)	0,03* (0,02)
<i>Enfmex</i> Enfants au Mexique		0,04** (0,02)	0,07*** (0,02)	-0,05** (0,02)	-0,05* (0,03)	0,02** (0,01)	0,03* (0,02)
<i>Revenu</i> Revenu aux USA		0,50*** (0,07)	0,33*** (0,07)	0,36*** (0,09)	0,30*** (0,09)	0,56*** (0,06)	0,42*** (0,06)
<i>RevMex</i> Revenu au Mexique		-0,02 (0,05)	0,02 (0,05)	0,07 (0,06)	0,08 (0,06)	-0,01 (0,04)	0,03 (0,04)
<i>Hectars</i> Terrains au Mexique		0,02** (0,01)	0,02*** (0,01)	0,03*** (0,01)	0,03*** (0,01)	0,02** (0,01)	0,02*** (0,01)
<i>Property</i> Propriétés possédées au Mexique		0,10*** (0,02)	0,05** (0,02)	0,07*** (0,02)	0,07*** (0,02)	0,10*** (0,02)	0,06*** (0,02)
<i>Business</i> Entreprise/Commerce		0,00 (0,01)	0,00 (0,01)	0,01 (0,01)	0,01 (0,01)	0,01 (0,01)	0,01 (0,01)
<i>Welfare</i> Aides sociales		0,28*** (0,10)	0,39*** (0,10)	-0,08 (0,14)	-0,05 (0,14)	0,19* (0,11)	0,21** (0,11)
<i>Hospital</i> Hospitalisation		0,05 (0,08)	0,06 (0,08)	-0,16* (0,10)	-0,16* (0,10)	-0,14* (0,07)	-0,14* (0,07)
<i>Rain</i> Précipitations		0,08*** (0,02)	0,06*** (0,02)	-0,01 (0,02)	-0,01 (0,02)	0,05*** (0,02)	0,03* (0,02)
<i>Durée</i> Durée de migration		-0,32*** (0,03)	-0,32*** (0,03)	-0,03 (0,03)	0,01 (0,03)	-0,12*** (0,02)	-0,11*** (0,02)
<i>Durée2</i> (Durée de migration)²		-0,08*** (0,01)	-0,08*** (0,01)	-0,00 (0,01)	-0,00 (0,01)	-0,02*** (0,01)	-0,02*** (0,01)
<i>Relations</i> Capital social		-0,17*** (0,04)	-0,07* (0,04)	0,01 (0,04)	0,00 (0,05)	-0,09*** (0,03)	-0,04* (0,02)
<i>Bkacct</i> Compte bancaire		-0,02** (0,01)	-0,02*** (0,01)	0,03*** (0,01)	0,02*** (0,01)	0,01*** (0,00)	0,01** (0,00)
<i>Coyote</i> Utilisation d'un passeur		-0,04*** (0,01)	-0,02*** (0,01)	0,00 (0,01)	-0,00 (0,01)	-0,02*** (0,01)	-0,01** (0,01)
<i>Cland</i> Clandestin		0,17*** (0,03)	0,12*** (0,03)	-0,02 (0,03)	-0,03 (0,03)	0,10*** (0,02)	0,06*** (0,02)
<i>Contrôles</i> Répression intérieure			-0,02 (0,03)		-0,12*** (0,04)		-0,04 (0,03)
<i>Frontières</i> Surveillance des frontières			0,96*** (0,07)		0,21** (0,08)		0,72*** (0,06)

Tableau 2 (suite)	Envoi régulier		Epargne rapportée		Envoi + Epargne	
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
<i>M1 Contrôles x Cland</i>		0,05** (0,03)		-0,07** (0,03)		0,02* (0,01)
<i>M2 Frontières x Cland</i>		0,47*** (0,05)		-0,02 (0,06)		0,33*** (0,05)
<i>Remit Envois régulier</i>			-0,13*** (0,01)	-0,13*** (0,01)		
<i>Savrtrn Epargne rapportée</i>	-0,05*** (0,01)	-0,05*** (0,01)				
<i>N</i>	4403	4403	3914	3914	3863	3863
<i>Ramsey-Reset p- val.</i>	0,61	0,47	0,41	0,15	0,35	0,39
<i>Normality p- val.</i>	0,33	0,18	0,38	0,22	0,27	0,19
<i>Smith-Blundell p-val.</i>	0,00	0,09	0,00	0,04	0,02	0,05
<i>Amemiya-Lee-Newey p-val.</i>	0,19	0,38	0,34	0,65	0,59	0,15

Niveaux de significativité : * :10% ** :5% *** :1% ; Ecart type entre crochets

7.2.4.1 Résultats – variables de contrôle

Genre. Si les femmes effectuent un transfert d'épargne à leur retour aussi souvent que les hommes, elles ont moins tendance à envoyer de l'argent régulièrement, ce qui fait que d'une manière générale, les sommes transférées des femmes sont moins élevées.

Âge. Toutes choses égales par ailleurs, l'âge ne semble pas influencer le fait de transférer de l'épargne mais il est possible qu'une divergence de comportement générationnel subsiste en termes d'envois une fois contrôlé pour l'ensemble des déterminants puisque les régressions [2] et [6] montrent un effet négatif.

Niveau d'éducation Les résultats appuient l'hypothèse de la coexistence de l'effet de « remboursements intergénérationnels » et de celui de Lowell & de la Garza (2000) d'une diminution des transferts avec le niveau d'études.

Statut familial. Avoir un(e) conjoint(e) et/ou des enfants au Mexique explique des envois plus importants. Ceci laisse penser qu'une partie des envois est destinée aux dépenses de consommation courante, de santé ou d'éducation. Le signe négatif associé à l'effet de la variable « *enfants au Mexique* » sur les transferts d'épargne montre que le surplus d'envois s'effectue au détriment de l'épargne rapportée au retour du migrant mais on peut constater que cela n'affecte que partiellement le total des transferts puisque cette réorientation des flux

de transferts de l'épargne vers les envois est associée à une hausse significative du total des transferts.

Revenu. L'élasticité relativement élevée du coefficient du **revenu aux Etats-Unis** confirme que le revenu est un facteur clé favorisant les transferts. En revanche, le **revenu au Mexique** est non significatif : cette variable capte probablement trop approximativement les besoins des bénéficiaires des transferts.

Pluviométrie. Une pluviométrie éloignée des normes habituellement constatées dans la région du migrant génère des envois significativement supérieurs sans affecter l'épargne rapportée. Ceci confirme l'hypothèse du rôle d'assurance des transferts pour les ménages agricoles.

Niveau de richesse. La **propriété foncière et immobilière** génère des transferts (envois et épargne) plus fréquents ce qui peut s'expliquer, comme il est supposé plus haut, par le besoin de ressources engendré par l'exploitation des terres et le besoin d'entretien des biens immobiliers. Ceci laisse présager qu'une partie des transferts (envois et épargne) est orientée vers des investissements productifs. En revanche, les individus ayant une **activité entrepreneuriale ou commerciale** ne transfèrent pas plus fréquemment que les autres migrants.

Aides publiques et état de santé. Ceux qui bénéficient d'aides sociales financières envoient de façon plus importante ; ceci induit qu'une partie de ces aides sert à financer ces transferts soit directement, soit par substitution grâce à la fongibilité de ces ressources. Ces aides ne seraient en revanche pas utilisées pour constituer une épargne destinée à être transférée. Les individus ayant dû fréquenter un établissement hospitalier au cours de leur séjour ont tendance à avoir moins rapporté de l'épargne, probablement en raison des dépenses de santé engagées par l'hospitalisation.

Durée de séjour. L'effet en U-inversé de la durée de migration est confirmé pour les envois : la durée joue positivement le temps que le migrant s'installe et stabilise ses revenus et ses transferts, mais l'éloignement croissant du migrant avec ses proches au fil du temps peut expliquer cette tendance à moins transférer lorsque la migration dure. De plus, un individu dont la migration dure a probablement des dépenses plus importantes en biens d'équipement, au détriment des envois. L'absence d'effet significatif sur l'épargne moyenne rapportée

traduit l'opposition entre l'effet mécanique sur le ratio Epargne/durée et l'effet d'accumulation dans le temps.

Capital social. Le signe négatif de la variable *relations* corrobore l'effet du temps sur les envois : plus un migrant est intégré à une communauté autochtone, moins il a tendance à envoyer de l'argent à sa communauté d'origine.

Bancarisation. Le fait de posséder un compte bancaire aux Etats-Unis a un effet positif sur le total des transferts avec un effet négatif sur les envois mais positif sur l'épargne rapportée (cela est probablement dû au fait que l'accumulation d'épargne est facilitée par l'accès à une modalité de dépôt monétaire sécurisée telle que la possession d'un compte bancaire).

Modalités alternatives de transferts. Enfin, la corrélation négative entre les deux types de transferts possibles (envois et épargne) montre l'existence d'une contrainte budgétaire qui oblige le migrant à rogner ses envois lorsqu'il augmente son épargne transférée et vice-versa.

7.2.4.2 Résultats – variables relatives aux conditions de migration

Passeur. Les individus ayant eu recours aux services d'un **passer** pour s'introduire aux Etats-Unis envoient moins.

Statut migratoire. Considérée seule (colonnes [1], [3] et [5]), la variable *cland* a un effet significativement positif sur les envois mais pas sur l'épargne rapportée, ce qui se traduit par un total transféré significativement positif. Ceci signifie que les clandestins transfèrent significativement plus que les migrants légaux parce que les envois sont plus importants chez les migrants en situation irrégulière. La réponse à la question de savoir pourquoi ces envois sont-ils plus conséquents chez les clandestins est apportée par l'analyse complémentaire effectuée par l'intermédiaire de l'introduction des variables interactives de politique migratoire (colonnes [2], [4] et [6]). La politique migratoire s'appliquant envers les clandestins s'avère être un déterminant des deux types de transferts. Un durcissement des **mesures législatives relatives à l'action de la police chargée de la sécurité intérieure** envers les étrangers en situation irrégulière provoque un accroissement des envois des migrants illégaux, mais a comme conséquence parmi les clandestins qui retournent au Mexique de diminuer l'épargne rapportée. Bien que ces deux effets puissent sembler complémentaires puisque la contrainte budgétaire individuelle de chaque migrant fait qu'un

accroissement des envois risque de se traduire par une diminution de l'épargne rapportée, le total transféré par les clandestins s'avère significativement plus élevé lorsque la répression envers les migrants illégaux se durcit. Ceci tend à confirmer l'effet attendu du besoin des clandestins de protéger leur capital, et que ce besoin s'accroît lorsque la politique migratoire leur est défavorable. En outre, une **surveillance accrue des frontières** engendre un surplus significatif d'envois réguliers d'argent et d'épargne rapportée par les clandestins. Comme il est évoqué précédemment, un durcissement de la surveillance des frontières pourrait effectivement modifier la stratégie de migration de ceux restés au Mexique et inciterait ainsi une proportion plus importante de migrants basés aux Etats-Unis à envoyer plus à ceux au Mexique dont les possibilités de migration ont diminué et à effectuer des transferts certains aujourd'hui dans le doute de ne pas pouvoir les effectuer plus tard.

Notons enfin que si le sentiment de précarité juridique dans lequel sont susceptibles de se sentir tous les étrangers en situation irrégulière tend à favoriser les opérations de transmission de capital monétaire des Etats-Unis vers le Mexique, l'effet positif de la variable *cland* peut également traduire un ensemble de caractéristiques individuelles non perçues par les variables de contrôle mais différenciant les étrangers en situation irrégulière avec ceux en conformité avec la loi. L'absence de variabilité temporelle des données nous empêche de contrôler pour ces effets individuels¹¹. Par exemple, les variables de contrôle ne perçoivent qu'en partie l'origine sociale des migrants et ne permettent pas d'apprécier pleinement la stratégie de migration des individus de l'échantillon. Ainsi, les clandestins adoptent peut-être plus souvent que les migrants légaux une stratégie de migration visant à transférer systématiquement. Cette hypothèse serait de nature à engendrer un éventuel biais d'endogénéité que nous ne pouvons pas tester. Cependant, nous pensons que les résultats concernant les coefficients des variables multiplicatives restent valables car ils corroborent simplement l'idée que les variations de politique de lutte contre les clandestins affectent plus les transferts de ces derniers que ceux des migrants légaux, ce qui semble assez intuitif.

¹¹ Nous rappelons que nous disposons d'une seule année d'observation par individu mais que cette année varie selon les migrants.

7.2.5 Analyse

Les évaluations du volume des transferts entre les Etats-Unis et le Mexique se basent généralement sur des données relatives aux envois transitant par des réseaux formels et négligent la plupart du temps les transferts non déclarés (de Bruyn & Wets, 2006). Or d'après de Bruyn & Kuddus (2005), Maimbo & Ratha (2005), et Lindley & al (2005), les montants de transferts non enregistrés par les statistiques nationales pourraient dépasser en volume les montants officiellement enregistrés. Du fait de leur statut juridique défavorable, les étrangers en situation irrégulière sont susceptibles d'emprunter massivement des canaux informels pour effectuer leurs envois. Les rares évaluations tentant de tenir compte de cet état de fait font l'hypothèse, entre autres, que, toutes choses égales par ailleurs, les étrangers en situation irrégulière ont un comportement identique aux migrants en règle en termes de transferts (Soriano, 2003). Cette analyse montre qu'une fois contrôlé pour les caractéristiques des migrants, cela est faux. Il apparaît que, toutes choses égales par ailleurs, les montants envoyés par les clandestins sont en moyenne plus importants que ceux envoyés par les migrants légaux et il semble que cela soit au détriment de l'épargne rapportée au retour puisqu'on peut également constater une différence significative entre les deux types de migrants. Ainsi, les mécanismes de transfert et les montants transférés diffèrent selon le statut juridique des migrants. En outre, cette différence se trouve exacerbée en cas de durcissement de la politique migratoire envers les étrangers en situation irrégulière puisque ces derniers tendent alors à accroître leurs transferts. Cependant, si un tel durcissement doit aboutir à une réduction des flux migratoires illégaux à long terme, compte tenu de l'effet du temps sur les transferts, il est envisageable de penser que les flux monétaires puissent alors diminuer aussi. Il pourrait donc y avoir alors un retournement de l'effet de la politique migratoire, rendant ainsi difficile l'évaluation de l'effet global du statut juridique à long terme.

Ces résultats montrent donc d'une part que l'évaluation du volume des transferts entre les Etats-Unis et le Mexique ne saurait être juste (si tant est qu'elle puisse l'être) si l'on se contente de multiplier l'évaluation des transferts des migrants en règle par le simple ratio du nombre évalué de clandestins sur le nombre de migrants en règle. Une telle évaluation doit ainsi tenir compte du fait que les migrations illégales génèrent proportionnellement plus de transferts que les légales à court terme et peut-être moins à long terme. D'autre part, si l'espérance de transferts est plus importante (au moins à court terme) pour les clandestins, les autorités mexicaines pourraient ne pas pleinement coopérer dans la lutte contre les migrations

clandestines, d'autant plus si cette coopération doit engendrer, certes un surplus de transferts à court terme, mais une probable diminution à long terme. Il existerait ainsi un arbitrage temporel dans l'optimisation des transferts pour le pays qui les reçoit.

Au-delà des montants transmis, l'impact des transferts sur l'économie du pays d'origine des migrants dépend de leurs utilisations. Ce point est analysé dans la section suivante.

7.3 Les transferts des clandestins sont-ils utilisés de la même façon que ceux des migrants légaux ?

La section 7.2 montre qu'une proportion élevée d'étrangers en situation irrégulière dans le total des migrants favorisait, au moins à court terme, le volume des transferts reçus par le Mexique. Compte tenu de l'importante littérature sur les effets positifs des transferts (voir Docquier & Rapoport (2006) pour une synthèse de ces effets), il serait tentant de conclure à un effet positif de l'émigration de clandestins pour le Mexique. Cependant, l'impact des transferts dépend également de l'utilisation qui en est faite. Docquier & Rapoport (2006) rappellent qu'en matière de transferts, le potentiel de croissance à court et moyen terme se trouve dans la propension de ces transferts à être transformés en capital physique (accès à l'entrepreneuriat, accroissement de la productivité en milieu rural, etc.). Ainsi, nous analysons dans cette section l'utilisation des transferts et de l'épargne rapatriée en adoptant la même démarche que précédemment, à savoir l'analyse de l'influence du statut migratoire sur l'utilisation de ces transferts en distinguant l'incidence de l'utilisation de l'argent transféré régulièrement de celle de l'épargne rapportée lors du retour au Mexique. L'objet de cette section est de dégager une éventuelle différence d'utilisation des transferts provenant des clandestins avec ceux des autres migrants.

7.3.1 Modèle

7.3.1.1 Données

Les données dont nous disposons sont toujours celles de la base MMP. Celle-ci nous renseigne sur le type de dépenses engagées grâce à ces transferts¹². Le tableau 3 ci-dessous décrit la façon dont les transferts sont dépensés, selon le type de transfert (envoi ou épargne) et le statut juridique des migrants.

	Envois		Epargne rapportée	
	<i>En règle</i>	<i>Clandestin</i>	<i>En règle</i>	<i>Clandestin</i>
Nourriture	16,4	16,9	8,6	8,8
Construction/Réparation d'un logement	3,8	6,0	7,5	11,1
Achat d'un logement	0,7	1,4	2,7	3,3
Véhicule	0,1	0,2	1,5	1,9
Outils	0,1	0,1	0,3	0,2
Bétail	0,7	0,3	1,3	1,4
Intrants agricoles	0,4	0,2	1,3	1,5
Biens de consommation	2,0	3,4	4,6	5,0
Activité commerciale ou entrepreneuriale	0,6	0,6	3,0	3,9
Education	13,9	17,5	2,9	3,7
Santé	42,7	36,7	31,1	27,8
Remboursement de dettes	7,8	7,0	8,7	9,9
Événement spécial	0,0	0,3	1,3	1,3
Loisirs	0,4	0,6	6,7	5,8
Épargne	3,9	2,9	9,9	7,0
Autres	6,5	6,1	8,8	7,3
Total	100	100	100	100

Source : MMP

¹² Les types de dépenses sont : Achat de nourriture, construction ou réparation d'un bien immobilier, achat d'une maison, achat d'un véhicule, d'outils, de bétail, d'intrants agricoles, de biens de consommation, investissement dans une activité entrepreneuriale ou commerciale, dépenses de santé et d'éducation, désendettement, financement d'un événement spécial type mariage, dépenses de loisirs, épargne, et enfin autres dépenses.

Il apparaît que le poste de dépense principal est celui de la santé. Suivent pour les envois, l'éducation et la nourriture, alors que la structure de dépense de l'épargne rapportée est plus homogène pour le reste des postes : nourriture, construction/réparation d'un logement, remboursement de dettes, loisirs, et épargne constituent chacun entre 7% et 10% des dépenses d'épargne. Les investissements productifs sont largement minoritaires : activité commerciale ou entrepreneuriale, dépenses agricoles, et construction représentent à eux trois environ 6,5% des envois et 16% de l'épargne rapportée. Ces dépenses sont plus fréquentes chez les clandestins, au détriment notamment des dépenses de santé.

Etant donné qu'il est difficile de hiérarchiser les types de dépenses par ordre de « bienfait » sur l'économie (une dépense de santé vaut-elle mieux ou moins bien qu'un achat de matériel agricole du même montant ?), nous regroupons les types de dépenses en trois catégories distinctes puis nous analysons l'impact du statut juridique du migrant sur la propension des individus à investir leurs transferts dans chacune des catégories de types de dépenses recensés par le MMP (voir note de bas de page 12). Nous disposons du type de dépenses des envois et de l'épargne rapportée. Ainsi, en reprenant la démarche de la section précédente, nous effectuons trois séries de régressions pour chacune des 3 catégories ; nous évaluons donc séparément les élasticités des déterminants de i) la propension à investir les envois, ii) la propension à investir l'épargne, et iii) la propension à investir les transferts (envois + épargne).

7.3.1.2 Variables expliquées

Dans un souci de simplification d'analyse et d'interprétation, nous regroupons les types de dépenses en 3 grandes catégories selon une analyse en composante principale. Ainsi, nous considérons une première catégorie composée des dépenses courantes : nourriture, biens de consommation, financement d'un évènement spécial, loisirs, achat de véhicule, éducation et santé. La seconde est quant à elle composée des dépenses d'investissement : investissement dans une activité entrepreneuriale ou commerciale, achat d'intrants et de matériels agricoles, d'outils et de bétail, et épargne. La dernière catégorie est composée des dépenses en logement : construction, réparation, achat d'un logement et remboursement de dette¹³.

¹³ Nous considérons que le remboursement d'un emprunt est le fruit d'un endettement immobilier

Pour chaque catégorie de dépenses, nous créons trois variables binaires respectivement i) égale à 1 si le migrant a investi tout ou partie de ses envois dans la catégorie de dépenses considérée, 0 sinon, ii) égale à 1 si le migrant a investi dans la catégorie de dépenses considérée tout ou partie de son épargne rapportée de son séjour, 0 sinon, et iii) égale à 1 si le migrant a investi dans la catégorie de dépenses considérée tout ou partie de ses envois et/ou de son épargne rapportée, 0 sinon. Pour chacune des trois propensions analysées, l'échantillon retenu est l'ensemble des migrants. Le choix d'inclure dans l'analyse de l'utilisation des transferts les migrants ne transférant pas implique que ces derniers ont une utilisation nulle dans les trois catégories. Nous justifions ce choix par le fait qu'un migrant peut sciemment choisir de ne pas utiliser dans son pays d'origine l'argent dont il dispose et donc de ne pas transférer : l'utilisation nulle est considérée comme une forme d'utilisation. La méthode d'estimation choisie (voir page 331) tient compte du fait qu'un migrant peut choisir de dépenser ses transferts dans plusieurs catégories à la fois, et que chaque choix possible de dépense est dépendant des autres choix possibles.

7.3.1.3 Variables de contrôle et résultats attendus

Genre. De nombreuses études montrent que le choix des dépenses d'un ménage dépend en grande partie de la place des femmes au sein du foyer (IFPRI, 2000). Ainsi, si le chef de ménage est une femme, on peut s'attendre à ce que les dépenses en éducation, santé, et alimentation soient privilégiées.

Âge. Jeunes et personnes âgées ayant des priorités différentes, les dépenses divergent probablement selon l'âge (par exemple, les personnes âgées seront plus concernées par les dépenses de santé, ce qui devrait favoriser l'orientation de l'épargne rapportée vers les dépenses courantes).

Niveau d'éducation. Un individu sans qualification (donc avec moins d'opportunités de réussite sociale) a peut-être plus tendance à investir ses transferts dans une activité entrepreneuriale qu'un individu qualifié capable d'être embauché pour un emploi valorisant et bien rémunéré.

Etre en couple mais migrer seul(e) (conjoint(e) au Mexique). Le ou la conjointe au Mexique recevant les transferts est plus souvent une femme ; ceci devrait favoriser les

dépenses de santé, d'éducation et d'alimentation, voire un investissement dans un logement (pour les jeunes couples par exemple).

Avoir des enfants au Mexique. Les dépenses en éducation, en santé, et en alimentation devraient être favorisées.

Revenu au Mexique. Nous ne disposons pas d'un des déterminants les plus importants, à savoir le revenu de ceux qui reçoivent les transferts. Leur niveau de revenu détermine vraisemblablement le type de projets et de dépenses dans lesquels les transferts sont investis ; par exemple, un individu aux revenus faibles doit faire face à une contrainte budgétaire plus restrictive ; il pourrait ainsi être amené à dépenser les transferts reçus dans des domaines prioritaires tels que l'alimentation ou la santé. Nous disposons néanmoins du revenu du migrant avant son départ, ce qui peut laisser présager du niveau de revenu de l'entourage du migrant. Cela reste une approximation relativement forte si les transferts ne sont pas destinés aux plus proches.

La propriété foncière et immobilière. Un individu déjà propriétaire (avant sa migration) de son logement aura peut-être moins tendance à investir dans l'immobilier, mais peut-être plus dans des réparations de son logement. De même, un individu possédant des terres agricoles avant de partir pourrait avoir une propension à investir dans des intrants agricoles et du bétail plus importante que les autres (sauf ceux ne possédant pas de terres mais désireux d'en acquérir une avec ces transferts).

Diriger un commerce ou une société. Cela peut orienter les transferts vers des investissements ; nous considérons le fait de diriger un commerce ou une société seulement si le migrant dirigeait déjà un commerce ou une société avant sa migration afin d'éviter un biais de simultanéité (le migrant ne possédant pas d'entreprise peut, grâce aux transferts, en créer une, ce qui biaiserait l'appréciation de l'effet de la variable captant le fait de posséder une entreprise sur l'orientation des transferts).

Niveau de précipitations. Un niveau de précipitations éloigné des normes habituelles : Docquier & Rapoport (2006) rappellent le caractère contracyclique des transferts et l'importance que cela a dans la gestion des crises climatiques par les ménages agricoles. De ce fait, en cas de conditions pluviométriques anormales, les transferts devraient être utilisés

pour compenser la baisse des récoltes par l'achat d'intrants agricoles, et l'achat de nourriture par ceux qui subissent les hausses de prix dans ces cas-là (les urbains).

Bancarisation. En outre, nous prenons en compte le fait de détenir un compte bancaire car nous estimons que la facilité de stockage de capital peut aider un individu à orienter ses transferts vers des dépenses conséquentes type investissements ou achat de logement.

Activité manuelle dans le bâtiment. Un certain nombre de migrants clandestins sont des individus exerçant une activité manuelle dans le bâtiment ; les réseaux d'embauche de main d'œuvre illégale emploient aux Etats-Unis de nombreux mexicains saisonniers ayant une activité similaire au Mexique. Ainsi, ces individus peuvent avoir une stratégie de transfert visant à financer des projets en lien avec leur savoir-faire (construction ou réparation de logement) mais que seuls les revenus engrangés grâce à leur activité aux Etats-Unis peuvent financer. Pour tenir compte de cette spécificité concernant les individus travaillant le secteur du bâtiment nous incluons une variable binaire prenant la valeur 1 si l'individu travaille au Mexique dans le secteur du bâtiment.

Durée de séjour et expérience migratoire. L'utilisation des transferts peut également dépendre du temps passé à migrer dans le sens où un individu peut mûrir ses projets avec l'expérience acquise à l'étranger. Nous retenons ainsi la durée du séjour du migrant aux Etats-Unis et son expérience migratoire (mesurée par le nombre de mois passés aux Etats-Unis avant ce séjour).

Montants transférés. Plus les montants sont importants, plus les projets d'envergure sont susceptibles d'être financés (Achat, construction d'un logement, achat d'un véhicule, ou fondation d'une société), et ce d'autant moins au détriment des autres postes de dépenses (type dépenses courantes) si le revenu transféré est important.

Statut juridique du migrant. Le statut constitue la variable d'intérêt. Il est vraisemblable que la relative précarité du statut migratoire octroie aux clandestins une moindre visibilité financière à long terme. De ce fait, il peut être plus difficile pour un migrant en situation irrégulière d'élaborer des projets d'envergure du type achat/construction de logement. Cependant, il est également possible que cette vulnérabilité incite les migrants illégaux à investir à court terme ce qu'ils ne pourront peut-être pas investir à long terme. Dans ce cas, les dépenses d'investissement et en logement pourraient être favorisées. Nous adoptons la même

démarche que dans la partie précédente, à savoir une première analyse de l'impact du statut migratoire par l'introduction de la variable *cland* seulement, et une seconde par l'ajout des variables multiplicatives relatives à la **répression envers les clandestins** et le **niveau de surveillance des frontières**. Ainsi, un accroissement du niveau de surveillance des frontières peut conduire soit à un réflexe de transferts orientés vers ce que l'individu n'est pas assuré de pouvoir financer durant les périodes suivantes (investissement et logement), soit à un abandon des projets de long terme conduisant à une utilisation plus banale des transferts (dépenses courantes type achat en biens de consommation). L'effet attendu d'un durcissement de la répression envers les migrants illégaux suit le même raisonnement : un individu estimant que sa présence sur le territoire américain est de plus en plus remise en cause peut décider de diriger ses transferts prioritairement vers des dépenses devenant plus difficiles à assurer à long terme, c'est-à-dire des projets productifs ou des investissements immobiliers plutôt que des dépenses en biens de consommation, mais peut aussi adopter l'attitude inverse en abandonnant l'idée de devenir propriétaire d'un logement ou d'une entreprise pour consacrer ses transferts à améliorer son confort de vie quotidien ou de celui de ses proches.

7.3.2 Estimation et résultats

Etant donné qu'un individu (ou le bénéficiaire) peut utiliser les transferts dans chacune des trois catégories et qu'il est soumis au respect d'une contrainte budgétaire, les utilisations possibles sont interdépendantes. Ainsi, à l'instar de Miotti & al. (2008), nous utilisons un modèle en probit multivarié afin de tenir compte de cette interdépendance¹⁴. Une correction de l'effet de grappe est appliquée afin de tenir compte du problème soulevé par Moulton (1990) concernant l'introduction de variables agrégées comme déterminants d'une variable microéconomique. Cette correction est similaire à celle usitée dans la partie 7.2.3.

Pour chacune des variables expliquées, nous procédons à deux régressions se distinguant par les variables utilisées pour capter l'effet des conditions de migration : une première avec seulement la variable *cland*, et une seconde avec les variables multiplicatives (et chacune des variables constitutives des deux produits).

¹⁴ Il est possible qu'un migrant adapte ses transferts selon un objectif de dépenses. Tenir compte de cette causalité implique une méthodologie adaptée que le logiciel Stata ne traite pas. Nous n'instrumentons donc pas la variable de montants transférés. Par curiosité, nous avons néanmoins procédé à la comparaison des résultats obtenus pour chaque type d'utilisation en probit simple sans instrumentation et avec instrumentation. Les coefficients et les écarts-types de chaque variable sont similaires.

Nous présentons les résultats obtenus avec seulement la variable *cland* dans le tableau 4 et ceux obtenus avec les variables multiplicatives dans le tableau 5 (ci-dessous) dans lesquels on peut lire les élasticités de chaque utilisation par rapport à chaque déterminant.

Comme pour l'analyse précédente et pour les mêmes raisons, nous estimons les déterminants de l'utilisation de l'épargne transférée et du total transféré à partir de deux échantillons : un premier avec seulement les migrants rentrés au Mexique et un second avec l'ensemble des migrants. Devant la très grande proximité des résultats, ne sont mentionnés que les résultats obtenus à partir de l'échantillon des individus rentrés pour les déterminants de l'épargne rapportée et du total des transferts, et l'échantillon complet pour les déterminants des envois.

Utilisation des Transferts	Envois			Epargne rapportée			Envois + Epargne rapportée		
	Dépenses courantes	Logement	Investissement	Dépenses courantes	Logement	Investissement	Dépenses courantes	Logement	Investissement
	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]
<i>Sex</i> Genre	-0,34*** [0,11]	-0,20 [0,16]	-0,20 [0,19]	-0,16* [0,10]	-0,21* [0,14]	-0,13 [0,13]	-0,29*** [0,11]	-0,22* [0,13]	-0,26 [0,17]
<i>Age</i> Âge	0,11 [0,08]	0,11 [0,08]	-0,02 [0,10]	0,13* [0,07]	0,03 [0,09]	-0,15* [0,08]	0,14* [0,08]	0,10 [0,07]	-0,04 [0,10]
<i>Educ</i> Niveau d'éducation	-0,07* [0,04]	0,06 [0,04]	0,11*** [0,03]	0,00 [0,03]	-0,01 [0,03]	-0,03 [0,03]	-0,09** [0,04]	0,02 [0,03]	0,08** [0,04]
<i>Cplmex</i> Conjoint(e) au Mexique	0,15*** [0,04]	0,10* [0,06]	0,08 [0,08]	0,00 [0,04]	-0,03 [0,07]	0,10 [0,07]	0,09* [0,05]	0,03 [0,06]	0,07 [0,08]
<i>Enfmex</i> Enfants au Mexique	0,16*** [0,04]	-0,02 [0,04]	0,03 [0,05]	0,02 [0,04]	0,05 [0,05]	-0,01 [0,04]	0,08* [0,05]	-0,01 [0,04]	0,00 [0,05]
<i>RevMex</i> Revenu au Mexique	0,00 [0,05]	0,06 [0,06]	0,01 [0,07]	-0,07* [0,04]	0,18*** [0,05]	0,11** [0,05]	0,05 [0,05]	0,18*** [0,05]	0,04 [0,06]
<i>Hectars</i> Terrains au Mexique	0,00 [0,00]	0,01* [0,00]	0,00 [0,00]	0,00 [0,00]	0,01* [0,00]	-0,02** [0,01]	0,00 [0,00]	0,01* [0,01]	-0,01* [0,01]
<i>Property</i> Propriétés possédées au Mexique	0,10*** [0,03]	0,03 [0,03]	0,14*** [0,03]	-0,04* [0,02]	-0,06** [0,02]	0,13*** [0,02]	0,10*** [0,03]	-0,02 [0,02]	0,10*** [0,03]
<i>Business</i> Entreprise / Commerce	-0,01* [0,01]	0,03*** [0,01]	-0,01* [0,01]	-0,01* [0,01]	0,04*** [0,01]	-0,02*** [0,01]	-0,02*** [0,01]	0,04*** [0,01]	-0,02** [0,01]
<i>Rain</i> Précipitations	-0,03 [0,03]	0,04* [0,02]	0,06** [0,03]	-0,04* [0,02]	-0,01 [0,03]	0,00 [0,02]	-0,02 [0,02]	0,01 [0,02]	0,08*** [0,02]
<i>Bkacct</i> Compte bancaire	-0,02** [0,01]	0,02** [0,01]	-0,01 [0,01]	-0,02*** [0,01]	0,02* [0,01]	0,00 [0,01]	-0,02*** [0,01]	-0,01 [0,01]	0,02* [0,01]
<i>Btp</i> Professionnel du bâtiment	0,03*** [0,01]	0,01 [0,01]	0,01 [0,01]	0,02*** [0,01]	0,00 [0,01]	0,01** [0,01]	0,04*** [0,01]	0,00 [0,01]	0,03*** [0,01]

Utilisation des Transferts (suite)	Envois			Epargne rapportée			Envois + Epargne rapportée		
	Dépenses courantes	Logement	Investissement	Dépenses courantes	Logement	Investissement	Dépenses courantes	Logement	Investissement
	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]
<i>Durée</i> Durée de migration	-0,02 [0,01]	-0,05** [0,02]	0,03*** [0,01]	-0,06*** [0,02]	-0,03* [0,01]	-0,01 [0,01]	-0,03** [0,01]	-0,05** [0,02]	0,05*** [0,01]
<i>Usexp</i> Expérience migratoire	-0,03 [0,02]	-0,05*** [0,02]	0,02* [0,01]	-0,02 [0,02]	-0,01 [0,02]	0,02 [0,02]	-0,04* [0,02]	-0,03 [0,02]	0,02* [0,01]
<i>Remit</i> Montants transférés	0,30** [0,15]	0,22*** [0,02]	0,18*** [0,06]	0,18*** [0,05]	0,14*** [0,01]	0,13*** [0,02]	0,31** [0,13]	0,24*** [0,02]	0,21*** [0,06]
<i>Cland</i> Clandestin	-0,14*** [0,04]	0,01 [0,05]	0,18*** [0,04]	-0,06* [0,03]	0,01 [0,03]	0,14*** [0,03]	-0,15*** [0,04]	0,02 [0,03]	0,18*** [0,03]
<i>Contrôles</i> Répression intérieure									
<i>Frontières</i> Surveillance des frontières									
<i>M1</i> Contrôles x Cland									
<i>M2</i> Frontières x Cland									
<i>rho 21</i>		0,21*** [0,05]			0,06 [0,04]			0,10** [0,04]	
<i>rho 31</i>		0,27*** [0,06]			0,35*** [0,03]			0,37*** [0,05]	
<i>rho 32</i>		0,08* [0,03]			0,07** [0,03]			0,05 [0,03]	
<i>N</i>	4682	4682	4682	4715	4715	4715	4657	4657	4657
<i>Pseudo- R² (a)</i>	0,22	0,10	0,10	0,10	0,07	0,09	0,17	0,12	0,10
<i>Ramsey-Reset p- val.</i>	0,31	0,14	0,09	0,17	0,04	0,10	0,47	0,18	0,10
<i>Normality p- val.</i>	0,57	0,23	0,19	0,17	0,19	0,24	0,45	0,38	0,36

Notes : Ecart type entre crochets; * significatif à 10%, ** à 5% et *** à 1% ; (a) : Les pseudo-R² proviennent des estimations en probit simple.

Tableau 5 Utilisation des Transferts		Envois			Epargne rapportée			Envois + Epargne rapportée		
		Dépenses courantes	Logement	Investissement	Dépenses courantes	Logement	Investissement	Dépenses courantes	Logement	Investissement
		[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]	[22]	[23]	[24]
<i>Sex</i> Genre	-0,35*** [0,12]	-0,20 [0,17]	-0,21 [0,19]	-0,17* [0,10]	-0,21* [0,14]	-0,13 [0,13]	-0,30*** [0,12]	-0,22* [0,14]	-0,27 [0,17]	
<i>Age</i> Âge	0,04 [0,08]	0,05 [0,08]	-0,06 [0,11]	0,12* [0,08]	0,05 [0,08]	-0,15* [0,08]	0,09 [0,08]	0,10 [0,07]	-0,07 [0,10]	
<i>Educ</i> Niveau d'éducation	-0,12*** [0,03]	0,02 [0,03]	0,06* [0,03]	-0,01 [0,03]	0,02 [0,03]	-0,03 [0,03]	-0,13*** [0,04]	0,02 [0,03]	0,03 [0,03]	
<i>Cplmex</i> Conjoint(e) au Mexique	0,15*** [0,04]	0,10* [0,06]	0,06 [0,08]	0,00 [0,04]	-0,03 [0,07]	0,10 [0,07]	0,08* [0,05]	0,03 [0,06]	0,06 [0,08]	
<i>Enfmex</i> Enfants au Mexique	0,16*** [0,04]	-0,03 [0,04]	0,02 [0,05]	0,01 [0,04]	0,06 [0,05]	-0,01 [0,04]	0,08* [0,05]	-0,01 [0,04]	-0,01 [0,05]	
<i>RevMex</i> Revenu au Mexique	-0,03* [0,02]	0,09* [0,06]	0,05 [0,07]	-0,07* [0,04]	0,16*** [0,05]	0,11** [0,05]	-0,07* [0,04]	0,18*** [0,05]	0,07 [0,06]	
<i>Hectars</i> Terrains au Mexique	-0,00 [0,00]	0,01* [0,00]	0,00 [0,00]	0,00 [0,00]	0,01* [0,00]	-0,02** [0,01]	0,00 [0,00]	0,01* [0,01]	-0,01 [0,01]	
<i>Property</i> Propriétés possédées au Mexique	0,07*** [0,02]	0,00 [0,03]	0,10*** [0,03]	-0,04* [0,02]	-0,04* [0,03]	0,12*** [0,02]	0,07*** [0,02]	-0,03 [0,02]	0,07** [0,03]	
<i>Business</i> Entreprise / Commerce	-0,01* [0,01]	0,03*** [0,01]	-0,01* [0,01]	-0,01* [0,01]	0,04*** [0,01]	-0,02*** [0,01]	-0,02*** [0,01]	0,04*** [0,01]	-0,02** [0,01]	
<i>Rain</i> Précipitations	0,05** [0,02]	0,02 [0,02]	0,06* [0,03]	-0,03 [0,02]	0,00 [0,03]	-0,01 [0,02]	-0,05** [0,02]	0,01 [0,02]	0,05** [0,02]	
<i>Bkacct</i> Compte bancaire	-0,02** [0,01]	0,02* [0,01]	0,01 [0,01]	-0,02*** [0,01]	0,02* [0,01]	0,00 [0,01]	-0,02*** [0,01]	0,01 [0,01]	0,02** [0,01]	
<i>Btp</i> Professionnel du bâtiment	0,03*** [0,01]	0,00 [0,01]	0,01 [0,01]	0,02*** [0,01]	0,00 [0,01]	0,01* [0,01]	0,03*** [0,01]	0,00 [0,01]	0,02*** [0,01]	

Utilisation des Transferts (suite)	Envois			Epargne rapportée			Envois + Epargne rapportée		
	Dépenses courantes	Logement	Investissement	Dépenses courantes	Logement	Investissement	Dépenses courantes	Logement	Investissement
	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]	[22]	[23]	[24]
<i>Durée</i> Durée de migration	-0,01 [0,01]	-0,04* [0,02]	0,05*** [0,01]	-0,06*** [0,02]	-0,03** [0,01]	0,00 [0,01]	-0,02* [0,01]	-0,05*** [0,02]	0,05*** [0,01]
<i>Usexp</i> Expérience migratoire	-0,03* [0,02]	-0,06*** [0,02]	0,02* [0,01]	-0,02 [0,02]	0,00 [0,02]	0,01 [0,02]	-0,04* [0,02]	-0,02* [0,01]	0,02* [0,01]
<i>Remit</i> Montants transférés	0,29* [0,15]	0,20*** [0,02]	0,17*** [0,06]	0,18*** [0,05]	0,14*** [0,01]	0,13*** [0,02]	0,30** [0,13]	0,23*** [0,02]	0,19*** [0,06]
<i>Cland</i> Clandestin	0,07 [0,09]	0,05 [0,05]	0,11*** [0,03]	0,01 [0,09]	0,16 [0,11]	0,22** [0,10]	0,08 [0,10]	0,11 [0,08]	0,16** [0,08]
<i>Contrôles</i> Répression intérieure	-0,15* [0,08]	0,03 [0,10]	0,03 [0,10]	0,09 [0,08]	0,02 [0,06]	0,03 [0,08]	-0,17* [0,09]	0,03 [0,06]	0,12 [0,09]
<i>Frontières</i> Surveillance des frontières	0,20 [0,21]	0,52*** [0,18]	0,33* [0,19]	0,10 [0,14]	0,23* [0,13]	-0,06 [0,13]	0,11 [0,20]	0,25** [0,12]	0,22 [0,16]
<i>M1</i> Contrôles x Cland	-0,07* [0,04]	0,09** [0,04]	0,01* [0,01]	0,07 [0,06]	-0,03 [0,05]	0,00 [0,05]	-0,09* [0,05]	0,07** [0,03]	0,01* [0,01]
<i>M2</i> Frontières x Cland	-0,11*** [0,01]	0,15*** [0,04]	0,13*** [0,03]	0,01 [0,09]	0,04 [0,10]	0,12 [0,10]	-0,16** [0,08]	0,13* [0,07]	0,21** [0,10]
<i>rho 21</i>		0,20*** [0,05]			0,07 [0,04]			0,09** [0,04]	
<i>rho 31</i>		0,25*** [0,06]			0,35*** [0,03]			0,35*** [0,05]	
<i>rho 32</i>		0,06* [0,03]			0,07** [0,03]			0,04 [0,03]	
<i>N</i>	4682	4682	4682	4715	4715	4715	4657	4657	4657
<i>Pseudo- R² (a)</i>	0,22	0,11	0,10	0,10	0,08	0,09	0,17	0,12	0,10
<i>Ramsey-Reset p- val.</i>	0,33	0,15	0,11	0,21	0,05	0,11	0,47	0,18	0,10
<i>Normality p- val.</i>	0,54	0,21	0,20	0,13	0,14	0,20	0,39	0,33	0,29

Notes : Ecart type entre crochets; * significatif à 10%, ** à 5% et *** à 1% ; (a) : Les pseudo-R² proviennent des estimations en probit simple

7.3.2.1 Résultats - Variables de contrôle

Les résultats des deux tableaux sont similaires pour les variables de contrôle.

Genre. Ils montrent que si le chef de ménage est une femme, les dépenses courantes sont moins fréquentes et l'épargne rapportée est moins souvent investie dans les dépenses de logement. Comme il est mentionné précédemment, si la plupart des études montrent que les femmes privilégient les dépenses de santé, d'éducation et d'alimentation au détriment des dépenses en biens de consommation, la moindre propension des femmes à financer les dépenses courantes s'explique par le fait que la catégorie « dépenses courantes » contient à la fois ces quatre types de dépenses. Nous en déduisons que lorsque le chef de ménage est une femme, les dépenses en biens de consommation sont susceptibles d'être largement négligées.

Âge. L'âge influence l'épargne rapportée : celle provenant d'individus âgés sert plus à financer des dépenses courantes et moins l'investissement, ce qui correspond aux prévisions.

Niveau d'éducation. Plus un individu est éduqué, plus ses envois servent à financer des investissements, au détriment des dépenses courantes, ce qui infirme l'hypothèse d'une plus grande propension à investir des individus dont la réussite sociale est plus difficile.

Statut familial. Les migrants dont **le ou la conjointe est au Mexique** lors de la migration et ceux ou celles dont les **enfants sont restés au Mexique** voient leurs envois plus fréquemment utilisés pour des dépenses courantes et de logement. Les dépenses relatives à la famille ressortent ainsi significativement positives.

Revenu au Mexique. Il apparaît que plus le revenu prémigration est élevé, plus les transferts sont investis dans le logement, au détriment des dépenses courantes. On peut supposer que les individus qui reçoivent les transferts sont d'autant moins contraints en termes de dépenses courantes que le revenu du migrant (avant son départ) est élevé.

Niveau de richesse. La corrélation entre la **propriété terrienne** et l'investissement des transferts dans la construction d'un logement peut s'expliquer par le fait qu'un individu possédant déjà un terrain réalise une économie égale au prix du terrain lorsque celui-ci souhaite devenir propriétaire d'un logement. De même, les résultats montrent qu'un individu **propriétaire d'au moins un logement au Mexique** oriente ses transferts plus facilement vers des dépenses alternatives, probablement par effet similaire de « substitution de besoins ». Un

raisonnement analogue peut être utilisé pour expliquer la corrélation négative entre le fait de **posséder une entreprise ou un commerce** et une moindre utilisation des transferts du migrant vers des dépenses d'investissement : l'absence de besoin d'argent nécessaire à la création d'une activité professionnelle lorsque cette activité existe déjà explique peut-être l'absence de différence significative d'utilisation des transferts en matière d'investissement entre les migrants dirigeant une entreprise ou un commerce et les autres migrants. On peut remarquer en outre que les transferts des chefs d'entreprise et des commerçants sont significativement moins utilisés pour des dépenses courantes. Ceci peut peut-être s'expliquer par un niveau de vie plus élevé de ceux restés au Mexique dont le migrant est chef d'entreprise ou commerçant, étant donné que la richesse des bénéficiaires n'est captée que partiellement.

Niveau de précipitations. Un niveau de précipitations éloigné des normes habituellement constatées oriente les envois vers des dépenses courantes et d'investissement, confirmant ainsi le caractère contracyclique des transferts en cas de crise climatique : les dépenses courantes peuvent alors être privilégiées pour pallier aux possibles manques alimentaires, et les investissements pour remplacer les intrants agricoles.

Bancarisation. Le fait de posséder un **compte bancaire** engendre une orientation des envois vers les dépenses de logement, et de l'épargne rapportée vers les investissements, tous les deux au détriment des dépenses courantes.

Activité manuelle dans le bâtiment. Enfin, les coefficients de la variable captant le fait de travailler dans le secteur du bâtiment n'ont pas le signe attendu. Les résultats montrent que les transferts des migrants travaillant au Mexique dans le secteur du bâtiment ne sont pas significativement plus utilisés dans une activité en lien avec le bâtiment que ceux provenant des migrants exerçant une autre profession. Cependant, ils montrent également que les transferts de ces migrants financent plus souvent des investissements que ceux des autres migrants, ce qui peut signifier qu'une partie des migrants travaillant dans le bâtiment utilise les transferts pour créer leur entreprise.

7.3.2.2 Résultats - Variables de migration

Durée de migration et expérience migratoire. Plus elles sont élevées, plus les transferts sont investis au détriment des deux autres formes de dépense ce qui corrobore l'hypothèse selon laquelle un investissement a besoin de temps pour être élaboré et financé, au contraire des dépenses courantes. Le lien négatif entre durée de migration ou expérience migratoire et dépenses de logement s'explique probablement en partie par le fait qu'un individu dont la migration est longue est faiblement incité à financer un logement au Mexique qu'il n'occupe pas ou peu.

Montants d'envois transférés mensuellement ou d'épargne rapportée. Ils ont le signe positif attendu : ils permettent de desserrer la contrainte budgétaire et d'accroître les trois types de dépenses.

Statut migratoire. Deux constats s'imposent concernant l'effet du statut migratoire sur l'utilisation des transferts. Premièrement, il apparaît qu'introduite seule, la variable *cland* est positive et significative pour les dépenses d'investissement ce qui signifie que les transferts des clandestins ont une propension plus importante à être utilisés à des fins directement productives (en opposition aux dépenses courantes qui peuvent être considérées comme indirectement productives car n'engendrant qu'un surplus de consommation et donc indirectement un surplus potentiel de production). Deuxièmement, les coefficients des **variables multiplicatives** (tableau 5) ont un effet significativement négatif sur la propension des envois (et des transferts) à être utilisés dans des dépenses courantes et significativement positif sur la propension à utiliser les envois (et les transferts) dans les deux autres formes de dépenses. Ceci signifie que lorsque la politique migratoire se durcit, d'une part l'effet de la variable *cland* est renforcé, et d'autre part les clandestins ont tendance à privilégier les dépenses de logement et d'investissement au détriment des dépenses courantes. Il apparaît ainsi que, toutes choses égales par ailleurs (niveau de revenu, d'éducation, de famille, de richesse, d'expérience migratoire, de transferts, âge, sexe, etc.), les clandestins orientent plus leurs transferts vers l'investissement que les migrants légaux. Il apparaît également que la façon dont les transferts des clandestins sont utilisés est sensible à l'évolution de la politique migratoire les concernant.

7.3.3 Analyse

Les transferts des migrants en situation irrégulière semblent être utilisés de façon plus productive que ceux des migrants en conformité avec la loi car leur propension à être investis est significativement plus élevée. On constate également que cela est accru lorsque la lutte contre les migrations illégales est renforcée puisqu'alors les transferts des clandestins sont significativement plus orientés vers des dépenses de logement et d'investissement que ceux des migrants légaux.

Explications. Il était attendu que la précarité du statut juridique impliquant une moindre visibilité financière à long terme entraînerait un effet négatif sur les investissements nécessitant un capital de départ relativement important par rapport aux dépenses courantes. Or, le constat (inverse) établissant la plus forte propension des transferts clandestins à être investis montre que les individus en situation irrégulière sont incités à utiliser leurs transferts à court terme dans des investissements qu'ils ne pourront peut-être pas financer à long terme. Il y aurait donc une substitution temporelle des investissements de la période $t + n$ vers la période t . Nous ne disposons pas d'éléments nous permettant de juger de la qualité des investissements ainsi induits chez les clandestins mais il est possible que ceux-là soient moins pérennes compte tenu de la moindre sécurité des transferts futurs. Cependant, les migrations illégales engendrent un surplus d'investissements à court terme assuré tant qu'il existe un flux conséquents de clandestins.

Cette précarité est proportionnelle à l'intensité de la lutte contre les migrations illégales. Le fait que les investissements ou les dépenses de construction, d'achat ou de réparation d'un logement soient significativement plus importantes lorsque la politique migratoire est moins favorable aux clandestins peut s'expliquer par l'accroissement de l'effet de substitution temporelle : un durcissement de la répression envers les étrangers en situation irrégulière diminue l'espérance de transferts à très court terme et incite une partie des clandestins à financer prioritairement les dépenses ne pouvant que difficilement être assurées sans transferts telles que le logement et l'investissement. Cette réorientation des transferts s'effectue au détriment des dépenses courantes ce qui peut s'expliquer par la composition du groupe « dépenses courantes » qui, au-delà des dépenses essentielles difficiles à diminuer telles que la santé, l'éducation ou la nourriture, est constitué des dépenses en biens de consommation et de loisirs. Une diminution de ces postes de dépenses est alors plausible

lorsque la politique migratoire fragilise les revenus futurs des migrants. On retrouve les mêmes résultats lorsque la surveillance des frontières est accrue : l'espérance à court et moyen terme des transferts diminue ce qui incite une partie des individus à transférer des montants supérieurs (voir partie 7.2.4) et à les utiliser pour des motifs difficilement finançables sans transferts (investissements et logement) au détriment des dépenses courantes.

Ces différences de comportement des clandestins en termes d'utilisation des transferts par rapport aux migrants légaux peut aussi s'expliquer par le fait que la relative vulnérabilité de leur situation et donc de leurs revenus aux Etats-Unis peut masquer une fragilité correspondante de leurs revenus au Mexique et de ceux à qui les transferts sont destinés. Si tel était le cas, nous pourrions imaginer que l'accès au crédit est plus difficile pour le migrant et son entourage, ce qui expliquerait la plus forte propension à dépenser les transferts en financement de logement (effet de compensation). Malheureusement, nous n'avons pas d'éléments pour analyser suffisamment les conditions économiques dans lesquelles se trouvent les individus percevant l'argent transféré. Il est également possible d'envisager deux explications à la plus forte propension des transferts des clandestins à être investis. La première reprend l'hypothèse émise ci-dessus sur un possible moindre accès au crédit ; les transferts permettraient alors de compenser les moindres possibilités de financements externes. La seconde explication se base sur l'hypothèse que les individus franchissant la frontière illégalement ne sont pas complètement averses au risque puisqu'ils bravent un certain nombre de dangers en effectuant ce geste. Il est alors possible que les clandestins soient « auto-sélectionnés » parmi les « preneurs de risques ». Or, la création d'une entreprise peut être perçue comme une prise de risque individuelle ; ainsi, les clandestins seraient, de part leur caractère, plus enclins à prendre le risque d'investir dans l'entrepreneuriat. Ces explications restent des suppositions et mériteraient un examen plus conséquent. Nous touchons là une limite de l'exploitabilité de la base de données MMP.

Implications. Si l'on considère que les dépenses d'investissement, et de réparations, d'achat et de construction d'un habitat sont directement génératrices de valeur ajoutée (en opposition au capital humain dont l'investissement est productif à long terme), nous sommes tentés de conclure que les investissements des clandestins seraient plus productifs à court terme que ceux des migrants légaux, et qu'il existerait une incertitude à long terme car nous ne disposons pas d'éléments pour juger de la viabilité dans le temps du surplus d'investissements des clandestins dans l'entrepreneuriat. Il semblerait donc que les migrations clandestines

puissent ne pas être la cause d'un investissement sous-productif des transferts. Si ce type de migration semble générer des effets positifs au pays source, il n'est évidemment pas envisageable d'inciter les individus à migrer illégalement¹⁵. En revanche, ses effets différenciés doivent être pris en compte dans l'élaboration des mesures visant à optimiser l'utilisation des transferts. Cette divergence significative de comportement entre clandestins et migrants en règle peut amener à mettre en place, adapter et améliorer les dispositifs d'incitation à l'investissement des transferts des migrants. Ces dispositifs doivent surtout encourager les migrants plus averses aux risques d'investir davantage dans des types de dépenses plus profitables à l'économie. Comme le rappelle Ratha (2004), la plupart des pays en développement ont pris des mesures d'incitations fiscales pour attirer, promouvoir et optimiser les transferts. Par exemple, le Mexique propose, en plus des incitations classiques de défiscalisation de certains investissements, le programme « *3 for 1* » qui consiste à verser au migrant deux dollars pour chaque dollar transféré investi dans un projet de développement local. Le Mexique a aussi créé *l'Institut des Mexicains à l'Etranger* par lequel le pays signe des accords en matière de sécurité et de droit du travail avec les pays de destination pour protéger les travailleurs, indépendamment de leur situation migratoire.

Enfin, s'il s'avérait que les clandestins investissent plus leurs transferts dans le secteur du bâtiment et l'entrepreneuriat pour des raisons de moindre accès au crédit, l'optimisation de l'utilisation des transferts nécessiterait alors le développement d'une offre bancaire adaptée (type microcrédit par exemple).

¹⁵ Dans les pays d'origine, les problèmes liés aux migrations illégales peuvent être nombreux : le développement de filières clandestines accroît l'insécurité et la criminalité, les activités non déclarées génèrent moins de prélèvements, l'Etat de droit s'affaiblit, etc.

7.4 Conclusion

Les transferts constituent une manne financière considérable pour le Mexique. Leurs effets sur le développement, largement débattus dans la littérature économique, restent teintés d'interrogations. Ils réduiraient les inégalités au niveau macroéconomique car ce sont des individus moins aisés qui perçoivent des transferts, mais ils les augmenteraient parmi les pauvres car ce ne sont pas les plus pauvres qui peuvent se permettre de migrer (Ratha, 2004). Ils réduiraient la pauvreté selon l'utilisation qui en est faite : par exemple, Cox-Edwards & Ureta (2003) montrent que le nombre d'années d'études augmente avec les transferts. Cependant, selon un récent rapport de Cook & al. (2008) rédigé pour le Congrès américain, une majeure partie (près de 90%) des transferts des mexicains est utilisée non pas à des fins productives mais pour assurer des dépenses de consommation courante. Les investissements ne représenteraient que 10% de ces transferts. Aussi, le volume et l'utilisation des transferts est une question fondamentale dans la gestion des migrations et des flux financiers qui en découlent. Ces estimations sont basées sur des données officielles dont la limite est de mal percevoir les migrations et les transferts des étrangers en situation irrégulière et plus généralement de tous les transferts transitant par des voies informelles. Il est alors tentant de réajuster les données officielles par une extrapolation proportionnelle au nombre de clandestins mexicains présents sur le sol américain (estimé à 6 millions d'individus en 2006 sur un total de 11 millions d'illégaux) en tenant compte de leurs caractéristiques, notamment de leurs revenus. C'est dans cette perspective que ce chapitre analyse la comparabilité du comportement des mexicains en situation irrégulière aux Etats-Unis en termes de transferts avec celui des migrants en règle.

Les résultats montrent que deux individus de même sexe, même âge, de même composition familiale, gagnant le même revenu, ayant un patrimoine foncier similaire, touchant les mêmes aides sociales de la part de l'Etat américain, avec le même degré d'intégration dans le pays d'accueil, mais se différenciant par le statut migratoire ne transféreront pas de la même façon de l'argent à leur famille. Ainsi, toutes choses égales par ailleurs, le sentiment de précarité juridique dans lequel sont susceptibles de se sentir tous les étrangers en situation irrégulière tend à favoriser les opérations de transmission de capital monétaire des Etats-Unis vers le Mexique. Cette spécificité a deux implications. Elle doit d'abord être prise en compte dans l'évaluation des transferts totaux vers le Mexique. Les études existantes portant sur les effets des transferts pourraient alors être faussées par la sous-

évaluation de ces derniers dans les pays à forte émigration illégale. En second lieu, cette spécificité doit être considérée dans l'élaboration des politiques migratoires, notamment en ce qui concerne la lutte contre les migrations clandestines. En effet, le Mexique pourrait avoir intérêt à ne pas pleinement coopérer avec son voisin américain dans la lutte contre les migrations illégales si cela devait amenuiser les transferts reçus. Ceci est d'autant plus vrai que nous montrons que l'utilisation des transferts par les clandestins pourrait s'avérer plus productive, au moins à court terme, pour le Mexique. En outre, même si nous montrons aussi qu'un durcissement des mesures légiférant la politique de gestion des migrations illégales engendre à court terme un surplus de transferts, il est fort probable qu'une coopération du Mexique dans cette lutte tarisse à long terme une grande partie de sa source de transferts. Ceci nous amène à penser que la coopération du Mexique avec les Etats-Unis dans la gestion des flux migratoires doit être repensée et ne pas forcément se cantonner à une voie répressive. Les frontières semblent rester aujourd'hui encore très perméables malgré un effort remarquable d'accroître les moyens de surveillance¹⁶ : les migrations clandestines risquent ainsi de perdurer d'autant plus si le Mexique ne coopère pas pleinement à la lutte contre les migrations illégales.

Ce chapitre tend ainsi à remarquer que les étrangers en situation irrégulière ne sont pas forcément nuisibles à l'économie du pays d'émigration puisque, pour répondre à l'interrogation sous-jacente à ce chapitre, transferts et migrations illégales font plutôt bon ménage.

¹⁶ Nous n'avons pas assez de recul pour juger de la construction du mur construit le long de la frontière avec le Mexique mais il semble que si les migrations illégales ont reculé depuis l'érection de ce mur, les passages clandestins se réorganisent, ce qui fait dire à de nombreux observateurs (éditorialistes, élus locaux) que les flux augmenteront dans les années à venir. De plus, d'après le rapport du Congrès américain cité précédemment, les flux de clandestins ont baissé essentiellement à cause de la diminution de l'offre de travail dans le bâtiment.

CONCLUSION GENERALE

LA POLITIQUE MIGRATOIRE :
UN INSTRUMENT DE DEVELOPPEMENT MUTUEL ?

L'analyse des implications politiques du lien entre le désir de maximiser les bénéfices de l'immigration et celui de formuler une réponse optimale aux engagements en matière de développement a nécessité un double examen : celui des différentes formes de gestion des migrations économiques et celui des effets de ces migrations. Il montre en premier lieu la complexité des processus migratoires de par la multiplicité des motifs de migration et des réglementations nationales. Il apparaît que l'élaboration et l'appréciation des politiques migratoires est un exercice peu aisé, notamment par manque d'outils d'évaluation appropriés. Ensuite, cet examen établit que les migrations produisent des effets dont le sens, l'amplitude, voire même l'existence, ne font que rarement l'objet d'un consensus. La seconde partie rend ainsi compte de la difficulté d'apprécier ces effets. Dans le but d'atténuer ces difficultés d'appréciation, nous avons entrepris une série d'analyses dont les enseignements sont les suivants :

- i) En analysant l'orientation des politiques migratoires actuelles dans les pays hôtes développés, le premier chapitre conclut à l'émergence d'une standardisation progressive de ces politiques : la majorité des pays tendent vers une sélection accrue de leur immigration en faveur des travailleurs qualifiés, imposent des restrictions à l'immigration peu qualifiée et familiale, et font de la lutte contre les migrations illégales un objectif majeur ;
- ii) En dépit de cette convergence, les politiques d'immigration sont diversement ouvertes aux flux provenant de pays en développement. L'indicateur élaboré dans le chapitre 2 montre en effet des différences significatives de traitement de ces migrations selon les pays, ce qui induit que l'on ne peut pas parler d'harmonisation internationale des politiques d'immigration ;
- iii) L'efficacité des politiques migratoires est contestable, notamment en matière de lutte contre les migrations illégales. Le chapitre 3 appuie l'idée du besoin de cohérence entre politique d'admission et lutte contre les clandestins. Il montre la nécessité de considérer l'immigration d'un point de vue incitatif plutôt que purement répressif car nous établissons que l'efficacité des mesures répressives peut apparaître insuffisante compte tenu de leur coût, et qu'un durcissement des conditions d'entrée peut engendrer des effets pervers amenant à accroître le nombre de clandestins.

- iv) Les effets des migrations sont multiples. Certains s'avèrent bénéfiques, d'autres néfastes, et ce à la fois pour les pays de départ que pour ceux de destination. Aussi, cette absence d'unilatéralité de l'impact économique des migrations laisse présager qu'une régulation adéquate pourrait engendrer des bénéfices mutuels. Cependant, nous admettons dans le chapitre 4 l'ambiguïté des résultats d'évaluation de ces effets ce qui implique le besoin de multiplier les analyses (objet des trois derniers chapitres).
- v) Les résultats des chapitres 5 et 6 penchent plutôt en faveur de la vision pessimiste de la fuite des cerveaux, au moins dans sa tendance actuelle. L'effet d'incitation semble trop faible pour être significatif et l'impact du départ de travailleurs qualifiés apparaît comme un vecteur d'accroissement de la pauvreté par son effet déprimant la productivité.
- vi) Les transferts ne permettent pas de combler les effets négatifs mentionnés ci-dessus sur la pauvreté au Cameroun. Bien que cet exemple ne soit pas généralisable du fait de son champ géographique restreint, il montre que la fuite des cerveaux actuelle ne saurait être la panacée en matière de développement.
- vii) Enfin, l'analyse du comportement de transfert des clandestins dans le chapitre 7 montre que le statut juridique influence positivement les montants et l'utilisation des transferts des mexicains, ce qui laisse penser que les migrations illégales pourraient engendrer des bénéfices à court et moyen terme plus importants que si ces individus ne pouvaient plus migrer ou pouvaient migrer légalement.

Ces conclusions nous permettent d'établir un constat critique à l'égard de la propension des politiques migratoires actuelles à produire des bénéfices mutuels, et nous amènent à imaginer des mécanismes par lesquels cette propension pourrait être accrue.

Les politiques actuelles n'optimisent pas le développement des pays hôtes. Les politiques migratoires des principaux pays occidentaux semblent aujourd'hui converger vers une forme duale de leur immigration économique : tandis qu'elles facilitent l'accueil d'individus qualifiés, elles tendent à encadrer et rendre temporaire l'immigration des travailleurs peu qualifiés. Cependant, si le chapitre 1 met en lumière la différence significative de traitement

entre ces deux types de migrants, le chapitre 4 rappelle que les besoins actuels mais surtout futurs de la majorité des pays d'immigration occidentaux, notamment en Europe, se répartissent sur un large spectre de qualifications. En effet, pour des raisons à la fois démographiques et économiques, la demande en main d'œuvre peu qualifiée devrait rester soutenue à long terme. Or, la dualité actuelle de l'approche politique des migrations risque de priver de nombreux pays d'accueil d'un moyen de tempérer les tensions futures prévues sur leurs marchés du travail.

Outre cette dualité prononcée de l'immigration économique, la politique migratoire est axée autour de deux autres points prioritaires avec la réduction progressive des possibilités de regroupement familial et l'importance croissante des considérations sécuritaires et de lutte contre les migrations illégales. Or, les clandestins sont pour la majorité des individus peu qualifiés. Se pose alors la question de l'articulation entre la lutte contre les migrations irrégulières et la politique de gestion des flux de migrants peu qualifiés. Dans cette optique, le chapitre 3 montre que l'efficacité des politiques à maîtriser les flux entrants d'immigrants dépend de la cohérence entre la politique d'admission légale et la lutte contre les migrations clandestines. Ainsi, le durcissement des conditions d'entrée légalement engendre un accroissement de l'immigration irrégulière. Comme le souligne Angel Gurría, Secrétaire général de l'OCDE, « *la rationalité économique l'emportant sur une réglementation artificielle ou mal conçue, les employeurs sont tentés de contourner le système* ». La dualité de traitement des migrations qualifiées et peu qualifiées pourraient donc s'avérer contre-productive.

Il apparaît à la lecture de ce paragraphe un double besoin de cohérence des politiques migratoires des pays hôtes : i) une mise en adéquation plus prononcée avec les besoins migratoires futurs ; ii) une coordination plus forte des politiques d'admission et de lutte contre les migrations illégales afin de rendre plus efficace la gestion des flux migratoires. Ces deux besoins convergent vers une approche plus ouverte et plus incitative des politiques d'immigration relatives aux individus peu qualifiés.

Concilier objectifs de politiques d'immigration et objectifs d'aide au développement.

Outre les quatre axes de politique migratoire énumérés ci-dessus (immigration qualifiée privilégiée, immigration peu qualifiée restreinte, regroupement familial contraint, et lutte contre les clandestins), il en est un cinquième dont la pertinence s'avère progressivement

reconnue mais dont la compatibilité avec les quatre premiers peut apparaître problématique : la cohérence des politiques migratoires avec celles d'aide au développement.

Les quatre premiers axes constituent quatre objectifs dont deux peuvent apparaître en contradiction avec celui d'impulser le développement des pays moins avancés : accueillir plus de travailleurs très qualifiés et restreindre les arrivées des autres peut en effet sembler incohérent avec l'objectif d'aide au développement puisque la fuite des cerveaux prive les pays de départ d'une partie du capital humain qu'ils ont formé et dont ils ont besoin, et le moindre accès de leurs ressortissants peu qualifiés aux marchés du travail étrangers les prive d'une opportunité de les soulager d'une partie de leur population active inemployée. Les deux paragraphes suivants traitent des moyens envisageables pour concilier les objectifs de politiques d'immigration et ceux d'aide au développement.

Développement et fuite des cerveaux. Si la revue de littérature montre que les effets des migrations qualifiées sur les pays de départ en développement sont complexes à évaluer et que de ce fait il ne se dégage pas de consensus sur le sens de l'impact net de la fuite des cerveaux, les conclusions établies dans les chapitres 5 et 6 tendent à corroborer l'idée que ce type de migrations est aujourd'hui globalement néfaste pour ces pays. Nous établissons dans le chapitre 5 le seuil optimal de migrations qualifiées pour une majorité de pays en développement. Il apparaît que pour la plupart, une augmentation de la fuite des cerveaux nuit au niveau d'éducation. En outre, nous montrons à partir du cas camerounais dans le chapitre 6 qu'une émigration telle qu'elle est constatée aujourd'hui accroît la pauvreté en affaiblissant la productivité, malgré les effets positifs des transferts induits par ces migrations. Ainsi, s'il est théoriquement envisageable que la fuite des cerveaux puisse générer des externalités positives (comme les transferts ou la valeur ajoutée d'un retour bénéfique) permettant de rendre ce type de migrations intéressant pour les pays de départ, il semble que ces externalités soient aujourd'hui sous-optimisées et donc que la fuite des cerveaux soit plutôt néfaste.

Ainsi, parce qu'elle est fortement convoitée et incitée à rester dans les pays occidentaux, l'émigration qualifiée telle qu'elle se présente aujourd'hui tend à nuire aux pays d'origine. Le fait d'attirer un maximum de travailleurs diplômés en provenance de pays en développement contredit alors l'objet de l'aide au développement. Il est pourtant envisageable de réconcilier ces objectifs en adoptant une approche politique différente vis-à-vis de l'immigration qualifiée.

Le Royaume-Uni a récemment décrété vouloir limiter le recours à l'emploi des infirmières originaires des pays en développement dans ses hôpitaux publics pour lutter contre la fuite des cerveaux. Cette initiative pourrait donner lieu à la généralisation de « bonnes pratiques » en matière de recrutement de travailleurs qualifiés dans des domaines clés du développement (santé, éducation, etc.) mais ceci repose sur une volonté unilatérale des pays d'accueil peu crédible à long terme et à grande échelle car de telles initiatives s'avèrent peu incitatives pour les pays hôtes.

De plus, comme le rappelle Patrick Weil¹ « *l'Etat a le droit de choisir ses immigrants*² » et « *il faut cesser d'être hypocrite dans ce domaine. Si les cerveaux des pays du Sud, notamment francophones, ne peuvent prendre l'emploi qu'on leur offre en France, ils iront prendre l'emploi qu'on leur offrira aussi aux Etats-Unis, au Canada, en Angleterre ou en Allemagne. Et ils seront perdus et pour leur pays, et pour la France*³ ». Il ne s'agit donc pas de donner la primauté à la politique de développement par rapport à celle d'immigration mais de trouver un processus d'immigration qui puisse favoriser l'atteinte des objectifs des deux types de politiques.

Dans cette perspective, le recrutement des travailleurs qualifiés pourraient être mis en place dans le cadre de migrations circulaires présentées dans le chapitre 1. Le recours à des permis de travail flexibles et permettant sur une longue période d'aller et venir et de travailler librement entre le pays de départ et de destination pourrait engendrer l'émergence d'une immigration composée d'individus partiellement employés dans le pays de destination tout en conservant une activité dans le pays de départ. Les avantages pour le pays hôte seraient de bénéficier d'une main d'œuvre qualifiée relativement stable géographiquement et temporellement sans pour autant que celle-ci soit perdue pour le pays d'origine. Ce dernier bénéficierait alors d'externalités positives comme l'accroissement de la probabilité de conserver une partie de son capital humain qui pourrait fructifier à l'étranger avant de revenir pour procéder à des transferts éventuels de connaissances.

Ce schéma d'apparence idyllique ne saurait exister sans une assistance des pays développés afin d'améliorer les infrastructures permettant au capital humain du pays d'origine

¹ Historien et politologue spécialiste des migrations - directeur de recherche au CNRS.

² Paru dans *Marianne* (11 Août 1997)

³ Paru dans *Le Monde* (11 juillet 2007)

de s'exprimer. L'assurance de résultats efficaces implique un roulement perpétuel de cette main d'œuvre entre ceux qui émigrent et ceux qui retournent. Le système à imaginer doit alors être d'emblée pérenne pour s'avérer incitatif, doit recevoir la garantie d'une aide au développement complémentaire et adaptée, et semble voué à plus de réussite s'il est élaboré dans un cadre coopératif multilatéral.

Développement et immigration peu qualifiée. Comme les chapitres 1 et 3 le montrent, l'immigration peu qualifiée tend à être précarisée et fortement contingentée au risque de provoquer des recrutements clandestins par les entreprises des secteurs dont les besoins sont importants. Or, au-delà de l'intérêt qu'elle représente pour les pays hôtes, l'émigration de travailleurs peu qualifiés peut avoir un effet positif sur les pays d'origine car ils sont généralement issus de milieux relativement pauvres dont le taux d'emploi n'est pas toujours élevé et dont la propension à transférer est souvent plus importante que celle des autres travailleurs.

Les schémas migratoires proposés par les pays développés sont aujourd'hui essentiellement temporaires. Or, comme le rappellent Dayton-Johnson & al. (2007), les pays de départ profitent d'autant plus de cette émigration lorsqu'ils peuvent s'appuyer sur une diaspora et les effets de réseaux induits. Le caractère de plus en plus restrictif et encadrant des politiques de l'immigration peu qualifiée dans les pays hôtes ne promeut généralement pas l'installation d'un socle pérenne d'une telle diaspora.

Cependant, les besoins en main d'œuvre peu qualifiée des pays hôtes restent importants, la conciliation des objectifs migratoires et de développement nécessite d'accroître les opportunités de migration pour ces individus dans un cadre autorisant l'installation d'une partie d'entre eux tout en favorisant la mobilité des autres. En effet, à l'instar de ce qui précède pour les migrations qualifiées, la mise en place de schémas migratoires circulaires s'appuyant sur des réseaux communautaires de migrants installés à l'étranger peut favoriser le développement du pays de départ en optimisant les externalités positives des migrations peu qualifiées (par exemple l'investissement des migrants dans leur pays, l'accroissement des relations commerciales avec l'extérieur, etc.). De plus, l'instauration de visas multi-entrées assortis de permis de travail et de contrats multi-annuels pour les migrants saisonniers ou temporaires de l'agriculture, du bâtiment, ou de la restauration (entre autres) pourrait aider à lutter contre les dérives clandestines. En effet, un certain nombre d'individus émigrent

régulièrement de façon saisonnière : le refus de renouvellement d'une autorisation de travail temporaire peut les inciter à la clandestinité. La pérennisation contractuelle d'une activité saisonnière récurrente constitue donc un moyen de lutter contre l'immigration clandestine et de réduire les entraves au fonctionnement des secteurs concernés tout en diminuant la précarisation des travailleurs migrants de ces secteurs.

Les migrations circulaires apparaissent comme un outil intéressant de politique migratoire pour rapprocher les considérations économiques des pays développés et en développement. Cependant, il est difficile d'imaginer que la multiplicité des types de migrations puisse être encadrée dans un seul schéma migratoire. Ainsi, le bienfondé des pistes avancées dans les paragraphes précédents est partiellement tempéré par le directeur du *Département de l'emploi, du travail et des affaires sociales* de l'OCDE John P. Martin pour qui « *certains besoins de main d'œuvre, tant hautement qualifiée que peu qualifiée, sont de nature permanente et doivent donc être satisfaits par des migrations de long terme* ». La circularité des migrations ne peut donc constituer une forme unique de politique migratoire. Ainsi, malgré les possibilités de concilier en partie les objectifs de l'émigration et de l'immigration, l'élaboration des futures politiques devra probablement procéder à des arbitrages entre immigration et développement.

Rôles de l'aide publique au développement et des pays de départ. Le rôle de l'aide au développement est plus large que celui restreint par l'orientation de certaines politiques migratoires récentes où l'aide est parfois perçue comme un simple instrument de régulation de l'immigration. En effet, espérer réduire significativement la pression migratoire (essentiellement peu qualifiée) en favorisant le développement du pays d'origine est illusoire car le développement permet à une partie de la population d'accéder financièrement à la possibilité de migrer et peut donc accroître le taux d'émigration plutôt que le diminuer. En revanche, on peut considérer que les politiques d'aide et d'immigration sont complémentaires car l'aide peut fournir aux pays de départ en développement les moyens d'optimiser les externalités positives de l'émigration. Ainsi, en finançant les infrastructures des systèmes de santé ou d'éducation, l'aide peut accroître la capacité d'absorption en capital humain et ainsi générer moins de fuite des cerveaux et susciter plus de retours bénéfiques dans des domaines clés du développement. Par ailleurs l'aide peut améliorer le fonctionnement et la pertinence du système financier des pays en développement afin de tirer le meilleur parti des transferts dont l'utilisation reste sous-optimale. Il est néanmoins nécessaire de remarquer que

l'émigration n'affecte pas tous les pays de la même façon : les petits pays souffrent généralement plus de la fuite des cerveaux que les autres ; de plus, l'aide est principalement orientée vers les pays les moins avancés mais les ressortissants de ces pays ne représentent qu'une minorité des flux migratoires mondiaux. Ainsi, la complémentarité de l'aide avec les problématiques migratoires semble plus prononcée pour les pays pauvres dont les taux d'émigration sont élevés. Ceci met ainsi en lumière le besoin de cohérence de la politique migratoire avec la politique d'aide au développement, mais aussi le rôle des pays d'origine dont les stratégies de développement doivent privilégier l'investissement public dans les infrastructures permettant de retenir les qualifiés, ou d'inciter leur retour et d'améliorer leur réintégration économique.

La mise en place de modalités pertinentes de politique migratoire nécessite un cadre institutionnel international adapté. L'optimisation des bénéfices potentiels mutuels des migrations ne peut s'effectuer que par la coopération de chaque Etat concerné (c'est-à-dire tous). La mondialisation des flux migratoires amène à imaginer un cadre coopératif multilatéral large même si les défis de sa mise en place sont immenses. En effet, même si des déclarations d'intentions en faveur de telles initiatives ont été récemment prononcées en Europe et aux Etats-Unis et que les intérêts des pays occidentaux semblent plutôt converger désormais, les maigres progrès réalisés en matière de coopération internationale dans la lutte contre les migrations illégales ou les difficiles négociations du Mode 4 de l'AGCS tempèrent l'espoir de voir s'instaurer à court ou moyen terme une régulation internationale claire et ambitieuse des migrations. Comme le rappelle le chapitre 1, et comme le confirment les suivants, la méfiance vis-à-vis d'engagements liants à l'échelle internationale freine la réalisation de ces intentions. En effet, la majorité des Etats restent septiques quant à la possibilité de transférer leur autorité souveraine en matière d'immigration à des institutions supranationales. Cette crainte est alimentée par la méconnaissance encore trop grande des conséquences de ce genre d'initiatives sur les flux migratoires et des implications économiques qu'elles auraient.

Un besoin d'expertise supplémentaire. Malgré les avancées de la science économiques en matière de migrations, le champ d'analyse reste encore vaste. Le principal obstacle auquel fait face l'économie des migrations est un problème de disponibilité de données. Problème classique en sciences, le manque de données pertinentes est particulièrement marqué dans le domaine des migrations. De plus, les divergences de définitions et de méthodes de

comptabilisation des migrations entre pays freinent souvent la comparabilité des données disponibles. En outre, l'évolution des champs géographiques et des cadres législatifs ne facilitent pas non plus la comparabilité temporelle des migrations.

Le corollaire à ce problème est le manque d'instruments d'évaluation des politiques migratoires. L'indicateur proposé dans le chapitre 2 tente de pallier en partie à ce manque même s'il ne peut constituer seul un outil méthodologique d'évaluation puisque son objet est restreint au degré d'ouverture des politiques migratoires des pays de l'OCDE aux migrations venant de pays en développement. L'outil mesurant les intentions législatives de la politique migratoire des Etats-Unis proposé dans le chapitre 3 est quant à lui un indicateur de moyens pouvant être généralisé à l'ensemble des pays.

Enfin, la crainte formulée par les pays en développement à l'égard d'un engagement dans une coopération internationale en matière de migrations est également alimentée par les résultats du chapitre 7. En effet, à partir du cas mexicain, nous montrons que les transferts des clandestins sont susceptibles d'être plus importants et plus utiles à court terme que ceux de leurs homologues légaux. Si ces clandestins ne migrent pas car refoulés par la police des frontières ou s'ils migrent de façon légale, le Mexique est susceptible de moins bénéficier de cet afflux monétaire externe. Ce résultat remet en cause l'intérêt du Mexique à coopérer avec les Etats-Unis dans le domaine de la lutte contre les migrations illégales. Cette remise en cause pourrait engendrer celle de la coopération mexicano-américaine dans l'ensemble des domaines des migrations. Même si ce cas est particulier compte tenu des rapports entre les deux pays, son exemple illustre les difficultés d'élargir l'instauration d'un cadre multilatéral de coopération adéquat à l'ensemble des pays du monde. On peut néanmoins imaginer qu'un tel cadre puisse à long terme voir le jour car il bénéficie de l'expérience institutionnelle de l'instauration du cadre coopératif qu'est l'OMC dans le domaine du commerce international sur lequel il peut s'appuyer.

Extensions envisagées. Le champ de l'économie des migrations est vaste et celui du lien entre politiques migratoires et développement ne saurait être considéré dans ce travail comme analysé de manière totalement exhaustive. Deux types de travaux complémentaires à ceux présentés dans cette thèse sont envisageables : i) l'extension du champ d'analyse des différentes questions traitées ; et ii) des analyses additionnelles sur des thèmes complémentaires non traités dans le travail proposé ici.

Comme nous ne cessons de le mentionner, les différentes analyses entreprises au cours de ces sept chapitres souffrent de façon plus ou moins marquée de données insuffisantes. Si ces données venaient à être disponibles, nous pourrions imaginer le calcul de l'indicateur d'ouverture (chapitre 2) pour un plus grand nombre de pays d'immigration, notamment ceux de la région du golfe Persique ou d'Asie orientale et du Sud-Est, et pour un plus grand nombre d'années. Nous pourrions également accroître la pertinence de cet indicateur en augmentant le nombre de variables de contrôle, et considérer des données bilatérales de flux migratoires (aujourd'hui indisponibles sur un nombre suffisant d'années) afin de différencier chaque politique selon le pays d'origine des flux. Les analyses entreprises dans les chapitres 3 et 7 sur les migrants clandestins mexicains aux Etats-Unis pourront probablement être améliorées par l'utilisation d'une base de données couvrant plus de ménages en 2010. De plus, il est aujourd'hui possible de procéder à une analyse similaire sur les migrations de sept autres pays d'Amérique Latine (Colombie, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Haïti, Porto Rico, République dominicaine). En outre, l'Institut national d'études démographiques (INED) soutient un projet semblable à celui du MMP adapté au contexte des migrations afro-européennes. Il est ainsi envisageable de pouvoir procéder à l'avenir à des études comparables pour les migrations africaines en Europe, et ainsi de mener des méta-analyses sur les clandestins. Enfin, nous envisageons d'étendre l'analyse du chapitre 6 en utilisant un modèle d'équilibre général calculable dynamique plutôt que statique.

Au-delà des sujets traités dans cette thèse, il semble opportun d'imaginer analyser l'impact de la crise financière et économique actuelle sur les transferts et les mouvements migratoires. Etant donné que les pays d'immigration sont sensiblement touchés, les premiers signes de durcissement des politiques migratoires apparaissent (comme en Australie où les quotas d'immigration ont été réduits de 14% en mars 2009). Alors que le nombre de candidats motivés par l'espoir de trouver un emploi à l'étranger pourrait augmenter, la baisse annoncée de la demande devrait conduire à une réduction des flux migratoires, ce qui pourrait causer un recul des transferts et avoir ainsi des conséquences négatives pour les pays d'origine. En outre, les flux traditionnels pourraient en partie s'inverser puisque la forte diminution des opportunités d'emplois dans la plupart des pays de destination va vraisemblablement conduire un ensemble de migrants à rentrer prématurément chez eux (comme cela est déjà le cas en Roumanie), ce qui ne manquera pas d'avoir de lourdes conséquences économiques si les pays d'origine n'y sont pas préparés. Il serait ainsi particulièrement intéressant d'étudier : i) les mécanismes de transmission des effets de la crise sur les migrants et leurs comportements, et

ii) les effets de la diminution des transferts, des moindres opportunités d'émigrer et du retour prématuré de nombreux migrants sur les économies des pays d'origine, tout en mettant en parallèle l'évolution actuelle des politiques migratoires, leur pertinence et leur degré de cohérence avec les objectifs assignés aux politiques de développement.

BIBLIOGRAPHIE

- Abdelkhalek, T., Boccanfuso, D., & Savard, L. (2006). *Politiques économiques et pauvreté au Maroc : Analyses en équilibre général micro simulé*. GREDI.
- Abella, M. (2006). Policies and best practices for management of temporary migration. *International Symposium on International Migration and Development - Turin. 28-30 juin*. Population Division, Department of Economic and Social Affairs, United Nations Secretariat.
- Ablett, J. (1999). Generational Accounting in Australia. Dans A. J. Auerbach, L. J. Kotlikoff, & W. Leibfritz, *Generational Accounting around the World* (pp. 141-160). University of Chicago Press.
- Acosta, P., Fajnzylber, P., & Lopez, H. (2007). The impact of remittances on poverty and human capital : evidence from latin american household surveys. Dans C. Özden, & M. Schiff, *International migration, economic development & policy*. New-York: World Bank.
- Adams, R. H. (2006). Remittances and Poverty in Ghana. (W. Bank, Éd.) *Policy Research Working Paper 3838* .
- Adams, R. H., & Page, J. (2005). Do international migration and remittances reduce poverty in developing countries ? *World Development* , 33 (10), 1645-1669.
- Aghion, P., Boustan, L., Hoxby, C., & Vandenbussche, J. (2006). Exploiting states' mistakes to identify the causal impact of higher education on growth. *Conference ISNIE 2006: Institutions: Economic, Political and Social Behavior, 21-24 septembre 2006*. Boulder, Colorado, USA.
- Airola, J. (2007). The use of remittance income in Mexico. *The International migration review* , 41 (4), pp. 850-859.
- Akbari, A. H. (1995). The impact of immigrants on the Canadian treasury, Circa 1990. Dans D. J. DeVoretz, *Diminishing returns. The economics of Canada's recent immigration policy* (pp. 113-127). Toronto: C.D. Howe Institute.
- Amiri, L., & Stora, B. (2007). Les politiques de l'immigration en France du début du XXe siècle à nos jours. Dans b. Stora, & E. Temime, *Immigrances : L'immigration en France au XXe siècle*.
- Amuedo-Dorantes, C., & Bansak, C. (2007). The Effectiveness of Border Enforcement in Deterring and Postponing Repetitive Illegal Crossings Attempts. *Working Papers* .
- Angelucci, M. (2005). U.S. Border Enforcement and the Net Flow of Mexican Illegal Migration. *IZA Discussion Paper* (1642).
- Annabi, N., Cissé, F., Cockburn, J., & Decaluwé, B. (2005). *Trade Liberalisation, Growth and Poverty in Senegal: a Dynamic Microsimulation CGE Model Analysis*. CEPII.
- Aparicio, R., & Tornos, A. (2000). *La inmigración y la economía española*. Madrid: Ministry of Labour and Social Affairs.

- Barham, B., & Boucher, S. (1998). Migration, remittances, and inequality: estimating the net effects of migration on income distribution. *Journal of Development Economics*, 55, pp. 307-331.
- Barro, R. J., & Lee, J.-W. (2001). International Data On Educational Attainment: Updates And Implications. *Oxford Economic Papers*, 53, 541-563.
- Batista, C., Lacuesta, A., & Vicente, P. C. (2007). Brain drain or Brain gain ? Micro evidence from an african success story. *IZA Discussion Paper N°3035*.
- Battese, G. E., & Coelli, T. J. (1995). A model for technical inefficiency effects in a stochastic frontier production function for panel data. *Empirical Economics*, 20, 325-332.
- Bauer, T., & Zimmermann, K. F. (1999). *Assessment of possible migration pressure and its labour market impact following EU enlargement to Central and Eastern Europe*. Bonn: IZA - Research Report N°3.
- BEI. (2008). *Etude sur les transferts de fonds des migrants méditerranéens d'Europe*. Luxembourg: Banque Européenne d'Investissement - Euromed.
- Beine, M., Defoort, C., & Docquier, F. (2006). *Skilled migration, human capital inequality and convergence*. Manuscript, Université Catholique de Louvain-La-Neuve.
- Beine, M., Docquier, F., & Rapoport, H. (2006). *Alternative measures of the brain drain*. Research report, World Bank, Washington DC.
- Beine, M., Docquier, F., & Rapoport, H. (2001). Brain Drain and Economic Growth : Theory and Evidence. *Journal of Development Economic* (64), pp. 275-289.
- Beine, M., Docquier, F., & Rapoport, H. (2003). Brain Drain and LDC's Growth : Winners and Losers. *IZA Discussion Papers* (819).
- Belorgey, N., Lecat, R., & Maury, T.-P. (2004). *Déterminants de la Productivité par Employé : Une Évaluation Empirique en Données de Panel*. Paris: Banque de France.
- Benavides, D. C., Bendixen, S., Lowell, B. L., & Suro, R. (2002). *Billions in Motion: Latino Immigrants, Remittances and Banking*. Pew Hispanic Center and Multilateral Investment Fund Report.
- Benhabib, J., & Spiegel, M. M. (2005). Human capital and technology diffusion. Dans P. Aghion, & S. Durlauf, *Handbook of economic growth*. Amsterdam: North Holland Publ. Co.
- Bergson, H. (1907). *l'Evolution créatrice*. Paris: Les Presses universitaires de France (1959 - 86e édition).
- Bhagwati, J., & Hamada, K. (1974). The brain drain, international integration of markets for professionals and unemployment : a theoretical analysis. *Journal of Development Economic* (1), pp. 19-42.

- Bhagwati, J., & Rodriguez, C. (1975). *Welfare-Theoretical Analysis of the Brain Drain. Working papers 158, Massachusetts Institute of Technology (MIT)* .
- Bhargava, A., & Docquier, F. (2007). *A New Panel Data Set on Physicians' Emigration Rates (1991-2004)*. Washington D.C.: World Bank.
- Bhargava, A., & Docquier, F. (2006). *HIV pandemic, medical brain drain and economic development in sub-Saharan Africa*. Washington DC.: World Bank.
- Binet, A. (1903). *l'Etude expérimentale de l'intelligence*. Paris: Schleicher frères.
- Blanc-Chaléard, M.-C. (2008). France 1851 - 1946 : Bienvenue à tous. Dans *L'atlas des migrations*. Paris: Le Monde - La Vie.
- Blankson, T., & Quartey, P. (2004). *Do Migrant Remittances Minimize the Impact of Macro-Volatility on the Poor in Ghana?* Final Report Submitted to the Global Development Network, IMF.
- Boccanfuso, D., Decaluwé, B., & Savard, L. (2003). *Poverty, Income Distribution and CGE modelling: Does the Functional Form of Distribution Matter?* Cahier de recherche/Working Paper, CIRPEE.
- Boeri, T., Hanson, G., & McCormick, B. (2002). *Immigration policy and the welfare system*. Milan: Fondazione Rodolfo De Benedetti - Oxford University Press.
- Bonin, H., Raffelhüschen, B., & Walliser, J. (2000). Can immigration alleviate the demographic burden? *Finanzarchiv* , 57 (1), pp. 1-21.
- Bordley, R., McDonald, J. B., & Mantra, A. (1996). Something New, Something Old : Parametric Models for the size Distribution of Income. *Journal of Income Distribution* , 6 (1), pp. 97-102.
- Borjas, G. (1999). The Economic Analysis of Immigration. *The Handbook of Labor Economics* , 3A (28), pp. 1697-1760.
- Borjas, G. (1995). The Economic Benefits from Immigration. *The Journal of Economic Perspectives* , 9 (2), pp. 3-22.
- Borjas, G. (2003). The Labor Demand Curve is Downward Sloping: Reexamining the Impact of Immigration on the Labor Market. *The Quarterly Journal of Economics* , 118 (4), pp. 1335-1374.
- Borjas, G., & Bratsberg, B. (1996). Who leaves ? The outmigration of the foreign-born. *The Review of Economics and Statistics* , 78 (1), pp. 165-176.
- Borjas, G., Freeman, R., & Lang, K. (1991). Undocumented Mexican-Born Workers in the United States: how many, how permanent? Dans Abowd, & Freeman, *Immigration, trade and the labor market* (pp. 77-100). University of Chicago Press.

- Borodak, D. (2006). *Migration et développement économique en Moldavie*. Paris: OCDE.
- Boswell, C., Stiller, S., & Straubhaar, T. (2004). Forecasting labour and skills shortages: how can projections better inform labour migration policies ? *Préparé pour la Commission européenne - DG Emploi et affaires sociales* . Hamburg Institute of International Economics.
- Bourguignon, F., Robilliard, A.-S., & Robinson, S. (2001). *Crisis and income distribution : a micro-macro model for Indonesia*. Nottingham University.
- Brubaker, R. (1995). Comments on "Modes of immigration policies in liberal democratic states". *International economic review* , 29 (4), pp. 903-908.
- Bundred, P. E., & Levitt, C. (2000). Medical migration : who are the real losers ? *The Lancet* , 356 (9225), pp. 245-246.
- Cahuc, P., & Zylberberg, A. (2004). *Le chômage, fatalité ou nécessité ?* Paris: Flammarion.
- Callovi, G. (2004). L'européanisation des politiques migratoires de l'Union Européenne. *Rencontres du CEDEM - 11 février 2004* .
- Carrington, W., & Detragiache, E. (1998). How big is the brain drain ? *IMF Working Paper 102* . Washington D.C.: FMI.
- CAS. (2006). *Besoins de main-d'oeuvre et politique migratoire*. Paris: Centre d'analyse stratégique.
- Causa, O., Jean, S., Jimenez, M., & Wanner, I. (2007). *Migration in OECD countries : Labour market impact and integration issues*. Paris: OCDE.
- Chami, R., Fullenkamp, C., & Jahjah, S. (2003). Are immigrant remittance flows a source of capital for development ? *IMF Working paper WP/03/189* . Washington DC: FMI.
- Chen, S., & Ravallion, M. (2004). How have the world's poorest fared since the early 1980. *Policy Research Working Paper* . Washington D.C.: World Bank.
- Chimhowu, A., Piesse, J., & Pinder, C. (2003). Assessing the impact of migrant workers' remittances on poverty. *New directions in impact assessment for development: methods and practice (24-25 Novembre 2003)*. Manchester: EDIAS.
- Chojnicki, X., Docquier, F., & Ragot, L. (2005). L'immigration « choisie » face aux défis économiques du vieillissement démographique. *Revue économique* , 1359-1384.
- Clark, X., Hatton, T. J., & Williamson, J. G. (2004). What explains emigration out of Latin America. *World Development* , 32 (11), 1871-1890.
- Collado, D. M., Iturbe-Ormaetxe, I., & Valera, G. (2004). Quantifying the impact of immigration on the spanish welfare state. *International Tax and Public Finance* (11), pp. 335-353.

- Combes, J.-L., Motel Combes, P., Guillaumont, P., & Guillaumont, S. (2000). Ouverture sur l'extérieur et instabilité des taux de croissance. *Revue française d'économie*, 15, 3-33.
- Commander, S., Kangasniemi, M., & Winters, A. L. (2002). The Brain Drain : curse or boon ? *IZA Discussion Paper n°809*.
- Cook, C., Rush, R., & Sullivan, M. (2008). *Mexico-U.S. Relations : Issues for Congress*. Washington D.C.: CRS.
- Cornelius, W. (2001). Death at the border: efficacy and unintended consequences of US immigration control policy. *Population and Development Review*, 24 (7), pp. 661-85.
- Cox-Edwards, A., & Ureta, M. (2003). International Migration, Remittances and Schooling: Evidence from El Salvador. *Journal of Development Economics*, 72, pp. 429-461.
- Daniel, D. (2003). La politique d'immigration du Canada au 20e siècle. *Vingtième Siècle. Revue d'histoire* (77), 33-46.
- Davila, A., Pagàn, J., & Soydemir, G. (2002). The short-term and long-term deterrence effects of INS border and interior enforcement on undocumented immigration. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 49 (4), pp. 459-472.
- Dayton-Johnson, J., Katseli, L., Maniatis, G., Münz, R., & Papademetriou, D. (2007). *Faire des migrations un atout - Pour un nouveau système de mobilité*. OCDE.
- de Bruyn, T., & Kuddus, U. (2005). *Dynamics of Remittance Utilization in Bangladesh*. Genève: OIM.
- de Bruyn, T., & Wets, J. (2006). Envois de fonds et développement. *Migration and Development Conference (15-16 Mars 2006)*. Brussels.
- de Janvry, A., Fargeix, A., & Sadoulet, E. (1991). Politically feasible and equitable adjustment : some alternatives for ecuador. *World Development*, 19 (11), pp. 1557-94.
- de Melo, J. (2007). Migration, investissement et commerce: relation et implications politiques. Commentaires. *Revue d'Economie du Développement*, 21 (2-3), 37-47.
- de Melo, J., & Tarr, D. (1992). *A general equilibrium analysis of US foreign trade policy*. Cambridge : MIT Press.
- de Melo, J., Kernal, D., & Robinson, S. (1982). *General Equilibrium Models for development policy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- de Soto, H. G., Gedeshi, I., Gordon, P., & Sinoimeri, Z. (2002). *Poverty in Albania : a qualitative assessment*. Washington D.C: World Bank.
- Decaluwé, B., Patry, A., Savard, L., & Thorbecke, E. (1999). *Poverty analysis within a general equilibrium framework*. CREEFA Working Paper, Université Laval, Québec.

- Defoort, C. (2008). Tendances de long terme en migrations internationales: analyse à partir de 6 pays receveurs. *Population*, 63 (2), pp. 317-351.
- Desai, M., Kapur, D., & McHale, J. (2001). The fiscal impact of the brain drain : indian emigration to the US. *3e conférence annuelle NBER-NCAER*. Neemrana, Inde.
- Devarajan, S., & Rodrik, D. (1989). Trade liberalisation in developing countries : Do imperfect competition and scale economies matter ? *American Economic Review*.
- Docquier, F., & Marfouk, A. (2006). International migration by education attainment. Dans C. O. Schiff, *International Migration, Remittances and Development*. New York: Palgrave Macmillan.
- Docquier, F., & Rapoport, H. (2006). The Economics of Migrants' Remittances. Dans Kolm, & Ythier, *Handbook on the Economics of Reciprocity, Giving and Altruism*.
- Docquier, F., Lowell, L. B., & Marfouk, A. (2007). *A gendered assessment of the brain drain*. Bonn: IZA - Discussion Papers n°3235.
- Docquier, Lowell, & Marfouk. (2007). A gendered assessment of the brain drain.
- Domingues Dos Santos, M., & Postel-Vinay, F. (2000). Migration as a source of growth : The perspective of a developing country. *Journal of Population Economics*, 16 (1), pp. 161-175.
- Donato, K., Durand, J., & Massey, D. S. (1992). Stemming the tide ? Assessing the Deterrent Effects of the Immigration Reform and Control Act. *Demography*, 29 (2).
- Drevet, J.-F. (2008). L'Europe et l'immigration. *Futuribles* (343).
- Edmonston, B., & Smith, J. P. (1997). *The new americans : economic, demographic, and fiscal effects of immigration*. Washington: National Academy Press.
- El Qorchi, M., Maimbo, S. M., & Wilson, J. F. (2002). *Hawala Informal Funds Transfer System: An Economic and Regulatory Analysis*. FMI.
- El-Sakka, M. I., & McNabb, R. (1999). The macroeconomic determinants of emigrant remittances. *World Development*, 27 (8), pp. 1493-1502.
- Emini, C. A., & Fofack, H. (2004). *A financial social accounting matrix for the integrated macroeconomics model for poverty analysis application to Cameroon with a fixed-price multiplier analysis*. World Bank.
- Espenshade, T. J. (1994). Does the threat of border apprehension deter US immigration? *Population and Development Review*, 20 (4), pp. 871-92.
- Faini, R. (2002). Développement, commerce international et migrations. *Revue d'Economie du Développement* (1-2), 85-116.
- Faini, R. (1996). Increasing returns, migrations and convergence. *Journal of Development Economics*, 49 (1), 121-136.

- Ferenczi, I., & Willcox, W. F. (1929). Statistics of migrations, national tables, United States. *International Migrations* , 1, 372 - 498.
- Fix, M. E., & Passel, J. S. (1994). *Immigration and immigrants : setting the record straight*. Washington D.C.: The Urban Institute.
- Foster, J., Greer, J., & Thorbecke, E. (1984). A class of decomposable poverty measures. *Econometrica* , 52 (3), pp. 761-766.
- FRDB. (2006). *Social Reform database, migration policies*. Milan: Fondazione Rodolfo Debenedetti.
- Garson, J.-P. (2008). Immigration - L'Europe en quête d'harmonisation. *Le Monde du 8 juillet 2008* .
- Gibson, J., & McKenzie, D. (2008). A macroeconomic analysis of Brain drain versus Brain gain : New survey evidence from the Pacific. *Conférence Migration et développement (Lille - 26-28 juin 2008)* .
- Giovani, F., Lorenzini, S., & Versari, S. (2004). *Immigrazione e finanza pubblica : il caso della Toscana*. Florence: Istituto Regionale Programmazione Economica Toscana.
- Girard, B. (2004). *L'impact de l'immigration sur les salaires est, au pire, marginal*. Récupéré sur <http://www.bernardgirard.com/introimmigration.htm>
- Glytsos, N. P. (2002). A macroeconometric model of the effects of migrant remittances in mediterranean countries. Dans I. Sirageldin, *Human capital : population economics in the Middle East*. Le Caire: American University in Cairo Press.
- Glytsos, N. P. (2001). Determinants and effects of migrant remittances : a survey. Dans S. Djajić, *International migration : trends, policies and economic impact*. Londres: Routledge.
- GMF. (2008). *Transatlantic trends : Immigration*. Washington D.C.: German Marshall Fund of the United States.
- Greene, W. H. (2007). *Econometric Analysis*. New Jersey: Prentice Hall.
- Grubel, H. B., & Scott, A. (1966). The international flow of human capital. *American Economic Review* , 56, pp. 268-274.
- Guerrien, B. (2002). *Dictionnaire d'analyse économique*. Paris: La Découverte.
- Gupta, S., Pattillo, C., & Wagh, S. (2007). *Impact of remittances on poverty and financial development in sub-saharan Africa*. Washington D.C.: FMI.
- Hanson, G. H. (2006). Illegal migration from Mexico to the United States. *Journal of Economic Literature* , 44, pp. 869-924.

- Hanson, G. H., & Spilimbergo, A. (1999). Illegal Immigration, Border Enforcement, and Relative Wages: Evidence from Apprehensions at the U.S.-Mexico Border. *American Economic Review*, 89 (5), pp. 1337-57.
- Hanson, G. H., Robertson, R., & Spilimbergo, A. (2002). Does border enforcement protect U.S. workers from illegal immigration ? *The Review of Economics and Statistics*, 84 (1), pp. 73-92.
- Haque, N. U., & Kim, S.-J. (1995). Human capital flight: impact of migration on income and growth. *IMF Staff Papers*, 42, pp. 577-607.
- Harris, J., & Todaro, M. (1970). Migration, unemployment and development : A two-sector analysis. *American Economic Review*, 60 (1), 126-42.
- Hatton, T. J., & Williamson, J. G. (2006). *Global migration and the world economy: Two centuries of policy and performance*. Cambridge: MIT Press.
- Hatton, T. J., & Williamson, J. G. (2002). What fundamentals drive world migration ? *NBER Working Paper n°9159*.
- Herbert, U. (1990). *A history of foreign labor in Germany, 1880 - 1980*. Ann Arbor: The University of Michigan press.
- Hicks, J. (1932). *The Theory of Wages*.
- Hildebrandt, N., & McKenzie, D. (2004). The effects of migration on child health in Mexico. *World Bank Policy Research Working Paper N°3573*.
- Hill, J. K. (1987). Immigrant Decisions Concerning Duration of Stay and Migratory Frequency. *Journal of Development Economics*, 25 (1), pp. 221-34.
- Hollifield, J. F. (1998). Migration, Trade and the Nation-State: The Myth of Globalization. *Journal of International Law and Foreign Affairs*, 3, 2.
- IFPRI. (2000). *Les femmes ou la clef de la sécurité alimentaire*. Washington D.C.: International Food Policy Research Institute.
- Jamet, J.-F. (2006). L'Union européenne et l'immigration. *Policy Papers - Fondation Robert Schuman - Question d'Europe n°42*.
- Johnson, H. G. (1967). Some economic aspects of the brain drain. *Pakistan development review* (7), pp. 379-411.
- Katseli, L. T., Lucas, R. E., & Xenogiani, T. (2006). *Effects of migration on sending countries : what do we know ?* Paris: OCDE.
- Kaufmann, D., Kraay, A., & Mastruzzi, M. (2006). *Governance Matters V : Governance Indicators for 1996-2005*. Washington D.C.: World Bank.

- Khadria, B. (2004). Migration of highly skilled Indians : case studies of IT and health professionals. *OECD Science, Technology and Industry Working Papers n°2004/6* .
- Kossoudji, S. A. (1992). Playing cat and mouse at the U.S.- Mexican Border. *Demography* , 29 (2), pp. 159 - 180.
- Kugler, M., & Rapoport, H. (2006). Migration and FDI : complements or substitutes ? *CEPR/ESF conference on "Outsourcing, Migration, and the European Economy"*. Rome.
- Lachaud, J. P. (1999). Envois de fonds, inégalité et pauvreté au Burkina Faso. *Documents de travail n°40 - Groupe d'Economie du Développement de l'Université Montesquieu - Bordeaux*
- Lee, E. (1969). A theory of migration. *Demography* , 3, 47-57.
- Lequin, Y. (2006). *Histoire des étrangers et de l'immigration en France*. Paris: Larousse.
- Lewis, A. R. (1954). Economic development with unlimited supplies of labor. *The Manchester School of Economic and Social Studies* , 22, 139-191.
- Lindley, A., Pieke, F. N., & Van Hear, N. (2005). *Synthesis Study. A Part of the Report on Informal Remittance Systems in Africa, Caribbean and Pacific (ACP) Countries*. DFID - Department For International Development.
- Lodigni, E., & Docquier, F. (2006). Skilled migration and business networks. *Centro Studi Luca d'Agliano Development Studies Working Paper N° 234* .
- Löfgren, H., Harris, L. R., & Robinson, S. (2001). *A standard computable general equilibrium (CGE) model in Gams*. Discussion Paper, IFPRI, Washington, D.C.
- Longhi, S., Nijkamp, P., & Poot, J. (2005). A Meta-Analytic Assessment of the Effect of Immigration on Wages. *Journal of Economic Surveys* , 19 (3), pp. 451-477.
- Longhi, S., Nijkamp, P., & Poot, J. (2006). The impact of immigration on the employment of natives in regional labour markets : a meta-analysis. *IZA Discussion Paper* (2044).
- Lonni, A. (1993). Histoire des migrations et identité nationale en Italie. *Revue européenne des migrations internationales* , 9 (1), pp. 29-46.
- Lowell, L. B. (2001). *Policy responses to international mobility of skilled labour*. Genève: OIT.
- Lowell, L. B., & de la Garza, R. O. (2000). *The Developmental Role of Remittances in US. Latino Communities and in Latin American Countries*. Inter-American Dialogue.
- Lowell, L. B., Teachman, J., & Jing, S. (1995). Unintended Consequences of Immigration Reform: Discrimination and Hispanic Employment. *Demography* , 32 (4), pp. 617-628.
- Lucas, R. E. (2004b). *International migration and economic development: lessons from low-income countries*. Stockholm: EGDI - Expert group on development issues.

- Lucas, R. E. (2004a). *International Migration to the High Income Countries: Some Consequences for Economic Development in the Sending Countries*. Boston University (mimeo).
- Lucas, R. E. (1988). On the Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics* , 22, pp. 3-42.
- Lucas, R. E., & Stark, O. (1985). Motivations to Remit: Evidence from Botswana. *Journal of Political Economy* , 93 (5), pp. 901-918.
- Maimbo, S. M., & Ratha, D. (2005). *Remittances. Development Impact and Future Prospects*. World Bank.
- Markova, E. (2006). *Gaining from migration : Albania case study*. Paris: OCDE.
- Marot, J.-B. (2008). *Blue Card contre Green Card*. Récupéré sur jeunefrique.com (article du 1er décembre 2008).
- Massey, D. S., & Zenteno, R. M. (2000). A validation of ethnosurvey : The case of Mexico-US migration. *International Migration Review* , 34 (3), pp. 766-793.
- Massey, D. S., Arango, J., Hugo, G., Kouaouci, A., Pellegrino, A., & Taylor, E. J. (1993). Theories of international migration: A review and appraisal. *Population and Development Review* , 19, 431-466.
- McCormick, B., & Wahba, J. (2001). Overseas work experience, savings and entrepreneurship amongst return migrants to LDC's. *Scottish journal of political economy* , 48 (2), pp. 164-178.
- McKenzie, D., & Rapoport, H. (2007). Network Effects and the Dynamics of Migration and Inequality: Theory and Evidence from Mexico. *Journal of Development Economics* , 84, pp. 1-24.
- Merkle, L., & Zimmermann, K. F. (1992). Savings, Remittances and Return Migration. *Economic Letters* (38), pp. 77-81.
- Merlant, P. (2008). Le marché du travail immigré. Dans *L'atlas des migrations*. Paris: Le Monde - La Vie.
- Meyers, E. (2000). Theories of International Immigration Policy-A Comparative Analysis. *International Migration Review* , 34 (4), pp. 1245-1282.
- Mincer, J. (1978). Family Migration Decisions. *Journal of Political Economy* , 86 (5), 749-773.
- MINEFI. (2006). *Immigration sélective et besoins de l'économie française*. Paris: Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie.
- Miotti, L., Mouhoud, E. M., & Oudinet, J. (2008). Migrations et déterminants des transferts de fonds dans les pays du sud de la Méditerranée : Quand l'histoire compte ! *GDR Economie*

du développement et de la transition "Envois de fonds, Pauvreté, Inégalités dans les pays en développement" (16 octobre 2008). Bordeaux: LAREFI - GDR-CNRS 2989.

Miyagiwa, K. (1991). Scale economies in education and the brain drain problem. *International Economic Review* , 32 (3), pp. 743-759.

Mouhoud, E. M. (2005). *Les nouvelles migrations. Un enjeu Nord-Sud de la mondialisation.* Coll. Le tour du sujet, éd. Universalis.

Moulton, B. R. (1990). An illustration of a pitfall in estimating the effects of aggregate variables on micro units. *Review of Economics and Statistics* , 72 (2), pp. 334 - 338.

Mountford, A. (1997). Can a Brain Drain be good for growth in the source economy ? *Journal of Development Economics* , 53 (2), pp. 287-303.

Müller, T. (2003). Migration, unemployment and discrimination. *European Economic Review* , 47, 409-427.

Nelson, R., & Phelps, E. (1966). Investments in Humans, technological diffusion and economic growth. *American Economic Review* , 56., pp. 69-75.

Niimi, Y., Özden, C., & Schiff, M. (2008). Remittances and the Brain drain: skilled migrants do remit less ! *IZA Discussion Papers n°3393* .

OCDE. (2007). *La cohérence des politiques au service du développement - Migrations et pays en développement.* Paris: OCDE.

OCDE. (2005). *Migrations, transferts de fonds et développement.* Paris: OCDE.

OCDE. (2007). *Vieillesse et politiques de l'emploi : vivre et travailler plus longtemps.* Paris: OCDE.

OIM. (2007). *Enjeux des politiques migratoires.* Organisation Internationales des Migrations.

OIM. (2007). *Le vieillissement progressif des populations.* Récupéré sur OIM: <http://www.iom.int/jahia/Jahia/about-migration/developing-migration-policy/migration-demography/ageing-populations/lang/fr>

OIM. (2005). *Survey on Remittances 2005 and microenterprises.* Guatemala: Organisation internationale pour les migrations.

OIM. (2008). *World migration : Managing labour mobility in the evolving global economy.* Genève: Organisation internationale pour les migrations.

Okôlski, M. (2006). *Costs and Benefits of Migration for Central European countries.* Paris: OCDE.

ONU. (2000). *Migration de remplacement: est-ce une solution pour les populations en déclin et vieillissantes ?* New-York: Division de la population des Nations-Unies.

- Orozco, M. (2002). *Worker Remittances: the human face of globalization*. Inter-American Development Bank.
- Orrenius, P. M., & Zavodny, M. (2003). Do Amnesty Programs Reduce Undocumented Immigration? Evidence from IRCA. *Demography*, 40 (3), pp. 437-50.
- Orrenius, P. M., & Zavodny, M. (2005). Self-Selection Among Undocumented Migrants from Mexico. *Journal of Development Economics*, 78, pp. 215-240.
- Ottaviano, G. I., & Peri, G. (2005). Rethinking the Gains from Immigration: Theory and Evidence from the US. *NBER Working Paper (11672)*.
- Parant, M. (2001). *Les politiques d'immigration du Canada : stratégies, enjeux et perspectives*. Paris: Centre d'études et de recherches internationales - Sciences Po.
- Parsons, C. R., Skeldon, R., Walmsley, T. L., & Winters, A. L. (2007). *Quantifying international migration : A database of bilateral migrant stocks*. Washington D.C.: Banque mondiale.
- Pedersen, P. J., Pytlikova, M., & Smith, N. (2008). Selection and network effects--Migration flows into OECD countries 1990-2000. *European Economic Review*, 52 (7), 1160-1186.
- Pélouas, A. (2008). Canada : Le choix de l'immigration. Dans *L'atlas des migrations*. Paris: Le Monde - La Vie.
- Poirine, B. (1997). A Theory of Remittances as an Implicit Family Loan Arrangement. *World Development*, 25 (4), pp. 589-611.
- Puri, S., & Ritzema, T. (1999). Migrant Worker Remittances, Micro-Finance and the Informal Economy: Prospects and Issues. *Social Finance Unit, WP 21*. International Labour Organization.
- Quartey. (2006). *Migration, aid and development - A Ghana country case study*. Paris: OCDE.
- Rappaport, J. (1999). *Local growth empirics*. Cambridge: CID Working Paper No. 23, Harvard University.
- Ratha, D. (2004). Why should we care about workers' remittances? And what should we do? *Expert Meeting of the Global Commission on International Migration*. Geneva.
- Ratha, D. (2003). Worker's Remittances: An Important and Stable Source of External Development Finance. *Global Developing Finance*, pp. 157-175.
- Ravallion, M. (1994). *Poverty comparisons, Fundamentals of pure and applied economics*. Chur, Switzerland: Harwood Academic Publishers.
- Reimer, J. J. (2002). *Estimating the poverty impacts of trade liberalization*. Center for Global Trade Analysis, Department of Agricultural Economics, Purdue University.

- Rogers, G. I., & Thierry, X. (2004). Recent immigration trends in France and elements for a comparison with the United. *Population* , 5 (59), 635-672.
- Romer, P. (1986). Increasing returns and long-run growth. *Journal of Political Economy* , 94 (5), pp. 1002-1037.
- Roodman, D. (2005). *The commitment to development index : 2005 edition*. Washington D.C.: Center for Global Development.
- Rotte, R., & Vogler, M. (1998). Determinants of international migration : empirical evidence for migration from developing countries to Germany. *IZA Discussion Paper n°12* .
- Sachs, J. D., & Warner, A. M. (1995). Economic reform and the process of global integration. *Brookings Papers on Economic Activity* , 1-118.
- Schiff, M. (2005). Brain gain: Claims about its size and impact on welfare and growth are greatly exaggerated. Dans M. Schiff, & C. Özden, *International migration, remittances and the Brain drain* (pp. 221-226). Washington, D.C.: World Bank.
- Schiff, M. (2007). Migration, investissement et commerce : substituts ou compléments ? *Revue d'Economie du Développement* , 21 (2-3), 7-35.
- Schiff, M. (2007). Optimal immigration policy : Permanent, Guest-worker, or Mode IV ? *IZA Discussion Paper Series n°3083* . Bonn: IZA.
- Schneider, F. (2004). The size of the shadow economies of 145 countries all over the world : first results over the period 1999 to 2003. (*I431*) . Institute for the study of labour .
- Simon, G. (2008). *Migrants et migrations du monde*. Paris: La documentation française.
- Solow, R. (1957). Technical Change and the Aggregate Production Function. *Review of Economics and Statistics* , 39, pp. 312-320.
- SOPEMI. (2006 - 2008). *Perspectives des migrations internationales*. Paris: OCDE.
- SOPEMI. (1999 - 2004). *Tendances des migrations internationales*. Paris: OCDE.
- Soriano, T. M. (2003). Managing Overseas Migration Program Under a Globalized Regime: Is It Any Different? *Trade and Migration*. OECD - World Bank - IOM.
- Stark, O. (1991). *The Migration of Labor*., Oxford and Cambridge: Blackwell.
- Stark, O., Helmenstein, C., & Prskawetz, A. (1997). A brain gain with a brain drain. *Economics Letters* (55), pp. 227-234.
- Stora, B., & Temine, E. (2007). *Immigrances - L'immigration en France au XXe siècle*. Paris: Hachette Littératures.
- Storesletten, K. (2003). Sustaining Fiscal Policy through Immigration. *Journal of Political Economy* , 108 (2), pp. 300-323.

- Suro, R. (2003). *Remittance Senders and Receivers: Tracking the Transnational Channels*. Pew Hispanic Center.
- Thiollet, H. (2008). A qui profite l'argent des migrants ? Dans *L'atlas des migrations*. Paris: Le Monde - La Vie.
- Van Eeckhout, L. (2008). L'Europe s'accorde à reculer. Dans *L'atlas des migrations*. Paris: Le monde - La Vie.
- Viet, V. (1998). *La France immigrée. Construction d'une politique 1914 - 1997*.
- Vogel, D. (2000). Migration control in Germany and the United States. *International Migration Review*, 34 (2), 390-422.
- Weil, P. (1997). *Rapport au Premier Ministre sur les législations de la nationalité et de l'immigration*. Paris: La Documentation Française.
- Williamson, J. G. (2007a). Les migrations internationales : du XXe siècle à 2030. *Problèmes économiques* (2914), 2-7.
- Williamson, J. G. (2007b). *The new comparative economic history*. Cambridge: MIT Press.
- Winters, A. (2004). *Migration and Development: How to make migration work for poverty reduction*. Sixth Report of Session 2003-04, House of Commons International Development Committee, London.
- Withol de Wenden, C. (2005). *Atlas des migrations dans le monde*. Paris: Autrement - Le Mémorial de Caen.
- Zolberg, A. R. (1992). Labour migration and international economic regimes: Bretton Woods and after. Dans M. K. Lean, & Oxford (Éd.), *International Migration Systems*. Clarendon Press.

ANNEXES

A. Annexes du chapitre 2 : Variables utilisées

A.1 Variables utilisées

Tableau 2A1 : Détail des variables utilisées

Variables	Définition	Source
<i>Variables dépendantes</i>		
Taux d'immigration venant de pays en développement	$\frac{\text{Flux entrants de migrants originaires de pays en développement}}{\text{Population totale du pays hôte}}$ <p>2 variables :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une incluant l'immigration originaire de la Corée du Sud, du Mexique, de la Pologne, de la Slovaquie, de la Tchéquie, et de la Turquie - une excluant l'immigration de ces pays 	OCDE Banque mondiale (Parsons & al., 2007)
<i>Variables indépendantes</i>		
Revenu du pays hôte	PIB par habitant en PPA	Banque mondiale
Niveau de développement du pays hôte	IDH harmonisé selon la méthode de calcul du PNUD de 2006	Calculs personnels
Revenu des pays d'origine	Moyenne des PIB par habitant en PPA des pays d'origine de la zone d'immigration la plus proche du pays hôte	Banque mondiale et calculs personnels
Distance géographique entre zone d'émigration et zone d'immigration	Latitude du pays hôte	CERDI
Ouverture commerciale du pays hôte à l'égard des PED	$\frac{\text{Exportations avec PED} + \text{Importations avec PED}}{\text{PIB}}$	Banque mondiale OCDE
Langue internationale	Egale à 1 si une langue internationale est parlée dans le pays hôte. Sont considérées comme langue internationale l'anglais, l'espagnol et le français.	Construction personnelle
Lien historique entre le pays hôte et les pays en développement	Egale à 1 si le pays hôte est un ancien pays colonisateur	Construction personnelle
Capital social des immigrés dans le pays hôte	Stock initial de migrants originaires de pays en développement en 1991 dans le pays hôte	OCDE Banque mondiale

A.2 Liste des pays considérés dans chaque estimation

Tableau 2A2 : Détail de chaque échantillon

Echantillon	Détail de chaque échantillon		
	A	B	C
Estimation	[1]	[2] [4] [5]	[3]
Allemagne		X	X
Australie	X	X	X
Autriche	X	X	X
Belgique	X	X	X
Canada	X	X	X
Corée			X
Danemark	X	X	X
Espagne		X	X
Finlande	X	X	X
France	X	X	X
Hongrie	X	X	X
Irlande		X	X
Italie		X	X
Japon			X
Luxembourg		X	X
Norvège	X	X	X
N-Zélande		X	X
Pays-Bas	X	X	X
Pologne			X
Portugal		X	X
R.tchq. (91-00)		X	X
R.tchq. (01-05)		X	X
Royaume-Uni		X	X
Slovaquie	X	X	X
Suède	X	X	X
Suisse		X	X
Turquie			X
USA	X	X	X

Note : X signifie que le pays est considéré dans l'échantillon

B. Annexes du chapitre 3

B.1 Données : Utiliser les données du Mexican Migration Project est-il pertinent ?

B.1.1 Le Mexican Migration Project (MMP) : Présentation

Principe. Le Mexican Migration Project (MMP) est un projet de recherche issu de la collaboration entre les Universités de Princeton et de Guadalajara. Ce projet a été initié en 1982 sous l'impulsion du sociologue Douglas Massey de l'Université de Princeton. Depuis 1987, chaque année durant les mois de décembre et de janvier, des enquêteurs se rendent dans 2 à 5 communes mexicaines pour y interroger les membres d'environ 200 ménages sur leurs caractéristiques (composition du ménage, âge des membres, ...), leur emploi, revenus et patrimoine, et sur le détail de leur éventuel parcours migratoire (statut légal, revenus aux USA, transferts envoyés, ...). Ceci a permis de constituer en vingt ans une importante source de données sur les migrations mexicaines vers les Etats-Unis.

Le Mexique est découpé en 32 Etats¹. Certains sont divisés directement en *municipios* (communes), d'autres d'abord en *distritos* (arrondissements) puis en communes. Chaque commune est composée de *ranchos* (moins de 2500 habitants), de *pueblos* (entre 2500 et 10000 habitants), de villes (entre 10000 et 100000 habitants) et éventuellement de métropoles (plus de 100000 habitants). Aujourd'hui, l'échantillon du MMP couvre 20 Etats à travers 118 communes, près de 22000 ménages et 130000 individus.

Contenu de l'enquête. Le questionnaire est de la forme semi-directive. Chaque ménage est interviewé une seule fois (les données du MMP ne sont donc pas des données de panel²).

L'entretien comporte trois phases. La première phase est celle d'identification des individus de chaque ménage durant laquelle l'enquêteur recueille des informations de base sur chacun des membres du ménage, telles que le genre, l'âge, la place dans le ménage, le niveau d'étude, l'emploi, le salaire, et des renseignements sur le premier et le dernier voyage aux Etats-Unis de chacun (l'année, la durée, la destination, l'emploi et le salaire aux USA et le statut légal ou illégal de la migration) ; ces renseignements sont également récoltés pour le premier et le dernier voyage à l'intérieur du Mexique. La seconde phase de l'entretien concerne l'histoire année par année du chef de ménage : cette phase nous renseigne sur le parcours scolaire,

¹ 31 Etats et un district fédéral.

² Excepté les données biographiques de chaque chef de ménage.

professionnel (emplois, salaires), marital (unions, enfants) et migratoire (voyages, durée et documents utilisés pour migrer) de l'individu depuis sa naissance. La troisième phase se concentre sur la dernière migration du chef de famille de façon détaillée : son intégration sociale (s'il vit avec des parents, s'il participe à des associations, s'il fait du sport, ses relations avec les autres communautés ethniques, son niveau d'anglais ainsi que l'utilisation de l'anglais au travail, à la maison, avec ses amis et ses voisins), les caractéristiques de son emploi et de son éventuel(le) conjoint(e) (comment le travail a-t-il été obtenu, le salaire, les taxes et cotisations sociales payées, et l'ethnicité de l'employeur), les moyens financiers de l'individu (la provenance d'une éventuelle aide financière de son entourage, la détention d'un compte bancaire, d'une carte de crédit, les impôts payés, le montant du loyer de son logement, le budget mensuel pour sa nourriture, les transferts d'argent mensuels et leurs utilisations, ainsi que l'épargne mensuelle de l'individu et son utilisation), et enfin l'utilisation des services publics (scolarisation des enfants, indemnités chômage, tickets-restaurant, allocations familiales, utilisation des services de santé privés et publics, et qui paie la facture de soins). L'enquête nous renseigne également sur chacune des migrations clandestines de l'individu : pour chacune d'entre elles (si il y a lieu), l'enquêteur demande l'année, le lieu géographique de passage, les accompagnants éventuels, l'utilisation ou non d'un passeur et le coût de celui-ci, le nombre de reconduite à la frontière, et si l'individu a finalement réussi ou non.

Comment sont sélectionnées les communes ? Le MMP est un projet de recherche sur les migrations mexicaines et est donc orienté en priorité sur les zones du Mexique où les migrations sont les plus nombreuses. Au début du projet, le MMP était axé sur l'Ouest du Mexique, foyer principal des migrations mexicaines. Néanmoins, comme le rappelle Douglas Massey, le MMP n'a jamais cherché à enquêter uniquement sur les communautés à forte migration.

Les instigateurs du MMP ont choisi la méthode de sélection dite « ethno-enquête » basée sur le principe de l'approche anthropologique : les communes sont d'abord présélectionnées après une reconnaissance personnelle de la région par les enquêteurs qui recherchent simplement des communautés où il existe des migrations. Ils sélectionnent ensuite un *rancho* et un *pueblo* par tirage aléatoire à partir du fichier de recensement des domiciles, un quartier d'une ville et un quartier d'une métropole. Les critères de choix de ces deux derniers sont le nombre de domiciles (au moins 1200) et le fait que les quartiers urbains choisis ne soient pas totalement dominés par les migrations urbaines/rurales afin d'obtenir un quartier relativement représentatif de la majorité des quartiers de la commune. De la liste des

domiciles issus des quatre lieux choisis (*rancho, pueblo, ville, métropole*), 200 ménages sont aléatoirement sélectionnés.

Les enquêteurs procèdent à leurs entretiens chaque année durant les mois de décembre et janvier. Si un trop grand nombre de migrants temporaires ne sont pas présents durant ces deux mois, les enquêteurs reviennent dans ces communautés à d'autres périodes afin d'obtenir les 200 ménages souhaités. Durant les mois de juillet et d'août, environ vingt migrants de chaque communauté sélectionnée l'hiver précédent et installés aux Etats-Unis sont interviewés à partir du même questionnaire que celui utilisé dans leur commune d'origine. La sélection de ces migrants n'est pas aléatoire puisqu'ils sont choisis en fonction des renseignements donnés par les ménages interrogés au Mexique.

B.1.2 Analyse comparative du MMP avec des bases de données alternatives

Le MMP est-il représentatif des migrants mexicains ? Le MMP constitue une base de données conséquente sur les migrations légales et illégales des mexicains vers les Etats-Unis. L'intérêt de cette base par rapport aux autres déjà existantes réside dans le fait qu'elle nous renseigne sur les migrations clandestines, migrations assez peu répertoriées par les enquêtes et les statistiques habituelles. Pour McKenzie & Rapoport (2007), « *l'enquête MMP a l'avantage de contenir les données de migration les plus détaillées* ». Pour Orrenius & Zavodny (2005), le MMP présente l'avantage d'inclure des migrants et des non-migrants, ce qui permet d'effectuer des comparaisons de comportements et de caractéristiques. Ces auteurs soulignent eux-aussi la richesse de l'enquête concernant les migrations clandestines. Néanmoins, ils se questionnent sur la possibilité de généralisation des résultats de l'enquête à la population mexicaine dans son ensemble. En effet, le MMP présente deux aspects pouvant freiner la portée d'une analyse statistique.

Tout d'abord, le MMP mesure principalement des migrations temporaires puisque une grande majorité des migrants interrogés répondent depuis le Mexique. Quelques migrants installés aux Etats-Unis font partis de l'échantillon mais très peu.

Ensuite, se pose la question de la représentativité des individus interrogés dans le MMP. Ce dernier se concentre depuis le début de son existence sur les régions où les migrations sont les plus élevées. McKenzie et Rapoport comparent la prévalence (c'est-à-dire la proportion d'individus âgés de plus de 15 ans ayant déjà migré au moins une fois) de l'échantillon MMP avec celle de l'enquête ENADID (*Encuesta Nacional de Dinamica*

Demographica) qui est une enquête démographique nationale mexicaine fournissant des informations sur la fécondité, la mortalité, les migrations nationales et internationales et les pratiques de contraception. La comparaison montre une surreprésentation dans le MMP par rapport à l'ENADID des communautés où la prévalence est comprise entre 20% et 40%, au détriment des communautés où la prévalence est faible ou nulle. Les auteurs en concluent que le MMP est raisonnablement représentatif des migrants temporaires, saisonniers et agricoles mais moins de la population entière. Orrenius et Zavodny comparent l'échantillon du MMP avec celui du NAWS (*National Agricultural Workers Survey*) et celui du LPS (*Legalized Population Survey*). Leurs résultats sont similaires à ceux de McKenzie et Rapoport. Hanson (2006) compare l'échantillon du MMP avec celui du *Mexico's Census of Population and Housing et les immigrants de l'US Census of Population and Housing*. Les migrants du MMP sont de façon disproportionnée des hommes, non éduqués et travaillant dans l'agriculture. Pour Hanson, si le MMP est l'enquête sur les clandestins la plus connue et la plus utilisée, c'est parce qu'elle contient un grand nombre d'informations que les autres enquêtes sur les clandestins ne fournissent pas. L'utilisation du MMP est néanmoins restreinte, selon Hanson, à l'étude des migrants saisonniers agricoles et non généralisable à l'ensemble des migrants mexicains aux Etats-Unis.

Cependant, les trois articles cités analysent la représentativité du MMP à partir des données disponibles en 1997-1998 dans lesquelles seules 71 communautés, soit 13 Etats sur 32, sont couverts. Depuis, la base de données du MMP s'est étoffée puisqu'elle couvre aujourd'hui 118 communautés, soit 20 Etats sur 32. La comparaison de la prévalence de la base MMP actuelle (MMP118) avec celle de l'ENADID montre une moindre différence entre ces deux enquêtes. Les communautés à moindres migrations sont plus présentes dans la base MMP118 que dans la base MMP de 1998 (MMP71). Il subsiste néanmoins une surreprésentation des communautés où la prévalence est d'environ 20% et l'utilisation de la base MMP118 doit se faire en tenant compte de cette particularité.

Les auteurs de l'enquête MMP justifient le choix de leur méthode de sélection de l'échantillon par le fait que « *le projet a besoin d'un échantillon très large pour capter suffisamment de migrants afin de pouvoir les étudier. Les méthodes traditionnelles de techniques d'enquête privilégient souvent la dimension géographique au détriment de celle individuelle, c'est-à-dire quelques individus par région avec de nombreuses régions. Ceci conduit à peu de migrants et donc une difficulté à généraliser au niveau communautaire* ».

L'enquête MMP jouit donc d'une meilleure représentativité au niveau communautaire qu'au niveau national.

Massey & Zenteno (2000) comparent le MMP et l'ENADID et estiment que même si le MMP surreprésente les migrants des régions de l'Ouest du Mexique et des communautés de taille moyenne, les migrants du MMP et ceux de l'ENADID se ressemblent sur de très nombreux points (âge, sexe, éducation, durée de migration). Pour ces auteurs, les deux enquêtes ont des conclusions relativement similaires à la question de savoir qui migre vers les Etats-Unis.

Ce biais de sélection en faveur des communautés où il existe des migrants nous contraint à tenir compte des caractéristiques propres à chacune des communautés. La base de données MMP recense un bon nombre d'informations sur chaque communauté ce qui peut permettre de contrôler les effets fixes relatifs à ces communautés dans des régressions économétriques comparant les migrants et les non-migrants. En revanche, une analyse économétrique des différents types de migrants est moins contrainte par les problèmes cités précédemment. Le seul problème réside dans la surreprésentation des individus d'origine rurale. Néanmoins, les individus non-ruraux du MMP sont relativement proches des individus non-ruraux du Mexique. Ceci est vrai pour les migrants et les non-migrants.

Les problèmes des bases de données alternatives. Les autres bases de données où le statut des migrants est connu souffrent également de lacunes.

L'échantillon LPS ne recense que des immigrants qui ont postulé à une régularisation de leur situation dans le cadre de la loi d'amnistie IRCA des sans-papiers aux Etats-Unis en 1986. Les immigrants ne sont donc que des migrants permanents, ce qui n'est pas non plus représentatif de la population mexicaine ou des migrants mexicains. De plus, l'enquête LPS n'est pas aussi fournie en renseignements que le MMP. Le recensement américain des immigrants mexicains souffre de ne pas contenir d'information fiable sur les migrants clandestins. L'enquête NAWS recense les ouvriers agricoles aux USA dont des migrants illégaux. Les caractéristiques de bases (éducation, âge, revenus) des individus sont proches de celles des migrants clandestins du MMP. La représentativité de cette enquête est bornée aux migrants mexicains ouvriers agricoles. L'ENADID fournit beaucoup moins d'informations en matière de migration que le MMP. De plus, la critique adressée au MMP sur le fait que les personnes interrogées sont quasi-exclusivement des temporaires s'applique d'autant plus à

l'ENADID puisque les individus interviewés répondent tous depuis le Mexique (rappelons que le MMP contient des individus installés de façon permanente aux USA).

Aucune base de données ne peut prétendre être pleinement représentative des migrants mexicains, et a fortiori des clandestins. L'emploi du MMP pour une analyse des migrations mexicaines clandestines semble largement envisageable. Il faut cependant tenir compte du fait que l'échantillon surreprésente les individus originaires des régions de l'Ouest du Mexique, donc les migrants ouvriers agricoles.

B.2 Construction des indicateurs de politique migratoire

Tableau 3B1: Classification de chaque type de mesure législative de politique migratoire

Politique migratoire d'admission légale		
Catégorie de mesure	Importance	Pondération
Programme de travail temporaire	Majeure	5
Accord bilatéral de migrations de travail	Majeure	5
Regroupement Familial	Majeure	5
Maquiladoras	Majeure	5
Existence d'un volume plafond (Quota)	Majeure	5
Variation de quotas	Majeure	5
Quotas relatifs (en % de la population étrangère déjà présente)	Majeure	5
Conditions économiques d'admission	Moyenne	2
Autres conditions particulières d'admission	Mineure	1
Taxe à l'immigration	Mineure	1
Autres mesures	Mineure	1

Politique de lutte contre les migrations illégales		
Catégorie de mesure	Importance	Pondération
Renforcement substantiel du contrôle des frontières	Majeure	5
Evolution importante des droits des clandestins	Majeure	5
Régularisations massives	Majeure	5
Opération <i>Wetback</i>	Majeure	5
Hausse « normale » des moyens de surveillance des frontières	Moyenne	2
Evolution des sanctions contre les employeurs	Moyenne	2
Possibilité d'exclure tout clandestin interpellé	Moyenne	2
Evolution des droits des clandestins	Moyenne	2
Expulsion simplement en cas d'infraction grave	Mineure	1
Restrictions spécifiques et ciblées	Mineure	1

B.3 Déterminants des migrations clandestines, légales et touristiques en Probit

Tableau 3B2		Migration clandestine				Migration légale				Voyage touristique			
Type de migration		[1b]	[2b]	[3b]	[4b]	[5b]	[6b]	[7b]	[8b]	[9b]	[10b]	[11b]	[12b]
<i>Sex</i>	Genre	-0,92* [0,54]	-0,93* [0,54]	-0,94 [0,60]	-0,94 [0,60]	-0,89 [1,41]	-1,03 [1,39]	-0,37 [1,87]	-0,39 [1,85]	-1,01 [1,68]	-1,01 [1,69]	-1,03 [1,65]	-1,02 [1,67]
<i>Age</i>	Âge	-4,30*** [0,16]	-4,31*** [0,16]	-4,53*** [0,17]	-4,54*** [0,17]	-5,45*** [0,29]	-5,28*** [0,29]	-4,14*** [0,36]	-4,11*** [0,36]	0,16 [0,37]	0,12 [0,37]	0,04 [0,39]	0,02 [0,38]
<i>Educ</i>	Niveau d'éducation	-6,20*** [0,84]	-6,20*** [0,84]	-6,55*** [0,91]	-6,53*** [0,91]	-3,00** [1,51]	-2,63* [1,51]	-8,42*** [1,91]	-8,46*** [1,91]	-0,48 [1,33]	-0,47 [1,35]	-0,12 [1,34]	-0,13 [1,45]
<i>Cplmex</i>	Conjoint(e) au Mexique	-2,23*** [0,14]	-2,23*** [0,14]	-2,20*** [0,14]	-2,20*** [0,14]	-0,22 [0,23]	-0,17 [0,23]	-0,59** [0,26]	-0,59** [0,26]	-3,16*** [0,35]	-3,13*** [0,35]	-2,91*** [0,35]	-2,91*** [0,35]
<i>Enfmex</i>	Enfants au Mexique	-0,32*** [0,04]	-0,32*** [0,04]	-0,31*** [0,04]	-0,31*** [0,04]	-0,23*** [0,07]	-0,24*** [0,07]	0,04 [0,10]	0,04 [0,10]	-0,25* [0,13]	-0,26* [0,13]	-0,30** [0,13]	-0,30** [0,14]
<i>Dif_revia</i>	Différence de revenu US/Mex.	16,2*** [2,10]	16,2*** [2,11]	16,3*** [2,22]	16,3*** [2,21]	11,3*** [3,65]	10,2*** [3,62]	27,6*** [4,85]	27,9*** [4,88]	-3,40 [3,58]	-3,34 [3,59]	-2,48 [3,60]	-2,51 [3,59]
<i>Revenu</i>	Revenu au Mexique	4,83 [6,11]	4,59 [6,12]	6,43 [6,43]	6,31 [6,37]	-9,68 [10,88]	-5,76 [10,87]	-5,68 [13,22]	-5,69 [13,24]	-2,93 [11,71]	-3,65 [11,42]	-7,57 [11,65]	-7,89 [11,77]
<i>Revenu²</i>	Revenu au Mexique²	-6,54* [3,99]	-6,64* [4,00]	-5,98 [4,21]	-5,99 [4,22]	-5,27 [7,32]	-2,79 [7,16]	-15,2* [8,66]	-15,2* [8,68]	4,17 [6,62]	4,49 [6,70]	5,39 [6,83]	5,56 [6,78]
<i>Hectars</i>	Hectares au Mexique	0,08*** [0,02]	0,08*** [0,02]	0,08*** [0,02]	0,08*** [0,02]	0,27*** [0,02]	0,27*** [0,02]	0,32*** [0,03]	0,32*** [0,03]	-0,04 [0,06]	-0,03 [0,06]	-0,03 [0,06]	-0,03 [0,06]
<i>Property</i>	Propriété(s) détenues au Mexique	-0,02 [0,04]	-0,02 [0,04]	-0,02 [0,04]	-0,02 [0,04]	0,25*** [0,06]	0,23*** [0,06]	0,32*** [0,08]	0,30*** [0,08]	-0,18* [0,11]	-0,17 [0,11]	-0,17 [0,12]	-0,17 [0,12]
<i>Business</i>	Entreprise/Commerce	-0,09*** [0,01]	-0,09*** [0,01]	-0,10*** [0,02]	-0,10*** [0,02]	-0,07*** [0,02]	-0,07*** [0,02]	-0,10*** [0,03]	-0,10*** [0,03]	0,05* [0,03]	0,05* [0,03]	0,06* [0,03]	0,06* [0,03]
<i>Distance</i>	Distance	-0,43*** [0,08]	-0,43*** [0,08]	-0,40*** [0,08]	-0,39*** [0,08]	-1,71*** [0,15]	-1,77*** [0,15]	-2,21*** [0,19]	-2,24*** [0,19]	-1,60*** [0,20]	-1,58*** [0,20]	-1,59*** [0,20]	-1,59*** [0,20]
<i>Index</i>	Demande de travail Aux Etats-Unis	0,47*** [0,09]	0,55*** [0,08]	0,29*** [0,09]	0,30*** [0,10]	1,44*** [0,15]	1,73*** [0,14]	1,40*** [0,25]	1,19*** [0,26]	-0,19 [0,33]	-0,39 [0,32]	-0,69* [0,36]	-0,60* [0,37]

Type de migration	Migration clandestine				Migration légale				Voyage touristique			
	[1b]	[2b]	[3b]	[4b]	[5b]	[6b]	[7b]	[8b]	[9b]	[10b]	[11b]	[12b]
<i>Usexpleg</i> Expérience légale	-0,18*** [0,01]	-0,18*** [0,01]	-0,22*** [0,01]	-0,21*** [0,01]	0,06*** [0,01]	0,06*** [0,01]	0,06*** [0,01]	0,06*** [0,01]	0,12*** [0,03]	0,12*** [0,03]	0,12*** [0,03]	0,12*** [0,03]
<i>Usexpillg</i> Expérience illégale	0,03*** [0,01]	0,03*** [0,01]	0,03*** [0,01]	0,03*** [0,01]	0,29*** [0,01]	0,29*** [0,01]	0,35*** [0,01]	0,35*** [0,01]	-0,05* [0,03]	-0,05* [0,03]	-0,05* [0,03]	-0,05* [0,03]
<i>Usexpfam</i> Expérience famille	0,25*** [0,01]	0,25*** [0,01]	0,27*** [0,01]	0,27*** [0,01]	0,40*** [0,02]	0,41*** [0,02]	0,44*** [0,02]	0,44*** [0,02]	0,09*** [0,03]	0,09*** [0,03]	0,10*** [0,03]	0,10*** [0,03]
<i>Admission</i> PM d'admission	1,02*** [0,10]	0,89*** [0,10]	0,67*** [0,12]	0,88*** [0,16]	-3,45*** [0,16]	-2,96*** [0,16]	-0,59** [0,26]	-2,34*** [0,35]	0,08 [0,34]	0,76** [0,35]	-0,32 [0,39]	-0,33 [0,55]
<i>Lutte</i> PM lutte VS clandestins	-1,63*** [0,52]			-0,48 [0,61]	10,3*** [0,96]			2,36* [1,33]	3,90*** [1,68]			3,91** [1,94]
<i>Bpeoffcr</i> Officiers de frontière		-0,09* [0,05]		-0,35* [0,18]		0,05** [0,02]		0,09** [0,04]		-0,53 [0,63]		0,45 [0,92]
<i>Budget</i> Budget CPE			-0,96*** [0,19]	-1,47*** [0,30]			3,42*** [0,43]	5,57*** [0,65]			1,54** [0,71]	0,40 [1,01]
<i>Coyote</i> Passeurs	0,39*** [0,08]	0,39*** [0,09]	0,80*** [0,12]	0,90*** [0,13]	-0,63*** [0,16]	-0,40** [0,17]	-1,56*** [0,27]	-1,82*** [0,29]	0,05 [0,27]	-0,24 [0,30]	-0,76* [0,42]	-0,40 [0,45]
<i>Mxinus</i> Diaspora	0,27* [0,15]	0,35* [0,18]	-0,22 [0,21]	-0,14 [0,21]	-0,39 [0,32]	-1,40*** [0,35]	1,48*** [0,45]	0,76* [0,45]	1,10** [0,50]	0,82 [0,55]	1,00 [0,63]	1,14* [0,64]
<i>Mxnaturl</i> Naturalisations	0,05 [0,04]	0,09*** [0,04]	0,12*** [0,04]	0,12*** [0,04]	-0,16** [0,08]	-0,49*** [0,08]	-0,54*** [0,09]	-0,46*** [0,09]	-0,07 [0,12]	-0,16 [0,11]	-0,11 [0,12]	-0,01 [0,13]
<i>Maqldor</i> Maquiladoras	0,25* [0,14]	0,31** [0,14]	-0,23 [0,17]	-0,20 [0,17]	1,69*** [0,29]	0,78*** [0,28]	3,35*** [0,39]	3,07*** [0,37]	1,57*** [0,42]	2,08*** [0,53]	2,23*** [0,61]	2,20*** [0,63]
<i>N</i>	274879	274879	252833	252833	274879	274879	252833	252833	274879	274879	252833	252833

Niveaux de significativité : * :10% ** :5% *** :1% ; Ecart type entre crochets

B.4 Tableau de contingence

Tableau 3B3 : Impact de l'évolution de la législation sur les retours [17]			
Classified	True		Total
	D	~D	
+	4999	1857	6856
-	1123	11572	12695
Total	6122	13429	19551

Classified + if predicted $\Pr(D) \geq .4581613$ - True D defined as retour != 0			
Sensitivity		$\Pr(+ D)$	81,65%
Specificity		$\Pr(- \sim D)$	86,17%
Positive predictive value		$\Pr(D +)$	72,92%
Negative predictive value		$\Pr(\sim D -)$	91,15%
False + rate for true ~D		$\Pr(+ \sim D)$	13,83%
False - rate for true D		$\Pr(- D)$	18,35%
False + rate for classified +		$\Pr(\sim D +)$	27,08%
False - rate for classified -		$\Pr(D -)$	8,85%
Correctly classified			84,76%

Tableau 3B4 : Impact de l'évolution de la législation sur le statut [18]			
Classified	True		Total
	D	~D	
+	7747	3323	11070
-	2754	5779	8533
Total	10501	9102	19603

Classified + if predicted $\Pr(D) \geq .0184396$ - True D defined as chg_statut != 0			
Sensitivity		$\Pr(+ D)$	73,77%
Specificity		$\Pr(- \sim D)$	63,49%
Positive predictive value		$\Pr(D +)$	69,98%
Negative predictive value		$\Pr(\sim D -)$	67,73%
False + rate for true ~D		$\Pr(+ \sim D)$	36,51%
False - rate for true D		$\Pr(- D)$	26,23%
False + rate for classified +		$\Pr(\sim D +)$	30,02%
False - rate for classified -		$\Pr(D -)$	32,27%
Correctly classified			69,00%

B.5 Variables utilisées

Tableau 3B5 : Détails statistiques des variables utilisées

Variables	Définition
<i>Variables dépendantes</i>	
<i>Migilleg</i> Migration illégale	Egale à 1 si l'individu franchit la frontière sans document l'autorisant à le faire (y compris avec de faux documents)
<i>Echec</i> Difficulté de passage	Nombre d'échecs subis par un migrant avant de réussir le passage illégal de la frontière
<i>Retour</i> Retour	Egale à 1 si le migrant effectue un retour dans son pays d'origine
<i>Mig_tour</i> Touriste	Egale à 1 si l'individu effectue un voyage touristique ou d'études au cours de l'année
<i>Migleg</i> Migration légale	Egale à 1 si l'individu franchit la frontière en tant que travailleur : - soit sous contrat BRACERO - soit sous contrat H2A (agriculture) - soit en tant que travailleur temporaire
<i>Statutmig</i> Type de migration	Egale à 1 si l'individu ne migre pas et ne voyage pas Egale à 2 si <i>Mig_tour</i> = 1 Egale à 3 si <i>Migilleg</i> = 1 Egale à 4 si <i>Migleg</i> = 1
<i>Variables indépendantes</i>	
<i>Sex</i> Genre	Genre : 1 pour homme, 2 pour femme
<i>Age</i> Age	Age de l'individu
<i>Educ</i> Niveau d'éducation	Nombre d'années d'études achevées
<i>Cplmex</i> Conjoint(e) au Mexique	Egale à 1 si l'individu a un(e) conjoint(e) (marié ou union libre) au Mexique
<i>Enfmex</i> Enfants au Mexique	Nombre d'enfants au Mexique dont l'individu a la charge
<i>Distance</i> Distance	Variable catégorielle dont la valeur est comprise entre 1 et 7. Correspond à un degré d'éloignement entre le lieu de résidence et la frontière la plus proche
<i>Distance_b</i> Distance entre lieux de résidence	Variable catégorielle dont la valeur est comprise entre 1 et 7. Correspond à un degré d'éloignement entre les lieux de résidence mexicain et américain habituels
<i>Difrev</i> Différence de revenu US/Mexique	Revenu espéré aux USA en fonction des caractéristiques de l'individu divisé par le revenu espéré au Mexique du même individu si celui-ci n'effectue pas de migration
<i>Difrev_cnm</i> Différence de revenu clandestins/non-migrants	Revenu espéré aux USA en fonction des caractéristiques de l'individu si celui-ci effectue une migration illégale divisé par le revenu au Mexique du même individu si celui-ci n'effectue pas de migration
<i>Rev_mex</i> Revenu au Mexique	Revenu espéré au Mexique en fonction des caractéristiques de l'individu

Variables	Définition
<i>Hectars</i> Hectares au Mexique	Nombre d'hectares de terrain détenus au Mexique
<i>Property</i> Propriétés détenues au Mexique	Nombre de propriétés immobilières détenues au Mexique
<i>Business</i> Entreprise/Commerce	Nombre de possession d'activité(s) commerciale(s) ou entrepreneuriale(s) au Mexique
<i>Index</i> Climat économique anticipé	Indice « <i>Business Conditions Expected during the next 12 months</i> » de l'Université du Michigan
<i>Usexpleg</i> Expérience légale	Nombre de mois passés légalement aux Etats-Unis avant l'année <i>t</i>
<i>Usexpilleg</i> Expérience illégale	Nombre de mois passés illégalement aux Etats-Unis avant l'année <i>t</i>
<i>Usexpfam</i> Expérience famille	Nombre de membres de la famille ayant déjà voyagé aux USA avant l'année <i>t</i>
<i>Admission_légale</i> PM d'admission légale	Évolution de la législation en matière d'admission légale
<i>Lutte_clandestin</i> PM lutte VS clandestins	Évolution de la législation en matière de lutte contre les migrations illégales
<i>Frontières</i> PM lutte VS clandestins aux frontières	Évolution de la législation en matière de surveillance des frontières
<i>Controles</i> PM lutte VS clandestins intérieure	Évolution de la législation en matière de lutte intérieure contre les migrations illégales
<i>Bpeoffcr</i> Officiers de frontière	Nombre de policiers en charge de la surveillance des frontières
<i>Budget</i> Budget CPE	Budget annuel alloué à la surveillance des frontières
<i>Aliensmg</i> Passeurs	Nombre de passeurs recensés annuellement le long de la frontière mexicaine
<i>Mxinus</i> Diaspora	Nombre de mexicains aux Etats-Unis
<i>Mxnaturl</i> Naturalisations	Nombre de mexicains naturalisés annuellement
<i>Maqldoras</i> Maquiladoras	Nombre d'emplois offerts par les maquiladoras

C. Annexes du chapitre 5

C.1 Données des pays de l'échantillon

Tableau 5C1 : Taux d'émigration, population, PIB/h et niveau d'éducation par pays

Pays	m ₁	m ₂	Population	gdppc	Beta
Chine	0,10%	3,80%	1262645000	3547	1,24
Inde	0,40%	4,30%	1015923000	2220	1,16
Indonésie	0,30%	2,10%	206265000	2807	1,20
Brésil	1,10%	2,20%	170100000	6781	1,20
Russie	0,30%	1,50%	145555000	6644	1,65
Pakistan	1,60%	12,60%	138080000	1751	1,14
Bangladesh	0,70%	4,30%	131050000	1540	1,11
Mexique	15,50%	15,30%	97966000	8182	1,34
Philippines	3,30%	13,70%	76627000	3668	1,54
Turquie	4,90%	5,80%	67420000	5731	1,20
Egypte	0,80%	4,60%	63976000	3253	1,34
Iran	2,00%	14,50%	63664000	5460	1,26
Thaïlande	1,70%	2,40%	60728000	5846	1,25
Myanmar	0,50%	4,00%	47749000		1,11
Afrique du Sud	0,80%	7,50%	44000000	8667	1,50
Colombie	5,10%	10,40%	42299000	5618	1,27
Pologne	2,80%	14,10%	38648000	9114	1,51
Argentine	1,50%	2,50%	35850000	11131	1,43
Soudan	0,70%	6,90%	31437000	1512	1,08
Algérie	2,10%	9,40%	30385000	4979	1,22
Kenya	3,90%	38,40%	30092000	922	1,04
Afghanistan	7,90%	23,30%	26550000		1,05
Pérou	3,90%	5,80%	25939000	4355	1,50
Venezuela	3,00%	3,40%	24170000	5174	1,32
Malaisie	0,80%	11,10%	23270000	8217	1,43
Irak	4,00%	11,10%	23263840		1,24
Ouganda	3,10%	35,60%	23250000	1164	1,03
Népal	0,80%	5,30%	23043000	1216	1,10
Roumanie	2,00%	11,80%	22435000	5243	1,61
Ghana	2,40%	46,90%	19593000	1804	1,07
Sri Lanka	2,00%	29,70%	18467000	3181	1,27
Mozambique	6,30%	45,10%	17691000	804	1,01
Syrie	2,30%	6,10%	16189000	3067	1,32
Chili	2,10%	6,10%	15211000	8412	1,46
Cameroun	1,50%	17,20%	15117000	1720	1,07
Zimbabwe	1,80%	12,70%	12650000	2372	1,14
Equateur	15,20%	9,50%	12420000	3085	1,39
Guatemala	25,40%	24,20%	11385000	3633	1,13
Cuba	10,10%	28,70%	11188000		1,44
Mali	2,40%	15,00%	10840000	683	1,02

Pays	m ₁	m ₂	Population	gdppc	Beta
Niger	0,30%	6,00%	10742000	686	1,02
Malawi	2,50%	18,70%	10311000	552	1,03
Rep. tchèque	1,90%	10,40%	10273000	12840	1,55
Hongrie	3,80%	13,20%	10024000	11301	1,41
Zambie	1,10%	16,80%	9886000	715	1,18
Tunisie	3,80%	12,50%	9564000	5754	1,21
Sénégal	6,20%	17,70%	9530000	1366	1,06
Bolivie	4,20%	5,80%	8428000	2184	1,30
Rep. dominicaine	32,90%	21,60%	8353000	5643	1,29
Bulgarie	6,30%	6,60%	8170000	5714	1,54
Haïti	30,40%	83,60%	7959000	1512	1,08
Rwanda	3,50%	26,00%	7709000	1019	1,02
Honduras	25,00%	24,40%	6457000	2306	1,17
El Salvador	53,00%	31,00%	6276000	5240	1,21
Bénin	0,70%	11,30%	6222000	895	1,05
Slovaquie	9,10%	16,70%	5391000	10505	1,51
Paraguay	1,20%	3,90%	5270000	4211	1,25
Papouasie N. Guinée	4,70%	28,50%	5130000	2194	1,05
Nicaragua	19,80%	29,60%	5071000	2279	1,21
Sierra Leone	7,90%	52,50%	5031000	427	1,03
Jordanie	2,40%	7,20%	4887000	3597	1,53
Togo	1,70%	18,70%	4562000	1312	1,06
Croatie	8,90%	24,10%	4446000	8329	1,41
Costa Rica	9,80%	7,20%	3810000	8175	1,34
Rep. centrafricaine	0,80%	7,10%	3715000	1067	1,06
République du Congo	2,40%	22,20%	3447000	884	1,20
Uruguay	3,30%	8,10%	3322000	8130	1,35
Liberia	9,20%	45,00%	3130000	1,07	
Panama	7,50%	16,00%	2854000	5763	1,49
Jamaïque	35,20%	85,10%	2580000	3370	1,24
Kuwait	0,90%	7,10%	2190000	14471	1,55
Slovénie	4,30%	11,50%	1989000	15239	1,50
Lesotho	0,20%	4,30%	1744000	1994	1,06
Botswana	1,00%	3,60%	1675000	6911	1,15
Gambie	8,30%	63,30%	1312000	1542	1,03
Trinidad et Tobago	50,60%	75,20%	1289000	8221	1,28
Maurice	9,10%	56,20%	1187000	9330	1,32
Swaziland	0,00%	0,50%	1045000	4024	1,18
Fiji	20,10%	62,20%	812000	4477	1,33
Guyane	43,40%	89,00%	759000	3717	1,22
Chypre	11,60%	31,20%	757000	15693	1,54
Bahreïn	1,00%	4,90%	648322	15820	1,41
Malte	24,60%	57,60%	390000	14010	1,34
Barbade	28,00%	63,50%	267000	15340	1,45
Belize	58,20%	65,50%	240000	5470	1,23

Les pays dont l'effet d'une augmentation de l'émigration qualifiée est positif apparaissent en majuscules

C.2 Résultats de la simulation

Tableau 5C2 : Effet actuel de l'augmentation de m_1 et m_2 , et taux d'émigration optimal m_1^* et m_2^*

Pays	Emigration semi-qualifiée			Emigration qualifiée		
	Effet actuel	m_1	m_1^*	Effet actuel	m_2	m_2^*
Afghanistan	+	7,9	22,8	-	23,3	8,2
Algérie	?	2,1	2,1	-	9,4	6,3
Argentine	+	1,5	23,5	-	2,5	2,4
Bahreïn	+	1	3,4	-	4,9	1,5
Bangladesh	+	0,7	3,8	-	4,3	1
Barbados	-	28	59,3	?	63,5	31,8
Belize	-	58,2	64,3	?	65,5	59,5
Bénin	+	0,7	10,9	-	11,3	0,9
Bolivie	+	4,2	4,4	-	5,8	5,7
Botswana	+	1	2,9	-	3,6	1,5
Brésil	+	1,1	1,7	-	2,2	1,5
Bulgarie	+	6,3	7,1	?	6,6	13,9
Cameroun	+	1,5	16,6	-	17,2	1,8
Rep. centrafricaine	+	0,8	17,1	-	7,1	1
Chili	+	2,1	28,9	-	6,1	3,2
Chine	+	1,1	5,5	?	3,8	1,2
Colombie	+	5,1	49,4	-	10,4	6,6
Congo	+	2,4	20,5	-	22,2	3
Costa Rica	?	9,8	74,2	?	7,2	11,2
Croatie	?	8,9	21,2	-	24,1	18,4
Cuba	+	10,1	78,4	-	28,7	13
Chypre	?	11,6	4,8	?	32,1	51,7
Rep. tchèque	?	1,9	8,3	+	10,4	27,1
Rep. dominicaine	-	32,9	18,6	+	21,6	36,7
Equateur	+	15,2	54,7	?	9,5	21
Egypte	+	0,8	23,3	-	1,3	4,6
El Salvador	?	53	28,5	+	31	55,6
Fiji	+	20,1	59,8	-	62,2	22,3
Gambie	+	8,3	63,2	-	63,3	8,5
Ghana	+	2,4	37	-	46,9	2,8
Guatemala	+	25,4	91,6	?	24,2	25,6
Guyane	+	43,4	88,5	-	89	44,7
Haïti	+	30,4	83,4	-	83,6	30,9
Honduras	+	25	75,4	+	24,4	26,4
Hongrie	+	0,7	10,4	-	13,2	4,6
Inde	+	0,4	12,6	-	4,3	0,6
Indonésie	+	0,4	7,3	-	2,1	0,5
Iran	+	25,3	39,5	-	14,3	2,8
Irak	+	4	40,3	-	11,1	5,3
Jamaïque	+	35,2	84,5	-	85,2	36,7
Jordanie	+	2,4	5	-	7,2	3,6

Pays	Emigration semi-qualifiée			Emigration qualifiée		
	Effet actuel	m_1	m_1^*	Effet actuel	m_2	m_2^*
Kenya	+	3,9	64,2	-	38,4	4,2
Koweït	+	0,9	14	-	7,1	1,3
Lesotho	+	0,2	18,5	-	10,4	0,3
Liberia	+	9,2	75,4	-	45	9,7
Malawi	+	2,5	33,8	-	18,7	2,7
Malaisie	+	0,8	8	-	11,1	1
Mali	+	2,4	20,6	-	15	2,5
Malte	+	24,6	55,1	-	57,6	26,2
Maurice	+	9,1	53,9	-	56,2	10,2
Mexique	+	15,5	58,3	+	15,3	17,3
Mozambique	+	6,3	27,3	-	54,1	6,4
Népal	+	0,8	10,9	-	5,3	1,1
Nicaragua	+	19,8	83,8	-	29,6	21,3
Niger	+	0,3	22,9	-	6	0,4
Ouganda	+	3,1	52,8	-	35,6	3,3
Pakistan	+	1,6	22,8	-	12,6	2,2
Panama	+	7,5	11,9	-	16	11,1
Papouasie N. Guinée	+	4,7	62,4	-	28,5	5
Paraguay	+	1,2	19,1	-	3,9	1,8
Peru	+	3,9	4,1	+	5,8	6
Philippines	+	3,3	9,6	-	13,7	5
Pologne	+	2,8	10,7	-	14,1	2,1
Romanie	+	2	8,9	+	11,8	53,3
Russie	+	0,3	1,1	-	1,5	0,1
Rwanda	+	3,5	53	-	26	3,6
Sénégal	+	6,2	42,7	-	17,7	6,6
Sierra Leone	+	7,9	79,8	-	52,5	8,1
Slovaquie	+	9,1	14,5	+	16,7	55,2
Slovénie	+	4,3	9,8	+	11,5	40,5
Soudan	+	0,7	16,9	-	6,9	1
Afrique du Sud	+	0,8	21,9	-	7,5	1,1
Sri Lanka	+	2	27,6	-	29,7	2,3
Swaziland	?	0	?	?	0,5	?
Syrie	+	2,3	39,9	-	6,1	3,2
Thaïlande	+	1,7	32,9	?	2,4	2,4
Togo	+	1,7	30,8	-	18,7	2
Trinidad et Tobago	+	21,7	78,1	-	79,3	23,5
Tunisie	+	3,8	11,1	+	12,5	18,6
Turquie	+	4,9	5,8	+	5,8	28,2
Uruguay	+	3,3	37,7	-	8,1	4,7
Venezuela	+	3	39,3	+	3,4	4,2
Zambie	+	1,1	27,6	-	16,8	1,7
Zimbabwe	+	1,8	23	-	12,7	2,5

C.3 Calcul des taux d'émigration

C.3.1 L'étude précurseur (Carrington & Detragiache, 1998)

Carrington et Detragiache (CD) considèrent 61 pays et 3 niveaux d'éducation³. Trois étapes peuvent être distinguées dans la construction des données de CD (extrait de leur article) :

- Étape 1 : Calcul du stock d'immigrés aux USA par pays d'origine k et par niveau d'instruction j (stock dénoté I_j^{USk}) et dans les autres pays de l'OCDE selon le pays d'origine (dénoté I_j^{nonUSk})

Cette première étape est basée sur le recensement américain de 1990 qui fournit des informations détaillées sur les immigrés aux USA selon le pays d'origine et le niveau d'instruction. Trois niveaux d'éducation sont distingués : primaire (0-8 ans d'éducation), secondaire (9-12 ans d'éducation) et supérieur (13 ans d'éducation ou plus). Cette information est extrapolée d'un échantillon de 5% des données de recensement et concerne des individus âgés de 25 ans ou plus afin d'exclure la plupart des étudiants étrangers résidant temporairement aux USA. En sommant les trois catégories éducatives, on obtient le stock total d'immigrés aux USA par pays d'origine :

$$I^{USk} = \sum_{i=0}^2 I_j^{USk}$$

Ces données sont relativement précises, mais ne tiennent que peu compte de l'émigration clandestine. Les données disponibles en 1990 pour les autres pays de l'OCDE ne font état que du stock d'immigrés total pour les 5 principaux pays sources de chaque pays d'accueil. Autrement dit, pour chacun des autres membres de l'OCDE, les auteurs ne disposent donc que de I_j^{nonUSk} , sans précisions sur la composition éducative, et ceci uniquement pour les 5 premiers foyers d'immigration k .

³ Les trois considérés dans le chapitre 5 : peu qualifié - semi-qualifié - qualifié.

- Étape 2 : Calcul des stocks d'émigration pour chaque pays d'origine, et par niveau d'éducation (notés I_j^k)

Pour évaluer cela, Carrington et Detragiache font l'hypothèse que les immigrés d'un pays donné sont distribués à travers les catégories éducatives de la même manière dans les pays de l'OCDE qu'aux USA.

Ceci implique :

$$I_j^k = I_j^{USk} + \frac{I_j^{USk}}{I^{USk}} I^{non-USk}$$

Ceci est une approximation considérable puisque la composition et les caractéristiques de la population immigrée dans les autres pays de l'OCDE et plus particulièrement en Europe est parfois très différente. De plus, cette méthode ne tient pas compte des émigrants des pays en développement vers les pays n'appartenant pas à l'OCDE. Cela tend donc à sous-estimer parfois le nombre d'émigrants.

- Étape 3 : Le calcul du taux d'émigration évalué par pays d'origine et par niveau d'éducation (noté m_j^k). Cette dernière étape consiste à évaluer les taux d'émigration par niveau d'instruction pour chaque pays d'origine. Ceci est fait en comparant le nombre de migrants de chaque catégorie éducative aux populations desquelles ils sont tirés (noté N_j^k). Le taux d'émigration est alors donné par :

$$m_j^k = \frac{I_j^k}{I_j^k + N_j^k}$$

Cette méthode a le mérite de fournir des données qui n'existent pas. En revanche, elle souffre de 4 handicaps : D'abord, pour les pays où les données ne sont pas disponibles, les auteurs considèrent des données à partir de moyennes régionales. Ensuite, certaines transformations sont nécessaires pour que les données des différentes sources concordent. Troisièmement, certains émigrants sont probablement comptabilisés comme faisant partie de la population du pays hôte. D'où une alternative à la mesure de m_j^k consiste à mesurer $m_j^k = \frac{I_j^k}{N_j^k}$, ce qui tend à surestimer le vrai m_j^k , mais qui est intéressant à comparer avec la première mesure qui tend à le sous-estimer. Enfin, le gros handicap statistique est que les données ne sont disponibles que pour l'année 1990 car le calcul de m_j^k nécessite le recensement de la

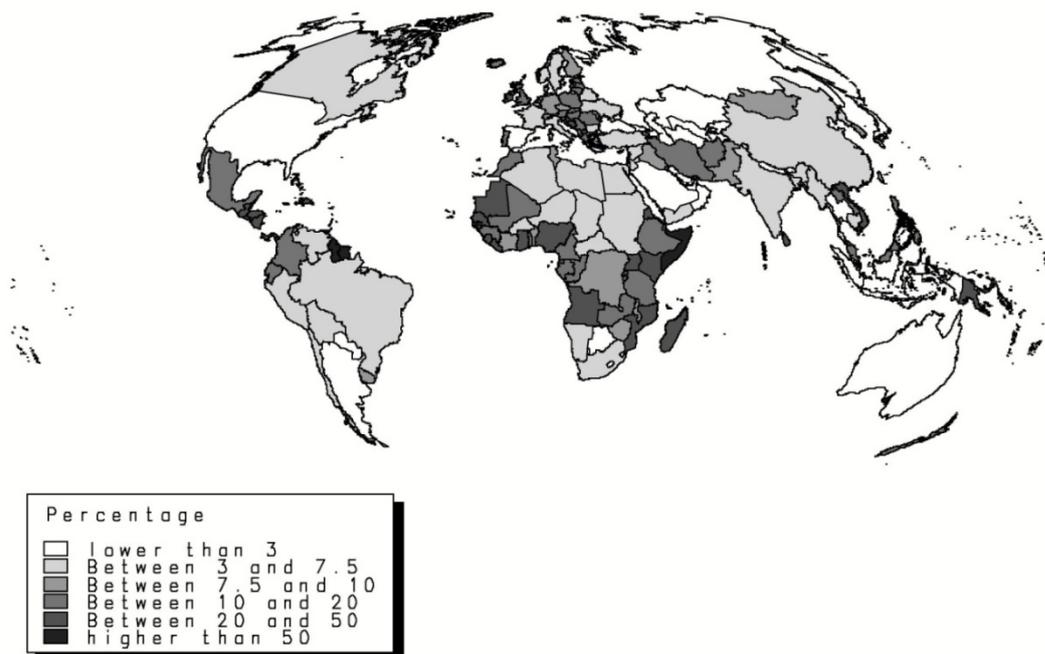
population américaine. Etant donné qu'un nouveau recensement a été effectué en 2000, nous avons procédé au calcul de m_j^k pour l'année 2000 afin de mener l'étude entreprise dans ce chapitre avec les données de Carrington et Detragiache pour comparer les résultats.

C.3.2 Les données utilisées

La relative faiblesse des données de Carrington & Detragiache (1998) a inspiré Docquier & Marfouk (2006) dans l'élaboration de nouvelles données à partir de multiples sources statistiques détaillées des pays de l'OCDE. Le principe de l'étude est le même : d'abord calculer le stock de travailleurs émigrants par niveau d'éducation, puis ramener ce stock à la population totale née dans le pays, et ce pour chacun des pays de l'échantillon. Etant donné que la fuite des cerveaux ne peut être captée uniquement dans les pays receveurs, Docquier et Marfouk ont utilisé les recensements récents dans un maximum de pays de l'OCDE afin de pallier au manque de données officielles. Le résultat est probant puis que les données disponibles sont valables pour 190 pays pour l'année 2000 et 170 pour l'année 1990. Ceci permet d'envisager un caractère temporel aux éventuelles études statistiques sur l'émigration des individus qualifiés. Ce sont ces données que nous utilisons.

Le graphique suivant, extrait de cette étude, représente le taux d'émigration qualifiée en 2000 pour chacun des pays du monde.

Figure 5C1 : Emigration qualifiée dans le monde en 2000 (source : Docquier & Marfouk (2006))



C.4 Echantillons des estimations économétriques

Dans le tableau suivant sont mentionnés les échantillons de pays sur lesquels se base chaque estimation. L'entête de chaque colonne fait apparaître le numéro des estimations. Pour chaque pays et chaque estimation le tableau indique le nombre d'observation(s) disponible(s).

Tableau 5C3 : Nombre d'observations disponibles par pays pour chaque estimation

	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]
Albanie	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Algérie	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0
Argentine	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Arménie	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0
Azerbaïdjan	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0
Bénin	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Bolivie	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1
Botswana	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1
Brésil	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1
Burkina Faso	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0
Cambodge	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Cameroun	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0
Chine	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1
Colombie	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1
Comores	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Rep. Congo	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Costa Rica	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Croatie	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0
Chypre	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Rep. dominicaine	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0
Equateur	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0
Egypte	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0
El Salvador	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0
Estonie	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0
Ethiopie	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gabon	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Géorgie	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0
Ghana	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1
Guatemala	2	2	1	1	1	1	2	1	1	0	1	1	1	1	0	0
Guinée-Bissau	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0
Guyana	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Haïti	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Honduras	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	2	2	2	2	1	1
Hongrie	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Inde	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1
Indonésie	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1
Jamaïque	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1

	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]
Jordanie	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0
Kazakhstan	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0
Kirghizistan	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0
Lettonie	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0
Lesotho	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Lituanie	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0
Macédoine	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0
Madagascar	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0
Malawi	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mali	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0
Mauritanie	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0
Mexique	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1
Moldavie	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0
Mongolie	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Maroc	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1
Namibie	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Népal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Nicaragua	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Niger	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1
Nigéria	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0
Oman	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Pakistan	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0
Panama	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0
Paraguay	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Pérou	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0
Philippines	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1
Pologne	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Roumanie	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Rwanda	2	1	1	1	1	1	2	0	1	0	2	0	1	0	1	1
Sao Tome & Príncipe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Sénégal	2	1	1	1	1	1	2	1	1	0	1	1	0	0	0	0
Sierra Leone	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1
Slovénie	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0
Sri Lanka	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0
Soudan	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	0	1	0	0	0
Togo	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Trinidad & Tobago	2	1	1	1	1	1	2	1	1	0	2	1	1	0	1	1
Tunisie	2	2	1	1	1	1	2	1	1	0	2	1	2	1	1	1
Turquie	2	2	1	1	1	1	2	1	1	0	2	1	2	1	1	1
Ouganda	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Vanuatu	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Yémen	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	1	1	1	1	0	0

C.5 Instrumentation de $m_{j,t}^k$

Soit l'équation suivante relative aux instruments de $m_{j,t}^k$ nous permettant de vérifier l'existence d'une corrélation entre la variable instrumentée et les deux instruments choisis :

$$m_{j,t}^k = \vartheta(\text{popdens}_t^k; \text{distcom}_{t-1}^k)$$

Les résultats de cette estimation sont mentionnés dans le tableau suivant :

Tableau 5C4 : Instrumentation de m_j		$m_{1,t}$		$m_{2,t}$	
		EA	MCO	EA	MCO
		[17]	[18]	[19]	[20]
<i>Popdens</i>	Densité de population	0,62*** [0,11]	0,42*** [0,08]	0,45*** [0,08]	0,36*** [0,07]
<i>Distcom</i>	Distance géo-commerciale	-0,20** [0,08]	-0,51*** [0,09]	-0,12** [0,06]	-0,27*** [0,07]
<i>N</i>		225	225	225	225
<i>F</i>			38,9		30,3
χ^2		39,4		33,5	
R^2		0,20	0,24	0,19	0,20

Les coefficients des variables sont conjointement différents de 0 de façon significative, en atteste la statistique du chi-deux qui permet de rejeter sans ambiguïté l'hypothèse contraire. Il apparaît que les 2 facteurs retenus ont tous le bon signe et sont tous significatifs.

C.6 Tests économétriques

C.6.1 Tests de Hausman

Tableau 5C5: Tests de Hausman (EF/EA)

Variable dépendante	Sans Instrumentation	Avec Instrumentation de :						
		<i>gdppc</i>	<i>m_{1,t}</i>	<i>m_{2,t}</i>	<i>m_{1,t}</i> <i>m_{2,t}</i>	<i>gdppc</i> <i>m_{1,t}</i>	<i>gdppc</i> <i>m_{2,t}</i>	<i>gdppc</i> <i>m_{1,t}</i> <i>m_{2,t}</i>
<i>Beta</i>	0,28	0,96	0,99	0,97	0,16	0,96	0,99	0,88
Sec	0,44	0,71	0,97	0,51	0,40	0,23	0,69	0,18
Ter	0,16	0,17		0,12			0,51	

La probabilité du test ($Prob > chi2$) est, dans tous les cas, supérieure à 10%, quelle que soit la spécification du modèle. Le modèle à effets aléatoires n'est donc pas rejeté, celui à effets fixes ne s'impose pas. Le choix du premier sur le second dépend d'autres critères : compte tenu de la plus grande variabilité inter qu'intra individuelle des variables et le faible nombre de périodes, nous choisissons le modèle à effets aléatoires.

C.6.2 Régressions de la première étape de l'instrumentation, tests d'endogénéité et tests de validité des instruments

La première série de tests concerne les estimations de β . Nous rappelons que celles-ci sont effectuées soit avec les variables d'émigration en niveau ($m_{j,t}$), soit avec les variables d'émigration retardées ($m_{j,t-10}$), soit avec les deux. Nous procédons aux tests d'endogénéité pour tous les cas possibles. Nous régressons chaque variable suspectée d'endogénéité sur les variables exogènes et ses instruments. Nous récupérons ensuite le(s) résidu(s) que nous introduisons dans le modèle initial.

Tableau 5C6 : Régressions de $gdppc$ sur ses instruments

		<i>Cas où $gdppc$ au moins est endogène avec β</i>							
Variables endogènes	Variables en niveau				Variables retardées	Variables en niveau et retardées			
	$gdppc$	$gdppc$ $m_{1,t}$	$gdppc$ $m_{2,t}$	$gdppc$ $m_{1,t}$ $m_{2,t}$	$gdppc$	$gdppc$	$gdppc$ $m_{1,t}$	$gdppc$ $m_{2,t}$	$gdppc$ $m_{1,t}$ $m_{2,t}$
	[21]	[22]	[23]	[24]	[25]	[26]	[27]	[28]	[29]
<i>Urb</i>	1,10*** [0,16]	1,25*** [0,14]	1,21*** [0,15]	1,25*** [0,14]	0,81*** [0,22]	0,82*** [0,23]	0,81*** [0,23]	0,81*** [0,22]	0,81*** [0,22]
<i>Rem</i>	-0,09*** [0,02]	-0,07*** [0,02]	-0,08*** [0,02]	-0,07*** [0,02]	-0,13*** [0,04]	-0,12*** [0,04]	-0,12*** [0,04]	-0,13*** [0,04]	-0,13*** [0,04]
$m_{1,t}$	0,17** [0,08]		0,06 [0,05]			0,27 [0,22]		0,07 [0,13]	
$m_{2,t}$	-0,17 [0,11]	0,02 [0,06]				-0,46 [0,38]	-0,18 [0,24]		
$m_{1,t-10}$					0,17 [0,11]	-0,04 [0,21]	0,17 [0,11]	0,11 [0,16]	0,17 [0,11]
$m_{2,t-10}$					-0,16 [0,17]	0,18 [0,35]	-0,02 [0,29]	-0,16 [0,17]	-0,03 [0,28]
<i>Libeco</i>	-0,40*** [0,11]	-0,42*** [0,10]	-0,41*** [0,11]	-0,43*** [0,10]	-0,88*** [0,17]	-0,77*** [0,19]	-0,83*** [0,18]	-0,88*** [0,17]	-0,84*** [0,18]
<i>N</i>	101	101	101	101	57	57	57	57	57
<i>F</i>					39,9	30,9	31,5	35,6	37,7
χ^2	163,3	150,1	156,2	151,9					
R^2	0,68	0,64	0,69	0,64	0,76	0,77	0,76	0,76	0,76

Niveaux de significativité : * :10% ** :5% *** :1% ; Ecart type entre crochets

Tableau 5C7 : Régressions de $m_{1,t}$ sur ses instruments

Variables endogènes	Cas où $m_{1,t}$ au moins est endogène avec Beta							
	Variables en niveau				Variables en niveau et retardées			
	$m_{1,t}$	$m_{1,t}$ $m_{2,t}$	$m_{1,t}$ $gdppc$	$m_{1,t}$ $m_{2,t}$ $gdppc$	$m_{1,t}$	$m_{1,t}$ $m_{2,t}$	$m_{1,t}$ $gdppc$	$m_{1,t}$ $m_{2,t}$ $gdppc$
	[30]	[31]	[32]	[33]	[34]	[35]	[36]	[37]
<i>Gdppc</i>	0,32*** [0,09]	0,44*** [0,17]			0,19 [0,12]	-0,15 [0,15]		
<i>Urb</i>	0,52*** [0,19]	0,40 [0,35]	0,96*** [0,15]	1,03*** [0,26]	-0,10 [0,19]	0,23 [0,29]	0,11 [0,15]	0,17 [0,21]
<i>Rem</i>	0,13*** [0,03]	0,23*** [0,05]	0,11*** [0,03]	0,22*** [0,05]	0,02 [0,04]	-0,00 [0,06]	-0,01 [0,03]	0,02 [0,05]
$m_{2,t}$	1,05*** [0,07]		1,06*** [0,07]		1,16*** [0,17]		1,05*** [0,11]	
$m_{1,t-10}$					0,76*** [0,08]	0,81*** [0,09]	0,80*** [0,06]	0,78*** [0,07]
$m_{2,t-10}$					-0,80*** [0,14]	-0,01 [0,13]	-0,74*** [0,14]	0,01 [0,12]
<i>Popdens</i>	0,08 [0,07]	0,48*** [0,11]	0,10 [0,07]	0,51*** [0,11]	0,03 [0,06]	0,10 [0,09]	0,04 [0,06]	0,09 [0,09]
<i>Distcom</i>	-0,02 [0,05]	-0,20** [0,08]	-0,04 [0,05]	-0,23*** [0,08]	0,07 [0,07]	-0,05 [0,09]	0,05 [0,06]	-0,04 [0,09]
<i>N</i>	119	119	119	119	58	58	58	58
<i>F</i>					114,9	43,2	136,6	52,3
χ^2	537,4	82,3	477,7	71,5				
R^2	0,84	0,45	0,82	0,39	0,93	0,82	0,92	0,82

Niveaux de significativité : * :10% ** :5% *** :1% ; Ecart type entre crochets

Tableau 5C8 : Régressions de $m_{2,t}$ sur ses instruments

Variables endogènes	Cas où $m_{2,t}$ au moins est endogène avec Beta							
	Variables en niveau				Variables en niveau et retardées			
	$m_{2,t}$	$m_{2,t}$ $m_{1,t}$	$m_{2,t}$ $gdppc$	$m_{2,t}$ $m_{1,t}$ $gdppc$	$m_{2,t}$	$m_{2,t}$ $m_{1,t}$	$m_{2,t}$ $gdppc$	$m_{2,t}$ $m_{1,t}$ $gdppc$
	[38]	[39]	[40]	[41]	[42]	[43]	[44]	[45]
<i>Gdppc</i>	-0,17** [0,07]	0,14 [0,13]			-0,21*** [0,06]	-0,29*** [0,10]		
<i>Urb</i>	-0,40*** [0,15]	-0,17 [0,27]	-0,61*** [0,12]	0,03 [0,20]	0,17 [0,13]	0,29 [0,22]	-0,08 [0,11]	-0,04 [0,15]
<i>Rem</i>	-0,05** [0,02]	0,11*** [0,04]	-0,04* [0,02]	0,10** [0,04]	-0,02 [0,02]	-0,02 [0,04]	0,02 [0,02]	0,03 [0,03]
$m_{1,t}$	0,66*** [0,04]		0,64*** [0,04]		0,52*** [0,06]		0,55*** [0,09]	
$m_{1,t-10}$					-0,38*** [0,07]	0,04 [0,07]	-0,45*** [0,09]	-0,03 [0,07]
$m_{2,t-10}$					0,68*** [0,07]	0,67*** [0,10]	0,71*** [0,08]	0,72*** [0,11]
<i>Popdens</i>	0,06 [0,05]	0,37*** [0,08]	0,06 [0,05]	0,38*** [0,08]	0,01 [0,04]	0,06 [0,06]	0,00 [0,04]	0,05 [0,07]
<i>Distcom</i>	-0,05 [0,04]	-0,19*** [0,07]	-0,04 [0,04]	-0,20*** [0,07]	-0,08* [0,04]	-0,10* [0,09]	-0,07 [0,04]	-0,09 [0,06]
<i>N</i>	119	119	119	119	58	58	58	58
<i>F</i>					83,1	56,6	61,0	41,0
χ^2	405,6	43,3	387,9	42,0				
R^2	0,81	0,35	0,80	0,33	0,93	0,82	0,91	0,78

Niveaux de significativité : * :10% ** :5% *** :1% ; Ecart type entre crochets

Tableau 5C9 : Statistiques du test de Nakamura-Nakamura

Variables endogènes	Avec instrumentation de :						
	$m_{1,t}$	$m_{2,t}$	$m_{1,t}$ $m_{2,t}$	$gdppc$	$gdppc$ $m_{1,t}$	$gdppc$ $m_{2,t}$	$gdppc$ $m_{1,t}$ $m_{2,t}$
<i>Estimations de Beta effectuées avec les variables d'émigration :</i>							
- en niveau	0,97	0,63	0,32	0,05	0,18	0,14	0,15
- retardées				0,40			
- en niveau et retardées	0,68	0,37	0,25	0,09	0,17	0,15	0,21
<i>Estimations de Sec effectuées :</i>							
- avec les variables d'émigration en niveau	0,94	0,93	0,75	0,46	0,26	0,24	0,56
- selon le modèle d'anticipation				0,69			
<i>Estimations de Ter effectuées :</i>							
- avec les variables d'émigration en niveau		0,03		0,12		0,02	
- selon le modèle d'anticipation				0,08			

C.6.3 Tests de validité des instruments

Tableau 5C10 : Statistiques du test de Sargan

	[2]	[4]	[6]	[11]	[12]	[13]	[14]	[16]
<i>Sargan p-val.</i>	0,88	0,23	0,22	0,58	0,61	0,18	0,51	0,19

C.6.4 Tests de multicolinéarité

Tableau 5C11 : Tests de multicolinéarité sur l'estimation de *beta*

	<i>Gdppc</i>	<i>Urb</i>	<i>Rem</i>	$m_{1,t}$	$m_{2,t}$	$m_{1,t-10}$	$m_{2,t-10}$
<i>VIF (Variance Inflation Factor)</i>	3,63	2,67	1,67	16,0	19,4	16,3	15,7

La VIF dépasse la valeur 5 pour les quatre variables d'émigration, ce qui signifie un problème de multicolinéarité pour ces variables.

D. Annexes du chapitre 6

D.1 Analyse économétrique : Echantillon

Tableau 6D1 : Echantillon de l'estimation des déterminants de la productivité

	Afrique	Amérique Latine	Asie	Europe	Moyen-Orient	Océanie
% de l'échantillon	37,5%	32,8%	14,1%	4,7%	7,8%	3,1%
Pays	Afrique du Sud, Bénin, Botswana, Cameroun, Ghana, Gambie, Kenya, Liberia, Lesotho, Mali, Mozambique, Maurice, Malawi, Niger, Ouganda, Rwanda, Soudan, Sénégal, Sierra Leone, Swaziland, Togo, Tunisie, Zambie, Zimbabwe	Argentine, Barbade, Bolivie, Brésil, Chili, Colombie, Costa-Rica, Cuba, Equateur, Guatemala, Haïti, Honduras, Jamaïque, Mexique, Nicaragua, Panama, Paraguay, Pérou, République Dominicaine, Salvador, Uruguay	Chine, Inde, Indonésie, Malaisie, Népal, Pakistan, Philippines, Sri-Lanka, Thaïlande,	Hongrie, Pologne, Roumanie	Afghanistan, Bahreïn, Irak, Koweït, Turquie	Fiji

D.2 Variables utilisées

Tableau 6D2 : Détails statistiques des variables utilisées

Variables	Définition
<i>Y</i> Production	PIB
<i>L</i> Travail	Population active
<i>K</i> Capital	Stock de capital
<i>Prodté</i> Productivité	Résidu de Solow
<i>Route</i> Routes (%surface)	Kilomètres de routes rapportés à la superficie du pays
<i>Mobile</i> Téléphone portable	Nombre de lignes de téléphone portable pour 1000 habitants
<i>Internet</i> Internet	Pourcentage d'individus ayant accès à internet
<i>Educ</i> Niveau d'éducation	Pourcentage d'individus ayant un niveau post-baccalauréat
<i>Emploi</i> Taux d'emploi	Taux d'emploi de la population en âge de travailler
<i>Credit_pr</i> Crédit au privé/PIB	Crédit intérieur au secteur privé rapporté au PIB
<i>Vol_inf</i> Volatilité de l'inflation	Ecart type des variations de l'inflation
<i>Vol_tc</i> Volatilité du taux de change	Ecart type des variations de taux de change

Variables	Définition
<i>BP</i> Balance des paiements	Déficit de la balance des paiements courants
<i>m2</i> Taux d'émigration qualifiée	Ratio de la population qualifiée du pays <i>i</i> se trouvant dans l'un de ces 6 pays receveurs avec la somme de la population résidente qualifiée et des migrants qualifiés
<i>m1</i> Taux d'émigration non-qualifiée	Ratio de la population qualifiée du pays <i>i</i> se trouvant dans l'un de ces 6 pays receveurs avec la somme de la population résidente qualifiée et des migrants qualifiés

D.3 Simulation

D.3.1 Mesure de la pauvreté

Tableau 6D3 : Revenu total de chaque catégorie de ménages (en millions de FCFA)

	Référence	SC TNQ : 0% TQ : 10%	Scénario 2 TNQ : 7% TQ : 10%	Scénario 3 TNQ : 4% TQ : 19%	Scénario 4 TNQ : 10% TQ : 1%	Scénario 5 TNQ : 4% TQ : 1%
ouvriers ruraux	368878	350094	361028	340947	382730	373371
ruraux petits propriétaires	244482	232612	239587	226671	253539	247439
ruraux grands propriétaires	253778	227428	243150	213381	275204	260833
urbains faibles revenus	432628	411766	423769	401443	447897	437567
urbains revenus élevés	629721	607134	620068	596120	645940	634950
Capitalistes	1349185	1137906	1264211	1027655	1519338	1405118
Ligne de pauvreté	232547	232286	232474	231961	233017	232712

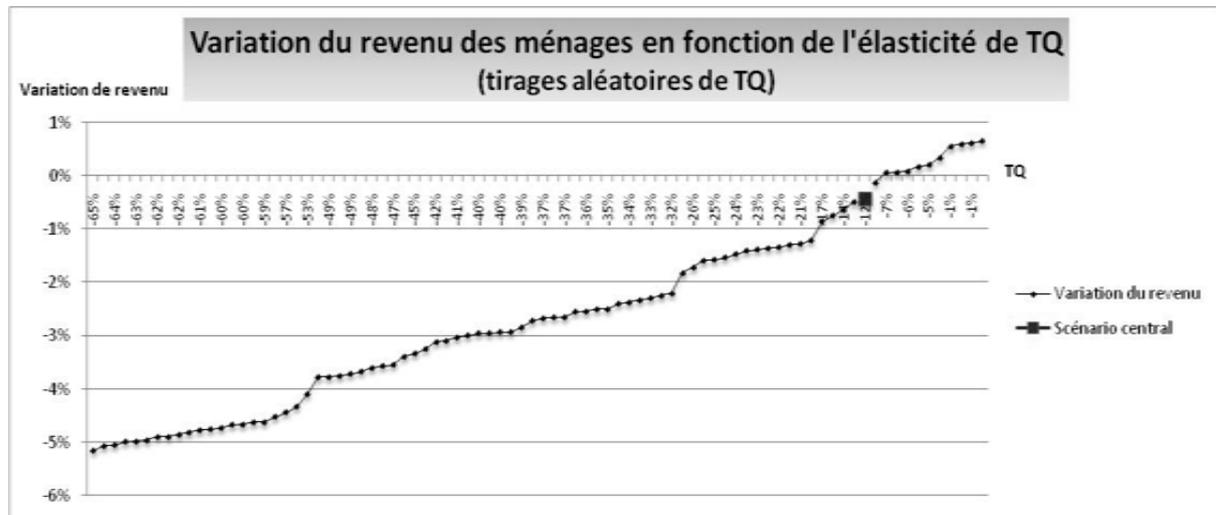
D.3.2 Analyse de sensibilité

D.3.2.1 Sensibilité aux élasticités de migration

Cette partie vient compléter l'analyse de sensibilité des résultats aux choix des élasticités de migration qualifiée et non qualifiée (scénario 2) effectuée dans la section 6.5.2.

Le graphique 6D1 montre les résultats obtenus grâce à la seconde série de simulations, c'est-à-dire la variation de revenus engendrée par un accroissement de 10% de la fuite des cerveaux et de 7% des migrants non qualifiés (scénario 2), en fonction de ε_{TQ} , ε_{TNQ} étant fixé à 0,075.

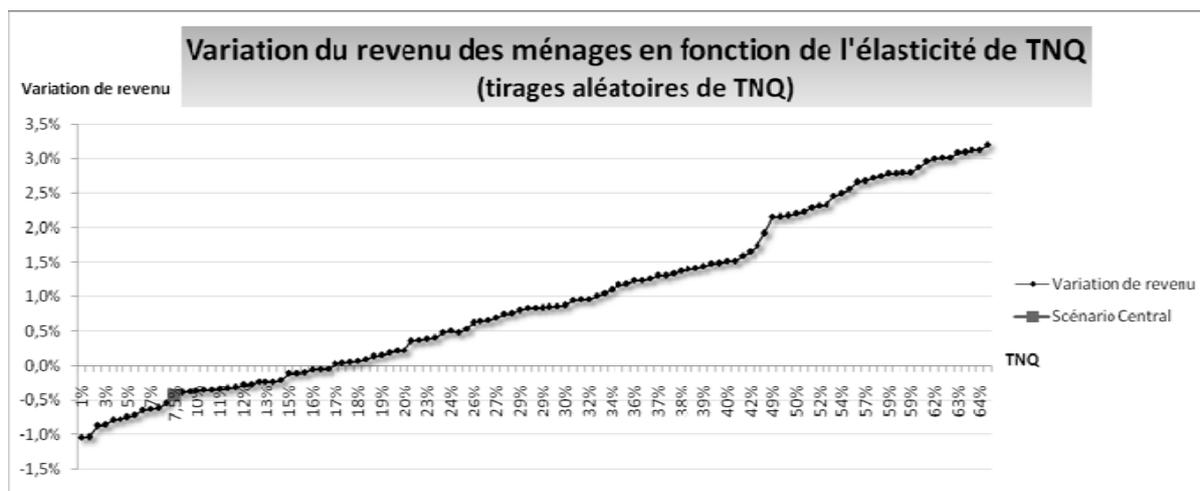
Graphique 6D1



Le scénario 2 ($\varepsilon_{TQ} = -0,12$ et $\varepsilon_{TNQ} = 0,075$) engendre une baisse de revenu de 0,42%. Nous pouvons remarquer que cette variation double si $\varepsilon_{TQ} = -0,18$, c'est-à-dire une hausse de 50% de l'élasticité, et triple si ε_{TQ} est multipliée par 3,5. Ceci montre que la sensibilité est plus forte autour du scénario 2 que lorsque l'on s'en éloigne. On peut également remarquer que le revenu s'accroît si ε_{TQ} était très faible : face à un effet positif de l'émigration non qualifiée, les effets d'une faible émigration qualifiée seraient alors plus que compensés. D'une manière générale, on peut penser que la sensibilité du revenu à ε_{TQ} n'est pas négligeable et nous amène à être prudent quant à l'interprétation des résultats obtenus même si nous pensons que ε_{TQ} , déterminée économétriquement, a été obtenue selon des méthodes rigoureuses qui nous autorisent à croire que sa valeur estimée est très proche de sa valeur réelle.

Le graphique 6D2 montre les résultats obtenus grâce à la seconde série de simulations, c'est-à-dire la variation de revenus engendrée par un accroissement de 10% de la fuite des cerveaux et de 7% des migrants non qualifiés, en fonction de ε_{TNQ} , ε_{TQ} étant fixé à -0,12.

Graphique 6D2



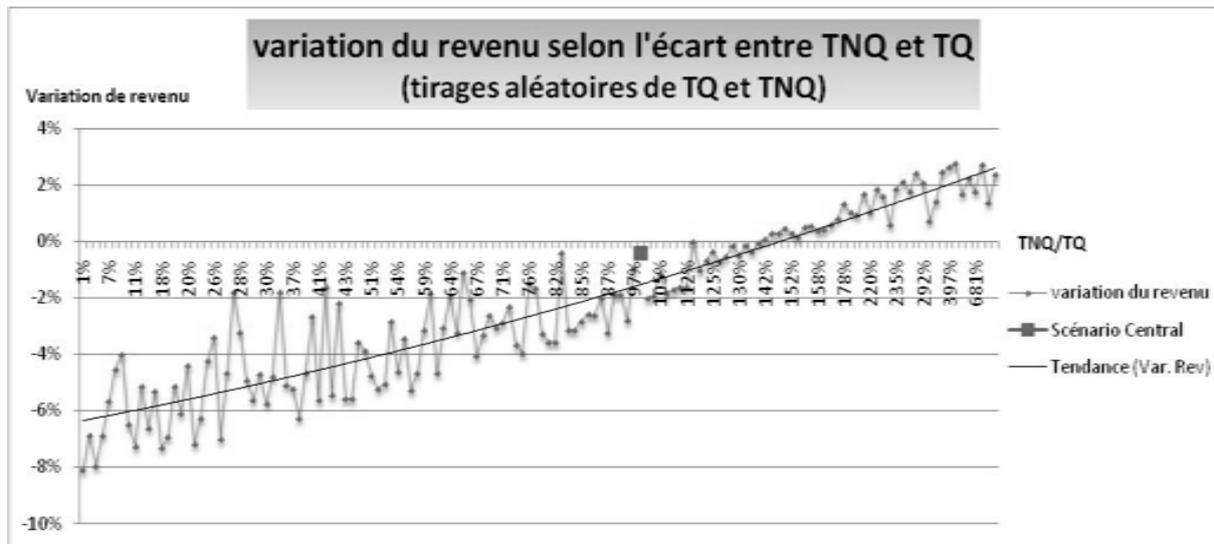
La sensibilité des résultats à l'élasticité de la production par rapport à l'évolution des stocks de migrants non qualifiés est conforme à ce que l'on pouvait attendre, c'est-à-dire une relation positive mais relativement faible entre la variation de revenus et celle de ε_{TNQ} . Le tracé de la courbe autour du point rouge marquant l'emplacement du scénario central montre que la sensibilité est relativement faible puisque les variations de revenus sont négligeables en volume dès lors que l'on s'éloigne du point de référence ($TNQ = 7,5\%$; *Variation de revenu* = $-0,43\%$) et restent très raisonnables proportionnellement aux variations de revenus du scénario central.

La troisième série de simulations procède à des tirages aléatoires des deux paramètres ε_{TQ} et ε_{TNQ} . Les variations de revenus constatées dans les deux premières séries sont soumises au choix arbitraire de l'un des deux paramètres, nous contraignant ainsi à apprécier la sensibilité de l'une ou de l'autre des deux élasticités dans un cadre donné de rigidité de l'un de ces deux paramètres. Cette troisième série nous permet donc d'analyser les variations de revenus engendrées par deux fluctuations non liées.

Pour faire apparaître les résultats en fonction de la variation des deux paramètres sur un même graphique nous avons opté pour une variable représentant l'écart entre les deux paramètres ε_{TQ} et ε_{TNQ} , mesuré par le ratio entre ε_{TNQ} et ε_{TQ} . Nous analysons ainsi la relation entre cet écart et la variation de revenu engendré par le couple ε_{TQ} et ε_{TNQ} déterminé aléatoirement (graphique 6D3 ci-dessous). Nous nous apercevons qu'en moyenne un écart

petit (donc un ratio proche de 1) engendre une faible variation de revenu. La courbe de tendance semble montrer que les résultats sont plus sensibles à ε_{TQ} qu'à ε_{TNQ} puisque une différence positive de ε_{TQ} par rapport à ε_{TNQ} aura des conséquences plus fortes que la même différence positive de ε_{TNQ} par rapport à ε_{TQ} . La différence entre les deux paramètres n'est pas élevée dans le scénario central ; on s'aperçoit à la vue de ce graphique que les résultats ne restent que légèrement influencés par un accroissement de cette différence dès lors que celle-ci est raisonnable. Or, s'il est probable qu'une différence existe entre les deux élasticités de chacun des deux types de migration, il est tout aussi probable que cette différence soit en réalité raisonnable. Ceci nous amène à penser que nos résultats sont plausibles même si nous devons garder à l'esprit le besoin constant de nuance dans nos interprétations.

Graphique 6D3



Pour compléter cette analyse de sensibilité du revenu aux élasticités ε_{TQ} et ε_{TNQ} , nous avons procédé à une analyse économétrique afin de mesurer cette sensibilité. Nous avons ainsi régressé la différence entre la variation de revenu engendrée par le scénario central et celle obtenue par les simulations de la 3^e série sur l'écart entre les élasticités du scénario central et les élasticités obtenues par la 3^e série de simulations. Les résultats sont mentionnés dans le tableau 6D4 suivant (nos estimations sont effectuées en logarithme) :

Tableau 6D4 : Régression simple sur les résultats de la 3^e série de simulations

<i>Ecart de revenu avec le scénario central</i>	<i>MCO</i>
Δ élasticité TQ avec le scénario central (-.12)	0,74**** [0,06]
Δ élasticité TNQ avec le scénario central (.075)	0,09* [0,06]
Constante	-2,95**** [0,12]
N	151
R²	0,63

Notes : *significatif à 15%, **10%, ***5%, ****1% - Ecart type entre crochets

Cette estimation corrobore ce que nous énoncions plus haut, à savoir une plus forte sensibilité des résultats à ε_{TQ} qu'à celle de ε_{TNQ} . Nous constatons que cette sensibilité est faible pour ε_{TNQ} et reste raisonnable pour ε_{TQ} car inférieure à 1.

D.3.2.2 Sensibilité aux paramètres empruntés

Le modèle emprunte certains paramètres à d'autres modèles :

- Les élasticités-revenu
- Les élasticités de substitutions CES VA et travail (entre TQ et TNQ)
- Les élasticités de substitutions CES sur les importations
- Les élasticités de transformation CET sur les exportations

Afin d'analyser la sensibilité des résultats à ces paramètres, nous procédons de la même façon que précédemment, c'est-à-dire que nous lançons une série de 150 simulations dans lesquelles chacune des 4 élasticités est choisie aléatoirement. Chaque paramètre varie sur un intervalle ayant pour borne supérieure 2 fois la valeur de l'élasticité établie par le scénario central et pour borne inférieure la moitié de la valeur de cette élasticité. Nous effectuons ensuite une régression sur les valeurs estimées des revenus à partir des élasticités générées en considérant non pas les valeurs directement mais la différence entre la valeur obtenue de chaque variable (le revenu et les 4 élasticités) et la valeur de chacune de ces variables considérées dans le scénario central.

Tableau 6D5 : Régression simple des résultats sur les paramètres empruntés

<i>Ecart de revenu avec le scénario central</i>	<i>MCO</i>
Δ élasticités revenus avec le scénario central	-0,001 [0,004]
Δ élasticités de substitutions CES VA et travail entre TQ et TNQ avec le scénario central	-0,031**** [-6,49]
Δ élasticités de substitutions CES sur les importations avec le scénario central	0,002 [0,006]
Δ élasticités de substitutions CET sur les exportations avec le scénario central	-0,001 [-0,01]
Constante	-4,56**** [0,01]
N	150
R ²	0,23

Notes : *significatif à 15%, **10%, ***5%, ****1% - Ecart type entre crochets

Nos estimations sont effectuées en logarithme. Nous pouvons voir que la sensibilité des résultats aux variations des 4 paramètres étudiés est faible. Elle est non significative pour 3 des 4 paramètres. Ceci nous amène à penser que notre modèle est stable du point de vue de ces 4 élasticités.

D.4 Matrice de Comptabilité Sociale (MCS)

La nouvelle agrégation des branches est constituée des secteurs agricole vivrier, agricole d'exportation, industriel, des mines, des services commerciaux et des services sociaux. La correspondance entre chacune de ces branches et les 42 branches initiales est donnée par le tableau 6D6 :

Tableau 6D6 : Agrégation des branches

Nouvelles branches	Anciennes branches
Agriculture vivrière	Produits de l'Agriculture Vivrière Produits de l'Elevage et de la Chasse Produits sylvicoles Produits de la pêche et de la pisciculture
Agriculture d'exportation	Produits de l'Agriculture, de l'industrie et d'exportation
Industrie	Viande et poisson Produits du travail des grains et Produits amylacés Produits du cacao, café, thé et sucre Oléagineux et aliments pour animaux Produits à base de céréales Produit laitiers, Produits à base de fruits et de légumes et autres produits alimentaires Boissons Tabac Produits de l'Industrie Textile et de l'Habillement Cuirs et Chaussures Produits du travail du bois et articles en bois Papiers et Cartons ; Produits édités et imprimés Produits chimiques Produits en caoutchouc et en plastique Autres produits minéraux non métalliques et matériaux de construction Produits métalliques de base et ouvrages en métaux Machines, appareils électriques et matériels NCA Equipements et appareils audio-visuels et de Communication; Instruments médicaux, d'optique et d'horlogerie Matériel de transport Meubles, produits des industries div. et service de récupération
Produits d'extraction	Pétrole brut Autres Produits d'Extraction Produits du raffinage, de la cokéfaction et des industries nucléaires
Services commerciaux	Electricité, Gaz et Eau Travaux de construction Vente en gros et en détail Réparations Services d'hôtellerie et de restauration Transports et Communication

Agrégation des branches (suite)

Nouvelles branches	Anciennes branches
Services commerciaux	Electricité, Gaz et Eau Travaux de construction Vente en gros et en détail Réparations Services d'hôtellerie et de restauration Transports et Communication Services des Postes et Télécommunications Services Financiers Services Immobiliers Services aux Entreprises
Services sociaux et administratifs	Services d'Administration Publique et de Sécurité Sociale Education Services de santé et d'action sociale Services collectifs, sociaux et personnels

Tableau 6D7 : Matrice de comptabilité Sociale du Cameroun en 2001 (en millions de FCFA)

	TNQ-F	TQ-F	CAP-F	LD-F	ROUVR-H	RPPT-H	RGPT-H	UBREV-H	UFREV-H	UCAP-H	Entreprise	GOUV	RDM	TAXDIR	TAXINDIR	TAXDOM	TAXIMP	TAXEXP	AGR-A	
TNQ-F																				641909
TQ-F																				299061
CAP-F																				274295
LD-F																				24210
ROUVR-H	564720			11767								204257	2239							
RPPT-H	204092		59742	13889							64228		1001							
RGPT-H		533251	130448	6507							92531		1550							
UBREV-H	282855	399495	146347	2694							111019	204257	3704							
UFREV-H	103532	983236	459682	1532							321565		1474							
UCAP-H	14713	130212	227029	571							115626		433							
Entreprise			1938894																	
GOUV			179921								369772			399536	40790	259262	248655	10816		
RDM											69360	197347								
TAXDIR					5863	7189	28554		112056	21497	224377									
TAXINDIR																				3545
TAXDOM																				
TAXIMP																				
TAXEXP																				
AGR-A																				
AGAEX-A																				
MIN-A																				
IND-A																				
SEVCOM-A																				
SEVPUB-A																				
AGR-C					218065	76828	141645	198955	219263	36026										101833
AGAEX-C					3463	2464	4495	4558	4951	5556										2808
MIN-C					26580	12398	26244	35096	52329	17285										22479
IND-C					306047	127159	284445	400656	617394	151191										99178
SEVCOM-C					180628	79842	181016	370112	575611	123902										431844
SEVPUB-C					42337	20983	51530	93099	139864	27198		658884								3084
AGR-E													33267							
AGAEX-E													120939							
MIN-E													845093							
IND-E													494512							
SEVCOM-E													216394							
ACCU						16089	46358	47895	149553	105929	570416	244007	-23032							
TOTAL	1169912	2046194	3142063	36960	782983	342952	764287	1150371	1871021	488584	1938894	1508752	1697574	399536	40790	259262	248655	10816		1904246

	AGAEX-A	MIN-A	IND-A	SEVCOM-A	SEVPUB-A	AGR-C	AGAEX-C	MIN-C	IND-C	SEVCOM-C	SEVPUB-C	AGR-E	AGAEX-E	MIN-E	IND-E	SEVCOM-E	ACCU	TOTAL
TNQ-F	44437	6091	114672	329249	33554													1169912
TQ-F	19762	14198	426160	901714	385299													2046194
CAP-F	72281	637664	767266	1187320	203237													3142063
LD-F	12750																	36960
ROUVR-H																		782983
RPPT-H																		342952
RGPT-H																		764287
UBREV-H																		1150371
UFREV-H																		1871021
UCAP-H																		488584
Entreprise																		1938894
GOUV																		1508752
RDM						16795	106	301138	908428	204400								1697574
TAXDIR																		399536
TAXINDIR	2547	2860	7138	21662	3038													40790
TAXDOM						8709	3152	75217	101951	63308	6925							259262
TAXIMP						5263	3200	18262	221930									248655
TAXEXP												2436	1690	3588	3102			10816
AGR-A						1873415						30831						1904246
AGAEX-A							179822						119249					299071
MIN-A								284019						841505				1125524
IND-A									3374152						491410			3865562
SEVCOM-A										3698703						216394		3915097
SEVPUB-A											917892							917892
AGR-C	3610		457817	96969	5790												347381	1904182
AGAEX-C	2865		111254														43866	186280
MIN-C	7539	268246	91180	121799	28901												-31440	678636
IND-C	76724	62472	735458	804564	113481												827692	4606461
SEVCOM-C	53740	130796	1148625	437333	140552												112410	3966411
SEVPUB-C	2816	3197	5992	14487	4040												-142694	924817
AGR-E																		33267
AGAEX-E																		120939
MIN-E																		845093
IND-E																		494512
SEVCOM-E																		216394
ACCU																		1157215
TOTAL	299071	1125524	3865562	3915097	917892	1904182	186280	678636	4606461	3966411	924817	33267	120939	845093	494512	216394	1157215	

D.5 Résumé du modèle d'équilibre général calculable

D.5.1 Notations

D.5.1.1 Indices et ensembles

- (a) : Activité de production définie par l'ensemble A
 $A = \{\text{Agriculture vivrière ; Agriculture d'exportation ; Autres produits d'extraction ; Industrie ; Services commerciaux ; Services administratifs}\}$
- (c) : Produit ou marchandise défini par l'ensemble C
- (s) : Niveau d'éducation ; $s \in \{1; 2\}$
- CM : Ensemble des produits importés
- CE : Ensemble des produits exportés
- CD : Ensemble des biens produits et consommés localement
- CTR : Ensemble des produits dont la commercialisation nécessite des coûts de transaction
- CX : Ensemble de la production domestique marchande.

D.5.1.2 Paramètres

- A_{ec} : Coefficient d'efficacité lié à la CET d'allocation de la production entre les exportations et le marché local
- A_{mc} : Coefficient d'efficacité lié à la CES d'allocation de la consommation entre les importations et la production locale
- B_a : Facteur d'efficacité dans la fonction CES de la valeur ajoutée de l'activité (a)
- D_a : Facteur d'efficacité dans la fonction CES d'allocation du facteur travail
- ci_{ca} : Part de l'input (c) dans le total de la consommation intermédiaire de (a)
- ct_{nc} : Coûts de transaction nécessaires à la vente d'une unité de bien non échangeable (c)
- ct_{mc} : Coûts de transaction liés aux importations de (c)
- f_a : Exposant dans la fonction CES d'allocation du facteur travail
- pms_h : Propension marginale à épargner des ménages
- r_{ac} : Taux de rente du producteur sur le produit (c) de l'activité (a)
- tm_c : Taux de taxation sur les importations
- tq_c : Taux de taxation sur la vente de la marchandise (c)
- te_c : Taux de taxation sur les exportations
- $trev_h$: Taux d'imposition sur le revenu
- tp_a : Taux de taxation de la production
- TCN : Taux de change nominal
- v_a : Part constante des inputs dans la production de l'activité (a)
- χ_{hc}^m : Part marginale de la consommation du produit (c) par le ménage h
- χ_c^g : Part de la consommation du produit (c) par le gouvernement

- χ_c^i : Part de la consommation du produit (c) par les investissements
 ϕP_c : Poids du produit (c) dans l'indice du prix à la production
 ϕC_c : Poids du produit (c) dans l'indice de prix
 π_{hc} : Part de la consommation de subsistance du produit (c) par le ménage h
 λ_h^{nq} : Part de l'offre du ménage h dans l'offre du travail non qualifié
 λ_h^q : Part de l'offre du ménage h dans l'offre du travail qualifié
 λ_h^k : Part de l'offre du ménage h dans l'offre du capital
 λ_{ec} : Exposant lié à la fonction CET d'allocation de la production
 λ_{mc} : Exposant lié à la fonction CES d'allocation de la consommation
 η_{ec} : Paramètre distributif lié à la fonction CET d'allocation de la production
 η_{mc} : Paramètre distributif lié à la fonction CES d'allocation de la consommation
 σ : Elasticité de substitution dans la fonction CES de la valeur ajoutée
 ε : Elasticité de substitution dans la fonction CES d'allocation du facteur travail
 θ_a : Part constante de la valeur ajoutée dans la production de l'activité (a)
 ρ_a : Exposant dans la fonction CES de la valeur ajoutée de l'activité (a)
 δ_a : Part du facteur capital dans la valeur ajoutée de l'activité (a)
 N_c : Nombre d'entreprises dans la branche produisant (c)
 ph_2 : Paramètre de la fonction liant le salaire privé et le salaire public ; $ph_2 > 0$
 π : Elasticité de mobilité entre le segment des salariés et celui des non-salariés
 R : Constante liée à la fonction de migration d'Harris-Todaro
 V_c : Volume de demande intermédiaire par unité produite du produit (c)
 β : Paramètre de la fonction de transformation commerciale
 $shtfr_s^h$: Part des transferts des personnes du niveau de qualification (s) perçue par les ménages de la catégorie h
 γ_s : Elasticité de la productivité par rapport aux flux migratoires

D.5.1.3 Variables

D.5.1.3.1 Variables exogènes

- \overline{CGouv} : Consommation du gouvernement
 \overline{KST} : Offre totale de capital (capital + terre)
 \overline{TGM}_h : Transferts exogènes de l'Etat vers les ménages h
 \overline{TRFRT} : Transferts exogènes de l'Etat vers les entreprises
 \overline{BC} : Balance commerciale
 \overline{w}_g : Salaires dans le secteur public

\overline{RMIN}	: Revenu minimum - chômage
\overline{ptfr}_s	: Montant des transferts par migrant de niveau de qualification (s)
\overline{IS}_s	: Volume d'émigrants du niveau de qualification (s)
\overline{PWE}_c	: Prix mondial de la marchandise (c) exportée
\overline{PWM}_c	: Prix mondial de la marchandise (c) importée
\overline{LSQ}	: Offre de travail totale qualifiée
\overline{LSNQ}	: Offre de travail totale non qualifiée

D.5.1.3.2 Variables endogènes

LT_a^S	: Offre totale de travail dans le secteur (a)
LQ_a^S	: Offre de travail qualifié dans le secteur (a)
LNQ_a^S	: Offre de travail non qualifié dans le secteur (a)
LT_a^D	: Demande totale de travail dans le secteur (a)
LQ_a^D	: Demande de travail qualifié dans le secteur (a)
LNQ_a^D	: Demande de travail non qualifié dans le secteur (a)
K_a	: Offre totale de Capital (capital + terre) dans le secteur (a)
w_a	: Salaire moyen de l'activité (a)
w_q	: Salaires des travailleurs qualifiés
w_{nq}	: Salaires des travailleurs non qualifiés.
Cm_c^d	: Coût marginal du produit domestique (c) destiné au marché local
PK_a	: Prix du capital global (terre incluse) dans le secteur (a)
IPC	: Indice des prix à la consommation
IPP	: Indice des prix à la production
CM_h	: Consommation des ménages h
PX_c	: Prix aux producteurs du produit composite (marché domestique et exportation) (c)
PD_c	: Prix de la demande en marchandises (c) offertes par les producteurs locaux
PS_c	: Prix d'offre du produit (c) sur le marché domestique : représente le prix effectivement perçu par les fournisseurs
PCI_a	: Prix de la consommation intermédiaire agrégée de l'activité (a)
PVA_a	: Prix de la valeur ajoutée dans le secteur (a)
PE_c	: Prix d'exportation du produit (c)
PM_c	: Prix d'importation aux consommateurs du produit (c)
PQ_c	: Prix de la marchandise (c) incluant le coût de transaction et les taxes
ε_c^d	: Elasticité-prix du produit domestique (c) destiné au marché local
QVA_a	: Valeur ajoutée agrégée de l'activité (a)

QCI_a	: Consommation intermédiaire agrégée de l'activité (a)
QCI_{ca}	: Consommation intermédiaire désagrégée du produit (c) par l'activité (a)
QS_a	: Efficience productive de l'activité (a) engendrée par l'émigration
QQ_c	: Quantité totale de la marchandise (c) vendue sur le marché domestique
QD_c	: Quantité de la demande en marchandises (c) offertes par les producteurs locaux sur le marché domestique
QX_c	: Quantité commercialisable de la marchandise (c) produite par les producteurs locaux
QM_c	: Quantité de la demande d'importation du produit (c)
QE_c	: Quantité exportée du produit (c)
CM_{hc}	: Consommation du produit (c) par un ménage h
TCX_c	: Taxes sur les exportations du produit (c)
TIM_c	: Taxes sur les importations du produit (c)
$TXENT$: Taxes prélevées sur les entreprises
YM_h	: Revenu du ménage h
$TRFT_h$: Transferts envoyés par les migrants et reçus par le ménage h
$TRRDM$: Transferts reçus du reste du monde
YMD_h	: Revenu disponible des ménages h
$YENT$: Revenu des entreprises
SM_h	: Epargne des ménages h
$SENT$: Epargne des firmes
$SGouv$: Epargne du gouvernement
$YGouv$: Revenu du gouvernement
CT_c	: Demande de consommation totale du produit (c)
QTr_c	: Consommation totale des services de transaction
$INVG$: Investissement du gouvernement
$INVH_h$: Investissement des ménages h
$CINV_c$: Consommation d'investissement en produit (c)
$INVT$: Investissement de base
Δ_{ac}	: Profit de l'entreprise appartenant au secteur (a) et produisant le bien (c)
CM_a	: Coût moyen de l'activité (a)
Cm_a	: Coût marginal de l'activité (a)

D.5.2 Principales équations du modèle

D.5.2.1 Secteur de production

Demande de valeur ajoutée (technologie de production Leontief) :

$$QA_a = \theta_a \cdot QVA_a \quad (1)$$

Demande de consommation intermédiaire :

$$QCI_a = v_a \cdot QA_a \quad (2)$$

Demande des inputs désagrégés (fonction Leontief des différents inputs) :

$$QCI_{ca} = ci_{ca} \cdot QCI_a \quad (3)$$

Valeur ajoutée fonction CES du capital global (KT) et du travail global (LT) :

$$QVA_a = [QS_a \cdot B_a] [\delta_a \cdot K_a^{\rho_a} + (1 - \delta_a) \cdot LT_a^{\rho_a}]^{\frac{1}{\rho_a}} \quad (4)$$

Efficience productive de l'activité (a) engendrée par l'émigration :

$$QS_a = \prod_{s \in \{1,2\}} \bar{IS}_s^{\gamma_s} \quad (5)$$

Demande de travail total dérivée de la minimisation de la fonction du coût sous contrainte de la valeur ajoutée :

$$LT_a^D = \left(\frac{QVA_a}{QS_a B_a} \right) \left[(1 - \delta_a) + \delta_a \left[\frac{\delta_a W_a}{(1 - \delta_a) PK_a} \right]^{\delta_a - 1} \right]^{\frac{1}{\rho_a}} \quad (6)$$

Distribution CES du travail entre les qualifiés et les non-qualifiés :

$$LT_a^D = D_a [\mu_a LNQ_a^{-f_a} + (1 - \mu_a) LQ_a^{-f_a}]^{\frac{1}{f_a}} \quad (7)$$

Demande de travail qualifié LQ_a^D dérivée de la fonction d'allocation du travail :

$$LQ_a^D = \frac{LT_a^D}{D_a} \left[(1 - \mu_a) + \mu_a \left[\frac{\mu_a w_q}{(1 - \mu_a) w_{nq}} \right]^{f_a - 1} \right]^{\frac{1}{f_a}} \quad (8)$$

Prix des facteurs :

$$PK_a = \frac{PVA_a \cdot QVA_a - w_a \cdot LT_a}{K_a} \quad (9)$$

$$w_a = \frac{w_{nq} \cdot LNQ_a - w_q \cdot LQ_a}{LT_a} \quad (10)$$

D.5.2.2 Marché du travail

Offre totale dans le segment urbain salarié (f) :

$$L_f^S = L_p^D + L_g^D \quad \text{avec } p : \text{privé, et } g : \text{public} \quad (11)$$

Salaire moyen du segment urbain salarié (f) :

$$w_f = \frac{w_p \cdot L_p^D + \bar{w}_g \cdot L_g^D}{L_f^S} \quad (12)$$

Lien entre le salaire du secteur privé (p) et celui du secteur public :

$$\log\left(\frac{w_p}{IPC}\right) = ph_2 \cdot \log\left(\frac{\bar{w}_g}{IPC}\right) \quad (13)$$

Mobilité des actifs entre emplois salariés du secteur urbain (f) et ceux du secteur rural (i) :

$$\frac{L_f^S}{L_i^S} = R \left(\frac{w_f}{w_i}\right)^\pi \quad (14)$$

Coût total :

$$CT_a = PK_a \cdot K_a + w_a \cdot L_a + PCI_a \cdot QCI_a \quad (15)$$

Profit de l'entreprise produisant (c) dans le secteur (a) :

$$\Delta_{ac} = \sum_c (PX_c \cdot QX_c - CT_c) \quad (16)$$

D.5.2.3 Equations de prix

Prix de la demande domestiques :

$$PD_c = PS_c(1 + tq_c) + ct_{nc} \quad (16)$$

Prix à l'importation :

$$PM_c = \overline{PWM}_c(1 + tq_c)(1 + tm_c)TCN + ct_{mc} \quad (17)$$

Prix à l'exportation :

$$PE_c = \overline{PWE}_c(1 - te_c)TCN - ct_{ec} \quad (18)$$

Prix agrégé des inputs intermédiaires :

$$PCI_a = \sum_{c \in C} PQ \cdot ci_{ca} \quad (19)$$

Valeur de la production domestique marchande :

$$PX_c \cdot QX_c = PS_c \cdot QD_c + PE_c \cdot QE_c \quad (20)$$

Equation de l'absorption :

$$PQ_c \cdot QQ_c = PD_c \cdot QD_c + PM_c \cdot QM_c \quad (21)$$

Equation de l'élasticité de la demande sur le marché local :

$$\varepsilon_c^d = \left[(1 - \lambda_{mc}) \beta^{-\lambda_{mc}} \cdot PD_c^{1-\lambda_{mc}} \cdot H^{-1+\lambda_{mc}} \right] \quad (23)$$

avec :

$$H = \left[(1 - \beta)^{-\lambda_{mc}} \cdot PM_c^{1-\lambda_{mc}} + \beta^{-\lambda_{mc}} \cdot PD_c^{1-\lambda_{mc}} \right] \quad (24)$$

Indice de prix du consommateur :

$$IPC = \sum_{c \in C} PQ_c \cdot \phi C_c \quad (25)$$

Indice de prix de la production :

$$IPP = \sum_{c \in C} PS_c \cdot \phi P_c \quad (26)$$

D.5.2.4 Commerce extérieur

Fonction CET entre le marché national et le marché extérieur :

$$QX_c = A_{ec} \left[\eta_{ec} QE_c^{\lambda_{ec}} + (1 - \eta_{ec}) QD_c^{\lambda_{ec}} \right]^{\frac{1}{\lambda_{ec}}} \quad (27)$$

Ratio de l'offre d'exportation sur l'offre domestique :

$$\frac{QE_c}{QD_c} = \left(\frac{PE_c}{PD_c} \cdot \frac{1 - \eta_{ec}}{\eta_{ec}} \right)^{\frac{1}{\lambda_{ec} - 1}} \quad (28)$$

Fonction CES entre les biens produits localement et les biens importés :

$$QQ_c = A_{mc} \left[\eta_{mc} \cdot QM_c^{-\lambda_{mc}} + (1 - \eta_{mc}) QD_c^{-\lambda_{mc}} \right]^{\frac{1}{\lambda_{ec}}} \quad (29)$$

Demande de biens importés dérivé de :

$$\frac{QM_c}{QD_c} = \left(\frac{PM_c}{PD_c} \cdot \frac{\eta_{mc}}{1 - \eta_{mc}} \right)^{\frac{1}{1 + \lambda_{mc}}} \quad (30)$$

D.5.2.5 Epargne et revenu

Revenu des ménages :

$$YM_h = \sum_a (w_a \cdot LT_a) + \lambda_h^k (\sum_a PK_a \cdot K_a + \Delta_a^h) + \overline{TGM}_h + TRFT_h \quad (31)$$

Revenu disponible des ménages :

$$YMD_h = YM_h (1 - trev_h) \quad (32)$$

Fonction de transferts des migrants :

$$TRFT_h = \sum_s shtfr_s^h \cdot (ptfr_s \cdot IS_s) \quad (33)$$

Revenu des entreprises :

$$YENT = (1 - \sum_{h \in H} \lambda_h^k) (\sum_{a \in A} PK_a \cdot K_a + \Delta_a) + \overline{TRFRT} \quad (34)$$

Revenu de l'Etat :

$$YGouv = \sum_h trev_h \cdot YM_h + \sum_c TIM_c + \sum_a TPR_a \quad (35)$$

Taxes sur la production :

$$TPR_a = tp_a \cdot PA_a \cdot QA_a \quad (36)$$

Taxe sur les ventes :

$$TCX_c = tq_c \cdot PQ_c \cdot QQ_c \quad (37)$$

Taxe sur les importations :

$$TIM_c = TCN \cdot tm_c \cdot \overline{PWM}_c \cdot QM_c \quad (38)$$

Épargne des ménages :

$$SM_h = YDM_h \cdot pms_h \quad (39)$$

Épargne des firmes :

$$SENT = YENT - TXENT \quad (40)$$

Épargne du gouvernement :

$$SGouv = YGouv - \overline{CGouv} - \sum_h \overline{TGM}_h \quad (41)$$

Consommation des ménages :

$$CM_h = YDM_h - SM_h \quad (42)$$

Consommation du produit (c) par un ménage h :

$$CM_{hc} \cdot PQ_c = PQ_c \cdot \pi_{hc} + \chi_{hc}^m (CM_h - \sum_c (\pi_{hc} \cdot PQ_c)) \quad (43)$$

Demande de consommation totale du produit (c) est :

$$CT_c = \sum_h CM_{hc} + \frac{\chi_c^g \cdot \overline{CGouv}}{PQ_c} \quad (44)$$

Dépenses d'investissement sur le produit (c) sont :

$$CINV_c = \frac{\chi_c^i \cdot INVT}{PQ_c} \quad (45)$$

D.5.2.6 Equations d'équilibres

Équilibre sur le marché du capital :

$$\overline{KST} = \sum_a K_a \quad (46)$$

Equilibre entre les investissements et l'épargne :

$$INVT = SENT + \sum_h(SM_h) + SGouv + SROW \quad (47)$$

Equilibre entre la demande et l'offre des produits domestique :

$$QQ_c = \sum_a QCI_{ca} + \sum_h(CM_{ch}) + CGouv_c + CINV_c + QTr_c \quad (48)$$

Equilibre de la balance de paiement :

$$SROW = \sum_c(PWE_c \cdot QE_c) - \sum_c(PWM_c \cdot QM_c) + \Delta TRRD \quad (49)$$

Equilibre sur le marché du travail qualifié :

$$\overline{LSQ} = \sum_a LQ_a \quad (50)$$

Equilibre sur le marché du travail non qualifié :

$$\overline{LSNQ} = \sum_a LNQ_a \quad (51)$$

E. Annexes du chapitre 7

E.1 Construction des indicateurs de politique migratoire : rappel

Tableau 7E1 : Classification de chaque type de mesure législative de politique migratoire

Politique de lutte contre les migrations illégales		
Catégorie de mesure	Importance	Pondération
Renforcement substantiel du contrôle des frontières	Majeure	5
Evolution importante des droits des clandestins	Majeure	5
Régularisations massives	Majeure	5
Opération <i>Wetback</i>	Majeure	5
Hausse « normale » des moyens de surveillance des frontières	Moyenne	2
Evolution des sanctions contre les employeurs	Moyenne	2
Possibilité d'exclure tout clandestin interpellé	Moyenne	2
Evolution des droits des clandestins	Moyenne	2
Expulsion simplement en cas d'infraction grave	Mineure	1
Restrictions spécifiques et ciblées	Mineure	1

E.2 Variables utilisées

Tableau 7E2 : Détails statistiques des variables utilisées

Variables	Définition
<i>Variables dépendantes</i>	
<i>Transferts</i> Montants transférés	Montants mensuellement transféré que ce soit sous forme d'envoi ou d'épargne accumulée
<i>Remit</i> Envois réguliers	Montant moyen envoyé mensuellement lors du dernier séjour aux Etats-Unis
<i>Savrtrn</i> Epargne rapportée	Montant d'épargne rapportée au Mexique par le migrant retournant dans son pays divisé par le nombre de mois de migration
<i>Variables indépendantes</i>	
<i>Sex</i> Genre	Genre : 1 pour homme, 2 pour femme
<i>Age</i> Age	Age de l'individu
<i>Educ</i> Niveau d'éducation	Nombre d'années d'études achevées
<i>Cplmex</i> Conjoint(e) au Mexique	Egale à 1 si l'individu a un(e) conjoint(e) (marié ou union libre) au Mexique
<i>Enfmex</i> Enfants au Mexique	Nombre d'enfants au Mexique dont l'individu a la charge

Variables	Définition
<i>Rev_mex</i> Revenu au Mexique	Revenu espéré au Mexique en fonction des caractéristiques de l'individu
<i>Revenu</i> Revenu au USA	Revenu espéré aux Etats-Unis en fonction des caractéristiques de l'individu
<i>Hectars</i> Hectares au Mexique	Nombre d'hectares de terrain détenus au Mexique
<i>Property</i> Propriétés détenues au Mexique	Nombre de propriétés immobilières détenues au Mexique
<i>Business</i> Entreprise/Commerce	Nombre de possession d'activité(s) commerciale(s) ou entrepreneuriale(s) au Mexique
<i>Welfare</i> Aides sociales	Variable binaire : 1 si l'individu a bénéficié d'aides sociales aux USA durant sa migration, 0 sinon
<i>Hospital</i> Hospitalisation	Variable binaire : 1 si l'individu a été hospitalisé durant sa migration 0 sinon
<i>Rain</i> Précipitations	Précipitations enregistrées en moyenne dans l'état mexicain d'origine du migrant durant son séjour aux Etats-Unis, et les précipitations
<i>Relations</i> Capital social	Indice composite égal à la somme de 5 indices mesurant chacun le degré de proximité de l'individu avec une des 5 communautés (Mexicains, Latino-américains, Noirs, Asiatique, Blancs). L'échelle de valeur de chaque indice est : 0 = aucune relation, 1 = collègues de travail seulement, 2 = liens amicaux, 3 = lien familiaux.
<i>Bkacct</i> Compte bancaire	Variable binaire : 1 si l'individu possède un compte bancaire aux USA 0 sinon
<i>BTP</i> Professionnel du bâtiment	Variable binaire : 1 si l'individu travaille au Mexique dans le secteur du bâtiment, 0 sinon
<i>Usexpleg</i> Expérience migratoire	Nombre de mois de migration aux Etats-Unis avant l'année <i>t</i>
<i>Cland</i> Clandestin	Variable binaire : 1 si l'individu est clandestin 0 sinon
<i>Frontières</i> PM lutte VS clandestins aux frontières	Évolution de la législation en matière de surveillance des frontières
<i>Controles</i> PM lutte VS clandestins intérieure	Évolution de la législation en matière de lutte intérieure contre les migrations illégales
<i>Aliensmg</i> Passeurs	Nombre de passeurs recensés annuellement le long de la frontière mexicaine

