Faculté des sciences économiques,
sociales, politiques et de communication
École des sciences politiques et sociales (PSAD)

La Transition Urbaine et les Cycles économiques en Equateur

Une analyse de 1962 à 2010

Auteur : Solange Morales

Promoteur(s) : Philippe Bocquier

Lecteur(s) : Isabel Yépez del Castillo

Année académique 2019-2020

Master en sciences de la population et développement

« Je déclare sur l'honneur que ce mémoire a été écrit de ma plume, sans avoir sollicité d'aide extérieure illicite, qu'il n'est pas la reprise d'un travail présenté dans une autre institution pour évaluation, et qu'il n'a jamais été publié, en tout ou en partie. Toutes les informations (idées, phrases, graphes, cartes, tableaux…) empruntées ou faisant référence à des sources primaires ou secondaires sont référencées adéquatement selon la méthode universitaire en vigueur. Je déclare avoir pris connaissance et adhérer au Code de déontologie pour les étudiant(e)s en matière d'emprunts, de citations et d'exploitation de sources diverses et savoir que le plagiat constitue une faute grave. »

Je tiens à exprimer toute ma reconnaissance à mon promoteur de mémoire, Monsieur Philippe Bocquier. Je le remercie de m'avoir encadré, orienté, et conseillé.

Je remercie mes très chers parents, Elsa et Rafael, pour leur soutien inconditionnel et leurs encouragements ont été d'une grande aide. Je remercie Thibault qui a toujours été là pour moi

Je présente mes remerciements, mon respect et ma gratitude.

Table des matières

Introduction 1
1. Revue de la littérature 3
1.1. Mesurer la Croissance Urbaine et les tendances de l'urbanisation 3
1.2. La Transition Urbaine 6
1.2.1. La conception classique de la Transition Urbaine 7
1.2.2. Théories sur le rôle de l'économie et de la démographie dans la transition urbaine 8
1.2.2.1. L'Hypothèse de la Transition de la Mobilité de Zelinsky 10
1.2.2.2. Un ajustement de la théorie de la Transition de la Mobilité 11
1.3. La migration 14
1.3.1. Mesurer la migration - La dimension du temps 15
1.3.1.1. Les outils de collecte des données pour la migration. 16
1.3.2. La migration en Amérique Latine 17
1.3.3. La migration interne en Equateur 18
1.3.3.1. Identification des périodes économiques 18
1.3.3.2. Période de l'agro exportation (1962-1971) 20
1.3.3.3. Période du Boom Pétrolier (1972-1981) 21
1.3.3.4. Période de crise économique (1982- 2002) 24
1.3.3.5. Période de récupération économique (2003 - 2010) 25
1.3.4. Relation entre revenu par habitant et urbanisation 27
1.3.5. La Contribution des composants migratoire et naturel à la deuxième phase de la transition urbaine en Equateur. 29
1.4. Questions de Recherche 30
1.5. Hypothèse 31
2. Méthodologie 36
2.1 Construction de bases de données 36
2.1.1 Description de sources de bases de données utilisées (IPUMS et INEC) 36
2.1.2 Variables choisies 37
2.1.3 Variables géographiques 39
2.2 Les critères internationaux de définition d'une aire urbaine 39
2.2.1 Les critères utilisés en Amérique Latine pour définir la population urbaine 40
2.3 L'évolution de la division politico-administrative de l'Équateur de 1962 à 2010 42
2.3.1 L'harmonisation des unités administratives 46
2.4. Le processus de classification des provinces harmonisées en Urbain, Moyen-Urbain et Rural 48
2.3.2 Le taux de population urbaine 50

2.3.3 Densité de population 51
2.3.4 Concentration de la population dans les provinces harmonisées 57
2.3.5 Effectif relatif de population 58
2.3.6 Le résultat du processus de classification des provinces 60
2.3.7 Correction spécifique à la Province de Loja 63
2.4 Méthode utilisée pour l'analyse des flux migratoires 65
3. Présentation de résultats 69
3.1. Les considérations à prendre en compte pour la lecture des graphiques des résultats 70
3.2. Les résultats issus du modèle « Urbain – Moyen Urbain – Rural » (U-MU-R) 70
3.2.1. Le profil d'âges des femmes et hommes - out migration 71
3.2.2. Les tendances de migration nette IN et OUT de la population totale 72
3.2.3.1. Observations par période 74
3.2.3.2. La hiérarchie d'attraction par milieu de résidence 74
3.2.3.3. Les considérations à prendre en compte dans la lecture des analyses des graphiques 75
3.2.4. Les tendances migratoires par genre 76
3.2.4.1. Les tendances migratoires de la population féminine 76
3.2.4.1.1. Observations par période 77
3.2.4.1.2. La hiérarchie d'attraction par milieu de résidence 77
3.2.4.2. Les tendances migratoires de la population masculine 79
3.2.4.2.1. Observations par période 79
3.2.4.2.2. La hiérarchie d'attraction par milieu de résidence 80
3.2.4.3. La comparaison de tendances migratoires entre femmes et hommes 80
3.2.5. Les tendances migratoires selon les niveaux d'éducation 82
3.2.5.1. Comparaison de tendances migratoires selon le niveau d'éducation primaire et secondaire 82
3.2.6. Les tendances de migration nette pour la période 1962-2010 et les projections de migration nette pour la période 2011-2050 83
4. Conclusion 86
4.1. Réalisation de la recherche 86
4.2. Analyse rétrospective 89
4.3. Analyse prospective 93
5. Bibliographie 94

Table d'équations

Équation 1 : Taux d'urbanisation 3

Équation 2 : Taux de croissance urbaine 3
Équation 3 : Taux de croissance rural 3
Équation 4 : Urban Rural Growth Difference URGD 5
Équation 5 : La formule de la densité de population par province harmonisée 52
Équation 6 : La formule de la densité de population par commune 55
Équation 7 : La formule de la concentration de population par province harmonisé 57
Équation 8: Le modèle de Poisson 68

Table de Graphiques

Graphique 1 : Les phases de la Croissance Urbaine 4
Graphique 2 : PIB et Urbanization (taille de la population) 7
Graphique 3 : Demographic Relapse 11
Graphique 4 : Rapport PU et URGD pour les régions selon leur degré de développement de 1950 à 2015 13
Graphique 5 : Rapport PU et URGD pour 5 pays d'Amérique Latine de 1950 à 2015 13
Graphique 6 : Périodes économiques et de migration en Equateur de 1962 à 2010 19
Graphique 7 : Types de terres en Equateur (à gauche) 21
Graphique 8 : Principaux flux migratoires dans les années 60 (à droite) 21
Graphique 9 : Les effets de la loi de la réforme agraire et colonisation (à gauche) 22
Graphique 10: Un flux migratoire de colonisation de l'Amazonie dans les années 70 (à droite) 22
Graphique 11 : Flux migratoires vers Santo Domingo de los Tsachilas 23
Graphique 12 : Taux d'immigration pour 1000 résidents à l'échelle des provinces (à gauche) 26
Graphique 13 : Taux d'émigration pour 1000 résidents à l'échelle des provinces (à droite) 26
Graphique 14 : La relation entre el PIB et le taux d'urbanisation 27
Graphique 15 : Les composantes naturelle et migratoire en Equateur de 1982 à 2012 29
Graphique 16 : Les phases de la Transition Urbaine en Equateur de 1950 à 2020 31
Graphique 17 : La transition Vitale et les phases de la transition urbaine en Equateur de 1950 à 2015 33
Graphique 18 : Comparaison de la division politico - administrative de l'Équateur entre 1962 et 1974 43
Graphique 19 : Division politico - administrative de l'Équateur de 1974 et de 1982 44
Graphique 20 : Division politico-administrative de l'Équateur de 1982 et de 1990 44
Graphique 21 : Division politico-administrative de l'Équateur de 1990 et de 2001 45
Graphique 22: Division politico-administrative de l'Équateur de 2001 et de 2010 45
Graphique 23 : Division politico-administrative en 2010 vs division harmonisée 1962-2010 47
Graphique 24: La province harmonisée Pichincha - Guayas 47
Graphique 25: La province harmonisée Napo-Orellana-Sucumbios 48
Graphique 26 : L'évolution de la population urbaine par province en Équateur entre 1962 et 2010 51
Graphique 27: « Functional Urban Areas (FUAs) » – « Secteurs Urbains Fonctionnels » 52
Graphique 28 : Carte de la classification de provinces en Urbain, Moyen – Urbain et Rural 62
Graphique 29 : Régions naturelles de l'Equateur 63
Graphique 30: Classification officielle de villes selon les données du recensement du 2010 64
Graphique 31 : La comparaison de représentation de catégories avant et après la rectification de Loja 64
Graphique 32 : Rectification de la carte de la classification de provinces en Urbain, Moyen – Urbain et Rural 65
Graphique 33: Profil d'âge des femmes des migrations OUT 71

Graphique 34 : Profile d'âge des hommes de OUT migrations 72
Graphique 35: Migration OUT de la Population Totale du milieu d'origine..... 72
Graphique 36 : Migration IN de la Population Totale du milieu de destination 73
Graphique 37 : Migration Nette de la Population Totale du milieu mentionné à droite 73
Graphique 38 : Migration Nette des Femmes (MNF)..... 76
Graphique 39: Migration Nette des Hommes..... 79
Graphique 40 : Migration Nette des Femmes vs Migration Nette des Hommes (voir annexe 10)..... 81
Graphique 41: La migration nette de la population avec éducation primaire (gauche) et éducation secondaire (droite) (voir annexe 11)..... 82
Graphique 42 : Migration Nette pour 1962-2010 et les projections de 2011-2050 84
Graphique 43 : Résultats/Réponse à l'hypothèse 87
Graphique 44 : Projections polynomiales d'URGD..... 88
Graphique 45 : La circulation entre les trois milieux de résidence pour les deux projections de population concurrentes 93

Table de Tableaux

Tableau 1 : Taux de population et vitesse de croissance urbaine dans la fin de la première phase 32
Tableau 2 : Taux de population et vitesse de croissance urbaine dans la phase I de la Transition Urbaine 33
Tableau 3 : Taux de population et vitesse de croissance urbaine dans la phase II de la transition urbaine 34
Tableau 4 : Taux de population et vitesse de croissance urbaine dans la phase de post-transition urbaine 35
Tableau 5 : Pourcentages de migrants internes d'après les recensements de 1982 à 2010 35
Tableau 6 : Les variables choisies pour les bases de données 38
Tableau 7 : Le nombre de pays et/ou areas selon le critère de définition des areas urbaines, 2018 ... 40
Tableau 8 : L'évolution du nombre de provinces et cantons en Equateur depuis 1962 jusqu'à 2010 .. 42
Tableau 9: La densité de la population selon les provinces et l'année de recensement 53
Tableau 10 : L'évolution du classement des provinces de la plus dense (1) à la moins dense (14)..... 54
Tableau 11 : Les différences de surface et population dans les provinces harmonisées (voir annexe 5) 54
Tableau 12 : Classement des communes selon la densité de population en 2010 (seuil 500 hab./ Km²) (voir annexe 6)..... 56
Tableau 13 : Le nombre de communes de plus de 500 hab./ km² par province en 2010 55
Tableau 14 : Classement des cantons harmonisés selon la concentration de population (Seuil 20%) (voir annexe 7) 58
Tableau 15 : L'effectif relatif de la population par province et leur représentation dans l'ensemble national depuis 1962 à 2010 (voir annexe 8)..... 59
Tableau 16 : L'évolution du classement de l'effectif relative de la population de le plus peuple (1) à la moins peuplée (14) 60
Tableau 17 : Le classement des provinces harmonisées en les catégories urbain, moyen-urbain et rural (voir annexe 9)..... 61
Tableau 18: Périodes économiques et leur Pourcentage de Population Urbaine 70
Tableau 19 : La hiérarchie d'attirance dans la population totale 74
Tableau 20 : La hiérarchie d'attraction dans la population féminine et la population totale 77
Tableau 21 : La hiérarchie d'attraction dans la population masculine et la population totale..... 80

Tableau 22 : La hiérarchie d'attraction dans la population féminine et la population masculine 81
Tableau 23 : Le niveau d'éducation de la population 82
Tableau 24 : La hiérarchie d'attraction dans la population avec éducation primaire et éducation secondaire 83
Tableau 25 : La hiérarchie d'attraction dans la population de T65 et T75 85
Tableau 26 : L'information disponible dans les recensements utilisés pour notre analyse 89
Tableau 27 : La hiérarchie d'attraction dans la période A..... 90
Tableau 28 : La hiérarchie d'attraction dans la période B..... 91
Tableau 29 : La hiérarchie d'attraction dans la période C..... 91
Tableau 30 : La hiérarchie d'attraction dans la période R..... 92

Table d'annexes

Annexe 1 : Phases démographiques et de migrations dans les sociétés 93
Annexe 2: Les deux processus séquentiels parmi les sociétés en développement 94
Annexe 3 : Définitions d'urbain et rural en Equateur en 1962 et 1990, selon document de la CEPAL, (2013). 96
Annexe 4: Extrait de la fiche méthodologique correspondent à la Division Politique et Administrative (DPA) en Equateur. 97
Annexe 5: (Tableau 11) Les différences de surface et population dans les provinces harmonisées.....98
Annexe 6: (Tableau 12) Classement des communes selon la densité de population en 2010 (seuil 500 hab./ Km²) 99
Annexe 7: (Tableau 14) Classement des cantons harmonisés selon la concentration de population (Seuil 20%).....100
Annexe 8: (Tableau 15) L'effectif relatif de la population par province et leur représentation dans l'ensemble national depuis 1962 à 2010.....101
Annexe 9: (Tableau 17) Le classement des provinces harmonisées en les catégories urbain, moyen-urbain et rural.....102
Annexe 10: (Graphique 40) Migration Nette des Femmes vs Migration Nette des Hommes 103
Annexe 11: Graphique (41) La migration nette de la population avec éducation primaire (gauche) et éducation secondaire (droite) 104

Introduction

Dans le dernier rapport de World Urbanisation Prospects paru en 2018, les Nations Unies indiquent que 55% de la population mondiale habitait dans des milieux urbains selon les données collectées au sein des bureaux de statistiques nationales de chaque pays. Toutefois, trois remarques importantes doivent être formulées sur ce nombre. Premièrement, ces données sont plutôt indicatives car il n'existe pas d'accord international sur les critères qui permettraient de distinguer le milieu urbain du milieu rural (Nations Unies, 2018). Deuxièmement, une différenciation dichotomique du territoire ne semble plus assez pertinente en raison des changements importants qui ont affecté les tendances de peuplement dans les dernières décennies (Champion et Hugo, 2004). Troisièmement la moyenne mondiale d'urbanisation masque de larges différences régionales. Par exemple, l'Amérique du nord est la région la plus urbanisée avec 82% de population urbaine, tandis que l'Afrique a 43% de la population en milieu urbain et est donc majoritairement rurale. D'après les Nations Unies, il existe une corrélation positive entre le niveau d'urbanisation d'un pays et le développement économique indiqué par son PIB. Ainsi, l'Amérique latine représente un paradoxe en ayant un pourcentage de population urbaine plus élevé que l'Europe. Les raisons qui pourraient expliquer ces différences de taux d'urbanisation sont nombreuses, et c'est là que réside l'importance de l'étude de l'urbanisation.

Dans les dernières décennies, le monde a connu une urbanisation rapide. Selon les Nations Unies, en 1950, seulement 30% de la population mondiale habitait dans des milieux urbains, cette proportion a augmenté jusqu'à 55% en 2018. Cette augmentation d'urbanisation accélérée s'est produite surtout dans les pays en développement parce que dans les régions plus développées telle que l'Europe le phénomène d'urbanisation a pris beaucoup plus de temps qu'en l'Amérique latine, en Asie et en Afrique (Nations Unies, 2018). Cette constatation est interpellant parce que la transition d'une société principalement rurale à une société principalement urbaine implique aussi des transitions économiques et sociales, processus qui exigent du temps pour se consolider.

L'Equateur a doublé le taux d'urbanisation en environ 40 ans et c'est un des cas d'urbanisation rapide. La période d'observation de cette recherche a été conditionnée à la disponibilité des recensements sur IPUMS-International, dès lors l'analyse va depuis l'année 1962 jusqu'à l'année du dernier recensement en 2010. L'analyse de la transition urbaine se déroule au

travers de l'étude des grandes tendances de migration interne par âge, sexe et niveau d'éducation parce que « la migration a un rôle direct et positif dans la transition urbaine » (Bocquier et Costa 2015).

Le sujet est abordé avec la revue de la littérature à propos de la transition urbaine et l'identification des périodes économiques de l'Equateur. Ensuite, la partie méthodologique est traitée dans le deuxième chapitre. Finalement, le troisième chapitre présente les résultats obtenus.

En ce qui concerne les limitations de cette étude, l'indisponibilité de la variable différentielle de l'urbain et du rural pour les recensements en 1974 et 1981 a été une limite importante. Ceci nous a conduit à la création d'une classification de provinces rurales et urbaines inédite pour les besoins de ce travail.

Enfin, les termes « urbanisation » et « transition urbaine » peuvent être compris de différentes façons selon l'approche d'analyse. Pour cela il semble important de mentionner que cette recherche ne traite pas des sujets en rapport à la planification urbaine, à l'urbanisme, ou avec les déterminants de la migration.

1. Revue de la littérature

Ce chapitre est divisé en deux sections. La première section présente la théorie conventionnelle et des théories alternatives de la transition urbaine. La deuxième section présente les études faites à propos de la migration en Amérique latine et une revue de la littérature empirique à propos des flux de migration interne en Équateur. Chaque section explique les concepts clés nécessaires pour aborder chaque sujet et on remarque que la transition urbaine tout comme la migration n'ont pas des définitions universelles, ce qui complexifie leur étude. Finalement, on cherche à comprendre si les flux de migration interne pourraient nous indiquer dans quelle phase de la transition urbaine se trouve l'Équateur.

1.1. Mesurer la Croissance Urbaine et les tendances de l'urbanisation

Voici quelques définitions de bases concernant l'urbanisation :

Équation 1 : Taux d'urbanisation

Taux d'urbanisation : c'est le rapport de population en ville sur l'ensemble de la population.

$$\text{PU} = \frac{Population\ urbaine}{Population\ Total}$$

Équation 2 : Taux de croissance urbaine

Taux de croissance urbaine : c'est le pourcentage annuel au rythme duquel la population en villes grandit par rapport à l'année précédente.

$$u_{t+1} = \frac{(U_{t+1} - U_t)}{U_t}$$

U_t = Population Urbaine au temps t

U_{t+1}= Population Urbaine au temps t+1

Équation 3 : Taux de croissance rural

Taux de croissance rural : c'est le pourcentage annuel de croissance de la population rurale.

$$r_{t+1} = \frac{(R_{t+1} - R_t)}{R_t}$$

R_t = Population Rural au temps t

R_{t+1}= Population Rural au temps t+1

Les changements dans les niveaux et rythmes d'urbanisation sont déterminés par plusieurs facteurs qui incluent la croissance naturelle, la croissance migratoire, et la migration

internationale, ainsi que la reclassification des milieux ruraux en milieux urbains (Dyson, 2010). L'effet de ces déterminants diffère selon la phase de croissance urbaine où l'on se trouve (Nations Unies, 1974b).

La croissance urbaine résulte de 3 éléments : La croissance migratoire, la croissance naturelle et les reclassements du milieu rural en milieu urbain.

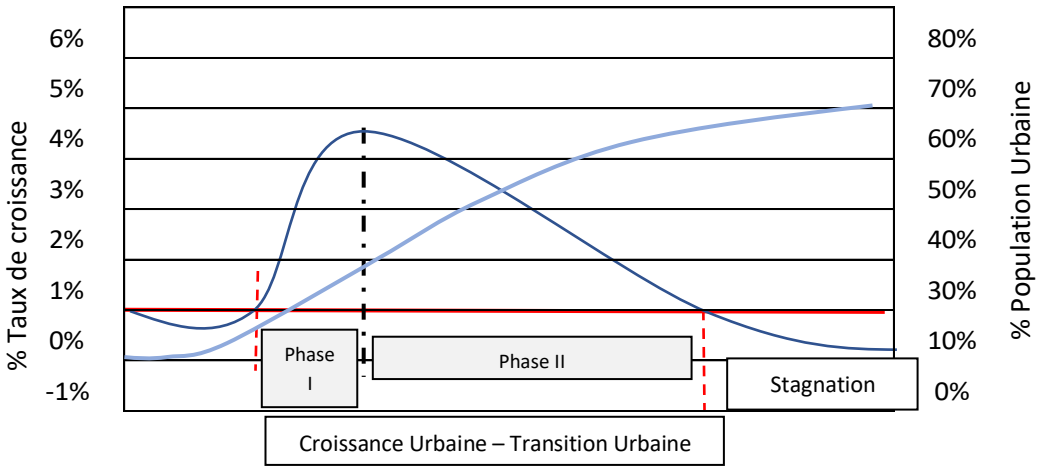
Croissance migratoire : Il fait référence au solde migratoire (migration nette) en faveur du milieu urbain

Croissance naturelle : C'est la différence positive entre la natalité et la mortalité.

Reclassement : Le processus de reclassifier une zone rurale comme une zone urbain.

Dans une première phase de la croissance urbaine, l'effet le plus important est celui de la croissance migratoire; dans une deuxième phase de la croissance urbaine, c'est la croissance naturelle qui prend le dessus (Nations Unies, 1974a). Le graphique 1 illustre de façon simplifiée le processus de transition urbaine et ses deux phases. On observe que la première phase commence quand la croissance urbaine dépasse le 1%. Ensuite, le pic de croissance urbaine indique la fin de première phase et le début de la deuxième phase. Finalement, la deuxième phase termine quand la croissance urbaine est en dessous de 1% de croissance. Par conséquent la transition urbaine arrive à une stagnation.

Graphique 1 : Les phases de la Croissance Urbaine



Elaboration par l'auteur avec données de Bocquier (2019)

Les deux phases sont étroitement liées dans le fond puisque le niveau de la croissance naturelle urbaine résulte souvent du solde migratoire positif chez les jeunes en âge de procréer. Bien que la fécondité généralement soit plus basse en ville, les migrants provenant du milieu rural, généralement jeunes adultes qui sont en âge de reproduction vont contribuer à la croissance naturelle urbaine (Nations Unies, 1974a).

En ce qui concerne le reclassement des unités du milieu rural en milieu urbain, il s'agit d'un processus qui n'est pas négligeable dans plusieurs régions du monde (WUP, 2018b). Par exemple, en Equateur le pourcentage de la population urbaine est de 62,7% avec la définition nationale utilisée dans le recensement de 2010 (WUP, 2018a) mais comme un changement de définition en 2011 produit un reclassement de plusieurs unités géographiques, l'Équateur aurait eu un pourcentage de population urbaine de 74% en 2010 (SHAH, 2015). Il peut y avoir des retards dans le processus de reclassification des milieux ruraux vers les milieux urbains (WUP, 2018b). Manifestement, l'Equateur ne semble pas avoir officialisé au niveau international le fait d'avoir adopté en 2011 le seuil de la population urbaine à 2.000 habitants pour définir une agglomération urbaine (SHAH, 2015). L'Équateur utilise un critère de type administrative pour la définition du milieu urbain depuis 1962 jusqu'à 2010 (INEC, 2011).

Il y a plusieurs procédés pour mesurer le tempo[1] de l'urbanisation, par exemple : le taux annuel de croissance de la population urbaine, la valeur absolue annuelle à laquelle le pourcentage d'urbanisation croît, et le taux annuel auquel le niveau d'urbanisation augmente. Toutefois, la méthode de la différence de croissance de l'urbain et du rural (Urban-Rural Growth Difference) URGD est recommandé par les Nations Unies. (Nations Unies, 1974b). L'équation 4 illustre cette méthode.

Équation 4 : Urban Rural Growth Difference URGD

$$rur_{t+n} = u_{t+1} - r_{t+1}$$

u_{t+1} = taux de croissance urbain

r_{t+1} = taux de croissance rural

[1] Tempo : la tendance de l'urbanisation

1.2. La Transition Urbaine

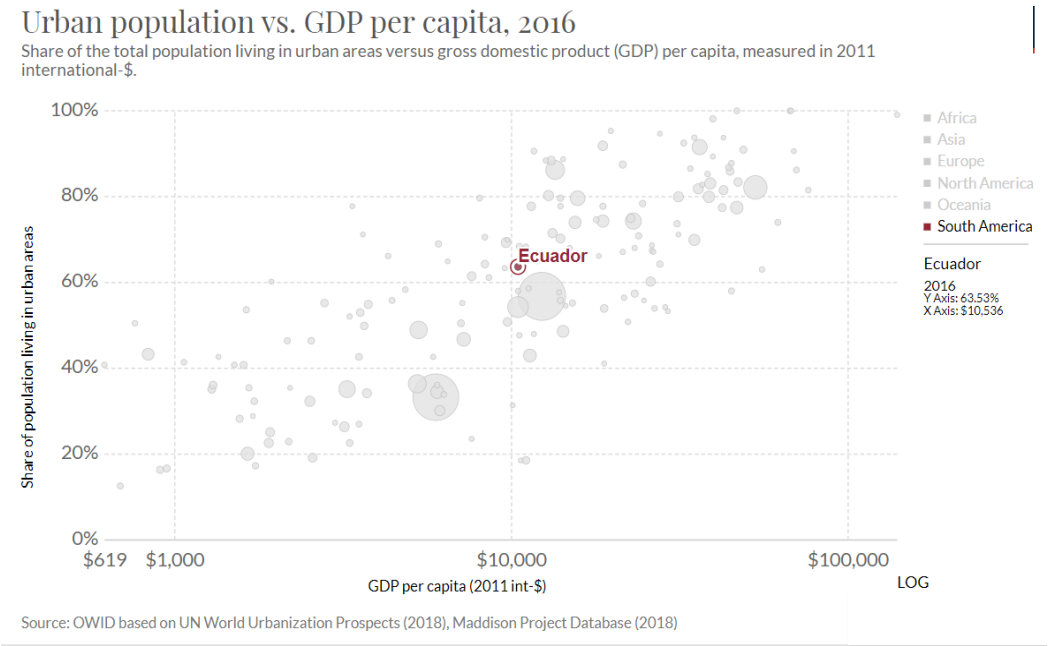
La transition urbaine n'est pas un processus homogène, chaque pays a suivi son propre rythme selon son contexte historique, économique et géographique. Les taux d'urbanisation peuvent significativement différer selon les pays mais la comparaison entre pays est complexifiée à cause de l'absence de définition universelle qui permettrait de distinguer l'urbain du rural (Nations Unies, 2018b). Ainsi, des différences peuvent exister sur les critères utilisés d'un pays à l'autre. En tant que concept démographique, « l'urbanisation est un processus de concentration démographique qui implique l'augmentation de la taille relative de la population urbaine au sein de la société. Cette augmentation se traduit à la fois par la croissance de la population des « unités urbaines » et la multiplication des « unités urbaines » (Goldstein & Sly, 1975). Pour nous la transition urbaine est le processus durant lequel une société passe d'un niveau bas à un niveau élevé d'urbanisation (Bocquier, 2005).

Transition urbaine : Processus durant lequel une société passe d'un niveau bas à un niveau élevé d'urbanisation

Le graphique 2 illustre la relation entre le pourcentage de population urbaine des pays dans le monde et leur PIB par habitant ajusté à la PPA (Parité du pouvoir d'achat). Le diamètre du disque représentant chaque pays indique la taille de la population du pays. Le graphique permet d'observer une corrélation positive entre le niveau d'urbanisation et le développement économique de chaque pays. En revanche, d'après ces données, il semble qu'il n'existe pas une corrélation entre la taille de la population et le degré urbanisation d'un pays.

Toutefois, comme déjà mentionné, les données de ce graphique proviennent des Nations Unies qui prennent en compte les taux officiels des pays. Ceux-ci ont été calculés avec la définition de chaque pays. Ainsi « les disparités entre les pays peuvent s'expliquer par leur niveau de développement, mais elles dépendent aussi en grande partie de la définition d'urbain qu'utilisent les pays » (Nations Unies, 2018b).

Graphique 2 : PIB et Urbanization (taille de la population)



Source: page web Our World in Data (2016)

1.2.1. La conception classique de la Transition Urbaine

La conception classique de la transition urbaine se reflète dans les projections de population urbaine des Nations Unies. Dans cette vision classique l'urbanisation est universelle et elle est comparable entre les pays même si tous les pays ne connaissent pas la transition au même moment. Ces projections sont fondées sur la présomption que tous les pays vont à arriver au même niveau d'urbanisation élevé en traversant la même suite de phases dans le même ordre. Il y aurait donc un seul processus d'urbanisation avec des pays plus évolués que d'autres. (Bocquier, 2005). De ce fait, les pays les plus développés sont aussi les plus urbanisés et deviennent le modèle à suivre pour les pays moins développés caractérisés par moins urbanisation. Cette vision classique contient implicitement une hypothèse de convergence que contredisent les preuves empiriques (Bocquier, 2005).

Hypothèse de convergence : Le modèle de projections des Nations Unies fait l'hypothèse implicite que l'urbanisation est un processus homogène et que tous les pays devront passer par les mêmes étapes de transition pour arriver au même niveau d'urbanisation.

Dans ce mémoire, nous partons d'une hypothèse alternative posée par Bocquier (2005) sur la divergence des processus de transition urbaine. L'urbanisation est effectivement universelle

mais la transition urbaine serait très hétérogène selon le pays, avec différents points de départ, vitesses et points de saturation (Bocquier, 2005).

> **Point de saturation** : c'est la proportion de population urbaine à laquelle les milieux rural et urbain croissent au même rythme. C'est-à-dire qu'il survient quand la différence entre la croissance de milieux urbain et rural semble converger vers zéro. C'est un concept créé pour identifier le point de convergence théorique du processus de transition urbaine qui peut être différent d'un pays à l'autre et qui pourrait éventuellement correspondre à la capacité urbaine de l'économie, qui peut elle-même évoluer dans le temps.

Le niveau d'urbanisation d'un pays lorsqu'il arrive au point de saturation dépend de deux éléments : d'abord, de la place du pays dans le système hiérarchique international et ensuite, de la réalisation du potentiel de croissance économique en milieu urbain (Bocquier, 2005).

La période au cours de laquelle un pays connait une forte croissance urbaine est souvent associée à une forte croissance économique mais un pays ne bénéficie pas systématiquement de cette conjonction car la réalisation de ce potentiel sur le long terme dépend de la place du pays dans le système hiérarchique international. Les échanges commerciaux forment des relations d'interdépendances[2] qui matérialisent la hiérarchie internationale et qui sont généralement au détriment des villes en développement. De cette façon le niveau d'urbanisation dans un pays est lié à sa position dans la hiérarchie économique internationale (Bocquier, 2005).

Bocquier (2005) et Cohen (2004) remettent en cause la méthode des projections de population urbaine utilisée par les Nations Unies. Leurs travaux présentent des preuves empiriques indiquant que plusieurs pays moins développés n'arriveront pas à l'idéal maximal de 100% d'urbanisation et plutôt qu'ils se trouvent déjà actuellement à la fin de leur transition urbaine, avec un pourcentage d'urbanisation bien inférieur à 100%.

1.2.2. Théories sur le rôle de l'économie et de la démographie dans la transition urbaine

La transition démographique est un des deux points clés dans l'étude de la transition urbaine. L'autre, c'est le processus de développement économique de sociétés. Ils existent plusieurs théories à propos du lien causal entre ces deux processus sociétaux et l'urbanisation. Des

[2] Des échanges commerciaux = Exportations et importations

auteurs comme : De Vries (1990), Dyson (2010), et Fox (2012) expliquent la transition urbaine principalement par la transition démographique. Ces auteurs indiquent que la diminution de la mortalité produit une augmentation de la population, ce qui peut, à son tour, entrainer une croissance urbaine et cette dernière provoque la transition urbaine d'une société.

De Vries (1990) et Dyson (2010) ont analysé l'importance de la diminution de la mortalité urbaine dans la transition urbaine dans le contexte européen. Fox (2012) a quant à lui étudié la diminution de la mortalité dans le contexte africain subsaharien, où il conclue que « la diminution de la mortalité pourrait bien être la condition suffisante pour la croissance urbaine mais seulement s'il existe des innovations qui produisent un surplus suffisant d'énergie en nourriture et combustible ». Ces trois auteurs se rejoignent fondamentalement, cependant la contribution particulière de l'analyse de Fox (2012) est qu'il prend en compte les effets des caractéristiques géographiques et mentionne une approche systémique entre la diminution de la mortalité et le processus global historique de changement, de diffusion institutionnelle et des technologies. D'autres auteurs comme Zelinsky (1971), et Bocquier & Costa (2015) mentionnent également dans leurs théories qu'une approche systémique est pertinente dans l'analyse causale de la transition urbaine. Notamment, Zelinsky (1971) mentionne « … une approche générale de systèmes » et Bocquier & Costa (2015) indiquent qu'« il n'y aurait pas une relation causale directe entre la transition démographique et la transition urbaine, mais plutôt une relation systémique qui inclue le développement économique ».

D'autre part, les auteurs Zelinsky (1971) et Bocquier & Costa (2015), soulignent le rôle important de la migration dans la transition démographique et urbaine. Ils utilisent une approche qui met en avant le développement économique comme cause première de l'urbanisation. Bocquier & Costa (2015) remarquent le besoin d'identifier avec précision les composantes démographiques de l'urbanisation, pour ne pas donner un excès de poids à la transition démographique dans le processus de transition urbaine. Certes, la diminution de la mortalité est une cause directe et indirecte de la croissance urbaine (à travers la croissance de la population) mais il existe aussi une autre cause de la transition urbaine qui est la migration.

La source du débat entre les théories qui défendent que l'urbanisation est principalement un résultat de la transition démographique et les théories que disent que l'urbanisation est d'abord le résultat du développement économique, se trouve dans le fait que plusieurs des changements technologiques et institutionnels qu'ont produit la diminution de la mortalité, ont aussi poussé le développement économique (Fox, 2012).

Le courant théorique qui souligne l'importance du rôle de la migration dans le réseau de causalités de la transition urbaine, a implicitement affirmé que le développement économique se trouve à l'origine de la transition urbaine (Bocquier & Costa, 2015). Ce courant signale que la croissance économique des pôles urbains est le moteur de la migration du milieu rural vers le milieu urbain, et ce flux est une caractéristique importante du processus de la transition urbaine (Bocquier & Costa, 2015).

Pour alimenter en données ce débat théorique, les données du Département de Population des Nations Unies est nécessaire. L'ampleur de la portée et la qualité des bases de données des Nations Unies sur l'urbanisation sont reconnues, mais il est nécessaire d'en évaluer les limites. Par exemple, le travail fait par Hugo & Champion (2004) présente les inconvénients dans les estimations du taux d'urbanisation des Nations Unies à cause des différences entre les définitions nationales d'urbanisation. Les Nations-Unies supposent que les définitions nationales de l'urbain captent de façon appropriée les proportions d'urbain.

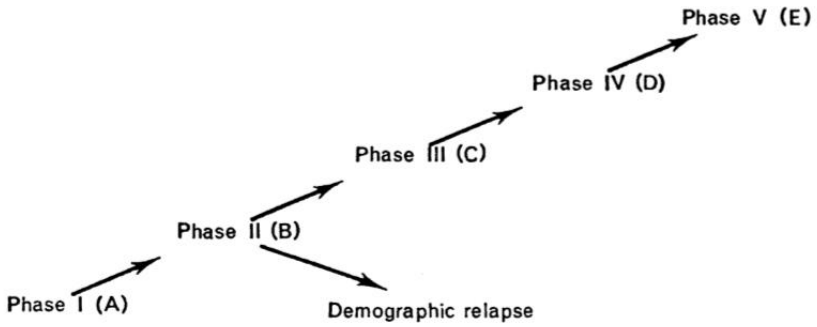
1.2.2.1. L'Hypothèse de la Transition de la Mobilité de Zelinsky

La théorie de Zelinsky (1971) décrit une « société idéale » qui débute avec de faibles proportions de population et croissance urbaines, pour ensuite traverser un processus de développement qui tend progressivement vers un niveau élevé d'urbanisation (Bocquier, 2005). La théorie de Zelinsky dit que les caractéristiques des migrations changent systématiquement avec le développement des sociétés. L'auteur cherche à montrer comment la direction et l'ampleur des courants de migration peuvent être organisés en phases démographiques qui sont en relation avec des phases de développement économique des sociétés.

Ce qui rend particulièrement intéressant le travail de Zelinsky pour cette recherche, c'est que l'auteur se demande comment et pourquoi une communauté produit l' « élan mystérieux pour bondir vers le haut[3] dans l'échelle du développement » . Et, pour le cas des sociétés qui ne réussissent pas à faire la transition à la phase supérieure de développement, Zelinsky introduit le concept de « demographic relapse » (rechute démographique).

[3] Zelinsky a été fortement critiqué pour utiliser une perspective évolutionniste

Graphique 3 : Demographic Relapse



Source : Zelinsky (1971)

Cette théorie est apparue dans un contexte changeant de réflexion sur les études de migration. Lors de sa parution, ce travail a été considéré comme un article parmi les classiques dans la géographie humaine, et a inspiré des générations de chercheurs dans les études de migrations (Skeldon, 2018). Mais l'hypothèse a été critiquée sur ces points : présenter un chemin unilinéaire, utiliser une approche de niveau macro, et baser la transition des sociétés sur l'expérience des États-Unis (Skeldon, 2018).

D'après (Skeldon, 2018), dans les dernières décennies on se trouve dans une époque relativiste post-moderniste où il y a peu d'intérêt dans les approches générales unilinéaires dans les études de migration. D'après cet auteur on doit prendre l'hypothèse de Zelinsky « comme un cadre flexible qui peut incorporer plusieurs modèles de migration à travers le temps et l'espace plutôt que comme un modèle unilinéaire stricte ».Mais il y a aussi des signes de réémergence des approches à échelle macro qui reprennent la théorie de la transition de la mobilité (Bocquier, 2005).

1.2.2.2. Un ajustement de la théorie de la Transition de la Mobilité

Bocquier P. (2005) présente des révisions des projections des Nations-Unis en mettant en évidence une surestimation systématique de la population urbaine pour l'année 2030. Cette surestimation serait particulièrement prononcée pour les pays en développement et pourrait excéder 30% en Afrique, Inde et Océanie.

Selon l'auteur, le problème de la méthode officielle de projection d'urbanisation (URGD) est lié au contexte de sa conception. En effet, ce modèle a été conçu dans les années 1990, une période qui a connu l'essor de transition urbaine mondiale. En conséquence, on obtient un

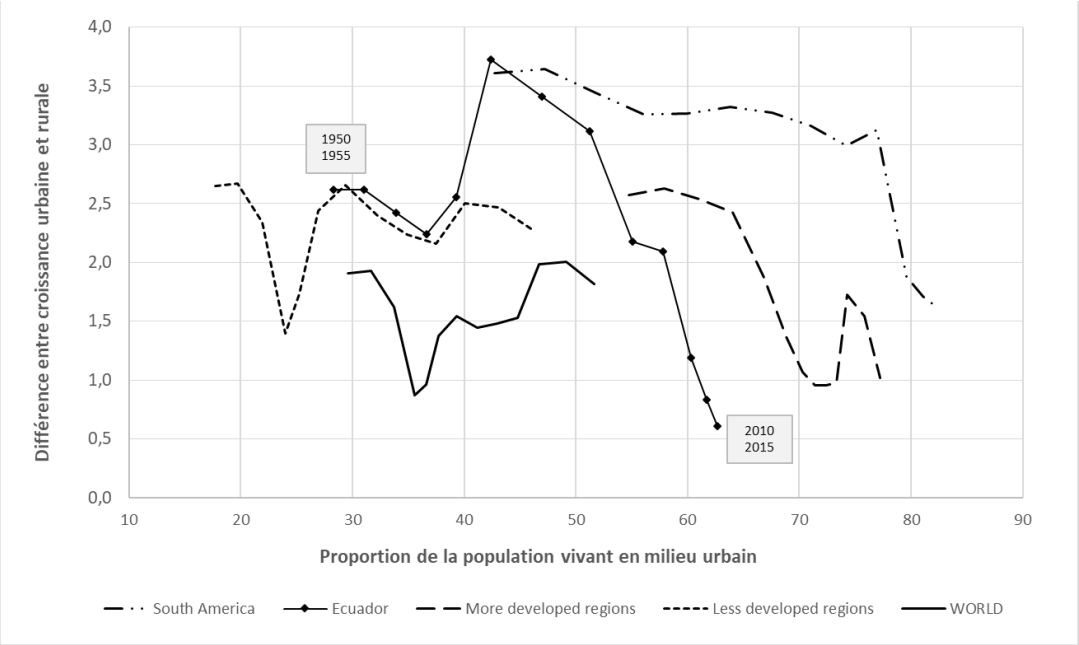
modèle linéaire qui ne prend pas en compte le début ou la fin de la transition urbaine[4]. Plus précisément, les Nations Unies font une projection de la PU avec une moyenne pondérée de l'URGD à partir de données les plus récentes disponibles et l'hrur (URGD hypothétique) qui est estimé avec un modèle de régression de rur par rapport a PU[5].

Par conséquent, Bocquier (2005) propose un ajustement de la théorie de la Transition de la Mobilité de Zelinsky comme une hypothèse alternative à la théorie conventionnelle actuellement utilisée par les Nations Unies. Cet ajustement réside en un modèle de projection polynomiale du second degré qui prend en compte les données historiques de chaque pays. On obtient ainsi une forme de courbe qui représente un U inversé et qui coïncide avec la dynamique observée dans la plupart des pays.

Pour l'illustrer, le graphique 4 présent les rapports de PU et URGD pour les régions selon leur degré de développement de 1950 à 2015. Le graphique 5 présente les rapports de PU et URGD pour 5 pays de l'Amérique Latine de 1950 à 2015. Ils mettent en évidence que la transition urbaine ne suit pas un comportement linéaire. Par ailleurs, l'on note des comportements et trajectoires d'urbanisation différents et non un seul processus d'urbanisation. Dans le graphique 4 on observe que l'Équateur se trouve en avance par rapport à la moyenne mondiale et au groupe des pays moins développés. Cependant, l'Equateur se trouve derrière la moyenne régionale de l'Amérique latine. On observe aussi que si on fait une extrapolation de la trajectoire historique de l'Equateur, le niveau maximal d'urbanisation serait autour de 65% PU. Ces données contrastent avec les projections des Nations Unies pour l'Équateur de 75% PU pour l'année 2050.

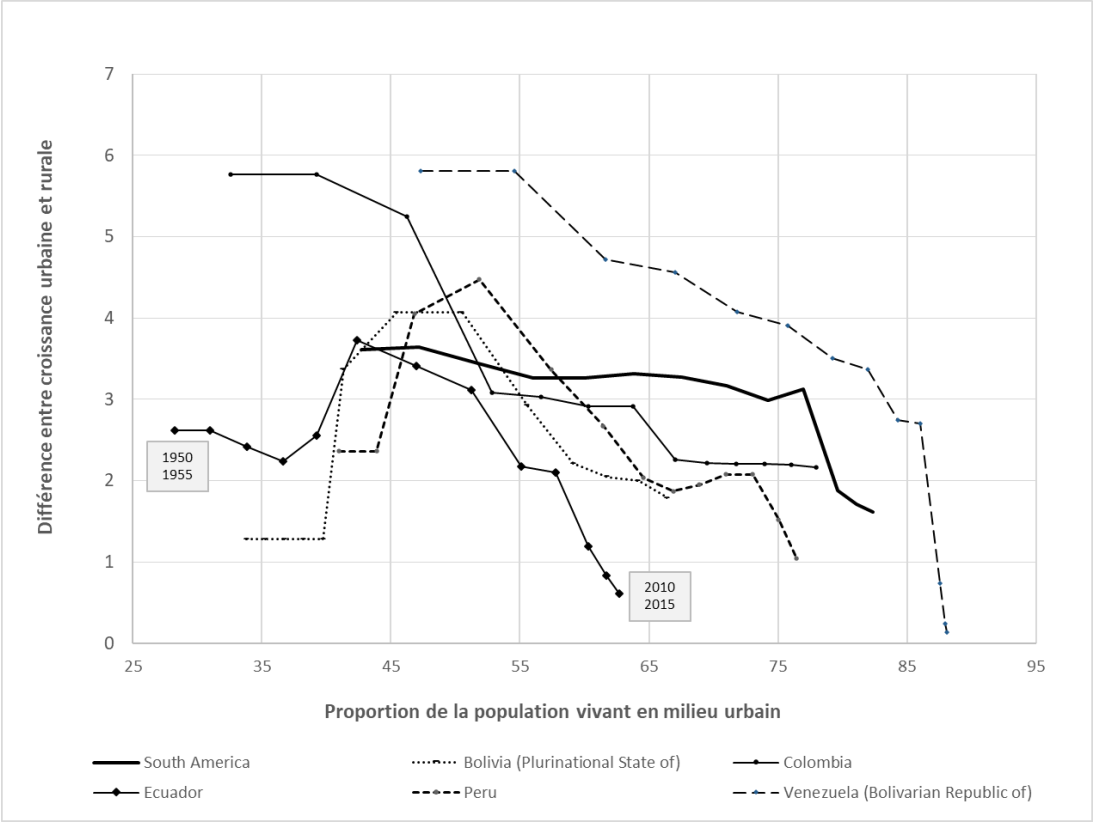
[4] Transition entre faible et forte proportion de population urbaine.
[5] Pour les pays de plus de 2 millions d'habitants ou plus.

Graphique 4 : Rapport PU et URGD pour les régions selon leur degré de développement de 1950 à 2015



Elaboration de l'auteur avec les données de Nations Unies (2018)

Graphique 5 : Rapport PU et URGD pour 5 pays d'Amérique Latine de 1950 à 2015



Elaboration de l'auteur avec les données de Nations Unies (2018)

Dans le graphique 5 sont présentées les différentes trajectoires pour cinq pays d'Amérique latine, on observe que chaque pays a ses propres itinéraires et qu'il est possible que plusieurs n'arrivent pas à 100% d'urbanisation. En effet, la trajectoire qu'on observe pour le Venezuela indique il va s 'arrêter vers 88% d'urbanisation, et dans le cas du Pérou vers 80%, contre seulement 65% pour l'Equateur.

1.3. La migration

L'absence de définitions communes sur comment collecter les données pourrait attester que la recherche sur la migration a avancé moins que la recherche dans les autres deux variables démographiques. Pourtant ce sont de plus en plus les mouvements de population qui influencent la répartition de la population plutôt que les différences de croissance naturelle entre les zones administratives (Bilsborrow, 2016).

Il existe plusieurs formes de mobilité géographique humaine, et on trouve une similarité avec la transition urbaine, dans le sens où il n'y a pas un concept universel de migration. Du fait que tous les déménagements ou déplacements de population ne sont pas des migrations, il devient nécessaire que les définitions différencient clairement les divers types de mobilités et les migrations (Bilsborrow, 2016).

> **Mobilité** c'est le terme recommandé pour faire référence de façon plus générale à tout mouvement ou déplacement géographique de n'importe quelle distance (Bilsborrow, 2016).

L'étude de la migration est insérée dans l'étude la mobilité, qui est le terme plus général pour mentionner les déplacements géographiques de n'importe quelle distance (Bilsborrow, 2016). La définition de la migration généralement utilisée en démographie est un changement de résidence régulière qui implique également le franchissement d'une frontière politico-administrative reconnue. Le souci est qu'il existe des individus ou des communautés pour lesquels le concept de résidence est problématique, comme par exemple les SDFs, les nomades ou encore les personnes qui ont plusieurs résidences (Bilsborrow, 2016).

> **Migration** c'est un changement de résidence régulière qui implique également le franchissement d'une frontière politico-administrative reconnue. La migration implique un détachement d'une personne de sa résidence régulière et les diverses activités liées à ce lieu de résidence (Bilsborrow, 2016).

L'usage du terme migration peut devenir contradictoire parce qu'il y a des typologies de

migration comme la « migration temporaire » ou la « migration saisonnière » qui ne consistent pas en un changement de résidence régulière mais seulement un changement de résidence temporaire (Bilsborrow, 2016).

Migrant : Terme générique non défini dans le droit international qui, reflétant l'usage commun, désigne toute personne qui quitte son lieu de résidence régulier pour s'établir à titre temporaire ou permanent et pour diverses raisons, soit dans une autre région à l'intérieur d'un même pays, soit dans un autre pays, franchissant ainsi une frontière internationale. Il englobe un certain nombre de catégories juridiques de personnes bien déterminées, comme les travailleurs migrants ; les personnes dont les types de déplacement particuliers sont juridiquement non définis, comme les migrants objets d'un trafic illicite ; ainsi que celles dont le statut et les formes de déplacement ne sont pas expressément définis par le droit international, comme les étudiants internationaux (IOM, 2019).

Ces particularités peuvent rendre la définition de migration floue. Dès lors, il devient nécessaire de pousser le concept plus loin pour le rendre plus fonctionnel en impliquant que la migration soit à la fois un détachement d'une personne de sa résidence régulière et des diverses activités liées à ce lieu de résidence. Ainsi, cette réalité souligne le cas d'un individu qui a déménagé dans un autre lieu de résidence et a dû se détacher de ses activités associées au premier lieu après s'être déplacé au-delà d'une frontière administrative (Bilsborrow, 2016). En ce qui concerne la migration interne, il est reconnu qu'elle est étroitement liée au développement socio-économique dans les pays en développement (Bilsborrow, 2016).

Migrant interne : c'est la personne qui déménage d'une province ou un district, municipalité, commune traversant une frontière pour vivre dans une autre zone administrative (Bilsborrow, 2016).

1.3.1. Mesurer la migration - La dimension du temps

L'utilisation du temps pour la définition de la migration est différente dans la théorie et dans la pratique. Dans la théorie, (Bilsborrow, 2016) signale que la définition de la migration ne requiert pas de s'intéresser à la dimension temporelle parce que l'important réside dans l'intention de migrer d'un individu. Par exemple, si un individu est arrivé récemment[6] dans une ville ou village (impliquant de traverser une frontière) et que l'individu a l'intention d'établir sa résidence en cet

[6] Par exemple, la veille de la collecte des données.

endroit (changer sa résidence), il s'agit d'une migration depuis le premier jour d'arrivée de l'individu, même si l'intention de rester dans la nouvelle ville ou village n'est pas réalisée après.

Toutefois, dans la pratique, il est nécessaire de définir une limite de temps pour enregistrer les migrations. En effet, si l'on ne prend pas en compte une période minimum, il pourrait s'agir d'un déménagement temporaire plutôt que d'une migration. La durée d'une période varie selon les pays. En Europe par exemple, pour enregistrer un individu en tant que migrant international, la période minimale de séjour est de 12 mois (Bilsborrow, 2016).

1.3.1.1. Les outils de collecte des données pour la migration.

Idéalement pour l'étude de la migration, il est nécessaire d'avoir la même enquête dans le lieu d'origine et dans le lieu de destination ; ou sinon de recueillir des données grâce à des enquêtes rétrospectives pour récolter les histoires de vie des migrants (données longitudinales). L'information des enquêtes spécialisées de migration sont ainsi plus précises que les recensements car la situation des migrants est enregistrée avant et après la migration, et ceci est important pour étudier les déterminants et conséquences des migrations. Malheureusement, les enquêtes spécialisées ne sont pas souvent disponibles, dans la plupart de cas on fait l'analyse des migrations à partir des recensements ou des enquêtes qui n'ont pas comme but principal l'étude de la migration (Bocquier, 2016).

Selon les questions qui sont dans l'outil de collecte de données, nous avons des options différentes pour l'analyse quantitative des migrations. Généralement se présentent une de ces deux situations : 1. nous avons l'information du lieu de naissance et le lieu de résidence actuel ; ou 2. nous avons l'information du lieu de naissance, le lieu de résidence précédent et le lieu résidence actuel (Bocquier, 2016).

Dans le premier cas, où nous avons seulement le lieu de naissance et le lieu de résidence actuel, l'analyse contiendra une sous-estimation de l'intensité de la migration. En effet, la migration est un évènement renouvelable mais l'information disponible nous permet seulement d'enregistrer un mouvement migratoire parce que l'on ne prend en compte une migration que si le lieu de résidence actuel de la personne interrogée est différent du lieu de naissance. Malheureusement, on ne pourra pas enregistrer les migrations de retour, ni des autres migrations du même répondant. L'analyse dans ce cas se fait sous l'hypothèse qu'il n'y a eu qu'une seule migration dans la vie du migrant (Bocquier, 2016).

Dans le deuxième cas, où nous avons l'information du lieu de naissance, le lieu de résidence précédent et le lieu résidence actuel, nous avons la possibilité d'enregistrer plus d'un

évènement migratoire par répondant et une partie des migrations de retour. C'est-à-dire que dans ce cas-ci nous avons une estimation plus fiable des migrations que dans le cas précèdent. (Bocquier, 2016) recommande que l'information de lieu de résidence précédent soit pris en compte avec une limite de temps de 3 ans avant la date de collecte des données parce que les matrices migratoires de plus longues périodes produisent une sous-estimation systématique des taux de migration.

1.3.2. La migration en Amérique Latine

Bien que les études de la migration interne et du développement aient souvent été liées dans la littérature théorique sur la région Latino-américaine, la littérature actuelle identifie un lien entre la migration et le développement plus complexe que dans les années 1980 par exemple. Dans les années 1980 le « développement productif », la « modernisation socioéconomique » et l'« urbanisation » se renforcent mutuellement et la migration du milieu rural vers le milieu urbain monopolisait l'analyse des flux migratoires (Rodríguez Vignoli & Busso, 2009). La migration rurale vers les villes était le principal type de migration étudié et aussi le type de migration le plus important quantitativement, alors qu'actuellement la littérature indique qu'il existe une plus grande diversité des flux migratoires. La tendance récente montre que le flux de migration du milieu rural vers le milieu urbain est surpassé par les flux de migration entre les villes et à l'intérieur des « métropoles » (Rodríguez Vignoli & Busso, 2009).

La discussion autour de la relation entre la migration et « la modernisation ou le développement économique et sociale » a eu un long écho en Amérique latine (Rodríguez Vignoli & Busso, 2009). Les approches peuvent être synthétisées en deux visions : une vision fonctionnaliste et une vision structurelle.

Selon Rodriguez et la CEPAL 2009, des années 1960 aux années 1980 la théorie dite « historico – structurelle » a été dominante. Dans ce courant, l'unité d'analyse est la structure économique, politique et socioculturelle et non l'individu. Cette perspective explique les déplacements de la population en fonction de deux facteurs : l'accumulation et la reproduction de capital, et les spécificités historiques de peuplement dans la région d'Amérique latine. Cette perspective explique principalement les migrations du milieu rural vers le milieu urbain à travers la distribution de ressources, la fonction de l'Etat et la structure de classes. L'explication était notamment au niveau de l'organisation socioéconomique de la propriété agricole et au niveau de la structure de domination politique et culturelle.

D'après la vision fonctionnaliste, la modernisation et la stagnation productive sont des forces expulsives dans le milieu rural (Novick et al., 2008). Selon cette perspective quand il y a de fortes forces d'expulsion dans le milieu rural, la migration peut se maintenir mais les bénéfices

pour les individus et sociétés diminueraient. La fonctionnalité de la migration est « le maintien d'une abondante réserve de main d'œuvre de la société industrielle capitaliste » (Novick et al., 2008). Il est souligné que la fonctionnalité sociale de la migration n'est pas neutre et que les bénéfices de la migration sont surtout pour les classes dominantes en termes économiques (Novick et al., 2008).

D'autres théories plus récentes des années 2000 mettent en lien la migration au paradigme du cycle urbain et aux débats sur la trajectoire des systèmes locaux, qui englobent des concepts tels que la métropolisation, la suburbanisation, la contre-urbanisation, le renversement de la polarisation, la déconcentration, la déconcentration concentrée et la ville dispersée (Rodriguez, 2011).

Il est aussi pertinent de mentionner des auteurs qui indiquent dans leurs théories d'urbanisation le scénario d'un retour vers le milieu rural. Ainsi, (Hall, 1996) distingue un processus d'urbanisation[7] qui commence par la migration attirée par des forces centripètes vers les villes et la fin du processus qui est caractérisée par la renaissance rurale. Aussi, (Berry, 1980) associe les étapes initiales de l'urbanisation avec des flux dominants du rural vers l'urbain, et la migration depuis la périphérie des villes vers le centre des villes. Les étapes intermédiaires sont l'augmentation progressive de la migration vers la périphérie des villes, autant depuis le milieu rural que vers d'autres villes. Les étapes finales de ce processus sont des retours vers le milieu rural et/ou vers les villes secondaires. Finalement, (Geyer & Kontuly, 1993) théorisent une séquence de concentration dans de grandes villes qui grandissent vite après être passées vers des niveaux plus élevés d'attraction et de dynamisme que des villes intermédiaires (Rodríguez Vignoli & Busso, 2009).

1.3.3. La migration interne en Equateur

1.3.3.1. Identification des périodes économiques

Pour des fins explicatives, nous avons identifié 4 périodes économiques durant le temps de cette recherche, chacune caractérisée soit par le principal facteur d'exportation, soit par la situation générale de l'économie : la première dure 10 ans, de 1962 à 1971, caractérisée par un modèle agro-exportateur[8]. La seconde, également de 10 ans, de 1972 à 1981 connait un essor de la production et l'exportation pétrolière. Ensuite, la troisième période se caractérise par une contraction de l'activité économique sur une durée de 20 ans, une crise qui s'étend de 1982 à 2002 avec un pic à la fin des années 90. Enfin, la quatrième période, s'étalant de 2003

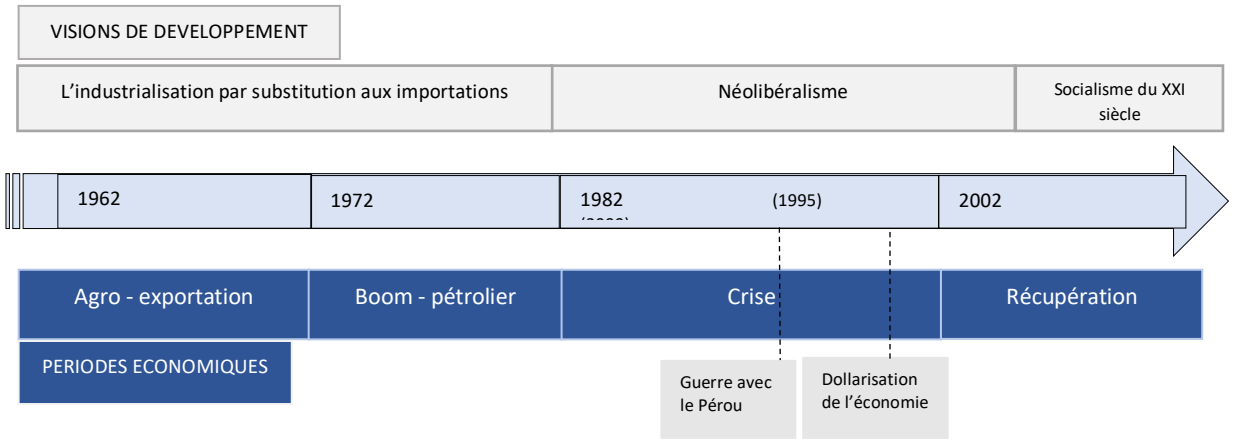
[7] Le processus d'urbanisation aurait six étapes.

[8] En 1962, les exportations de bananas sont les 55% des exportations nationales, le café le 15%, le cacao le 11%, le cane de sucre le 4%, (totale 85% agricole) et les reste était de produits de mer 2,9%.

à 2010 [date des dernières données de recensement à disposition], voit la reprise économique dans le pays, nommée à cette fin « période de récupération économique » dans cette recherche. À propos des limites de chaque période, il est nécessaire de faire une précision méthodologique car elles ne correspondent pas toujours exactement aux cycles économiques. Dans notre cas, la dernière période nommée « récupération économique » devrait s'étaler jusqu'à l'année 2014, selon des indicateurs économiques comme le PIB. Nous n'avons malheureusement pas de source[9] de données sur les migrations au-delà de 2010.

Le graphique 6 synthétise ces périodes sur une ligne temporelle. Nous avons aussi inclus les trois politiques économiques générales que l'on retrouve dans la littérature. En effet, l'on observe des phases successives avec des visions différentes de développement. La première politique économique, déjà en cours dans les années 60 et prônée jusqu'à la fin des années 70, fut celle de « l'industrialisation par substitution d'importations », signifiant que les autorités publiques tentaient d'industrialiser le pays avec des mesures protectionnistes pour les industries naissantes équatoriennes, avec l'objectif de décourager l'entrée des produits importés (Carrillo, 2018). La seconde politique économique se construira sur base des échecs de la précédente, tournée vers une priorité de payement de la dette externe sur l'investissement publique, la privatisation des biens de l'Etat et la dérégulation d'accès aux marchés (Falconí, 2010). Cette politique économique a été appliquée pendant la sévère crise économique du pays et a duré jusqu'à 2006. A partir de 2007, le pays fera un revirement vers le « socialisme du 21ème siècle » avec une étatisation des bien de production, et une réactualisation du rôle de l'état comme protagoniste majeur dans l'économie nationale (Romo, 2008).

Graphique 6 : Périodes économiques et de migration en Equateur de 1962 à 2010



Elaboration par l'auteur, 2020

[9] Dernier recensement national en 2010

Dans ce contexte historique et économique des déplacements de population de 1962 à 2010, nous avons trouvé 3 éléments. Premièrement, nous remarquons que les caractéristiques des flux migratoires varient selon la période économique. Par exemple, en 1962, dans un contexte économique qui était essentiellement agro-exportateur, les études indiquent que le type dominant de migration est Rural – Rural (Acosta, 2006). En revanche, à partir de 1972 et des premières exportations de pétrole, le flux migratoire Rural - Urbain s'accroit de façon importante (Ayala Mora, 2008).

Deuxièmement, la migration internationale devient un flux important durant la période de crise financière que connait le pays de 1982 à 2002. Le rapport annuel sur la migration internationale indique qu'entre 1998 et 2008 plus d'un million d'Équatoriens sont partis vers l'étranger (Torres et al., 2008). Le pic de l'exode équatorien a été entre les années 1998 et 2001. D'après le rapport national sur la migration en 2008, 73% de ces émigrants étaient d'origine urbaine et 50% provenaient des pôles urbains de Quito et Guayaquil (Torres et al., 2008). Une autre partie importante de l'émigration vers l'internationale provient des provinces du sud du pays, voisines du Pérou, ayant plus fortement subies les conséquences de la guerre entre l'Equateur et le Pérou que le reste du pays (Ordonez, 2014).

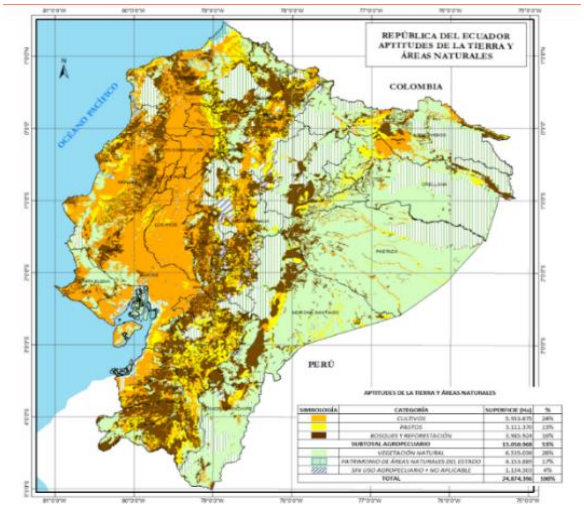
Finalement, on remarque que depuis 1982 il existe une tendance décroissante de la migration interne. Par exemple, en 1982 la population migrante nationale[10] représente 8,3% du total de la population, tandis qu'en 2010 le pourcentage tombe à 4,5% (Ordonez, 2014). Cette diminution est plus importante dans les flux vers le milieu urbain par rapport à ceux vers le milieu rural (Ordonez, 2014), ce qui se traduit par un processus d'équilibrage des flux internes.

1.3.3.2. Période de l'agro exportation (1962-1971)

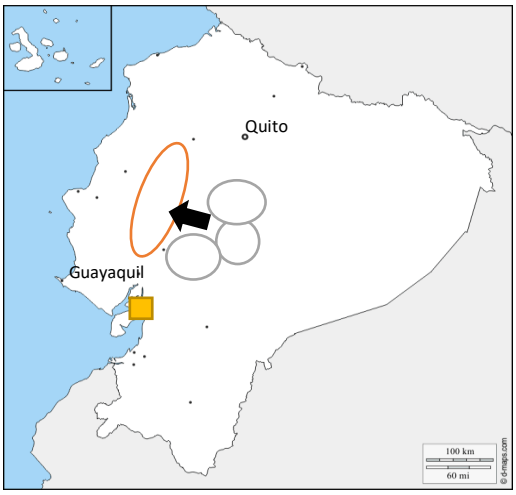
Le graphique 7 illustre une carte de l'Équateur sur base de la distribution géographique des terres aptes à la culture. Cette carte nous est utile car elle nous permet d'observer l'influence de la géographie dans la distribution spatiale des flux migratoires. Une influence particulièrement visible lorsque, au début de la période étudiée, l'économie est encore basée sur l'agro-exportation, expliquant que les flux migratoires se dirigent vers les terres agricoles proches des côtes (en orange sur le graphique 7) depuis les zones montagneuses situées au centre du pays (représentées en brun sur le graphique 7) (MAGAP, 2015). Les zones de couleur verte sont quant à elles des réserves naturelles des forêts humides, à l'époque épargnées par les flux migratoires.

[10] 5 années avant

Graphique 7 : Types de terres en Equateur (à gauche)
Graphique 8 : Principaux flux migratoires dans les années 60 (à droite)



Source : MAGAP (2015)



Elaboration avec les données d'Acosta (2006)

La carte du graphique 8 présente les mouvements de population, dans la première période de notre analyse, vers l'année 1962. Le modèle agro-industriel du pays promeut principalement des flux migratoires du type Rural – Rural. (Acosta, 2006). La population des milieux ruraux des provinces de Bolivar, Chimborazo, Cotopaxi et Tungurahua, se dirigent vers le milieu rural de la zone littorale du pays. On note alors qu'il s'agit surtout de migrations masculines et temporaires (Ayala, 2008).

A la fin de cette période, deux déclencheurs principaux de déplacements de population ont été identifiés. D'abord, une crise dans le secteur agricole qui s'accumule depuis 1965, deuxièmement les résultats d'études confirmant l'existence de pétrole en Amazonie ont été publiés en 1968, déclencheur du futur boom pétrolier en Equateur.

1.3.3.3. Période du Boom Pétrolier (1972-1981)

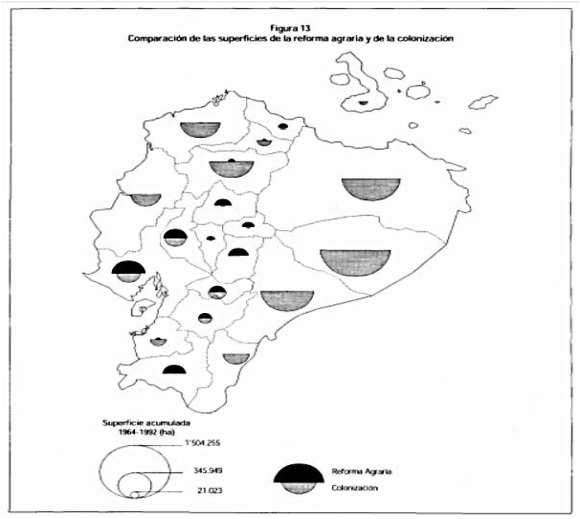
La crise dans le secteur rural depuis 1965 a modifié la dynamique d'une part importante des flux de migration, jusqu'alors tournés vers le milieu rural, au profit de l'urbain. Progressivement ces migrants se sont déplacés vers Guayaquil, le principal pôle urbain de la région littorale. Ceci entraine à Guayaquil une croissance urbaine à grande vitesse dans les années 70 (Ayala Mora, 2008). Durant cette période, Guayaquil a ainsi doublé le nombre de ses habitants (INEC, 2005), mais les nouveaux arrivants s'installèrent dans la périphérie, c'est-à-dire dans les territoires non-légalisés, sans accès aux services de base (Ayala Mora, 2008). Ainsi le gouvernement se trouve d'un côté avec des agriculteurs précarisés sans terre qui se sont installés illégalement dans la périphérie des villes, et d'un autre coté des entreprises étrangères

qui font pression au gouvernement pour accéder au pétrole de l'Amazonie. Dans ce contexte le gouvernement élabore la loi « Réforme Agraire et Colonisation » (Gondard & Mazurek, 2001) qui autorise aux équatoriens de toutes les régions du pays de s'installer légalement dans les territoires ruraux non productifs et inhabités (Ordonez, 2014). Durant cette même période, l'état donne son aval aux entreprises pétrolières de construire des infrastructures routières pour accéder aux zones d'extraction (Jordan, 2003).

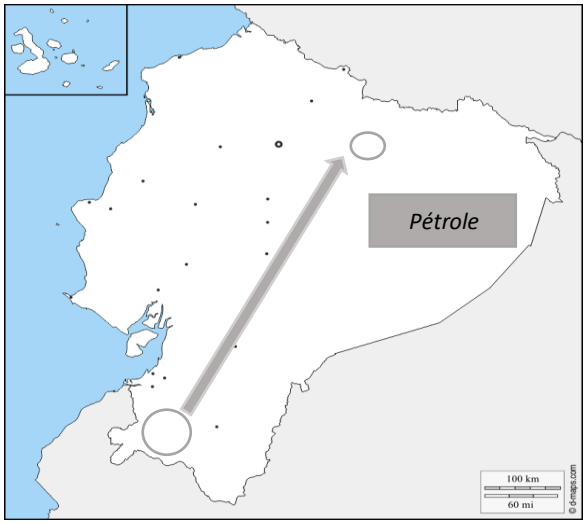
Ce cadre légal a eu des effets à l'échelle nationale, particulièrement dans la région de l'Amazonie proche des zones pétrolières, comme illustré dans le graphique 9. Ce graphique indique le nombre d'habitants ayant utilisé cette loi par province et effectivement les données signalent que la colonisation a eu surtout effet sur la répartition de la population dans les provinces de l'Amazonie (Gondard & Mazurek, 2001).

Le graphique 10 présente un exemple de cette situation, avec un déplacement important de population depuis la province « Loja » situé à la frontière sud avec le Pérou, vers une localité « disponible » dans la province Sucumbíos située dans le nord oriental du pays. C'est une migration du type Rural-Rural, car dans les années 70 les deux provinces sont principalement rurales.

Graphique 9 : Les effets de la loi de la réforme agraire et colonisation (à gauche)
Graphique 10: Un flux migratoire de colonisation de l'Amazonie dans les années 70 (à droite)



Source : Gondard et Mazurek (2001)



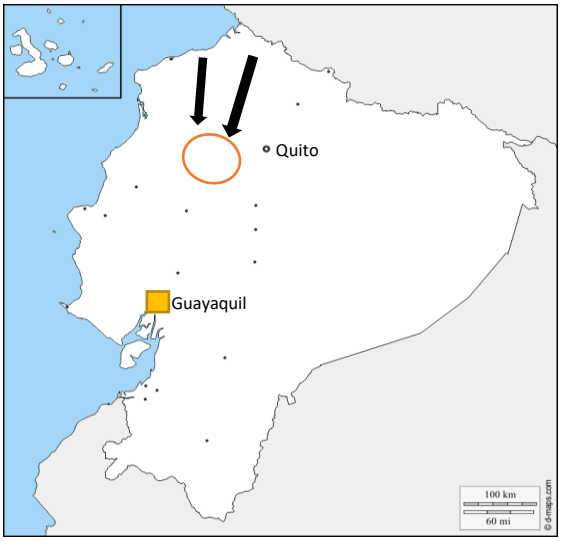
Elaboration avec les données de Gondard et Mazurek (2001)

En ce qui concerne les caractéristiques des migrants, il s'agit alors d'une migration permanente de familles entières (Jordan, 2003). Les nouveaux arrivants ont fondé une nouvelle ville dans

la région d'accueil appelée « nouvelle Loja »[11] (Gondard & Mazurek, 2001). Ce flux migratoire illustre aussi les effets des réseaux migratoires sur les migrations internes.

En 1972 l'Équateur commence à exporter du pétrole et ceci apporte des capitaux dans l'économie nationale. Le gouvernement décide d'investir dans des infrastructures publiques et appuie la réactivation du secteur agro-industrielle qui se trouvait en crise (Maldonado, 1980) . Cela, dans certains cas, a produit des déplacements importants de population. Plus précisément, l'Etat équatorien lance un plan pilote de colonisation dans une localité située dans la périphérie de Quito[12]. Le graphique 11 illustre ce flux de population qui provient principalement du nord-est de l'Équateur et du sud-ouest de la Colombie (Burt et al., 1970).

Graphique 11 : Flux migratoires vers Santo Domingo de los Tsachilas.



Elaboration par l'auteur avec données de Burt (1970)

L'investissement de l'Etat a été principalement dans la construction d'infrastructures routières afin d'intégrer cette zone dans le circuit de production agroindustrielle déjà existant dans le pays (Burt et al., 1970). La zone devient un pôle de développement tandis que les migrants pionniers équatoriens et étrangers[13] s'installent dans les extensions de terrain dédiés à la production agro-industrielle.

Les études de migration ont démontré que les projets de colonisation ont bénéficié surtout aux propriétaires de taille moyenne et à la spéculation foncière plutôt qu'aux agriculteurs sans terre

[11] La nouvelle ville s'appelle « nouvelle Loja » comme référence à leur province d'origine « Loja ».
[12] En 2010 ce territoire corresponde à la province Santo Domingo et c'est la quatrième province dans la hiérarchie de tailles de provinces
[13] Colombiens et États-Uniens

(Eguiguren, 2017). En outre, ce type des projets publics a contribué à l'urbanisation rapide qui n'a pas été toujours liée aux meilleures conditions de vie des migrants.

1.3.3.4. Période de crise économique (1982- 2002)

Dans les années 1980, le contexte économique commence à changer. Ceci a débuté avec une diminution importante du prix du pétrole vers 1982. La situation a été ensuite aggravée par l'endettement chronique du pays, le conflit armé avec le Pérou en 1995 et enfin par des inondations dans les plantations d'exportation (Ordonez, 2014). La combinaison des facteurs nationaux et internationaux a causé la faillite du système financier du pays qui a débouché sur la dollarisation de l'économie en 1999, l'augmentation de la pauvreté extrême[14] qui atteint dans cette période atteint 31% de la population (Ordonez, 2014) et un exode de plus d'un million d'équatoriens vers l'étranger entre 1998 et 2008 (Serrano, 2008).

Ceci a produit des transformations qualitatives et quantitatives dans les dynamiques migratoires existantes qu'on peut synthétiser en deux effets : la diversification et la complexification des flux migratoires d'une part, et la réactivation des canaux migratoires préexistants d'autre part.

En ce qui concerne la diversification, un exemple consiste en l'ouverture de nouveaux canaux de migrations internationales. Durant cette période des équatoriens ont commencé à migrer vers l'Espagne et l'Italie tandis qu'avant la migration internationale était principalement dirigée vers les Etats-Unis (Torres et al., 2008).

En ce qui concerne la complexification, en 1990 on observe une augmentation des migrations intraprovinciales, définies comme « l'extension territoriale des espaces de vie » (INEC, 2005). Ce phénomène est décrit dans un rapport de l'institut de statistiques nationales comme un type de mobilité de nature réversible et avec une durée variable. Un exemple est la province de Manabí qui a traditionnellement connu une émigration vers Guayaquil, Quito, et les provinces voisines, Esmeraldas et Los Rios. Durant cette période, elle enregistre des migrations à l'intérieur de la province, surtout vers les villes secondaires en développement de Manta et Portoviejo. Ces exemples n'empêchent pas Guayaquil et Quito de demeurer les principaux

[14] Une personne est en situation d'extrême pauvreté si elle présente deux ou plusieurs des conditions suivantes : 1. le logement présente des caractéristiques physiques inadéquates (celles qui ne sont pas adaptées à l'habitation humaine : avec des murs extérieurs en tôle, en tissu, en carton, en natte ou en canne, en plastique ou en autres déchets ou précaires ; avec un sol en terre battue. Cela inclut les téléphones portables, les abris naturels et les ponts similaires). 2. le logement dispose de services inadéquats (logements sans raccordement à des aqueducs ou à des canalisations, ou sans toilettes reliées à un système d'égouts ou à une fosse septique). 3. le ménage a une forte dépendance économique (ceux qui comptent plus de trois membres par personne employée et dont le chef de ménage a approuvé un maximum de deux ans d'enseignement primaire). 4. le ménage a des enfants qui ne sont pas scolarisés (ceux qui ont au moins un enfant âgé de six à douze ans qui n'est pas scolarisé). 5. le ménage est dans un état critique de surpeuplement (ceux qui comptent en moyenne plus de trois personnes par pièce utilisée pour dormir) (Ordonez, 214)

bénéficiaires des flux de migration interne interprovinciale, malgré une perte de leur importance face à une hausse des flux migratoires interprovinciales vers les villes secondaires. On remarque ceci depuis le milieu urbain tout autant que depuis le rural. Par exemple, le flux de migration de Manabí vers la ville de Guayaquil est encore présent mais il apparait un flux inverse de migration depuis Guayaquil vers les villes secondaires de la province de Manabí (INEC, 2005).

En ce qui concerne le renforcement des canaux préexistants, on observe de façon générale que les provinces gardent leurs statuts de provinces réceptrices et émettrices de population. Notamment, on observe que la province de Loja[15] qui était déjà à l'origine d'une migration vers l'Amazonie dans la décennie précédente, lorsque le gouvernement d'alors encourageait la migration vers l'Amazonie, cette province renforce la migration vers l'Amazonie dans cette période (INEC, 2005). Parallèlement, on observe que Napo, la province située dans la zone amazonienne riche en pétrole, reçoit aussi des flux de migrants depuis tout le pays dans cette période, en particulier via le canal ouvert dans les années 70 en provenance de Loja (Ordonez, 2014).

1.3.3.5. Période de récupération économique (2003 - 2010)

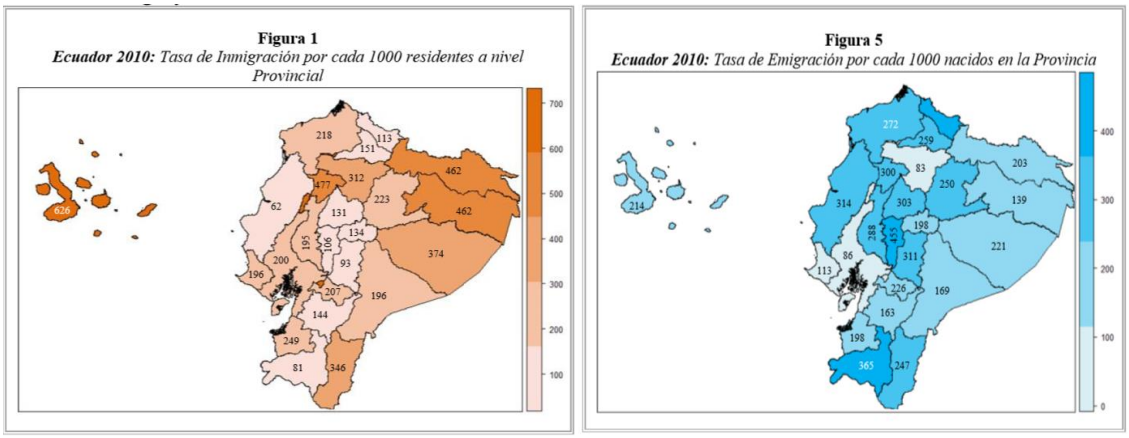
Durant cette période le pays connait une récupération économique avec une augmentation constante du PIB (World Bank, 2018). L'envoie des fonds depuis l'étranger par les émigrants à leurs familles en Equateur a été un facteur dans la relance de l'économie nationale (Torres et al., 2008). Pendant cette période, on trouve trois éléments principaux. Premièrement, on observe une diminution du pourcentage de la population urbaine par province (Minnesota Population Center, 2014). Deuxièmement, les flux migratoires traditionnels vers Quito et Guayaquil sont plus importants en termes absolus (INEC, 2005) alors qu'en termes relatifs, ce sont les flux vers des villes secondaires qui deviennent les plus importants (Loor, 2010). Troisièmement, on observe un équilibrage des flux migratoires entre les milieux urbain et rural.

Le premier élément cité ci-dessus, c'est-à-dire la diminution du pourcentage de la population urbaine dans toutes les provinces, s'explique d'une part par un ajustement dans la méthodologie de mesure de l'urbain en 2010 par rapport à 2001, et d'autre part par le fait que les émigrants ayant quitté le pays dans les décennies précédentes ont été principalement[16] d'origine urbaine. Ces deux éléments produisent une réduction démographique dans le milieu urbain en 2010 (Ordonez, 2014).

[15] Loja se trouve à la frontière Sud où a eu le conflit militaire avec le Pérou.
[16] 73% d'émigration international à origine dans le milieu urbain.

Le second élément cité souligne une différence entre les flux migratoires en termes absolus et relatifs. En effet, les provinces de Pichincha (Quito) et Guayas (Guayaquil) sont en termes absolus les provinces qui reçoivent le plus de migrants, mais le taux de migration[17] indique (Loor, 2010) que ce sont les provinces de l'Amazonie, les îles Galapagos et la province de Santo Domingo qui reçoivent le plus de migrants internes. Les incitants publics au profit de l'industrie du tourisme pourraient expliquer les déplacements vers l'Amazonie et les iles Galapagos. Les flux vers Santo Domingo reflètent la tendance d'une prise d'importance par les villes secondaires dans la migration interne. Enfin, les graphiques 12 et 13 illustrent un équilibrage entre les flux d'émigration et immigration dans sept provinces. Notamment, les provinces de Esmeraldas, Napo, Santa Elena, Azuay, Canar, Tungurahua et Morona Santiago (Loor, 2010).

Graphique 12 : Taux d'immigration pour 1000 résidents à l'échelle des provinces (à gauche)
Graphique 13 : Taux d'émigration pour 1000 résidents à l'échelle des provinces (à droite)



Source des graphiques Loor (2010)

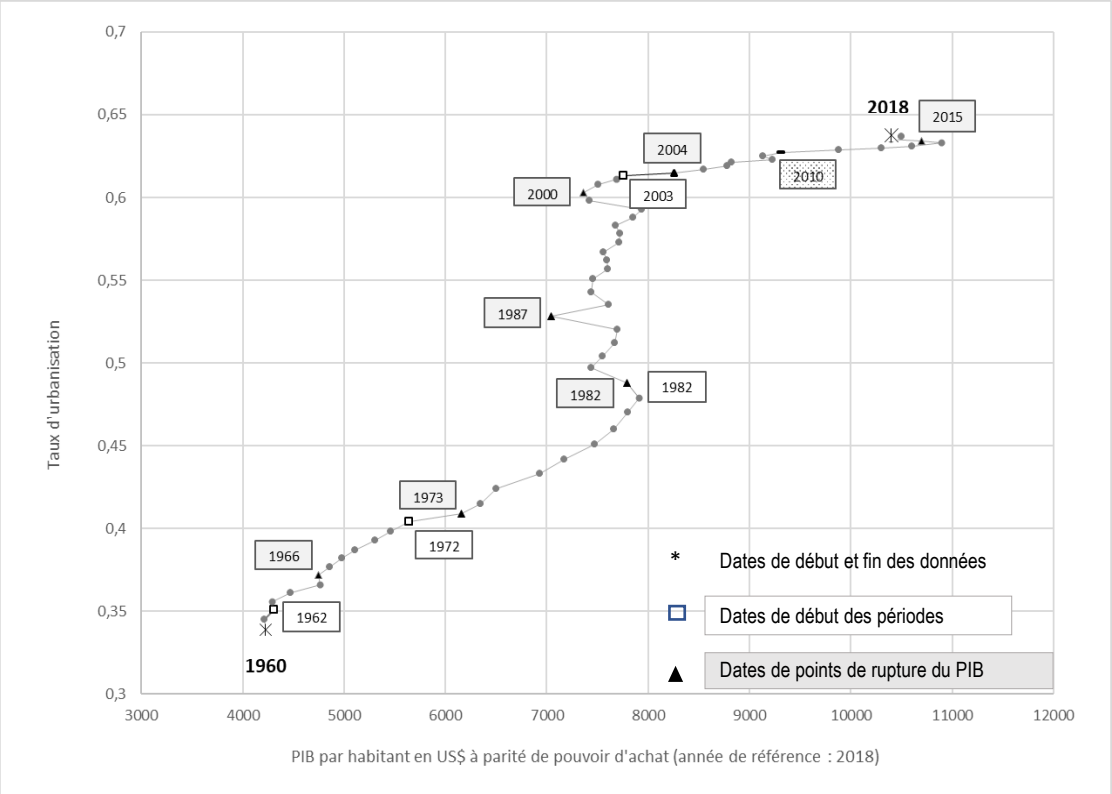
Enfin, pour le troisième élément - qui consiste donc en un équilibrage des flux migratoires entre les deux milieux urbain et rural - on remarque que la migration vers le milieu urbain diminue en comparaison avec les périodes précédentes. Par exemple, en 2010 la migration récente représente 4,9% de la population quand en 2001 elle représentait encore 5,8%. Parallèlement, la migration vers le milieu rural aussi diminue. En 2010, elle représente ainsi 3,8% quand en 2001 elle était encore à 4% (Ordonez, 2014). Il a été mentionné précédemment que depuis 1982, il existe une tendance décroissante de la migration interne, ces dernières données coïncident avec la tendance et elles pourraient indiquer aussi un équilibrage des flux entre les milieux.

[17] Le numéro de immigrantes, divisé par la population totale de la province et multiplié par 1000.

1.3.4. Relation entre revenu par habitant et urbanisation

Afin d'étudier les indices d'un rapport entre les cycles économiques et la transition urbaine en Équateur trouvés dans la revue de littérature, nous avons mis en relation le PIB par habitant[18] et le taux d'urbanisation PU. Le graphique 14 illustre cette relation pendant la période de 1960 à 2018.

Graphique 14 : La relation entre el PIB et le taux d'urbanisation



Elaboration par l'auteur avec des données de Gap Minder (2018)

Pour l'interprétation du graphique, nous avons souligné deux types de points sur la courbe. D'abord, les points qui correspondent aux points de rupture, c'est-à-dire les années où l'on observe une modification de la trajectoire précédemment dessinée par le rapport entre le taux d'urbanisation et le PIB par habitant (1966, 1973, 1982, 1987, 2000, 2004 et 2015). Ensuite, les points qui marquent le début des périodes identifiées dans la revue de la littérature empirique[19] c'est-à-dire (1962, 1972, 1982 et 2003).

L'analyse de ce graphique se compose d'une partie générale qui explique l'absence d'une relation systématique entre les croissances urbaine et économique, et une deuxième partie plus

[18] Chiffres en dollars américains
[19] La section de flux de migration interne en Équateur

spécifique où nous mettons en relation les points de rupture et la revue de littérature empirique précédente.

Premièrement, le graphique illustre qu'il n'y a pas une relation automatique entre le taux d'urbanisation et les revenus nationaux comptabilisés sur base du PIB par habitant. Par exemple, on observe que dans les vingt années qui vont de 1962 à 1981, il existe une corrélation positive entre les deux indicateurs ; la croissance urbaine augmente de 10 points de pourcentage[20] et le PIB par habitant augmente de 83%[21]. Dans les vingt années suivantes, c'est-à-dire de 1982 à 2002, la relation n'est pas claire entre les indicateurs ; la croissance urbaine garde une tendance positive, augmentant 12 points de pourcentage[22] mais le PIB par habitant stagne à 7587 USD[23]. Cette observation implique que si nous aurions arrêté l'observation en 1981, on affirmerait (à tort) qu'il y a une corrélation systématique et positive entre ces deux indicateurs.

Dans la deuxième partie de cette analyse, on observe que les points de rupture de la courbe coïncident, soit avec le début de périodes économiques, soit ils interviennent dans le contexte déjà en cours d'une période économique particulière.

Ainsi, les points de rupture en 1973, 1982, 2004, et 2015 coïncident[24] avec le début des périodes : « boom pétrolier », « crise financière », et « récupération économique ». Le point de rupture de 2015 est particulier car il indique le début d'une cinquième période que nous n'avons pas nommée parce qu'elle n'est pas incluse dans la période d'observation de cette recherche mais cela permet de situer la fin de la période dite de « récupération économique ».

Les points de rupture en 1966, 1987, 2000 et 2010 se situent eux au sein de périodes économiques, c'est-à-dire celles de la période agro-exportatrice, du boom pétrolier, de la crise financière et de la récupération économique, mais ces points de ruptures caractérisent des moments clés de ces périodes. Ainsi, le point de rupture de 1966 correspond à la période « agro-exportatrice » au sein de laquelle on observe donc une stagnation du PIB suivie d'une croissance ralentie pendant les cinq années suivantes. Une telle observation est cohérente avec la revue de littérature empirique qui indiquait que le secteur agro-exportateur traversait un ralentissement de l'économie dans la deuxième moitié des années soixante. Ensuite, les points

[20] De 35% en 1962 à 48%* en 1981

[21] De 4310 USD en 1962 à 7910 USD en 1981

[22] Jusqu'à arriver à 60% en 2002

[23] Chiffre moyen dans les 21 années de stagnation. Par ailleurs il y a 8 années où l'on observe une légère diminution du PIB.

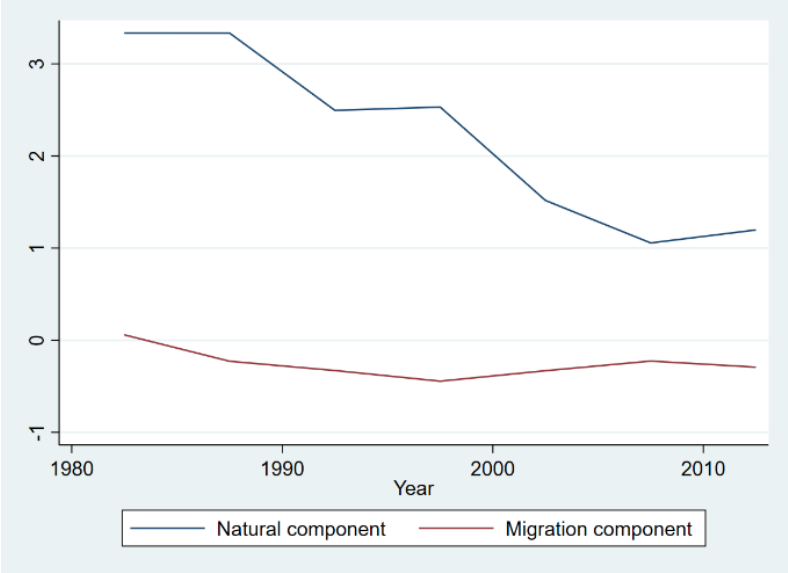
[24] Plus ou moins

de ruptures des années 1987 et 2000 correspondent eux à la période de la « crise financière » et représentent aussi des années clés. Ainsi, l'année 1987 connait la plus grande contraction du PIB par habitant[25], conséquence directe de la diminution des exportations de pétrole[26]. En ce qui concerne l'année 2000, c'est la dernière année ayant connue une contraction du PIB, et s'ensuivront ensuite une croissance continue pour 15 années consécutives. En 2000, le pays change également sa monnaie nationale (le sucre) au profit du dollar américain. Finalement, le point de l'année 2010 n'est pas un point de rupture mais il est indiqué pour signaler la fin de notre période d'observation du processus d'urbanisation. Il se situe au sein de la période dite de « récupération économique ».

1.3.5. La Contribution des composants migratoire et naturel à la deuxième phase de la transition urbaine en Equateur.

Le graphique 15 illustre les contributions des deux composants à l'urbanisation dans la période allant de 1982 à 2012, qui correspond à la deuxième phase de la transition urbaine. Malheureusement, nous n'avons pas de données pour les 20 premières années de notre analyse qui correspondraient à la fin de la première phase de la transition urbaine. Les données disponibles sont tirées de la base de données Urban Rural Population Age Sex (URPAS) des Nations Unies.

Graphique 15 : Les composantes naturelle et migratoire en Equateur de 1982 à 2012



Elaboration par l'auteur avec des données de URPAS (2012)

Le graphique illustre des tendances négatives concernant la contribution à l'urbanisation de la part des deux composants. La composante migratoire représente essentiellement les

[25] En 1986 PIB 7700 USD et en 1987 PIB 7040 USD.
[26] Reduction de 10% du PIB

migrations nettes internes, les reclassifications nettes et les migrations nettes internationales au bénéfice de l'urbain, tandis que la composante naturelle contient les taux de fécondité et de mortalité. Cette observation est cohérente avec la diminution de la vitesse d'urbanisation pendant la période observée (1982-2012). Par exemple, nous observons que la contribution de la migration, proche de zéro lors du premier point de repère en 1982, évoluera ensuite à un niveau systématiquement négatif sur toute la période, avec un record à -0,5% en 1997, c'est-à-dire au cœur de la crise économique.

La contribution de la composante naturelle sur l'urbanisation suit également une tendance décroissante bien que l'impact reste positif. On remarque ainsi qu'au début de l'observation, en 1982, la contribution était de 3,3% et à la fin de la période elle chute à environ 1,1%. Ces impacts combinés sur l'urbanisation n'empêchent pas la population urbaine d'augmenter mais ils indiquent une tendance vers la saturation.

1.4. Questions de Recherche

Nous posons une question générale à laquelle notre mémoire tentera de répondre : Existe-t-il une relation entre les cycles économiques et la transition urbaine en Equateur ? Les questions plus spécifiques sont les suivantes :

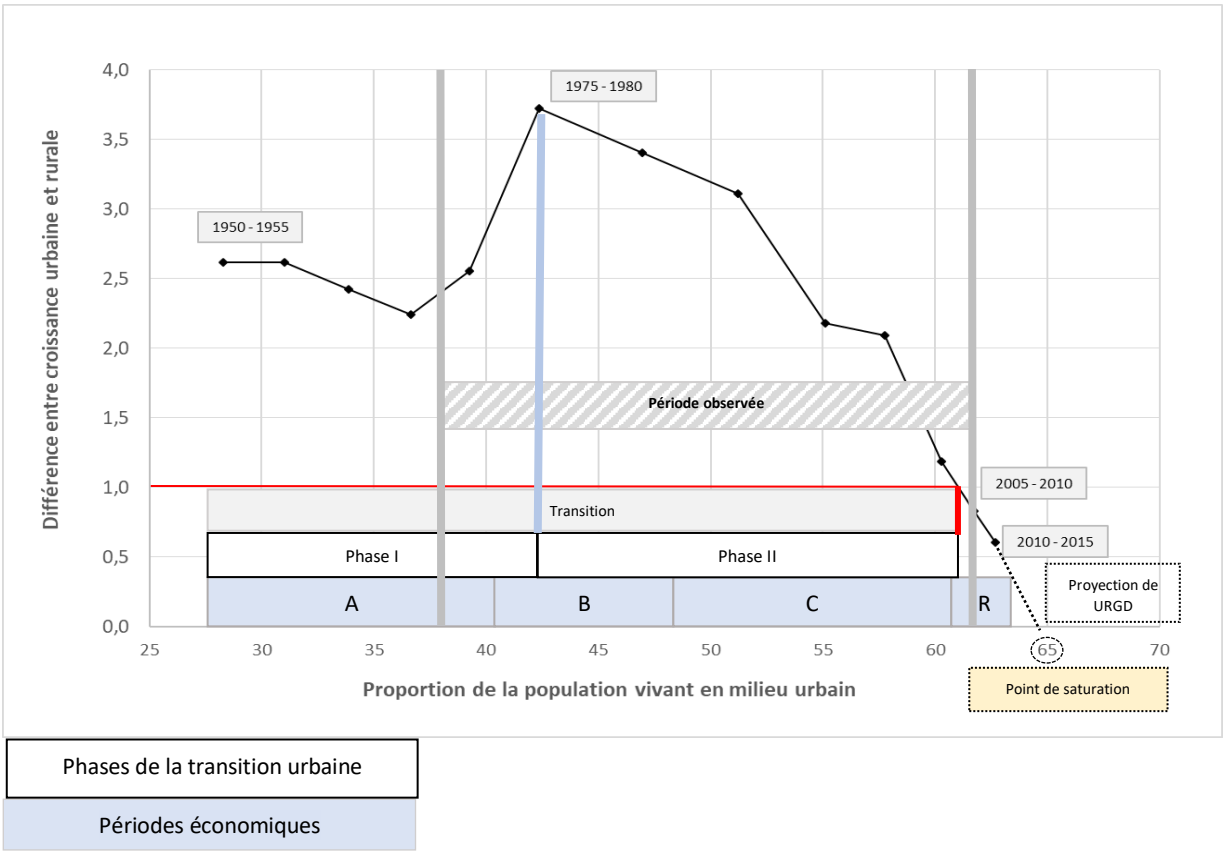
1) Question spécifique : La dominance des flux migratoires Rural-Rural entre les années 1962 et 1971, qui correspondent à la première période économique de cette recherche, pourrait-elle indiquer que l'Équateur se trouvait encore dans sa première phase de transition urbaine ?
2) Question spécifique : L'augmentation accélérée de la population dans les pôles urbains de Quito et Guayaquil, pendant la période du « boom pétrolier » entre 1972 et 1981, indique-t-elle la fin de la première phase de la transition urbaine ?
3) Question spécifique : La diversification et le renforcement des canaux de migration durant la crise financière de 1982 à 2002 pourraient-ils indiquer le début de la deuxième phase de transition urbaine ?
4) Question spécifique : L'équilibrage de flux migratoires vers le milieu rural et vers le milieu urbain observé durant la période de « récupération économique » entre 2003 et 2010 pourrait-il indiquer la fin de la transition urbaine ?

1.5. Hypothèse

Pour analyser la relation entre l'urbanisation et le développement, il est nécessaire de faire une distinction entre le principe général, qui vaut pour un pays moyen dans le monde, et le cas spécifique d'un pays ou une région. En effet, le principe général stipule que l'urbanisation est liée au développement économique (Graphique 2) mais quand on descend l'analyse au niveau géographique pour un pays, qui est le cas de notre recherche en Équateur, les variations de la relation entre développement économique et urbanisation sont plus sensibles à toutes les conjonctures économiques et politiques. En plus, il existe souvent des problèmes de disponibilité des données et des retards dans la reclassification de milieu de résidence. Ainsi, la relation entre l'urbanisation et le développement économique ne peut pas être parfaite au niveau d'un pays concret.

Le graphique 16 illustre l'ensemble du processus de transition urbaine en Equateur réalisé sur 48 ans d'observation. Le graphique illustre aussi la cohérence entre les phases de la transition urbaine, les périodes identifiées dans la revue de littérature empirique et l'évolution du taux d'urbanisation.

Graphique 16 : Les phases de la Transition Urbaine en Equateur de 1950 à 2020



Elaboration par l'auteur avec données de WUP (2018)

On observe que l'urbanisation en Equateur traverse trois larges phases caractérisées par différentes vitesses de croissance urbaine : en 1962, au début de la période d'observation, le pays est principalement rural avec un taux d'urbanisation de 33,9% et une croissance urbaine moyenne de 2,7% quinquennale, ce qui correspond bien à la phase de pré – transition. Tandis qu'à la fin de l'observation, le pays stagne avec un taux d'urbanisation de 62,7% et un ralentissement de la croissance urbaine à 1,2% de moyenne quinquennale, ce qui correspond plutôt à la phase de post – transition.

1. **La première phase de transition urbaine** coïncide avec la **période économique d'agro - exportation**. Cette phase est caractérisée d'abord par un contexte majoritairement rural dans le pays. En effet, la moyenne de population urbaine durant cette phase est de 33,8%. De ce fait les flux migratoires étaient principalement (R – R) notamment, du milieu rural du centre du pays vers le milieu rural de la zone littorale du pays.

   Deuxième, on observe une stabilité en ce qui concerne la croissance urbaine. Le tableau 2 indique les pourcentages de croissance durant cette phase. (Moyenne 2,7% par périodes quinquennales) et nous remarquons ainsi que la croissance urbaine durant cette phase est inférieure à la prochaine phase (voir tableau 3).

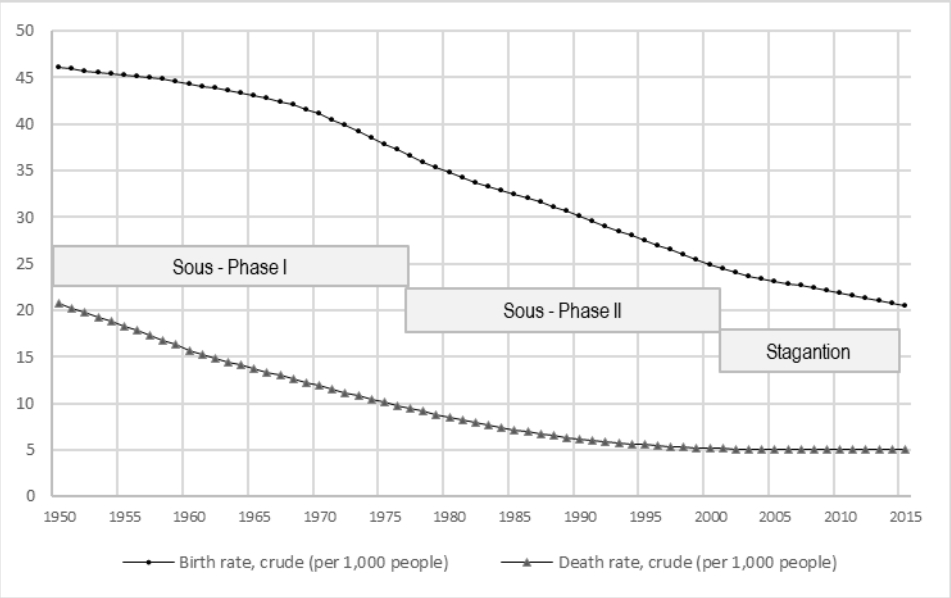
Tableau 1 : Taux de population et vitesse de croissance urbaine dans la fin de la première phase

Année	1950	1955	1960	1965	1970
PU (%)	28,30	31,00	33,90	36,60	39,30
Croissance Urbaine (%)	4,47	4,54	4,45	4,30	4,32
Croissance Rurale (%)	1,85	1,92	2,03	2,06	1,76
URGD (%)	2,62	2,62	2,42	2,24	2,56

Elaboration par l'auteur avec données de (WUP, 2018a)

Finalement, on ne connait pas les contributions précises de la migration ni de la croissance naturelle dans cette phase de croissance urbaine, mais il est possible que la fécondité ait eu un rôle important. Le graphique 17 illustre le comportement du Taux de Natalité Brute (TNB) et du Taux de Mortalité Brute (TMB). En effet, le TNB était deux fois supérieur durant cette période que lors de la dernière période étudiée. Plus précisément, en 1962 le TNB était de 44,27 pour mille habitants, et en 2010 il ne s'élevait plus qu'à 21,47 pour mille habitants. Il n'a pas été possible d'obtenir ce taux différencié pour le milieu urbain et le milieu rural.

Graphique 17 : La transition Vitale et les phases de la transition urbaine en Equateur de 1950 à 2015



Elaboration par l'auteur avec des données de World Bank (2018).

2. **<u>Le passage de la première à la deuxième phase de transition urbaine</u>** correspond aux **<u>périodes économiques du « Boom pétrolier »</u>** et **<u>« Crise économique »</u>**. La fin de la première phase est caractérisée par un changement positif dans la pente de la courbe d'urbanisation et le pic de 4,6% de moyenne quinquennale de croissance urbaine. La deuxième phase est caractérisée par le dépassement de 50% de taux d'urbanisation.

2.1. La fin de la **<u>première phase</u>** correspond à la **<u>période du « Boom pétrolier ».</u>** Durant cette période, il y a d'importants flux migratoires internes dans plusieurs directions : (R – U) du milieu rural vers le milieu urbain, promu par le développement économique des villes de Quito et Guayaquil ; (R – R) du milieu rural vers le milieu rural, promu par des projets de développement agricole du gouvernement ; (U – R) et du milieu urbain vers le milieu rural, promu aussi pour le gouvernement pour coloniser les frontières inhabitées.

Tableau 2 : Taux de population et vitesse de croissance urbaine dans la phase I de la Transition Urbaine

Année	**1970**	**1975**	**1980**
% PU	39,30	42,40	47,00
Croissance Urbaine (%)	4,32	4,71	4,25
Croissance Rurale (%)	1,76	0,98	0,84
URGD (%)	2,56	3,72	3,41

Elaboration par l'auteur avec données de WUP (2018a)

Bien qu'on ne connaisse pas les contributions précises de ces flux de migration à la croissance urbaine, cette fin de la première phase semble être la période la plus intense de migrations au sein de notre période d'observation.

3. Le début de la deuxième **phase** correspond à la **période économique de « crise financière »**. Cette phase est caractérisée, d'abord, par le dépassement de 50% de taux d'urbanisation national. Les villes principales de Quito et Guayaquil gardent leurs statuts de villes réceptrices de population (Ordonez, 2014) malgré une croissance urbaine en perte de vitesse telle qu'observée dans le tableau 4.

Tableau 3 : Taux de population et vitesse de croissance urbaine dans la phase II de la transition urbaine

Année	1980	1985	1990	1995	2000
% PU	47,00	51,20	55,10	57,80	60,30
Croissance Urbaine (%)	4,25	3,90	3,21	2,83	2,14
Croissance Rurale (%)	0,84	0,78	1,03	0,74	0,96
URGD (%)	3,41	3,11	2,18	2,10	1,19

Elaboration par l'auteur avec données de WUP (2018a)

Deuxièmement, l'émigration internationale durant cette période a représenté 14% de la population active en l'Équateur (Torres et al., 2008). En effet, les flux de migration se diversifient vers l'étranger, et la plupart des équatoriens émigrés étaient d'origine urbaine, et donc, la crise financière produit une décompression démographique dans le milieu urbain.

Finalement, à partir de cette sous-phase, on connait les contributions de la migration et la fécondité à la croissance urbaine. Le graphique 15 « Les composantes naturelle et migratoire en Equateur de 1982 à 2012 » indique que la principale composante de la croissance urbaine durant cette phase était la fécondité et c'est cohérent avec la théorie de la croissance urbaine.

4. **La phase de Post – Transition** correspond à la **période économique de « récupération »**. Cette phase est d'abord caractérisée par une croissance urbaine faible qui stabilise le niveau d'urbanisation du pays autour de 63%. Le tableau 4 illustre cette stagnation.

Tableau 4 : Taux de population et vitesse de croissance urbaine dans la phase de post-transition urbaine

Année	2000	2005	2010	2015
PU	60,30	61,70	62,70	63,40
Croissance Urbaine (%)	2,14	1,99	1,78	1,66
Croissance Rurale (%)	0,96	1,16	1,17	1,00
URGD (%)	1,19	0,83	0,61	0,67

Elaboration par l'auteur avec données de WUP (2018a)

Deuxièmement, les pourcentages de migration interne continuent à diminuer durant cette période et on observe dans le tableau 6 que les flux de migration[27] sont en train de s'égaliser en termes de pourcentage (Ordonez, 2014).

Tableau 5 : Pourcentages de migrants internes d'après les recensements de 1982 à 2010

Dernier Migration			
Année	Total	Vers l'urbain	Vers le rural
1982	8,30%	NA	NA
1990	5,70%	6,60%	4%
2001	5,10%	5,80%	4%
2010	4,50%	4,90%	3,80%

Source : Ordonez (2014)

[27] Flux migratoires du milieu rural vers le milieu urbain et du milieu urbain vers le milieu rural

2. Méthodologie

Comme nous avons pu le voir au précédent chapitre, les caractéristiques des flux migratoires sont nécessaires pour déterminer dans quelle phase de la transition urbaine se trouve l'Équateur. Le chapitre méthodologique explicite cette analyse des flux de migration en décrivant la démarche entreprise.

Ainsi, nous avons eu besoin de classifier les provinces entre catégories de milieu de résidence. Or une telle catégorisation nécessite de réviser les critères internationaux de définition urbain et rural, ainsi que les limites administratives historiques de l'Equateur afin de permettre une harmonisation des unités administratives à travers le temps, un prérequis pour réaliser l'analyse au travers des six recensements utilisés dans cette recherche. Nous prendrons le temps d'expliquer les raisons et la détermination des critères et limites géographiques prises en comptes dans ce travail.

2.1 Construction de bases de données

On a commencé le travail avec la construction d'une base de données des recensements. Nous avons six bases de données qui ont pris en compte la population de facto[28]. Pour les six bases de données le niveau le plus fin de division territoriale est le « canton ». Ces bases de données représentent 10% de la population sauf pour le premier recensement de 1962 (3% de la population). Ce même recensement est le seul parmi les six à ne pas avoir organisé les personnes par ménage. En outre, les recensements sont èqui-pondérés à l'exception de celui de 1974 (pour tenir compte d'éventuels problèmes de couverture spatiale de la population ou de non-réponse). Finalement, les six recensements prennent en compte les logements collectifs[29] (M. P. C.- IPUMS-I, 2014).

2.1.1 Description de sources de bases de données utilisées (IPUMS et INEC)

Nous avons utilisé essentiellement le site de l'Integrated Public Use Microdata Series, International (IPUMS-I). IPUMS International est un projet de l'université de Minnesota qui a la collaboration des Bureaux des Statistiques Nationales et autres organisations internationales, pour répertorier et harmoniser des micro-données d'autour du monde.

[28] Population de facto : toutes les personnes présentes physiquement dans le pays ou région à une date précise, qu'ils soient ou pas résidents habituels. (UNPD, 2017)
[29] Logements collectifs : un groupe de personnes généralement sans relation entre eux qui vivent ensemble pour des raisons de discipline, santé, instruction, vie religieuse ou militaire.

Sur le site de l'IPUMS, six recensements effectués en Équateur sont disponibles ainsi que les définitions des variables, la méthodologie des recensements etc. De façon générale les bases de données des pays développés semblent plus précises que celles de pays en développement. En ce qui concerne la mesure de qualité des âges des échantillons de IPUMS-I, les bases de données plus anciennes auront tendance à avoir une qualité moindre que les bases de données plus récentes (Sarkar et al., 2016). « L'Amérique latine a une couverture remarquable sur ce site, en grande partie grâce aux efforts du Bureau des statistiques des Nations Unies au Chili (CELADE), qui archive les données des recensements de cette région depuis des décennies. Les données de ce site offrent la possibilité d'une analyse spatiale. » (Sarkar et al., 2016).

Par ailleurs, l'Institut National des statistiques et recensements de l'Équateur (INEC) met à disposition des fiches méthodologiques, définitions officielles, des rapports de résultats finaux des recensements et aussi des micro-données de recensements.

2.1.2 Variables choisies

Nous avons fait la sélection des 17 variables, dont 7 liées à notre variable dépendante (la migration). Nous avons voulu construire les bases de données avec quatre types de variables : géographiques, démographiques, d'éducation et de migration.

Trois variables géographiques sont présentes : une pour les provinces, l'autre pour les cantons, et une variable qui identifie le milieu de résidence urbain et rural. Les variables géographiques sont importantes dans les études de migration, mais elles présentent des défis pour les comparaisons à cause des changements des limites administratives au fil du temps. C'est un problème pour les études de migration interne qui est aggravé dans les pays en développement où les changements de définition sont fréquents. Dans le cas concret de notre recherche, les variables géographiques sont disponibles pour tous les recensements à l'exception de la variable géographique « urbain » qui n'est pas disponible pour le recensement de 1982 et 1974.

Ensuite, nous avons inclus deux variables démographiques, une pour l'âge (que nous avons regroupé en groupes quinquennaux) et l'autre pour le sexe des individus. Nous avons également choisi une variable de lieu de naissance qui vient de la question : Quelle est votre province de naissance ?

Cette question est importante pour définir la migration « durée de vie ». Avec cette information nous savons si la personne a migré mais ne savons pas quand il a déménagé ou si l'individu a fait des mouvements intermédiaires. Nous ne comptons pas l'utiliser pour l'estimation des flux car elle sous-estime les migrations. Par exemple, le problème se pose si un individu retourne à

son lieu de naissance après avoir vécu ailleurs (Sarkar et al., 2016). Elle peut éventuellement être utile pour estimer les migrations de retours à long terme.

Tableau 6 : Les variables choisies pour les bases de données

Groupe de variables	Nom de variable	Var indép	2010	2001	1990	1982	1974	1962
Géographie	urbain - rural statut		x	x	x			x
	provinces harmonisées		x	x	x	x	x	x
	cantons harmonisés		x	x	x	x	x	x
Démographie	âge	x	x	x	x	x	x	x
	sexe	x	x	x	x	x	x	x
	année de naissance		x					
Information de naissance	lieux naissance	x	x	x	x	x	x	x
	pays de naissance		x			x	x	x
	province de naissance	x	x	x	x	x	x	x
Education	niveau éducative	x	x	x	x	x	x	x
Migration	statut migratoire 5 ans avant		x	x	x			
	statut migratoire précédent						x	x
	pays de résidence 5 ans avant		x					
	pays de résidence précédente						x	x
	années vécues dans la résidence actuelle			x		x	x	x
	province de résidence précédente						x	x
	province de résidence 5 ans avant		x	x	x			

Elaboration avec les données d'IPUMS-I (2014)

Nous avons aussi inclus une variable qui indique le niveau d'éducation atteint, et finalement, nous avons inclus toutes les variables disponibles sur les migrations. Ces variables ne sont pas les mêmes dans tous les recensements. Par exemple, la variable qui correspond à la situation de résidence précédente en 2010, 2001 et 1990 fait référence à la résidence 5 années avant le recensement. Mais, cette question n'a pas été posée en 1982. Pour les années 1974 et 1962 cette variable détermine simplement la résidence précédente, quelle que soit l'année de la dernière migration. Pour le recensement de 2010, la variable « pays de résidence 5 années avant » n'est pas présente dans les recensements de 2001, 1990 et 1982. Cette variable est présente dans les recensements de 1974 et 1962 mais d'une façon différente : « pays de résidence précédente ». De façon similaire, la variable « province de résidence 5 années avant » n'est pas présente dans le recensement du 1982 mais elle est présente sous la forme de « province de résidence précédente » dans le recensement 1974 et 1962.

2.1.3 Variables géographiques

La division territoriale de l'Équateur a subi plusieurs changements dans les décennies couvertes par cette recherche. Ces changements ont été causés par la création de nouvelles provinces, nouveaux cantons et paroisses, et aussi par des changements de définitions d'urbain et rural.

2.2 Les critères internationaux de définition d'une aire urbaine

Les Nations Unies n'ont pas dès le début fait des recommandations en ce qui concerne le choix des critères pour définir le milieu urbain (Lattes et al., 2001), et il en résulte en qu'il n'existe pas d'accord international sur ceux-ci. Par ailleurs, ces critères ont évolué au fil du temps afin de s'adapter aux différentes formes que l'urbanisation a prises au cours de l'histoire (Goldstein & Sly, 1975).

A titre illustratif, le tableau 7 indique la liste des critères et leurs combinations pour la définition des aires urbaines dans le monde. On note à cet effet que le critère administratif est celui le plus utilisé, suivi par le critère qui fait référence à la densité / effectif de population. En ce qui concerne le critère administratif, 41% des pays l'utilisent, soit seul, soit en combinaison avec un autre critère. Cette utilisation de critères de type administratif rendent ainsi complexe la comparaison de l'urbanisation au niveau international.

Au-delà de l'évolution des critères de définition, les critères pour identifier le milieu urbain semblent également mal adaptés à l'étude du processus dynamique d'urbanisation (Goldstein & Sly, 1975), principalement parce que l'urbanisation est perçue dans une optique statique et non dynamique. Ces critères fournissent une photographie instantanée de l'urbanisation qui ne capture ni son évolution globale, ni l'émergence et le développement de ses phases constitutives (Goldstein & Sly, 1975).

Hugo & Champion (2004) affirment qu'étudier les tendances d'urbanisation avec la dichotomie urbain / rural a perdu beaucoup de pertinence à cause des changements importants qui ont affecté les tendances de peuplement dans les dernières décennies. L'utilisation de la dichotomie urbain / rural pour différencier la population se base sur le postulat qu'il y a un important contraste démographique entre la population urbaine et la population rurale. Or, cette distinction est devenue de plus en plus floue puisque l'on observe que le comportement démographique diffère selon la taille de l'aire urbaine ou rurale (Hugo & Champion, 2004).
En plus, les nouvelles formes d'urbanisation ne peuvent pas être comprises au travers des notions traditionnels d'urbain / rural (Hugo & Champion, 2004). Une solution pourrait être d'avoir des catégories alternatives pour définir et classifier le peuplement humain et ainsi permettre

des analyses plus pertinentes et des projections des tendances démographiques sous-nationales plus précises (Hugo & Champion, 2004).

Tableau 7 : Le nombre de pays et/ou areas selon le critère de définition des areas urbaines, 2018

Nombre de critères	Type de critères	Nombre de pays ou areas qui utilisent le critere	Pourcentage (n=233)	Nombre de pays ou areas qui utilisent le critere en combination avec un autre critere	Pourcentage (n=233)
1 critère	Administrative	59	25,32%	121	51,93%
	Economique		0,00%	38	16,31%
	Densité / Taille de la population	37	15,88%	108	46,35%
	Caractéristiques Urbaines	8	3,43%	69	29,61%
2 critères	Administrative et economique		0,00%		
	Administrative et densitié /taille de population	17	7,30%		
	Administrative et caractéristiques urbaines	20	8,58%		
	Economique et densitié /taille de population	9	3,86%		
	Economique et caractéristiques urbaines		0,00%		
	Densité / Taille de la population et caractéristiques Urbaines	20	8,58%		
3 critères	Administrative, economique et densité / taille de la population	4	1,72%		
	Administrative, economique et caractéristiques urbaines		0,00%		
	Administrative, densité / taille de la population et caractéristiques urbaines	10	4,29%		
	Economique, densité / taille de la population et caractéristiques urbaines	14	6,01%		
4 critères	Administrative, economique, densité / taille de la population, et caractéristiques urbaines	11	4,72%		
Toute la population est urbaine		12	5,15%		
Pas de définition ou définition peu claire		12	5,15%		
Nombre total de pays ou de zones		233	100,00%		

Elaboration par l'auteur avec données des Nations Unies (2018)

2.2.1 Les critères utilisés en Amérique Latine pour définir la population urbaine

La situation de la région n'est pas très différente de la situation globale présentée précédemment. On se retrouve avec différents critères pour définir le milieu urbain dans les recensements, et les différences sont à deux niveaux :

- Notions d'unités spatiales : agglomérations, localités, petites unités politico-administratives
- Critères utilisés pour classer les unités spatiales comme urbain ou rural.

En Amérique latine, il y a cinq types de critères utilisés : les effectifs de population, la présence de services spécifiques, la proportion d'activités non agricoles, l'aménagement et le statut politique (Lattes et al., 2001). Les deux critères utilisés dans la plupart des pays en Amérique Latine sont l'effectif de la population et le statut politique de l'unité territoriale. Chili, Cuba, Colombie, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panama, et Pérou utilisent une combinaison de deux ou plusieurs critères. Ces critères utilisés ont été modifiés au fil du temps dans plusieurs de ces pays, ainsi les comparaisons des résultats entre recensements sont affectées.

2.2.1.1 Les critères de classification urbaine en Equateur

Depuis 1950 la définition de population urbaine a suivi des critères politico - administratifs, et ces derniers ont évolués au cours du temps. Ainsi, en 1950, la population urbaine a été définie à partir de la population vivant dans les zones urbaines et suburbaines de chaque canton. L'on définit alors les zones urbaines comme celles intégrant la zone de la ville capitale ou celle au sein du périmètre du canton, tandis que les zones suburbaines regroupent la zone en dehors du périmètre urbain appartenant au territoire juridique des paroisses urbaines (Lattes et al., 2001). En 1962 la population urbaine a cette fois été enregistrée au travers d'un recensement des villes-capitales de provinces ou des chefs-lieux de cantons. On distingue alors la population urbaine et la population de la périphérie, c'est-à-dire celle située aux limites des villes mais dans des conglomérats non urbanisés (Lattes et al., 2001).

Dans les recensements de 1974, 1982, 1990, 2001 et 2010 la population urbaine est cette fois considérée comme celle qui habite dans une capitale de province ou dans un chef-lieu de canton. Ainsi, on exclut la population de la périphérie qui habite en dehors des limites légales des capitales de provinces et chefs-lieux de cantons (WUP, 2018a) (Lattes et al., 2001).

Par ailleurs, des changements ont été introduits dans les niveaux intermédiaires et inférieurs de la division politico-administrative et ils ont abouti à l'émergence de nouveaux centres urbains. Ainsi, de 1950 à 1992, le nombre de cantons augmente de 86 à 173. C'est-à-dire que 87 entités qui étaient rurales en 1950 ont été considérées comme urbaines en 1992 (Lattes et al., 2001). Ces reclassifications constituent un élément clé dans la croissance des chiffres de la population urbaine en Equateur (Cfr. Annexes 3 et 4). Il existe d'importantes limitations de données en lien avec l'actualisation et le constant changement des limites des paroisses. Par exemple, il existe 37 paroisses sur lesquelles nous possédons des informations alors même qu'elles ne se trouvent pas sur la carte des paroisses (INEC, 2011). Enfin, la définition administrative de l'urbain a défini des villages de moins de 1000 habitants comme urbain alors même que des

villes de plus de 20.000 habitants en sont exclues. Ces « distorsions » rendent l'étude de l'urbanisation particulièrement problématique en Equateur (Lattes et al., 2001).

Le caractère politico-administrative de la définition de l'urbain a été en vigueur sur toute la période couverte par notre recherche, de 1950 jusqu'à 2010. Toutefois une note méthodologique de l'Institut National des statistiques Equatorien, datée de 2011, explique l'introduction du seuil de population de 2000 habitants pour la définition de l'urbain (INEC, 2011). Cette modification est aussi présente dans une communication de l'Équateur pour la conférence Habitat III de 2016. Elle explique que les taux historiques de la population urbaine de l'Équateur ont été établis sur base des définitions urbaines politico-administrative mais qu'actuellement ce critère ne reflète plus correctement les tendances de la distribution de la population. La distribution dans la réalité est plus dense dans les secteurs suburbains qui selon la définition urbaine précédente ont été catégorisés en milieu rural. Par conséquent, la communication inclut dans les analyses toute agglomération de 2000 habitants ou plus comme urbaines. Avec cette nouvelle définition le pourcentage de population urbaine en Équateur est de 74.3% et non de 62,7% pour 2010 (SHAH, 2015).

2.3 L'évolution de la division politico-administrative de l'Équateur de 1962 à 2010

Comme précédemment spécifié, la division politico-administrative de l'Équateur a évolué progressivement durant toute la période d'observation de cette recherche. Nous allons plus longuement revenir sur leur évolution. Le tableau 8 indique le nombre de provinces et cantons en Equateur depuis 1962 jusqu'à 2010. On remarque par exemple qu'en 1962, le début l'observation, le nombre de provinces était 19 et le nombre de cantons 88, tandis qu'en 2010, la fin de l'observation, les provinces ont augmenté à 23 [30] et le nombre de cantons à 140.

Tableau 8 : L'évolution du nombre de provinces et cantons en Equateur depuis 1962 jusqu'à 2010

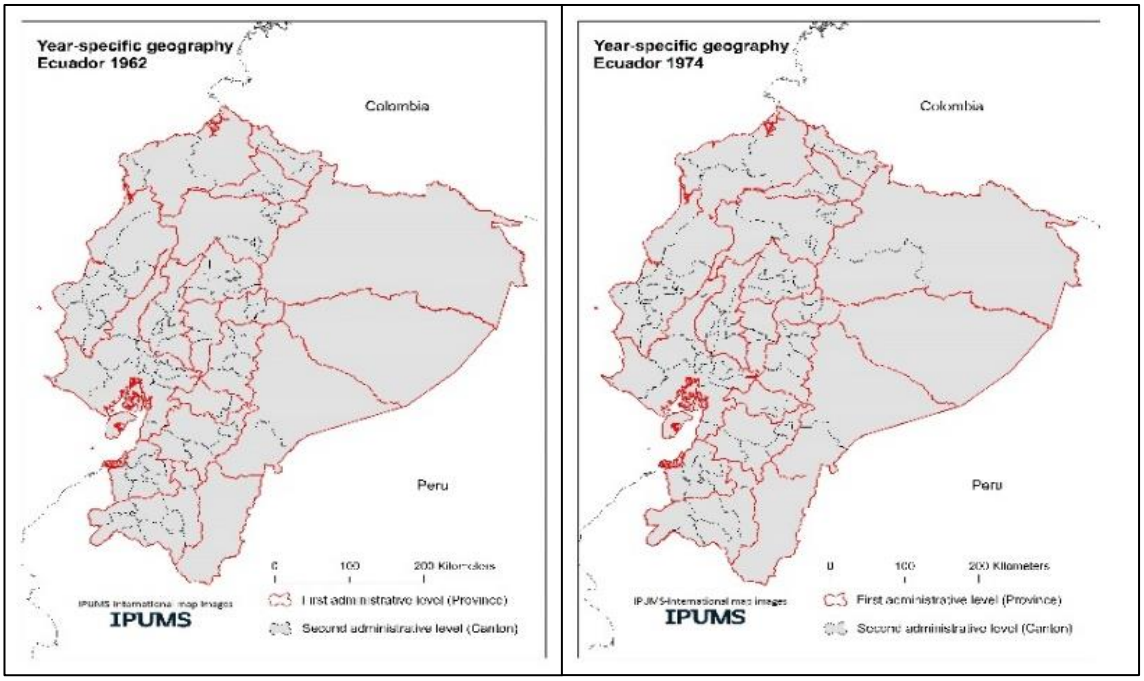
	1962	**1974**	**1982**	**1990**	**2001**	**2010**
Provinces	19	19	19	20	21	23
Cantones	88	93	97	115	132	140

Elaboration avec les données d'IPUMS-I (2014)

[30] En 2010, le pays est divisé en 24 provinces mais notre source de données (IPUMS-I) considère la province des îles Galápagos comme un canton de la province de Guayas, ce qui résulte en 23 provinces. La province des îles Galápagos est faible en population comparé à la densité de population nationale, étant donné que ce territoire est une réserve naturelle.

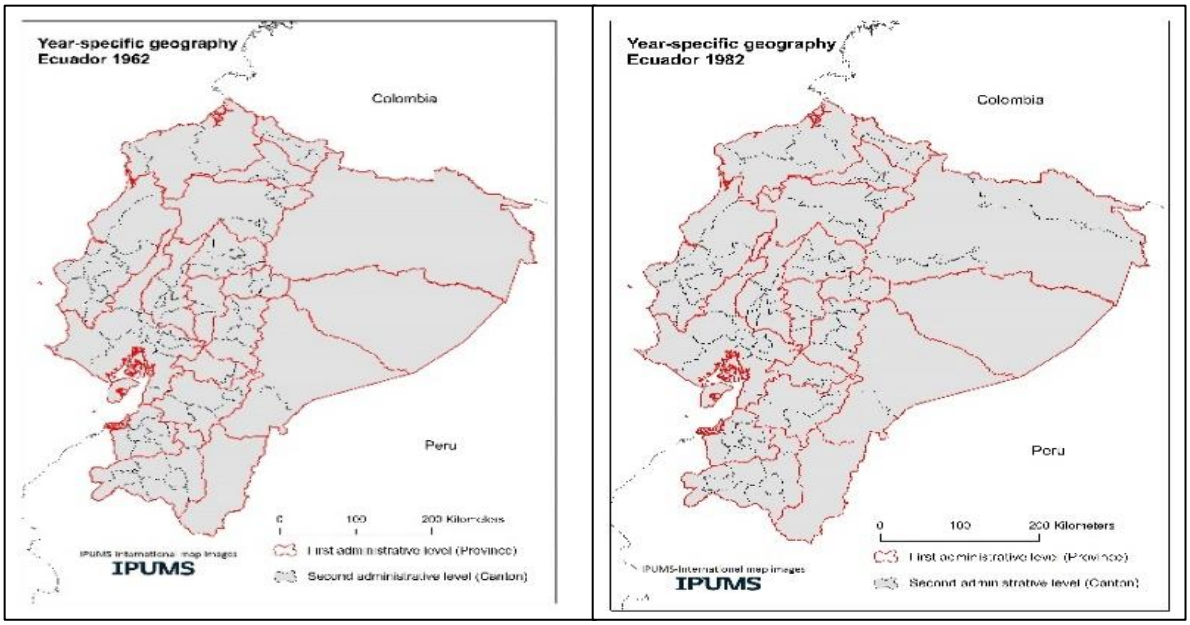
Les graphiques 18, 19, 20, 21, et 22 présentent les changements de la division politico-administrative depuis 1962 jusqu'à 2010. Les graphiques 18 et 19 illustrent que dans la période comprise entre ces recensements (1962 -1982), les changements ont été au niveau secondaire (cantons) uniquement tandis que les provinces, qui sont la division de premier niveau, sont restées stables. Ainsi en 1982 il y a toujours 19 provinces mais le nombre de cantons augmente de 9 par rapport à 1962. On remarque que ces nouveaux cantons se trouvent dans les provinces de Esmeraldas, Loja, Napo, et Pichincha.

Graphique 18 : Comparaison de la division politico - administrative de l'Équateur entre 1962 et 1974



Source : IPUMS-I (2014a)

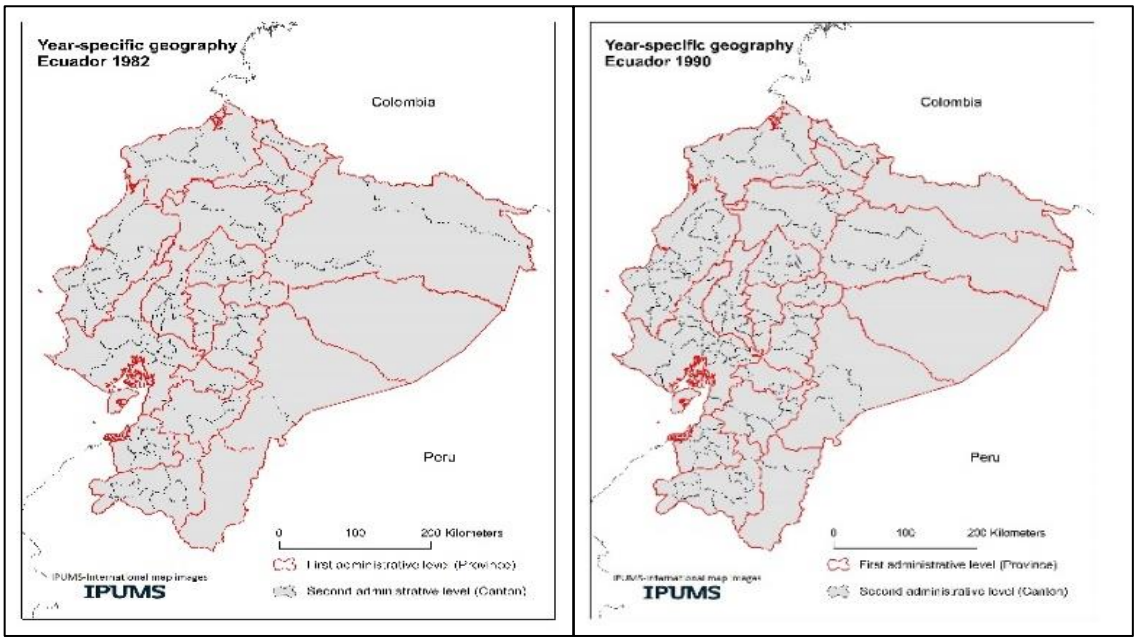
Graphique 19 : Division politico - administrative de l'Équateur de 1974 et de 1982



Source : IPUMS-I (2014a)

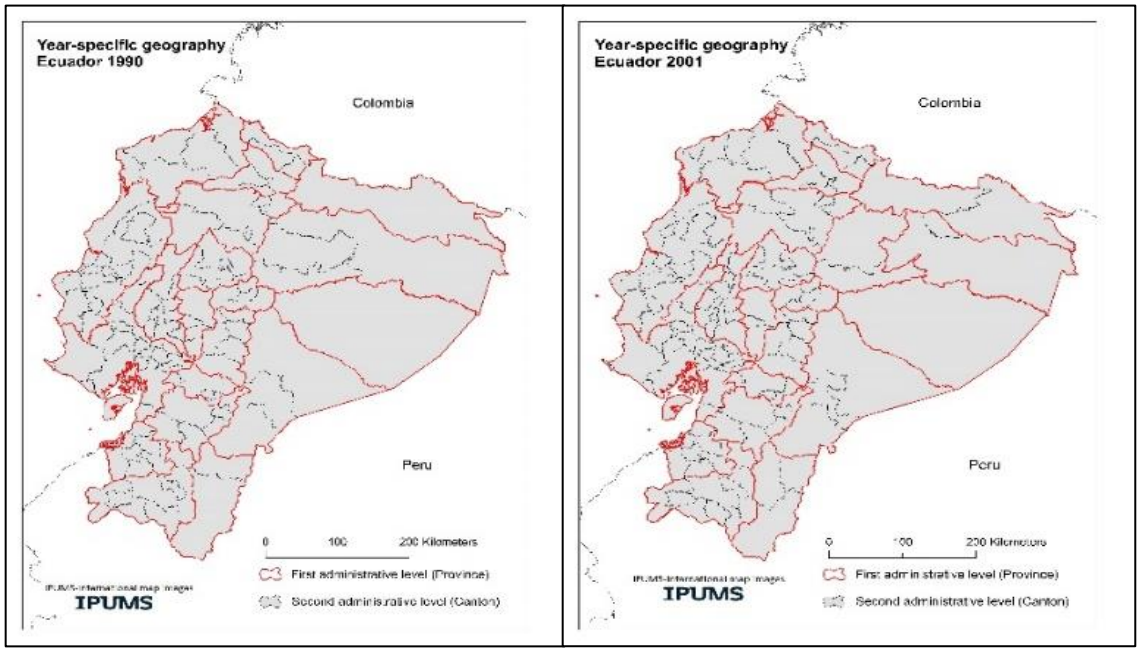
Ensuite, les graphiques 20 et 21 illustrent les changements de la division politico-administrative pour la période de 1982 à 2001. Les changements sont cette fois visibles aux deux niveaux administratifs, puisque deux provinces et trente-cinq cantons supplémentaires sont créés. On remarque que les nouvelles provinces sont celles de Sucumbíos et Orellana, et que les deux résultent de la division de la province de Napo en Amazonie.

Graphique 20 : Division politico-administrative de l'Équateur de 1982 et de 1990



Source : IPUMS-I (2014a)

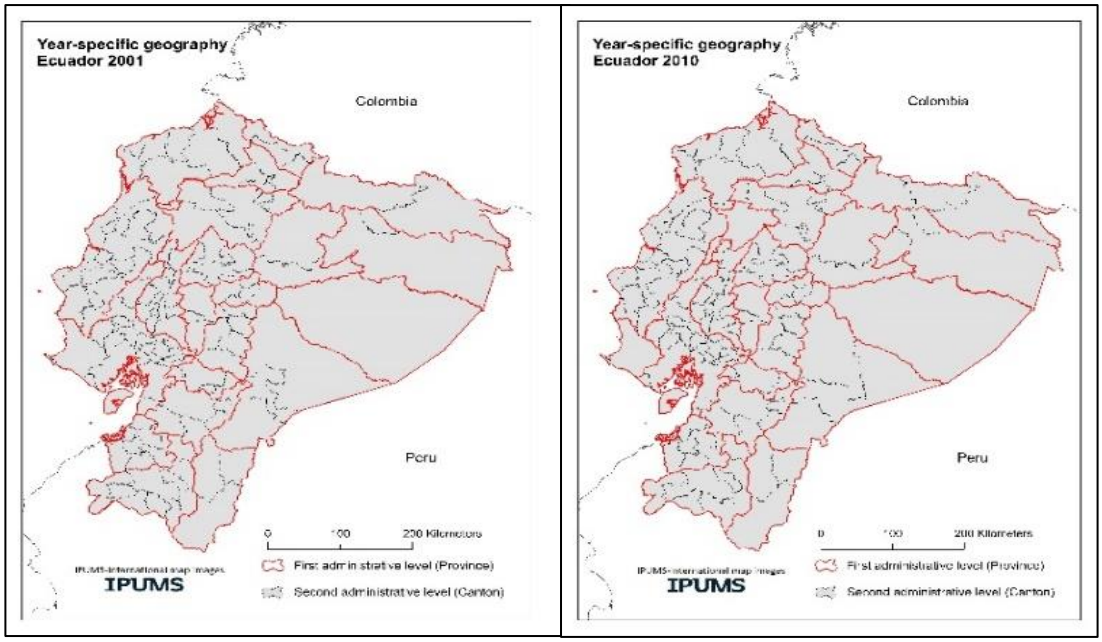
Graphique 21 : Division politico-administrative de l'Équateur de 1990 et de 2001



Source: IPUMS-I (2014a)

Le graphique 22 illustre ensuite les changements de la division politico-administrative pour la période de 2001 à 2010. Le nombre de provinces augmente de deux, et le nombre de cantons de huit par rapport à 2001. Les deux provinces supplémentaires sont des divisions des deux provinces les plus peuplées du pays, Guayas et Pichincha. Guayas se trouve dans le littoral et Pichincha se trouve dans les Andes. Les nouvelles provinces sont alors celles de Santo Domingo de los Tsachilas et Santa Elena.

Graphique 22: Division politico-administrative de l'Équateur de 2001 et de 2010



Source : IPUMS-I (2014a)

2.3.1 L'harmonisation des unités administratives

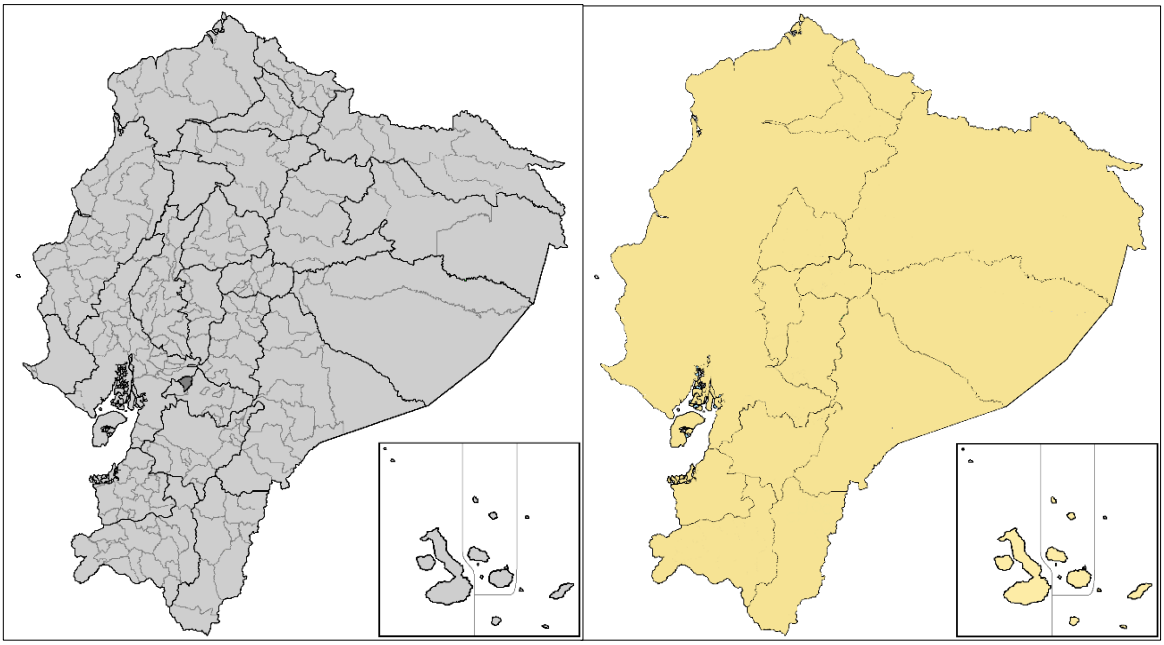
Les modifications successives des limites politico-administratives de l'Équateur de 1962 à 2010 requièrent d'harmoniser les unités administratives afin d'établir une comparaison spatio-temporelle. En effet, il est nécessaire que l'espace reste constant. L'harmonisation permet l'étude des changements dans le temps et l'interprétation de leurs effets (Sarkar et al., 2016).

> **L'harmonisation de limites géographiques :** c'est un processus qui consiste à créer des unités constantes à travers le temps. L'on utilise à cette fin des unités administratives de niveau inférieur afin de créer des unités plus larges qui restent stables dans le temps. Par conséquent, les limites géographiques des unités créées ne sont pas alignées sur celles des recensements historiques puisque ces derniers voient leurs limites changer au cours du temps. Ainsi, dans la pratique, on regroupera des unités administrativement fractionnées ou fusionnées dans une seule unité harmonisée (Sarkar et al., 2016).

Les graphiques 23, 24 et 25 présentent l'harmonisation réalisée dans le cadre de cette recherche. Le graphique 23 présente ainsi deux cartes, une carte avec la division politico-administrative réelle en 2010 (à gauche) et une carte avec les 14 provinces harmonisées (à droite). On remarque dans le graphique 23 que les douze provinces harmonisées ont plus ou moins les mêmes limites administratives depuis 1962. Pour gagner en précision, les graphiques 24 et 25 illustrent les cas particuliers des provinces de Pichincha – Guayas et Napo-Orellana-Sucumbios qui sont les deux provinces ayant absorbées d'autres provinces dans le cadre de cette harmonisation.

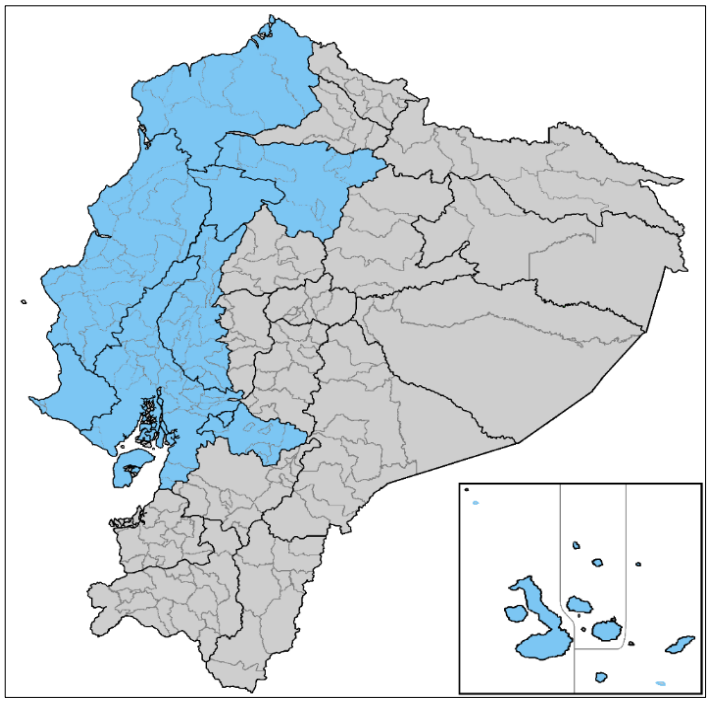
D'une part, le graphique 24 indique la composition de la province harmonisée Pichincha – Guayas. Cette province est créée à la suite de la fusion de neuf provinces de la division politico-administrative de 2010 : Cañar, Esmeraldas, Guayas, Manabí, Pichincha, Los Ríos, Santa Elena, Sto. Domingo de los Tsáchilas et Galápagos.

Graphique 23 : Division politico-administrative en 2010 vs division harmonisée 1962-2010



Source : IPUMS-I (2014b)

Graphique 24: La province harmonisée Pichincha - Guayas

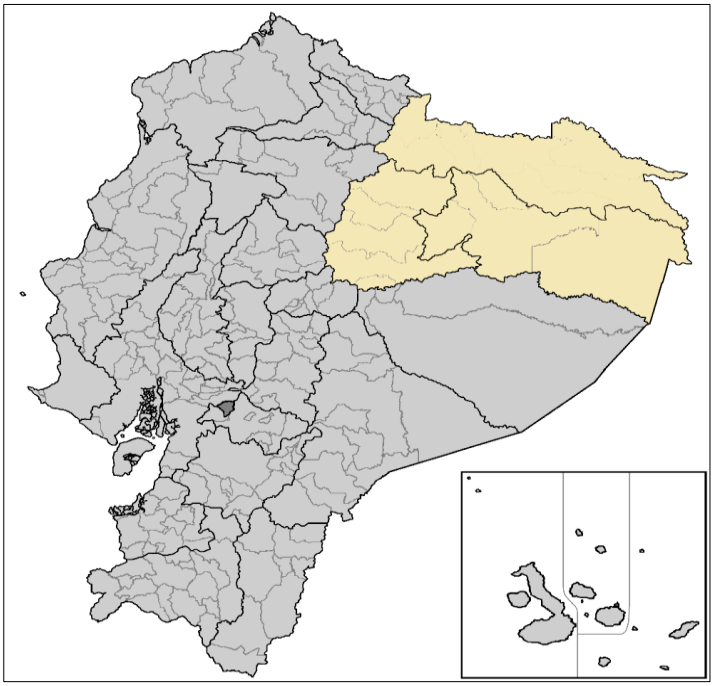


Elaboration avec information de IPUMS-I (2014)

D'autre part, le graphique 25 illustre la province harmonisée de Napo-Orellana-Sucumbios. Le nom de cette province indique les noms de trois provinces de la division politico administrative

du 2010, qui sont fusionnées pour créer la province harmonisée. Elle se trouve dans la région de l'Amazonie, et elle a les réserves de pétrole du pays.

Graphique 25: La province harmonisée Napo-Orellana-Sucumbios



Elaboration avec données d' IPUMS-I (2014)

2.4. Le processus de classification des provinces harmonisées en Urbain, Moyen-Urbain et Rural

La classification officielle entre milieu urbain et milieu rural prend en compte la division administrative officielle qui classifie les communes et cantons mais pas les provinces. Cette classification officielle ne nous convient pas car nous devons appliquer une même définition de l'urbain aux provinces harmonisées[31] pour notre analyse. Nous avons donc besoin d'élaborer notre propre classification.

Cette section présente l'analyse de quatre critères généralement utilisés pour l'analyse de la distribution urbaine : les taux officiels de PU, la densité de population, la concentration de population et l'effectif relatif de la population [32]. L'analyse de chaque critère nous a informé de l'état de l'urbanisation dans chaque province. À la fin, nous avons combiné l'information obtenue pour élaborer notre propre classification.

[31] À partir d'ici, on va se référer au « provinces harmonisés » comme « provinces » pour rendre le texte plus pratique à lire.
[32] Ils sont les critères généralement utilisés pour l'analyse de la distribution urbaine.

Nous avons commencé par l'analyse comparative des taux de population urbaine (TPU) car c'est l'indicateur le plus direct pour nous informer à propos de l'état de l'urbanisation dans les provinces. L'analyse de cet indicateur par province indique principalement qu'une classification de provinces en milieu urbain et milieu rural ne serait pas suffisante car les différences du degré d'urbanisation indiquent qu'il est nécessaire d'établir une catégorie intermédiaire « moyen – urbain ». On remarque dans les résultats que l'élaboration d'une classification cohérente avec la réalité du pays demande l'analyse complémentaire des autres critères pour compléter les résultats de l'analyse de (TPU). Ce besoin est particulièrement visible avec l'analyse de TPU de 2010 qui suggère que la province Pichincha – Guayas serait moins urbanisée que la province de El Oro, Ceci semble en effet incohérent puisque la province de Pichincha – Guayas contient la capital Quito et le port principal Guayaquil (les deux villes les plus peuplées).

Ensuite, l'analyse de la densité a été faite au travers de deux procédures différentes ; d'abord, la densité de provinces a été comparée avec la densité nationale, et la deuxième procédure a consisté en un décompte du nombre de communes de plus de 500 hab./ km² [33] pour chaque province. La première méthode nous a indiqué les provinces susceptibles d'être classées dans la catégorie rurale[34]. En ce qui concerne l'analyse de la densité au niveau des communes, les résultats renforcent l'observation précédente selon laquelle il y aurait trois catégories de provinces pour le cas Équatorien. La province de Pichincha-Guayas se distingue car c'est la province qui contient le plus de communes densément peuplées au niveau national (26 communes). Les provinces restantes se divisent en deux groupes, d'abord 6 provinces qui ont au moins une commune de plus de 500 hab./km², et 7 provinces qui n'ont pas une seule commune de plus de 500hab/km².

L'analyse de la concentration de population urbaine nous a indiqué qu'il y a au moins un canton principal pour chaque province et qu'il y a trois types de distributions de population dans les cantons : celles qui ont une forte concentration dans le canton principal, celles qui ont une concentration significative dans deux cantons ; et celles qui ont une concentration totale (100%) dans un seul canton[35].

Finalement, l'analyse du critère d'effectif relatif de la population informe sur l'évolution de la population sur la période d'observation, et on remarque que la distribution de la population était différente en 1962 par rapport à 2010.

[33] Seuil de densité utilisé par Diaz dans son analyse de l'urbanisation en Equateur en 2010.
[34] Ceci paracerque en 2010 elles présentent une densité inferieure à la densité nationale.
[35] Ceci perturbe notre analyse

La classification finale présentée dans le point (2.3.5.) est le résultat de la combination des analyses faites avec chaque critère. Nous avons dû prioriser les résultats de la densité de population et le taux de population urbaine parce que les résultats des critères de concentration et effectifs de population ne sont pas assez discriminantes pour décider des provinces qui intègrent chaque catégorie.

2.3.2 Le taux de population urbaine

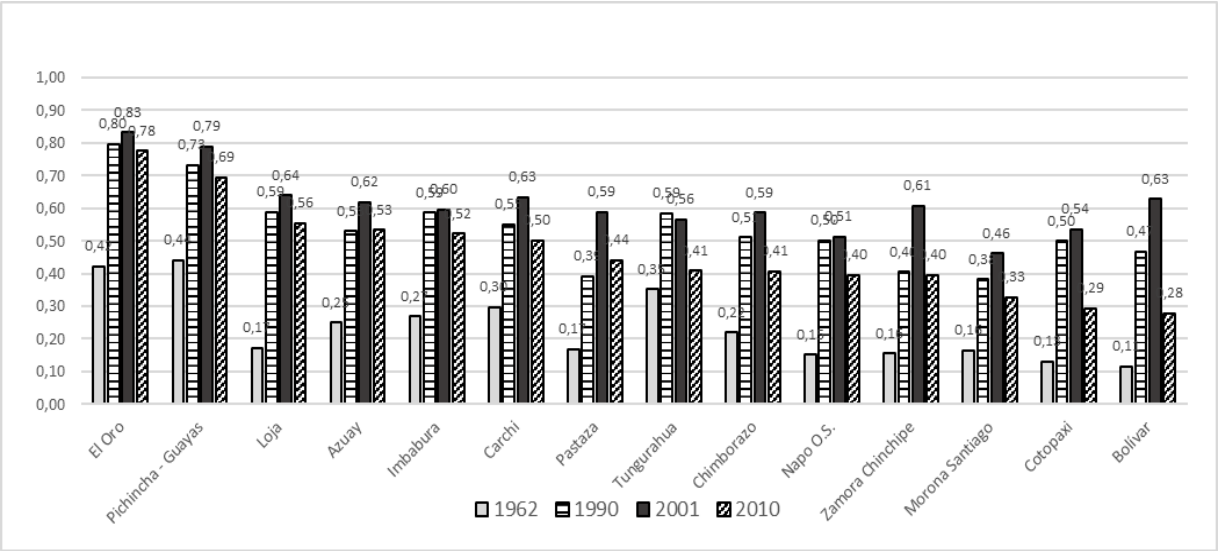
Pour estimer les pourcentages de la population urbaine (PU) par province, nous avons utilisé la variable d'identification du milieu de résidence. Le graphique 26 illustre les pourcentages de population urbaine par unité géographique (province harmonisée) depuis 1962 jusqu'à 2010. Malheureusement, les recensements de 1974 et 1982 n'ont pas la variable qui identifie le milieu de résidence urbain ou rural (M. P. C.- IPUMS-I, 2014).

En observant le graphique 26, on remarque principalement deux situations. D'abord, il semble qu'en 48 ans l'Équateur a doublé sa population urbaine. Deuxièmement, le dernier recensement de 2010 parait indiquer une diminution de la population urbaine dans toutes les unités géographiques en comparaison avec le recensement précèdent en 2001[36]. En effet, en 1962 la moyenne nationale de la population qui réside en milieu urbain était de seulement 24%. En 1990, cette moyenne monte à 54%, pour se retrouver en 2001 à 61%, puis finalement en 2010, on la trouve à 47%, en forte décroissance.

Il semble qu'il n'est pas possible d'élaborer le classement de provinces uniquement avec ce critère parce qu'on ne sait pas expliquer pourquoi nous avons plus de population urbaine dans la province de El Oro que dans la province Pichincha – Guayas. En plus, il semble anormal que la province de Loja ait plus de population urbaine en 2010 que l'Azuay, qui est la troisième province par effectif de population de l'Équateur.

[36] La diminution de la population urbaine de 2001 à 2010, observé du graphique 26, nous a amené à réviser les définitions d'urbain et rural en Équateur pour comprendre si ces changements trouvent leur cause dans des variations de définition de l'urbain au fil du temps. La définition d'urbain en Équateur a changé depuis 1962 mais elle reste toujours, et jusqu'au dernier recensement, une définition politico-administrative qui d'ailleurs ne reflète pas précisément les tendances de la distribution de la population sur le territoire.

Graphique 26 : L'évolution de la population urbaine par province en Équateur entre 1962 et 2010



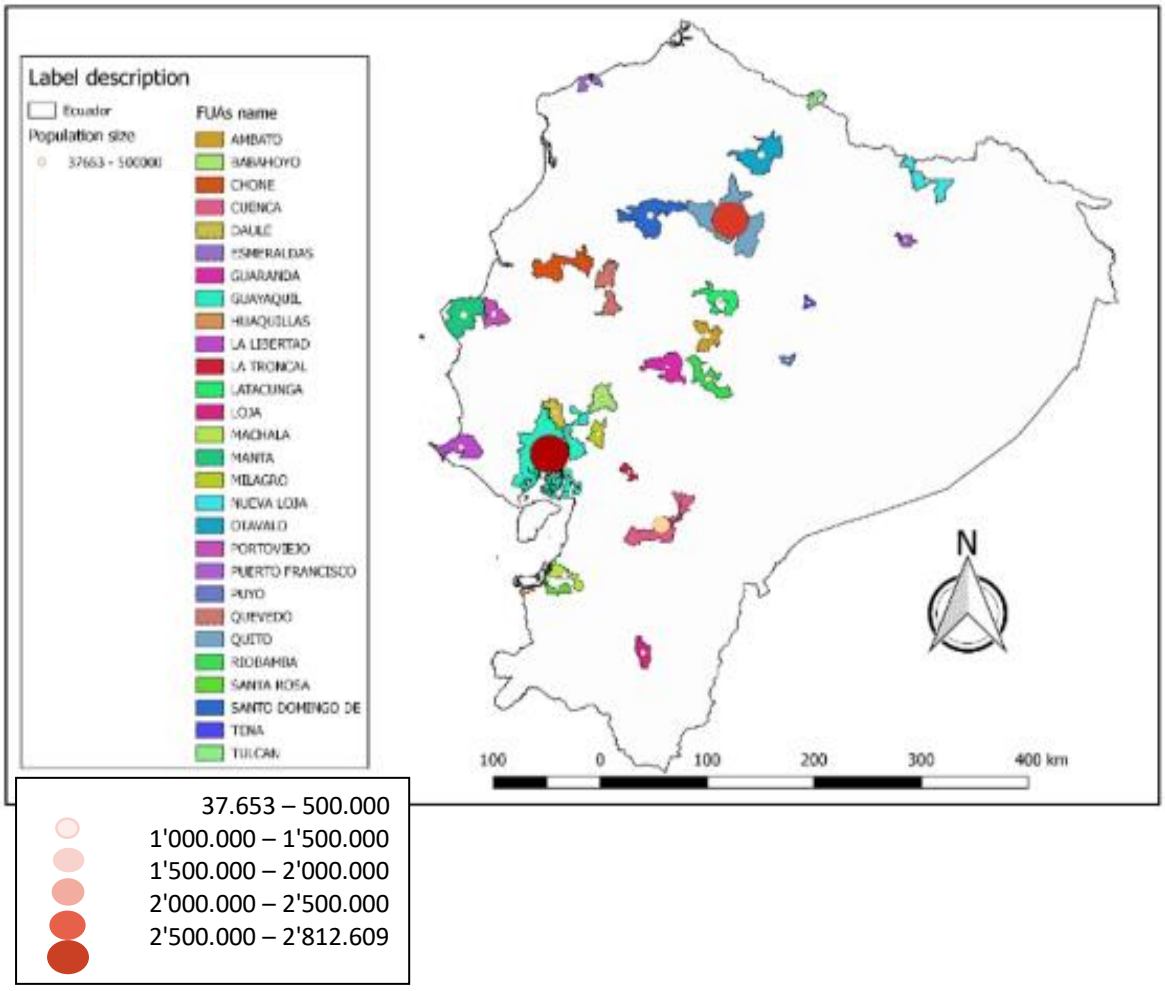
Elaboration avec données d' IPUMS-I (2014)

2.3.3 Densité de population

2.3.3.1 Les considérations à prendre en compte pour mesurer la densité en Équateur

Il n'existe pas d'accord international qui déterminerait le seuil de densité pour différencier un milieu urbain d'un milieu rural. Les seuils de densité varient selon le contexte de la région ou du pays. Pour l'Équateur, qui n'est pas un pays densément peuplé, l'analyse (Obaco & Días – Sanchez, 2018) établit un seuil de minimum 500 habitants au km² et un seuil de 25 000 habitants par localité. Avec ces deux indicateurs, ils identifient 28 noyaux urbains dans le pays. Le graphique 27 illustre la distribution spatiale de ces noyaux urbains. On observe dans le graphique que la structure de population en l'Équateur est bi-centrique car il y a deux centres urbains principaux (Quito et Guayaquil). On observe aussi qu'il y a 13 « Functional Urban Areas » (FUAs) sur 28, à l'intérieur de la province de Pichincha-Guayas.

Graphique 27: « Functional Urban Areas (FUAs) » – « Secteurs Urbains Fonctionnels »



Source : Obaco & Días – Sanchez (2018)

2.3.3.2 La densité de population par provinces harmonisées

Comme nous l'avons expliqué dans la partie précédente, cette recherche divise le territoire équatorien en 14 provinces. Nous avons dès lors estimé les densités de population pour les unités harmonisées.

Équation 5 : La formule de la densité de population par province harmonisée

$$\text{densité de population} = \frac{\text{population province harmonisé}}{\text{surface en km}^2\text{de province harmonisé}}$$

Les résultats sont dans les trois tableaux suivants : le tableau 9 indique le classement des provinces selon leur densité, le tableau 10 montre l'évolution de la place des provinces dans le classement selon la densité pour chaque recensement (du plus dense -1- au moins dense -14), et, le tableau 11 indique la population et la superficie proportionnellement à l'Equateur afin de mieux comprendre leur dimension.

Ainsi, nous observons que la province de Tungurahua est la plus dense lors de la dernière observation (149,56 hab./km², voir tableau 9), une densité multipliée par trois entre 1962 et 2010, loin devant celle de Pichincha Guayas (113,65 hab./km²). Toujours dans le tableau 9, les quatre provinces les moins denses se démarquent aussi puisqu'elles oscillent entre 2,81 hab./km² (Pastaza) et 8,72 hab./km² (Zamora Chinchipe), soit un niveau bien inférieur au reste. Ainsi, la cinquième province la moins dense du classement est celle de Loja avec 40,65 hab./km².

Le tableau 10 illustre que Tungurahua est restée la province la plus densément peuplée de 1962 à 2010. Mais en réalité la hiérarchie de la province la plus dense à celle la moins dense n'a pas évoluée sur les dernières décennies (1982 – 2010). Les réels bouleversements ont été observé en 1974 et en 1962. Cette modification du classement est mise en évidence en bleu dans le tableau. Enfin, le tableau 11 met en évidence l'hétérogénéité des superficies des provinces et montre que Pichincha-Guayas contient à elle seule 68% de la population nationale. On observe aussi que la plupart des provinces représentent entre 1 et 4% du territoire national, et que les trois provinces amazoniennes de Napo-Orellana-Sucumbios, Morona Santiago et Pastaza sont les plus grandes superficies, avec respectivement 20%, 9% et 11% du territoire national alors même qu'elles présentent les plus faibles niveaux de densité du pays.

Tableau 9: La densité de la population selon les provinces et l'année de recensement

Province		Densité hab./ Km²					
		2010	2001	1990	1982	1974	1962
1	Tungurahua	149,56	129,47	107,14	96,97	62,69	52,71
2	Pichincha-Guayas	113,65	94,44	73,87	60,20	39,28	30,55
3	El Oro	103,26	91,20	71,54	57,67	38,88	27,86
4	Azuay	87,84	74,87	63,14	55,27	37,38	34,08
5	Imbabura	85,23	74,62	56,82	52,21	36,10	36,70
6	Chimborazo	70,81	61,81	56,07	48,91	37,04	41,48
7	Cotopaxi	66,93	57,25	45,58	44,74	31,59	34,81
8	Bolívar	46,36	42,29	39,31	36,87	34,08	33,31
9	Carchi	43,60	39,86	37,92	33,76	30,88	24,77
10	Loja	40,65	36,68	34,95	32,78	24,03	25,70
11	Zamora Chinchipe	8,72	7,14	6,21	4,46	23,38	1,17
12	Napo-Orellana-Sucumbíos	7,97	5,82	3,46	2,21	8,26	0,44
13	Morona Santiago	6,12	4,66	3,45	2,89	15,55	1,01
14	Pastaza	2,81	1,83	1,39	1,06	5,56	0,45
Ensemble national		56,41	47,27	37,63	31,42	25,26	17,54

Elaboration avec données d' IPUMS-I (2014)

Tableau 10 : L'évolution du classement des provinces de la plus dense (1) à la moins dense (14)

Province		Densité hab./ Km²					
		2010	2001	1990	1982	1974	1962
1	Tungurahua	1	1	1	1	1	1
2	Pichincha-Guayas	2	2	2	2	2	7
3	El Oro	3	3	3	3	3	8
4	Azuay	4	4	4	4	4	5
5	Imbabura	5	5	5	5	6	3
6	Chimborazo	6	6	6	6	5	2
7	Cotopaxi	7	7	7	7	8	4
8	Bolívar	8	8	8	8	7	6
9	Carchi	9	9	9	9	9	10
10	Loja	10	10	10	10	10	9
11	Zamora Chinchipe	11	11	11	11	11	11
12	Napo-Orellana-Sucumbíos	12	12	12	12	13	14
13	Morona Santiago	13	13	13	13	12	12
14	Pastaza	14	14	14	14	14	13

Elaboration avec données d'IPUMS-I (2014)

Tableau 11 : Les différences de surface et population dans les provinces harmonisées (voir annexe 5)

Province	Densité_2010	Surface Km²	% Surface National	Pop_2010	% Pop national 2010
Tungurahua	149,56	3.386,26	1,32%	506.460	3,50%
Pichincha-Guayas	113,65	86.793,42	33,80%	9.864.470	68,11%
El Oro	103,26	5.788,06	2,25%	597.660	4,13%
Azuay	87,84	8.028,77	3,13%	705.210	4,87%
Imbabura	85,23	4.712,37	1,84%	401.620	2,77%
Chimborazo	70,81	6.499,72	2,53%	460.220	3,18%
Cotopaxi	66,93	6.108,23	2,38%	408.850	2,82%
Bolívar	46,36	3.945,38	1,54%	182.900	1,26%
Carchi	43,6	3.784,74	1,47%	165.010	1,14%
Loja	40,65	11.063,53	4,31%	449.770	3,11%
Zamora Chinchipe	8,72	10.591,30	4,13%	92.370	0,64%
Napo-Orellana-Sucumbíos	7,97	52.361,10	20,39%	417.160	2,88%
Morona Santiago	6,12	24.058,43	9,37%	147.250	1,02%
Pastaza	2,81	29.633,70	11,54%	83.380	0,58%
Ensemble national	56,41	256.755,01	100%	14.482.330	100%

Elaboration avec données d' IPUMS-I (2014)

2.3.3.3 La densité de population à l'échelle de communes

Les densités de population selon les provinces offrent des informations condensées intéressantes mais insuffisantes pour catégoriser les provinces, ni pour comprendre avec précision la distribution de la population. Classifier les provinces dans les catégories urbaine, moyenne urbaine et rurale est complexe puisque la division entre le rural et l'urbain se réalise

au niveau de communes. Nous avons analysé un document sur le site de l'Institut National de Statistiques, avec la densité de population au niveau de communes pour l'année 2010.

Équation 6 : La formule de la densité de population par commune

$$\text{densité de population} = \frac{\text{population commune}}{\text{surface en km}^2\text{de commune}}$$

Il en ressort deux listes. Une première contenant toutes les communes avec un seuil de 500 hab/Km² afin de déterminer les communes les plus densement peuplées. Ensuite, une seconde indiquant par province le nombre de communes au-dessus du seuil de 500 hab / Km². Les tableaux suivants montrent les résultats. Le tableau 12 met en évidence qu'il existe trois types de provinces ; d'abord, la province de Pichincha-Guayas qui a significativement plus de communes urbaines que le reste du pays. Le tableau 13 met en évidence que les communes de Cuenca et Quito[37] sont les plus densément peuplées. Guayaquil apparait au 21ème rang avec une densité de 919 habitants au km². Ensuite, on observe qu'il y a six provinces intermédiaires qui ont au moins une commune au-dessus du seuil de population de 500hab./Km². Finalement, il reste sept provinces qui n'ont aucune commune au-dessus du seuil de population de référence.

Tableau 12: Le nombre de communes de plus de 500 hab./ km² par province en 2010

Province		Communes de plus de 500 hab/Km²
1	Pichincha-Guayas	26
2	Tungurahua	8
3	Imbabura	6
4	Azuay	5
5	El Oro	3
6	Chimborazo	1
7	Loja	1
8	Cotopaxi	0
9	Bolívar	0
10	Carchi	0
11	Zamora Chinchipe	0
12	Napo-Orellana-Sucumbíos	0
13	Morona Santiago	0
14	Pastaza	0

Elaboration avec données d' IPUMS-I (2014)

[37] Quito, Guayaquil et Cuenca sont connu comme les villes principales du pays

Tableau 13 : Classement des communes selon la densité de population en 2010 (seuil 500 hab./ Km²) (voir annexe 6)

	Provence	Canton	Commune	Population	Surface de la comune (km²)	Densité de population
1	Azuay	Cuenca	Cuenca	331888	70,59	4702
2	Pichincha	Quito	Quito	1619146	372,39	4348
3	Santa elena	Libertad	La libertad	95942	24,98	3841
4	Tungurahua	Ambato	Ambato	178538	46,5	3840
5	Chimborazo	Riobamba	Riobamba	156723	59,05	2654
6	Esmeraldas	Esmeraldas	Esmeraldas	161868	70,45	2298
7	Pichincha	Quito	Conocoto	82072	38,63	2125
8	Pichincha	Quito	Calderon	152242	78,89	1930
9	Pichincha	Quito	Cumbaya	31463	21,12	1490
10	Pichincha	Rumiñahui	Sangolqui	81140	57,3	1416
11	Azuay	Cuenca	Ricaurte	19361	14	1383
12	Santa elena	Salinas	Salinas	34789	25,5	1364
13	Pichincha	Quito	Llano chico	10673	7,9	1351
14	Santa elena	Salinas	Anconcito	11822	8,79	1345
15	Pichincha	Quito	Pomasqui	28910	23,59	1226
16	El oro	Machala	Machala	241606	207,09	1167
17	Tungurahua	Ambato	Atahualpa	10261	9,47	1084
18	Manabi	Manta	Manta	221122	211,33	1046
19	Pichincha	Quito	Nayon	15635	16,11	971
20	El oro	Zaruma	Zaruma	10559	10,9	969
21	Guayas	Guayaquil	Guayaquil	2291158	2493,86	919
22	Imbabura	Antonio ante	Atuntaqui	23299	26,22	889
23	Tungurahua	Ambato	Totoras	6898	7,96	867
24	Los rios	Quevedo	Quevedo	158694	191,17	830
25	Pichincha	Quito	Alangasi	24251	29,43	824
26	Guayas	Duran	Eloy alfaro (duran)	235769	300,19	785
27	Pichincha	Quito	Tumbaco	49944	65,25	765
28	El oro	Huaquillas	Huaquillas	48285	63,78	757
29	Tungurahua	Ambato	San bartolome de pinllog	9094	12,26	742
30	Tungurahua	Ambato	Huachi grande	10614	14,46	734
31	Guayas	Milagro	Milagro	145025	220,44	658
32	Santa elena	Salinas	Jose luis tamayo	22064	33,88	651
33	Imbabura	Ibarra	San antonio	17522	27,09	647
34	Azuay	Cuenca	Sinincay	15859	24,66	643
35	Loja	Loja	Loja	180617	285,7	632
36	Imbabura	Otavalo	Otavalo	52753	83,85	629
37	Cañar	Azogues	Azogues	37995	60,94	623
38	Imbabura	Antonio ante	San roque	10142	16,79	604
39	Pichincha	Mejia	Cutuglahua	16746	28,36	590
40	Imbabura	Ibarra	Ibarra	139721	242,02	577
41	Imbabura	Otavalo	Dr. Miguel egas cabezas	4883	8,59	568
42	Tungurahua	Ambato	Santa rosa	21003	37,12	566
43	Azuay	Cuenca	Valle	24314	43,05	565
44	Los rios	Babahoyo	Babahoyo	96956	174,58	555
45	Pichincha	Quito	Amaguaña	31106	56,3	553
46	Pichincha	Quito	Zambiza	4017	7,41	542
47	Manabi	Portoviejo	Portoviejo	223086	418,06	534
48	Azuay	Gualaceo	Gualaceo	21443	41,57	516
49	Tungurahua	Ambato	Picaigua	8283	16,1	514
50	Tungurahua	Ambato	Izamba	14563	28,9	504

Elaboration avec données d'IPUMS-I (2014)

2.3.4 Concentration de la population dans les provinces harmonisées

L'analyse de la concentration de population nous indique comment la population est distribuée dans les provinces. Ce critère est similaire à la densité de population, mais nous utilisons la population des cantons harmonisés.

Équation 7 : La formule de la concentration de population par province harmonisé

$$\text{concentration population} = \frac{\text{population de canton}}{\text{population de province}}$$

Le nombre total de cantons harmonisés est de 77, le tableau 14 présente les 20 cantons qui ont une concentration supérieure à 20%. Les 57 cantons restants représentent une concentration inférieure à 16% de la population provinciale. Le document complet se trouve à l'annexe 4.

Le tableau 14 indique deux éléments. D'abord, on observe que l'ensemble des 14 provinces ont au moins un canton principal dans la liste. Ceci est cohérent avec la division administrative de l'Équateur (INEC, 2011). Ensuite, on remarque dans le tableau qu'il y a trois types de distributions de population dans les provinces.

Le tableau 14 mets en évidence qu'il existe trois types de provinces ; d'abord, la province de Pichincha-Guayas qui a significativement plus de communes urbaines qui le reste du pays. Ensuite, on observe qu'il y a six provinces intermédiaires qui ont au moins 1 commune au-dessus du seuil de population de 500hab./Km². Finalement, il reste sept provinces qui n'ont pas une commune au-dessus du seuil de population de référence.

Le premier type de distribution est illustré par la province de l'Azuay, on observe que la population de cette province est fortement concentrée dans la ville Cuenca. La province a six cantons mais 71% de population de la province est concentré dans le canton principal de Cuenca. C'est le même cas pour ces quatre provinces : Tungurahua, Loja, Chimborazo et El Oro.

Tableau 14 : Classement des cantons harmonisés selon la concentration de population (Seuil 20%) (voir annexe 7)

Rang	Province	Cantons harmonisées	Nombre de cantons dans la liste	Nombre de cantons par province	2010	2001	1990	1982	1974	1982
1	Pastaza	Mera, Santa Clara, Arajuno	1	1	100%	114%	100%	100%	100%	100%
2	Zamora Chinchipe	Zamora, Chinchipe, Nangaritz	1	1	100%	100%	100%	100%	100%	100%
3	Napo-Orellana-Sucumbios	Tena, Archidona, El Chaco	1	1	100%	10%	100%	100%	100%	100%
4	Morona Santiago	Morona, Palora, Santiago	1	2	79%	75%	72%	69%	65%	62%
5	Tungurahua	Ambato, Cevallos, Mocha	1	4	75%	75%	73%	72%	80%	68%
6	Azuay	Cuenca	1	6	71%	70%	65%	62%	65%	52%
7	Bolivar	Guaranda, Echeandía	1	3	60%	57%	53%	50%	66%	47%
8	Carchi	Tulcán, San Pedro de Huaca	1	3	57%	55%	49%	47%	49%	42%
9	Loja	Loja, Catamayo	1	5	55%	5%	43%	39%	30%	28%
10	Chimborazo	Riobamba, Chambo	1	5	52%	51%	47%	48%	38%	45%
11	Imbabura	Ibarra, Pimampiro, San Miguel	1	4	51%	51%	56%	52%	53%	47%
12	El Oro	Machala, El Guabo	1	6	49%	49%	45%	41%	35%	32%
13	Cotopaxi	Latacunga, Sigchos	1	5	47%	48%	46%	45%	43%	52%
14	Pichincha-Guayas	Quito	1	31	40%	40%	39%	38%	43%	34%
15	Carchi	Bolívar, Montúfar	2	3	27%	28%	31%	34%	39%	35%
16	Cotopaxi	La Maná, Pujilí	2	5	27%	26%	26%	27%	25%	21%
17	Pichincha-Guayas	Guayaquil	2	31	27%	28%	26%	25%	19%	21%
18	Imbabura	Otavalo	2	4	26%	26%	21%	25%	34%	25%
19	Bolivar	Chillanes, San Miguel	2	3	24%	28%	31%	33%	22%	34%
20	Morona Santiago	Gualaquiza, Limón Indanza	2	2	21%	25%	28%	31%	35%	38%

Elaboration avec données d'IPUMS-I (2014)

Le deuxième type de distribution est celui des six provinces : Bolivar, Carchi, Cotopaxi, Imbabura, Morona Santiago, et Pichincha - Guayas. Ces provinces ont deux cantons avec une concentration supérieure à 20 % de population.

Finalement, le dernier type de distribution identifié est celui de trois provinces de la région de l'Amazonie : Pastaza, Zamora Chinchipe, et Napo-Orellana-Sucumbios. Ces provinces ont une concentration de 100% parce que l'harmonisation a eu pour conséquence qu'elles n'aient qu'un seul canton.

2.3.5 Effectif relatif de population

Le dernier critère que nous avons analysé et qui est fréquemment utilisé pour les classements entre milieux de résidence, c'est l'effectif relatif de la population d'une province par rapport aux autres. Nous avons réalisé deux approches d'analyse de ce critère, les tableaux 15 et 16 illustrent ces analyses.

Le tableau 15 indique la taille de la population par province et aussi le pourcentage que cette population de province représente dans l'ensemble national. On remarque ainsi que la province de Pichincha-Guayas se distingue avec un pourcentage bien plus significatif que le reste du pays. Toutefois, cet indicateur seul, en l'absence d'information sur la densité, ne permet pas de

différencier les catégories de provinces entre elles. Par exemple, la faible taille de population des cinq dernières provinces semble se démarquer du reste, mais l'on ne peut les relier de manière homogène à la catégorie rurale. En effet, la province de Napo-Orellana-Sucumbios n'en fait pas partie et selon la logique du classement elle devrait se placer dans la catégorie moyen-urbain, alors qu'elle se caractérise par une extension territoriale très significative et très dispersée, typique de la ruralité.

Tableau 15 : L'effectif relatif de la population par province et leur représentation dans l'ensemble national depuis 1962 à 2010 (voir annexe 8)

Province		2010	2010 (%)	2001	2001 (%)	1990	1990 (%)	1982	1982 (%)	1974	1974 (%)	1962	1962 (%)
1	Pichincha-Guayas	9 864 470	68,11%	8 196 790	56,60%	6 411 470	44,27%	5 225 380	36,08%	3 409 320	23,54%	2 651 484	18,31%
2	Azuay	705 210	4,87%	601 130	4,15%	506 910	3,50%	443 720	3,06%	300 130	2,07%	273 603	1,89%
3	El Oro	597 660	4,13%	527 860	3,64%	414 070	2,86%	333 790	2,30%	225 050	1,55%	161 238	1,11%
4	Tungurahua	506 460	3,50%	438 420	3,03%	362 790	2,51%	328 370	2,27%	212 290	1,47%	178 497	1,23%
5	Chimborazo	460 220	3,18%	401 720	2,77%	364 460	2,52%	317 920	2,20%	240 770	1,66%	269 577	1,86%
6	Loja	449 770	3,11%	405 860	2,80%	386 700	2,67%	362 680	2,50%	265 830	1,84%	284 328	1,96%
7	Napo-Orellana-Sucumbíos	417 160	2,88%	304 610	2,10%	181 140	1,25%	115 730	0,80%	432 400	2,99%	23 133	0,16%
8	Cotopaxi	408 850	2,82%	349 700	2,41%	278 440	1,92%	273 280	1,89%	192 980	1,33%	212 619	1,47%
9	Imbabura	401 620	2,77%	351 630	2,43%	267 770	1,85%	246 040	1,70%	170 100	1,17%	172 953	1,19%
10	Bolívar	182 900	1,26%	166 850	1,15%	155 080	1,07%	145 460	1,00%	134 450	0,93%	131 439	0,91%
11	Carchi	165 010	1,14%	150 860	1,04%	143 510	0,99%	127 780	0,88%	116 890	0,81%	93 753	0,65%
12	Morona Santiago	147 250	1,02%	112 110	0,77%	83 040	0,57%	69 550	0,48%	374 210	2,58%	24 255	0,17%
13	Zamora Chinchipe	92 370	0,64%	75 590	0,52%	65 760	0,45%	47 280	0,33%	247 630	1,71%	12 342	0,09%
14	Pastaza	83 380	0,58%	54 120	0,37%	41 200	0,28%	31 360	0,22%	164 730	1,14%	13 332	0,09%
Total National		14 482 330	100%	12 137 250	84%	9 662 340	67%	8 068 340	56%	6 486 780	45%	4 502 553	31%

Elaboration avec données d'IPUMS-I (2014)

Dans le tableau 16 nous avons listé les provinces et leur population par année de recensement. Nous les avons ordonnées de la plus peuplée à la moins peuplée, et nous avons comparé les positions des provinces dans ce classement. Le tableau 16 illustre trois caractéristiques de la distribution de la population : premièrement, la distribution de la population au début de notre recherche était différente de la distribution de population en 2010. Deuxièmement, on remarque la stabilité du statut des deux premières provinces en population (Pichincha – Guayas et Azuay). Troisièmement, on remarque que les provinces de la région amazonienne ont vu leur position dans le classement significativement changer au fil du temps, particulièrement la province de Napo-Orellana-Sucumbios[38].

[38] Ces changements de population se déroulent dans la période qui a commencé l'exportation de pétrole et il y a eu de politiques de gouvernent pour coloniser ces territoires.

Tableau 16 : L'évolution du classement de l'effectif relative de la population de le plus peuple (1) à la moins peuplée (14)

Province	Rang par année					
	2010	2001	1990	1982	1974	1962
Pichincha-Guayas	1	1	1	1	1	1
Azuay	2	2	2	2	4	3
El Oro	3	3	3	4	8	8
Tungurahua	4	4	6	5	9	6
Chimborazo	5	6	5	6	7	4
Loja	6	5	4	3	5	2
Napo-Orellana-Sucumbíos	7	9	9	11	2	12
Cotopaxi	8	8	7	7	10	5
Imbabura	9	7	8	8	11	7
Bolívar	10	10	10	9	13	9
Carchi	11	11	11	10	14	10
Morona Santiago	12	12	12	12	3	11
Zamora Chinchipe	13	13	13	13	6	14
Pastaza	14	14	14	14	12	13

Elaboration avec données d'IPUMS-I (2014)

2.3.6 Le résultat du processus de classification des provinces

En combinant les résultats de nos analyses des critères et l'évolution du taux officiel de Population Urbaine des quatre recensements disponibles, nous avons déterminé l'appartenance des provinces aux trois catégories : Urbain, Moyen-urbain et Rural. Le tableau 13 illustre les résultats de cette catégorisation.

La catégorie urbaine comprend la province de Pichincha – Guayas. Il s'agit en effet d'une partie du pays densément peuplée, et cela est vrai sur notre période d'observation (1962-2010). Sa forte densité de population, et sa grande population, ainsi que son statut de capitale du pays et de centre important nous confortent dans l'idée que cette province est urbaine. Ensuite, pour la catégorie Moyen-Urbain, nous avons suivi la hiérarchie déterminée par la densité des provinces de plus de 56 habitants par km^2 (la moyenne nationale en 2010). Finalement, la catégorie « Rural » est composée par le reste des provinces, qui sont les provinces amazoniennes et deux provinces limitrophes, Carchi au nord, et Loja au Sud.

Tableau 17 : Le classement des provinces harmonisées en les catégories urbain, moyen-urbain et rural (voir annexe 9)

	Province	Categories	Pop 2010	Pop 2010 %	Densité 2010 hab/km²	Concentration 2010	PU 2010	PU 2001	PU 1990	PU 1982	PU 1974	PU 1962
1	Pichincha, Guayas	Urbain	9 864 470	68,1%	114	14	70%	79%	73%	NA	NA	44%
2	Azuay	Moyen urbain	705 210	4,9%	88	6	53%	62%	53%	NA	NA	25%
3	El Oro	Moyen urbain	597 660	4,1%	103	12	78%	83%	79%	NA	NA	42%
4	Imbabura	Moyen urbain	401 620	2,8%	85	5	52%	64%	58%	NA	NA	27%
5	Tungurahua	Moyen urbain	506 460	3,5%	150	10	41%	56%	58%	NA	NA	35%
6	Chimborazo	Moyen urbain	460 220	3,2%	71	13	41%	58%	51%	NA	NA	22%
7	Cotopaxi	Moyen urbain	408 850	2,8%	67	11	29%	54%	50%	NA	NA	13%
8	Bolívar	Rural	182 900	1,3%	46	9	28%	63%	47%	NA	NA	11%
9	Loja	Rural	449 770	3,1%	41	3	56%	64%	58%	NA	NA	17%
10	Napo, Orellana, Sucumbíos	Rural	417 160	2,9%	8	7	40%	51%	50%	NA	NA	15%
11	Carchi	Rural	165 010	1,1%	44	8	50%	63%	55%	NA	NA	30%
12	Morona Santiago	Rural	147 250	1,0%	6	4	33%	46%	38%	NA	NA	16%
13	Zamora Chinchipe	Rural	92 370	0,64%	9	2	40%	61%	41%	NA	NA	15%
14	Pastaza	Rural	83 380	0,58%	3	1	44%	59%	39%	NA	NA	17%
Total National			14 482 330	100%	56	1	62,7%	60,8%	55,1%	48,8%	41,5%	35,1%

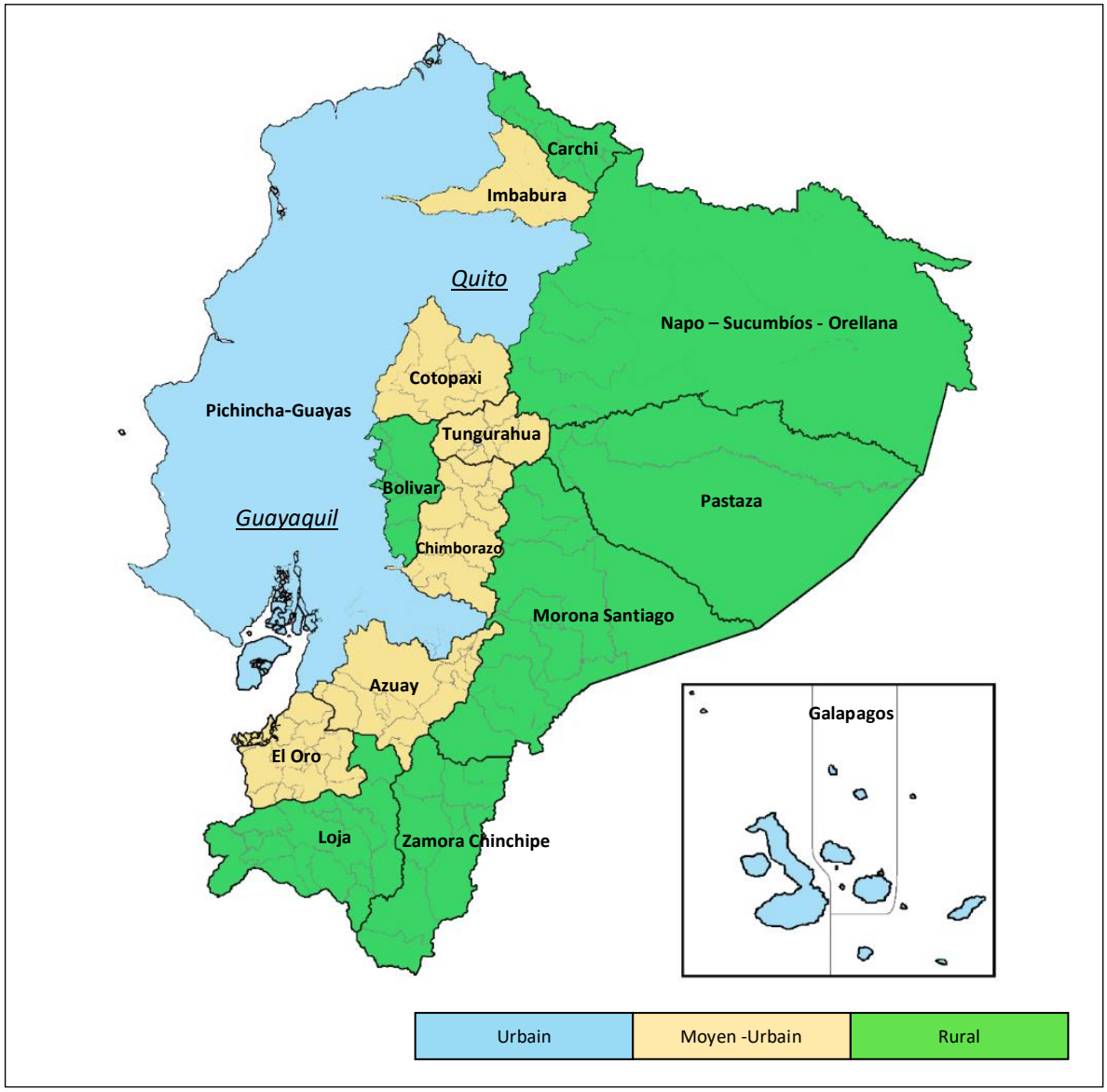
Elaboration avec données d'*IPUMS-I* (2014)

Le graphique 28 illustre la carte de l'Equateur avec la localisation géographique des provinces des trois catégories de milieux. La couleur bleue indique le milieu urbain, la couleur jaune indique le milieu moyen urbain, et la couleur verte indique le milieu rural. Nous remarquons que la classification a une cohérence avec les régions géographiques équatoriennes représentées sur la carte du graphique 29.

En effet, la catégorie urbaine correspond principalement à la région du littoral du pays. La catégorie moyen-urbain se situe elle dans la chaine des montagnes des Andes. Enfin, la catégorie rurale se trouve principalement dans les régions amazoniennes. Les îles Galapagos sont catégorisées comme urbaines malgré leur très faible densité de population et leur statut de réserve naturelle, mais cette incohérence s'explique par leur appartenance administrative à la province de Guayas qui fait elle-même partie de la province de Pichincha – Guayas, urbaine.

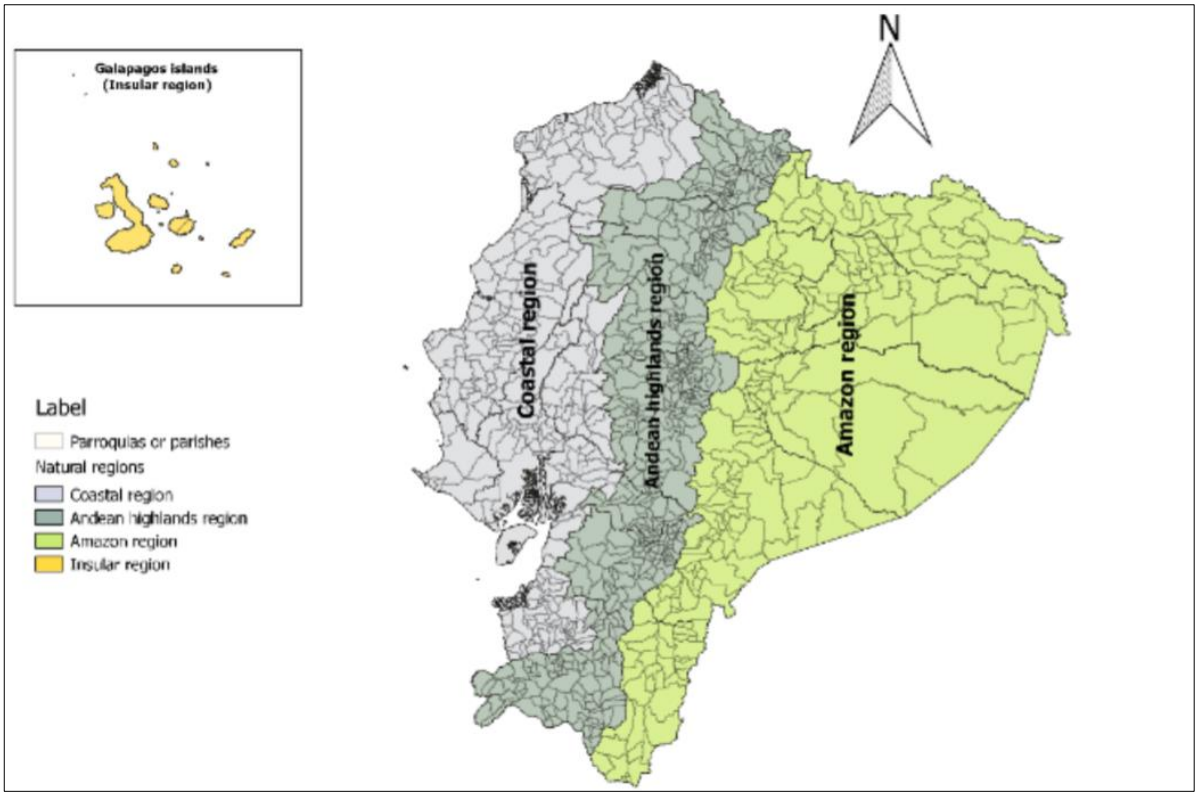
On remarque sur la carte du graphique 28 que la province de Bolivar, identifiée comme une province rurale, est entourée des provinces du milieu moyen urbain. La province de Bolivar est historiquement agricole et possède une très faible densité de population. Les registres indiquent d'ailleurs qu'une partie importante de la main-d'œuvre située au littoral du pays provient de cette province. Par ailleurs, des données récentes soulignent que d'importants flux d'émigration internationale sont également originaires de cette région dans les années 2000. Cette émigration a évidemment accru l'écart de densité avec les autres régions.

Graphique 28 : Carte de la classification de provinces en Urbain, Moyen – Urbain et Rural



Elaboration avec données d'IPUMS-I (2014)

Graphique 29 : Régions naturelles de l'Equateur



Source : Obaco & Días – Sanchez (2018)

2.3.7 Correction spécifique à la Province de Loja

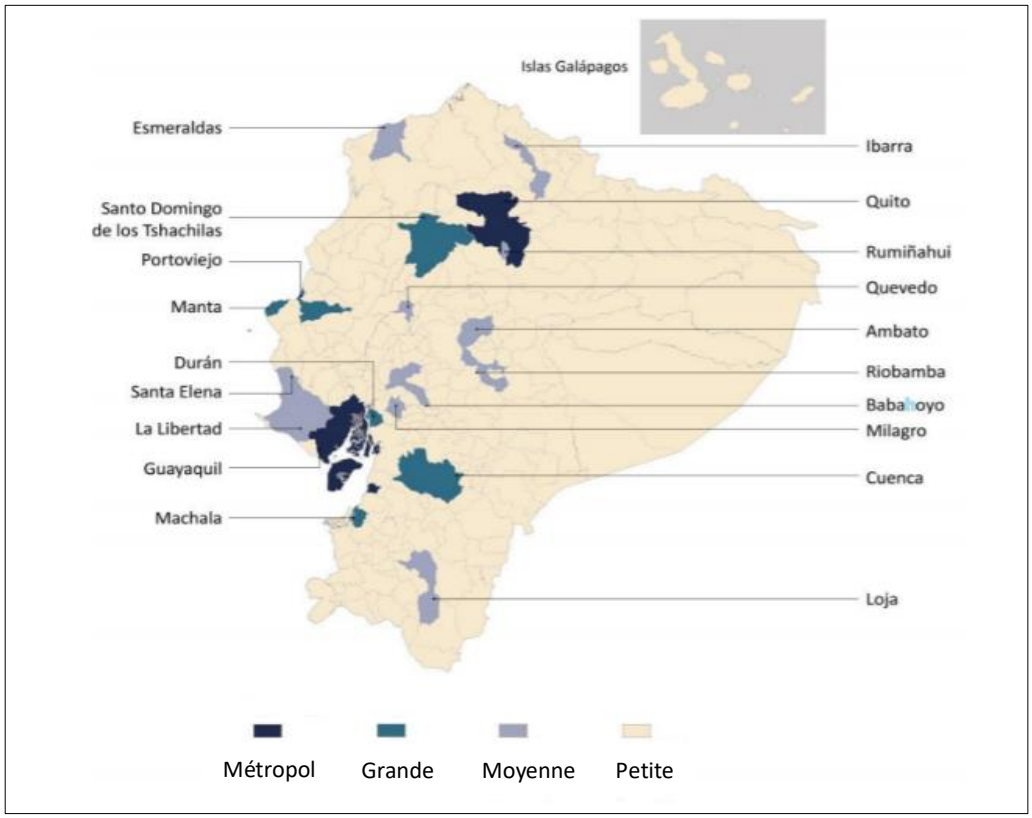
Initialement classée comme rurale en raison d'une densité inférieure à 56 hab./km², la province de Loja a finalement été redéfinie comme Moyen-Urbain pour deux raisons dans cette recherche. En effet, la province de Loja est l'une des sept provinces ayant un canton avec une densité de population supérieure à 500 hab./km² (tableau 13)[39]. On observe par ailleurs que le PU officiel de la province est relativement significatif en 2010, 2001, et 1990. De plus, selon une classification officielle des villes selon les données du recensement de 2010 (voir graphique 30), il existe quatre catégories de villes dans le pays, ce qui semble confirmer que la dichotomie urbain/rural n'est plus assez pertinente pour l'analyse de la distribution urbaine en Equateur.

On remarque également que la classification de cette carte est cohérente avec notre catégorisation pour deux raisons. Premièrement, notre catégorie urbaine comporte les deux métropoles et quatre des six grandes villes identifiées dans la classification officielle. Deuxièmement, notre catégorie moyen – urbain comporte les deux grandes villes restantes et toutes les villes moyennes, à l'exception de la ville moyenne de Loja. C'est-à-dire qu'après la

[39] Tableau 13 : Le nombre de communes de plus de 500 hab. / Km² par province en 2010.

rectification avec la classification de Loja, notre catégorie rurale comporte uniquement des petites villes.

Graphique 30: Classification officielle de villes selon les données du recensement du 2010



Source: SHAH (2015)

Finalement, il est à signaler que cette rectification ne représente pas un changement important, ni pour le groupe moyen-urbain, ni pour le rural. Le reclassement de Loja signifie une variation de 3,11% dans la représentativité des groupes au niveau national (Voir graphique 31).

Graphique 31 : La comparaison de représentation de catégories avant et après la rectification de Loja

Elaboration par l'auteur avec données d'IPUMS-I (2014)

Graphique 32 : Rectification de la carte de la classification de provinces en Urbain, Moyen – Urbain et Rural

Elaboration avec données d'IPUMS-I (2014)

2.4 Méthode utilisée pour l'analyse des flux migratoires

Dans cette section nous allons présenter les étapes de la méthode suivie pour traiter nos données :

1. Nous avons fait l'estimation de taux de population urbaine pour les recensements 1962, 1974, 1990, 2001 et 2010.

2. Estimation des taux de migration par flux Urbain-Moyen-urbain-Rural (UMR)
3. La modélisation des flux de migration par la régression de Poisson

Dans la première étape, nous avons estimé pour les recensements qui ont la variable « urbain », le pourcentage de population urbaine par province harmonisée. Ceci nous avait permis de faire l'analyse présentée précédemment dans le point 2.3.1 (Taux de population urbaine).

Dans la deuxième étape, nous avons inclus la catégorisation des provinces « urbain », « moyen urbain », et « rural », dans les bases de données pour les six recensements que nous avons obtenus d'IPUMS. Ensuite, pour estimer le « taux de migration », d'abord, nous avons identifié les migrations en comparant la résidence actuelle avec les réponses aux questions sur la « résidence précédente » ou la « résidence 5 ans auparavant ». Quand la personne énumérée a changé de zone administrative, nous avons considéré que c'est une migration.

Dans cette étape, nous avons utilisé deux programmes de traitement de données car les recensements abordent le sujet de migration avec des questions différentes. Le premier a été conçu pour les recensements de 1962 et de 1974, qui abordent le sujet de migration avec la question sur la « résidence précédente » et le deuxième programme pour les recensements 1990, 2001 et 2010, qui abordent le sujet de migration avec la question « résidence 5 ans auparavant ».

Pour le calcul des taux de migration, il est nécessaire d'avoir l'estimation des « personnes-années » à risque de faire une migration. Pour cela, nous avons besoin d'assigner une période précédant chaque recensement. Le programme qu'on a utilisé pour les recensements de 1962 et 1974, assigne la période de 3 ans aux observations. La question concernant la « résidence précédente » équivaut à une question sur la « résidence 3 ans auparavant ». En effet, dans la littérature au sujet de la migration (Bocquier, 2016) il est démontré que la dernière migration n'est représentative que dans les 3 ans précédant le recensement.

Ensuite, nous avons créé des variables d'origine et de destination. Ces variables ont comme catégories, « urbain », « moyen-urbain », et « rural ». Nous avons construit trois modèles de migration avec la combinaison de ces catégories :

- Le modèle UMR qui a les catégories d'origine et de destination : urbain, moyen-urbain, et rural.
- Le modèle UR qui a les catégories d'origine et de destination : urbain (somme de l'urbain et du moyen-urbain) et rural.

- Le modèle UN qui a les catégories d'origine et de destination : urbain, et non-urbain (somme des catégorie moyen-urbain et rural).

Dans chaque modèle, il y a deux types de migration, la migration interne au pays vers une zone donnée (IN) et la migration interne au pays hors de la zone donnée (OUT).

Nous avons estimé le taux de migration pour chaque modèle et type de migration avec un intervalle de confiance de 95% et nous avons dans les fichiers les niveaux d'instruction secondaires et plus versus et primaire ou moins.

A la fin de cette deuxième étape de traitement des données nous avons les taux de migration par sexe et groupe d'âge quinquennaux et niveau d'instruction organisés dans des fichiers séparés pour chaque recensement (qui varient selon la période : soit 3 ans, soit 5 ans) ; pour chaque taux de migration (In et Out) ; et finalement séparés en fonction des catégories d'analyse, UMR, UR ou UN. Pour chacune de ces catégories d'analyse, chaque flux migratoire est identifié par la variable « migflow » à l'exception des flux au sein d'une même zone.

Les catégories de la variable "migflow" dans le modèle UMR :

- urbain vers moyen-urbain et urbain vers rural.
- moyen-urbain vers urbain et moyen urbain vers rural.
- rural vers urbain et rural vers moyen-urbain.

Les catégories de la variable "migflow" dans le modèle UR :

- urbain (urbain et moyen-urbain) vers rural.
- rural vers urbain (urbain et moyen-urbain).

Les catégories de la variable "migflow" dans le modèle UN :

- urbain vers non urbain (rural et moyen-urbain).
- non urbain (rural et moyen-urbain) vers urbain.

A cette étape, les fichiers ne contiennent plus des individus mais des observations agrégées comptabilisées en nombre de migrations et en « personnes-années » avec des périodes, origines, destinations, âges, niveaux d'éducation, sexes, types de migrations, et catégories de flux de migration, spécifiques. Finalement, nous sommes arrivés à la dernière étape pour appliquer le modèle de Poisson, par sexe, âge et éducation pour chaque flux et niveau d'urbanisation atteint à l'année de recensement. Le modèle exclut le groupe d'âge de 0 à 4 ans parce que la migration est sous-estimée pour la période de 3 ans et non estimée pour la période

de 5 ans. Et le modèle exclut aussi les taux absurdes supérieurs à 1000 migrations pour 1000 années vécues (cela peut arriver quand les effectifs sont très faibles).

Le modèle qui a été choisi est un modèle dit de Poisson pour des variables de comptage. C'est un modèle log-linéaire qui tient compte du nombre de migrations et des personnes-années soumis au risque. Le modèle s'écrit sous la forme suivante (pour les taux d'émigration de la zone i vers la zone j) :

Équation 8: Le modèle de Poisson

$$M_{ij} = PA_i * e^{\beta_0+\beta_1 x_1+\beta_2 x_2+\cdots++\beta_n x_n}$$

Où M_{ij}=Migrations de i vers j, et PA_i=Personnes-années, et les β_j représentent les coefficients de régression des variables x_j.

Les tableaux de régressions sont beaucoup trop longs pour une interprétation directe. En effet, le nombre de variables est très important puisque (nombre de modalités entre parenthèses) :

- Chaque combinaison des variables sexe (2), groupe d'âge (21), instruction (2), taux (2) et flux (2 ou 6 selon le modèle) est représentée dans le modèle, ce qui représente entre 336 et 1008 modalités.
- Le modèle contrôle pour l'effet de la proportion d'urbain sur chaque combinaison des variables sexe (2), instruction (2), taux (2) et flux (2 ou 6 selon le modèle) (mais pas groupe d'âge), ce qui représente 168 modalités.
- Le modèle contrôle également le biais dû au type de question (période de 3 ans versus 5 ans), ainsi que l'effet du solde migratoire international qui est toujours négatif pour l'Equateur.

De cette manière, nous modélisons l'effet de la transition urbaine (par l'effet de la proportion d'urbain sur chaque combinaison de variables hormis l'âge) ainsi que l'effet propre de l'âge pour chaque sexe et niveau d'instruction, et cela pour chaque flux entrant et sortant selon l'origine ou la destination.

Afin de rendre les résultats interprétables pour l'analyse, nous allons les présenter de façon graphique, en sélectionnant les effets marginaux (ou nettes) des variables les plus pertinentes. Il faut cependant se souvenir que même si un graphique sélectionne certaines de ces variables, les autres qui n'apparaissent pas dans le graphique sont prises en compte dans les calculs. En d'autres termes les graphiques représentent les effets nets des variables sélectionnées, en contrôlant pour l'effet des autres variables.

3. Présentation de résultats

Pour tester l'hypothèse d'une relation entre les périodes économiques et l'urbanisation, nous étudions si les flux migratoires internes mettent ou non en lumière les phases de la transition urbaine en Equateur.

Le chapitre de présentation des résultats est divisé en deux parties, rétrospective et prospective : tout d'abord les tendances historiques de migration de 1962 à 2010 (données des recensements), ensuite les projections de 2011 à 2050, en fonction de deux hypothèses concurrentes.

La première partie, l'analyse des données historiques, comporte trois groupes de résultats : les graphiques selon le profil d'âge, les graphiques selon le type de flux (« IN », selon le point de vue du milieu de destination, et « OUT », selon le point de vue du milieu de départ), et enfin les graphiques sur la migration nette (le solde migratoire rapporté à la population de chaque milieu). Cette dernière, l'analyse de la migration nette de la population, comporte elle-même quatre sous-niveaux d'analyses, en fonction du genre (femme et homme) ou du niveau d'éducation (primaire et secondaire). Cet examen détaillé de la migration nette nous permet de recueillir plus d'informations sur les flux migratoires et par conséquent il offre les outils nécessaires pour répondre aux questions de recherche.

La deuxième partie, portant sur les projections de migration futures, consiste à comparer les tendances migratoires estimées avec un point de saturation à 65% PU (soit l'estimation établie selon la méthode de projection des tendances historiques de l'URGD) avec les tendances que nous aurions si le PU était de 75% (soit la projection des Nations-Unies).

Notons enfin que les résultats graphiques illustrent les tendances de migrations entre milieux de résidence, ce qui nous permet de faire une hiérarchie selon l'attractivité de ces milieux par période (« hiérarchie d'attractivité »), et dès lors de répondre à l'hypothèse et aux sous-questions de recherche.

Hiérarchie d'attractivité : ordre d'attractivité entre les milieux de résidence U – MU – R. Ceci nous permet de repérer les variations dans les dynamiques migratoires par période A, B, C et R.

3.1. Les considérations à prendre en compte pour la lecture des graphiques des résultats

Il y a quatre éléments à prendre en compte dans ce chapitre. Premièrement les résultats des estimations de soldes migratoires sont commentés en fonction des périodes économiques et des PU. Deuxièmement, les traits pointillés visibles sur les graphiques signalent les limites entre ces périodes économiques. A cet effet, pour chaque graphique, le premier trait pointillé à gauche indique le PU 40.4, le suivant le PU 48.8, et le dernier le PU de 61.3 (le tableau 1 ci-dessous résume l'information à propos des traits pointillés).

Tableau 18: Périodes économiques et leur Pourcentage de Population Urbaine

Période économique	Années	Durée en années	PU Initial	PU final
A Période agro-exportateur	1962 – 1971	10	33,9	39,8
B Période de boom pétrolier	1972 -1981	10	40,4	47,9
C Période de crise financière	1982 – 2002	21	48,8	61,1
R Période de récupération	2003 – 2010	7	61,3	62,7

Elaboration par l'auteur avec données de WUP (2018)

Troisièmement, nous avons utilisé des symboles dans les titres graphiques et dans la description des résultats afin d'indiquer les solde et flux migratoires : NET, IN ou OUT.

→ pour indiquer « OUT-migration », flux d'émigration hors de la zone de départ

← pour indiquer « IN-migration », flux d'immigration vers la zone de destination

↔ pour indiquer « NET migrations », solde migratoire rapporté au milieu

Finalement, dans la description des résultats, nous avons également utilisé les initiales pour les noms des milieux donc, selon les explications données au Chapitre 2 : U= Urbain (régions les plus urbanisées du pays), MU= Moyen Urbain (régions moyennement urbanisées du pays), et R= Rural (régions rurales du pays).

3.2. Les résultats issus du modèle « Urbain – Moyen Urbain – Rural » (U-MU-R)

Cette section contient dix graphiques de résultats. Dans un premier temps, nous présentons deux graphiques concernant le profil des âges, un pour chaque genre (féminin et masculin). Dans un deuxième temps, nous allons présenter les graphiques correspondant aux migrations IN et OUT. Finalement, nous présentons six graphiques des migrations nettes (NET) : migration nette de la population totale, un graphique de migration nette par genre (femmes et hommes), deux graphiques à propos du niveau d'éducation de la population, et le dernier graphique à propos de la migration nette pour la période 1962-2010 et les projections pour 2011-2050.

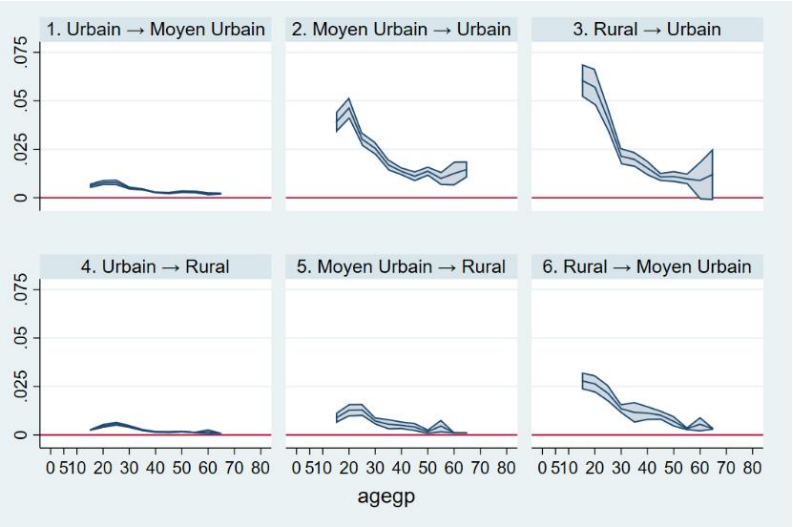
3.2.1. Le profil d'âges des femmes et hommes - out migration

Cette section est composée de deux graphiques à propos du profil d'âge des migrants. Le graphique 33 illustre le cas pour les femmes et le graphique 34 illustre le cas pour les hommes. Ces graphiques indiquent deux éléments : tout d'abord, les jeunes adultes sont la partie de la population la plus à risque de migrer, c'est le cas pour les femmes tout comme pour les hommes. Cette observation est cohérente avec les observations généralement présentées dans la littérature sur la migration (DeWaard et al., 2016) (Spring et al., 2016) (Bergouignan, 2009) (Beguy et al., 2010) (Wilson, 2014).

Les résultats indiquent aussi qu'il existe deux pics de migration pour les femmes autant que pour les hommes. Le premier et plus important pic migratoire survient entre 15 et 25 ans, et le deuxième après l'âge de 50 ans. Notons qu'en raison de la faible présence des individus de plus de 65 ans, ces observations ont été retirées de sorte que leurs tendances ne perturbent pas l'analyse.

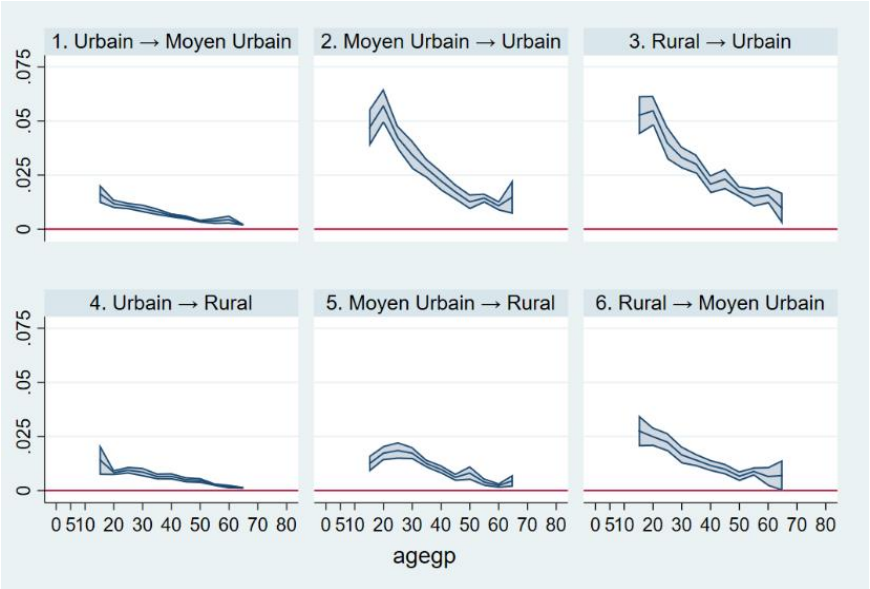
L'**écart type** plus large dans les graphiques dénote que moins d'individus sont présents dans ces flux migratoires, ce qui résulte en une variance plus forte au niveau des résultats.

Graphique 33: Profil d'âge des femmes des migrations OUT



Elaboration par l'auteur avec données de IPUMS-I (2014)

Graphique 34 : Profile d'âge des hommes de OUT migrations

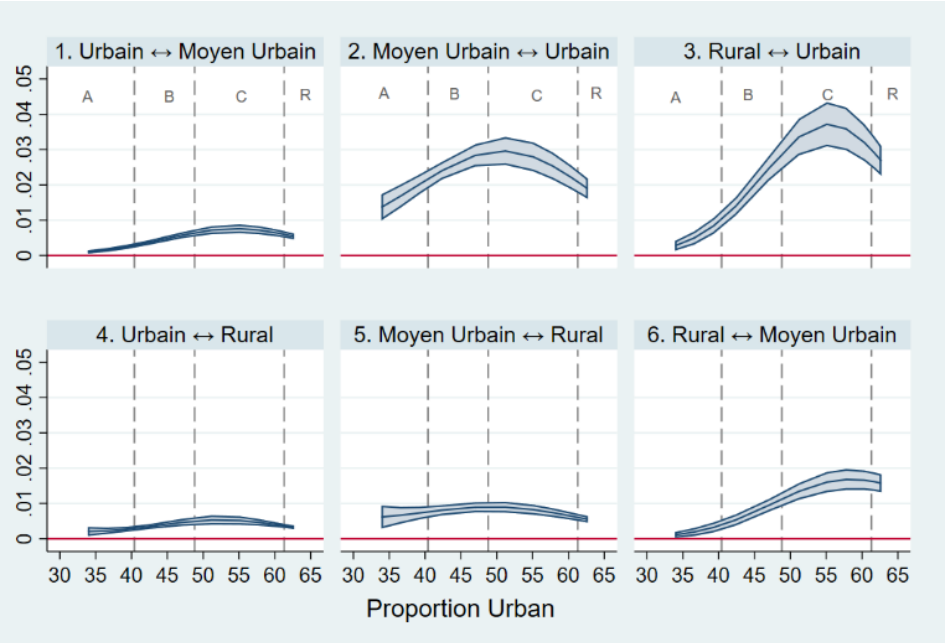


Elaboration par l'auteur avec données de IPUMS-I (2014)

3.2.2. Les tendances de migration nette IN et OUT de la population totale

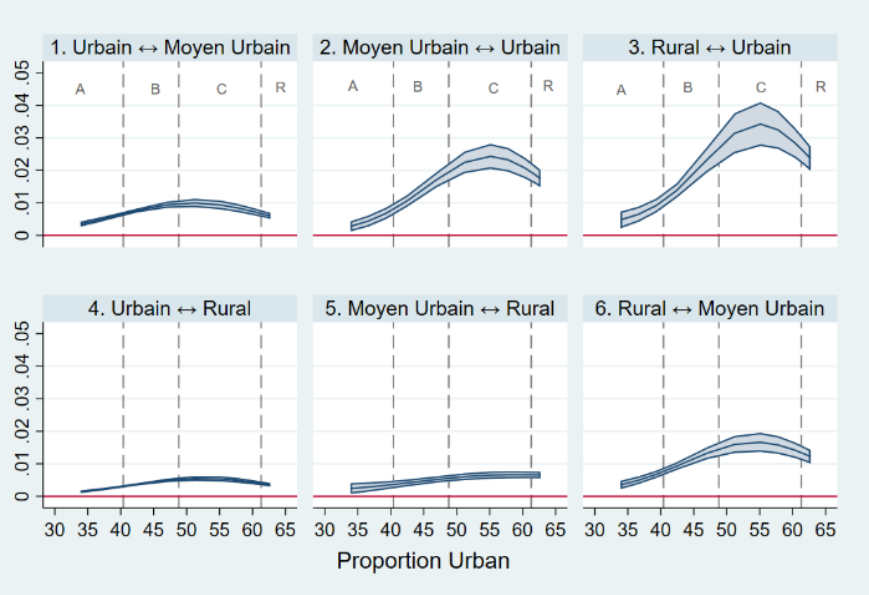
Cette section contient deux graphiques à propos de la migration In (graphique 35) et la migration OUT (graphique 36). Deux éléments ressortent de l'observation de ces deux graphiques. Tout d'abord, une augmentation globale du volume des migrations, visible pour chaque milieu séparément. En effet, les six tendances migratoires indiquent une croissance de la migration entre le début et la fin de notre période d'observation. Deuxièmement, dans la période [**C**] on remarque un pic de migration lorsque la PU atteint 55%.

Graphique 35: Migration OUT de la Population Totale du milieu d'origine



Elaboration par l'auteur avec données de IPUMS-I (2014)

Graphique 36 : Migration IN de la Population Totale du milieu de destination

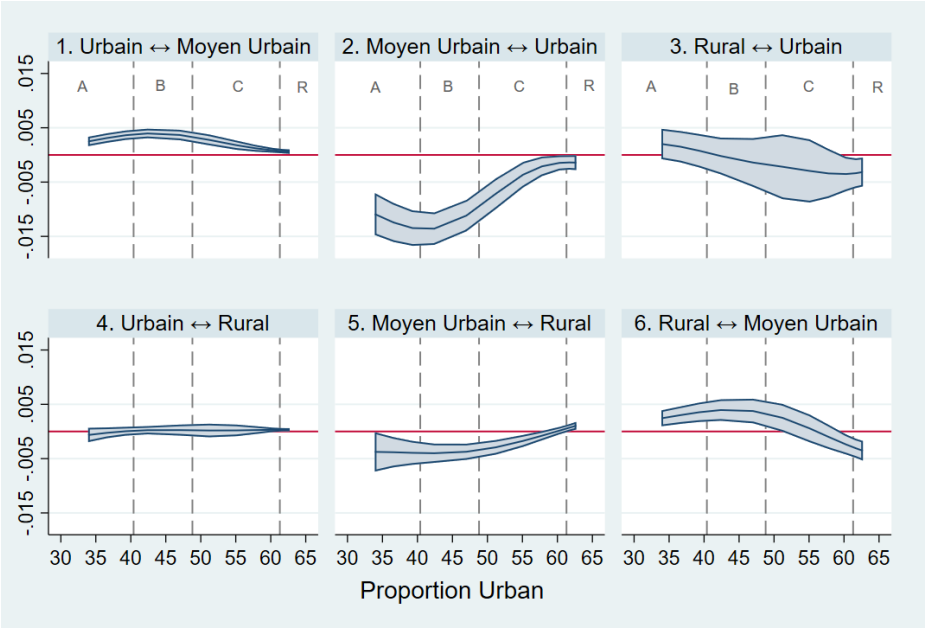


Elaboration par l'auteur avec données de IPUMS-I (2014)

3.2.3. Les tendances de migration nette de la population totale

Le graphique 37 illustre les six types de flux de migration nette possibles entre les trois milieux de résidence U, MU et R pour la population totale. La description des tendances est faite en deux étapes. D'abord on présente les observations par période en ordre chronologique de la période Agro-exportation [A] à la période Récupération [R]. Ensuite, on présente la hiérarchie par milieu de résidence.

Graphique 37 : Migration Nette de la Population Totale du milieu mentionné à droite



Elaboration par l'auteur avec données de IPUMS-I (2014)

3.2.3.1. Observations par période

Durant la période [**A**] (agro-exportation) on observe que les courbes des flux U↔ MU, R↔U et R↔ MU sont positives alors que les courbes de flux MU↔U et MU↔ R sont négative et la courbe du flux U↔R est à l'équilibre. De ce fait, durant cette période R a un solde migratoire positif de population au détriment de U et MU ; et U au détriment de MU. En d'autres termes, durant la période [**A**] R était plus attractif que U et MU ; et U était plus attractif que MU.

Dans la période [**B**] (boom pétrolier) on observe d'un part que R↔U n'est plus positif comme dans la période précédente. Par ailleurs, on observe que le reste des flux gardent leurs tendances précédentes. Par conséquent, U devient autant attractif que R. En somme, dans la période [**B**] U et R sont plus attractifs que MU.

Pendant la période [**C**] (crise financière) on observe que R↔ MU devient négatif alors que MU↔U arrive doucement à l'équilibre. En outre, on remarque que R↔U, MU↔ R et U↔R ont toujours leurs tendances précédentes. Dès lors, U↔ MU reste la seule tendance migratoire positive dans cette période : U bénéficie d'un afflux de population en détriment de MU. Par ailleurs, R a un déficit de population au bénéfice de U et MU. En résumé, U est plus attractif que MU et R ; quant à MU, il devient plus attractif que R.

En ce qui concerne la période [**R**] (récupération), on observe U↔ MU et MU↔ R arrivent à l'équilibre de sorte que dans cette période la plupart des flux sont à l'équilibre. Cependant on remarque que R↔U et R↔ MU sont légèrement en négatif. Par conséquent, on peut dire que U et MU sont en équilibre entre eux et ils sont plus attractifs que R.

3.2.3.2. La hiérarchie d'attraction par milieu de résidence

Afin de comprendre les dynamiques entre les milieux, les hiérarchies d'attraction trouvées par période sont résumées dans le tableau 19. Pour indiquer quand deux milieux sont relativement similaires en degré d'attraction on utilise le symbole « / ». Ce tableau va nous guider pour les comparaisons entre résultats de genre et de niveau d'éducation (ce qu'on va examiner plus loin aux points 3.2.3. et 3.2.4.).

Tableau 19 : La hiérarchie d'attirance dans la population totale

Période	1	2	3
A	R	U	MU
B	U / R	U / R	MU
C	U	MU	R
R	U / MU	U/ MU	R

Elaboration par l'auteur avec données de IPUMS-I (2014)

En ce qui concerne U, on remarque d'abord qu'il connait un bénéfice de population au détriment de MU dans les trois premières périodes [**A**] [**B**] [**C**] mais ce bénéfice s'annule pratiquement dans la période [**R**]. En deuxième lieu, U connait un équilibre relatif de solde migratoire avec R, dans la deuxième période [**B**].

On observe un déficit de population pour MU au bénéfice d'U et R dans les deux premières périodes [**A**] et [**B**], contrairement à ce qu'on observe à la dernière période [**R**] où MU connait un bénéfice de population au détriment de R.

Quant à R, dans la période [**A**] il connait un bénéfice de population au détriment de U et MU, mais ce bénéfice de population devient un déficit de population dans les périodes [**C**] et [**R**].

3.2.3.3. Les considérations à prendre en compte dans la lecture des analyses des graphiques

Les graphiques des résultats illustrent les six flux de migration possibles entre nos trois milieux de résidence U, MU et R. On remarque que l'analyse de chaque flux avec son flux inverse nous permet d'apprécier la magnitude du flux migratoire par rapport à la population à risque d'origine. Par exemple, dans le graphique [5] la courbe 1 U↔ MU représente le même flux migratoire que la courbe 2 MU↔U. La première courbe est du point du vue d'U comme milieu d'origine. A l'inverse, la deuxième courbe représente le point de vue de MU comme milieu d'origine. La différence en taille de ces courbes (1) et (2) s'explique par la différence de la taille de la population à risque dans chaque milieu (U= 68%, MU=21% et R=11%).

De ce fait, dans le graphique 37 la courbe U↔ MU est moins élevée que la courbe MU↔U parce que ce flux de migrants signifie **relativement** moins pour l'ensemble de la population en U que pour l'ensemble de population en MU. La courbe 3 R↔U est inverse à la 4 U↔R, tout comme la 5 MU↔ R est inverse à la 6 R↔ MU.

En raison de la différence des tailles de population à risque en chaque milieu, nous avons des perturbations au niveau de notre analyse. On peut observer qu'une courbe indique un équilibre alors que la courbe inverse indique un déficit/bénéfice.

Par exemple, dans le graphique 37, le couple de flux :

U↔R, R↔U (voir période [**R**]). Déficit vs équilibre

Une possible solution pourrait être de choisir une courbe du couple pour l'interprétation des deux flux mais avec ce choix on risque de surestimer ou sous-estimer une tendance. Par exemple, si nous choisissons R↔U pour également expliquer la dynamique U↔ R, on

surestimera l'importance du déficit de population pour U. C'est-à-dire que l'on décrirait durant la période [**R**] que U a un déficit de population au bénéfice de R alors que la courbe U↔ R indique que le déficit n'est pas significatif pour la population à risque en U.

Par conséquent la description des bénéfices, déficits ou équilibres est faite en fonction du graphique correspondant, Cependant on prend en compte l'existence de ces perturbations pour la cohérence de l'interprétation des résultats finale.

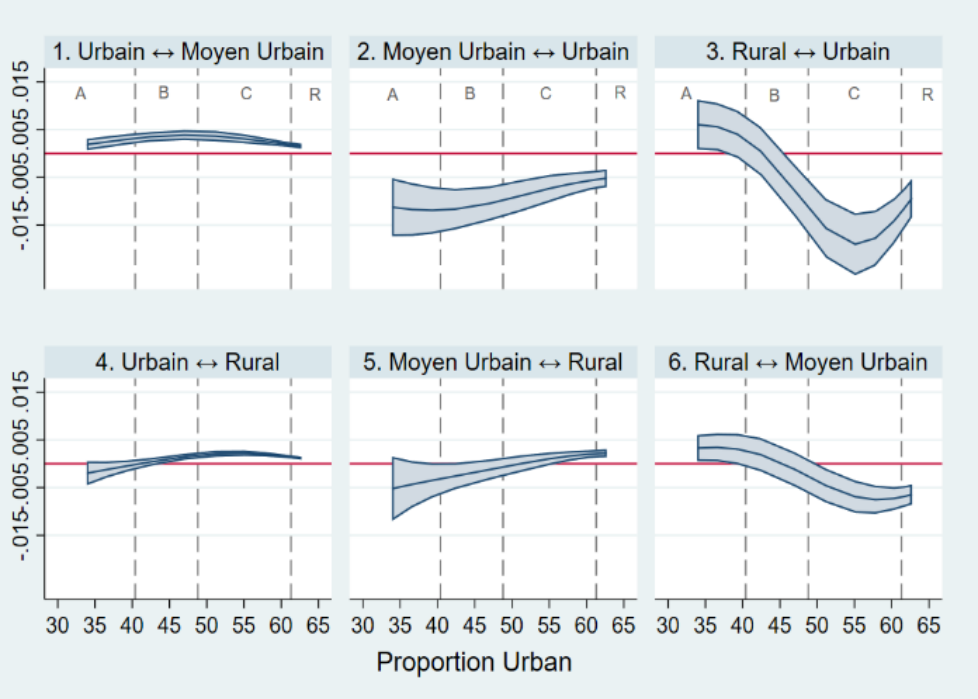
3.2.4. Les tendances migratoires par genre

L'impact du genre dans les tendances migratoires est illustré au travers des graphiques 38, 39 et 40. La description de chaque graphique est faite en deux étapes, d'abord on présente les observations par période en ordre chronologique de la période Agro-exportation [A] à la période Récupération [R]. Ensuite, on présente la hiérarchie d'attirance et on la compare avec la hiérarchie d'attirance de la population totale.

Le graphique 38 illustre les tendances migratoires de la population féminine. Ensuite, le graphique 39 illustre les tendances migratoires de la population masculine. Finalement, le graphique 40 illustre les tendances migratoires de la population féminine en comparaison aux tendances migratoires de la population masculine.

3.2.4.1. Les tendances migratoires de la population féminine

Graphique 38 : Migration Nette des Femmes (MNF)



Elaboration par l'auteur avec données de IPUMS-I (2014)

3.2.4.1.1. Observations par période

Durant la période [**A**] on remarque que les flux U↔ MU, MU↔U, R↔U, MU↔ R et R↔ MU semblent similaires pour la population féminine et pour la population totale. Cependant, on remarque que le flux U↔R est négatif pour la population féminine alors que dans la population totale il est à l'équilibre. Par conséquent, on peut dire que U est un peu moins attractive que R pour les femmes. De toute façon on remarque que la hiérarchie d'attraction est la même que pour la population totale, c'est-à-dire R est plus attractif que U et MU ; et U est plus attractif que MU.

Dans la période [**B**] on observe que les tendances précédentes sont stables pour les flux U↔MU, MU↔U, R↔U, et MU↔ R, néanmoins on observe que les flux U↔R et R↔ MU ont des variations dans les tendances féminines. On observe que U↔R est devenu positif et à l'inverse que R↔ MU est devenu négatif. En d'autres termes, U devient plus attractif que R et MU, et il y a un équilibre entre MU et R.

Pendant la période [**C**] on observe d'une part que les flux U↔ MU, R↔U, et R↔ MU conservent les tendances de la population totale, d'autre part on observe que les flux MU↔U, U↔R, et MU↔ R présentent des variations. Le flux MU↔U passe de l'équilibre au négatif, le flux U↔R devient positif quand il était en équilibre dans la population totale et MU↔ R est positif malgré qu'il soit pour la population totale négatif. De ce fait, on remarque que U est plus attractif que MU et R et MU devient plus attractif que R.

En ce qui concerne la période [**R**] on observe que les flux migratoires féminins R↔U et R↔ MU sont les seuls à garder la tendance de la population totale. Les flux U↔ MU, U↔R, MU↔ R sont devenus positifs et MU↔U est devenu négatif (ces quatre flux sont en équilibre dans la population totale). Par conséquent, la population féminine est plus loin de l'équilibre migratoire que la population totale. On trouve que U est plus attractif que MU et R ; et MU est plus attractif que R.

3.2.4.1.2. La hiérarchie d'attraction par milieu de résidence

Tableau 20 : La hiérarchie d'attraction dans la population féminine et la population totale

Période	Population femenine			Population totale		
	1	2	3	1	2	3
A	R	U	MU	R	U	MU
B	U	R/MU	R/MU	U / R	U / R	MU
C	U	MU	R	U	MU	R
R	U	MU	R	U / MU	U/ MU	R

Elaboration par l'auteur avec données de IPUMS-I (2014)

En ce qui concerne U, il est bénéficiaire de sa population féminine au détriment de MU, pendant les quatre périodes [**A**] [**B**] [**C**] et [**R**], ce qui est une dynamique similaire aux dynamiques observées au niveau de la population totale mais il n'arrive toutefois pas à l'équilibre comme pour la population totale en [**R**].

Le tableau indique que U connait un déficit de population féminine au détriment du R (uniquement dans la période [**A**]), ensuite U connait un bénéfice de population féminine au détriment de R pendant les trois derniers périodes [**B**] [**C**] et [**R**]. Ceci diffère de la dynamique plus équilibrée observée au niveau de la population totale dans la période [**B**].

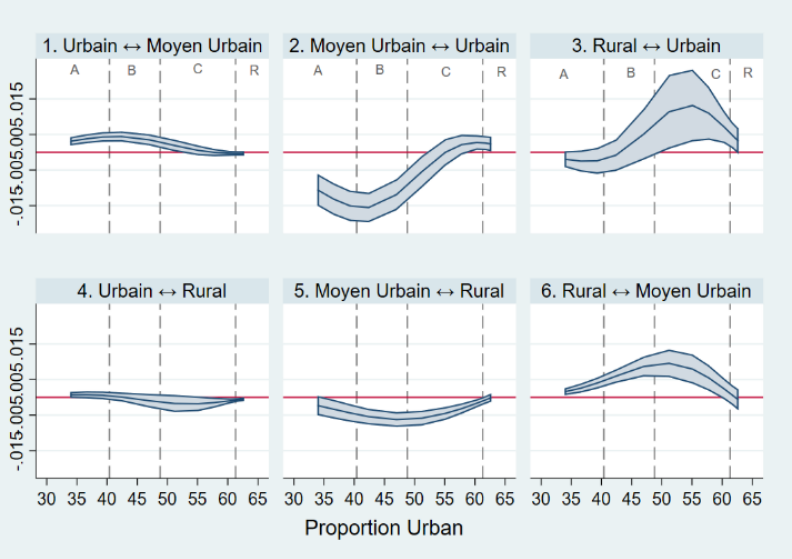
A propos de MU, ce milieu connait un déficit constant de population féminine au bénéfice de U pendant les quatre périodes [**A**] [**B**] [**C**] [**R**] en dépit de l'équilibre observé avec la population totale dans la dernière période [**R**].

MU a un déficit de population féminine au bénéfice de R pendant la période [**A**] contrairement à ce que nous pouvons observer pendant les périodes [**C**] et [**R**] quand MU a un bénéfice de population féminine au détriment de R. Cette dynamique n'est pas très différente à celle observée pour la population totale où MU a aussi un déficit de population au bénéfice de R dans les deux premières périodes [**A**] et [**B**] et arrive au bénéfice dans les dernières périodes [**C**] et [**R**].

Quant à R, ce milieu présente des dynamiques similaires entre la population féminine et la population totale. On observe qu'au début dans la période [**A**] R connait un bénéfice de population au détriment de U et MU avec la population féminine et la population totale. Ensuite, on remarque que le bénéfice de population de R devient un déficit de la population féminine et la population totale au bénéfice de U et MU dans les périodes [**C**] et [**R**].

3.2.4.2. Les tendances migratoires de la population masculine

Graphique 39: Migration Nette des Hommes



Elaboration par l'auteur avec données de IPUMS-I (2014)

3.2.4.2.1. Observations par période

Durant la période [**A**] on remarque que deux courbes U↔MU et R↔ MU sont positives pour la population masculine. Cependant, on remarque que les flux MU↔U, R↔U, et MU↔ R sont négatifs et U↔R est en relatif équilibre. Par conséquent, on peut dire que U est autant attractif que R ; et les deux milieux sont plus attractifs que MU.

Dans la période [**B**] on observe que les tendances de la période précédente sont stables pour les flux U↔MU, MU↔U, U↔R, MU↔ R et R↔ MU. Néanmoins on observe que le flux R↔U est devenu positif dans cette période. En d'autres termes, R devient plus attractif que U et MU ; et MU est toujours le moins attractif des trois milieux.

Pendant la période [**C**] on observe d'une part que les flux R↔U, U↔R, MU↔R et R↔ MU conservent la tendance précédente, d'autre part on observe que les flux U↔ MU et MU↔U présentent des variations. Le flux U↔MU est en équilibre tandis que précédemment il était positif, et le flux MU↔U est positif alors que dans la période précédente il était négatif. De ce fait, on remarque que R est plus attractif que U et MU ; et MU devient plus attractif que U.

En ce qui concerne la période [**R**] on observe que les flux migratoires U↔MU, MU↔R, et R↔U gardent la tendance de la période [**C**]. Les trois flux restants U↔R, MU↔R et R↔MU sont dans l'équilibre. Par conséquent, la population masculine a quatre flux sur les six en équilibre. On trouve la même hiérarchie d'attractivité que dans la période précédente : R est plus attractif que MU ; et MU est plus attractif que U.

3.2.4.2.2. La hiérarchie d'attraction par milieu de résidence

Tableau 21 : La hiérarchie d'attraction dans la population masculine et la population totale

Période	Population masculine			Population totale		
	1	2	3	1	2	3
A	U/R	U/R	MU	R	U	MU
B	R	U	MU	U / R	U / R	MU
C	R	MU	U	U	MU	R
R	R	MU	U	U / MU	U/ MU	R

Elaboration par l'auteur avec données de IPUMS-I (2014)

En ce qui concerne U : ce milieu a un bénéfice de population masculine au détriment de MU pendant les deux premières périodes [**A**] et [**B**], ce qui est une dynamique similaire à celle vue avec la population totale mais dans la population masculine on n'arrive pas à l'équilibre, sinon plutôt à une perte de population en [**C**] et [**R**]. On observe également une dynamique équilibrée de U avec R dans les quatre périodes [**A**] [**B**] et [**R**] (pour la population masculine et pour la population totale). La période [**C**] est l'exception car le flux est négatif pour la population masculine tandis que pour la population totale il est toujours en équilibre.

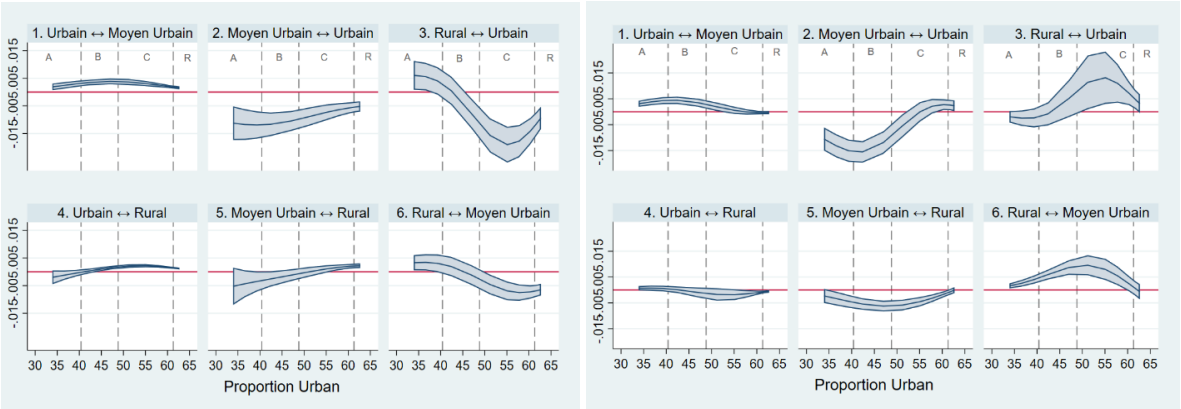
A propos de MU : il connait un déficit de population masculine et totale au bénéfice de U pendant les deux premières périodes [**A**] et [**B**] mais pour les deux dernières périodes [**C**] et [**R**] on observe que le MU a un bénéfice de population masculine en détriment de U, ce qui diffère avec l'équilibre observé pour ces mêmes périodes dans la population totale. MU a un déficit de population masculine au bénéfice de R pendant tous les périodes [**A**], [**B**] [**C**] et [**R**]. Ceci est diffèrent de ce que l'on observe au niveau de la population totale pendant les périodes [**C**] et [**R**], où MU connait un bénéfice de population au détriment de R.

Quant à R : Le milieu connait des bénéfices de population masculine au détriment de U et MU dans les trois périodes [**B**], [**C**] et [**R**], et on remarque ainsi une différence avec la dynamique de la population totale où R connait des déficits de population au bénéfice de U et MU dans les périodes [**C**] et [**R**].

3.2.4.3. La comparaison de tendances migratoires entre femmes et hommes

Le graphique 40 illustre les tendances migratoires de la population féminine face aux tendances migratoires de la population masculine. La comparaison entre ces deux graphiques se fait au niveau de la hiérarchie d'attraction entre U, R et MU en ordre chronologique de la période Agro-exportation [A] à la période Récupération [R].

Graphique 40 : Migration Nette des Femmes vs Migration Nette des Hommes (voir annexe 10)



Elaboration par l'auteur avec données de IPUMS-I (2014)

Tableau 22 : La hiérarchie d'attraction dans la population féminine et la population masculine

Période	Population femenine			Population masculine		
	1	2	3	1	2	3
A	R	U	MU	U/R	U/R	MU
B	U	R/MU	R/MU	R	U	MU
C	U	MU	R	R	MU	U
R	U	MU	R	R	MU	U

Elaboration par l'auteur avec données de IPUMS-I (2014)

Durant la période [**A**] on remarque que R est le milieu le plus attractif pour les femmes alors que pour les hommes se sont à la fois U et R les milieux les plus attractifs. De ce fait, MU est le milieu le moins attractif pour les femmes et pour les hommes.

Dans la période [**B**] on observe des changements des tendances entre les milieux U et R. Par exemple U devient plus attractif que R pour les femmes, alors que R devient plus attractif que U pour les hommes. Quant à MU, on observe qu'il conserve son statut du milieu moins attractif des trois pour les femmes comme pour les hommes.

Pendant la période [**C**] on trouve que les milieux U et R ne varient pas, dès lors U demeure le milieu le plus attractif pour les femmes et R est le milieu plus attractif pour les hommes (comme dans la période précédente) mais dans cette période on remarque également que MU devient le deuxième milieu le plus attractif pour les femmes et les hommes.

En ce qui concerne la période [**R**] on observe que U demeure plus attractif que MU pour les femmes même si la tendance tend vers un équilibre d'attractivité entre ces deux milieux dans un futur proche. Quant aux hommes, R est toujours le milieu plus attractif et on remarque les milieux U et MU sont presque en équilibre d'attractivité après R.

3.2.5. Les tendances migratoires selon les niveaux d'éducation

La population de notre base de données a été divisée selon leur niveau d'éducation en deux groupes : 1) éducation primaire complète ou incomplète, et 2) éducation au moins secondaire. On utilise l'abréviation « éducation primaire » pour indiquer le premier groupe, et « éducation secondaire » pour le deuxième groupe.

Le tableau 23 indique que la plupart de la population en Equateur a un niveau d'éducation primaire, ce qui pourrait expliquer la similarité de la tendance de ce groupe avec la tendance de la population totale.

Tableau 23 : Le niveau d'éducation de la population

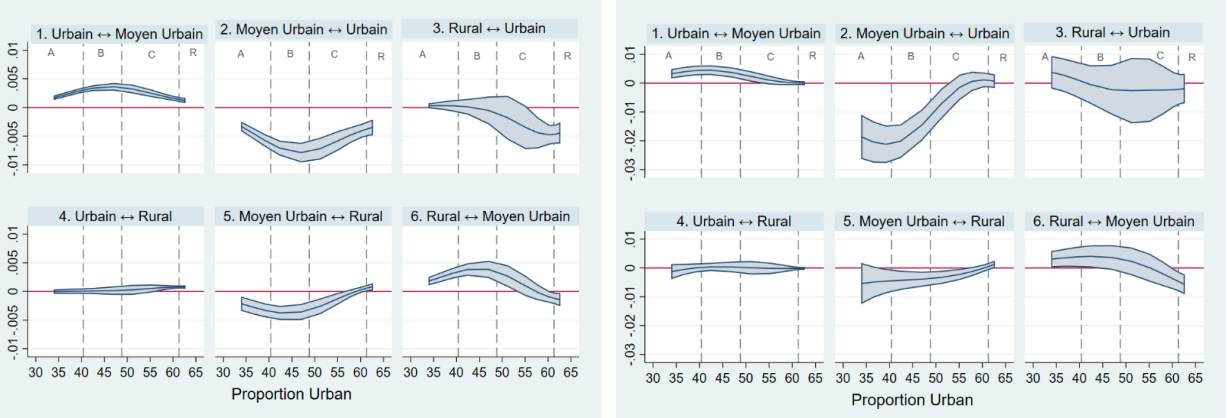
Variables		Recensements					
		2010	2001	1990	1982	1974	1962
Education	Primaire complète ou incomplete	73%	82%	85%	88%	94,9%	98,3%
	Au moins secondaire	27%	18%	15%	12%	5,1%	1,8%

Elaboration par l'auteur avec données de IPUMS-I (2014)

Le graphique 41 compare la population avec des études primaires à celle avec des études secondaires ou plus. La comparaison se fait au niveau de la hiérarchie d'attraction entre U, R et MU ; et en ordre chronologique de la période Agro-exportation [A] à la période Récupération [R].

3.2.5.1. Comparaison de tendances migratoires selon le niveau d'éducation primaire et secondaire

Graphique 41: La migration nette de la population avec éducation primaire (gauche) et éducation secondaire (droite) (voir annexe 11)



Elaboration par l'auteur avec données de IPUMS-I (2014)

Tableau 24 : La hiérarchie d'attraction dans la population avec éducation primaire et éducation secondaire

Période	Education primaire			Education secondaire		
	1	2	3	1	2	3
A	U/R	U/R	MU	R	U	MU
B	U/R	U/R	MU	U	R	MU
C	U	MU	R	U/MU	U/MU	R
R	U	MU/R	MU/R	U/MU	U/MU	R

Elaboration par l'auteur avec données de IPUMS-I (2014)

Durant la période [**A**] on remarque que les deux populations connaissent des tendances similaires. R et U sont plus attractifs que MU, quoique on observe que R est un peu plus attractif que U pour la population avec éducation secondaire.

Dans la période [**B**] on observe que les tendances pour la population avec éducation primaire restent similaires aux périodes précédentes tandis que pour la population avec éducation secondaire, il y a un changement dans les dynamiques entre U et R. De ce fait, U devient plus attractif que R pour la population avec éducation secondaire, et MU est le moins attractif des milieux.

Pendant la période [**C**] on trouve des différences et similitudes entre les deux populations. Par exemple, on observe que la population avec éducation primaire U est plus attractif que MU mais pour la population avec éducation secondaire, il y a un équilibre d'attractivité entre ces deux milieux (U et MU). En outre, on observe que pour les deux groupes R devient le milieu le moins attractif.

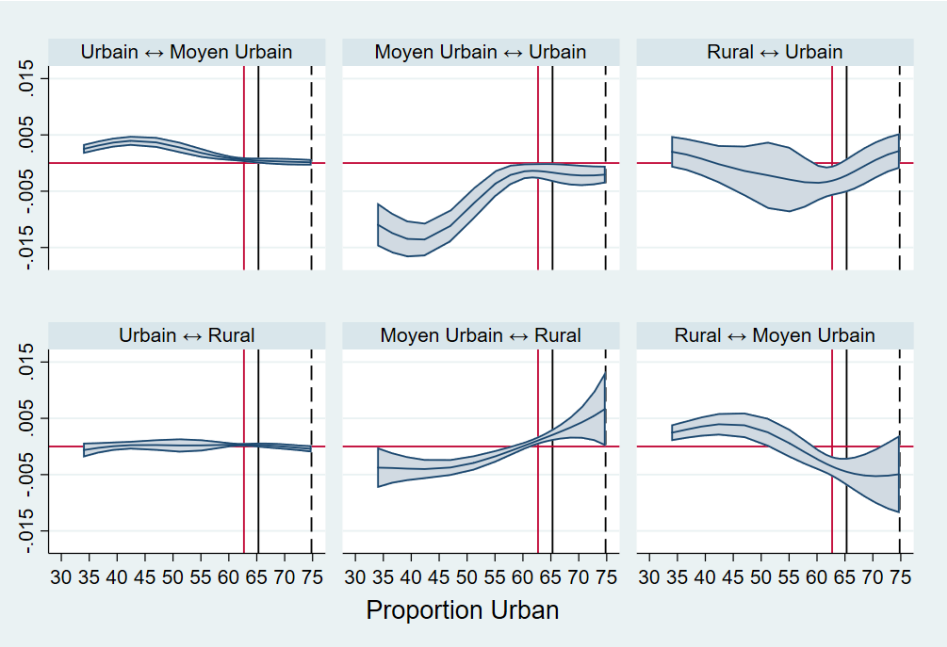
En ce qui concerne la période [**R**] on observe qu'il y a deux dynamiques : pour la population avec éducation primaire, U est plus attractif que les deux autres milieux. En effet, MU et R sont en équilibre relatif d'attractivité alors que pour la population avec éducation secondaire les milieux U et MU sont plus attractifs que R.

3.2.6. Les tendances de migration nette pour la période 1962-2010 et les projections de migration nette pour la période 2011-2050

Le graphique 42 présente les tendances d'urbanisation de l'Equateur depuis 1962 à 2050. La ligne verticale rouge indique 62.7%, soit le niveau correspondant à la PU en 2010 (dernier recensement). La ligne continue de couleur noire signale 65%, pourcentage qui correspond à la PU du point de saturation obtenue avec la méthode de prolongation de tendance de URGD. Finalement, la ligne pointillée de couleur noire correspond à 75%, la PU projetée pour l'année 2050 par les Nations Unies.

On remarque qu'il y a une différence de 10 points de pourcentage entre les deux projections. Les différences peuvent s'expliquer par la qualité des données nationales, et aussi par le fait que le modèle de projections utilisé par les Nations Unies n'est pas une extrapolation des tendances historiques mais un modèle de projections qui biaise systématiquement à la hausse les estimations de l'urbanisation.

Graphique 42 : Migration Nette pour 1962-2010 et les projections de 2011-2050



Elaboration par l'auteur avec données de IPUMS-I (2014)

Pour la lecture de ce graphique un système des couleurs[40] a été utilisé pour identifier la situation des flux de la façon suivante : Couleur jaune = déficit de population pour le milieu mentionné à gauche, Couleur vert = bénéfice de population pour le milieu mentionné à gauche, Pas de couleur = équilibre. L'abréviation T65 correspond à la projection à 65% de PU, et T75 à la projection à 75% de PU :

T65 : U↔MU, MU↔U, R↔U, U↔R, MU↔R, R↔MU

T75 : U↔MU, MU↔U, R↔U, U↔R, MU↔R, R↔MU

En regardant le graphique 42 et le système de couleurs, il en ressort deux remarques : d'abord que les projections prévoient des tendances opposées entre elles pour le flux R↔U, avec un déficit pour R pour T65 et un bénéfice pour T75. Ensuite, que le flux U↔ R est en équilibre

[40] Le système de couleur est expliqué dans ce point mais il a de fait été utilisé pour tous les graphiques précédents. Les couleurs facilitent l'identification des variations par flux et par période (un exemple est mis dans les annexes).

pour T65 et il est négatif au détriment de U pour T75. En fonction de cette analyse, nous avons déterminé la hiérarchie d'attraction de chaque projection.

Tableau 25 : La hiérarchie d'attraction dans la population de T65 et T75

PU = 65%			PU = 75%		
1	2	3	1	2	3
MU	U	R	MU/R	MU/R	U

Elaboration par l'auteur avec données de IPUMS-I (2014)

On observe que pour T65, MU est le seul milieu à avoir un bénéfice de population (couleur verte). Ensuite, on remarque que U est en équilibre avec MU et R (pas de couleur). Finalement, R a un déficit de population avec U et MU (couleur jaune). En somme, les tendances de migration estimées avec un point de saturation à 65% de PU indiquent que MU va attirer plus de migrants que U et R, et que dans une moindre mesure, U va attirer plus de migrants que R.

En ce qui concerne T75, on observe que MU a un bénéfice de population au détriment de R, et une perte de population en bénéfice de U. Quant à R, on remarque qu'il a un bénéfice de population en détriment de U, et une perte de population en bénéfice de MU. Par conséquence les deux milieux ont des bénéfices et des pertes de population. En ce qui concerne U, on observe qu'il a une perte de population en bénéfice de R et un équilibre avec MU. Dès lors on considère en équilibre d'attractivité à MU et R (les deux milieux ont un bénéfice et une perte de population). De ce fait, U se trouve derrière les autres milieux dans la hiérarchie d'attraction car U n'a pas de bénéfices de population (le milieu a un équilibre et une perte de population). En d'autres termes, les tendances de migration avec une PU de 75% indiquent que MU et R devraient être plus attractifs que U pour les migrants, ce qui indiquerait que l'augmentation de PU à 75% seraient associée à une attractivité de MU, mais pas de U.

4. Conclusion

La conclusion de ce mémoire sera structurée en trois parties : dans un premier temps, le déroulement de la recherche est reparcouru afin d'en rappeler les contours. Dans un second temps, l'on présente la principale limite rencontrée dans ce travail. Enfin, nous terminerons avec la partie dédiée aux résultats qui est approfondie au travers d'une discussion portant sur les liens entre les caractéristiques de chaque période économique, la hiérarchie des milieux de résidence et les phases de transition urbaine (identifiées précédemment dans nos hypothèses).

4.1. Réalisation de la recherche

Ce mémoire a pour but de vérifier s'il existe une relation entre les cycles économiques et la transition urbaine en Equateur. Pour répondre, nous partons de deux hypothèses.

La première, proposée par Bocquier & Costa (2015), souligne l'importance du rôle de la migration dans le réseau de causalités de la transition urbaine. Ils affirment implicitement que le développement économique se trouve à l'origine de la transition urbaine. Ce courant théorique signale que la croissance économique des pôles urbains est le moteur de la migration du milieu rural vers le milieu urbain, et ce flux est une caractéristique importante du processus de la transition urbaine.

La deuxième est posée par Bocquier (2005) sur la divergence des processus de transition urbaine. Il indique que l'urbanisation est effectivement universelle mais la transition urbaine serait très hétérogène selon le pays, avec différents points de départ, vitesses et points de saturation.

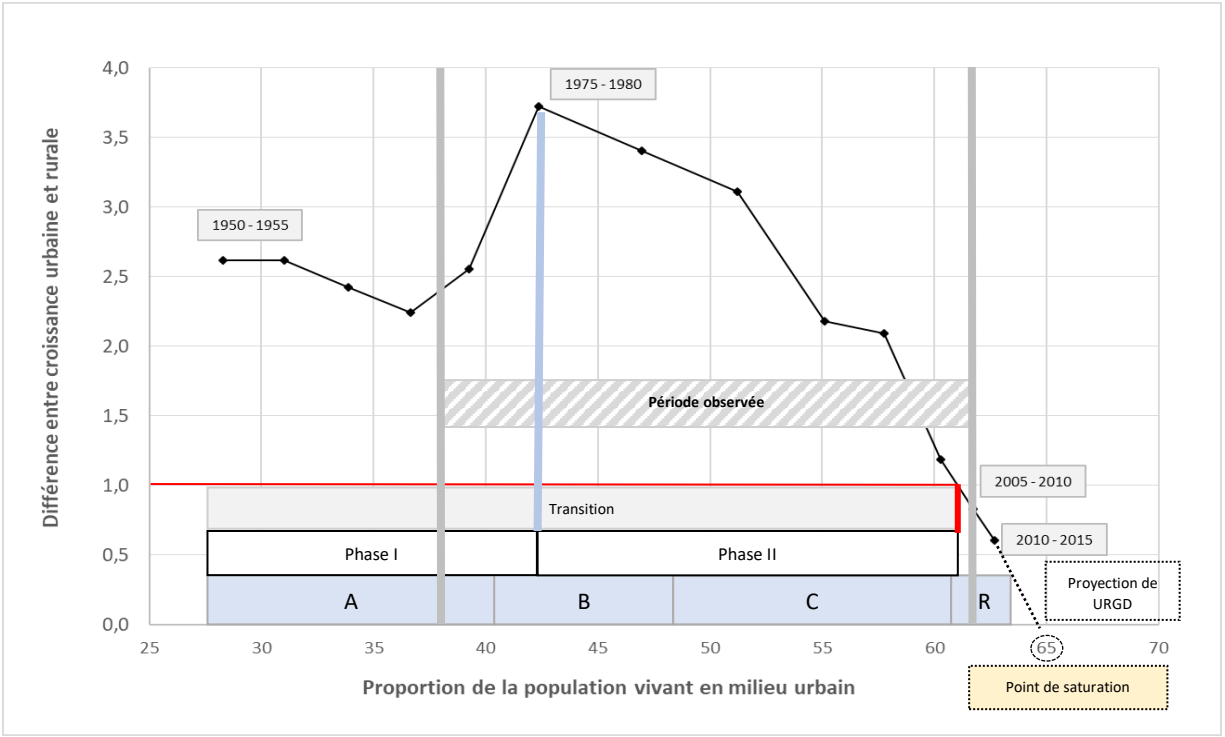
De ce fait, sur base des hypothèses susmentionnées, nous avons cherché les périodes économiques en Équateur et les phases de la transition urbaine. La littérature empirique sur l'histoire de l'Équateur, es indicateurs économiques (essentiellement le PIB par habitant) et les indicateurs d'urbanisation (URGD et PU) ont été utilisés pour identifier les périodes économiques et les phases de transition urbaine.

De ce fait il en résulte quatre périodes économiques : Agro-exportation, Boom pétrolier, Crise financière et Récupération (A, B, C et R). Le PIB par habitant nous a permis de déterminer des années de début et fin des périodes économiques trouvées dans la littérature historique (voir graphique 43).

Les phases de la transition urbaine ont été identifiées avec la courbe de relation d'URGD et la PU (voir graphique 43). Du fait que la transition débute quand la courbe URGD dépasse

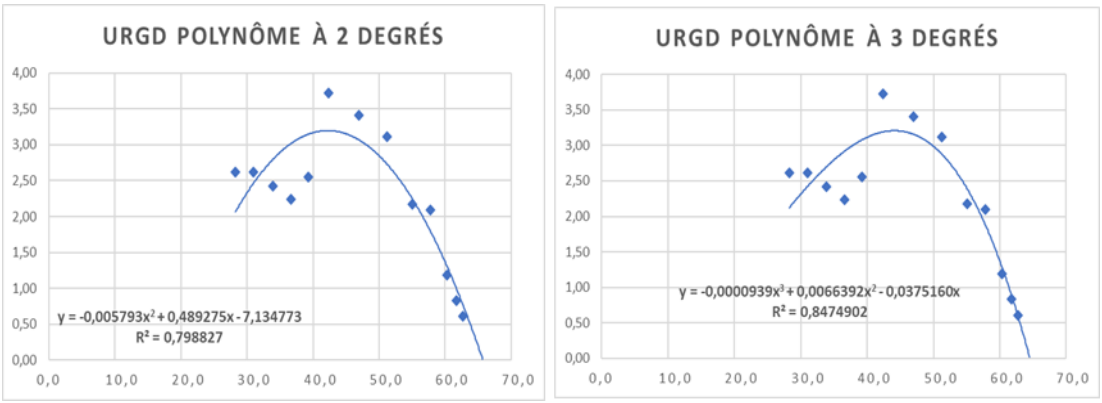
largement 1% en 1955, le graphique nous indique que la transition a débuté avant notre période d'observation, possiblement au début de XXème siècle. De ce fait nous observons dans le graphique de la fin de la phase 1. Ensuite, quand l'URGD arrive au pic de 3,8 % (la ligne verticale bleue dans le graphique 43) indique la fin de la première phase et le début de la deuxième phase de transition. Finalement, l'URGD se trouve en dessous de 1% (la ligne rouge dans le graphique 43), indiquant la fin de la transition. A partir de ce moment le pays se trouve dans une phase de stagnation urbaine, avant d'arriver lentement au point de saturation urbaine. Selon qu'on utilise un polynôme à 2 degrés ou bien un polynôme à 3 degrés avec interception de la courbe à la valeur 0 (URGD = 0 et PU =0), on obtient une projection de la courbe à PU = 65,7% ou bien à PU = 64.5%. En somme, la PU la plus probable au regard des tendances historiques se situe autour de 65%, plus ou moins 0,5%.

Graphique 43 : Résultats/Réponse à l'hypothèse



Elaboration par l'auteur avec données de World Urbanization Prospects (2018)

Graphique 44 : Projections polynomiales d'URGD



Elaboration par l'auteur avec données de WUP (2018)

À la suite de cette étude portant sur le lien entre les périodes économiques (A, B, C et R) et la transition urbaine ; des sous-hypothèses spécifiques à l'Equateur ont été formulées à propos des liens entre chaque période économique et les phases de la transition urbaine qui devront être vérifiées par l'analyse des flux migratoires. Ainsi, pour la première période économique, A (agro-exportatrice), l'on cherche à comprendre si la dominance des flux migratoires Rural-Rural à cette époque (entre 1962 à 1971) indique que l'Équateur se trouvait encore dans sa première phase de la transition urbaine. Pour la deuxième période économique, nommée B (boom pétrolier), il convient de vérifier si l'augmentation accélérée de la population dans les pôles urbains de Quito et Guayaquil (entre 1972 et 1981) indique la fin de la première phase de la transition urbaine. Pour la troisième période économique, dite C (crise financière), il faut comprendre si la diversification et le renforcement des canaux de migration indiquent le début de la deuxième phase de la transition urbaine. Enfin, pour la quatrième période économique, R (récupération économique), nous nous demandons si l'équilibrage de flux migratoires vers le milieu rural et vers le milieu urbain, observé durant la période 2003 et 2010, indique la fin de la transition urbaine.

Pour l'analyse des caractéristiques des flux migratoires, on a eu besoin de faire une classification des provinces et une catégorisation des milieux de résidence. Or une telle catégorisation nécessite de revoir les critères internationaux de définition d'urbain et de rural, ainsi que les limites administratives historiques de l'Equateur afin de permettre une harmonisation des unités administratives à travers le temps, un prérequis pour réaliser l'analyse au travers des six recensements utilisés dans cette recherche.

Les provinces de l'Équateur ont été classifiées en trois catégories de milieux de résidence : Urbain, Moyen Urbain et Rural. Les catégories ont été définies de manière constante au cours

du temps, et les données ont été traitées pour trois modèles de migration : 1. (U-NU)[41], 2. (NR-R)[42] et 3. (U-MU-R)[43]. Cependant, en raison du découpage géographique plus fin que nous offre le modèle U – MU – R, qui rend compte de migrations plus complexes, le programme d'analyse des données (régression de poisson) n'a été appliqué qu'à ce modèle U – MU – R.

Les résultats obtenus ont été présentés en deux parties, rétrospective et prospective : tout d'abord les tendances historiques de migration de 1962 à 2010 (données des recensements), ensuite les projections de 2011 à 2050, en fonction de deux hypothèses concurrentes.

4.3. Les Limites

La principale limite méthodologique de ce mémoire est liée à la disponibilité des données et au degré de précision des informations contenues dans les recensements (voir Tableau 26). En effet, les bases de données doivent contenir trois informations essentielles pour identifier les flux migratoires : le lieu de naissance, le lieu de résidence précédent, et le lieu de résidence actuel de chaque individu. Or, ces trois données ne sont présentes qu'à l'échelle des provinces, et non pas des cantons, qui sont des entités administratives plus petites pour lesquelles nous ne connaissons pas le lieu de résidence précédent. Par conséquent, on a dû travailler à l'échelle des provinces. Malgré cela, les résultats obtenus permettent d'établir des éléments de réponse vis-à-vis de nos hypothèses.

Tableau 26 : L'information disponible dans les recensements utilisés pour notre analyse

	Provinces	Cantons
Lieu de naissance	x	x
Lieu de résidence précédent	x	
Lieu de résidence actuelle	x	x

Elaboration par l'auteur

4.2. Analyse rétrospective

Afin de mettre en contexte l'analyse, rappelons deux éléments importants dans le graphique 43 : la première phase de transition urbaine a commencé avant la période d'observation (possiblement au début au XXème siècle). Ensuite, à la fin de notre période d'observation la

[41] (Urbain) vs (Moyen Urbain et Rural)
[42] (Urbain et Moyen Urbain) vs (Rural)
[43] (Urbain) vs (Moyen Urbain) vs (Rural)

courbe URGD décent sous 1%, ce qui indique une phase de stagnation, et la fin de la transition urbaine.

Dans cette section nous analysons la cohérence entre trois phénomènes : 1) les caractéristiques de la période économique, 2) la hiérarchie des milieux de résidence trouvée dans nos résultats et 3) la phase de la transition urbaine qui nous indique le comportement de l'URGD.

La période d'Agro-exportation [A] est caractérisée par l'exportation de produits agricoles (ex : cacao, bananes, caoutchouc). En ce qui concerne les flux migratoires, ils ont principalement comme origine les milieux ruraux du centre de pays (provinces de Bolivar, Chimborazo, Cotopaxi et Tungurahua) et se dirigent vers les terres agricoles proches des côtes (Ayala Mora, 2008).Les résultats d'analyse des flux migratoires sont présentés dans le tableau 27.

Tableau 27 : La hiérarchie d'attraction dans la période A

Groupe de population	A		
	1	2	3
Totale	R	U	MU
Femmes	R	U	MU
Hommes	R	U	MU
Educ. Primaire	U/R	U/R	MU
Educ. Secondaire	R	U	MU

Elaboration par l'auteur avec données de IPUMS-I (2014)

D'après le contexte agricole du pays, il est assez cohérent que le milieu de résidence soit principalement de type rural (voir tableau 27). On remarque que pour la plupart des groupes de population, le milieu le plus attractif est effectivement R. Toutefois, on note que le groupe de population avec le moins d'éducation est aussi attiré par le milieu Urbain en plus du Rural. Ceci pourrait être un indice de la crise du secteur agricole dans les années 1964 et 1965 (indiqué dans la littérature économique (Ayala Mora, 2008).

On remarque que cette dynamique économique va à l'encontre de l'urbanisation, et ceci est reflété par la courbe URGD. On observe (graphique 43) que l'URGD a une diminution dans la période A et on pourrait dire que si elle n'avait pas été suivi par la période B, la fin de transition urbaine aurait connu un niveau de saturation plus bas.

La période de Boom pétrolier [B] est caractérisée par la crise dans le secteur rural, le début de l'exportation de pétrole, l'investissement de l'Etat dans les infrastructures publiques, et son soutien à la colonisation de la région de l'Amazonie (Burt et al., 1970), (Gondard & Mazurek, 2001), (Maldonado, 1980). Les flux migratoires en provenance de toutes les provinces du pays

se dirigent vers les grandes villes ou vers le milieu rural en Amazonie. On assiste à la colonisation de terres rurales dans la région de l'Amazonie et à l'accroissement de la place de l'état dans les grandes villes.

Tableau 28 : La hiérarchie d'attraction dans la période B

Groupe de population	B		
	1	2	3
Totale	U / R	U / R	MU
Femmes	U	R/MU	R/MU
Hommes	R	U	MU
Educ. Primaire	U/R	U/R	MU
Educ. Secondaire	U	R	MU

Elaboration par l'auteur avec données de IPUMS-I (2014)

On observe toutefois que cet intérêt pour le milieu Urbain ou le milieu Rural dépend du groupe de population, ce qui semble cohérent avec les dynamiques économiques de cette période. Par exemple, la partie de la population la plus éduquée se dirige essentiellement vers le milieu Urbain tandis que le milieu Rural attire une population masculine, possiblement en raison de l'accès à des terres gratuites. Cette dynamique contribue à l'urbanisation puisque l'URGD connait alors une augmentation significative (voir graphique 43). C'est d'ailleurs durant cette période que la courbe connait son pic, ce qui signale la fin de la première phase et le début de la deuxième phase de la transition.

La période de crise économique [C] est caractérisée par une diminution importante du prix du pétrole, par l'endettement chronique du pays, la dollarisation de l'économie, l'augmentation de la pauvreté extrême (Ordonez, 2014), et un exode de plus d'un million d'équatoriens vers l'étranger (Serrano, 2008). En ce qui concerne aux flux migratoires, on observe la diversification des flux migratoires d'une part, et la réactivation des canaux migratoires préexistants d'autre part (Torres et al., 2008).

Tableau 29 : La hiérarchie d'attraction dans la période C

Groupe de population	C		
	1	2	3
Totale	U	MU	R
Femmes	U	MU	R
Hommes	R	MU	U
Educ. Primaire	U	MU	R
Educ. Secondaire	U/MU	U/MU	R

Elaboration par l'auteur avec données de IPUMS-I (2014)

On observe également que les milieux Urbain et Moyen Urbain deviennent attractifs pour la plupart des groupes de la population, bien que 74% des équatoriens ayant migrés à l'étranger

sur cette période ont été d'origine urbaine. Le milieu Rural reste derrière, touché par la baisse des projets publics de développement agricole durant la crise.

Cette dynamique se réalise au détriment de l'urbanisation puisqu'on observe une diminution significative de l'URGD durant cette période (voir graphique 43). La courbe diminue rapidement entre 1985 et 1990, pour finalement passer en dessous de 1% en 2003, ce qui marque la fin de la deuxième phase de transition urbaine.

La période de récupération économique [R] est caractérisée par deux éléments : une stabilisation économique avec une augmentation constante du PIB (World Bank, 2018) et l'envoie de fonds par les émigrés depuis l'étranger vers leurs familles restées en Equateur (Torres et al., 2008). En ce qui concerne les flux migratoires, les flux traditionnels vers Quito et Guayaquil restent les plus importants en termes absolus (INEC, 2005) alors qu'en termes relatifs, ce sont les flux vers des villes secondaires qui deviennent les plus importants (Loor, 2010). Cette dynamique d'équilibre se réalise au détriment de l'urbanisation puisque l'on observe une relative convergence de l'URGD vers 0.

Tableau 30 : La hiérarchie d'attraction dans la période R

Groupe de population	R		
	1	2	3
Totale	U / MU	U/ MU	R
Femmes	U	MU	R
Hommes	R	MU	U
Educ. Primaire	U	MU/R	MU/R
Educ. Secondaire	U/MU	U/MU	R

Elaboration par l'auteur avec données de IPUMS-I (2014)

On observe également que le milieu moyen urbain devient autant attractif que le milieu urbain pour la population totale et pour le groupe de population plus d'éduqué. Cependant, la population masculine a encore une préférence pour le milieu rural.

La littérature mentionne un équilibre entre les milieux rural et urbain pour cette période. Pour notre part, nous avons constaté que l'équilibre se produit plutôt entre milieux Moyen Urbain et Urbain. Il est possible que ce résultat soit obtenu grâce à la catégorisation en trois milieux de résidence, plus précise que la dichotomie urbain/rural conventionnelle.

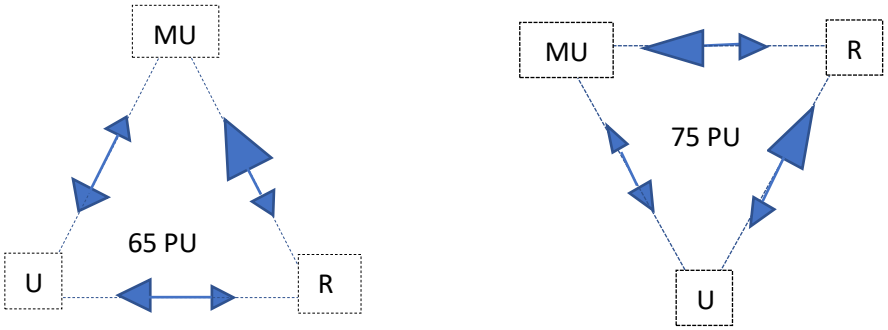
4.3. Analyse prospective

Les résultats des projections de 2011 à 2050 estimés en fonction de deux hypothèses concurrentes indiquent que les projections à environ 65% de PU sont plus plausibles que celles à 75% de PU.

Nous arrivons à cette conclusion à partir de la hiérarchie des milieux de résidence des tendances prédites des flux migratoires obtenus avec la régression de poisson. Le graphique 45 illustre la circulation entre les trois milieux de résidence selon les deux projections.

Les résultats obtenus pour 65% de PU indiquent que les trois milieux arrivent à l'équilibre avec un léger avantage au Moyen-Urbain. Par contre, les projections des mouvements migratoires estimées pour atteindre un niveau de 75% de PU sont un peu contradictoires. En effet, dans ce cas de figure, U perd de la population au bénéfice de R alors que MU connait un bénéfice de population au détriment de R suffisant pour atteindre 75% de PU.

Graphique 45 : La circulation entre les trois milieux de résidence pour les deux projections de population concurrentes



Elaboration par l'auteur

5. Bibliographie

Acosta, A. (2006). Breve historia economica del Ecuador (9e éd.). Corporacion Editora Nacional.

Ayala Mora, E. (2008). Resumen de historia del Ecuador. Corporación Editora Nacional.

Berry, B. J. L. (1980). Urbanization and Counterurbanization in the United States. The Annals of the American Academy of Political and Social Science, 451, 13-20. JSTOR.

Bilsborrow, R. (2016). Concepts,Definitions and Data Collection Approches. In International Handbook of Migration and Population Distribution.

Bocquier, P. (2005). World Urbanization Prospects : An alternative to the UN model of projection compatible with the mobility transition theory. Demographic Research, 12, 197-236. https://doi.org/10.4054/DemRes.2005.12.9

Bocquier, P. (2016). Migration Analysis Using Demographic Surveys and Surveillance Systems. In International Handbook of Migration and Population Distribution. Springer Science.

Bocquier, P. (2019). Diapositives du cour LSPED2015 Urbanisation, migrations internes et migrations internationales.

Bocquier, P., & Costa, R. (2015). Which transition comes first? Urban and demographic transitions in Belgium and Sweden. Demographic Research, 33, 1297-1332. https://doi.org/10.4054/DemRes.2015.33.48

Burt, A. L., Hitchcock, C. B., James, P. E., Jones, C. F., & Minkel, C. W. (1970). Santo Domingo de Los Colorados-A New Pioneer Zone in Ecuador. Economic Geography, 36(3), 221-230. JSTOR. https://doi.org/10.2307/141816

Carrillo, D. E. H. (2018). Análisis de la aplicación del modelo de industrialización sustitutiva de importaciones en el Ecuador (1950-1980). Pontificia Universidad Catolica del Ecuador.

de Vries, J. (1990). Problems in the measurement, description and analysis of historical urbanization. In Urbanization in History : A Process of Dynamic Interactions. Clarendon Press.

Dyson, T. (2010). Urbanization and the transition. In Population and Development : The Demographic Transition (p. 125-156).

Eguiguren. (2017). Los estudios de la migración en Ecuador.

Falconí, J. (2010). Migracion Interna en el Ecuador y los factores asociados al mercado laboral.

Fox, S. (2012). Urbanization as a Global Historical Process : Theory and Evidence from sub-Saharan Africa. Population and Development Review, 38(2), 285-310. https://doi.org/10.1111/j.1728-4457.2012.00493.x

Geyer, H. S., & Kontuly, T. (1993). A Theoretical Foundation for the Concept of Differential Urbanization. International Regional Science Review, 15(2), 157-177.

Goldstein, S., & Sly, D. (1975). The measurement of urbanization and projection of urban population.

Gondard, P., & Mazurek, H. (2001). 30 años de reforma agraria y colonizacion en el Ecuador (1964—1994) : Dinamicas espaciales. 10(147), 14-40.

Hall, P. (1996). Ciudades del manana—Historia del urbanismo en el siglo XX.

Hugo, G., & Champion, T. (2004). New forms of urbanization – beyond the urban–rural dichotomy edited by T. Champion and G. Hugo. Ashgate Publishing, Aldershot, 2003. Population, Space and Place, 10(6), 495-496. https://doi.org/10.1002/psp.340

INEC. (2005). Migracion y Distribucion Espacial 1990-2001.pdf (Estudios Démograficos en Profundidad). Instituto Nacional Estadisticas y Censos. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Estudios/Estudios_Socio-demograficos/Migracion%20y%20Distribucion%20Espacial%201990-2001.pdf

INEC, I. N. de E. y C. (2011). Fiche Méthodologique du Système Intégré d'Indicateurs Sociaux de l'Equateur, SIISE. http://www.siise.gob.ec/siiseweb/PageWebs/glosario/ficglo_dipoad.htm

IPUMS-I, M. P. C. (2014a). Cartes de la division politico-administrative de l'Equateur de 1962 à 2010. https://international.ipums.org/international/geography_variables_list.shtml

IPUMS-I, M. P. C. (2014b). Cartes de la géographie de l'Equateur harmonisé spatialement de 1962 à 2010. https://international.ipums.org/international/resources/gis/image/EC_spatially_harmonized.jpg

IPUMS-I, M. P. C.-. (2014). Données de recensements en Equateur de 1962,1974,1982,1990, 2001 et 2010. https://international.ipums.org/international-action/variables/group

Jordan, F. (2003). Reforma agraria en el Ecuador. In Proceso Agrario en Bolivia y América Latina. CLACSO. http://biblioteca.clacso.edu.ar/Bolivia/cides-umsa/20120904031218/13reforma.pdf

Lattes, A., Rodriguez, J., & Villa, M. (2001). Population Dynamics and Urbanization in Latin America : Concepts and Data Limitations. In New Forms of Urbanization (p. 89-111). Ashgate Publishing Limited.

Loor, K. (2010). Estadísticas y distribución espacial de la migracion en el Ecuador segun el censo del 2010_Loor.pdf. https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/24490/1/Estad%C3%ADsticas%20y%20distribuci%C3%B3n%20espacial%20de%20la%20migracion%20en%20el%20Ecuador_icm.pdf

Maldonado. (1980). La reforma agraria en el Ecuador_Maldonado1980.

Minnesota Population Center. (2014). SDA - Ecuador 2010. Integrated Public Use Microdata Series - International. https://sda.international.ipums.org/sdaweb/analysis/?dataset=ec2010a

Nations Unies. (1974a). Manual VIII. Methods for projections of urban and rural population (United Nations publication, Sales No. E.74.XIII.3).

Nations Unies. (1974b). Tempo of urbanization and urban concentration—Manual VIII - Methods for Projections of Urban and Rural Population. https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/manuals/projections/manual8/chapter3.pdf

Nations Unies. (2018a). Méthodologie. World Urbanization Prospects : Révision de 2018. Working Paper No. ESA/P/WP.252

(https://population.un.org/wup/Publications/Files/WUP2018-Methodology.pdf). https://population.un.org/wup/Publications/Files/WUP2018-Methodology.pdf

Nations Unies. (2018b). World Urbanization Prospects : The 2018 Revision, Methodology. https://population.un.org/wup/Publications/Files/WUP2018-Methodology.pdf

Novick, S., Stefoni Espinoza, C., & Hinojosa Gordonava, A. (Éds.). (2008). Las migraciones en América Latina : Políticas, culturas y estrategias. CLACSO : Catálogos.

Obaco, M., & Días – Sanchez, J. (2018). Urbanization in Ecuador : An Overview using the FUA definition. working paper N°2018-07. http://www.ub.edu/irea/working_papers/2018/201814.pdf

Ordonez, J. (2014). Determinantes de la migración interna en Ecuador 1980-2010_Ordonez.pdf. https://old.reunionesdeestudiosregionales.org/Zaragoza2014/htdocs/pdf/p1119.pdf

Our World in Data. (2016). Urban population vs. GDP per capita. Our World in Data. https://ourworldindata.org/grapher/urbanization-vs-gdp

Rodriguez, J. (2011). Migración interna en ciudades de América Latina : Efectos en la estructura demográfica y la segregación residencial. Notas de poblacion. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/12892/np93135167_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Rodríguez Vignoli, J., & Busso, G. (2009). Migración interna y desarrollo en América Latina entre 1980 y 2005 : Un estudio comparativo con perspectiva regional basada en siete países (1. ed). Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

Romo, M. (2008). Como es el socialismo del siglo XXI. https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/4697/1/RFLACSO-LT08-21-Romo.pdf

Sarkar, S., Cleveland, L., Silisyene, M., & Sobek, M. (2016). Harmonized census geography and spatio – temporal analysis : Gender equality and empowerment of women in Africa. https://pop.umn.edu/sites/pop.umn.edu/files/3.workingpaperall.pdf

Serrano, A. (2008). Perfil-Migratorio-de-Ecuador.pdf. Organisacion Internacional para las migraciones. https://robuenosaires.iom.int/sites/default/files/publicaciones/Perfil-Migratorio-de-Ecuador.pdf

SHAH, S. à l'habitat et aux établissements. (2015). Informe Nacional del Ecuador para la tercera conferencia de las Naciones Unidas sobre la vivienda y el desarrollo urbano sostenible, HABITAT III. https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Informe-Pais-Ecuador-Enero-2016_vf.pdf

Skeldon, R. (2018). A classic re-examined : Zelinsky's hypothesis of the mobility transition. Migration Studies.

Torres, A., Amezquita, A., Rojas, S., & Valle, A. (2008). La migracion internacional en cifras Ecuador_FLACSO_2008.pdf. FLACSO UNFPA. https://www.flacsoandes.edu.ec/web/imagesFTP/6721.migracion_ecuador_en_cifras_2008.pdf

World Bank. (2018). Birth rate—Ecuador. https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.CBRT.IN

World Bank. (2018). Crecimiento del PIB (% anual) | Data. https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG

World Urbanization Prospects. (2018). Average Annual Rate of Change of the Urban Population by region, subregion and country, 1950-2050 (per cent). Population Division - United Nations. https://population.un.org/wup/Download/

WUP, W. U. P.-P. D.-U. N. (2018a). Country Profiles—La distribution de la population par taille de ville. https://population.un.org/wup/Country-Profiles/

WUP, W. U. P.-P. D.-U. N. (2018b). The speed of urbanization around the world. Department of Economic and Social Affairs, Nations Unies. https://population.un.org/wup/Publications/Files/WUP2018-PopFacts_2018-1.pdf

Zelinsky, W. (1971). The Hypothesis of the Mobility Transition. Geographical Review, 61(2), 219. https://doi.org/10.2307/213996