

An aerial photograph of a Swiss city, likely Geneva, showing a dense urban area with a river (the Rhône) flowing through it. Several bridges cross the river, and the city is surrounded by green hills. The image is split diagonally, with the top-left portion being white and containing the title and author's name.

Quitter son lieu de vie pour des raisons économiques ?

Une analyse de la mobilité résidentielle au sein de six agglomérations

Philippe Wanner



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'économie,
de la formation et de la recherche DEFR
Office fédéral du logement OFL

Impressum

Editeur

Office fédéral du logement OFL
Storchengasse 6
2540 Granges (SO)

Téléchargement

www.ofl.admin.ch

Pilotage du projet

Doris Sfar, OFL

Auteurs

Institut de démographie et socioéconomie
Faculté des Sciences de la Société
Université de Genève
Uni Mail, bd Pont d'Arve 40, 1211 Genève

Philippe Wanner

En collaboration avec Louca Lerch et Hy Dao pour la cartographie

Mode de citation

Wanner, Philippe (2017). *Quitter son lieu de vie pour des raisons économiques ? Une analyse de la mobilité résidentielle au sein de six agglomérations*. Office fédéral du logement, Granges.

Notes

Un résumé de cette publication est également disponible en allemand.

Le rapport expose la vision des auteurs, qui ne correspond pas nécessairement à celle du mandant.

Pour faciliter la lecture du document, le masculin générique est utilisé pour désigner les deux sexes.

Image de couverture

© DDPS

Quitter son lieu de vie pour des raisons économiques ?

Une analyse de la mobilité résidentielle au sein de six agglomérations

Philippe Wanner

En collaboration avec Louca Lerch et Hy Dao pour la Cartographie

Université de Genève

Mandat de recherche

pour

l'Office fédéral du logement, Granges

Genève, le 16 mars 2017

Résumé

Les conditions de logement des populations précarisées en Suisse font l'objet d'une attention continue, en lien avec l'accroissement progressif du coût des logements dans les régions urbaines et la raréfaction de ceux à prix abordable. Dans ce contexte, cette étude s'intéresse à la mobilité résidentielle des personnes. Elle décrit les comportements de mobilité spécifiques à chaque catégorie de revenus et vérifie l'hypothèse d'un départ progressif des ménages économiquement les plus faibles depuis les villes-centre en direction des autres communes de l'agglomération. Plus largement, elle analyse l'intensité et la direction de la mobilité résidentielle ainsi que les conséquences de cette mobilité sur la répartition spatiale de la population.

Données utilisées et méthodes

Des données inédites pour ce type de questionnaire sont mobilisées en vue de décrire les flux de mobilité résidentielle. La statistique de la population et des ménages (STATPOP), le relevé structurel (RS), la statistique du chômage (PLASTA) et les comptes individuels de la Centrale suisse de compensation AVS sont en effet utilisés conjointement. Ces quatre sources comprennent des enregistrements au sujet des personnes. Ceux-ci ont été mis en relation afin de disposer d'informations complètes sur la trajectoire résidentielle et l'évolution du revenu de chaque individu vivant en Suisse, âgé de 20 à 64 ans, suivi entre 2010 et 2014. Pour plus de 20% des personnes, des données sur le niveau de formation et la composition familiale sont également disponibles. Le revenu professionnel permet de classer la population en trois groupes, à revenu faible, moyen ou élevé. Six agglomérations – Zurich, Berne, Bâle, Lugano, Lausanne et Genève – sont analysées. Les communes de chaque agglomération sont réparties en trois ou quatre catégories, en tenant compte d'indicateurs relatifs à la situation économique de leurs habitants (revenus individuels et taux d'aide sociale) et au marché du logement (taux de vacance et taux de nouveaux logements).

La mobilité résidentielle est définie par un changement de domicile au cours de l'année, identifié à l'aide de STATPOP. Sont considérées comme des personnes ayant opéré un changement résidentiel celles domiciliées en fin d'année dans un autre bâtiment que celui abritant leur logement en début d'année. La mobilité peut être (1) intracommunale, (2) intercommunale, au sein d'une même agglomération, (3) intercommunale, entre une commune de l'agglomération et le reste de la Suisse ou (4) internationale. L'étude porte sur les trois premiers types de mobilité, mais privilégie l'analyse de la mobilité intercommunale au sein de l'agglomération.

Les analyses s'intéressent aux différentiels observés en fonction du revenu quant à l'intensité de la mobilité, sa direction (définie par la commune de départ et la commune de destination) et son impact sur le niveau de concentration ou de ségrégation en fonction des revenus, au sein des agglomérations. L'inscription dans la durée des changements de domicile des personnes est également analysée.

Déterminants de la mobilité résidentielle

D'une manière générale, on observe que la catégorie des personnes présentant le revenu professionnel le plus élevé comptabilise le plus de changements de domicile, en particulier des changements de communes. Des modifications dans la situation professionnelle, exprimées par une élévation du revenu ou un épisode de chômage, accroissent également la probabilité d'un changement de domicile. Les personnes présentant de faibles niveaux de revenus, en particulier celles qui vivent dans les communes-centre, se distinguent par une mobilité intracommunale plutôt fréquente, tandis que la mobilité intercommunale est faible, comparativement aux autres groupes.

En règle générale, les centres des agglomérations se caractérisent par un solde migratoire négatif, indiquant un mouvement de départ de la population en âge d'exercer une activité en direction des communes suburbaines ou périurbaines. Ce sont surtout les personnes aisées qui quittent le

noyau de l'agglomération, tandis que l'on observe pour les villes-centre – à l'exception de Berne – l'arrivée prépondérante de personnes à faibles revenus.

Les personnes à revenus élevés qui quittent les centres prennent domicile en premier lieu dans les communes regroupant une population au statut social similaire (communes à revenus élevés). Par contre, les personnes présentant de faibles revenus, lorsqu'elles quittent les centres, ont tendance à se rendre dans les communes plutôt pauvres des agglomérations. Lorsqu'elles émigrent au-delà des agglomérations, une part importante des personnes économiquement précarisées se dirige vers des communes touristiques, industrielles, rurales ou mixtes, tandis que celles aux revenus les plus élevés prennent plus fréquemment la direction d'autres communes-centre.

Des modèles statistiques ont été élaborés en vue de vérifier quels sont les facteurs influençant l'intensité de la mobilité intercommunale. Outre le revenu, ce sont l'âge, la taille du ménage, l'état civil, le niveau de formation et le statut sur le marché du travail qui interviennent sur la probabilité de changer de domicile. Les modèles confirment, après contrôle des autres facteurs agissant sur la mobilité, que celle-ci est plus importante parmi les populations à revenus élevés, comparative-ment aux personnes à faibles revenus professionnels.

Mobilité résidentielle et ségrégation spatiale

Le territoire des agglomérations est marqué par un niveau de ségrégation variable en ce qui concerne les individus présents dans une agglomération donnée durant l'ensemble de la période allant de 2010 à 2014, mais en augmentation régulière durant ce laps de temps. A partir de l'indice de ségrégation de Duncan, on observe que ce sont surtout les agglomérations romandes, ainsi que Bâle (pour les faibles revenus), qui se caractérisent par le taux le plus élevé de ségrégation, indiquant une concentration spatiale des personnes présentant des caractéristiques financières spécifiques. La mobilité résidentielle joue certainement un rôle sur le niveau de concentration, mais ce rôle n'est pas observé d'une manière systématique dans toutes les agglomérations. À noter que les mouvements migratoires à répétition sont rares et ne connaissent qu'exceptionnellement des mouvements de retour dans la commune initiale.

En conclusion, les résultats montrent des différentiels dans les comportements de mobilité résidentielle en fonction du niveau de revenu. Empiriquement, ils ne confirment toutefois pas l'hypothèse – souvent entendue – selon laquelle les ménages les plus précarisés seraient systématiquement repoussés des centres des agglomérations en direction de communes plus périphériques. Il faut rappeler, cependant, que l'analyse porte uniquement sur la population active et exclut de ce fait les ménages retraités, qui pourraient présenter d'autres comportements. En outre, la mobilité observée au sein des villes-centre parmi la catégorie des faibles revenus pourrait indiquer une réorganisation spatiale à l'échelle des quartiers (échelle qui n'est pas prise en compte dans cette recherche). Il n'est pas exclu que les catégories précarisées soient progressivement repoussées vers des quartiers accueillant déjà des ménages plutôt pauvres. La mobilité plus élevée des personnes aisées, comparativement aux autres groupes, confirme pour sa part que l'accès au marché du logement est conditionné par le revenu à disposition.

Table des matières

Liste des tableaux	4
Introduction.....	6
1. Brève revue de la littérature	8
2. Questions de recherche	11
3. Données.....	13
3.1 Statistique de la population et des ménages STATPOP	13
3.2 Relevé structurel	13
3.3 Registre des comptes individuels de la Centrale de compensation AVS	14
3.4 Statistique du chômage (registre PLASTA)	14
3.5 Mise en relation des données	15
3.6 Indicateurs contextuels	15
3.7 Limites des données	15
4. Méthodes	17
4.1 Agglomérations et communes	17
4.2 Sélection de la population sous étude	21
4.3 Description de l'effectif	22
4.4 Identification des flux migratoires	24
4.5 Détermination du revenu	26
4.6 Typologie des communes.....	33
5. Mobilité dans les agglomérations	43
5.1 Niveau de mobilité	43
5.2 Mobilité selon le revenu, le statut de chômage et l'évolution du revenu	46
5.3 Mobilité selon l'agglomération et le revenu	48
5.4 Mobilité selon l'agglomération et le lieu de naissance	52
Synthèse : Mobilité dans les agglomérations.....	54
6. Direction des flux migratoires	55
6.1 Flux depuis les centres des agglomérations, selon la catégorie de revenu	55
6.2 Echanges migratoires entre communes.....	62
6.3 Les populations les plus pauvres quittent-elles l'agglomération ?	69
Synthèse : Direction des flux migratoires.....	71
7. Déterminants de la mobilité.....	78

7.1 Quitter le centre de l'agglomération.....	79
7.2 Se rendre dans la commune-centre	81
Synthèse : Déterminants de la mobilité	83
8. Mobilité résidentielle et niveau de la ségrégation sociale.....	84
8.1 Niveau de ségrégation sociale des agglomérations	84
8.2 L'impact de la mobilité sur le niveau de ségrégation.....	86
Synthèse : mobilité résidentielle et niveau de la ségrégation spatiale.....	88
9. Durabilité du mouvement migratoire	89
9.1 Nombre de mouvements initiaux et de mouvements secondaires	89
9.2 Mouvements migratoires d'aller et retour	90
Synthèse : durabilité du mouvement migratoire	91
Synthèse et conclusions	92
Bibliographie	97
Annexe 1: Représentation cartographique des communes des différentes agglomérations	99
Annexe 2 : Mouvements migratoires, choix méthodologique.....	105
Annexe 3 : Matrice des retours	107

Liste des tableaux

Tableau 1 : Population des différentes agglomérations au 31 décembre des années 2010 à 2014	17
Tableau 2 : Population des agglomérations en début de période, nombre d'émigrations internationales au cours de l'année et taux d'émigration, 2011 à 2014	20
Tableau 3 : Population sous étude, 2011 à 2014	22
Tableau 4 : Personnes présentes dans le relevé structurel, dans le registre des comptes individuels, et dans la statistique PLASTA, selon l'agglomération, 2011 à 2014	23
Tableau 5 : Population selon l'agglomération et le statut migratoire, 2011 à 2014.....	26
Tableau 6 : Revenus professionnels médians, 1 ^{er} et 3 ^e quartile, des personnes et des ménages, ensemble de la Suisse, 2011 à 2014.....	28
Tableau 7 : Revenus professionnels médians des personnes, des ménages et équivalents, selon l'agglomération, 2011 à 2014.....	29
Tableau 8 : Distribution des personnes âgées de 20 à 64 ans selon la classe de revenu du ménage et un éventuel épisode de chômage. Ensemble des six agglomérations, 2011 à 2014	30
Tableau 9 : Distribution des personnes âgées de 20 à 64 ans selon la classe de revenus et un éventuel épisode de chômage, selon l'agglomération, 2011 à 2014.....	31
Tableau 10 : Evolution du revenu professionnel par rapport à l'année qui précède, 2011 à 2014.....	32
Tableau 11 : Distribution des personnes âgées de 20 à 64 ans selon la classe de revenus et l'évolution par rapport à l'année précédente. Ensemble des six agglomérations, 2011 à 2014	32
Tableau 12 : Résultats de la classification des communes des différentes agglomérations	35
Tableau 13 : Intensité des mouvements migratoires. Taux d'émigration (en pour 1000) selon l'agglomération et la direction du flux, 2011 à 2014	44
Tableau 14 : Intensité des mouvements migratoires. Taux d'émigration (en pour 1000) depuis le centre de l'agglomération selon l'agglomération et la direction du flux, 2011 à 2014	45
Tableau 15 : Statut de mobilité en fonction des revenus et du chômage. Ensemble des six agglomérations, 2011 à 2014	46
Tableau 16 : Statut de mobilité depuis les communes-centre des agglomérations en fonction des revenus et du chômage, 2011 à 2014	47
Tableau 17 : Statut de mobilité en fonction des revenus et de leur évolution. Ensemble des six agglomérations, 2011 à 2014	48
Tableau 18 : Statut de mobilité depuis les communes-centre des agglomérations en fonction des revenus et de leur évolution, 2011 à 2014	48
Tableau 19 : Statut de mobilité en fonction des revenus et du chômage, selon l'agglomération, 2011 à 2014	50
Tableau 20 : Statut de mobilité en fonction des revenus et de leur évolution, selon l'agglomération, 2011 à 2014	51
Tableau 21 : Statut de mobilité depuis les communes-centre en direction des communes périphériques, selon le statut migratoire et le niveau du revenu, selon l'agglomération, 2011 à 2014	53
Tableau 22 : Mouvements migratoires depuis la ville de Zurich en direction du reste de l'agglomération, selon la catégorie de commune et le revenu, 2011 à 2014.....	56
Tableau 23 : Mouvements migratoires depuis la ville de Berne en direction du reste de l'agglomération, selon la catégorie de commune et le revenu, 2011 à 2014.....	57

Tableau 24 : Mouvements migratoires depuis la ville de Bâle en direction du reste de l'agglomération, selon la catégorie de commune et le revenu, 2011 à 2014	58
Tableau 25 : Mouvements migratoires depuis la ville de Lugano en direction du reste de l'agglomération, selon la catégorie de commune et le revenu, 2011 à 2014.....	59
Tableau 26 : Mouvements migratoires depuis la ville de Lausanne en direction du reste de l'agglomération, selon la catégorie de commune et le revenu, 2011 à 2014.....	60
Tableau 27 : Mouvements migratoires depuis la ville de Genève en direction du reste de l'agglomération, selon la catégorie de commune et le revenu, 2011 à 2014.....	61
Tableau 28 : Solde et matrice migratoire des communes zurichoises, selon le revenu et la classe de commune, 2011 à 2014.....	63
Tableau 29 : Solde et matrice migratoire des communes bernoises, selon le revenu et la classe de commune, 2011 à 2014.....	64
Tableau 30 : Solde et matrice migratoire des communes bâloises, selon le revenu et la classe de commune, 2011 à 2014.....	65
Tableau 31 : Solde et matrice migratoire des communes luganaises, selon le revenu et la classe de commune, 2011 à 2014.....	66
Tableau 32 : Solde et matrice migratoire des communes lausannoises, selon le revenu et la classe de commune, 2011 à 2014.....	67
Tableau 33 : Solde et matrice migratoire des communes genevoises, selon le revenu et la classe de commune, 2011 à 2014.....	68
Tableau 34 : Mobilité depuis les communes-centre des agglomérations. Principales communes de destination, population présentant de faibles revenus, 2011 à 2014	69
Tableau 35 : Distribution (en %) des migrations depuis les communes-centre en direction de l'extérieur des agglomérations, selon le niveau de revenu et le type de commune de destination, 2011 à 2014.....	70
Tableau 36 : Résultats d'une régression logistique sur la probabilité de quitter la commune-centre pour se rendre en périphérie, selon l'agglomération, 2011 à 2014. Partie I	79
Tableau 37 : Résultats d'une régression logistique sur le risque de quitter la commune-centre pour se rendre en périphérie, selon l'agglomération, 2011 à 2014. Partie II	80
Tableau 38 : Résultats d'une régression logistique sur le risque de se rendre dans une commune-centre depuis la périphérie selon l'agglomération, 2011 à 2014. Partie I	81
Tableau 39 : Résultats d'une régression logistique sur le risque de se rendre dans une commune-centre depuis la périphérie selon l'agglomération, 2011 à 2014. Partie II	82
Tableau 40 : Indice de ségrégation, selon l'agglomération et la catégorie de revenus (en 2011), 2011 à 2014.....	86
Tableau 41 : Indice de ségrégation, selon l'agglomération, la catégorie de revenus (en 2011) et le statut migratoire. Personnes présentes dans l'agglomération durant l'ensemble de la période 2010-2014.....	87
Tableau 42 : Effectif et nombre de personnes ayant changé de domicile, selon le nombre de mouvements, 2011 à 2014.....	90
Tableau 43 : Effectifs de partants et de rentrants, et probabilité de retour, selon l'agglomération et le type de commune, 2010 à 2014.....	91
Tableau 44 : Départs et arrivées, entre 2011 et 2014, selon le fichier « Mouvements »	106

Introduction

L'Office fédéral du logement s'interroge sur les manières d'améliorer les conditions de logement des ménages fragilisés ou pauvres (voir OFAS et OFL 2015). Ceci est d'autant plus important que la période récente a été caractérisée, dans les principales agglomérations de la Suisse, par des mutations importantes sur le marché du logement. La croissance démographique (en particulier dans les agglomérations) et la diminution de la taille des ménages (Rérat, 2006) conduisent en effet à une hausse de la demande en logements dans les centres tels que Zurich, Lausanne, Lugano et Vevey (Crédit Suisse, 2015). Ce phénomène a certes favorisé le développement et la réalisation de nouveaux projets immobiliers – plus de 50 000 nouveaux logements ont été construits en 2014 – mais il a aussi eu un impact sur le coût des loyers qui ont augmenté régulièrement et sur le nombre de logements vacants. Cette situation conduit à une précarisation des conditions de logement de la population présentant de faibles revenus (OFL, 2016). Selon une étude récente, la surchauffe de la demande en logements dans les grands centres, observée depuis le début du 21^e siècle, conduit à un déplacement d'une partie de la population en direction des régions suburbaines puis des régions rurales (Crédit Suisse, 2015). On peut s'interroger si ce déplacement est sélectif, à savoir s'il touche des ménages présentant des revenus inférieurs à la moyenne, ou au contraire des ménages disposant d'un niveau de vie supérieur à la moyenne.

Dans le contexte actuel marqué par une croissance régulière des inégalités de revenus professionnels depuis la fin du 20^e siècle (Kuhn et Suter, 2015) et par un ralentissement conjoncturel, la question de l'accès au logement prend une importance prépondérante. Améliorer les conditions d'accès à des logements pour les ménages en situation de précarité financière devient une priorité, et nécessite évidemment de disposer de données permettant de documenter les comportements résidentiels de ces ménages. En particulier, il importe de comprendre les logiques et comportements de mobilité de la population en lien avec les conditions de vie : il s'agit, en particulier, d'identifier dans quelle mesure des changements de domicile non désirés seraient provoqués par des raisons budgétaires (déménagements dans un logement moins cher et généralement moins spacieux), précarisant la situation de vie de ces ménages et éloignant ceux-ci des centres économiques. A l'échelle de la collectivité, de tels mouvements pourraient conduire à un accroissement de la ségrégation résidentielle¹, avec des quartiers ou régions réservés aux riches et d'autres pour la frange la plus pauvre de la population.

Dans ce contexte, cette étude vise, à partir de données statistiques, à cerner les comportements de mobilité résidentielle de la population, classée selon le niveau de revenus et d'autres variables (statut professionnel, nationalité). A cette fin, nous utilisons des données originales n'ayant à notre connaissance encore jamais été exploitées pour l'étude de la mobilité de la population : ces données, mises à disposition par l'Office fédéral de la statistique (OFS), seront décrites au chapitre 3. A partir de celles-ci, il s'agira en particulier de vérifier l'hypothèse d'un éloignement des centres en direction des régions suburbaines ou périphériques de la tranche de la population la plus précarisée. Une autre hypothèse qui devrait être vérifiée fait référence à l'éventuelle segmentation croissante du territoire

¹ Par ségrégation spatiale ou résidentielle, nous entendons dans ce texte le phénomène de regroupement ou de concentration des personnes présentant des caractéristiques communes (par exemple un faible niveau de revenu) dans un espace (une commune). Il y a ségrégation lorsqu'il y a une surreprésentation d'un groupe dans une commune.

en fonction du niveau de revenu (avec des communes dans lesquelles se concentraient les classes aisées et d'autres qui regrouperaient les classes précarisées).

La structure de cette étude est la suivante. Un premier chapitre introduit brièvement la littérature relative à l'analyse quantitative de la mobilité résidentielle, en vue de mettre en évidence l'apport de notre étude par rapport à ce qui a été effectué à ce jour en Suisse. Dans le deuxième chapitre, nous présentons les questions de recherche et les hypothèses qui seront discutées dans cette étude. Le troisième chapitre décrit les données utilisées, et aborde en particulier les questions relatives à l'identification des mouvements migratoires. Cette partie valide le potentiel d'utilisation de différents registres administratifs en vue de mesurer les comportements de mobilité. Le chapitre 4 est méthodologique, puisqu'il introduit les approches utilisées, en particulier pour classer les individus en différents groupes tenant compte du statut financier, et pour établir une typologie des communes de chaque agglomération. Les résultats obtenus sont détaillés dans les chapitres 5 à 9. En particulier, le chapitre 5 présente le niveau de mobilité dans les agglomérations, alors que le chapitre 6 vise à montrer la direction que prennent les flux migratoires. Un modèle expliquant la mobilité est présenté au chapitre 7, tandis que le niveau de ségrégation et son évolution sont discutés au chapitre 8. Le chapitre 9 présente, pour sa part, quelques résultats concernant la durabilité des flux. Une discussion clôt cette étude.

1. Brève revue de la littérature

Plusieurs études ont décrit, depuis les années 1980, la mobilité résidentielle des ménages ou des personnes vivant en Suisse, soit à l'aide d'enquêtes (voir par exemple Bassand et al., 1985, Charton et Wanner, 1998), soit en recourant à la statistique démographique (statistique ESPOP, cf. Huissoud et al, 1996) ; cependant, à notre connaissance aucune analyse n'a mis spécifiquement en lien la situation financière et les caractéristiques socioéconomiques des ménages avec la mobilité résidentielle. Utilisant le recensement 2000, Carnazzi Weber et Golay (2005) ont montré des niveaux d'intensité de la migration variables selon le niveau de formation (la mobilité étant la plus fréquente parmi les personnes les mieux qualifiées et moins élevée parmi celles faiblement formées) et selon la situation dans la profession (les actifs et chômeurs étant plus mobiles que les personnes professionnellement non actives), sans pour autant pouvoir prendre en considération le niveau de revenu du ménage dans l'analyse de l'intensité de la migration. Les auteurs n'ont pas non plus cherché à mettre en évidence, à partir des groupes qu'ils ont définis, des comportements différenciés concernant la direction que prennent les flux migratoires, et en particulier n'ont pas opposé les mouvements vers le centre de ceux en direction des autres communes.

Lorsqu'elle est étudiée en tenant compte des caractéristiques de vie, la mobilité interne est souvent mise en regard des événements de la vie familiale, et moins fréquemment reliée aux caractéristiques professionnelles ou financières. En effet, il est clairement démontré qu'une partie importante de la mobilité résidentielle est associée à des événements de la vie familiale tels le mariage, la mise en couple, le divorce, ou l'arrivée des enfants (Charton et Wanner, 2001). L'étude récente de van den Hende (2015) constitue une exception, puisque l'auteure intègre différentes dimensions de la trajectoire de vie familiale (matrimoniale, reproductive) et professionnelle (changement de statut professionnel, d'employeur) pour analyser la migration interne dans quelques régions de la Suisse. Cette étude montre l'importance du cycle de vie professionnelle (entrée dans la vie active ou départ à la retraite) sur la mobilité, mais n'appréhende pas les différentes catégories sociales (ou socioprofessionnelles) dans leur diversité. En outre, cette étude se focalise sur le péri-urbain, à partir d'enquêtes conduites à Palézieux et Saint-Cergue, qui ne sont pas représentatives de l'ensemble de la Suisse. Les résultats obtenus par van den Hende (2015) montrent cependant une logique de mobilité depuis les espaces urbains en direction des régions périphériques, expliquée dans certains cas par le coût du logement dans les villes, mais dans d'autres cas aussi par l'envie d'accéder à la propriété, un accès qui caractérise plutôt les classes aisées ou moyennes.

Des zones de relative précarité sur le territoire suisse sont régulièrement identifiées, comme récemment à Genève. L'Office de statistique transfrontalier (2013) a en effet mis en évidence de telles zones, à la fois dans la partie française du Grand Genève, mais aussi dans le centre urbain de Genève et à Vernier. Ces zones regroupent des populations précarisées, définies selon différents critères tels le revenu, le taux de chômage ou l'accès à des allocations de logement. L'étude genevoise se limitait cependant à fournir des éléments ponctuels (approche transversale) et ne faisait pas le lien entre les flux migratoires, la mobilité interne et la persistance ou le développement de ces zones. Ainsi, elle n'a pas pu démontrer un rôle exact des changements de domicile sur l'existence ou le développement de quartiers regroupant des personnes au plus bas niveau de l'échelle sociale, ni attester d'un effet d'attraction des personnes les plus pauvres dans des espaces urbains précis. Pratiquement à la même période, Caritas (2012) attirait pour sa part l'attention sur la situation de logement en plusieurs égards

problématique des personnes pauvres, sans non plus faire référence aux comportements de mobilité induits par la pauvreté. L'étude la plus aboutie est celle publiée par l'OFL et l'OFAS en 2015, qui porte sur l'analyse des enquêtes SILC de 2007 et de 2012, et qui montre la difficulté d'accès à des logements adéquats pour les personnes en situation de pauvreté, principalement celles âgées de moins de 65 ans. Pour sa part, le bureau d'études raumdaten GmbH (2013), qui s'est intéressé à la situation de la population migrante, classée en deux groupes (représentant plus ou moins l'Europe du Sud et des Balkans d'une part, l'Europe occidentale et du Nord d'autre part), a montré des accès différents au marché du logement selon l'origine, avec en particulier des logements peu spacieux et souvent plus anciens pour les ressortissants sud-européens, qui par ailleurs sont moins bien qualifiés et certainement moins rémunérés sur le marché du travail que les membres de la « nouvelle migration », originaires des pays d'Europe occidentale ou du nord. Ces derniers accèdent plus souvent à des logements neufs et/ou présentant un niveau de confort plus élevé.

Ces différentes études suggèrent l'existence de conditions de logement précaires pour certains groupes à risques, et posent l'hypothèse d'un possible fractionnement du territoire, avec des zones riches et d'autres plus précarisées (ceci même si la mixité sociale est certainement plus importante, et la ségrégation plus faible, en Suisse que dans d'autres pays tels la France ou les Etats-Unis). Ce constat apparaît d'ailleurs clairement à la lecture des statistiques communales compilées par l'Office fédéral de la statistique (OFS), pour différents indicateurs de la situation économique de la population. Ainsi, le taux d'aide sociale (soit la proportion de bénéficiaires d'aides sociales cantonales) en 2013, qui est nul dans de nombreuses communes de taille moyenne ou grande, telles que Reconvilier, dépasse 10% à Lausanne, Neuchâtel, Nidau, La Chaux-de-Fonds ou Bienne². D'autres indicateurs liés aux conditions de vie montrent d'importantes disparités à l'échelle communale, ainsi qu'on le verra au chapitre 4.

Notons que les mécanismes constitutifs du fractionnement de l'espace en zones dont la population présente des caractéristiques socioéconomiques communes ne sont pas connus. En particulier, le rôle des déménagements « forcés » - ou contraints par des questions financières – des ménages précarisés en direction de zones pauvres sur la ségrégation spatiale reste à démontrer en Suisse. Parallèlement, l'impact d'une mobilité des classes élevées en direction des zones riches, sur cette ségrégation, est aussi à démontrer. L'absence d'études sur le sujet s'explique certainement en partie par le manque de données précises et exhaustives sur la mobilité résidentielle des ménages suisses. En effet, jusqu'à 2010, la Suisse ne disposait pas d'un registre harmonisé des habitants, permettant d'enregistrer les mouvements internes et d'identifier avec précision qui effectue ces mouvements, comme c'est le cas dans d'autres pays européens³.

Avec l'entrée en vigueur en 2010 de la statistique STATPOP fondée sur le registre harmonisé des personnes et le registre des bâtiments et logements, la situation a changé et on dispose ainsi d'un enregistrement exhaustif des mouvements migratoires, avec à la fois différentes informations

² Les exemples cités dans ce paragraphe ne prennent en compte que les communes de 2000 habitants ou plus.

³ La statistique de l'Etat de la population (ESPOP) estimait jusqu'en 2010 le nombre de mouvements observés à l'échelle des communes de la Suisse, mais ne permettait pas de disposer d'informations sur les ménages qui effectuaient le mouvement migratoire, ni sur le type de mouvements (commune de départ et d'arrivée). Les informations étaient en effet, en partie, issues d'une enquête effectuée à l'aide des communes. Seuls les recensements recueillaient, tous les dix ans et depuis 1970, des informations pour l'ensemble de la Suisse permettant de reconstituer des matrices migratoires incluant la commune de départ et d'arrivée (voir Carnazzi Weber et Golay, 2005)

sociodémographiques sur les personnes et les ménages observant un changement de domicile, mais aussi et surtout avec une documentation précise de la commune de départ et de la commune d'arrivée, permettant d'établir des matrices migratoires et d'identifier le trajet exact parcouru.

Cette étude, de type descriptive, repose donc sur des données exhaustives, originales, qui permettront de mieux préciser les comportements de mobilité de la population. Les questions de recherche identifiées à partir de cette courte revue de la littérature sont présentées au chapitre suivant.

2. Questions de recherche

L'objectif de cette étude est de décrire les flux migratoires au sein des agglomérations, et de valider l'hypothèse selon laquelle *les flux ne sont pas de la même intensité et ne prennent pas la même direction suivant la catégorie socioéconomique ou le niveau de revenu de la personne/du ménage*. On s'interroge en particulier sur l'existence d'un phénomène de mobilité des personnes et des ménages précarisés, expliqué par une relégation progressive dans des régions périphériques ou suburbaines plutôt pauvres et à loyers plus accessibles, ce qui augmenterait la ségrégation résidentielle. Les ménages à haut revenu pour leur part resteraient dans les centres urbains ou y reviendraient, ou se rendraient dans les communes riches. Cependant, le phénomène inverse pourrait aussi s'observer, et devra être vérifié ou infirmé : un départ du centre des agglomérations des ménages et des personnes les plus aisées, qui privilégieraient des communes périphériques de taille plus modeste, caractérisées par un cadre de vie plus agréable – en particulier pour les familles – mais aussi par un marché du logement de plus haut standing et par un accès plus aisé à la propriété. Ces hypothèses seront vérifiées par une analyse descriptive des flux migratoires.

Un deuxième objectif est de *déterminer les facteurs à l'origine des différents types de mobilité* : qui sont les plus mobiles au sein de la population, mais aussi quelles sont les caractéristiques – en particulier la classe de revenus – des personnes mobiles classées selon le type de commune de départ et de destination ? Afin de répondre à ces questions, des approches à la fois descriptives et explicatives seront adoptées.

Finalement, on s'intéressera également aux *conséquences en termes de ségrégation spatiale ou de concentration des groupes socioéconomiques* des flux migratoires observés durant la période sous étude. Ceux-ci conduisent-ils à une augmentation de la ségrégation économique ou sociale, ou au contraire favorisent-ils la mixité ?

Ces questions nécessitent différentes démarches préliminaires. La première est d'identifier *des groupes précarisés ou au contraire favorisés*. Cette identification est effectuée à partir des informations sur le revenu professionnel total du ménage (soit la somme des revenus des différents membres du ménage), ainsi que sur l'évolution de ce revenu à travers le temps. Le revenu sera exprimé sous la forme d'un revenu équivalent, tenant compte de la taille du ménage. Il exprime une sorte de disponibilité financière pour une personne, tenant compte de la taille de son ménage et des différents membres de celui-ci qui contribuent au revenu total. La présence de l'individu dans le registre du chômage (statistique PLASTA) sera également identifiée, et permettra de distinguer ceux qui ont vécu une rupture dans leur parcours professionnel, et le rôle de celle-ci sur la mobilité.

La seconde démarche est de classer les communes des différentes agglomérations en fonction de leurs caractéristiques financières et liées au marché du logement. Cette identification est effectuée à l'aide de données fournies par l'Office fédéral de la statistique ou calculées par nos soins, et d'une approche de classification statistique.

Une fois ces démarches préliminaires effectuées, nous disposerons donc d'une part d'un classement des individus en fonction de leurs revenus professionnels, et d'autre part d'une typologie des communes de chaque agglomération (cf. chapitre 4). A partir de là, l'analyse des flux migratoires aura pour objectif d'identifier les flux en fonction des caractéristiques individuelles (position sur l'échelle du revenu) et du type de mouvements (par exemple flux en direction vers une commune plutôt riche

ou plutôt pauvre). A l'aide de l'échantillon des personnes enquêtées lors des relevés structurels, qui mettent à disposition des informations sur la composition du ménage ou sur le niveau de formation, il sera en outre possible de déterminer le rôle exact du niveau de revenu sur la mobilité résidentielle, après prise en compte de différentes variables de confusion. En particulier, on visera à mesurer, par des modèles de régression logistique, l'influence du revenu sur le type de mouvements migratoires, indépendamment d'autres facteurs susceptibles de modifier la probabilité d'une migration, tels l'âge et le niveau de formation.

Le caractère durable du mouvement sera également appréhendé en tenant compte des différents mouvements observés chronologiquement pour un même individu. Compte tenu de la durée d'observation (qui sera de quatre années), il ne sera pas possible de suivre sur un long terme les personnes, mais en s'intéressant spécifiquement aux personnes ayant effectué deux changements de domicile ou plus, on pourra vérifier si l'installation dans une commune est suivie, au cours des trois années qui suivent, d'une migration de retour ou de rapprochement du vers le centre, ou au contraire d'une migration d'éloignement (éloignement par étape).

Par ailleurs, l'analyse des flux migratoires enregistrés entre 2011 et 2014 permettra de vérifier les conséquences des mouvements migratoires sur la structure sociale des populations des différentes communes. On comparera la structure de la population en termes de catégorie de revenus et de caractéristiques démographiques au début et à la fin de la période d'observation, en vue d'identifier d'éventuels effets de ségrégation sociale liés à la mobilité interne. Quelques indicateurs de ségrégation classiques seront également calculés.

Notons finalement que pour des raisons liées aux données, l'étude s'intéresse à des personnes et non à des ménages. Le ménage est cependant considéré pour ajuster le revenu individuel en tenant compte du nombre de personnes dans le ménage (principe du revenu équivalent). Cependant, des modifications dans la structure du ménage (départ ou décès d'une personne, arrivée d'un enfant, etc.) peuvent difficilement être documentées de manière détaillée à partir de la statistique démographique.⁴ Pour cette raison, on ne peut pas tenir compte des changements survenus dans la composition du ménage comme facteur susceptible d'expliquer une partie des mouvements migratoires.

⁴ Les liens entre les différents membres du ménage sont manquants.

3. Données

L'analyse repose sur une mise en relation de différents registres et d'une enquête, que nous décrivons ci-dessous. Ces données ont été mises à disposition par l'Office fédéral de la statistique.

3.1 Statistique de la population et des ménages STATPOP

La statistique de la population et des ménages (STATPOP), qui repose sur le registre harmonisé des personnes, fournit les données indispensables à une analyse précise et exhaustive des comportements de mobilité résidentielle sur l'ensemble du territoire suisse.

Ce registre couvre l'ensemble de la population domiciliée en Suisse (population résidente permanente ou non permanente), et se présente en deux parties. D'une part, le fichier « Effectifs » présente un enregistrement, à la fin de chaque année, des individus domiciliés en Suisse. Certains individus présentant un double domicile peuvent être enregistrés deux fois (une fois au domicile principal, une fois au domicile secondaire). Nous n'avons retenu que les enregistrements faisant référence au domicile principal de la personne, en excluant les enregistrements faisant référence au domicile secondaire.

Le fichier « Effectifs » comprend, parmi les variables disponibles, le numéro de bâtiment (EGID)⁵ et le numéro de ménage (HouseholdID). Alors que cette dernière variable est difficilement exploitable, car la numérotation change d'année à année, le numéro de bâtiment permet de déduire la mobilité sur une année des individus : en effet, peuvent être considérés comme mobiles ceux ayant été affecté à un autre bâtiment. Ce numéro permet de mesurer les changements de domicile (ou plus exactement les changements de bâtiments) entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre, en incluant ainsi les changements de domicile effectués au sein de la même commune.

D'autre part, le fichier « Mouvements » indique les différentes mutations de l'individu (changement de statut de domicile, mariage, naissance, décès, immigration internationale, etc.). Dans ce fichier figurent les changements de domicile. Seuls les mouvements migratoires entre deux communes de la Suisse (ou entre une commune de la Suisse et l'étranger) figurent dans la statistique STATPOP « mouvements » : les changements de domicile au sein d'une même commune ne sont donc pas documentés. En 2014, pour l'ensemble de la population, 359 532 mouvements migratoires au sein d'un même canton (mais concernant deux communes différentes) et 144 420 mouvements intercantonaux avaient été enregistrés.

Nous disposons des données de STATPOP « Effectifs » pour le 31 décembre de cinq années (de 2010 à 2014) et des données STATPOP « Mouvements » pour les quatre années de calendrier de 2011 à 2014. Chaque individu domicilié en Suisse peut donc être suivi durant l'ensemble de la période sous étude.

3.2 Relevé structurel

Le relevé structurel (RS) interroge depuis le 31 décembre 2010 plus de 200 000 personnes sélectionnées d'une manière aléatoire parmi la population âgée de 15 ans et plus résidant de manière

⁵ Plus tardivement (en 2012), le numéro de logement (EWID) a été inclus dans la statistique.

permanente en Suisse⁶. Au total, entre 2010 et 2014, 1 437 500 personnes ont répondu au relevé structurel, soit une personne sur six résidant en Suisse environ.

La population enquêtée comprend jusqu'en 2010 les personnes de nationalité suisse et celles titulaires d'un permis de séjour dont la durée est égale ou supérieure à une année. Dès 2011, les requérants d'asile et personnes admises provisoirement (permis F) résidant depuis plus d'une année en Suisse ont été inclus dans la population résidente permanente.

Le questionnaire, qui est envoyé par écrit, mais qui donne également la possibilité d'y répondre par internet, est largement inspiré des recensements fédéraux qui ont eu lieu jusqu'en 2000 ; bien que son contenu soit limité, il couvre des domaines divers de la vie active, de l'éducation et de la vie familiale. Il fournit en particulier des informations sur le niveau de formation (type d'école suivie), la profession apprise et la profession exercée, ainsi que la situation dans la profession. D'autres questions relatives au logement (statut de propriété/location, loyer) figurent également dans le relevé structurel.

Les cinq premières vagues du RS réalisées fin décembre 2010, 2011, 2012, 2013 et 2014 ont été utilisées. Etant donné que le RS se concentre sur un échantillon de personnes, l'ensemble des individus formant la population n'a pas été interrogé par cette enquête. Les analyses recourant aux variables du relevé structurel s'effectueront donc sur un échantillon constitué des personnes interrogées au moins une fois. Dans le cas où l'individu a été interrogé plusieurs fois, on a retenu la première information disponible.

3.3 Registre des comptes individuels de la Centrale de compensation AVS

Les registres des comptes individuels des différentes caisses de compensation AVS recueillent depuis 1948 des informations sur le revenu soumis à cotisation, pour chaque individu actif ou cotisant au 1^{er} pilier en Suisse. Le registre de la Centrale de compensation AVS (CdC) regroupe les données transmises par les différentes caisses professionnelles ou cantonales, et consolide ces données. Le registre auquel nous avons eu accès fait référence à l'ensemble des cotisants AVS. Nous disposons du revenu annuel total soumis à cotisation : il s'agit donc du revenu professionnel acquis par une activité professionnelle de type salariée ou indépendante.

3.4 Statistique du chômage (registre PLASTA)

La statistique PLASTA du Secrétariat à l'économie est régie par l'Ordonnance sur le système d'information en matière de placement et de statistique du marché du travail⁷ et sert à la mise en œuvre de l'assurance chômage. Les informations figurant dans ce registre, qui regroupent les individus bénéficiant des prestations de l'assurance chômage, incluent le type de prestation (chômage partiel, chômage complet, par exemple), ainsi que certaines caractéristiques des individus. La date d'entrée et de sortie du chômage y figure également. Les personnes étant arrivées en fin de droit et bénéficiant dès lors de l'aide sociale ne font pas partie de la population figurant dans le registre PLASTA.

⁶ http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/infothek/erhebungen_quellen/blank/blank/rs/01.html

⁷ <https://www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/20061964/index.html>

3.5 Mise en relation des données

Les différents registres administratifs, ainsi que le relevé structurel, disposent d'un numéro d'identification commun, le numéro AVS (13 positions), totalement anonyme. Ce numéro permet de mettre en commun les différentes informations issues de ces sources : ainsi, pour chaque individu domicilié en Suisse, on est capable de savoir s'il a vécu un épisode de chômage, quel est le revenu soumis à cotisation et, pour autant qu'il ait été interrogé par le relevé structurel, quel est son niveau de formation et sa situation sur le marché du travail. Des informations sur le statut vis-à-vis du logement (propriétaire, locataire) sont également disponibles.

Nous ne discutons pas en détail la constitution de cette base de données reliées (se référer à Steiner et Wanner, 2015) : signalons simplement que l'appariement a été effectué pour chaque fin d'année entre 2010 et 2014 dans les locaux de l'OFS, qui gère l'accès à ces données par le biais d'un contrat de protection des données.

Au final, ce système de données reliées fournit :

- Pour l'ensemble de la population résidente : la structure du ménage (personnes partageant le même logement), l'âge et le sexe, la nationalité et l'origine, la commune de résidence, l'année d'arrivée dans la commune ou en Suisse (pour les migrants internationaux), le numéro de bâtiment, le revenu soumis à cotisation, ainsi que l'identification d'un éventuel épisode de chômage.
- Pour les personnes qui effectuent un changement de domicile entre deux communes de la Suisse, la commune de domicile et le numéro de bâtiment avant et après le déménagement. Pour celles quittant le pays, le pays de destination est également disponible, mais pas systématiquement.
- Pour un échantillon de près de 1,5 millions de personnes, le niveau de formation, la profession apprise et la profession exercée, le secteur d'activité et le lieu où s'exerce l'activité professionnelle à la fin de l'année 2010 à 2014 sont disponibles par le relevé structurel. Des informations portant sur le statut de propriété, le loyer et la taille du logement sont également disponibles.

3.6 Indicateurs contextuels

Des indicateurs calculés à l'échelle communale sont publiés régulièrement par l'OFS. Ils font référence au marché de l'immobilier (taux de logements vacants, nouveaux logements construits pour 1000 habitants), à la structure socioéconomique (emplois en fonction du type de secteur), et la protection sociale (taux d'aide sociale), mais aussi à la criminalité et aux résultats des élections ; par ailleurs, la disponibilité des données sur le revenu pour chaque individu (issues du registre des comptes individuels) permet de calculer des revenus médians à l'échelle des communes de la Suisse, que ce soit au niveau de l'individu ou à celui du ménage. Ces informations permettent de classer les communes en fonction de leurs caractéristiques (voir ci-dessous chapitre 4.6).

3.7 Limites des données

Les données à disposition sont extrêmement riches, non seulement car elles sont exhaustives, mais aussi en raison du couplage des différentes sources qui accroît sensiblement le nombre d'informations disponibles. Relevons cependant que certaines dimensions qui pourraient être intéressantes d'inclure dans l'analyse font défaut.

En particulier, l'estimation des ressources du ménage repose sur le seul revenu professionnel acquis en Suisse ; le revenu issu de la fortune, de rentes, d'un revenu acquis à l'étranger, ou de l'aide sociale n'est pas pris en compte. Le revenu professionnel est considéré comme un indicateur fiable des ressources disponibles pour les actifs, le travail informel rémunéré (économie souterraine) étant relativement limité en Suisse en comparaison internationale (Selon Schneider et al., 2015, il représenterait environ 6.5% du PIB en 2015 contre 12% en France et en Allemagne et 20% en Italie). Le revenu professionnel représente environ 90% du revenu imposable de l'individu et du ménage âgé de 20 à 64 ans (voir et Wanner et Gabadinho, 2007). L'absence d'informations sur les autres sources de revenus conduit cependant à une sous-estimation des ressources financières qui devrait concerner en premier lieu les personnes aux deux extrêmes de l'échelle des revenus (personnes les plus pauvres, qui devraient disposer d'autres sources financières comme l'aide sociale, et personnes les plus riches qui pourraient disposer d'un revenu de la fortune). Au chapitre 4, on délimitera trois classes de revenus (« faibles revenus », « revenus moyens », « revenus élevés », ce qui devrait permettre de contourner ce problème d'approximation des ressources nécessaires : en effet, il est probable que les bénéficiaires de l'aide sociale resteraient classées dans la catégorie des « faibles revenus » même après prise en compte des transferts sociaux, de même qu'il est probable que des personnes disposant d'un revenu de la fortune significatif soient déjà attribuées au groupe des « revenus élevés ».

Le niveau de la fortune, qui constitue avec le revenu un apport intéressant pour accéder à un logement confortable, n'est également pas connu. Il faut noter que le recours à des données fiscales permettrait de combler cette lacune. Cependant, à ce jour, ces données ne sont pas disponibles sous une forme harmonisée pour l'ensemble de la Suisse.

En outre, le lieu de l'activité professionnelle n'est identifiable que par le relevé structurel (soit à une date donnée). Les registres de la CdC ne fournissent aucune information sur le type d'activité, ni sur l'employeur. Pour cette raison, il n'est pas possible de documenter la mobilité professionnelle et d'en tenir compte pour interpréter d'éventuels changements de domicile, excepté lorsque cette mobilité s'accompagne d'une période de chômage ou d'une modification significative du revenu de l'activité, qui elles peuvent être identifiées. D'un point de vue des agglomérations, on peut cependant penser qu'il n'est pas fréquent qu'un changement d'emploi conduise à un déplacement au sein de la même agglomération.

Troisièmement, les informations sur le logement figurant dans la statistique des bâtiments ne peuvent pas être liées avec STATPOP car le numéro de logement n'est disponible que depuis 2012. D'autres caractéristiques du logement (loyer, statut de propriété) ne sont pas disponibles d'une manière exhaustive, puisqu'elles sont issues du relevé structurel. Cette situation ne permet pas de qualifier l'impact pour l'individu du changement de domicile en termes de confort du logement, ni sur le budget individuel ou du ménage.

Rappelons finalement que la période sous étude est de quatre années, ce qui ne permet pas de mesurer les trajectoires migratoires sur le long terme. Cependant, compte tenu du caractère exhaustif des données, cette limitation n'empêchera pas de tirer des conclusions intéressantes sur les facteurs à l'origine de la mobilité résidentielle.

4. Méthodes

4.1 Agglomérations et communes

Six agglomérations (Zurich, Berne, Bâle, Genève, Lausanne, Lugano) sont étudiées. Les cinq premières sont retenues en fonction de leur taille, la sixième afin de couvrir les trois principales régions linguistiques de la Suisse. Les niveaux géographiques de la Suisse au 1^{er} janvier 2015 permettent de définir les communes appartenant à chacune des six agglomérations. La typologie des « agglomérations et centres hors agglomération » construite en 2012 par l'OFS a permis d'identifier ces communes (voir annexe 1). Le nombre de communes varie entre 51 (agglomération de Lugano) et 151 (agglomération du Zurich).

Seules les personnes appartenant à la population résidente (permanente ou non permanente) sont prises en compte, et les personnes enregistrées dans un domicile secondaire sont exclues, ceci afin d'éviter de considérer des personnes à double.

Le Tableau 1 présente les effectifs des habitants des agglomérations sous étude. L'agglomération zurichoise présente la population la plus importante, avec près de 1,33 million d'habitants fin 2014 (soit environ 39% de l'ensemble des six agglomérations), devant l'agglomération genevoise (575 100) et bâloise (542 400). L'agglomération de Lugano dénombre une population beaucoup plus faible (151 400 habitants). Relevons que les agglomérations de Lausanne et de Lugano ont connu le taux de croissance entre 2010 et 2014 le plus élevé (accroissement démographique supérieur à 10%), alors que Genève et Bâle se situent en fin de classement (accroissement inférieur à 5%).

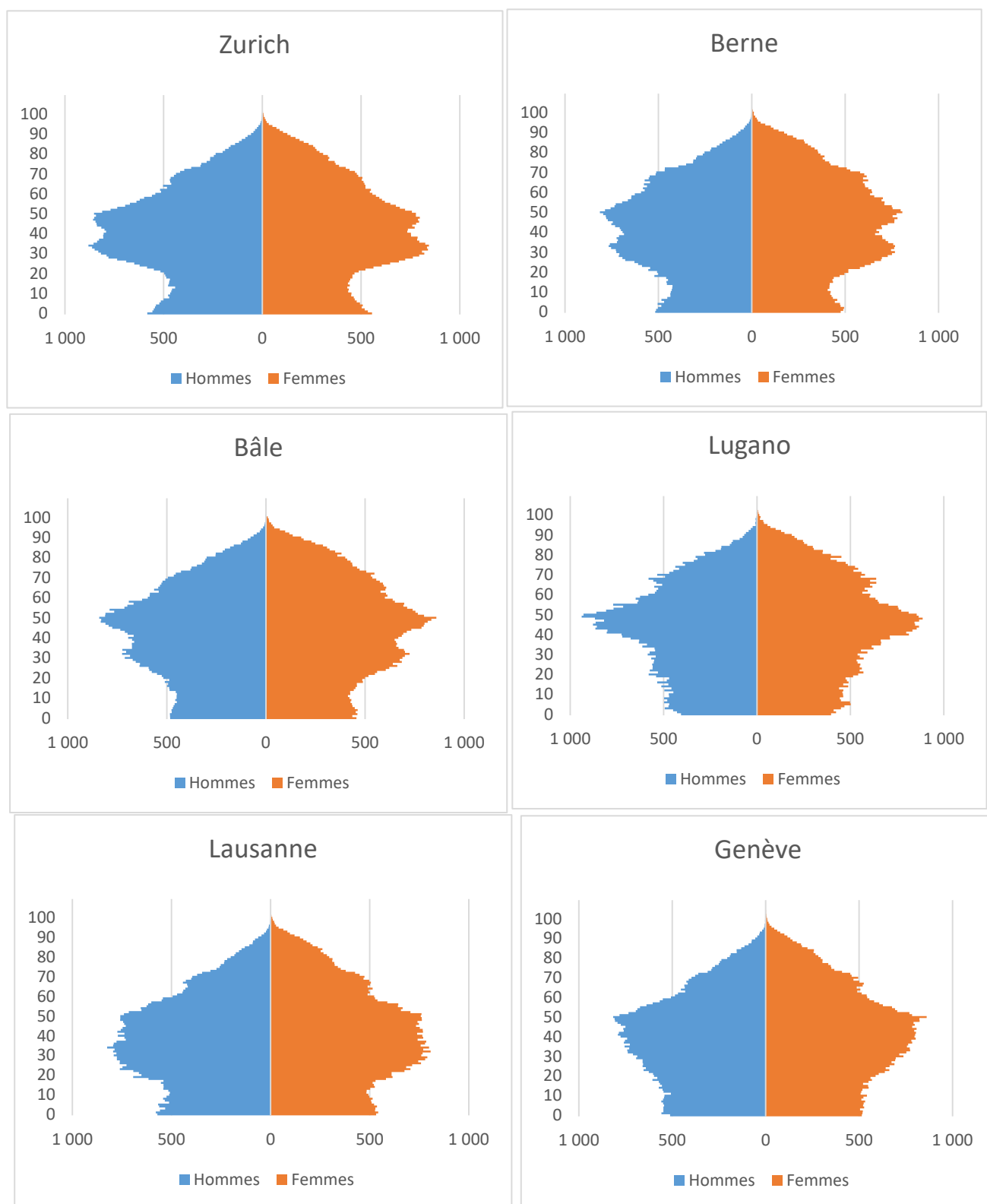
Tableau 1 : Population des différentes agglomérations au 31 décembre des années 2010 à 2014

	31.12.2010		31.12.2011		31.12.2012		31.12.2013		31.12.2014	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Zurich	1258901	39.1	1277199	39.0	1291859	39.0	1308106	38.9	1328724	38.9
Berne	383074	11.9	393020	12.0	398099	12.0	401891	11.9	409656	12.0
Bâle	525678	16.3	529207	16.2	532287	16.1	537399	16.0	542433	15.9
Lugano	136803	4.2	138249	4.2	140903	4.3	149562	4.4	151442	4.4
Lausanne	365456	11.4	382417	11.7	392319	11.8	402494	12.0	408785	12.0
Genève	549027	17.1	553939	16.9	557183	16.8	563914	16.8	575123	16.8

Source : OFS, Statistique STATPOP

La Figure 1 décrit les structures par âge des différentes agglomérations. Afin de favoriser la comparaison des structures, les effectifs sont exprimés pour 100 000 habitants. Ainsi, on peut se focaliser sur la forme de la pyramide sans être influencé par la taille respective des agglomérations. Quelle que soit l'agglomération, on observe une domination des âges concernés par l'activité professionnelle, et plus particulièrement des personnes âgées de 40 à 50 ans. Les agglomérations romandes présentent une structure légèrement plus jeune que Bâle et Berne, en particulier à Lausanne où l'on compte un effectif âgé de 20 à 40 ans plus important, en termes relatifs, que dans les autres agglomérations.

Figure 1 : Pyramide des âges des populations des différentes agglomérations (pour 100 000), 31 décembre 2014

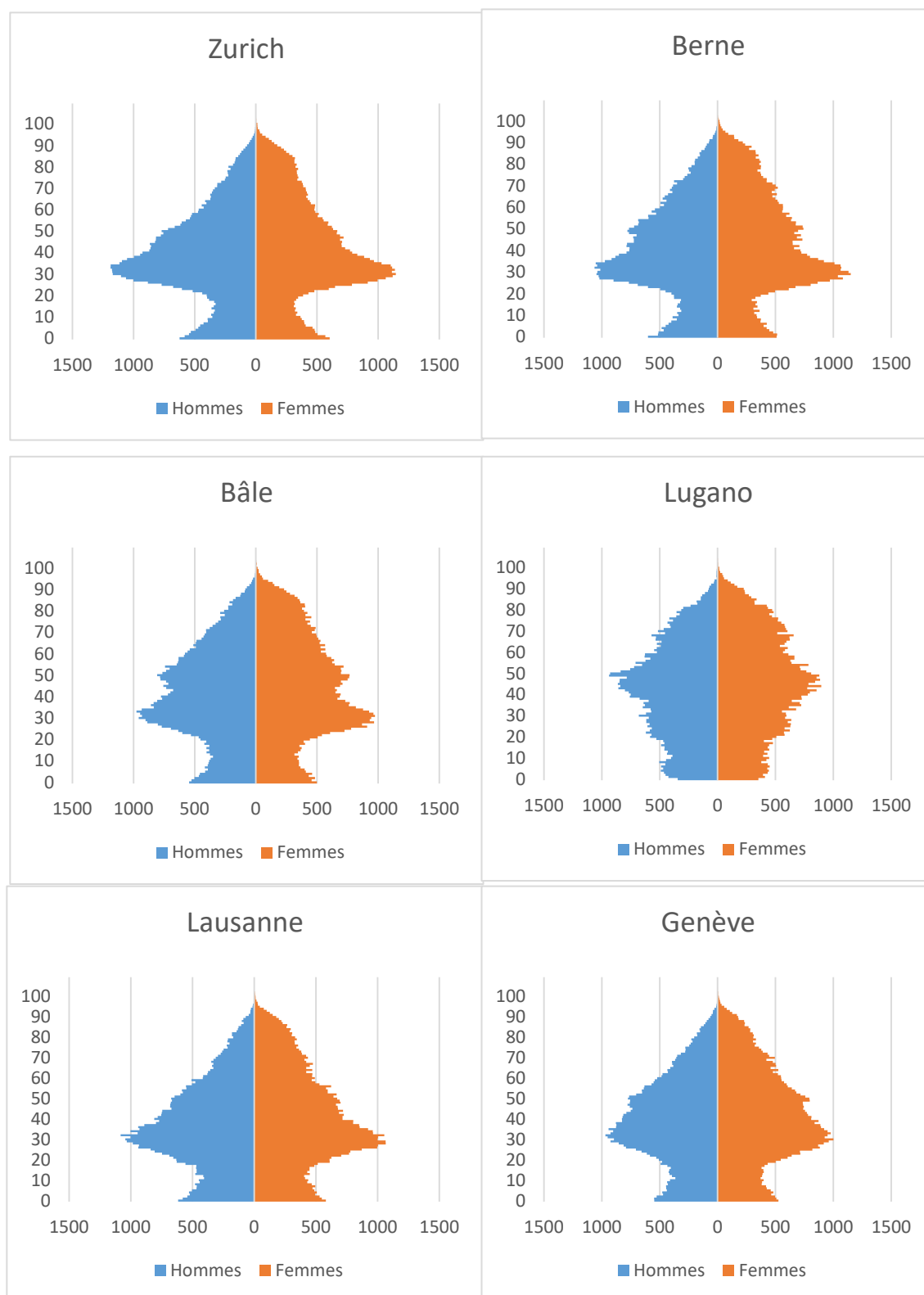


Source : OFS, Statistique STATPOP

La figure 2 représente pour sa part les structures par âge des communes-centre des agglomérations. Pour des raisons de représentation graphique, l'échelle horizontale est différente que celle utilisée dans la Figure 1. D'une manière générale, les communes-centre se caractérisent par une

surreprésentation de la population jeune, comparativement aux agglomérations. Cette surreprésentation est observée en particulier à Zurich et Lausanne.

Figure 2 : Pyramide des âges des populations des différentes communes-centre des agglomérations (pour 100 000), 31 décembre 2014



Source : OFS, Statistique STATPOP

En contrepartie, les personnes en fin de vie active, celles à la retraite et les enfants sont moins bien représentés dans ces centres des agglomérations. Les structures par âge des différentes communes-centres sont par ailleurs beaucoup plus contrastées que celles des agglomérations. En effet, on peut observer que la ville de Lugano n'est pas concernée par la présence de jeunes adultes, alors que ce phénomène est très marqué à Zurich, Berne et Lausanne.

Bâle, Genève et Lugano (et dans une certaine mesure Lausanne) sont à proximité immédiate de la frontière et d'un point de vue de l'économie, l'influence des centres dépasse les limites territoriales suisses. Elles sont certainement concernées par des mouvements migratoires de proximité avec les pays voisins, que nous ne pouvons pas analyser dans les détails (les communes de provenance et de destination n'étant pas disponibles dans la statistique STATPOP lorsque le mouvement est international). Cependant, afin de disposer d'une vision générale des flux migratoires, le Tableau 2 présente le nombre de départs enregistrés en direction de l'étranger pour les différentes agglomérations.

Tableau 2 : Population des agglomérations en début de période, nombre d'émigrations internationales au cours de l'année et taux d'émigration, 2011 à 2014

	Effectif en début de période	Emigrations internationales	Taux émigration (pour 1000)
2011			
Zurich	1258901	26400	21.0
Berne	383074	4726	12.3
Bâle	525678	9647	18.4
Lugano	136803	2807	20.5
Lausanne	365456	9832	26.9
Genève	549027	19180	34.9
2012			
Zurich	1277199	26097	20.4
Berne	393020	4364	11.1
Bâle	529207	9916	18.7
Lugano	138249	2895	20.9
Lausanne	382417	10171	26.6
Genève	553939	19313	34.9
2013			
Zurich	1291859	27181	21.0
Berne	398099	4671	11.7
Bâle	532287	9870	18.5
Lugano	140903	3296	23.4
Lausanne	392319	10197	26.0
Genève	557183	18651	33.5
2014			
Zurich	1308106	27573	21.1
Berne	401891	5019	12.5
Bâle	537399	9915	18.4
Lugano	149562	3478	23.3
Lausanne	402494	11224	27.9
Genève	563914	17579	31.2

Source : OFS, Statistique STATPOP

Ce nombre est relativement important à Genève (selon l'année, entre 31 et 35 départs pour 1000 habitants, une proportion en légère diminution entre 2011 et 2014), beaucoup plus qu'à Berne qui

détient le niveau le plus faible (environ 12 départs pour 1000 habitants). Une partie de cet écart s'explique par les déménagements transfrontaliers dans l'espace genevois, qui sont motivés par des raisons économiques. Un deuxième facteur d'explication est la dimension internationale de l'activité économique genevoise (et en particulier la présence de multinationales et d'organisations internationales), qui accroît les échanges de personnes avec l'étranger.

Pour les agglomérations de Bâle, de Zurich, de Lausanne et de Lugano, les taux se situent entre les deux extrêmes et varient entre 18 (Bâle) et 26 (Lausanne) départs pour 1000 habitants selon l'année. Les deux agglomérations se situant à proximité de la frontière, Bâle et Lugano, présentent certainement une moindre fréquence des mouvements migratoires transfrontaliers de proximité, comparativement à Genève, mais présentent peut-être aussi une moindre attractivité pour les expatriés.

Quoiqu'il en soit, il convient d'être conscient que certains mouvements migratoires ayant lieu au sein de la zone d'influence économique genevoise, bâloise ou de Lugano, ne sont pas documentés, car ils conduisent au départ (ou à l'arrivée) de personnes en direction (en provenance) de communes situées à proximité du centre, mais dans un autre pays.

4.2 Sélection de la population sous étude

Pour des raisons liées autant à la problématique de recherche qu'aux données, la population sous étude est sélectionnée parmi la population domiciliée dans les six agglomérations, selon quelques critères présentés ci-dessous. Notons au préalable à la présentation de la population que l'analyse porte sur des individus (et non des ménages). Ce choix méthodologique nous permet de nous affranchir de la difficulté de suivre dans le temps des entités (ménages) dont la composition peut se modifier. Cependant, comme on le verra plus loin, la notion de ménage est utilisée en vue d'estimer la capacité financière de l'individu.

Résider dans un ménage privé

On s'intéresse ici aux changements résidentiels des ménages et des personnes vivant en ménage privé. Il n'est pas opportun d'inclure des changements résidentiels en direction ou en provenance de ménages collectifs (par exemple ceux quittant un logement de requérant d'asile pour entrer dans un logement individuel, ou celles dans une maison de retraite). Une variable « type de ménage » permet de distinguer le type de ménage et d'exclure les ménages collectifs. On a donc sélectionné uniquement les personnes qui, en début et en fin de chaque année, résident dans un ménage privé.

Une variable de la statistique STATPOP attribue un numéro à chaque ménage. Elle permet donc de connaître le nombre de personnes habitant dans un ménage privé. Une analyse détaillée mène au constat que certains ménages comptent plusieurs dizaines ou centaines de personnes. Selon l'OFS⁸, cela s'explique par le fait que depuis 2010, la définition des ménages collectifs est restrictive : elle ne traite pas du cas des entreprises qui demandent des autorisations de séjour pour leurs employés en les domiciliant au siège de l'entreprise. Dans ce cas, ces personnes sont rattachées statistiquement à un ménage privé, alors qu'elles vivent peut-être à l'hôtel ou dans des ménages collectifs.

Cette situation pose problème dans la mesure où l'on désire construire une variable faisant référence au revenu du ménage (voir ci-dessous, section 4.5). Or, pour cela, il convient de connaître la taille

⁸ Communication de M. Christophe Freymond, OFS, 15 septembre 2016

exacte du ménage et d'identifier strictement les personnes qui contribuent de par leur revenu aux dépenses de celui-ci. Calculer un revenu pour des pseudo-ménages n'a pas de sens. Pour cette raison, on a exclu les ménages de plus de 10 personnes. Le choix de cette limite est arbitraire, mais il est raisonnable de penser que les ménages de plus grande taille n'en sont pas réellement.

Etre âgé de 20 à 64 ans révolus

Une majorité des analyses présentées dans cette étude intègre le revenu comme indicateur du niveau de vie des individus. Or, ce revenu est estimé par le revenu professionnel soumis à cotisation. Pour cette raison, et compte tenu de l'absence d'autres informations sur les autres sources de revenus et en particulier les rentes du 2^e pilier, l'analyse se focalise sur les personnes en âge d'exercer une activité (définies comme étant âgées de 20 à 64 ans).

Pour éviter des distorsions liées à des rentes perçues (pour lesquelles nous n'avons aucune donnée) par des ménages composés à la fois de retraités et de personnes potentiellement actives, on retiendra uniquement les ménages composés de personnes de moins de 65 ans : ainsi, les ménages comprenant un ou plusieurs retraités seront exclus de l'analyse. Ce choix, imposé par les données disponibles, nous prive de la possibilité d'analyser les mouvements migratoires en âge de post-retraite : nous ne pourrions tout simplement pas rattacher ces mouvements à la situation financière des retraités.

Résider dans l'une des six agglomérations sous étude

Le dernier critère de sélection est de retenir les personnes vivant dans l'une des six agglomérations sous étude en début d'année (entre 2011 et 2014). Celles domiciliées sur le reste du territoire suisse ou ne résidant pas en Suisse en début ou en fin d'une année ne sont pas analysées.

4.3 Description de l'effectif

L'effectif étudié est présenté au Tableau 3. Au total, les six agglomérations dénombrent entre 1,89 million (2011) et 1,96 million (2014) de personnes répondant aux critères définis ci-dessus. L'agglomération zurichoise regroupe à elle-seule 40% de l'effectif, et précède les agglomérations bâloise et genevoise (16% chacune), puis les agglomérations bernoise et lausannoise (12% chacune). L'agglomération de Lugano est de taille plus modeste, puisqu'avec 85 300 personnes répondant aux critères en 2014, elle représente 4% de l'effectif total.

Tableau 3 : Population sous étude, 2011 à 2014

	2011*		2012*		2013*		2014*	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Zurich	764348	40.5	771162	40.5	778379	40.4	786668	40.2
Berne	229564	12.2	233315	12.3	234316	12.2	236078	12.1
Bâle	298352	15.8	296057	15.6	300736	15.6	302835	15.5
Lugano	78456	4.2	78938	4.1	80085	4.2	85287	4.4
Lausanne	211046	11.2	221532	11.6	229066	11.9	235153	12.0
Genève	304262	16.1	302059	15.9	305353	15.8	309814	15.8

*Effectif au 31 décembre de l'année qui précède

Source : OFS, Statistique STATPOP

Certaines analyses reposent sur le relevé structurel, lequel n'est pas une enquête exhaustive. Pour cette raison, les analyses effectuées sur la base de ces données ne concerneront pas l'ensemble des résidents. Le Tableau 4 présente l'effectif de chaque agglomération ayant répondu au relevé structurel

selon l'année de l'enquête. On remarque que la part des personnes interrogées est supérieure dans les agglomérations de Lausanne, Genève et Lugano comparativement aux trois autres agglomérations. Elle s'approche de 30% dans le premier cas, contre moins de 20% dans le second cas : en effet, certains cantons et villes ont usé de la possibilité offerte par l'OFS de densifier l'échantillon⁹.

Tableau 4 : Personnes présentes dans le relevé structurel, dans le registre des comptes individuels, et dans la statistique PLASTA, selon l'agglomération, 2011 à 2014

	Disponibilité des données						
2011	Effectif	RS	En %	CI	En %	PLASTA	En %
Zurich	764348	142326	18.6	748250	97.9	119187	15.6
Berne	229564	45428	19.8	224509	97.8	29681	12.9
Bâle	298352	48921	16.4	291946	97.9	42797	14.3
Lugano	78456	23246	29.6	75563	96.3	13425	17.1
Lausanne	211046	61364	29.1	205718	97.5	44699	21.2
Genève	304262	80802	26.6	280735	92.3	59858	19.7
2012							
Zurich	771162	142010	18.4	754785	97.9	124548	16.2
Berne	233315	45958	19.7	228545	98.0	31198	13.4
Bâle	296057	48572	16.4	290198	98.0	44139	14.9
Lugano	78938	23451	29.7	75961	96.2	14003	17.7
Lausanne	221532	64447	29.1	215712	97.4	48206	21.8
Genève	302059	81095	26.8	279377	92.5	61250	20.3
2013							
Zurich	778379	141122	18.1	760646	97.7	128644	16.5
Berne	234316	46082	19.7	229799	98.1	32417	13.8
Bâle	300736	48685	16.2	293902	97.7	45900	15.3
Lugano	80085	23486	29.3	76843	96.0	14503	18.1
Lausanne	229066	65873	28.8	222650	97.2	50652	22.1
Genève	305353	81576	26.7	282159	92.4	62704	20.5
2014							
Zurich	786668	139918	17.8	767014	97.5	131002	16.7
Berne	236078	45978	19.5	231151	97.9	33198	14.1
Bâle	302835	48324	16.0	295119	97.5	46385	15.3
Lugano	85287	24503	28.7	81381	95.4	15259	17.9
Lausanne	235153	66206	28.2	228146	97.0	52092	22.2
Genève	309814	80998	26.1	284679	91.9	63073	20.4

Sources : OFS, Statistique STATPOP et relevés structurels, CdC, registre des cotisations, SECO, Statistique PLASTA

Le Tableau 4 fournit aussi l'effectif des personnes ayant une inscription dans le registre des comptes individuels et dans la statistique PLASTA. Le taux de couverture des comptes individuels est supérieur à 95% quelle que soit l'année pour toutes les agglomérations à l'exception de l'agglomération

⁹ Selon l'Ordonnance sur le recensement, les cantons ont la possibilité de demander une densification jusqu'au doublement de l'échantillon <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/news/02/08/02.html> consulté le 9 août 2016.

genevoise. Cette situation s'explique évidemment par le fait que la majorité des personnes de l'échantillon cotisent ou sont actives. Le taux de cotisation légèrement plus faible à Genève vient du fait que la population genevoise comprend une part probablement plus importante de personnes salariées d'une entreprise domiciliée à l'étranger ou non soumises aux cotisations sociales (tels certains fonctionnaires internationaux) : la proportion de personnes résidentes retrouvées dans le registre des comptes individuels y est d'environ 92%.

Concernant la statistique du chômage, entre 14% et 22% des personnes présentent au moins une inscription au cours des années 2010 à 2014 : différents motifs expliquent la présence d'un individu dans PLASTA, et nous avons isolé les personnes ayant déclaré un épisode de chômage complet ou partiel (en excluant donc les personnes employées, mais inscrites car à la recherche d'un nouvel emploi). Cette proportion est plus élevée dans les agglomérations romandes, soumises à un taux de chômage plus élevé que la moyenne nationale, que dans les agglomérations alémanique, Lugano se situant à mi-chemin entre les deux extrêmes.

Dans plusieurs tableaux de résultats présentés au chapitre 5, pour simplifier la lecture, on additionnera les effectifs de chaque année (entre 2011 et 2014). Cela permet d'accroître la taille de la population étudiée, et d'augmenter de ce fait la précision des calculs. Cependant, il convient d'être conscient du fait que des personnes ayant vécu dans une agglomération durant l'ensemble de la période sont représentées quatre fois, alors que d'autres figurent un nombre moins élevé de fois (par exemple si elles ont quitté l'agglomération en cours de période).

4.4 Identification des flux migratoires

L'introduction de la statistique STATPOP étant récente, le recul manque lorsqu'il s'agit d'évaluer la possibilité qu'offre cette statistique de mesurer précisément les mouvements migratoires observés sur le territoire suisse. Pour cette raison, une analyse exploratoire a été menée visant à estimer la capacité des données à reconstituer d'une manière fiable les changements de domicile. Cette analyse n'est pas intégrée à ce texte, mais figure sous une forme synthétique en annexe (cf. Annexe 2).

Au terme de cette analyse, nous avons pris l'option de déterminer les mouvements migratoires en nous reposant sur l'identificateur fédéral du bâtiment (variable EGID), lequel indique le numéro de bâtiment, dans les registres STATPOP « Effectifs » de fin d'année¹⁰. Un changement de bâtiment entre deux années est considéré comme un mouvement migratoire: cela implique qu'une personne qui change de logement tout en restant dans le même bâtiment n'est pas identifiée comme effectuant un mouvement migratoire¹¹ : cette limite est acceptable dans le cadre de ce travail.

La variable EGID est relativement fiable, avec 1% environ de données manquantes. Elle nous a parue plus fiable que la variable faisant référence aux changements de domicile dans le fichier « Mouvements », pour laquelle on a observé de nombreuses corrections et incohérences, probablement liées à la mise en œuvre de la statistique STATPOP.

¹⁰ Cette variable ne figure pas dans le fichier « Mouvements ».

¹¹ Elle l'aurait été si nous avions pris en compte le numéro de ménage, malheureusement celui-ci change d'une année à l'autre, ce qui rend l'utilisation de cette variable très problématique. Quant au numéro de logement, celui-ci n'est pas disponible pour l'ensemble de la période étudiée.

Ainsi, le mouvement migratoire est défini dans cette étude comme *un changement de bâtiment entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre d'une année*. Un aller et retour la même année n'étant pas identifiable. Notre approche conduit probablement à une légère sous-estimation du nombre de mouvements : Par exemple, une personne quittant Zurich en janvier pour Opfikon, puis Opfikon en novembre pour Hinwil, sera considérée comme ayant effectué un seul parcours migratoire entre Zurich et Hinwil et non pas deux parcours. Cette limite nous paraît acceptable compte tenu d'un niveau de mobilité par étapes relativement faible dans un contexte où le marché du logement est tendu.

L'utilisation de registres administratifs impose par ailleurs de ne prendre en compte que les mouvements migratoires annoncés officiellement aux communes de départ et d'arrivée. On ne dispose d'aucune information sur les changements de domicile observés dans les faits, qui ne s'accompagnent pas d'une déclaration: par exemple, des étudiants qui quitteraient de fait le domicile de leurs parents sans déclarer le changement de domicile ne sont pas identifiables.

L'identification des mouvements migratoires est donc effectuée en tenant compte du numéro de commune et du numéro de bâtiment (EGID) en début et fin d'année, pour chacune des années 2011, 2012, 2013, 2014. Pour les personnes *présentes en Suisse en début et en fin d'année*, quatre cas peuvent être distingués :

- o Aucun mouvement attesté par EGID
- o Mouvement au sein de la même commune (intracommunal) attesté par EGID
- o Mouvement entre deux communes (intercommunal) attesté par EGID
- o Valeur manquante pour EGID en début ou fin de période : dans ce cas, l'éventuel mouvement intercommunal peut être attesté par l'information sur la commune de domicile. L'éventuel mouvement intracommunal n'est lui pas identifiable. Le nombre d'individus pour lesquels la variable EGID comprend une valeur manquante, et étant restés domiciliés dans la même commune, est indiqué au Tableau 5 sous la rubrique « valeur manquante ». Ce nombre est négligeable.

Certaines personnes sont *présentes en début d'année mais absentes en fin d'année*, suite à un départ (décès, émigration en direction d'un pays étranger). D'autres sont *présentes en fin d'année mais absentes en début d'année* suite à une arrivée (immigration internationale). Nous avons effectué les analyses sur la population présente en début d'année et en fin d'année, afin d'exclure les immigrants ou émigrants.

Le Tableau 5 présente la distribution de l'échantillon en fonction du statut migratoire, pour les quatre années considérées et les six agglomérations. Les mouvements intracommunaux sont légèrement plus nombreux que les mouvements au sein d'une autre commune de l'agglomération dans les trois agglomérations germanophones ; ils sont en revanche moins fréquents dans les agglomérations romandes et à Lugano. Dans l'analyse, on s'intéressera principalement aux mouvements intercommunaux au sein de l'agglomération, dont le nombre est largement suffisant (puisque compris, selon l'année, entre 3100 à Lugano et 36 800 à Zurich) pour des analyses fines du phénomène migratoire. Cependant, on présentera quelques résultats complémentaires faisant référence aux départs au sein d'une commune située à l'écart de l'agglomération.

Tableau 5 : Population selon l'agglomération et le statut migratoire, 2011 à 2014

Lieu de domicile en début de période	Sans mouvement	Mouvement intracommunal (1)	Mouvement intercommunal au sein de l'agglomération (2)	Valeur manquante (3)	Départ dans une commune hors de l'agglomération (4)	Effectif
2011						
Zurich	669035	42193	36595	84	16441	764348
Berne	200068	12744	9910	9	6833	229564
Bâle	264883	15554	13425	30	4460	298352
Lugano	70677	3143	3144	16	1476	78456
Lausanne	186745	8586	10152	90	5473	211046
Genève	275638	10938	14186	27	3473	304262
2012						
Zurich	678677	39208	36590	92	16595	771162
Berne	205548	11256	9920	22	6569	233315
Bâle	263386	15096	13194	27	4354	296057
Lugano	70900	3152	3328	37	1521	78938
Lausanne	197028	8573	10272	81	5578	221532
Genève	274930	9924	13876	44	3285	302059
2013						
Zurich	685685	40246	36093	77	16278	778379
Berne	206738	10851	9953	40	6734	234316
Bâle	268812	14424	13262	47	4191	300736
Lugano	71827	3446	3466	38	1308	80085
Lausanne	204263	8258	10650	60	5835	229066
Genève	277300	10655	14028	44	3326	305353
2014						
Zurich	692507	41230	36828	64	16039	786668
Berne	207890	11029	10391	28	6740	236078
Bâle	271370	14377	12990	61	4037	302835
Lugano	77106	3242	3348	43	1548	85287
Lausanne	208892	9007	11018	72	6164	235153
Genève	281592	10461	14297	39	3425	309814

(1) Identifié par un changement dans le numéro EGID

(2) Identifié par un changement de commune

(3) Personne n'ayant pas de numéro EGID en début ou en fin de période, pour laquelle on ne peut pas identifier un mouvement migratoire intracommunal. Un changement intercommunal est exclu.

(4) Personnes ayant quitté l'agglomération tout en restant domiciliées en Suisse

Source : OFS, Statistique STATPOP

4.5 Détermination du revenu

Les comptes individuels fournissent une information sur le revenu soumis à cotisation pour les personnes salariées en Suisse ou cotisant au 1^{er} pilier, ceci depuis 1998. Ainsi que l'indiquait le Tableau 4, cette information est disponible pour une majorité de l'effectif et permet de classer les individus selon leur revenu professionnel.

Il est plus judicieux de reposer l'analyse sur le revenu équivalent (calculé en tenant compte du revenu total du ménage), plutôt que sur le revenu professionnel individuel : en effet, les personnes résidant dans un ménage privé mettent généralement en commun tout ou une partie de leurs revenus pour faire face aux dépenses. Ainsi, ne pas disposer d'un revenu professionnel pour un adulte ne signifie pas ne pas avoir de revenu si le conjoint contribue par son activité au budget du ménage. Pour cette raison, on estime le niveau financier de l'individu en additionnant les revenus professionnels¹² de tous les membres du ménage, et en appliquant une clé de répartition (revenu équivalent) tenant compte du nombre de personnes vivant dans le ménage.

Revenu équivalent du ménage et niveau financier

Concrètement, à l'aide du revenu professionnel total du ménage, on estime le niveau de vie des membres du ménage après avoir pris en compte le nombre de personnes qui y font partie. Pour l'OFS, « le revenu du ménage est pour ce faire converti en un ménage d'une personne, autrement dit, il est divisé par la valeur d'équivalence correspondant à la taille du ménage. Cette valeur est établie en attribuant à chaque membre du ménage les facteurs de pondération suivants : 1,0 à la première personne adulte dans le ménage, 0,5 à chaque autre membre âgé de 14 ans et plus et 0,3 à chaque enfant de moins de 14 ans (ces valeurs correspondent à la nouvelle échelle d'équivalence, dite «modifiée», de l'OCDE). La «valeur d'équivalence» équivaut à la somme de ces pondérations. »¹³

Le revenu équivalent est alors utilisé pour déterminer le niveau de vie, à partir de seuils de pauvreté ou de richesse. Les normes de l'OFS considèrent deux seuils de pauvreté relative, indiqués par les valeurs de 50% et 60% des revenus médians. En d'autres termes, l'OFS estime qu'une personne est pauvre si son revenu, calculé après prise en compte de la taille de son ménage, n'atteint pas la moitié ou les 60% des revenus médians.

Le Tableau 6 présente la distribution du revenu professionnel des ménages et des individus entre 2011 et 2014. Il fait référence aux ménages privés de l'ensemble de la Suisse (y compris les personnes qui ne vivent pas dans une des six agglomérations sous étude). Le choix de se référer à l'ensemble de la Suisse s'explique par la nécessité de pouvoir disposer d'une valeur de référence nationale, plutôt que basée sur un sous-ensemble de personnes définies selon leur lieu de vie.

Ainsi que le Tableau 6 le montre, les revenus médians individuels augmentent légèrement, mais ce n'est pas le cas du revenu total des membres du ménage (qui diminue entre 2013 et 2014). Ce paradoxe s'explique par un léger accroissement du nombre moyen de personnes dans chaque ménage.

¹² L'OFS considère généralement dans ses analyses le *revenu disponible*, défini de la manière suivante : « Le revenu brut des ménages comprend tous les revenus d'un ménage privé et de ses membres. En font partie les salaires bruts (avant déductions sociales), les revenus provenant d'une activité dépendante, les rentes, les intérêts, les transferts d'autres ménages, les revenus en nature de la propre entreprise, les prestations en nature de l'employeur et les produits du jardin. Si l'on déduit de ce revenu brut les dépenses obligatoires que le ménage consacre aux assurances sociales, aux impôts, aux primes de l'assurance-maladie de base ainsi qu'aux transferts réguliers d'autres ménages (par ex. pensions alimentaires), on obtient ce qu'on appelle le revenu disponible des ménages ». Ce revenu disponible ne peut être obtenu qu'à l'aide de données d'enquêtes (l'enquête SILC est généralement utilisée). Faute de pouvoir s'accorder à la définition de l'OFS, le revenu professionnel est utilisé dans cette étude comme approximation du revenu disponible.

¹³ <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/00/09/blank/ind42.informations.420010.420003.html>

Consulté le 9 août 2016.

Tableau 6 : Revenus professionnels médians, 1^{er} et 3^e quartile, des personnes et des ménages, ensemble de la Suisse, 2011 à 2014

	Médiane	1er quartile	3e quartile	Effectif*
2011				
Revenu individuel	58500	27840	86889	4283093
Revenu du ménage	111745	69500	163682	4595359
2012				
Revenu individuel	58950	28196	87347	4323527
Revenu du ménage	113651	70850	165976	4642799
2013				
Revenu individuel	59232	28640	87460	4334137
Revenu du ménage	113621	70642	165844	4675367
2014				
Revenu individuel	60000	30000	87957	4228338
Revenu du ménage	112679	69716	164477	4649590

Sources : OFS, Statistique STATPOP, CdC, registre des cotisations

*Seules les personnes disposant d'un revenu / respectivement celles vivant dans un ménage avec revenus sont représentées.

On peut mentionner que les revenus médians de la population vivant dans l'une des six agglomérations sous étude sont légèrement plus élevés que celui de l'ensemble de la Suisse (pour les six agglomérations considérées ensemble, le revenu individuel dépasse d'environ 3000 francs celui de la Suisse). Cela est dû notamment aux différentiels de salaires en fonction du lieu dans lequel on exerce une activité professionnelle (et par conséquent du lieu où l'on vit), les centres économiques présentant des salaires légèrement supérieurs à ceux enregistrés dans les régions périphériques.

Ce sont surtout Zurich et, dans une moindre mesure Genève qui tirent les revenus des agglomérations vers le haut, probablement car les activités économiques de ces agglomérations sont plus fréquemment des activités hautement qualifiées, mieux rémunérées. Lugano présente des revenus plus faibles, comparativement à la valeur pour l'ensemble de la Suisse (Tableau 7).

Tableau 7 : Revenus professionnels médians des personnes, des ménages et équivalents, selon l'agglomération, 2011 à 2014

	Zurich	Berne	Bâle	Lugano	Lausanne	Genève
2011						
Revenu individuel	65280	58747	57815	51498	59154	61834
Revenu total du ménage	121282	108136	108774	95839	108800	115156
Revenu équivalent du ménage	71778	65157	62873	54300	63700	64354
2012						
Revenu individuel	65809	59376	58071	51575	59545	62091
Revenu total du ménage	125544	113153	109559	94762	112833	117435
Revenu équivalent du ménage	71560	65154	63071	54275	63648	64169
2013						
Revenu individuel	66146	59721	58384	52731	59547	61955
Revenu total du ménage	124130	114704	109795	94500	113182	118458
Revenu équivalent du ménage	71500	65264	63197	54397	63642	64392
2014						
Revenu individuel	67443	60100	59858	56992	59479	63107
Revenu total du ménage	124165	114253	109824	96137	113055	118400
Revenu équivalent du ménage	71223	65178	63206	55019	63532	64258

Sources : OFS, Statistique STATPOP, CdC, registre des cotisations

*Seules les personnes disposant d'un revenu / respectivement celles vivant dans un ménage avec revenus sont prise en compte.

Catégories de revenu professionnel

Le revenu professionnel équivalent du ménage a permis de classer les membres du ménage dans trois catégories, déterminées arbitrairement : revenu équivalent du ménage inférieur à 50% des revenus médians (« faibles revenus ») ; revenu compris entre 50% et 150% des revenus médians (« revenus moyens ») ; revenu du ménage supérieur à 150% des revenus médians (« revenus élevés »). Ces trois catégories regroupent donc des personnes vivant respectivement dans des ménages précarisés, dans la classe moyenne, ou dans des ménages aisés d'un point de vue du revenu professionnel.

Selon le Tableau 8, la classe médiane (revenus moyens) est majoritaire: notre classification vise en effet, plutôt que de répartir la population en trois parts égales, à isoler la part de la population la plus pauvre, respectivement la plus riche.

La disponibilité des données de la statistique PLASTA permet de tenir également compte du statut face au chômage de la population, un évènement susceptible de conduire à un changement dans les comportements de mobilité résidentielle. Cependant, dans un pays comme la Suisse, la part des personnes se retrouvant un jour sans emploi est relativement faible en comparaison internationale. Chaque année, seule 5% de la population étudiée vit une situation de chômage: Les effectifs étant faibles (cf. Tableau 8), cette classification ne pourra donc pas être utilisée d'une manière systématique dans les analyses.

Tableau 8 : Distribution des personnes âgées de 20 à 64 ans selon la classe de revenu du ménage et un éventuel épisode de chômage. Ensemble des six agglomérations, 2011 à 2014

	2011		2012		2013		2014	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Faibles revenus + chômage	21748	1.2	21028	1.1	21724	1.1	22980	1.2
Faibles revenus	314827	16.7	311343	16.4	329356	17.1	365790	18.7
Revenus moyens + chômage	56049	3.0	58884	3.1	61422	3.2	62161	3.2
Revenus moyens	949821	50.4	964093	50.7	968966	50.3	956547	48.9
Revenus élevés + chômage	12253	0.7	14220	0.8	14876	0.8	15043	0.8
Revenus élevés	531330	28.2	533495	28.0	531591	27.6	533314	27.3

Sources : OFS, Statistique STATPOP, CdC, registre des cotisations, SECO, Statistique PLASTA

D'une agglomération à l'autre, la distribution des classes de revenu varie légèrement (Tableau 9), conformément à ce qui était anticipé compte tenu des niveaux différents de revenus médians. Ainsi, Zurich et Genève comptent la part la plus élevée de personnes présentant des revenus élevés (Lugano se situant en dernière position), mais Genève est également, avec Lugano, l'agglomération dénombant la part la plus élevée de faibles revenus (la proportion de faibles revenus étant beaucoup moins élevée à Zurich). Lausanne se caractérise par une proportion plus importante de personnes ayant vécu un épisode de chômage durant l'année, les agglomérations alémaniques étant pour leur part moins concernées par le chômage.

L'évolution du revenu individuel fournit une information complémentaire, traduisant d'éventuelles modifications dans le statut professionnel. Ainsi, on a calculé le rapport entre le revenu professionnel d'une année (par exemple 2011) et celui de l'année qui précède, exprimé en pourcentage. Le Tableau 10 présente la distribution de ce rapport. La situation médiane est un accroissement du revenu de 2% en 2011 (comparativement à 2010), puis de 1,2% chaque année. Cependant, un quart de la population a observé une baisse de revenu de l'ordre de -3,8% ou plus en 2011 (et d'environ -5% ou plus au cours des années qui suivent). Une personne sur quatre, en revanche, se caractérise par un accroissement supérieur à 14% (en 2011) ou compris entre 11% et 13% (les années qui suivent).

Ces évolutions indiquent logiquement qu'il y a des gagnants et des perdants sur le marché du travail. A partir de ces chiffres, on peut catégoriser la progression annuelle du revenu en distinguant les personnes ayant observé une forte baisse (posée arbitrairement à 5%), celles ayant observé une hausse importante (10%), et celles se situant entre ces deux limites.

Tableau 9 : Distribution des personnes âgées de 20 à 64 ans selon la classe de revenus et un éventuel épisode de chômage, selon l'agglomération, 2011 à 2014

	Zurich	Berne	Bâle	Lugano	Lausanne	Genève
2011						
Faibles revenus + chômage	0.8	0.8	0.9	1.7	1.8	1.9
Faibles revenus	13.3	16.4	18.3	22.4	16.8	22.2
Revenus moyens + chômage	2.7	2.5	2.8	3.3	4.2	3.4
Revenus moyens	49.7	55.0	52.5	53.8	52.0	44.4
Revenus élevés + chômage	0.7	0.4	0.5	0.4	0.8	0.9
Revenus élevés	32.8	25.0	25.0	18.3	24.5	27.2
Ensemble	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
2012						
Faibles revenus + chômage	0.8	0.8	0.9	1.8	2.0	1.6
Faibles revenus	12.7	15.5	18.4	23.5	16.3	22.5
Revenus moyens + chômage	2.9	2.4	2.8	3.4	4.3	3.5
Revenus moyens	50.1	55.5	52.8	53.2	51.9	44.7
Revenus élevés + chômage	0.9	0.4	0.5	0.4	0.9	1.0
Revenus élevés	32.7	25.4	24.6	17.7	24.7	26.7
Ensemble	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
2013						
Faibles revenus + chômage	0.8	0.8	0.9	1.9	2.1	1.5
Faibles revenus	14.3	15.0	18.7	25.2	16.3	22.7
Revenus moyens + chômage	3.0	2.5	2.7	3.3	4.6	3.6
Revenus moyens	49.6	55.3	52.4	52.1	51.5	44.6
Revenus élevés + chômage	0.9	0.5	0.5	0.4	0.9	1.0
Revenus élevés	31.5	25.9	24.8	17.2	24.6	26.5
Ensemble	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
2014						
Faibles revenus + chômage	0.9	0.8	0.9	1.9	2.0	1.7
Faibles revenus	15.8	16.7	20.2	28.4	16.7	25.0
Revenus moyens + chômage	2.9	2.6	2.7	3.1	4.7	3.6
Revenus moyens	48.1	53.9	51.0	49.5	50.9	43.5
Revenus élevés + chômage	0.9	0.5	0.5	0.3	1.0	1.0
Revenus élevés	31.5	25.6	24.7	16.7	24.7	25.2
Ensemble	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Sources : OFS, Statistique STATPOP, CdC, registre des cotisations, SECO, Statistique PLASTA

Tableau 10 : Evolution du revenu professionnel par rapport à l'année qui précède, 2011 à 2014

Année	Croissance depuis l'année précédente (%) - médiane	Croissance depuis l'année précédente (%) – 1 ^{er} quartile	Croissance depuis l'année précédente (%) – 3 ^e quartile
2011	+2.0	-3.8	+14.0
2012	+1.2	-5.2	+13.1
2013	+1.2	-5.0	+12.1
2014	+1.2	-4.8	+11.3

Sources : CdC, registre des cotisations

La prise en compte de l'évolution du revenu, croisée avec le niveau de celui-ci, est présentée au Tableau 11. Celui-ci met en évidence un accroissement progressif, entre 2011 et 2014, de la part des personnes se retrouvant dans la situation la plus précarisée (faibles revenus caractérisés en outre par une baisse observée par rapport à l'année précédente). A l'opposé la part des personnes observant une situation privilégiée (revenus élevés et en augmentation) diminue légèrement. Cette catégorisation dynamique, tenant compte à la fois du niveau de revenu et de son évolution, sera utilisée au chapitre 5. Relevons parmi les limites à celle-ci que le nombre d'heures de travail hebdomadaire n'est pas connu, et dès lors on ne peut pas interpréter les changements de revenu professionnel : une baisse peut être provoquée par une diminution du nombre d'heures de travail (par exemple en raison de la naissance d'un enfant), une hausse par une augmentation du volume d'activité professionnelle (par exemple en raison de la fin d'une formation). Ces motifs ne peuvent pas être distingués d'autres motifs strictement professionnels (accroissement des responsabilités, mobilité professionnelle ascendante ou descendante). Il conviendra donc de rester prudent au moment de l'interprétation des résultats obtenus.

Tableau 11 : Distribution des personnes âgées de 20 à 64 ans selon la classe de revenus et l'évolution par rapport à l'année précédente. Ensemble des six agglomérations, 2011 à 2014

	2011		2012		2013		2014	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Faibles revenus + baisse	194841	9.6	191961	9.3	212228	10.0	274792	12.5
Faibles revenus + stabilité	108180	5.3	111610	5.4	112776	5.3	101738	4.6
Faibles revenus + hausse	66729	3.3	61204	3.0	61847	2.9	61793	2.8
Revenus moyens + baisse	321538	15.8	339834	16.5	351535	16.6	368063	16.8
Revenus moyens + stabilité	488498	24.0	494801	24.0	506497	24.0	504248	23.0
Revenus moyens + hausse	276811	13.6	281373	13.6	282834	13.4	285837	13.0
Revenus élevés + baisse	124986	6.2	133027	6.4	129910	6.1	129781	5.9
Revenus élevés + stabilité	293577	14.4	298332	14.5	307718	14.6	316386	14.4
Revenus élevés + hausse	157804	7.8	152406	7.4	149636	7.1	150702	6.9

Sources : CdC, registre des cotisations

4.6 Typologie des communes

L'objectif de l'étude est de montrer des logiques migratoires spécifiques suivant la situation financière des personnes ; il est donc nécessaire de distinguer les communes en fonction de leurs différentes caractéristiques, pour vérifier par exemple des effets d'attraction. Pour ce faire, on utilise différentes données contextuelles fournies par l'OFS.

Notre objectif est de classer les communes des différentes agglomérations en fonction des caractéristiques économiques et du marché du logement, et de constituer des groupes les plus homogènes possibles. Ce regroupement est nécessaire afin d'une part de favoriser la lisibilité des résultats, d'autre part de disposer d'effectifs suffisants pour une interprétation correcte de la mobilité.

La répartition des communes s'est effectuée à partir d'une série de variables contextuelles (voir chapitre 3.6). Après différentes tentatives de classification reposant sur un nombre variable d'indicateurs, nous en avons finalement retenu quatre, deux faisant référence au marché du logement, et deux autres à la situation financière des résidents :

- Le taux de logements vacants, qui est un indicateur essentiel pour la compréhension de la mobilité résidentielle et qui traduit l'opportunité de logements dans la commune ;
- La part des nouveaux logements (pour 1000 logements), qui indique le dynamisme de la commune en termes de construction des infrastructures ;
- Le taux d'aide sociale dans la commune, qui est un indicateur relativement fin de la situation économique des ménages ;
- Le niveau de revenus médians du travail (individuel), qui traduit à la fois la situation économique potentielle et la rémunération sur le marché du travail régional. Cet indicateur a été calculé par nos soins à partir des données de la CdC.

Le classement des communes en des groupes homogènes a été effectué par la procédure Proc CLUSTER du logiciel SAS, qui fournit une classification hiérarchique des différentes observations, en minimisant la variance des observations appartenant à chaque groupe (ou cluster) et en maximisant la distance entre les groupes. Concrètement, on cherche à définir des groupes de communes les plus homogènes possibles (voir Kaufmann et Rousseeuw, 2009, pour une introduction à la classification).

Dans un premier essai, nous avons considéré ensemble les communes des six agglomérations et appliqué la procédure de classement sur toutes ces communes, sans distinction. Cependant, on s'est rapidement rendu compte que les spécificités économiques des différentes agglomérations rendaient les résultats obtenus difficilement utilisables. En effet, Genève et Zurich se caractérisaient par une très forte majorité de communes classées comme riches ou aisées (comparativement aux autres agglomérations), alors que Berne et Lugano ne comptaient que des communes à niveau de revenus faibles ou très faibles. Il nous a semblé plus pertinent d'effectuer une analyse de classification pour chaque agglomération, puisque l'unité d'analyse est l'agglomération.

Nous avons privilégié un regroupement des communes en quatre catégories ou clusters (cf. Tableau 12). La procédure CLUSTER permet de définir le nombre de catégories, et nous avons adopté une approche pragmatique visant à considérer, dans chaque agglomération, le même standard plutôt que de faire varier ce nombre en fonction de critères statistiques. Cependant, dans deux agglomérations (Lugano et de Genève), une commune est tellement spécifique et différente des autres qu'elle forme à elle-seule une catégorie. Il s'agit de Vico Morcote dans l'agglomération luganaise, qui

présente des revenus médians particulièrement élevés et un nombre très important de nouveaux logements en termes relatifs et de Chavannes-des-Bois dans l'agglomération genevoise, qui se spécifie par des revenus extrêmement élevés, un faible taux d'aide sociale et un taux élevé de logements vacants, comparativement au reste de l'agglomération. Pour l'analyse menée aux chapitres suivants, ces communes seront regroupées avec le cluster le plus proche : en effet, leur prise en compte individuelle n'est pas utile, compte tenu du faible nombre de mouvements en leur direction.

Afin de favoriser la lecture, nous avons nommé les clusters en nous basant sur la valeur du revenu individuel moyen, et avons donc défini des clusters à faibles revenus, à revenus médians, à revenus élevés. Cette désignation ne doit pas occulter le fait que la classification repose sur trois autres indicateurs.

Les résultats de l'analyse de classification peuvent être détaillés en quelques lignes. Pour Zurich, deux clusters (ou groupes) ressortent spécifiquement. Le cluster 4¹⁴ regroupe 31 communes au sein desquelles la population présente des revenus médians très élevés, et qui se caractérisent en outre par une croissance importante du nombre de logements et un très faible taux d'aide sociale. Ces communes se retrouvent principalement sur les deux bords du lac de Zurich, mais aussi éparpillées dans les districts de Dietikon et d'Affoltern, ainsi que dans les communes schwyzoises de l'agglomération. Le cluster 7 par contre présente des revenus médians de ses résidents plutôt faibles, et un taux élevé d'aide sociale: on les retrouve principalement situées au Nord et à l'Est de la Ville de Zurich. Le nombre de nouveaux logements y est faible. Ce cluster réunit 22 communes. Les deux autres clusters se situent à mi-chemin entre les clusters 4 et 7. Notons que le taux de logements vacants calculé à l'échelle des groupes est relativement uniforme (entre 1,0 et 1,4%), les résultats de la classification traduisent surtout les écarts observés dans le revenu et le taux d'aide sociale.

L'analyse de classification conduite à Berne aboutit à identifier quatre communes présentant des revenus médians élevés et un relativement faible taux d'aide sociale (cluster 11) : il s'agit des communes de Bangerten, de Jaberg, de Bremgarten bei Bern et de Muri bei Bern. Un second cluster (cluster 4) se caractérise par des revenus également relativement élevés et un faible taux d'aide sociale : il regroupe les communes situées plutôt au nord du territoire de l'agglomération. Les deux autres clusters montrent des revenus médians plutôt faibles, et un taux élevé d'aide sociale. Le cluster 5, qui regroupe 11 communes situées plutôt au sud de l'agglomération bernoise, montre également un taux de logements vacants extrêmement faible (0,7%) par rapport au cluster 6 (1,7%).

Au sein de l'agglomération bâloise, le cluster 7 regroupe 13 communes présentant un faible niveau de revenus parmi sa population, un faible dynamisme de la construction, ainsi qu'un taux élevé d'aide sociale. Par opposition, le cluster 4 montre des revenus élevés, un faible taux d'aide sociale et un marché de la construction en croissance. Les deux autres clusters se situent à un niveau intermédiaire, avec comme principales différences entre les deux un dynamisme du marché du logement plus important pour les communes appartenant au cluster 8 comparativement à celles du cluster 5. L'analyse de classification ne permet pas de dégager une logique spatiale : on n'identifie pas une région spécifique de l'agglomération bâloise caractérisée par exemple par des revenus élevés ou un faible taux d'aide sociale.

¹⁴ Les numéros de cluster sont attribués par la procédure de classification et sont arbitraires.

Tableau 12 : Résultats de la classification des communes des différentes agglomérations

Nom cluster	Désignation	Nombre de communes	Effectif début 2014*	Revenu individuel médian	Taux logements vacants	Nouveaux logements p.1000	Taux aide sociale
Zurich							
CL7	Faibles revenus	22	124878	61174	1.4	4.1	3.3
CL5	Revenus médians I	72	494813 (253920)	66495	1.0	5.7	1.7
CL8	Revenus médians II	26	61346	71659	1.4	6.3	1.3
CL4	Revenus élevés	31	105361	80030	1.1	7.1	1.0
Berne							
CL5	Faibles revenus	11	17337	53694	0.7	1.2	3.1
CL6	Revenus médians I	23	56476	58391	1.7	3.6	3.0
CL4	Revenus médians II	37	152991 (73626)	62135	1.4	2.9	2.0
CL11	Revenus élevés	4	9274	70752	1.0	3.4	1.9
Bâle							
CL7	Faibles revenus	13	114026 (17164)	55142	0.6	1.6	2.9
CL5	Revenus médians I	43	89734	60808	0.7	4.2	1.9
CL8	Revenus médians II	27	63520	64753	0.9	5.7	1.6
CL4	Revenus élevés	24	35555	70441	0.6	4.7	1.1
Lugano							
CL6	Faibles revenus	15	13867	51856	0.8	3.8	2.3
CL4	Revenus médians	20	57663 (21855)	57671	0.5	5.3	1.6
CL5	Revenus élevés	15	13549	64232	0.7	5.8	0.8
Vico Morcote	-	1	208	73463	0.7	18.9	0.3
Lausanne							
CL6	Faibles revenus	22	123077 (42429)	55139	0.5	2.8	3.6
CL5	Revenus médians I	45	46164	62347	0.5	8.3	2.3
CL7	Revenus médians II	40	39275	66280	0.8	7.4	1.8
CL4	Revenus élevés	24	26637	73040	1.1	8.6	1.2
Genève							
CL4	Faibles revenus	26	231741 (123738)	61896	0.9	3.3	3.4
CL5	Revenus médians	41	57360	72547	0.7	6.3	1.3
CL7	Revenus élevés	20	20255	80356	1.5	4.4	0.8
Chavannes des Bois	-	1	458	97760	2.1	2.5	0.4

Sources : OFS, différentes sources. * effectif des personnes actives incluses dans l'analyse (entre parenthèses, effectifs après exclusion de la commune-centre).

Pour l'agglomération de Lugano, l'analyse de classification à isolé la commune de Vico Morcote qui se caractérise par des revenus médians de ses résidents relativement élevés, un très fort taux de nouveaux logements et pourtant un niveau de vacance plutôt faible, ainsi qu'un taux d'aide sociale extrêmement faible. A des fins d'analyse, nous regrouperons plus loin cette commune avec le cluster

5 qui s'en approche le plus : les communes du cluster 5 se situent au centre de l'agglomération luganaise et présentent donc des niveaux de revenus élevés. Le cluster 6 regroupe pour sa part 15 communes plutôt pauvres, si l'on en juge des revenus médians de ses résidents, et d'un taux d'aide sociale relativement élevé. Elles sont situées au sud de l'agglomération. Enfin, le cluster 4 fait référence à des communes du nord de l'agglomération, caractérisées par un niveau de revenu plutôt médian, un relativement faible niveau de construction et un taux d'aide sociale plutôt élevé.

L'analyse effectuée sur les communes de l'agglomération lausannoise fait quant à elle ressortir quatre clusters variant en fonction du niveau économique : le cluster 6 présente le taux d'aide sociale le plus élevé, et le revenu le plus faible, et un nombre de nouvelles constructions plutôt faible : il regroupe des communes situées à proximité de Lausanne, mais aussi à l'extrême est de l'agglomération. Le cluster 4 regroupe les communes présentant le taux d'aide sociale le plus faible et le revenu le plus élevé : on y retrouve plusieurs communes du Lavaux, ainsi que d'autres situées à l'Ouest de Lausanne. Les deux clusters intermédiaires varient principalement en fonction du taux de vacance (le cluster 7 présentant un taux de vacance plus élevé) et accessoirement en fonction du taux d'aide sociale (plus élevé dans le cluster 5) : ces deux groupes caractérisent plutôt les communes de l'arrière-pays lausannois.

Finalement, la classification des communes de l'agglomération genevoise conduit à isoler la commune de Chavannes-des-Bois, qui sera au moment de l'analyse regroupée avec le cluster 7 : ce dernier se caractérise par des revenus médians élevés, une relativement importante vacance de logements, et un très faible taux d'aide sociale. Le cluster 4 réunit pour sa part 26 communes à faibles revenus et à taux élevé d'aide sociale. Il n'y a pas de logique spatiale dans la classification, chaque groupe de communes étant représentée d'une manière quasi-aléatoire sur le territoire de l'agglomération.

Notons que les clusters présentent des effectifs très variables, en particulier ceux qui comprennent la commune centrale (en règle générale il s'agit des clusters montrant des revenus médians moyens et un faible taux de logement vacant) présentent une population beaucoup plus élevée que les autres clusters.

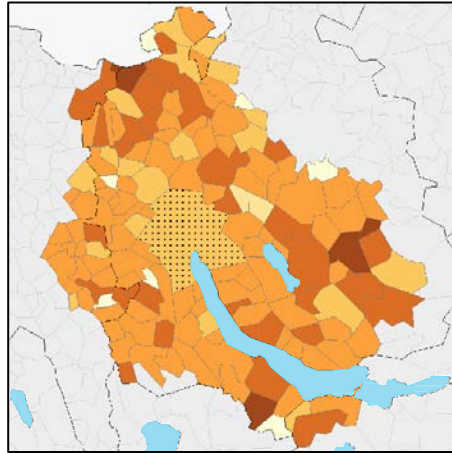
En définitive, l'analyse de classification permet de classer les communes en différentes catégories reposant en premier lieu sur le niveau du revenu et le taux d'aide sociale, et accessoirement sur le dynamisme de la construction. Les taux de logements vacants sont relativement uniformes dans les différents clusters, indiquant que cette variable ne joue qu'un rôle marginal dans la classification. Comme il a été dit précédemment, l'intégration d'autres variables disponibles à l'échelle de la commune n'apporte pas forcément des éléments complémentaires, et on se satisfera donc dans la suite de ce texte de cette classification.

Zurich: indicateurs communaux

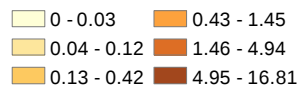
Agglomérations de communes selon la définition de l'OFS 2015



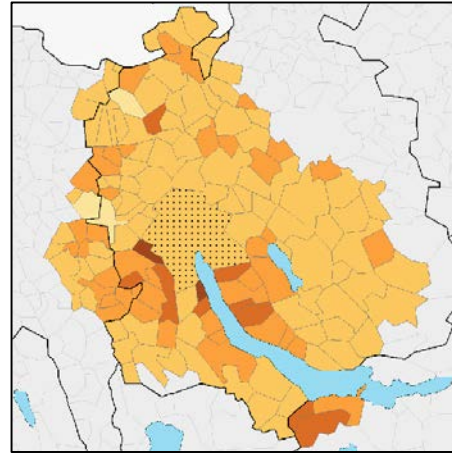
Logements vacants 2015



Taux de logements vacants (%)



Revenus 2015

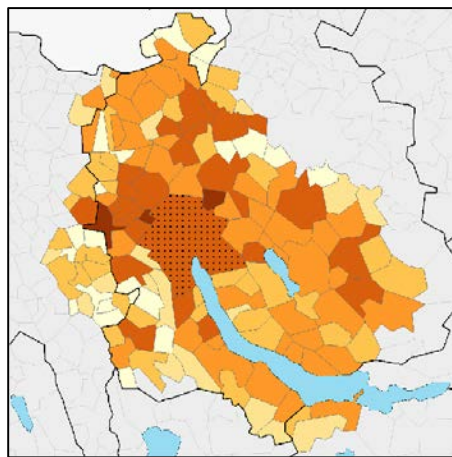


Revenus individuels medians (CHF)

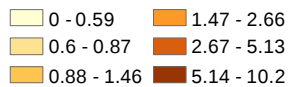


Commune-centre Limites cantonales

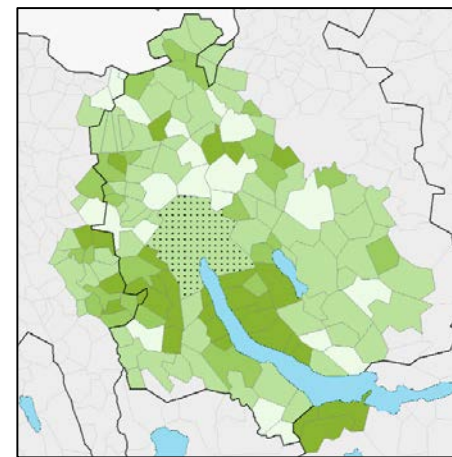
Taux d'aide sociale 2015



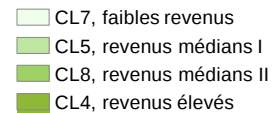
Taux d'aide sociale (%)



Classification des communes



Regroupement par clusters



0 5 10 20 Km

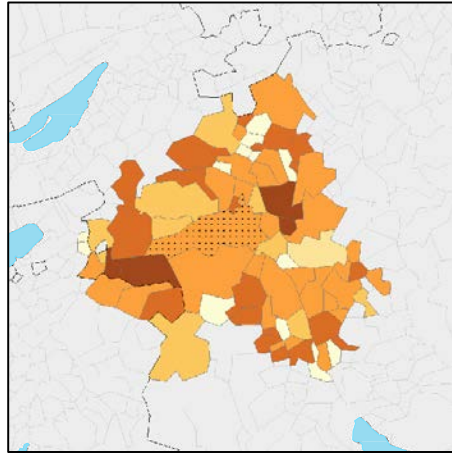
Données: OFS, CdC et Themakart, traitements de Philippe Wanner.
Cartographie: InfoGeo (Hy Dao et Louca Lerch). UNIGE 2016.

Berne: indicateurs communaux

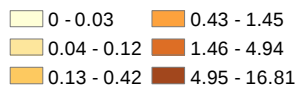
Agglomérations de communes selon la définition de l'OFS 2015



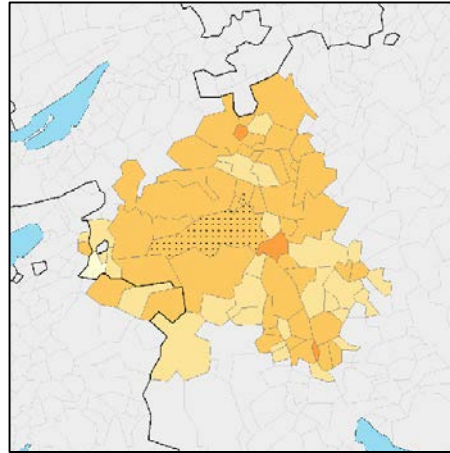
Logements vacants 2015



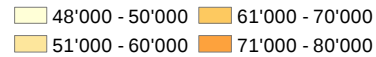
Taux de logements vacants (%)



Revenus 2015

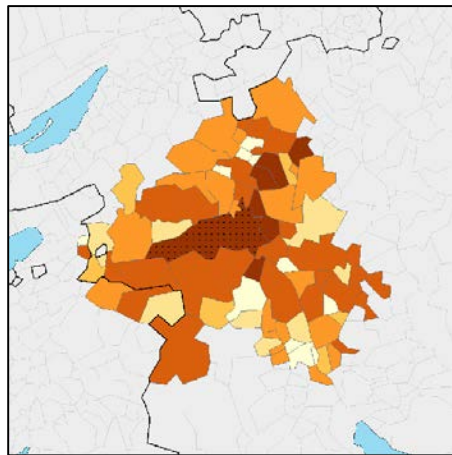


Revenus individuels medians (CHF)

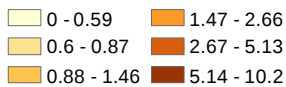


Commune-centre Limites cantonales

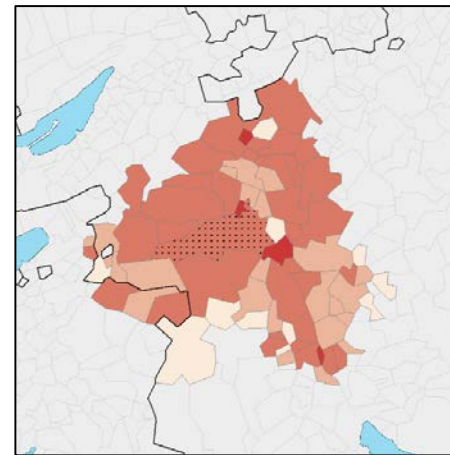
Taux d'aide sociale 2015



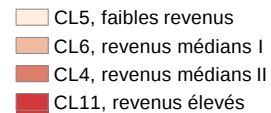
Taux d'aide sociale (%)



Classification des communes



Regroupement par clusters



0 5 10 20 Km

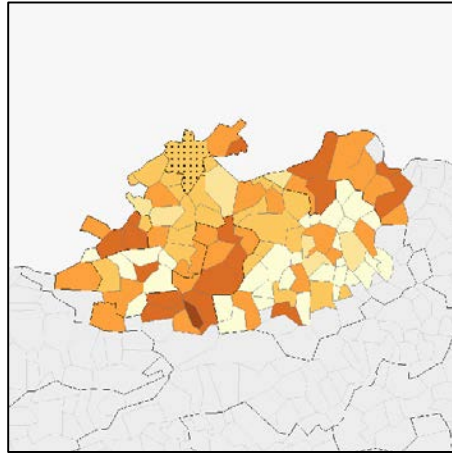
Données: OFS, CdC et Themakart, traitements de Philippe Wanner.
Cartographie: InfoGeo (Hy Dao et Louca Lerch). UNIGE 2016.

Bâle: indicateurs communaux

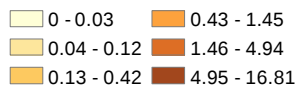
Agglomérations de communes selon la définition de l'OFS 2015



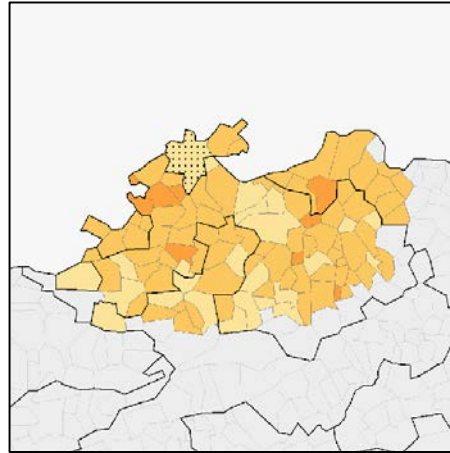
Logements vacants 2015



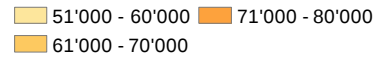
Taux de logements vacants (%)



Revenus 2015

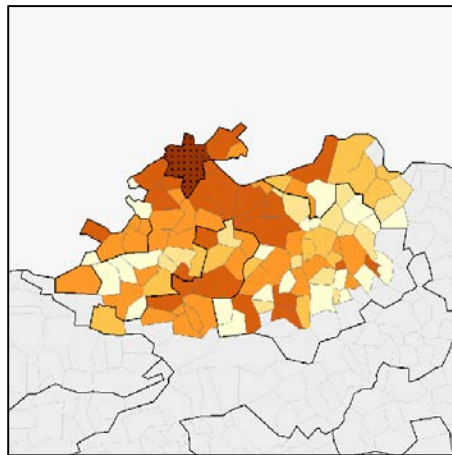


Revenus individuels médians (CHF)

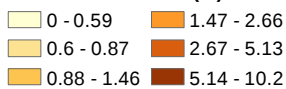


Commune-centre Limites cantonales

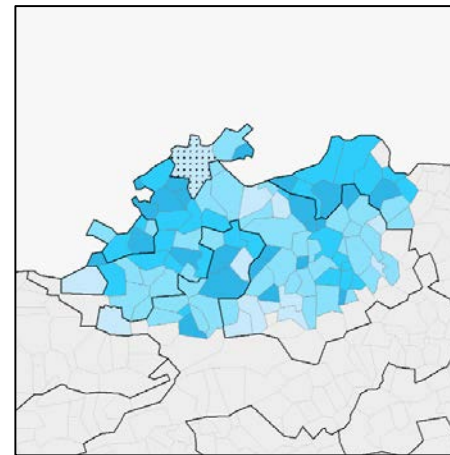
Taux d'aide sociale 2015



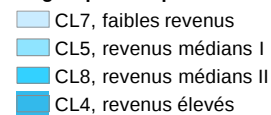
Taux d'aide sociale (%)



Classification des communes



Regroupement par clusters



0 5 10 20 Km

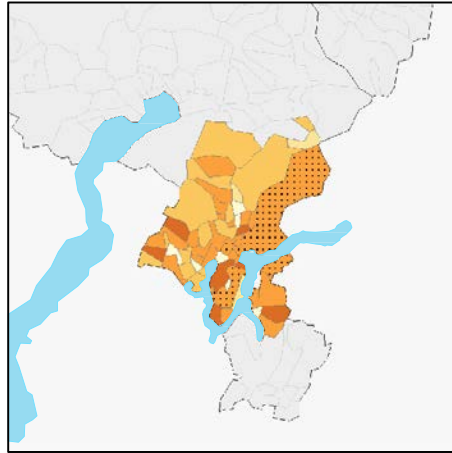
Données: OFS, CdC et Themakart, traitements de Philippe Wanner.
Cartographie: InfoGeo (Hy Dao et Louca Lerch). UNIGE 2016.

Lugano: indicateurs communaux

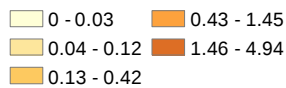
Agglomérations de communes selon la définition de l'OFS 2015



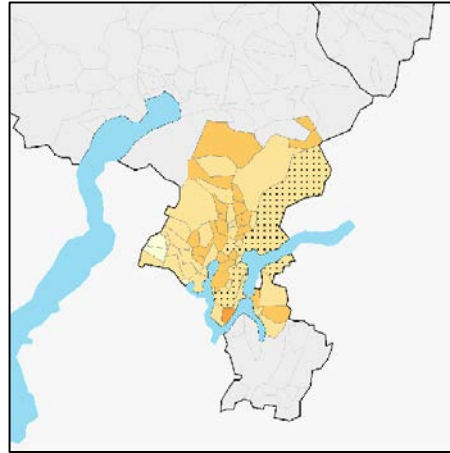
Logements vacants 2015



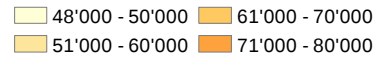
Taux de logements vacants (%)



Revenus 2015

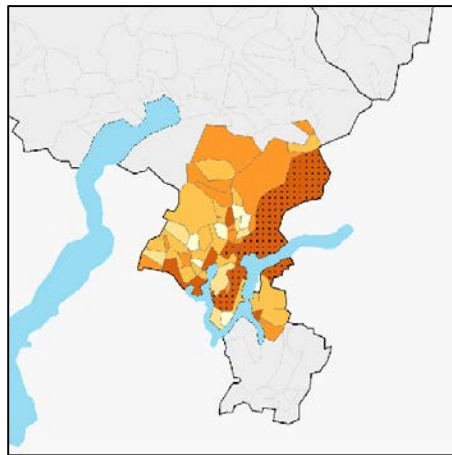


Revenus individuels medians (CHF)

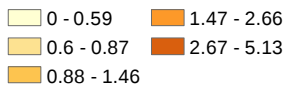


Commune-centre Limites cantonales

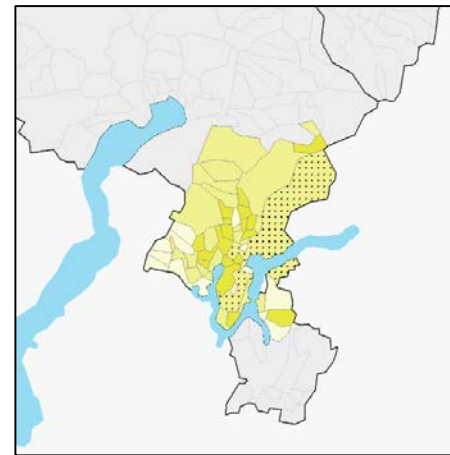
Taux d'aide sociale 2015



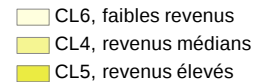
Taux d'aide sociale (%)



Classification des communes



Regroupement par clusters



0 5 10 20 Km

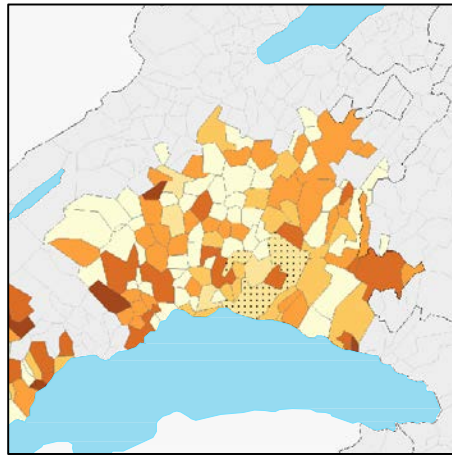
Données: OFS, CdC et Themakart, traitements de Philippe Wanner.
Cartographie: InfoGeo (Hy Dao et Louca Lerch). UNIGE 2016.

Lausanne: indicateurs communaux

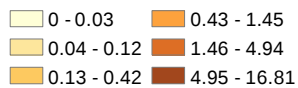
Agglomérations de communes selon la définition de l'OFS 2015



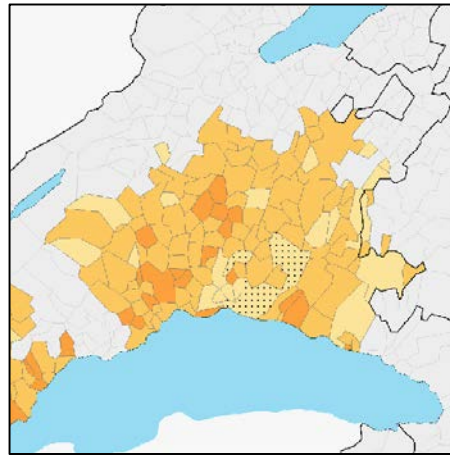
Logements vacants 2015



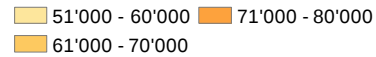
Taux de logements vacants (%)



Revenus 2015

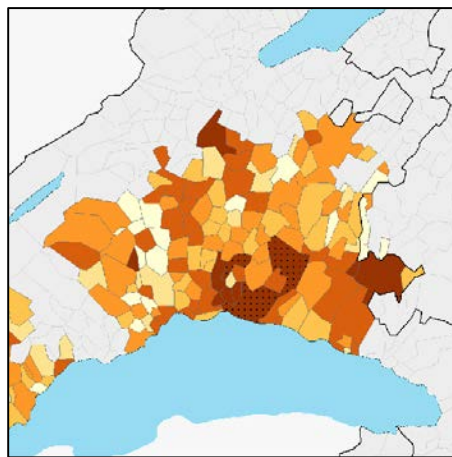


Revenus individuels medians (CHF)

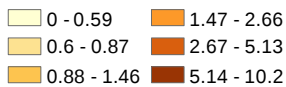


Commune-centre Limites cantonales

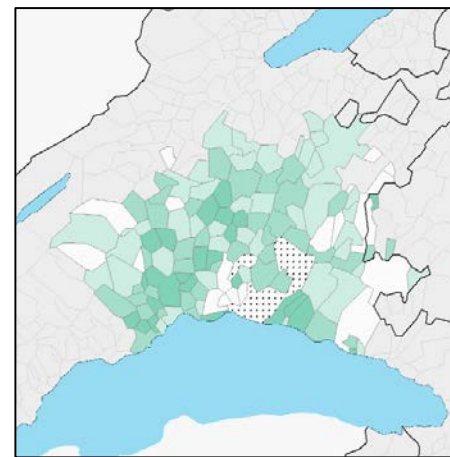
Taux d'aide sociale 2015



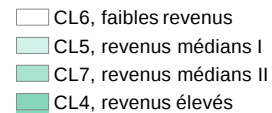
Taux d'aide sociale (%)



Classification des communes



Regroupement par clusters



0 5 10 20 Km

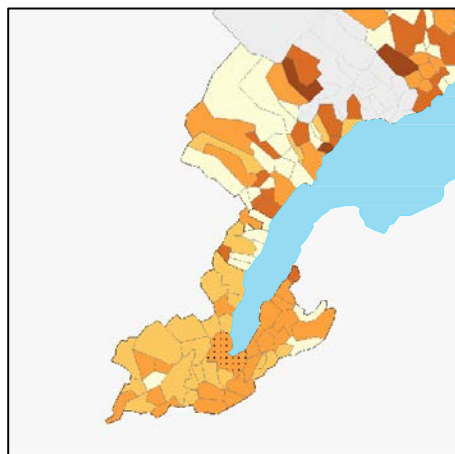
Données: OFS, CdC et Themakart, traitements de Philippe Wanner.
Cartographie: InfoGeo (Hy Dao et Louca Lerch). UNIGE 2016.

Genève: indicateurs communaux

Agglomérations de communes selon la définition de l'OFS 2015



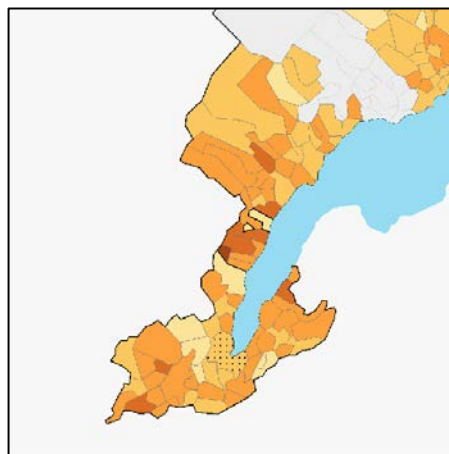
Logements vacants 2015



Taux de logements vacants (%)



Revenus 2015

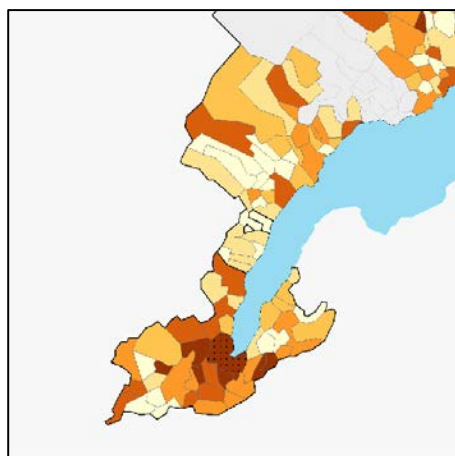


Revenus individuels medians (CHF)

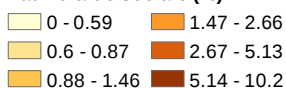


Commune-centre Limites cantonales

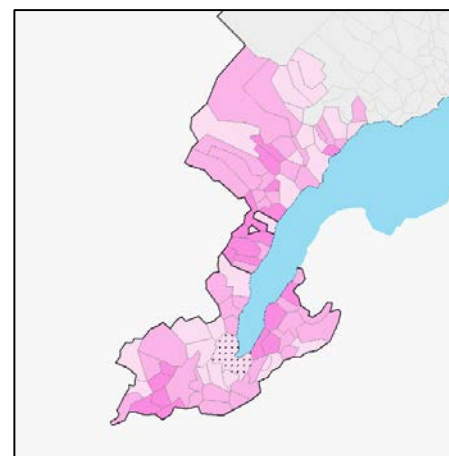
Taux d'aide sociale 2015



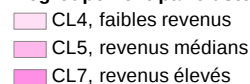
Taux d'aide sociale (%)



Classification des communes



Regroupement par clusters



0 5 10 20 Km

Données: OFS, CdC et Themakart, traitements de Philippe Wanner.
Cartographie: InfoGeo (Hy Dao et Louca Lerch). UNIGE 2016.

5. Mobilité dans les agglomérations

Ce chapitre décrit l'intensité de la mobilité générale, sans s'intéresser à la direction que prennent les flux. Dans une première étape, l'intensité de la mobilité des agglomérations (exprimée par la part des personnes ayant changé de domicile) est décrite en tenant compte du type de mouvement migratoire. Dans une deuxième étape, on s'intéresse à la mobilité en fonction du revenu, d'abord en l'appréhendant d'une manière générale, puis en tenant compte de l'agglomération, et enfin selon le lieu de naissance. Finalement, quelques résultats faisant référence à la population migrante seront présentés.

5.1 Niveau de mobilité

Le Tableau 13 présente, pour chaque agglomération, l'intensité des mouvements migratoires. Celle-ci est calculée en divisant le nombre de mouvements, répartis en fonction de la destination (intracommunal, intercommunal, à l'extérieur de l'agglomération), par la population en début de période. Rappelons que les mouvements internationaux ont été exclus. L'intensité est exprimée en pour 1000 et indique donc le nombre de personnes ayant quitté leur logement au cours d'une année pour un groupe de 1000 personnes. On commente d'abord les résultats pour l'ensemble de la période 2011 à 2014 avant de nous intéresser aux tendances annuelles.

La proportion de personnes ayant été mobiles au cours de l'année varie en fonction de l'agglomération : elle est la plus forte à Berne et Zurich (120 mouvements pour 1000 personnes) et la plus faible à Lugano et Genève (moins de 100 mouvements). Rappelons qu'il s'agit de mouvements internes, c'est-à-dire en direction d'un nouveau logement situé en Suisse, à l'exclusion des mouvements internationaux. Suivant l'agglomération, on dénombre entre 34 (Genève) et 52 (Zurich) mouvements annuels pour 1000 habitants au sein de la même commune. Cette mobilité de proximité est plus fréquente dans les agglomérations alémaniques que dans les agglomérations latines. En ce qui concerne le nombre de mouvements intercommunaux, les taux sont relativement similaires quelle que soit l'agglomération, puisque ils varient entre 41 pour 1000 à Lugano et 47 pour 1000 à Zurich, les autres agglomérations se situant entre les deux extrêmes. L'intensité de ce type de mobilité est plutôt élevée dans les agglomérations romandes (entre 46 et 47 pour 1000) et un peu plus faible à Bâle et Berne. Finalement, la mobilité en direction d'une commune de la Suisse n'appartenant pas à l'agglomération est la plus importante à Berne (29 pour 1000) et Lausanne (26 pour 1000) et la plus faible à Genève (11 pour 1000) et Bâle (14 pour 1000).

En comparant les résultats pour les différentes années, une légère baisse de la mobilité peut être observée entre 2011 et 2014. Cette baisse s'explique principalement par la mobilité intracommunale, qui est moins marquée en 2014, par rapport aux années précédentes.

La même analyse peut être conduite en ne considérant que les personnes qui résident des centres des agglomérations (communes-centre, Tableau 14). La mobilité intracommunale depuis la commune-centre y est plus importante, d'environ un tiers, comparativement à l'ensemble des agglomérations, ce qui peut s'expliquer par la plus grande taille des communes-centre et dès lors un nombre plus important d'opportunités sur le marché du logement. Les mouvements entre la commune-centre et le reste des agglomérations sont, pour leur part, moins fréquents. On observe, également, une baisse significative du nombre des mouvements pour 1000 habitants, durant la période sous étude.

Tableau 13 : Intensité des mouvements migratoires. Taux d'émigration (en pour 1000) selon l'agglomération et la direction du flux, 2011 à 2014

	Mouvement intracommunal (1)	Mouvement intercommunal (2)	Départ dans une commune hors de l'agglomération	Total	Effectif
2011					
Zurich	55.2	47.9	21.5	124.6	764348
Berne	55.5	43.2	29.8	128.4	229564
Bâle	52.1	45.0	14.9	112.1	298352
Lugano	40.1	40.1	18.8	98.9	78456
Lausanne	40.7	48.1	25.9	114.7	211046
Genève	35.9	46.6	11.4	94.0	304262
2012					
Zurich	50.8	47.4	21.5	119.8	771162
Berne	48.2	42.5	28.2	118.9	233315
Bâle	51.0	44.6	14.7	110.3	296057
Lugano	39.9	42.2	19.3	101.4	78938
Lausanne	38.7	46.4	25.2	110.2	221532
Genève	32.9	45.9	10.9	89.7	302059
2013					
Zurich	51.7	46.4	20.9	119.0	778379
Berne	46.3	42.5	28.7	117.5	234316
Bâle	48.0	44.1	13.9	106.0	300736
Lugano	43.0	43.3	16.3	102.6	80085
Lausanne	36.1	46.5	25.5	108.0	229066
Genève	34.9	45.9	10.9	91.7	305353
2014					
Zurich	52.4	46.8	20.4	119.6	786668
Berne	46.7	44.0	28.5	119.3	236078
Bâle	47.5	42.9	13.3	103.7	302835
Lugano	38.0	39.3	18.2	95.4	85287
Lausanne	38.3	46.9	26.2	111.4	235153
Genève	33.8	46.1	11.1	91.0	309814
2011-2014					
Zurich	52.5	47.1	21.1	120.7	
Berne	49.2	43.0	28.8	121.0	
Bâle	49.6	44.1	14.2	108.0	
Lugano	40.2	41.2	18.1	99.5	
Lausanne	38.4	46.9	25.7	111.0	
Genève	34.4	46.2	11.1	91.6	

Source : OFS, Statistique STATPOP

Tableau 14 : Intensité des mouvements migratoires. Taux d'émigration (en pour 1000) depuis le centre de l'agglomération selon l'agglomération et la direction du flux, 2011 à 2014

Commune centre	Mouvement intracommunal (1)	Mouvement intercommunal (2)	Départ dans une commune hors de l'agglomération	Total	Effectif
2011					
Zurich	96.3	35.8	19.2	151.3	235999
Berne	95.7	34.9	30.4	161.1	78751
Bâle	88.7	27.4	15.4	131.5	92981
Lugano	64.7	28.9	19.6	113.3	31419
Lausanne	67.1	38.4	25.2	130.6	76211
Genève	58.2	38.2	9.7	106.2	109117
2012					
Zurich	81.0	33.6	17.7	132.3	223948
Berne	73.3	35.6	25.6	134.4	74322
Bâle	80.7	26.0	13.3	120.0	91903
Lugano	54.7	29.3	18.7	102.7	29837
Lausanne	57.3	32.9	22.3	112.6	72927
Genève	47.2	38.6	8.6	94.4	101811
2013					
Zurich	76.4	33.3	15.8	125.4	217220
Berne	66.7	36.0	24.7	127.3	71075
Bâle	68.3	26.8	11.6	106.6	90578
Lugano	55.8	30.5	14.2	100.6	28726
Lausanne	49.9	32.4	20.9	103.2	70833
Genève	46.8	36.4	8.1	91.2	97999
2014					
Zurich	68.6	33.0	13.9	115.5	211364
Berne	63.7	38.1	21.9	123.6	68490
Bâle	64.7	26.6	11.0	102.4	87954
Lugano	45.0	26.3	13.2	84.5	28186
Lausanne	51.6	32.7	20.6	104.9	69223
Genève	41.0	37.5	8.4	86.9	95266
2011-2014					
Zurich	81.0	34.0	16.7	131.7	
Berne	75.5	36.1	25.8	137.3	
Bâle	75.8	26.7	12.9	115.3	
Lugano	55.3	28.8	16.6	100.7	
Lausanne	56.7	34.2	22.3	113.2	
Genève	48.6	37.7	8.7	95.0	

Source : OFS, Statistique STATPOP

En définitive, l'analyse de la fréquence de la mobilité fait apparaître quelques spécificités, avec notamment une plus forte mobilité au sein des agglomérations alémaniques. Dans les sections suivantes, ces résultats sont analysés plus en détail en tenant compte du niveau de revenu des individus.

5.2 Mobilité selon le revenu, le statut de chômage et l'évolution du revenu

Cette section vise à vérifier l'existence de comportements différenciés en terme de mobilité en fonction de la situation en matière de revenus, en utilisant deux classifications : celle croisant le niveau des revenus avec le chômage, et celle tenant compte à la fois des revenus et de son évolution par rapport à l'année précédente. Les analyses sont effectuées pour les six agglomérations prises en ensemble, les résultats détaillés par agglomération étant présentés à la section suivante.

Dans une première étape, on analyse la probabilité d'effectuer un mouvement migratoire au cours de l'année (exprimée en pour 1000) en fonction du revenu et d'un épisode de chômage, pour l'ensemble de la période. Les résultats sont présentés d'abord pour l'ensemble de la population des agglomérations, puis pour les communes-centre uniquement. La section suivante effectuera les mêmes analyses par agglomération.

Concernant la mobilité intracommunale (Tableau 15 et Tableau 16), les résultats sont proches quel que soit la population prise en compte (ensemble de l'agglomération ou commune-centre). Ils montrent d'une part un niveau systématiquement plus élevé de mobilité pour les personnes ayant vécu un épisode de chômage, comparativement à celles n'en ayant pas vécu, même après pris en considération du niveau de revenu. La probabilité d'effectuer un déménagement sans changer de commune est en effet accrue d'environ 50% pour les personnes ayant eu une rupture professionnelle comparativement aux autres. La même observation peut être effectuée lorsque l'on considère la migration intercommunale, avec des écarts relatifs encore plus importants. Ainsi, la probabilité de déménager dans une autre commune de l'agglomération est plus que doublée parmi les personnes à faibles revenus avec épisode de chômage, comparativement à ceux n'ayant pas connu un tel épisode.

Tableau 15 : Statut de mobilité en fonction des revenus et du chômage. Ensemble des six agglomérations, 2011 à 2014

	Ensemble (2011-2014), en effectif			Taux, en pour 1000	
	Sans mouvement	Intracommunal	Intercommunal	Intracommunal	Intercommunal
Faibles revenus + chômage	72125	6464	5769	76.6	68.4
Faibles revenus	1193296	64006	43987	49.2	33.8
Revenus moyens + chômage	196721	15282	17149	66.7	74.8
Revenus moyens	3409489	179400	178191	47.6	47.3
Revenus élevés + chômage	46947	3050	3885	56.6	72.1
Revenus élevés	1892910	89389	101932	42.9	48.9

Source : OFS, Statistique STATPOP, CdC, registres des CI, SECO, statistique PLASTA

Concernant le rôle du revenu sur la mobilité, il semble que, à l'échelle des mouvements intracommunaux, les déménagements sont moins fréquents lorsque le niveau de revenu augmente : en d'autres termes, ce sont les groupes les plus précarisés en termes financiers qui sont les plus mobiles : ce résultat, qui s'observe lorsque l'on considère l'ensemble des communes des agglomérations, n'est pas confirmé lorsque l'on considère les communes-centre, où les mouvements sont de la même intensité quelle que soit la catégorie de revenu. Par contre, la mobilité intercommunale est plus importante parmi les catégories privilégiées ou les classes moyennes, comparativement aux personnes présentant de faibles revenus. Cette observation est aussi vérifiée lorsque l'on ne retient que les communes-centre, indiquant qu'un revenu plus élevé favorise une

migration intercommunale (et le départ des centres), alors qu'il ne joue pas de rôle – voire limite la mobilité – sur les mouvements migratoires intracommunaux.

Tableau 16 : Statut de mobilité depuis les communes-centre des agglomérations en fonction des revenus et du chômage, 2011 à 2014

Commune centre	Effectif			Taux, en pour 1000	
	Sans mouvement	Intracommunal	Intercommunal	Intracommunal	Intercommunal
Faibles revenus + chômage	31636	3979	1416	107.5	38.2
Faibles revenus	481338	39676	10622	74.6	20.0
Revenus moyens + chômage	72493	8916	4073	104.3	47.6
Revenus moyens	1019159	92103	39807	80.0	34.6
Revenus élevés + chômage	15775	1997	1114	105.7	59.0
Revenus élevés	566831	51423	27808	79.6	43.0

Source : OFS, Statistique STATPOP, CdC, registres des CI, SECO, statistique PLASTA

Les Tableau 17 et Tableau 18 présentent les résultats de la même analyse effectuée au niveau de l'agglomération et des communes-centre respectivement, en utilisant un deuxième classement des individus, qui repose sur le revenu et son évolution par rapport à l'année qui précède. D'une manière générale, le constat d'une plus forte mobilité intracommunale des personnes à faibles revenus (ensemble de l'agglomération) et d'une plus forte mobilité intercommunale des personnes à revenus intermédiaires ou élevés est confirmé. En ce qui concerne l'évolution du revenu depuis l'année qui précède, on observe d'une manière quasi-systématique que, comparativement à celles présentant un revenu stable, les personnes ayant observé aussi bien une baisse qu'un accroissement du revenu présentent une mobilité accrue. Si on considère la classe des revenus médians, on dénombre par exemple 41 mouvements intracommunaux et 40 mouvements intercommunaux pour 1000 habitants dans le cas où le revenu reste stable. On en compte quatre de plus en cas de baisse du revenu, et 29 (respectivement 32) de plus en cas d'accroissement significatif du revenu. Ce différentiel important suggère qu'un accroissement du revenu favorise la mobilité résidentielle. Les mêmes résultats s'observent lorsque l'on ne prend en compte que les personnes résidant en début de période dans les centres des agglomérations (Tableau 18).

Rappelons que le revenu utilisé dans cette étude tient compte de la taille du ménage, puisqu'il est obtenu en additionnant le revenu de l'ensemble du ménage, divisé par un coefficient traduisant le nombre de personnes. La variation de ce revenu peut alors s'expliquer par des phénomènes ne concernant pas l'individu, mais son ménage. Par exemple une augmentation du revenu professionnel peut s'expliquer par l'arrivée d'une personne active dans le ménage, ou par le départ d'un enfant (qui n'était pas actif). L'interprétation de la mobilité accrue observée en cas de changement dans le niveau du revenu est donc complexe, et on ne peut pas affirmer avec précision que ce soit ce changement qui soit à l'origine de la mobilité : celle-ci peut être aussi due à une modification de la structure du ménage.

Tableau 17 : Statut de mobilité en fonction des revenus et de leur évolution. Ensemble des six agglomérations, 2011 à 2014

	Effectif			Taux en pour 1000	
	Sans mouvement	Intracommunal	Intercommunal	Intracommunal	Intercommunal
Faibles revenus en baisse	698422	40250	29494	52.4	38.4
Faibles revenus stable	378365	15855	9216	39.3	22.8
Faibles revenus en hausse	188631	14367	11046	67.1	51.6
Revenus moyens en baisse	1111014	54574	53521	44.8	43.9
Revenus moyens stable	1688491	75068	73336	40.9	39.9
Revenus moyens en hausse	806713	65040	68484	69.2	72.8
Revenus élevés en baisse	433746	17961	21248	38.0	44.9
Revenus élevés stable	1034108	42667	51095	37.8	45.3
Revenus élevés en hausse	472007	31811	33476	59.2	62.3

Source : OFS, Statistique STATPOP, CdC, registres des CI

Tableau 18 : Statut de mobilité depuis les communes-centre des agglomérations en fonction des revenus et de leur évolution, 2011 à 2014

Commune- centre	Effectif			Taux en pour 1000	
	Sans mouvement	Intracommunal	Intercommunal	Intracommunal	Intercommunal
Faibles revenus en baisse	277195	25155	7422	81.2	24.0
Faibles revenus stable	162187	9478	2302	54.5	13.2
Faibles revenus en hausse	73592	9022	2314	106.2	27.2
Revenus moyens en baisse	332649	28568	13249	76.3	35.4
Revenus moyens stable	493965	34849	16206	63.9	29.7
Revenus moyens en hausse	265038	37602	14425	118.6	45.5
Revenus élevés en baisse	118209	9761	6207	72.7	46.3
Revenus élevés stable	305441	22898	13179	67.0	38.6
Revenus élevés en hausse	158956	20761	9536	109.7	50.4

Source : OFS, Statistique STATPOP, CdC, registres des CI

5.3 Mobilité selon l'agglomération et le revenu

Le Tableau 19 et les suivants analysent les comportements de mobilité des personnes classées en fonction de leur revenu, de leur statut vis-à-vis du chômage, et de la progression de leurs revenus, pour les différentes agglomérations.

Concernant la mobilité intracommunale, nous avons vu que les taux sont plus élevés parmi les personnes à faibles revenus, comparativement à ceux ayant un revenu situé à la moyenne ou élevé. Ce schéma se retrouve dans toutes les agglomérations. En outre, ce type de mobilité est aussi plus fréquent parmi les personnes ayant expérimenté un épisode de chômage, comparativement à celles

n'ayant pas bénéficié de chômage, et ce résultat est aussi observé partout. Ainsi, un niveau faible des revenus entraîne un accroissement de la mobilité, mais celle-ci se cantonne au sein de la commune.

Toujours concernant la mobilité intracommunale, l'évolution du revenu par rapport à l'année précédente fournit des résultats intéressants : dans l'ensemble des agglomérations, comparativement aux personnes ayant eu un revenu stable, on observe un accroissement de la mobilité parmi celles ayant eu une baisse de revenu. Ceci s'observe principalement parmi les personnes présentant un faible niveau de revenu ou un niveau moyen, pour lesquelles une tendance à la baisse du revenu conduit à un déménagement plus fréquent, peut-être car il est alors nécessaire d'adapter son confort de vie à une nouvelle situation financière. Mais, rappelons que la baisse du revenu équivalent peut être expliquée par un changement de la taille du ménage (par exemple l'arrivée d'un enfant. Nous ne pouvons pas identifier quel est le facteur immédiatement en lien avec l'accroissement de la mobilité.

En revanche, un accroissement de la mobilité intracommunale ne s'observe pas parmi les personnes aux revenus élevés ayant observé une diminution du revenu au cours de l'année écoulée : dans ce cas, la mobilité est similaire, dans la quasi-totalité des agglomérations, à celle observée en l'absence d'une modification du revenu. Dans certaines agglomérations (Bâle et Lugano), elle diminue même légèrement, indiquant que pour les personnes présentant le plus haut niveau de revenu, une baisse de celui-ci s'accompagne d'un frein à la mobilité.

Une hausse du revenu conduit pour sa part à un accroissement de la mobilité intracommunale dans toutes les agglomérations. Il est probable qu'une modification significative du revenu vers le haut conduise à une volonté d'adapter son confort de vie à une nouvelle réalité financière. Mais il est aussi possible que cette augmentation soit le résultat d'un changement familial (par exemple la mise en couple avec une personne active), et que ce soit ce changement qui conduise à la mobilité.

Concernant la mobilité intercommunale (au sein de l'agglomération), on remarque dans toutes les agglomérations une très forte différence de niveau entre individus présentant de faibles revenus et ceux présentant des revenus moyens ou élevés ; par contre, aucune différence systématique ne s'observe entre ces deux dernières classes. Lorsqu'un épisode de chômage a lieu, la mobilité augmente d'une manière importante.

L'évolution du revenu d'une année à l'autre joue également un rôle sur la mobilité intercommunale. D'une manière générale, un accroissement du revenu conduit à une augmentation importante de la probabilité de changer de commune de domicile, comparativement à une situation où le revenu professionnel reste stable. Une baisse du revenu conduit également parfois à une augmentation de la mobilité, mais celle-ci n'est pas systématiquement observée.

Excepté les quelques caractéristiques propres à Bâle et à Lugano mentionnées précédemment, on observe des résultats proches quelle que soit l'agglomération. Les logiques de mobilité en relation avec le revenu et son évolution sont donc communes.

Tableau 19 : Statut de mobilité en fonction des revenus et du chômage, selon l'agglomération, 2011 à 2014

		Effectif			Taux (pour 1000)	
		Sans mouvement	Intracommunal	Inter-communal	Intra-communal	Inter-communal
Zurich	Faibles rev. + chômage	20312	2125	1793	87.7	74.0
	Faibles rev.	389487	24110	14252	56.4	33.3
	Rev. moyens + chômage	72640	6183	6455	72.5	75.7
	Rev. moyens	1344655	81760	72555	54.5	48.4
	Rev. élevés + chômage	21126	1526	1782	62.5	72.9
	Rev. élevés	877677	47172	49268	48.4	50.6
Berne	Faibles rev. + chômage	5726	636	482	92.9	70.4
	Faibles rev.	131985	8237	4828	56.8	33.3
	Rev. moyens + chômage	18583	1664	1633	76.1	74.6
	Rev. moyens	450423	24996	22896	50.2	45.9
	Rev. élevés + chômage	3176	243	242	66.4	66.1
	Rev. élevés	210352	10103	10093	43.8	43.8
Bâle	Faibles rev. + chômage	8769	1059	655	101.0	62.5
	Faibles rev.	204539	12524	6709	56.0	30.0
	Rev. moyens + chômage	27057	2551	2362	79.8	73.9
	Rev. moyens	557157	30999	28896	50.2	46.8
	Rev. élevés + chômage	4876	330	415	58.7	73.8
	Rev. élevés	266056	11988	13834	41.1	47.4
Lugano	Faibles rev. + chômage	4773	455	456	80.0	80.2
	Faibles rev.	73109	3470	2735	43.8	34.5
	Rev. moyens + chômage	8766	637	790	62.5	77.5
	Rev. moyens	152377	6300	6846	38.1	41.4
	Rev. élevés + chômage	997	53	63	47.6	56.6
	Rev. élevés	50486	2068	2396	37.6	43.6
Lausanne	Faibles rev. + chômage	14710	1165	1037	68.9	61.3
	Faibles rev.	134147	6108	4897	42.1	33.7
	Rev. moyens + chômage	33024	2131	2767	56.2	73.0
	Rev. moyens	411815	17490	22082	38.7	48.9
	Rev. élevés + chômage	6584	328	552	43.9	74.0
	Rev. élevés	196645	7202	10756	33.6	50.1
Genève	Faibles rev. + chômage	17835	1024	1346	50.7	66.6
	Faibles rev.	260029	9557	10566	34.1	37.7
	Rev. moyens + chômage	36651	2116	3142	50.5	75.0
	Rev. moyens	493062	17855	24916	33.3	46.5
	Rev. élevés + chômage	10188	570	831	49.2	71.7
	Rev. élevés	291694	10856	15585	34.1	49.0

Source : OFS, Statistique STATPOP, CdC, registres des CI, SECO, statistique PLASTA. . *Mouvement intercommunal = au sein de l'agglomération

Tableau 20 : Statut de mobilité en fonction des revenus et de leur évolution, selon l'agglomération, 2011 à 2014

		Effectif			Taux (pour 1000)	
		Sans mouv.	Intracomm.	Intercomm.	Intracomm.	Intercomm.
Zurich	Faibles rev. en baisse	235557	14928	9801	57.4	37.7
	Faibles rev. stable	112658	5767	2624	47.6	21.7
	Faibles rev. en hausse	61584	5541	3620	78.3	51.2
	Rev. moyens en baisse	455653	25543	22562	50.7	44.8
	Rev. moyens stable	637333	32582	28254	46.7	40.5
	Rev. moyens en hausse	324314	29818	28195	78.0	73.7
	Rev. élevés en baisse	206218	9606	10411	42.5	46.0
	Rev. élevés stable	461409	21488	23498	42.4	46.4
	Rev. élevés en hausse	231178	17604	17141	66.2	64.5
Berne	Faibles rev. en baisse	68270	4804	2707	63.4	35.7
	Faibles rev. stable	46365	2142	1261	43.0	25.3
	Faibles rev. en hausse	23076	1928	1342	73.2	50.9
	Rev. moyens en baisse	132902	7073	6274	48.4	42.9
	Rev. moyens stable	230681	10962	9953	43.6	39.6
	Rev. moyens en hausse	105422	8625	8302	70.5	67.9
	Rev. élevés en baisse	39904	1744	1797	40.1	41.4
	Rev. élevés stable	126005	5387	5573	39.3	40.7
	Rev. élevés en hausse	47619	3215	2965	59.8	55.1
Bâle	Faibles rev. en baisse	103891	6827	3889	59.6	33.9
	Faibles rev. stable	74388	3686	1571	46.3	19.7
	Faibles rev. en hausse	35026	3070	1904	76.8	47.6
	Rev. moyens en baisse	175281	8992	8065	46.8	41.9
	Rev. moyens stable	278933	13335	12299	43.8	40.4
	Rev. moyens en hausse	130000	11223	10894	73.8	71.6
	Rev. élevés en baisse	56581	2254	2499	36.7	40.7
	Rev. élevés stable	151273	6151	7479	37.3	45.4
	Rev. élevés en hausse	63078	3913	4271	54.9	59.9
Lugano	Faibles rev. en baisse	45550	2414	1964	48.3	39.3
	Faibles rev. stable	21615	826	633	35.8	27.4
	Faibles rev. en hausse	10718	685	594	57.1	49.5
	Rev. moyens en baisse	50957	2037	2166	36.9	39.3
	Rev. moyens stable	78635	2981	3164	35.2	37.3
	Rev. moyens en hausse	31552	1919	2306	53.6	64.5
	Rev. élevés en baisse	12818	470	497	34.1	36.1
	Rev. élevés stable	27417	1063	1316	35.7	44.2
	Rev. élevés en hausse	11248	588	646	47.1	51.8
Lausanne	Faibles rev. en baisse	73019	3841	3163	48.0	39.5
	Faibles rev. stable	51664	1788	1213	32.7	22.2
	Faibles rev. en hausse	24175	1644	1558	60.1	56.9
	Rev. moyens en baisse	125445	4924	6220	36.0	45.5
	Rev. moyens stable	218678	7658	9446	32.5	40.1
	Rev. moyens en hausse	100717	7039	9183	60.2	78.5
	Rev. élevés en baisse	42126	1352	2088	29.7	45.8
	Rev. élevés stable	113121	3607	5796	29.4	47.3
	Rev. élevés en hausse	47983	2571	3425	47.6	63.5
Genève	Faibles rev. en baisse	172135	7436	7970	39.6	42.5
	Faibles rev. stable	71675	1646	1914	21.9	25.4
	Faibles rev. en hausse	34052	1499	2028	39.9	54.0
	Rev. moyens en baisse	170776	6005	8234	32.5	44.5
	Rev. moyens stable	244231	7550	10220	28.8	39.0
	Rev. moyens en hausse	114708	6416	9604	49.1	73.5
	Rev. élevés en baisse	76099	2535	3956	30.7	47.9
	Rev. élevés stable	154883	4971	7433	29.7	44.4
	Rev. élevés en hausse	70901	3920	5028	49.1	63.0

Source : OFS, Statistique STATPOP, CdC, registres des CI, SECO, statistique PLASTA. . *Mouvement intercommunal
= au sein de l'agglomération

5.4 Mobilité selon l'agglomération et le lieu de naissance

Le fait de passer la première partie de sa vie à l'étranger peut conduire à des comportements de mobilité spécifiques une fois arrivé sur le territoire suisse, différents de ceux des natifs. Afin de documenter ces spécificités, le Tableau 21 répartit la population selon le lieu de naissance, et indique la proportion de ceux ayant effectué un mouvement en direction de la périphérie ou un déménagement au sein de la même commune. On compare ici le niveau de mobilité des natifs et des migrants, et on doit être conscient du fait que parmi les migrants figurent des personnes en Suisse pour une durée limitée, qui retourneront à l'étranger une fois les objectifs de leur migration atteints (par exemple, une fois le contrat de travail terminé). Pour cette raison, les comportements de mobilité internes peuvent être influencés et limités par le projet de retour, l'investissement en temps et en argent d'un déménagement n'étant pas entrepris dans le cas où un retour est planifié à court terme. En même temps, une personne migrante, lorsqu'elle arrive en Suisse, aura certainement de la peine à trouver directement un appartement dans un lieu qui lui convient : en particulier, sa connaissance de l'agglomération et de ses spécificités pourrait être limitée et sa recherche d'un appartement pourrait être effectuée dans l'urgence. Cette situation est susceptible de conduire à une mobilité secondaire une fois qu'elle a une meilleure connaissance des opportunités de logement et de l'environnement dans lequel cette personne vit. Ainsi, le niveau de mobilité des migrants est influencé à la fois à la baisse et à la hausse par les spécificités de cette population.

Le tableau qui suit indique le niveau de mobilité en fonction du lieu de naissance et de la classe de revenus. Compte tenu des effectifs, on a considéré ensemble les migrants, quelle que soit la durée de séjour ou le pays d'origine, et on n'a pas tenu compte du statut vis-à-vis du chômage ou de la progression du revenu. Seules les trois classes de revenus ont été incluses dans l'analyse (revenus faibles, moyens et élevés). Les proportions de personnes mobiles peuvent ensuite être comparées en fonction du statut migratoire, pour chaque agglomération. A Zurich, quel que soit le niveau de revenu, la mobilité est plus importante parmi les migrants que parmi les natifs. A Berne, seule la mobilité intracommunale est concernée par une probabilité plus élevée de migrer parmi les personnes nées à l'étranger, mais uniquement lorsque celles-ci présentent un faible niveau de revenus ou un niveau élevé. A Bâle, Genève, Lausanne et Lugano, seule la mobilité intracommunale observe un accroissement de la probabilité parmi les migrants, la mobilité intercommunale semble même être plus faible pour les natifs de l'étranger comparativement aux Suisses. A Berne, les écarts entre les deux groupes sont faibles et difficiles à interpréter.

Ainsi, on n'a pas d'évidence que le statut de migrant international accroisse la probabilité de quitter les communes-centre. Par contre, les personnes nées à l'étranger sont un peu plus mobiles au sein de la commune-centre, même après prise en compte du niveau de revenu. L'absence d'information sur la trajectoire de vie des migrants rend cependant difficile l'interprétation de ces résultats.

Tableau 21 : Statut de mobilité depuis les communes-centre en direction des communes périphériques, selon le statut migratoire et le niveau du revenu, selon l'agglomération, 2011 à 2014

Ville			Effectifs			Taux (en %)		
			Sans mouv.	Intra-comm.	Inter-comm.*	Sans mouv.	Intra-comm.	Inter-comm.*
Zurich	Natifs	Faibles revenus	68357	6236	1325	90.0	8.2	1.7
		Revenus moyens	202499	21455	6979	87.7	9.3	3.0
		Revenus élevés	157072	14335	7015	88.0	8.0	3.9
	Migrants	Faibles revenus	76061	8777	1993	87.6	10.1	2.3
		Revenus moyens	194418	22398	8556	86.3	9.9	3.8
		Revenus élevés	112107	13665	6302	84.9	10.3	4.8
Berne	Natifs	Faibles revenus	27885	2324	783	90.0	7.5	2.5
		Revenus moyens	94199	9376	4347	87.3	8.7	4.0
		Revenus élevés	55270	5066	2580	87.8	8.1	4.1
	Migrants	Faibles revenus	24882	2839	708	87.5	10.0	2.5
		Revenus moyens	49539	4549	2102	88.2	8.1	3.7
		Revenus élevés	16776	1653	761	87.4	8.6	4.0
Bâle	Natifs	Faibles revenus	41936	3825	703	90.3	8.2	1.5
		Revenus moyens	87275	8324	3387	88.2	8.4	3.4
		Revenus élevés	41207	3044	1709	89.7	6.6	3.7
	Migrants	Faibles revenus	48542	4817	572	90.0	8.9	1.1
		Revenus moyens	81115	8113	2292	88.6	8.9	2.5
		Revenus élevés	31329	3142	1412	87.3	8.8	3.9
Lugano	Natifs	Faibles revenus	14017	770	329	92.7	5.1	2.2
		Revenus moyens	29582	1698	1050	91.5	5.3	3.2
		Revenus élevés	10643	584	378	91.7	5.0	3.3
	Migrants	Faibles revenus	20187	1859	597	89.2	8.2	2.6
		Revenus moyens	31580	2418	1052	90.1	6.9	3.0
		Revenus élevés	9954	754	372	89.8	6.8	3.4
Lausanne	Natifs	Faibles revenus	25249	1467	457	92.9	5.4	1.7
		Revenus moyens	61340	3979	2592	90.3	5.9	3.8
		Revenus élevés	30523	1786	1638	89.9	5.3	4.8
	Migrants	Faibles revenus	42878	3671	1015	90.1	7.7	2.1
		Revenus moyens	83324	7657	3640	88.1	8.1	3.8
		Revenus élevés	27884	2523	1729	86.8	7.9	5.4
Genève	Natifs	Faibles revenus	32642	1284	782	94.0	3.7	2.3
		Revenus moyens	66932	3424	2824	91.5	4.7	3.9
		Revenus élevés	37459	2111	2174	89.7	5.1	5.2
	Migrants	Faibles revenus	86728	5312	2689	91.6	5.6	2.8
		Revenus moyens	107965	7343	4980	89.8	6.1	4.1
		Revenus élevés	52124	4716	2842	87.3	7.9	4.8

Source : OFS, Statistique STATPOP, CdC, registres des CI, SECO, statistique PLASTA. . *Mouvement intercommunal = au sein de l'agglomération

Synthèse : Mobilité dans les agglomérations

- La mobilité interne est légèrement plus importante dans les agglomérations germanophones, comparativement aux agglomérations francophones et du Tessin.
- Les personnes ayant observé une hausse de leur revenu, ainsi que les chômeurs, voient leur mobilité augmenter.
- La mobilité intercommunale, en particulier depuis les communes-centre, est plus importante parmi les personnes présentant des revenus élevés.
- Peu d'écart ne s'observe dans les comportements de mobilité en fonction du statut migratoire.

6. Direction des flux migratoires

Les flux migratoires peuvent être détaillés en tenant compte du lieu de départ et de destination. Dans cette section, on analyse ainsi les mouvements migratoires depuis les centres des agglomérations en direction des autres communes de l'agglomération, en tenant compte du type de commune d'arrivée et de la catégorie de revenus. Ces flux migratoires centrifuges sont aussi documentés à l'aide de cartes (présentées en fin de chapitre). Dans une deuxième étape, on analysera plus en détail les mouvements migratoires intercommunaux à l'aide de matrices des flux migratoires. Puis, afin de mieux comprendre les caractéristiques migratoires des personnes à faibles revenus, on analysera également leurs mouvements migratoires en direction de communes n'appartenant pas à l'agglomération.

6.1 Flux depuis les centres des agglomérations, selon la catégorie de revenu

De Zurich-Ville en direction de l'agglomération zurichoise

Le Tableau 22 présente les mouvements migratoires intercommunaux enregistrés depuis la ville de Zurich en direction du reste de l'agglomération. La destination est indiquée après regroupement, en tenant compte du type de commune (cluster), défini par l'analyse de classification. Afin de faciliter la lecture, nous avons inséré dans la première partie du tableau les caractéristiques des clusters (valeurs moyennes pour les variables insérées dans l'analyse de classification) ainsi que le nombre des communes et la population de chaque cluster. La répartition de la population en fonction du cluster est également indiquée. Les mouvements (deuxième partie du tableau) sont exprimés en effectifs et en pourcentage (par rapport à l'ensemble des mouvements observés), en tenant compte de la catégorie de revenu professionnel. En comparant les mouvements pour l'ensemble des classes de revenus avec la répartition de la population, il est possible de vérifier dans une première étape quels sont les clusters les plus attractifs et ceux qui le sont le moins. Comparer les distributions des personnes ayant effectué un mouvement depuis le centre, en fonction du cluster, permet dans une deuxième étape de mettre en évidence des spécificités concernant la mobilité en fonction du revenu.

Les clusters 4 et 7 sont les plus attractifs à Zurich, puisqu'ils reçoivent respectivement 24,7% et 26% des personnes quittant le centre, alors que leur poids démographique (part de l'ensemble de la population) n'est que de 19,3 et 22,9%. Le cluster 8 (communes à revenus médians) se caractérise aussi par une part plus importante de personnes ayant effectué une mobilité que le poids démographique. Le cluster 5 est peu attractif, ce qui pourrait s'expliquer par une faible proportion de logements vacants et une part de nouveaux logements plutôt basse comparativement aux clusters 4 et 7.

Rappelons que le cluster 4 réunit des communes plutôt riches avec un faible taux d'aide sociale, tandis que le cluster 7 regroupe les communes dont les résidents présentent des revenus plutôt faibles, avec un taux élevé d'aide sociale. Les deux autres clusters sont à mi-chemin. Sans surprise, les mouvements migratoires des personnes résidant à Zurich-Ville en début de période et disposant de revenus élevés se dirigent d'une manière prédominante en direction des communes riches (36,5% se rendent dans les communes du cluster 4, contre respectivement 19% et 16% pour les personnes présentant des revenus faibles ou moyens). Par contre, cette catégorie de résidents effectue très peu de mouvements en direction des communes les plus pauvres (16% contre 32% et 33% respectivement). Les comportements de mobilité des personnes à faibles revenus ne diffèrent pas énormément de ceux des personnes à revenus moyens, l'écart caractérise surtout les revenus élevés comparativement aux deux

autres catégories. A priori, les mouvements migratoires accroissent la ségrégation sociale, puisque les personnes disposant de revenus professionnels élevés se rendent dans les communes riches, tandis que celles présentant de faibles revenus partent plutôt en direction des communes composées d'une population moins bien rémunérée. Rappelons, cependant, que la proportion des personnes quittant les communes-centre des agglomérations en direction des autres communes est faible et qu'une éventuelle tendance à la ségrégation spatiale du territoire selon des critères financiers sera donc lente à se dessiner.

Tableau 22 : Mouvements migratoires depuis la ville de Zurich en direction du reste de l'agglomération, selon la catégorie de commune et le revenu, 2011 à 2014

Ville de Zurich	CL7	CL5	CL8	CL4	
Désignation du cluster (revenus)	Faibles	Médians I	Médians II	Élevés	
Nombre communes	22	72	26	31	
Population du cluster (au 1.1.2014)	124878	253920	61346	105361	
Population en % du total	22.9	46.5	11.2	19.3	
Revenu individuel médian	61174	66495	71659	80030	
Taux logements vacants	1.4	1.0	1.4	1.1	
Nouveaux logements p.1000	4.1	5.7	6.3	7.1	
Taux aide sociale	3.3	1.7	1.3	1.0	
Effectif					
Faibles revenus	1077	1288	357	634	3356
Revenus moyens	5139	6241	1743	2454	15577
Revenus élevés	2182	4463	1815	4864	13324
%					
Ensemble des classes de revenus	26.0	37.2	12.1	24.7	100.0
Faibles revenus	32.1	38.4	10.6	18.9	100.0
Revenus moyens	33.0	40.1	11.2	15.8	100.0
Revenus élevés	16.4	33.5	13.6	36.5	100.0

Exemple de lecture : 634 personnes à faibles revenus (soit 18,9% des personnes mobiles du groupe) ont quitté la ville de Zurich entre 2011 et 2014 pour se rendre dans une commune du cluster 4 (caractérisée par des revenus élevés, un faible taux d'aide sociale et un nombre important de logements construits).

Source : OFS, Statistique STATPOP, CdC, registres des CI

De la ville de Berne en direction de l'agglomération bernoise

Comme ce fut le cas pour l'agglomération zurichoise, le cluster regroupant des communes riches est le plus attractif, puisqu'il attire 9,8% des personnes mobiles alors que son poids démographique n'atteint pas 6%. Dans une moindre mesure, le cluster regroupant les communes à faibles revenus est également attractif. Le cluster 6 (présentant des revenus médians) est le moins attractif, ceci même s'il est celui qui présente le plus haut taux de logements vacants et de nouveaux logements.

Les mouvements depuis la ville de Berne en direction des communes de l'agglomération suivent la même logique que ceux présentés précédemment pour la ville de Zurich (Tableau 23). Les personnes

présentant des revenus élevés privilégient en effet un mouvement migratoire en direction du cluster 11 (communes les plus riches), au détriment du cluster 5 (communes les plus pauvres). Cependant, contrairement au cas zurichois, des différences systématiques s'observent entre personnes présentant de faibles revenus (qui se dirigent principalement vers les communes pauvres) et celles présentant des revenus médians (qui présentent un comportement migratoire à mi-chemin entre les deux classes de revenus extrêmes).

En termes absolus, les écarts dans la distribution des destinations des différentes classes de revenus sont par ailleurs moins importants à Berne qu'à Zurich, où la dichotomie entre la catégorie des revenus élevés et les autres catégories est plus marquée. Pour donner un exemple, la part de ceux se dirigeant vers les communes riches varie entre 7,6% (faibles revenus) et 13,2% (revenus élevés), alors qu'à Zurich, les parts respectives étaient de 18,9% et 36,5% respectivement. En termes relatifs, les écarts sont cependant similaires (les proportions variant du simple au double).

Tableau 23 : Mouvements migratoires depuis la ville de Berne en direction du reste de l'agglomération, selon la catégorie de commune et le revenu, 2011 à 2014

Ville de Berne	CL5	CL6	CL4	CL11	
Désignation du cluster (revenus)	Faibles	Médians I	Médians II	Elevés	
Nombre communes	11	23	37	4	
Population du cluster (au 1.1.2014)	17337	56476	73626	9274	
Population en % du total	11.1	36.0	47.0	5.9	
Revenu individuel médian	53694	58391	62135	70752	
Taux logements vacants	0.7	1.7	1.4	1.0	
Nouveaux logements p.1000	1.2	3.6	2.9	3.4	
Taux aide sociale	3.1	3.0	2.0	1.9	
Effectifs					
Faibles revenus	261	421	715	115	1512
Revenus moyens	862	1732	3317	546	6457
Revenus élevés	258	857	1785	442	3342
%					
Ensemble des classes de revenus	12.2	26.6	51.4	9.8	100.0
Faibles revenus	17.3	27.8	47.3	7.6	100.0
Revenus moyens	13.3	26.8	51.4	8.5	100.0
Revenus élevés	7.7	25.6	53.4	13.2	100.0

Source : OFS, Statistique STATPOP, CdC, registres des CI

De la ville de Bâle en direction de l'agglomération bâloise

L'analyse des mouvements depuis la ville de Bâle en direction des autres communes de l'agglomération confirme les résultats obtenus dans les agglomérations bernoises et zurichoises. D'une part, le cluster regroupant des communes à revenus élevés est attractif, la part des personnes y arrivant étant plus importante que le poids démographique. On notera cependant que le cluster regroupant les communes à faibles revenus est également attractif, contrairement à ceux regroupant les communes à revenus médians. D'autre part, pour les personnes présentant des revenus élevés,

une forte attraction des communes riches (cluster 4) s'observe, comparativement aux deux autres catégories de revenus.

Les personnes présentant des revenus moyens migrent fréquemment dans une commune du cluster 8 (cluster intermédiaire, comprenant des résidents présentant un revenu médian et une très forte croissance du nombre de logements construits), tandis que les personnes faiblement rémunérées se rendent en majorité (pour plus de la moitié) dans les communes du cluster 5 (communes à revenus médians, mais à forte proportion de nouveaux logements). Les personnes à faibles revenus sont également surreprésentées, comparativement aux autres catégories de revenus, au sein du cluster 7, qui regroupe les 13 communes présentant le plus faible niveau de revenus et qui dénombrent une population beaucoup moins importante que les autres clusters. Ces 13 communes montrent un faible taux de logements vacants et un très faible développement du nombre de logements, ce qui mène à des proportions plutôt faibles de mouvements en direction de celles-ci (7,3% des personnes à faibles revenus et 3,7% de celles à revenus moyens s'y rendent).

Tableau 24 : Mouvements migratoires depuis la ville de Bâle en direction du reste de l'agglomération, selon la catégorie de commune et le revenu, 2011 à 2014

Ville de Bâle	CL7	CL5	CL8	CL4	
Désignation du cluster (revenus)	Faibles	Médians I	Médians II	Elevés	
Nombre communes	13	43	27	24	
Population du cluster (au 1.1.2014)	17164	89734	63520	35555	
Population, en % du total)	8.3	43.3	31.3	17.2	
Revenu individuel médian	55142	60808	64753	70441	
Taux logements vacants	0.6	0.7	0.9	0.6	
Nouveaux logements p.1000	1.6	4.2	5.7	4.7	
Taux aide sociale	2.9	1.9	1.6	1.1	
Effectifs					
Faibles revenus	98	681	347	222	1348
Revenus moyens	380	2584	1943	1065	5972
Revenus élevés	123	1114	1092	974	3303
%					
Ensemble des classes de revenus	5.7	41.2	31.8	21.3	100.0
Faibles revenus	7.3	50.5	25.7	16.5	100.0
Revenus moyens	6.4	43.3	32.5	17.8	100.0
Revenus élevés	3.7	33.7	33.1	29.5	100.0

Source : OFS, Statistique STATPOP, CdC, registres des CI

De la ville de Lugano en direction de l'agglomération luganaise

L'analyse de classification avait permis de dégager trois clusters pour l'agglomération de Lugano, la commune de Vico Morcote isolée par l'analyse ayant été regroupée avec le cluster 5.

Comme à Berne, l'agglomération luganaise se caractérise par une attractivité des clusters caractérisés par soit des revenus faibles, soit des revenus élevés, tandis que le cluster 4, regroupant les communes

présentant des revenus médians, sont plutôt répulsives. Cependant, les écarts entre la distribution des personnes mobiles et le poids démographique sont plutôt faibles, en termes relatifs, ce qui indique une attractivité et répulsivité plutôt modérée.

Sans surprise, les flux migratoires depuis la commune-centre de Lugano vers le reste de l'agglomération confirment les résultats observés pour les agglomérations alémaniques, en particulier l'attrait des communes riches pour les personnes présentant des revenus élevés (cluster 5), et des communes pauvres pour les personnes à faibles revenus (cluster 6). Les personnes présentant un revenu intermédiaire sont pour leur part surreprésentées dans les communes formant le cluster 4, qui se situe à mi-chemin entre les deux autres clusters en termes de niveau de revenus et de taux d'aide sociale.

Notons que, dans le cas luganais, les différences entre clusters en termes de taux de logements vacants et de nouvelles constructions sont faibles, et que la classification fait surtout ressortir des écarts en termes de niveau de revenus et de taux de bénéficiaires de l'aide sociale. Pour cette raison, il n'est pas étonnant d'observer des résultats allant dans le sens indiqué au paragraphe qui précède.

Tableau 25 : Mouvements migratoires depuis la ville de Lugano en direction du reste de l'agglomération, selon la catégorie de commune et le revenu, 2011 à 2014

	CL6	CL4	CL5	
Désignation du cluster (revenus)	Faibles	Médians	Elevés	
Nombre communes	15	20	16	
Population du cluster (au 1.1.2014)	13867	21855	13757	
Population, en % du total	28.0	44.2	27.8	
Revenu individuel médian	51856	57671	64232	
Taux logements vacants	0.8	0.5	0.7	
Nouveaux logements p.1000	3.8	5.3	5.8	
Taux aide sociale	2.3	1.6	0.8	
Effectifs				
Faibles revenus	377	363	190	930
Revenus moyens	639	876	591	2106
Revenus élevés	177	263	310	750
%				
Ensemble des classes de revenus	31.5	39.7	28.8	100.0
Faibles revenus	40.5	39.0	20.4	100.0
Revenus moyens	30.3	41.6	28.1	100.0
Revenus élevés	23.6	35.1	41.3	100.0

Les mouvements en direction de Vico Morcote (au nombre de 20 au cours de la période sous étude) ont été regroupés avec ceux en direction du Cluster 5.

Source : OFS, Statistique STATPOP, CdC, registres des CI

De la ville de Lausanne en direction de l'agglomération lausannoise

Comparer la distribution des mouvements avec le poids démographique des clusters de l'agglomération lausannoise permet de confirmer l'effet d'attractivité des deux clusters présentant les revenus extrêmes (faibles et élevés), observée à Zurich, Bâle et Lugano.

Les comportements des Lausannois quittant leur commune en direction de la périphérie se caractérisent, comme pour les Zurichois, par des différences importantes en fonction du revenu, avec un écart qui s'observe principalement entre les personnes présentant des revenus élevés et les autres. Les écarts dans les comportements des Lausannois présentant de faibles revenus et ceux à revenus moyens sont relativement limités. Les résidents lausannois bénéficiant de revenus élevés se différencient en revanche considérablement des deux autres catégories, avec en particulier une part deux fois plus élevée de ceux prenant la direction du cluster 4 (communes riches à proportion élevée de nouveaux logements et faible taux d'aide sociale) et plus de deux fois plus faible de personnes se rendant en direction du cluster 6 (communes pauvres à fort taux d'aide sociale). Le cluster 6 attire pour sa part une proportion supérieure à 42% des personnes à faibles revenus, mais aussi une part de 36% de celles à revenus moyens, contre 16% seulement des personnes à revenus élevés.

Tableau 26 : Mouvements migratoires depuis la ville de Lausanne en direction du reste de l'agglomération, selon la catégorie de commune et le revenu, 2011 à 2014

Ville de Lausanne	CL6	CL5	CL7	CL4	
Désignation du cluster (revenus)	Faibles	Médians I	Médians II	Elevés	
Nombre communes	22	45	40	24	
Population du cluster (au 1.1.2014)	42429	46164	39275	26637	
Population, en % du total	27.5	29.9	25.4	17.2	
Revenu individuel médian	55139	62347	66280	73040	
Taux logements vacants	0.5	0.5	0.8	1.1	
Nouveaux logements p.1000	2.8	8.3	7.4	8.6	
Taux aide sociale	3.6	2.3	1.8	1.2	
Effectifs					
Faibles revenus	635	295	306	250	1486
Revenus moyens	2252	1369	1624	999	6244
Revenus élevés	553	671	1026	1117	3367
%					
Ensemble des classes de revenus	31.0	21.0	26.6	21.3	100.0
Faibles revenus	42.7	19.9	20.6	16.8	100.0
Revenus moyens	36.1	21.9	26.0	16.0	100.0
Revenus élevés	16.4	19.9	30.5	33.2	100.0

Source : OFS, Statistique STATPOP, CdC, registres des CI

De la ville de Genève en direction de l'agglomération genevoise

Compte tenu du regroupement de la commune de Chavannes-des-Bois avec le cluster 7, le Tableau 27 ne présente que trois clusters pour l'agglomération genevoise. En termes d'attractivité, ce sont les

communes à faibles revenus qui se caractérisent par la part la plus importante de personnes mobiles comparativement au poids démographique, tandis que le cluster des communes aux revenus élevés présente une part légèrement plus faible de personnes mobiles, comparativement à ce qui était attendu compte tenu du poids démographique. Ainsi, avec des communes riches moins attractives, Genève constitue une exception comparativement aux autres agglomérations.

Tableau 27 : Mouvements migratoires depuis la ville de Genève en direction du reste de l'agglomération, selon la catégorie de commune et le revenu, 2011 à 2014

	CL4	CL5	CL7	
Désignation du cluster (revenus)	Faibles	Médians	Elevés	
Nombre communes	26	41	21	
Population du cluster (au 1.1.2014)	123738	57360	20713	
Population, en % du total	61.5	28.5	10.0	
Revenu individuel médian	61896	72547	80356	
Taux logements vacants	0.9	0.7	1.5	
Nouveaux logements p.1000	3.3	6.3	4.4	
Taux aide sociale	3.4	1.3	0.8	
Effectifs				
Faibles revenus	2471	767	241	3479
Revenus moyens	5675	1705	437	7817
Revenus élevés	2524	1682	812	5018
%				
Ensemble des classes de revenus	65.4	25.5	9.1	100.0
Faibles revenus	71.0	22.0	6.9	100.0
Revenus moyens	72.6	21.8	5.6	100.0
Revenus élevés	50.3	33.5	16.2	100.0

Les mouvements en direction de Chavannes-des-Bois (au nombre de 49 au cours de la période sous étude) ont été regroupés avec ceux en direction du Cluster 7.

Source : OFS, Statistique STATPOP, CdC, registres des CI

L'analyse des flux migratoires selon le niveau des revenus montre une attraction très importante du cluster 4 (communes pauvres) qui est la destination principale des personnes quittant Genève, quel que soit leur niveau financier. Ce cluster comprend 26 communes regroupant 61.5% la population de l'agglomération mais attire 65% des personnes mobiles, et plus de 70% de celles présentant des revenus faibles ou moyens. Il est plus répulsif pour les personnes à revenus élevés (50% s'y rendent). Ces dernières sont également attirées, relativement aux autres catégories, par le cluster 7 qui regroupe les communes riches : 16% contre moins de 7% pour les personnes à faibles revenus et à revenus moyens. On observe également une surreprésentation des revenus élevés en direction du cluster 5 (qui regroupe les communes à un niveau médian). Celui-ci se caractérise par un faible taux de logements vacants, mais un nombre élevé de nouveaux logements, indiquant certainement un fort dynamisme du marché du logement.

Comme à Lausanne et Zurich, la dichotomie entre les personnes à revenus faibles et celles à revenus moyens n'est pas réellement observée à Genève, les deux catégories ayant des comportements proches en ce qui concerne la direction des flux depuis la commune-centre.

6.2 Echanges migratoires entre communes

Afin de mieux comprendre les logiques migratoires internes à chaque agglomération et l'impact du niveau des revenus professionnels sur ceux-ci, les tableaux de cette section présentent les soldes et les matrices migratoires des différents clusters et de la commune-centre, pour les trois classes de revenus. Le solde migratoire représente la différence entre le nombre d'arrivées (en provenance du reste de l'agglomération) et le nombre de départs (en direction du reste de l'agglomération). Il peut être positif en cas d'immigration nette (nombre d'arrivées plus important que le nombre de départs), ou négatif dans le cas contraire. Le total des soldes migratoires pour les quatre clusters et la commune-centre de l'agglomération est égal à zéro. Les matrices fournissent le solde migratoire entre les clusters considérés deux à deux. Un exemple de lecture peut être proposé à partir du tableau pour l'agglomération de Zurich (Tableau 28), dont la première ligne détaille le nombre d'arrivées et de départs parmi les faibles revenus pour la commune de Zurich. Le solde migratoire pour la commune-centre est de 344, indiquant un apport net de la migration (depuis le reste de l'agglomération) pour la population présentant de faibles revenus (ce qui contraste avec les autres groupes de revenus, qui présentent un solde négatif). La matrice indique que le solde migratoire est positif lorsque l'on considère les échanges entre la commune-centre et les communes des clusters 4, 5 et 8, qui fournissent donc un apport démographique à la ville de Zurich. Il s'agit des clusters réunissant les communes à revenus plutôt élevés (cluster 8) ou intermédiaires (clusters 4 et 5) en revanche, le solde est négatif avec le cluster 7 (revenus faibles), indiquant pour le groupe étudié (personnes à faibles revenus) un départ net de la commune de Zurich en direction du cluster regroupant les communes aux plus faibles revenus. Par souci de lisibilité, on fournit, dans les tableaux, sous chaque numéro de cluster, l'intitulé du cluster qui fournit une indication résumée de ses caractéristiques.

Ces tableaux sont commentés de la manière suivante : dans un premier temps, on analyse les soldes migratoires de l'ensemble de la population (tous revenus confondus, dernier bloc du tableau) ; dans une deuxième étape, on discute la situation des centres en regard de la catégorie de revenus, puis on détaille la situation des clusters. Au besoin, on discute les disparités observées entre les trois catégories de revenus. Rappelons que nous considérons ici uniquement la population en âge d'exercer une activité, et pour cette raison, les résultats ne reflètent qu'une partie des flux migratoires observés entre le centre et la périphérie.

Zurich

D'une manière générale, la commune-centre de Zurich présente un solde migratoire négatif avec sa périphérie, dans le contexte d'un déplacement progressif de la population active vers les communes suburbaines ou périurbaines. Comme il a été dit dans l'exemple de lecture, cette émigration nette ne concerne pas les personnes à faibles revenus qui pour leur part arrivent dans la commune de Zurich (solde migratoire positif). Par contre, les personnes à revenus moyens présentent un solde migratoire négatif (-2500 personnes) et se rendent principalement dans les communes des clusters regroupant une population présentant de faibles revenus ou de revenus moyens, mais n'alimentent pas (en termes d'immigration nette) les communes riches. En ce qui concerne les personnes présentant des revenus professionnels élevés, on observe qu'ils émigrent de la ville de Zurich (près de 5300 ont quitté la ville

durant la période sous étude) en direction de tous les groupes de communes, et en particulier en direction des communes riches.

Le cluster regroupant les communes riches (cluster 4) observe donc une immigration positive, alimentée par les personnes aux revenus élevés, qui proviennent du centre et des communes dont la population présente des revenus plutôt faibles. Les communes riches attirent donc les individus aux revenus élevés, lorsque ces derniers n’y habitent pas encore. Le cluster regroupant les communes présentant de faibles revenus (cluster 7) observe une arrivée importante des personnes à revenus faibles ou moyens, mais perd une population à revenus élevés.

La matrice des flux migratoires de l’agglomération zurichoise indique donc, en conclusion, qu’un échange s’organise entre la ville de Zurich et le reste de l’agglomération, allant dans le sens d’une arrivée dans la ville de personnes présentant des revenus plutôt faibles, et le départ de personnes mieux rémunérées. Par ailleurs, le niveau socioéconomique des communes détermine le solde migratoire, avec une attraction des migrants présentant les mêmes caractéristiques en termes de revenus.

Tableau 28 : Solde et matrice migratoire des communes zurichoises, selon le revenu et la classe de commune, 2011 à 2014

		Arrivants	Sortants	Solde migratoire	Centre	CL4 Elevé	CL5 Médian I	CL7 Faible	CL8 Médian II
Faibles revenus	Centre	2848	2504	344		223	133	-82	70
	CL4	1004	1433	-429	-223		-110	-42	-54
	CL5	2644	2656	-12	-133	110		-73	84
	CL7	2081	1874	207	82	42	73		10
	CL8	860	970	-110	-70	54	-84	-10	
Revenus moyens	Centre	9265	11741	-2476		31	-866	-1365	-276
	CL4	4849	5664	-815	-31		-536	-139	-109
	CL5	14553	13057	1496	866	536		220	-126
	CL7	10852	9634	1218	1365	139	-220		-66
	CL8	5239	4662	577	276	109	126	66	
Revenus élevés	Centre	4879	10160	-5281		-2225	-1586	-688	-782
	CL4	6943	4583	2360	2225		-40	211	-36
	CL5	9057	7006	2051	1586	40		428	-3
	CL7	4412	4573	-161	688	-211	-428		-210
	CL8	4104	3073	1031	782	36	3	210	
Ensemble	Centre	16992	24405	-7413		-1971	-2319	-2135	-988
	CL4	12796	11680	1116	1971		-686	30	-199
	CL5	26254	22719	3535	2319	686		575	-45
	CL7	17345	16081	1264	2135	-30	-575		-266
	CL8	10203	8705	1498	988	199	45	266	

Source : OFS, Statistique STATPOP, CdC, registres des CI

Berne

Lorsque l’on considère l’ensemble des personnes actives, sans distinction du niveau de revenu professionnel, les soldes migratoires pour l’agglomération bernoise indiquent un départ du centre en direction des régions suburbaines et périurbaines. Le solde migratoire des communes riches est proche de zéro, avec cependant un apport des migrants provenant du centre, compensé par une émigration nette en direction des autres communes. Le groupe des communes à faibles revenus (cluster 5) se

caractérise pour sa part par un apport migratoire provenant quasi-exclusivement de la commune de Berne.

Les soldes migratoires des personnes à faibles revenus sont relativement équilibrés, quel que soit le type de commune, et les échanges entre les différents clusters sont également équilibrés. Tout au plus peut-on observer un déplacement net de la commune centrale de Berne vers le cluster regroupant les communes à faibles revenus. Le fait que les soldes migratoires soient proches de zéro est probablement dû à la fréquence relativement faible de la migration intercommunale parmi les personnes à faibles revenus. En ce qui concerne celles à revenus moyens, le constat est différent. En effet, ces personnes quittent la ville de Berne en direction des autres communes de l'agglomération (et plus particulièrement des communes à revenus moyens). Elles arrivent en nombre dans les communes situées dans les clusters 4 (communes à revenus médians I) et 5 (communes plutôt pauvres). Quant aux personnes à revenus élevés, elles quittent massivement le centre en direction des autres communes de l'agglomération, avec cependant une migration plutôt limitée, en termes de solde migratoire, en direction des communes à faibles revenus.

Tableau 29 : Solde et matrice migratoire des communes bernoises, selon le revenu et la classe de commune, 2011 à 2014

		Arrivants	Sortants	Solde migratoire	Centre	CL11 Élevé	CL4 Médian I	CL5 Faible	CL6 Médian II
Faibles revenus	Centre	1106	1119	-13		26	-6	-80	47
	CL11	151	189	-38	-26		-5	-6	-1
	CL4	945	960	-15	6	5		-1	-25
	CL5	426	331	95	80	6	1		8
	CL6	767	796	-29	-47	1	25	-8	
Revenus moyens	Centre	4040	4842	-802		-57	-437	-186	-122
	CL11	749	814	-65	57		-63	-11	-48
	CL4	5020	4411	609	437	63		-61	170
	CL5	1679	1408	271	186	11	61		13
	CL6	3562	3575	-13	122	48	-170	-13	
Revenus élevés	Centre	1512	2507	-995		-196	-518	-67	-214
	CL11	572	427	145	196		-24	6	-33
	CL4	2345	1701	644	518	24		33	69
	CL5	487	477	10	67	-6	-33		-18
	CL6	1532	1336	196	214	33	-69	18	
Ensemble	Centre	6658	8468	-1810		-227	-961	-333	-289
	CL11	1472	1430	42	227		-92	-11	-82
	CL4	8310	7072	1238	961	92		-29	214
	CL5	2592	2216	376	333	11	29		3
	CL6	5861	5707	154	289	82	-214	-3	

Source : OFS, Statistique STATPOP, CdC, registres des CI

Ainsi, Berne montre également un départ net de la population active de la commune-centre en direction des autres communes et principalement des personnes qui disposent d'un niveau de revenus professionnels aisé ou moyen. Les soldes migratoires entre les groupes de communes sont proches de zéro pour la catégorie des personnes à faibles revenus, suggérant que ceux-ci restent plus fréquemment dans la commune de domicile, et n'ont pas réellement d'incitation ou de possibilité de

la quitter. On ne peut donc pas parler, dans le cas de Berne, d'une migration provoquée par une précarité économique.

Bâle

L'agglomération bâloise présente aussi une émigration nette du centre en direction de la périphérie. Cependant, cette émigration prend la direction des communes riches et de celles présentant des niveaux de revenus moyens (cluster 8 uniquement, cluster qui regroupe des communes ayant un taux de logements vacants et un nombre de nouveaux logements plutôt élevés comparativement au cluster 5, qui regroupe également des communes du même niveau de revenus). Ainsi, la situation migratoire est assez contrastée en fonction du type de commune.

Tableau 30 : Solde et matrice migratoire des communes bâloises, selon le revenu et la classe de commune, 2011 à 2014

		Arrivants	Sortants	Solde migratoire	Centre	CL4 Elevé	CL5 Médian I	CL7 Faible	CL8 Médian II
Faibles revenus	Centre	1419	947	472		98	202	24	148
	CL4	486	643	-157	-98		-34	3	-28
	CL5	1300	1438	-138	-202	34		8	22
	CL7	389	413	-24	-24	-3	-8		11
	CL8	808	961	-153	-148	28	-22	-11	
Revenus moyens	Centre	3496	4225	-729		-178	-269	-24	-258
	CL4	2694	2495	199	178		72	18	-69
	CL5	5402	5377	25	269	-72		-38	-134
	CL7	1545	1566	-21	24	-18	38		-65
	CL8	4550	4024	526	258	69	134	65	
Revenus élevés	Centre	1302	2339	-1037		-383	-236	-58	-360
	CL4	1978	1308	670	383		140	33	114
	CL5	2205	2234	-29	236	-140		-22	-103
	CL7	468	449	19	58	-33	22		-28
	CL8	2342	1965	377	360	-114	103	28	
Ensemble	Centre	6217	7511	-1294		-463	-303	-58	-470
	CL4	5158	4446	712	463		178	54	17
	CL5	8907	9049	-142	303	-178		-52	-215
	CL7	2402	2428	-26	58	-54	52		-82
	CL8	7700	6950	750	470	-17	215	82	

Source : OFS, Statistique STATPOP, CdC, registres des CI

Comme cela a été observé pour Zurich, les populations les plus précarisées présentent un solde migratoire positif en direction de la commune de Bâle : en d'autres termes, elles tendent à rejoindre le centre, plutôt que de le quitter. Ces populations proviennent des quatre clusters, soit de l'ensemble des types de communes, mais principalement des communes à revenus élevés et médians, tandis que le solde migratoire avec les communes à faibles revenus est proche de zéro. Lorsque l'on fait abstraction de la ville de Bâle, les échanges migratoires entre les différents clusters sont faibles, d'où des soldes migratoires proches de zéro.

Les personnes à revenus moyens quittent massivement le centre pour se rendre dans les communes à revenus intermédiaires ou des communes plutôt riches. Des soldes migratoires relativement importants caractérisent également les clusters à revenus moyens, signifiant que la population de la

classe moyenne est mobile, mais qu'elle se rend généralement dans des communes correspondant à leur niveau de revenus.

Les personnes présentant des revenus élevés quittent fréquemment le centre en direction des communes riches, mais également en direction des communes appartenant au cluster 8, lequel présente de relativement nombreuses opportunités de logements, si l'on en croit les taux de logements vacants. En définitive, les principales caractéristiques observées à Zurich sont vérifiées à Bâle. Cependant, dans cette dernière agglomération, le taux de logements vacants et la croissance du nombre de nouveaux logements paraissent jouer un rôle positif sur une mobilité de la classe moyenne et aisée en direction des communes du cluster 8.

Lugano

Le phénomène d'émigration de la population active depuis la ville de Lugano en direction des autres communes de l'agglomération est très marqué. Parmi les populations à faibles revenus, les soldes migratoires sont faibles. Il y a certes un mouvement d'arrivée vers le centre, mais il est relativement modéré, même s'il s'observe en provenance des trois catégories de communes périphériques.

Tableau 31 : Solde et matrice migratoire des communes luganaïses, selon le revenu et la classe de commune, 2011 à 2014

		Arrivants	Sortants	Solde migratoire	Centre	CL4 Médian	CL5 Elevé	CL6 Faible
Faibles revenus	Centre	1026	914	112		36	48	28
	CL4	339	408	-69	-36		-27	-6
	CL5	483	479	4	-48	27		25
	CL6	706	753	-47	-28	6	-25	
Revenus moyens	Centre	2677	3551	-874		-86	-260	-528
	CL4	1431	1531	-100	86		-140	-46
	CL5	2443	1873	570	260	140		170
	CL6	2789	2385	404	528	46	-170	
Revenus élevés	Centre	772	1788	-1016		-558	-282	-176
	CL4	1384	721	663	558		43	62
	CL5	1071	725	346	282	-43		107
	CL6	747	740	7	176	-62	-107	
Ensemble	Centre	4475	6253	-1778		-608	-494	-676
	CL4	3154	2660	494	608		-124	10
	CL5	3997	3077	920	494	124		302
	CL6	4242	3878	364	676	-10	-302	

Source : OFS, Statistique STATPOP, CdC, registres des CI

Pour les personnes présentant un niveau de revenus intermédiaires, on peut observer un départ net non seulement depuis le centre, mais aussi depuis les communes à revenus moyens. Le départ des communes à revenus moyens prend à la fois la direction des communes à faibles revenus et des communes à revenus élevés, mais pas du centre. Pour leur part, les personnes les plus favorisées en termes de revenus professionnels privilégient un déplacement en direction des communes riches.

Lugano présente quelques spécificités par rapport aux agglomérations alémaniques, avec d'une part d'importants échanges migratoires entre le centre et la périphérie la plus favorisée, et d'autre part une mobilité de la classe moyenne depuis le groupe des communes de revenus intermédiaires en direction

des deux autres catégories de communes. Peut-être que le faible taux de logements vacants dans le cluster 4 à revenus moyens peut-il expliquer ce flux migratoire de départs.

Lausanne

Lausanne présente les mêmes caractéristiques que les agglomérations passées précédemment en revue, avec une arrivée nette de personnes présentant des faibles revenus dans la commune-centre et un départ massif des personnes de niveau de revenu intermédiaire ou élevé, ce qui conduit finalement à un solde migratoire total négatif pour la ville de Lausanne. A nouveau, peu de mouvements s'observent au sein du groupe des personnes à faibles revenus, indiquant une difficulté à être mobile pour cette catégorie de personnes, ce qui conduit à des soldes migratoires plutôt équilibrés entre les clusters.

Les personnes présentant des revenus moyens quittent le centre, mais également les communes riches, pour se rendre en premier lieu dans les communes de l'agglomération dont les revenus sont situés au niveau intermédiaire, mais aussi dans les communes à faibles revenus. On observe donc un déplacement de ces classes moyennes des communes riches – où elles cèdent la place aux personnes les plus aisées – vers les autres communes. Mais les résultats montrent aussi un déplacement des classes moyennes depuis les communes à faibles revenus (cluster 6) vers le cluster 5, qui se caractérise par une situation financière médiane.

Tableau 32 : Solde et matrice migratoire des communes lausannoises, selon le revenu et la classe de commune, 2011 à 2014

		Arrivants	Sortants	Solde migratoire	Centre	CL4 Elevé	CL5 Médian I	CL6 Faible	CL7 Médian II
Faibles revenus	Centre	1295	1132	163		36	48	28	51
	CL4	397	494	-97	-36		-27	-6	-28
	CL5	659	599	60	-48	27		25	56
	CL6	804	856	-52	-28	6	-25		-5
	CL7	527	601	-74	-51	28	-56	5	
Revenus moyens	Centre	3459	4742	-1283		-86	-260	-528	-409
	CL4	1725	1902	-177	86		-140	-46	-77
	CL5	3372	2849	523	260	140		170	-47
	CL6	3239	2995	244	528	46	-170		-160
	CL7	3148	2455	693	409	77	47	160	
Revenus élevés	Centre	1053	2548	-1495		-558	-282	-176	-479
	CL4	1682	1108	574	558		43	62	-89
	CL5	1509	1234	275	282	-43		107	-71
	CL6	917	1017	-100	176	-62	-107		-107
	CL7	1933	1187	746	479	89	71	107	
Ensemble	Centre	5807	8422	-2615		-608	-494	-676	-837
	CL4	3804	3504	300	608		-124	10	-194
	CL5	5540	4682	858	494	124		302	-62
	CL6	4960	4868	92	676	-10	-302		-272
	CL7	5608	4243	1365	837	194	62	272	

Source : OFS, Statistique STATPOP, CdC, registres des CI

Outre le fait qu'elles quittent massivement les centres pour se rendre dans tous les autres types de communes, les personnes à revenus élevés arrivent également en grand nombre en direction du

cluster 7 (dont les communes sont souvent localisées dans le nord de l'agglomération), lequel regroupe des communes à fort développement du nombre de logements.

D'un point de vue général, la situation lausannoise est plus complexe à commenter que celle des agglomérations alémaniques, les quatre clusters montrant des profils similaires quel que soit le niveau des revenus. On ne peut donc pas conclure sur le constat effectué précédemment selon lequel la majorité des classes aisées se rend dans les communes riches et qu'au contraire les personnes défavorisées rejoignent les communes pauvres et le centre. On observe certes un flux migratoire entre centre et périphérie pour les personnes de revenus moyens ou élevés, mais en direction de tous les groupes de communes. Ce type de brassage s'explique probablement par le fort développement démographique de l'agglomération lausannoise et probablement aussi par une sorte de modification de la structure sociale du territoire, certaines communes dominées jusqu'à ce jour par les classes de personnes à faibles revenus offrant également des opportunités de logement que recherchent les personnes aisées.

Genève

Dernière agglomération étudiée, Genève se caractérise, comme les autres agglomérations, par une émigration du centre vers les périphéries, en particulier en direction des communes considérées à faibles revenus. Mais contrairement aux agglomérations alémaniques, la commune-centre, Genève, observe une relativement faible arrivée des personnes à faibles revenus, les soldes migratoires étant faibles et les mouvements relativement peu nombreux. Cela s'explique peut-être par le fait que la migration internationale élevée à Genève concurrence la migration interne des personnes à faibles revenus.

Tableau 33 : Solde et matrice migratoire des communes genevoises, selon le revenu et la classe de commune, 2011 à 2014

		Arrivants	Sortants	Solde migratoire	Centre	CL4 Faible	CL5 Médian	CL7 Elevé	Solde migratoire
Faibles revenus	Centre	2793	2729	64		7	30	27	64
	CL4	2736	2699	37	-7		-1	45	37
	CL5	1375	1368	7	-30	1		36	7
	CL7	426	534	-108	-27	-45	-36		-108
Revenus moyens	Centre	4530	5954	-1424		-1102	-299	-23	-1424
	CL4	6660	5476	1184	1102		14	68	1184
	CL5	3441	3165	276	299	-14		-9	276
	CL7	1008	1044	-36	23	-68	9		-36
Revenus élevés	Centre	1920	3766	-1846		-793	-718	-335	-1846
	CL4	3142	2868	274	793		-380	-139	274
	CL5	2978	1953	1025	718	380		-73	1025
	CL7	1466	919	547	335	139	73		547
Ensemble	Centre	9243	12449	-3206		-1888	-987	-331	-3206
	CL4	12538	11043	1495	1888		-367	-26	1495
	CL5	7794	6486	1308	987	367		-46	1308
	CL7	2900	2497	403	331	26	46		403

Source : OFS, Statistique STATPOP, CdC, registres des CI

Globalement, les individus à revenus moyens quittent la ville pour aller essentiellement en direction des communes à faibles revenus, tandis que ceux à revenus élevés qui quittent le centre se rendent dans les trois clusters. Il semble difficile, pour les résidents de Genève, d'accéder aux communes riches.

L'analyse des six agglomérations montre, nonobstant quelques spécificités qui caractérisent en particulier les agglomérations francophones, des résultats qui convergent, avec en particulier une arrivée d'actifs d'un niveau de revenus faibles dans les communes-centre et un départ des populations les plus avantagées économiquement. Cependant, à ce stade, les interprétations de ces résultats sont difficiles. En particulier, il n'est pas possible de dire si c'est le revenu qui joue un rôle dans cette logique spatiale, ou si il traduit d'autres facteurs (par exemple le fait que les jeunes, plutôt à faibles revenus, se rendent dans les centres des agglomérations, par exemple pour effectuer des études, tandis que les familles, à revenus plus élevés, les quittent). Le chapitre 7 permettra de mieux clarifier les motifs à l'origine de la mobilité différentielle.

6.3 Les populations les plus pauvres quittent-elles l'agglomération ?

L'une des hypothèses avancées en première partie de cette étude, celle d'un départ des populations les plus précarisées des centres des agglomérations en direction de la périphérie, n'est pas vérifiée empiriquement ; au contraire, on observe plutôt que les personnes à faibles revenus restent ou arrivent dans les centres, alors que ce sont plutôt les personnes à revenus moyens ou élevés qui quittent les communes-centre.

Rappelons cependant que ces résultats ne portent que sur les personnes qui effectuent une migration entre la commune-centre et le reste de l'agglomération. Pour cette raison, les mouvements entre le centre et une commune hors de l'agglomération n'ont pas été documentés. Dans cette section, nous analysons ces mouvements, en vue de vérifier l'existence ou non d'une émigration des personnes en situation de faibles revenus hors de l'agglomération, en particulier en direction de communes à faibles coûts du logement. Une telle émigration pourrait résulter d'une situation selon laquelle non seulement les centres urbains, mais aussi le reste de l'agglomération, ne sont plus accessibles pour les personnes les plus démunies financièrement.

Afin de vérifier l'existence éventuelle de ce flux, nous avons dans un premier recensé les mouvements migratoires des communes-centre des agglomérations en direction d'une commune n'appartenant pas à l'agglomération pour la population présentant de faibles revenus et vérifié leur lieu d'arrivée. Les mouvements des quatre années ont été considérés ensemble.

Tableau 34 : Mobilité depuis les communes-centre des agglomérations. Principales communes de destination, population présentant de faibles revenus, 2011 à 2014

Ville de Zurich	Ville de Berne	Ville de Bâle	Ville de Lugano	Ville de Lausanne	Ville de Genève
Winterthur 268	Zurich 122	Zurich 129	Chiasso 62	Genève 77	Lausanne 94
Bâle 112	Bienne 84	Berne 37	Mendrisio 39	Vevey 74	Zurich 41
Berne 86	Bâle 53	Bienne 29	Bellinzzone 29	Montreux 71	Fribourg 23
St-Gall 75	Thoune 51	Lucerne 28	Zurich 23	Yverdon-les-Bains 59	Montreux 22
Lucerne 59	Burgdorf 45	St-Gall 21	Morbio Inferiore 20	Moudon 50	Berne 20

Source : OFS, Statistique STATPOP, CdC, registres des CI

Ainsi que l'indique le Tableau 34, les principales communes de destination des personnes à faibles revenus quittant le centre de l'agglomération ne sont pas des communes que l'on peut considérer comme périphériques, mais des centres d'autres agglomérations. Ainsi, Winterthur et Bâle sont les deux principales communes de destination des émigrants de la ville de Zurich ; Zurich et Bienne sont les communes de destination des personnes à faibles revenus quittant la ville de Berne ; Zurich et Berne les lieux d'arrivée des émigrants de Bâle, et Chiasso et Mendrisio les communes d'arrivée de ceux de Lugano. En Suisse romande, Genève et Vevey sont les principales communes de destination des Lausannois à faibles revenus quittant l'agglomération, tandis que Lausanne et Zurich sont les principales destinations des Genevois. En d'autres termes, ce sont d'autres centres urbains qui attirent le plus d'émigrants des communes-centre des agglomérations étudiées.

Tableau 35 : Distribution (en %) des migrations depuis les communes-centre en direction de l'extérieur des agglomérations, selon le niveau de revenu et le type de commune de destination, 2011 à 2014

	Ville de Zurich		Ville de Berne		Ville de Bâle	
	Faibles revenus	Revenus élevés	Faibles revenus	Revenus élevés	Faibles revenus	Revenus élevés
Centres urbains (CEN)	46.3	54.4	46.1	50.8	44.9	52.0
Communes suburbaines (SUB)	16.5	19.9	20.8	20.5	21.9	24.6
Communes à revenus élevés (RE)	1.9	3.7	2.3	3.3	1.9	4.4
Communes périurbaines (PERI)	7.0	8.0	6.3	4.9	5.7	6.1
Communes touristiques (TOUR)	6.6	2.4	5.3	2.9	4.1	2.2
Communes industrielles et tertiaires (IND)	12.2	6.0	7.1	7.1	10.7	4.5
Communes pendulaires rurales (PEND)	4.0	3.3	5.0	5.1	5.1	4.5
Communes agraires-mixtes (MIX)	4.8	2.2	5.9	4.2	5.0	1.5
Communes agricoles (AGR)	0.8	0.1	1.3	1.2	0.7	0.4
	Ville de Lugano		Ville de Lausanne		Ville de Genève	
	Faibles revenus	Revenus élevés	Faibles revenus	Revenus élevés	Faibles revenus	Revenus élevés
Centres urbains (CEN)	41.3	42.1	43.7	43.7	48.9	55.6
Communes suburbaines (SUB)	20.9	21.3	12.5	19.1	15.8	16.2
Communes à revenus élevés (RE)	1.5	4.8	2.4	4.7	4.2	7.8
Communes périurbaines (PERI)	15.8	15.5	4.4	8.0	3.8	4.8
Communes touristiques (TOUR)	6.7	4.3	5.2	4.0	9.7	5.6
Communes industrielles et tertiaires (IND)	8.2	7.5	19.7	10.0	7.5	2.5
Communes pendulaires rurales (PEND)	2.1	3.3	4.8	5.0	4.9	3.1
Communes agraires-mixtes (MIX)	2.9	1.2	6.7	5.1	4.8	4.2
Communes agricoles (AGR)	0.5	0.0	0.6	0.4	0.4	0.3

Source : OFS, Statistique STATPOP, CdC, registres des CI

Pour aller plus loin dans l'analyse et pour avoir une vision d'ensemble des mouvements en direction d'une commune n'appartenant pas à l'agglomération qui émet le mouvement, le Tableau 35 considère l'ensemble des lieux de destination, et non les principales communes, répartis en fonction du type de

commune, selon la classification proposée par l'OFS¹⁵. Afin de vérifier l'existence de comportements spécifiques pour les personnes présentant de faibles revenus, la distribution des communes d'arrivée pour ces personnes est comparée à celle du groupe à revenus élevés quittant l'agglomération.

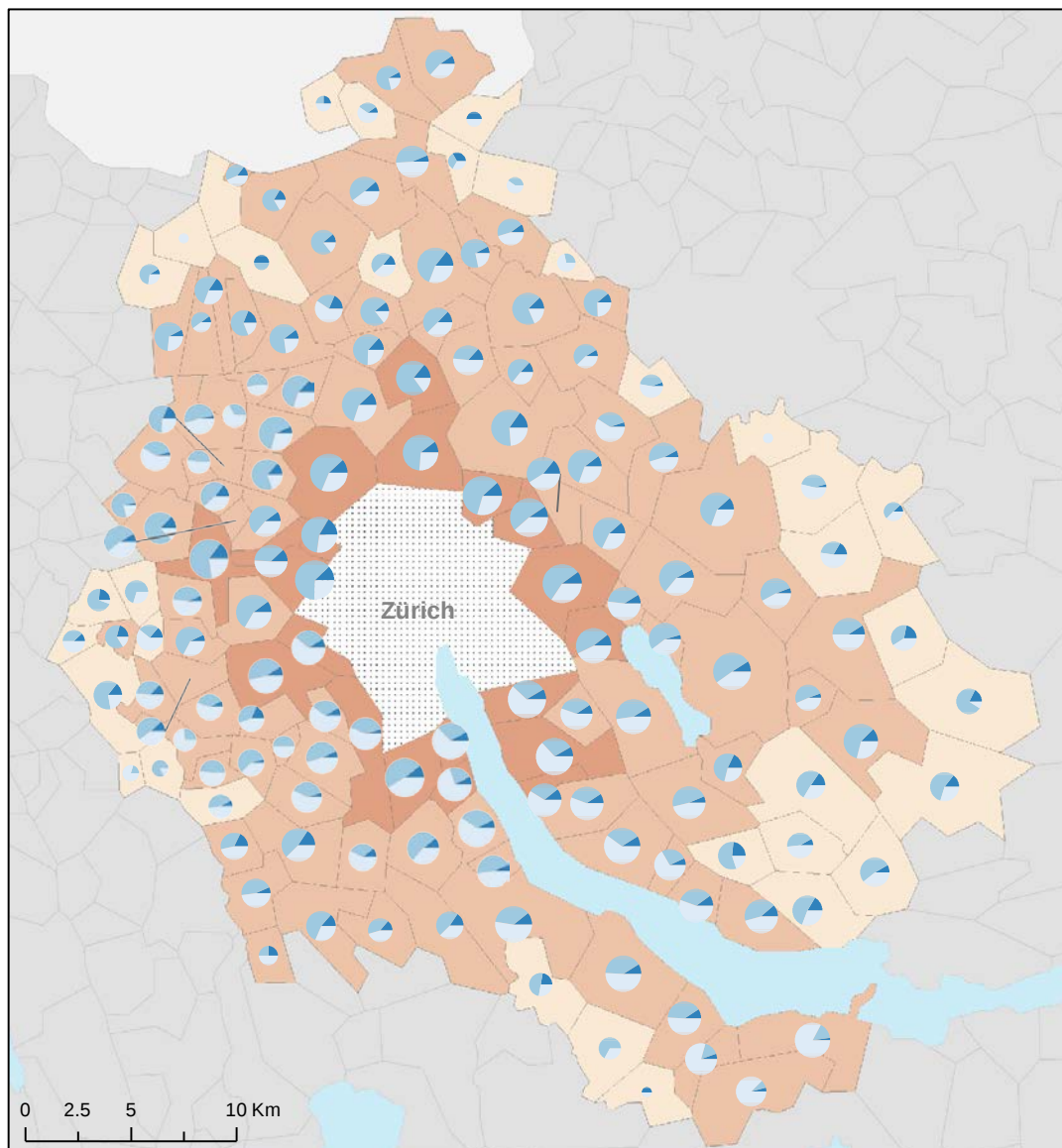
Les centres urbains recueillent la part la plus élevée de personnes quittant le centre de leur agglomération, quel que soit le niveau de revenu. On observe cependant que, comparativement à celles à faibles revenus, les personnes présentant des revenus élevés, lorsqu'elles quittent le centre d'une agglomération pour se rendre à l'extérieur de celle-ci, sont plus attirées par un centre d'une autre agglomération (émigrants de Lugano et Lausanne exceptés). Les personnes à faibles revenus sont pour leur part plutôt attirées par des communes touristiques, celles industrielles et tertiaires (émigrants de Berne excepté), ainsi que les communes agraires mixtes ou agricoles. On peut donc montrer des comportements d'émigration hors agglomération spécifiques, avec des lieux d'arrivée différents pour les personnes à faibles revenus, plus attirées par des communes que l'on peut considérer comme périphériques, comparativement aux personnes présentant des revenus élevés, qui se rendent plus fréquemment dans les centres urbains d'autres agglomérations.

Synthèse : Direction des flux migratoires

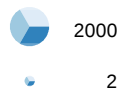
- Les communes habitées par des résidents à plutôt faibles revenus, ainsi que les communes caractérisées par des habitants à revenus élevés (agglomération de Genève exceptée) sont les plus attractives pour les personnes qui quittent le centre. Les communes à revenus médians sont moins attractives.
- Dans toutes les agglomérations, on observe que les personnes à revenus élevés qui quittent les centres se dirigent en premier lieu vers les communes considérées comme riches.
- A l'exception des agglomérations de Zurich et de Lausanne, les personnes à faibles revenus qui quittent les centres se dirigent principalement vers les communes plutôt pauvres.
- Toutes les communes-centre se caractérisent par un solde migratoire négatif, signifiant une émigration nette de la population active.
- Dans toutes les agglomérations, on observe une émigration nette des personnes à revenus élevés depuis les centres. A l'exception de l'agglomération bernoise, on observe par contre une immigration nette des personnes à faibles revenus.
- Comparativement aux personnes à revenus élevés, celles à faibles revenus, qui quittent les agglomérations, se rendent plus souvent dans des communes touristiques, industrielles, rurales ou mixtes.

¹⁵ <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/bases-statistiques/niveaux-geographiques.html> consulté le 4 février 2017.

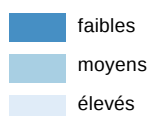
Flux migratoires de la commune-centre vers le reste de l'agglomération de Zurich



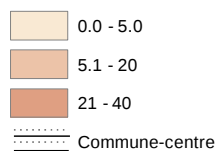
Immigrants venus de la commune-centre
(échelle logarithmique)



Selon type de revenus

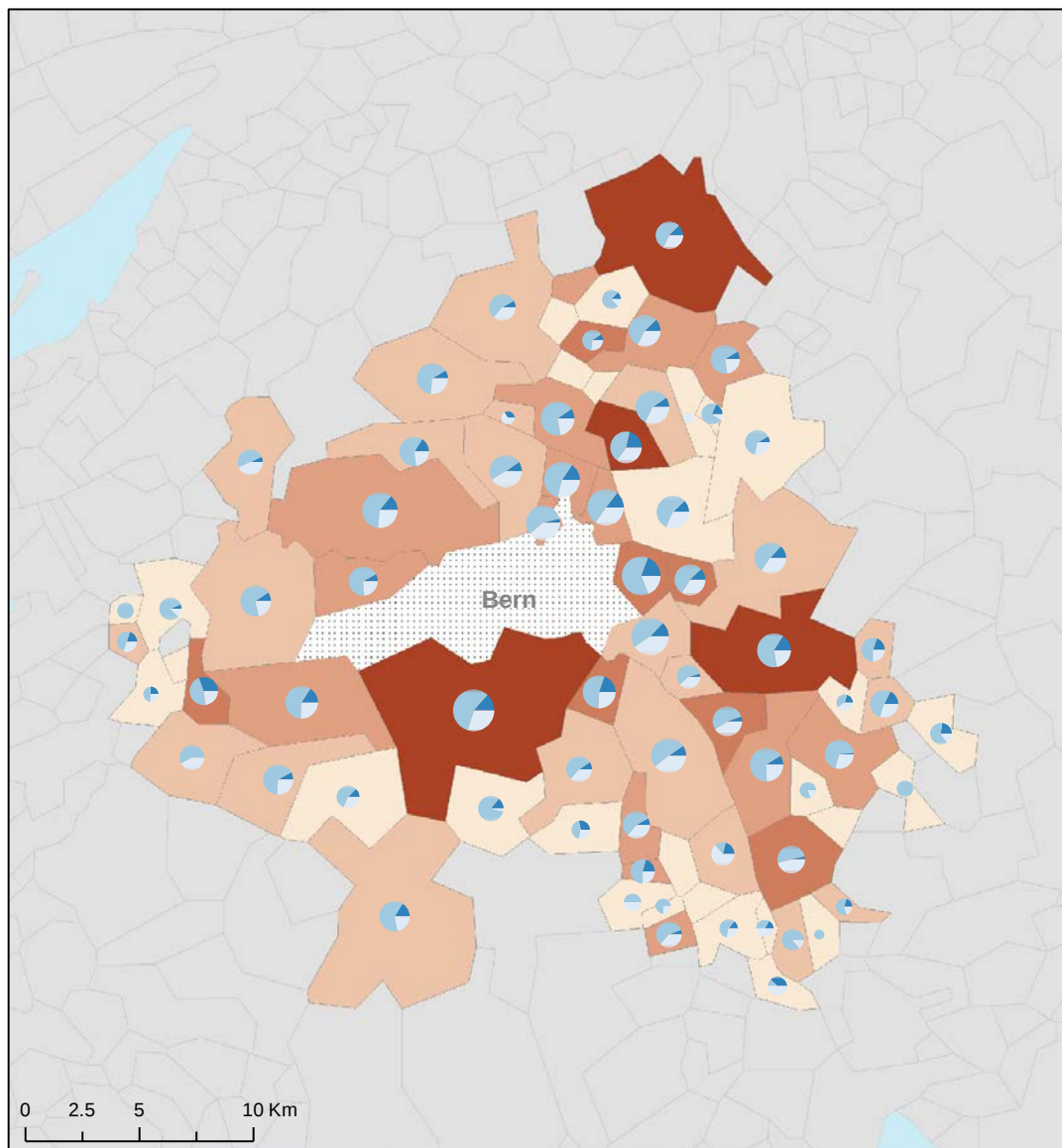


Taux d'immigration depuis la commune-centre
2011-2014 (pour 1000 résidents)

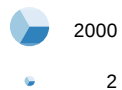


Données: OFS, CdC et Themakart, traitements de Philippe Wanner.
Cartographie: InfoGeo (Hy Dao et Louca Lerch). UNIGE 2016.

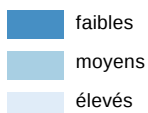
Flux migratoires de la commune-centre vers le reste de l'agglomération de Berne



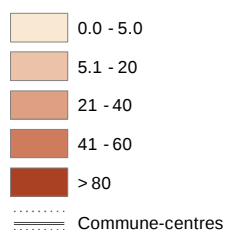
Immigrants venus de la commune-centre
(échelle logarithmique)



Selon type de revenus

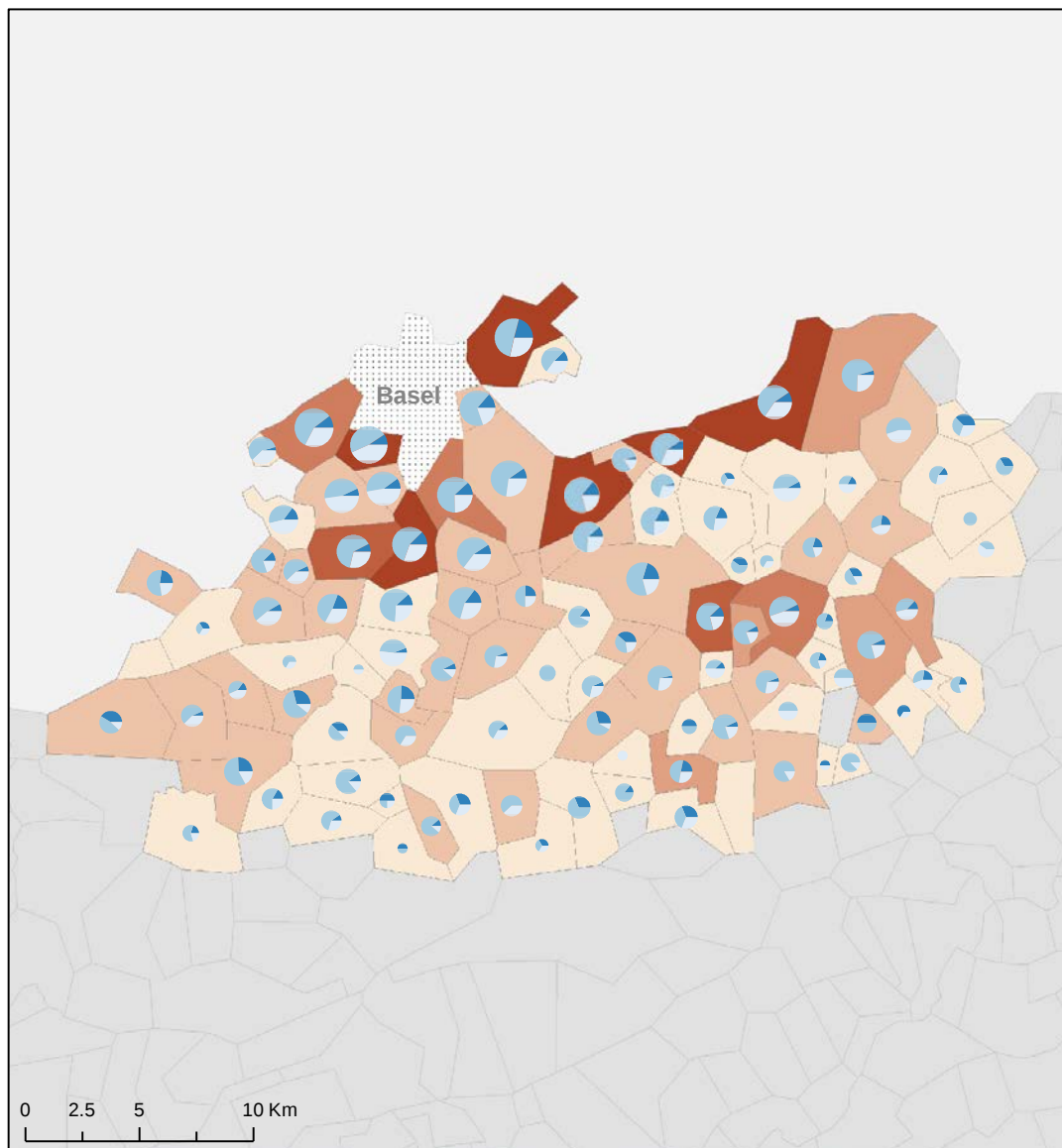


Taux d'immigration depuis la commune-centre
2011-2014 (pour 1000 résidents)

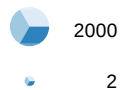


Données: OFS, CdC et Themakart, traitements de Philippe Wanner.
Cartographie: InfoGeo (Hy Dao et Louca Lerch). UNIGE 2016.

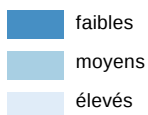
Flux migratoires de la commune-centre vers le reste de l'agglomération de Bâle



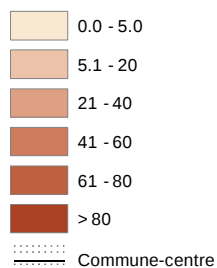
Immigrants de la commune-centre
(échelle logarithmique)



Selon type de revenus

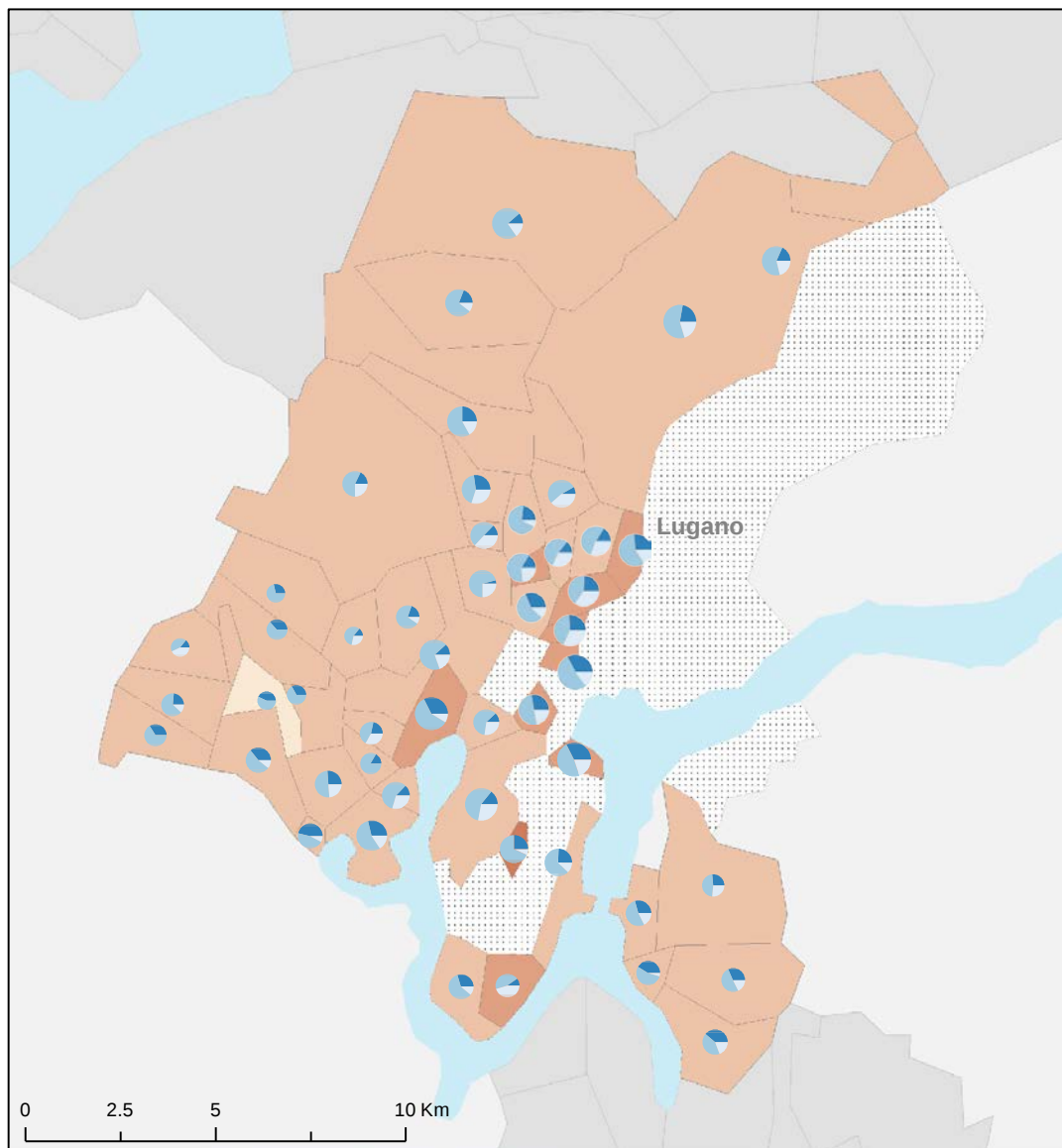


Taux d'immigration depuis la commune-centre
2011-2014 (pour 1000 résidents)

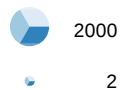


Données: OFS, CdC et Themakart, traitements de Philippe Wanner.
Cartographie: InfoGeo (Hy Dao et Louca Lerch). UNIGE 2016.

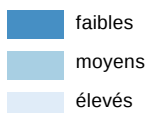
Flux migratoires de la commune-centre vers le reste de l'agglomération de Lugano



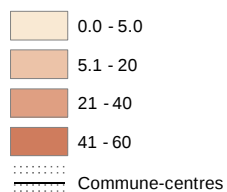
Immigrants venus de la commune-centre
(échelle logarithmique)



Selon type de revenus

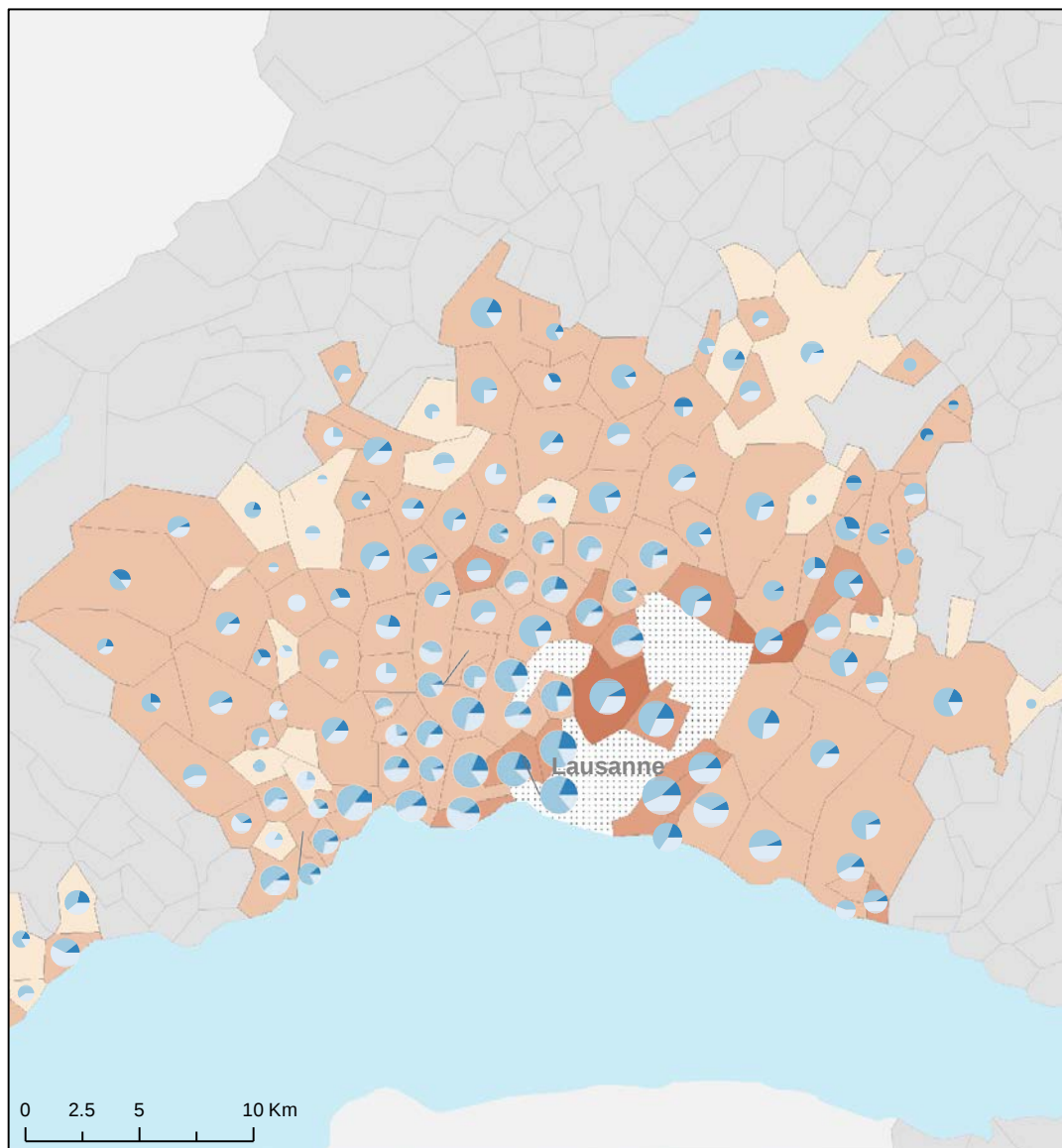


Taux d'immigration depuis la commune-centre
2011-2014 (pour 1000 résidents)

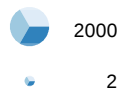


Données: OFS, CdC et Themakart, traitements de Philippe Wanner.
Cartographie: InfoGeo (Hy Dao et Louca Lerch). UNIGE 2016.

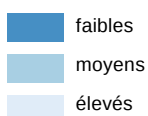
Flux migratoires de la commune-centre vers le reste de l'agglomération de Lausanne



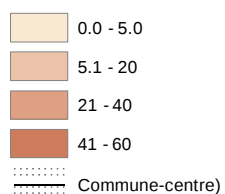
Immigrants venus de la commune-centre
(échelle logarithmique)



Selon type de revenus

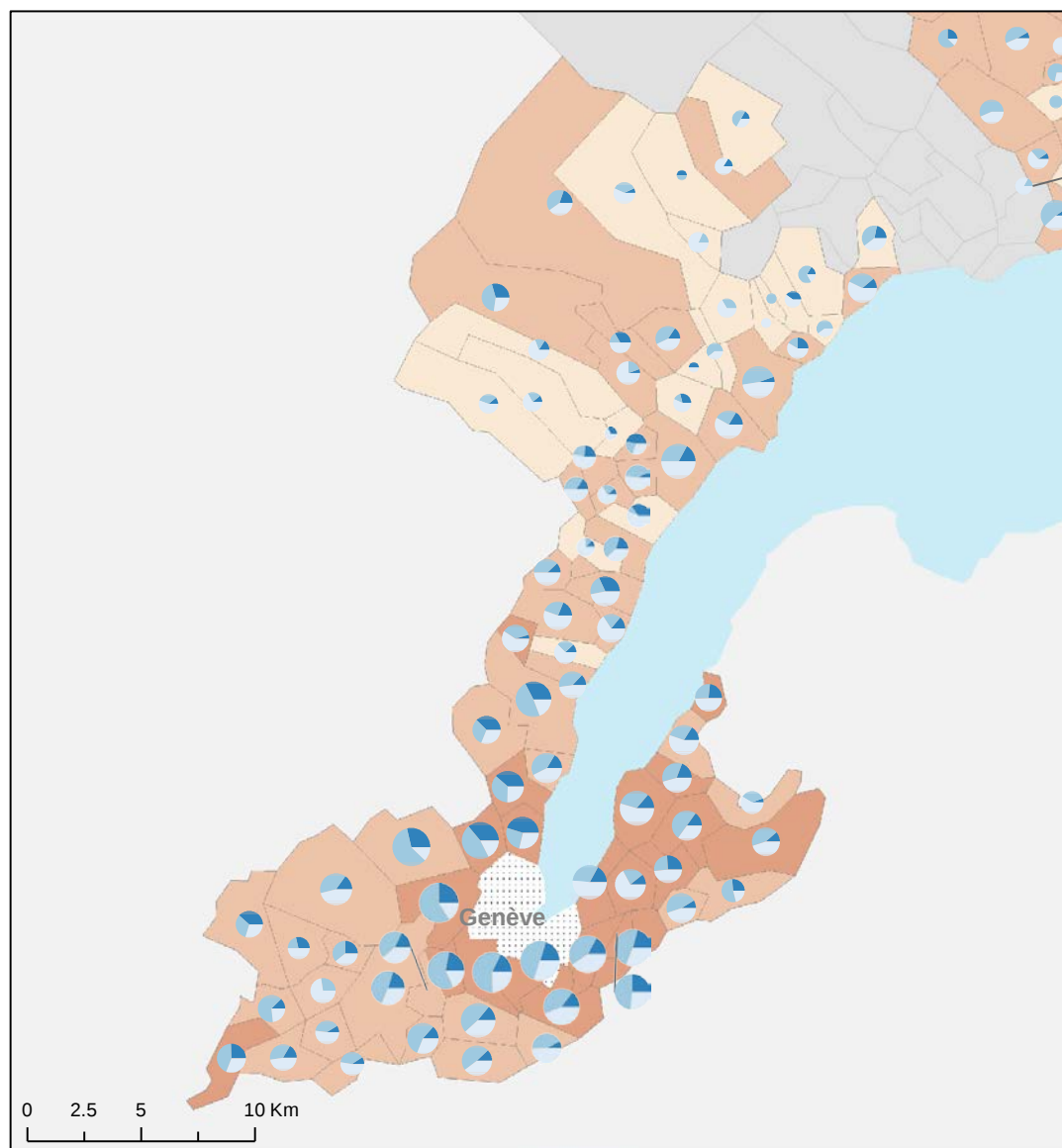


Taux d'immigration depuis la commune-centre
2011-2014 (pour 1000 résidents)



Données: OFS, CdC et Themakart, traitements de Philippe Wanner.
Cartographie: InfoGeo (Hy Dao et Louca Lerch). UNIGE 2016.

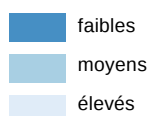
Flux migratoires de la commune-centre vers le reste de l'agglomération de Genève



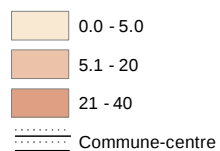
Immigrants venus de la commune-centre
(échelle logarithmique)



Selon type de revenus



Taux d'immigration depuis la commune-centre
2011-2014 (pour 1000 résidents)



Données: OFS, CdC et Themakart, traitements de Philippe Wanner.
Cartographie: InfoGeo (Hy Dao et Louca Lerch). UNIGE 2016.

7. Déterminants de la mobilité

Ainsi qu'il a été indiqué précédemment, un flux net s'observe entre les communes-centre et le reste des agglomérations. Les analyses effectuées aux chapitres 5 et 6 suggèrent que ce mouvement concerne en premier lieu des personnes plutôt aisées, qui croisent d'autres à faibles revenus allant dans les centres. Dans ce chapitre, des modèles statistiques sont proposés, visant à mettre en évidence d'autres facteurs intervenant sur la probabilité de quitter le centre, puis de s'y rendre, et en particulier de vérifier si le rôle du revenu est toujours significatif, après contrôle d'autres facteurs susceptibles d'intervenir sur la mobilité.

Ces modèles s'intéressent au fait de quitter la commune-centre ou d'y entrer entre 2010 et 2014, à destination ou en provenance d'une autre commune de l'agglomération. Ils identifient quels facteurs interviennent sur le mouvement migratoire, à l'aide d'une régression logistique. Celle-ci permet de déterminer quelles caractéristiques peuvent prédire le mouvement, exprimé sous la forme d'une variable binaire (quitte la commune-centre ou non, se rend dans la commune centre ou non). Les modèles de régression logistique mesurent des probabilités relatives d'effectuer un mouvement pour différents groupes (par exemple les trois groupes de revenus sous étude). Ces probabilités sont exprimées en considérant une catégorie ou modalité de référence (par exemple les personnes présentant de faibles revenus) et en comparant les autres modalités à cette référence. La mesure est effectuée en tenant compte des effets des autres variables incluses dans le modèle (âge, sexe, etc.). Les effets nets, exprimés sous la forme de odds ratios (ou de rapports de cote), sont ainsi disponibles (cf. Cox et Snell 1989). Le odds ratio est une estimation du risque relatif (risque comparé à une modalité de référence).

Les modèles ont été calculés séparément pour chaque agglomération. Les variables incluses dans les modèles sont, outre la catégorie de revenu, l'âge (en quatre modalités), le sexe, le niveau de formation (en six modalités), le statut d'activité (actif occupé, au chômage, non actif), le nombre de personnes dans le ménage et le statut matrimonial. Le niveau de formation et le statut d'activité sont issus du relevé structurel, et seules les personnes ayant répondu à cette enquête, au moins une fois entre 2010 et 2014, sont prises en compte dans les modèles. Les résultats se lisent de la manière suivante : pour chaque variable, une modalité de référence est choisie arbitrairement (valeur du risque relatif – RR – égal à 1). Pour les autres modalités, la valeur exprime le niveau de risque par rapport à la modalité de référence. Une valeur supérieure à l'unité signifie donc un risque statistique accru d'être mobile, tandis qu'une valeur inférieure indique que le risque d'être mobile est diminué. Les intervalles de confiance (IC, au seuil de 95%) sont indiqués, ainsi que les valeurs du p (selon trois regroupements : les résultats significatifs au seuil de 0.05, de 0.01 et de 0.001 sont indiqués respectivement par *, **, ***).

Dans les paragraphes qui suivent, on s'intéresse principalement au rôle de la situation financière (appréhendée par le revenu professionnel) sur la probabilité d'effectuer un mouvement migratoire, en distinguant le mouvement de départ du centre de l'agglomération (en direction du reste de l'agglomération) du mouvement d'arrivée. Les autres variables sont insérées dans les modèles de régression logistique afin d'avoir une mesure la plus nette possible du rôle du revenu, c'est-à-dire après contrôle d'autres dimensions susceptibles de jouer un rôle sur la mobilité.

7.1 Quitter le centre de l'agglomération

La plupart des variables incluses dans le modèle jouent un rôle sur la mobilité de la commune-centre vers les autres communes de l'agglomération. En particulier, ce type de mobilité est plus fréquent chez les personnes âgées de moins de 40 ans, comparativement à celles âgées de 40 ans et plus. Elle s'accroît aussi parmi les personnes les mieux formées (excepté à Zurich), comparativement à celles ne disposant que d'un faible niveau de formation. Elle est plus faible parmi les personnes n'exerçant pas d'activité à la date du relevé structurelle. Elle est plus importante parmi les personnes vivant en ménage d'au moins deux personnes, comparativement à celles vivant seules (Lugano excepté). Elle est plus faible pour les célibataires que pour les mariés (Lausanne et Lugano excepté) ou ex-mariés. Quant au rôle du sexe sur la mobilité, il varie en fonction du modèle. On observe cependant une probabilité significativement diminuée d'être mobile pour les femmes, comparativement aux hommes, dans trois agglomérations.

Tableau 36 : Résultats d'une régression logistique sur la probabilité de quitter la commune-centre pour se rendre en périphérie, selon l'agglomération, 2011 à 2014. Partie I

	Zurich			Berne			Bâle		
Mobiles (effectif)	5586			2112			1255		
Non mobiles (effectif)	46841			18325			12309		
	RR	IC 95%	P	RR	IC 95%	P	RR	IC 95%	P
< 29 ans (référence)	1.00			1.00			1.00		
30-39 ans	0.97	{0.00- 1.05}		0.98	{0.00- 1.10}		1.09	{0.00- 1.27}	
40-59 ans	0.40	{0.00- 0.43}	***	0.35	{0.00- 0.40}	***	0.38	{0.00- 0.45}	***
60 ans +	0.25	{0.00- 0.29}	***	0.17	{0.00- 0.23}	***	0.26	{0.00- 0.36}	***
Hommes (référence)	1.00			1.00			1.00		
Femmes	0.92	{0.00- 0.97}	**	0.87	{0.00- 0.95}	**	1.13	{0.00- 1.27}	
-> 7 ans école obl. (référence)	1.00			1.00			1.00		
Ecole obligatoire	1.05	{0.00- 1.22}		1.38	{0.00- 1.88}	*	1.33	{0.00- 1.88}	
Formation prof. élémentaire	1.19	{0.00- 1.36}	*	1.86	{0.00- 2.47}	***	2.30	{0.00- 3.13}	***
Ecole générale	0.94	{0.00- 1.10}		1.33	{0.00- 1.81}		1.64	{0.00- 2.30}	**
Formation supérieure	1.22	{0.00- 1.41}	**	1.93	{0.00- 2.60}	***	2.40	{0.00- 3.34}	***
Université	0.96	{0.00- 1.10}		1.40	{0.00- 1.87}	*	1.73	{0.00- 2.37}	***
Faibles revenus (référence)	1.00			1.00			1.00		
Revenus moyens	1.45	{0.00- 1.60}	***	1.24	{0.00- 1.44}	**	1.54	{0.00- 1.87}	***
Revenus élevés	2.20	{0.00- 2.44}	***	1.41	{0.00- 1.68}	***	2.36	{0.00- 2.93}	***
Actif occupé (référence)	1.00			1.00			1.00		
Au chômage	1.02	{0.00- 1.19}		0.65	{0.00- 0.87}	**	0.87	{0.00- 1.18}	
Inactif	0.83	{0.00- 0.92}	***	0.79	{0.00- 0.94}	**	0.63	{0.00- 0.77}	***
Vit seul (référence)	1.00			1.00			1.00		
Vit en ménage de 2 personnes	1.51	{0.00- 1.65}	***	1.59	{0.00- 1.83}	***	1.88	{0.00- 2.27}	***
Vit en ménage de 3 personnes ou +	1.38	{0.00- 1.51}	***	1.24	{0.00- 1.43}	**	1.81	{0.00- 2.20}	***
Célibataire (référence)	1.00			1.00			1.00		
Marié	1.43	{0.00- 1.53}	***	1.48	{0.00- 1.66}	***	1.26	{0.00- 1.46}	**
Autre	1.50	{0.00- 1.66}	***	1.51	{0.00- 1.79}	***	1.43	{0.00- 1.78}	**

Source : OFS, Statistique STATPOP et relevé structurel, CdC, registres des CI

Une fois ces spécificités prises en compte, le modèle fournit donc l'effet net de la variable « niveau de revenus » sur la mobilité. Dans toutes les agglomérations, le fait de disposer de revenus élevés accroît la probabilité de quitter la commune-centre, comparativement au fait de disposer de faibles revenus. Cette probabilité est plus que doublée à Zurich et à Bâle, multipliée par 2,6 à Lausanne, mais augmentée de 29%, 41% et 76% seulement à Lugano, Berne et Genève.

Tableau 37 : Résultats d'une régression logistique sur le risque de quitter la commune-centre pour se rendre en périphérie, selon l'agglomération, 2011 à 2014. Partie II

	Lugano			Lausanne			Genève		
Mobiles (effectif)	773			2310			3331		
Non mobiles (effectif)	8107			18182			23737		
	RR	IC 95%	P	RR	IC 95%	P	RR	IC 95%	P
< 29 ans (référence)	1.00			1.00			1.00		
30-39 ans	1.23	{0.00- 1.53}		0.86	{0.00- 0.96}	**	0.99	{0.00- 1.10}	
40-59 ans	0.51	{0.00- 0.63}	***	0.33	{0.00- 0.37}	***	0.37	{0.00- 0.41}	***
60 ans +	0.32	{0.00- 0.46}	***	0.23	{0.00- 0.31}	***	0.20	{0.00- 0.25}	***
Hommes (référence)	1.00			1.00			1.00		
Femmes	0.90	{0.00- 1.05}		1.03	{0.00- 1.12}		0.89	{0.00- 0.96}	**
-> 7 ans école obl. (référence)	1.00			1.00			1.00		
Ecole obligatoire	1.66	{0.00- 2.45}	*	1.33	{0.00- 1.66}	*	1.25	{0.00- 1.49}	*
Formation prof. élémentaire	1.56	{0.00- 2.24}	*	1.81	{0.00- 2.22}	***	1.56	{0.00- 1.84}	***
Ecole générale	1.62	{0.00- 2.36}	*	1.23	{0.00- 1.56}		1.21	{0.00- 1.46}	*
Formation supérieure	2.23	{0.00- 3.28}	***	1.58	{0.00- 1.99}	***	1.55	{0.00- 1.87}	***
Université	1.67	{0.00- 2.42}	**	1.52	{0.00- 1.87}	***	1.43	{0.00- 1.67}	***
Faibles revenus (référence)	1.00			1.00			1.00		
Revenus moyens	1.15	{0.00- 1.40}		1.70	{0.00- 1.97}	***	1.29	{0.00- 1.43}	***
Revenus élevés	1.29	{0.00- 1.66}	*	2.66	{0.00- 3.14}	***	1.76	{0.00- 1.98}	***
Actif occupé (référence)	1.00			1.00			1.00		
Au chômage	0.91	{0.00- 1.25}		0.80	{0.00- 0.98}	*	0.90	{0.00- 1.03}	
Inactif	0.74	{0.00- 0.92}	**	0.68	{0.00- 0.80}	***	0.70	{0.00- 0.79}	***
Vit seul (référence)	1.00			1.00			1.00		
Vit en ménage de 2 personnes	1.09	{0.00- 1.36}		1.62	{0.00- 1.87}	***	1.60	{0.00- 1.82}	***
Vit en ménage de 3 personnes ou +	0.76	{0.00- 0.95}	*	1.72	{0.00- 1.98}	***	1.83	{0.00- 2.07}	***
Célibataire (référence)	1.00			1.00			1.00		
Marié	0.99	{0.00- 1.20}		1.02	{0.00- 1.15}		1.34	{0.00- 1.47}	***
Autre	1.31	{0.00- 1.69}	*	1.32	{0.00- 1.56}	***	1.20	{0.00- 1.37}	***

Source : OFS, Statistique STATPOP et relevé structurel, CdC, registres des CI

Toujours comparativement à une situation de faibles revenus, le fait de disposer de revenus moyens accroît également significativement la probabilité de quitter la commune-centre, Lugano exceptée. L'accroissement de la probabilité est compris entre 24% (Berne) et 70% (Lausanne). On observe un gradient dans toutes les agglomérations, avec une probabilité de quitter les centres plus élevée parmi

les personnes aisées comparativement aux classes moyennes, et plus élevée parmi les classes moyennes que parmi les personnes présentant de faibles revenus.

Par ailleurs, c'est dans l'agglomération lausannoise que la migration depuis le centre varie le plus selon le revenu. Les résultats confirment l'observation émise au chapitre 6 selon laquelle il semble exister une répulsion du centre pour les personnes les plus aisées qui conduit à une probabilité accrue de départ en direction de la périphérie. A Berne et Lugano, en revanche, les différentiels dans le comportement des différents groupes de revenus sont moins marqués, après contrôle des autres variables incluses dans le modèle, même si elles sont significatives.

7.2 Se rendre dans la commune-centre

La deuxième série de modèles s'intéresse aux facteurs intervenant sur la migration en direction de la commune-centre, depuis le reste de l'agglomération (Tableau 38).

Tableau 38 : Résultats d'une régression logistique sur le risque de se rendre dans une commune-centre depuis la périphérie selon l'agglomération, 2011 à 2014. Partie I

	Zurich			Berne			Bâle		
Mobiles (effectif)	2273			1299			967		
Non mobiles (effectif)	46841			18325			12309		
	R.R.	IC 95%	p	R.R.	IC 95%	p	R.R.	IC 95%	p
< 29 ans (référence)	1.00			1.00			1.00		
30-39 ans	0.47	{0.00- 0.53}	***	0.39	{0.00- 0.46}	***	0.39	{0.00- 0.47}	***
40-59 ans	0.21	{0.00- 0.24}	***	0.20	{0.00- 0.23}	***	0.16	{0.00- 0.19}	***
60 ans +	0.16	{0.00- 0.21}	***	0.16	{0.00- 0.23}	***	0.15	{0.00- 0.21}	***
Hommes (référence)	1.00			1.00			1.00		
Femmes	0.93	{0.00- 1.01}		0.92	{0.00- 1.04}		0.91	{0.00- 1.05}	
- > 7 ans école obl. (référence)	1.00			1.00			1.00		
Ecole obligatoire	0.96	{0.00- 1.25}		0.95	{0.00- 1.43}		1.73	{0.00- 2.90}	*
Formation prof. élémentaire	1.31	{0.00- 1.66}	*	1.38	{0.00- 2.00}		3.01	{0.00- 4.87}	***
Ecole générale	1.55	{0.00- 1.98}	***	1.60	{0.00- 2.34}	*	3.77	{0.00- 6.17}	***
Formation supérieure	1.26	{0.00- 1.63}		1.36	{0.00- 2.02}		3.79	{0.00- 6.31}	***
Université	1.14	{0.00- 1.44}		1.26	{0.00- 1.83}		3.77	{0.00- 6.12}	***
Faibles revenus (référence)	1.00			1.00			1.00		
Revenus moyens	1.36	{0.00- 1.56}	***	1.19	{0.00- 1.42}		1.16	{0.00- 1.40}	
Revenus élevés	1.31	{0.00- 1.53}	***	1.05	{0.00- 1.29}		1.28	{0.00- 1.61}	*
Actif occupé (référence)	1.00			1.00			1.00		
Au chômage	0.98	{0.00- 1.23}		1.00	{0.00- 1.35}		1.10	{0.00- 1.51}	
Inactif	0.84	{0.00- 0.97}	*	0.88	{0.00- 1.07}		0.91	{0.00- 1.11}	
Vit seul (référence)	1.00			1.00			1.00		
Vit en ménage de 2 personnes	1.19	{0.00- 1.33}	**	1.20	{0.00- 1.39}	*	1.01	{0.00- 1.19}	
Vit en ménage de 3 personnes ou +	0.72	{0.00- 0.81}	***	0.72	{0.00- 0.84}	***	0.51	{0.00- 0.62}	***
Célibataire (référence)	1.00			1.00			1.00		
Marié	0.57	{0.00- 0.64}	***	0.56	{0.00- 0.66}	***	0.65	{0.00- 0.78}	***
Autre	1.13	{0.00- 1.31}		1.02	{0.00- 1.26}		1.36	{0.00- 1.71}	**

Source : OFS, Statistique STATPOP et relevé structurel, CdC, registres des CI

Ce sont en particulier les jeunes de moins de 30 ans qui effectuent cette migration (laquelle est plus précoce que celle en sens inverse) ; à Lausanne et Genève, les hommes sont plus fréquemment concernés par ce mouvement que les femmes ; en revanche, les écarts entre hommes et femmes ne sont pas significatifs dans les autres agglomérations. Le mouvement en direction du centre est par ailleurs moins fréquent chez les personnes non actives, chez celles vivant dans un ménage comprenant trois personnes ou plus, ainsi que parmi les mariés. Ainsi, ce type de mobilité caractérise surtout des jeunes, célibataires ou n'ayant pas fondé de famille, et de niveau de formation plutôt élevé.

Tableau 39 : Résultats d'une régression logistique sur le risque de se rendre dans une commune-centre depuis la périphérie selon l'agglomération, 2011 à 2014. Partie II

	Lugano			Lausanne			Genève		
Mobiles (effectif)	644			1413			2306		
Non mobiles (effectif)	8107			18182			23737		
	R.R.	IC 95%	P	R.R.	IC 95%	p	R.R.	IC 95%	p
< 29 ans (référence)	1.00			1.00			1.00		
30-39 ans	0.76	{0.00- 0.95}	*	0.42	{0.00- 0.48}	***	0.51	{0.00- 0.58}	***
40-59 ans	0.35	{0.00- 0.44}	***	0.21	{0.00- 0.25}	***	0.23	{0.00- 0.26}	***
60 ans +	0.16	{0.00- 0.25}	***	0.12	{0.00- 0.17}	***	0.12	{0.00- 0.16}	***
Hommes (référence)	1.00			1.00			1.00		
Femmes	0.93	{0.00- 1.09}		0.86	{0.00- 0.96}	**	0.85	{0.00- 0.93}	***
> 7 ans école obl. (référence)	1.00			1.00			1.00		
Ecole obligatoire	1.13	{0.00- 1.71}		0.93	{0.00- 1.19}		0.97	{0.00- 1.18}	
Formation prof. élémentaire	1.19	{0.00- 1.74}		1.08	{0.00- 1.36}		1.05	{0.00- 1.26}	
Ecole générale	1.44	{0.00- 2.11}		1.17	{0.00- 1.51}		1.04	{0.00- 1.26}	
Formation supérieure	1.63	{0.00- 2.45}	*	1.06	{0.00- 1.41}		1.10	{0.00- 1.36}	
Université	1.56	{0.00- 2.28}	*	1.07	{0.00- 1.35}		1.07	{0.00- 1.28}	
Faibles revenus (référence)	1.00			1.00			1.00		
Revenus moyens	1.12	{0.00- 1.38}		1.21	{0.00- 1.42}	*	1.14	{0.00- 1.28}	*
Revenus élevés	1.07	{0.00- 1.40}		1.21	{0.00- 1.47}		1.04	{0.00- 1.19}	
Actif occupé (référence)	1.00			1.00			1.00		
Au chômage	0.93	{0.00- 1.30}		1.06	{0.00- 1.31}		1.11	{0.00- 1.29}	
Inactif	0.73	{0.00- 0.93}	**	0.77	{0.00- 0.92}	**	0.80	{0.00- 0.91}	***
Vit seul (référence)	1.00			1.00			1.00		
Vit en ménage de 2 personnes	0.85	{0.00- 1.07}		0.94	{0.00- 1.08}		0.88	{0.00- 0.99}	*
Vit en ménage de 3 personnes ou +	0.48	{0.00- 0.60}	***	0.48	{0.00- 0.57}	***	0.57	{0.00- 0.64}	***
Célibataire (référence)	1.00			1.00			1.00		
Marié	1.08	{0.00- 1.33}		0.88	{0.00- 1.02}		1.16	{0.00- 1.30}	**
Autre	1.56	{0.00- 2.04}	***	1.10	{0.00- 1.34}		1.27	{0.00- 1.46}	**

Source : OFS, Statistique STATPOP et relevé structurel, CdC, registres des CI

Après prise en compte de ces différents facteurs, le rôle du revenu professionnel est le suivant : quelle que soit l'agglomération, la probabilité de quitter une commune de l'agglomération pour se rendre dans la commune-centre est légèrement plus élevée pour les personnes à revenus moyens ou élevés, comparativement à celles présentant de faibles revenus. Cependant, cette probabilité n'est augmentée d'une manière significative qu'à Zurich (croissance d'environ 30%), Bâle pour le groupe des personnes aux revenus élevés (28%), ainsi que Lausanne et Genève pour le groupe des personnes à revenus moyens (21% et 14% respectivement).

Ainsi, les écarts entre groupes définis selon le niveau de revenu sont relativement limités et ne sont pas toujours statistiquement significatifs. Nous avons vu précédemment que les personnes à faibles revenus sont moins mobiles que celles à revenus moyens et élevés, mais que par contre, leur mobilité est plutôt dirigée vers les centres. Ce déplacement vers les centres n'est pas confirmé après prise en compte des différents facteurs de confusion, en particulier l'âge et le niveau de formation.

Synthèse : Déterminants de la mobilité

→ L'âge, la taille du ménage, l'état civil, le niveau de qualification et le statut sur le marché du travail influencent la mobilité depuis ou en direction de la commune-centre des agglomérations.

→ Après contrôle de ces facteurs sociodémographiques, le rôle du revenu est marqué pour les départs des centres, mais moins pour les arrivées. En règle générale, la mobilité est plus élevée dans la population présentant de hauts revenus que parmi celle présentant de faibles revenus.

→ Les résultats confirment donc pour la plupart ceux obtenus aux chapitres 5 et 6.

8. Mobilité résidentielle et niveau de la ségrégation sociale

Ainsi qu'il a été montré précédemment, les mouvements migratoires présentent des traits communs quelle que soit l'agglomération, avec principalement un attrait des communes plutôt riches pour les personnes à revenus élevés, et une faible mobilité des personnes plutôt pauvres. Il pourrait résulter un accroissement de la ségrégation spatiale, définie comme une répartition inégale sur le territoire des différents groupes formant la population. L'objectif de ce chapitre est de documenter d'une part le niveau de ségrégation à l'échelle des agglomérations et d'autre part d'estimer dans quelle mesure les flux migratoires contribuent à son évolution.

De nombreux indicateurs de ségrégation ont été proposés dans la littérature (voir par exemple Massey et Danton, 1988). Certains visent à mesurer l'égalité dans la répartition des groupes sur un territoire réparti en différentes aires. Cette égalité est obtenue si chaque groupe est représentée de la même manière quel que soit l'aire considéré. D'autres indicateurs mesurent le niveau de contacts entre les membres d'un groupe donné ou la concentration des groupes dans l'espace. En règle générale, les indicateurs conduisent aux mêmes conclusions. Ici, nous privilégions l'indice de ségrégation de Duncan et Duncan (1955), qui s'exprime de la manière suivante :

$$IS = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n \left| \frac{x_i}{X} - \frac{t_i - x_i}{T - X} \right|$$

Avec :

x_i = Population du groupe X (par exemple personnes avec faibles revenus) dans l'unité spatiale (commune) i

X = Population du groupe X (par exemple personnes avec faibles revenus) dans l'agglomération

t_i = Population totale dans l'unité spatiale (commune) i

T = Population totale dans l'agglomération

n = Nombre d'unités spatiales (communes) dans l'agglomération.

Cet indicateur prend la valeur de 0 si chaque commune présente la même proportion de personnes appartenant à un groupe (par exemple, une proportion de 10% de personnes pauvres dans chaque commune). Il s'accroît à mesure où les proportions de personnes varient d'une commune à l'autre. Il représente la part de la population d'un groupe donné devant changer de commune de domicile pour arriver à une proportion similaire dans chaque commune.

8.1 Niveau de ségrégation sociale des agglomérations

On présente dans cette section la mesure de la ségrégation selon le revenu dans les agglomérations et son évolution. Rappelons que nous disposons de données pour les personnes actives uniquement, et dès lors les résultats présentés ne reflètent la distribution spatiale et le niveau de ségrégation que de cette population, en excluant les personnes retraitées. Ainsi, nous n'avons qu'une vision partielle de la distribution de la population classée selon le niveau de revenus.

L'évolution du niveau de ségrégation est calculée en tenant compte de la localisation communale des personnes de chaque groupe de revenus entre fin 2010 et fin 2014. Afin d'avoir la possibilité de comparer les indices d'une année à l'autre, nous avons considéré, quelle que soit l'année, le revenu professionnel de 2011, soit du début de la période d'observation. Ce choix permet de n'attribuer

qu'une seule position de revenu (faible, moyen, élevé) par individu et de ne pas tenir compte, dans le calcul des indices, du changement de revenu de l'individu (qui peut fort bien passer d'un revenu faible à un revenu moyen, par exemple, durant la période sous étude). L'évolution de l'indice de ségrégation est ainsi imputable à la mobilité spatiale uniquement.

Le Tableau 40 présente les indices de Duncan entre 2010 et 2014 pour les trois classes de revenus. Comme il a été dit précédemment, les proportions indiquent la part des personnes du groupe de revenu considéré qui devraient changer de commune de domicile afin que l'on obtienne une répartition uniforme de la population des différents groupes. Ainsi, plus cet indice est faible, plus la répartition spatiale est uniforme. Plus cet indice est élevé, plus la concentration est importante.

D'une manière générale, le niveau de l'indice de Duncan est le plus élevé parmi les personnes présentant de faibles revenus, qui donc semblent vivre d'une manière plus concentrée dans certaines communes des agglomérations. Genève représente une exception, puisque les revenus élevés présentent les plus hauts indices. A l'exception de l'agglomération bernoise, le groupe composé des revenus moyens présente le niveau de ségrégation le plus faible. Dans l'agglomération bernoise, ce sont les hauts revenus qui sont répartis de la manière la plus harmonieuse dans les différentes communes.

Le niveau de ségrégation varie énormément en fonction de l'agglomération. Il est plutôt faible à Lugano et à Berne et le plus élevé dans les deux agglomérations romandes. Dans ces dernières, le niveau de ségrégation est pratiquement doublé pour les revenus faibles et élevés comparativement aux revenus moyens, mieux répartis dans les communes. Les différentiels dans les niveaux de ségrégation en fonction de l'agglomération font certainement référence à des facteurs liés au marché du logement, avec en particulier un accès pas toujours aisé aux communes riches pour les faibles revenus et les classes moyennes. Probablement, les politiques publiques peuvent aussi jouer un rôle dans le niveau élevé de ségrégation parmi la catégorie la plus précarisée : il est probable par exemple dans le cas de Lausanne que les différentiels dans les taux d'imposition entre le centre et certaines communes périphériques jouent un rôle dans le départ des classes moyennes et aisées observé au chapitre 6, et explique le niveau de ségrégation non seulement élevé, mais en augmentation depuis 2010.

Par ailleurs, le Tableau 40 indique que le niveau de ségrégation a augmenté systématiquement entre 2010 et 2014 pour les personnes présentant des faibles revenus ou des revenus élevés (Lugano exceptée). L'accroissement est particulièrement important (plus de trois points de pourcentage) à Zurich, Lausanne (faibles revenus) et Genève (revenus élevés). En revanche, les variations sont faibles en ce qui concerne les indices de Duncan pour les revenus moyens, avec même une diminution observée à Zurich, Berne et Genève.

Notons par ailleurs la limite à considérer des communes : il ne fait pas de doute qu'au sein de chaque commune, on observe une ségrégation en fonction du quartier, qui échappe à notre analyse.

Tableau 40 : Indice de ségrégation, selon l'agglomération et la catégorie de revenus (en 2011), 2011 à 2014.

	Nombre de communes	2010	2011	2012	2013	2014	Evolution 2010-2014 (en points de %)
Zurich							
Faibles revenus	151	24.9%	28.0%	28.0%	28.3%	28.3%	3.4%
Revenus moyens	151	22.4%	22.8%	22.4%	22.1%	22.0%	-0.4%
Revenus élevés	151	22.3%	24.4%	24.9%	25.1%	25.4%	3.2%
Berne							
Faibles revenus	74	23.9%	25.7%	25.4%	24.3%	24.1%	0.1%
Revenus moyens	74	17.9%	18.5%	18.0%	17.4%	16.8%	-1.1%
Revenus élevés	74	13.7%	15.4%	15.8%	15.2%	15.1%	1.3%
Bâle							
Faibles revenus	107	32.0%	33.4%	33.7%	33.7%	34.0%	2.0%
Revenus moyens	107	17.9%	18.1%	18.2%	18.4%	18.4%	0.4%
Revenus élevés	107	23.8%	24.7%	25.0%	24.7%	24.9%	1.2%
Lugano							
Faibles revenus	51	20.0%	22.5%	22.0%	20.5%	20.8%	0.8%
Revenus moyens	51	17.0%	18.0%	18.2%	17.0%	17.1%	0.0%
Revenus élevés	51	20.0%	20.6%	20.7%	19.4%	19.6%	-0.4%
Lausanne							
Faibles revenus	125	38.0%	40.4%	40.3%	40.9%	41.4%	3.4%
Revenus moyens	125	20.4%	20.9%	21.0%	21.3%	21.1%	0.7%
Revenus élevés	125	35.8%	38.1%	38.9%	38.7%	38.6%	2.8%
Genève							
Faibles revenus	88	32.6%	33.5%	33.4%	33.4%	33.8%	1.2%
Revenus moyens	88	20.1%	20.5%	20.3%	19.8%	19.6%	-0.4%
Revenus élevés	88	34.6%	36.4%	37.3%	37.9%	38.2%	3.7%

Source : OFS, Statistique STATPOP et relevé structurel, CdC, registres des CI

Indice de ségrégation de Duncan. Les chiffres indiquent la part de la population qui devrait résider dans une autre commune pour atteindre une répartition uniforme du groupe dans chaque commune de l'agglomération.

8.2 L'impact de la mobilité sur le niveau de ségrégation

L'accroissement du niveau de ségrégation peut être expliqué par les flux migratoires internes enregistrés entre 2011 et 2014, et aussi par les autres facteurs démographiques (décès, arrivée aux âges actifs, migrations internationales). Pour mesurer l'impact des flux migratoires internes sur la structure sociale des populations des différentes communes, nous répartissons dans ce chapitre la population présente dans l'agglomération au début et à la fin de la période en deux groupes distincts : les mobiles (ayant observé un changement de commune au cours de la période sous étude) et les non-mobiles. Ces derniers constituent le groupe de référence, et le niveau de ségrégation peut être calculé par la formule de Duncan, après avoir tenu compte des trois groupes de revenus et en considérant la commune de domicile en 2014.

Les valeurs obtenues peuvent varier de celles présentées au tableau précédant puisque l'on a considéré uniquement les personnes ayant été présentes durant l'ensemble de la période 2010 à 2014 dans l'agglomération.

Tableau 41 : Indice de ségrégation, selon l'agglomération, la catégorie de revenus (en 2011) et le statut migratoire. Personnes présentes dans l'agglomération durant l'ensemble de la période 2010-2014

	Nombre de communes	Non mobiles	Mobiles
Zurich			
Faibles revenus	151	26.4%	26.0%
Revenus moyens	151	21.6%	27.0%
Revenus élevés	151	23.5%	34.8%
Berne			
Faibles revenus	74	23.7%	26.2%
Revenus moyens	74	17.1%	12.7%
Revenus élevés	74	15.6%	19.3%
Bâle			
Faibles revenus	107	35.0%	26.9%
Revenus moyens	107	18.2%	19.0%
Revenus élevés	107	25.6%	25.0%
Lugano			
Faibles revenus	51	20.6%	26.7%
Revenus moyens	51	17.2%	21.1%
Revenus élevés	51	20.4%	31.2%
Lausanne			
Faibles revenus	125	42.0%	39.2%
Revenus moyens	125	20.6%	25.5%
Revenus élevés	125	39.4%	37.7%
Genève			
Faibles revenus	88	33.8%	34.3%
Revenus moyens	88	19.6%	22.2%
Revenus élevés	88	38.0%	43.9%

Source : OFS, Statistique STATPOP et relevé structurel, CdC, registres des CI

Les résultats obtenus sont plutôt contrastés. Dans certains cas, les personnes ayant changé de lieu de domicile au cours de la période présentent un indice élevé de ségrégation, indiquant des flux migratoires sélectifs en direction des communes riches respectivement pauvres. C'est le cas par exemple des personnes présentant de faibles revenus à Lausanne et Genève, et aux revenus élevés à Zurich, Lugano, Lausanne et surtout Genève (indice supérieur à 30%, atteignant même 44% pour les Genevois aisés). Dans d'autres agglomérations et groupes, les personnes mobiles se caractérisent par une répartition s'approchant de l'uniformité : c'est le cas par exemple du groupe à revenus moyens à Berne (12,7%).

Comparativement aux non-mobiles, les personnes mobiles ne présentent pas des indices systématiquement plus élevés. C'est néanmoins le cas des Zurichois (revenus moyens et élevés), des Bernois (faibles revenus et revenus élevés), des Luganais, des Lausannois (revenus moyens uniquement), et d'une manière peu prononcée des Genevois et des Bâlois (revenus moyens

uniquement). Pour ces groupes, la mobilité a conduit à un accroissement du niveau de ségrégation mesuré par l'indicateur de Duncan. Mais pour d'autres groupes, tels les Lausannois à revenus faibles ou élevés, les indices de ségrégation des personnes mobiles sont élevés, mais inférieurs à ceux des non-mobiles : cela indique que la migration tend à diminuer le niveau de ségrégation général, qui reste cependant très élevé.

Synthèse : mobilité résidentielle et niveau de la ségrégation spatiale

- Le niveau de ségrégation des personnes actives classées selon le niveau de revenu augmente régulièrement durant la période 2010 à 2014 pour les personnes à faibles revenus, comme pour ceux à revenus moyens.
- Ce niveau est particulièrement élevé dans les agglomérations romandes ainsi que dans l'agglomération bâloise en ce qui concerne les personnes à faibles revenus.
- Les résultats ne permettent pas de conclure à un rôle systématique de la mobilité intercommunale dans l'accroissement des niveaux de ségrégation spatiale selon des critères économiques.

9. Durabilité du mouvement migratoire

Les données longitudinales permettent, dans une certaine mesure, de documenter les mouvements migratoires successifs et de vérifier en particulier si le premier mouvement est suivi d'un retour dans la commune que l'individu avait quittée (aller et retour), ou s'il est suivi d'un second mouvement en direction d'une commune tierce (itinérance). Dans ce chapitre, nous vérifions l'existence d'un mouvement secondaire et nous nous intéressons à la probabilité que survient un mouvement de retour. Cependant, nous nous heurtons à une limite liée à la durée de l'observation qui est de quatre années. Cette durée est courte comparativement à la durée d'une vie et ne permet pas de documenter les mouvements d'aller et retour ou d'itinérance sur une longue période. En outre, le nombre important de communes dans les agglomérations conduit à des limites quant à l'interprétation de mouvements migratoires (le nombre de mouvements d'une commune à l'autre étant en règle générale faible sur une période de quatre années).

Pour ces raisons, nous analysons dans ce chapitre les mouvements entre les différents clusters, en isolant par ailleurs la commune-centre, plutôt que de chercher à documenter les mouvements entre toutes les communes de l'agglomération. Nous adoptons ainsi la même approche que celle choisie lors de l'établissement des matrices migratoires au chapitre 6. Un mouvement est alors défini comme étant le départ de la commune-centre (ou d'un cluster) en direction d'un autre cluster (ou de la commune-centre). Un mouvement migratoire entre deux communes d'un même cluster n'est pas pris en considération.

9.1 Nombre de mouvements initiaux et de mouvements secondaires

L'analyse porte sur les personnes présentes dans chaque agglomération durant l'ensemble de la période comprise entre le 31 décembre 2010 et le 31 décembre 2014. Celles ayant quitté l'agglomération en cours de période ou étant arrivées après 2010 sont exclues de l'analyse. Les personnes présentes sur l'ensemble de la durée peuvent être réparties en fonction du nombre de mouvements migratoires entre deux clusters, observés durant la période sous étude. Le Tableau 42 présente l'effectif des personnes présentes dans chaque agglomération ainsi que le nombre de celles ayant changé de clusters, selon le nombre de changements observés. Rappelons que les mouvements migratoires sont définis par le domicile en début et en fin d'année, et pour cette raison le nombre de changements de cluster de domicile ne peut être supérieur à quatre.

Au total, environ 12% de l'effectif a effectué au moins un mouvement migratoire interclusters au cours de la période de quatre années, la plupart d'entre eux n'en ayant effectué qu'un (entre 9,6% pour Lugano et 10,9% pour Genève). On n'observe pas de différence significative entre les agglomérations concernant la part des personnes mobiles à l'échelle des changements de cluster. Moins de 2% de la population a effectué deux mouvements interclusters ou plus (entre 1,3% et 1,5% selon l'agglomération). La majorité de celle-ci (environ neuf sur dix) n'a effectué que deux mouvements, l'effectif des personnes ayant effectué au moins trois mouvements ne représentant pas plus de 0,1% de l'ensemble de la population étudiée. Pour les mouvements multiples également, on n'observe pas de différence entre agglomérations en ce qui concerne leur fréquence.

Tableau 42 : Effectif et nombre de personnes ayant changé de domicile, selon le nombre de mouvements, 2011 à 2014

	Lieu de domicile en 2010					
	Zurich	Berne	Bâle	Lugano	Lausanne	Genève
Effectif	715811	211988	294678	74582	196558	292383
Personnes ayant changé de cluster, nombre de changements :						
Un	72971	22342	29678	7143	21280	31981
(%)	10.2	10.5	10.1	9.6	10.8	10.9
Deux	9550	2803	3970	915	2775	3801
(%)	1.3	1.3	1.3	1.2	1.4	1.3
Trois	869	204	327	74	243	265
(%)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Quatre	49	7	17	5	8	11
(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Source : OFS, Statistique STATPOP

9.2 Mouvements migratoires d'aller et retour

Nous analysons les comportements en matière de retour en comparant deux matrices des migrations, à partir de l'effectif des personnes ayant effectué soit un changement de domicile (changement considéré comme définitif), soit deux changements. La première matrice décrit les premiers mouvements. La deuxième matrice indique les mouvements de retour dans le cluster initial. Le rapport entre les deux matrices indique les proportions de retours, en tenant compte du mouvement initial. Ces matrices sont présentées en Annexe 3, et ne sont pas détaillées dans ce texte : en effet, le faible nombre de mouvements, lié à la durée de la période d'observation, ne permet pas de tirer des résultats significatifs concernant d'éventuelles spécificités quant aux allers et retours. Nous nous limitons pour cette raison à commenter une information résumée, présentée au Tableau 43. Dans ce tableau figurent l'effectif des personnes ayant quitté chaque cluster d'une agglomération pour se rendre dans un autre cluster (quel que soit le lieu de destination), le nombre de ceux étant retournés dans le cluster, ainsi que le taux de retours (rapport entre le nombre de rentrants et le nombre de partants).

La proportion de rentrants parmi les personnes ayant quitté le cluster dans lequel ils appartenaient est comprise entre 6,1% (agglomération de Lausanne) et 7,1% (Lugano). Autant dire que les différences sont plutôt faibles entre les agglomérations. Au sein de celles-ci, les écarts dans les taux de retours, selon le cluster initial sont plus importants, passant parfois du simple au triple (dans le cas de Berne). D'une manière générale, les communes-centre présentent des taux de retours qui ne s'écartent pas significativement de la moyenne de l'agglomération.

Quelques tendances s'observent lorsque l'on considère les caractéristiques économiques des communes appartenant aux clusters. A Berne, Lugano, Lausanne et Genève le taux de retours est le plus faible dans les clusters regroupant plutôt des communes riches. A Bâle en revanche, ce sont les personnes qui quittent les centres qui présentent le taux de retours le plus faible. Celui-ci est le plus élevé dans les clusters regroupant des communes plutôt à faibles revenus, sauf à Lugano et Lausanne où ce sont plutôt des clusters regroupant des communes à revenus médians qui montrent un taux de retours le plus élevé. Il n'est donc pas aisé de trouver une logique dans les taux, mais les résultats

laissent penser qu'un départ depuis une commune riche vers une commune présentant d'autres caractéristiques s'accompagne d'un nombre légèrement moins élevé de retours.

Tableau 43 : Effectifs de partants et de rentrants, et probabilité de retour, selon l'agglomération et le type de commune, 2010 à 2014

		Effectif des partants	Retours	Taux de retour
Zurich	Centre	24394	1646	6.7
	CL4 – Revenus élevés	7871	398	5.1
	CL5 – Revenus médians I	16094	1500	9.3
	CL7 – Faibles revenus	11606	670	5.8
	CL8 – Revenus médians II	6639	259	3.9
Total		66604	4473	6.7
Berne	Centre	8748	593	6.8
	CL11 – Revenus élevés	818	20	2.4
	CL4 – Revenus médians II	3757	286	7.6
	CL5 – Faibles revenus	1387	55	4.0
	CL6 – Revenus médians I	3760	235	6.3
Total		18470	1189	6.4
Bâle	Centre	8443	469	5.6
	CL4 – Revenus élevés	3537	210	5.9
	CL5 – Revenus médians I	6945	626	9.0
	CL7 – Faibles revenus	2278	134	5.9
	CL8 – Revenus médians II	5538	363	6.6
Total		26741	1802	6.7
Lugano	Centre	2848	212	7.4
	CL4 – Revenus médians	1224	103	8.4
	CL5 – Revenus élevés	958	51	5.3
	CL6 – Faibles revenus	910	55	6.0
Total		5940	421	7.1
Lausanne	Centre	7985	540	6.8
	CL4 – Revenus élevés	2154	95	4.4
	CL5 – Revenus médians I	3425	232	6.8
	CL6 – Faibles revenus	2826	136	4.8
	CL7 – Revenus médians II	2662	159	6.0
Total		19052	1162	6.1
Genève	Centre	13730	977	7.1
	CL4 – Faibles revenus	5407	404	7.5
	CL5 – Revenus médians	4621	246	5.3
	CL7 – Revenus élevés.	1849	61	3.3
Total		25607	1688	6.6

Source : OFS, Statistique STATPOP et relevé structurel, CdC, registres des CI

Synthèse : durabilité du mouvement migratoire

→ La proportion de personnes effectuant deux changements de domicile s'accompagnant de changements de clusters est faible, les mouvements migratoires multiples n'étant pas fréquents. Au cours des quatre années d'observation, seul 1,5% de l'échantillon est concerné.

→ Parmi ceux ayant effectué un changement de clusters au cours de la période sous étude, 6 à 7% y sont retournés avant 2014. Ce sont les communes riches qui observent la moindre proportion de retours.

Synthèse et conclusions

Cette étude a été initiée par l'OFS qui voulait vérifier l'hypothèse selon laquelle la migration interne suit des logiques différentes en fonction du type de population. En particulier, il est attendu que la population la plus précarisée financièrement doive progressivement quitter les centres des agglomérations, ou tout au moins certains quartiers des centres, lesquels deviennent des lieux de vie pour une population aisée. Ces départs pourraient s'accompagner d'un mouvement en direction des régions périphériques, moins chères et plus accessibles aux catégories de revenus modestes. D'un point de vue quantitatif, ce constat n'avait jamais été validé par des données exhaustives. Pour cette raison, l'Office fédéral du logement nous a confié le mandat d'utiliser des données démographiques pour établir si l'existence de tels flux spécifiques pouvait être validée.

L'étude repose sur des registres mis à disposition par l'OFS. La statistique STATPOP, qui enregistre l'ensemble des personnes domiciliées en Suisse, a permis de documenter les changements de domicile. Les registres des cotisants du 1^{er} pilier ont servi à l'estimation du niveau financier des ménages et, par déduction, des personnes constituant les ménages. La statistique du chômage a également été utilisée en vue de mettre en évidence l'impact sur la mobilité que constituait un épisode de chômage. Le relevé structurel, pour sa part, a fourni des informations complémentaires pour un échantillon de personnes et permis de mieux cerner les déterminants de la mobilité. Finalement, des indicateurs communaux publiés par l'OFS ont été utilisés pour catégoriser les communes. Six agglomérations ont été retenues, représentant les trois régions linguistiques de la Suisse.

Avant de discuter les principaux résultats de l'étude, plusieurs limites doivent être mentionnées. La première fait référence à l'identification du mouvement migratoire à partir des données de la statistique STATPOP, laquelle se compose de deux registres, celui des personnes domiciliées en Suisse à la fin de l'année (incluant l'identifiant du bâtiment dans lequel la personne réside), et celui des mouvements observés (incluant les changements de domicile entre deux communes de la Suisse). Après différentes analyses de plausibilité, il nous a semblé judicieux d'identifier les personnes changeant de domicile en nous appuyant sur l'identification du bâtiment à la fin de chaque année. Le fichier des mouvements, en effet, présentait un nombre important d'incohérences. Ce choix méthodologique donne la possibilité de documenter des changements de domicile survenu au sein d'une même commune ; par contre, il ne permet pas d'identifier plus d'un changement par année, et sous-estime donc légèrement le nombre de déménagements. La portée de cette limite pour l'interprétation des résultats est faible, car les changements multiples de domicile au cours d'une même année ne doivent pas être très nombreux. Relevons par ailleurs que seuls les changements de domicile déclarés sont enregistrés, ce qui est aussi de nature à sous-estimer le phénomène de la mobilité.

Une deuxième limite fait référence à la définition de l'unité spatiale, qui est la commune. Ce choix ne permet pas de tenir compte des spécificités de certains quartiers. Or, différentes communes peuvent présenter des quartiers riches et des quartiers pauvres, et cette diversité ne peut pas être saisie. De même, les indices de ségrégation calculés au chapitre 8 ne tiennent pas compte de la ségrégation intracommunale, c'est-à-dire entre différents quartiers d'une même commune. Pour se faire, il aurait fallu recourir à des données géocodées, ce à quoi nous avons dû renoncer pour des raisons liées à l'accès aux données.

Une dernière limite porte sur les regroupements de personnes et de communes effectués en vue de simplifier l'analyse. En particulier, les catégories de revenus des personnes reposent sur le revenu de l'activité professionnelle des membres du ménage. Or, d'autres éléments constitutifs du revenu, par exemple l'aide sociale, des rentes, les revenus de la fortune, etc., peuvent compléter le revenu professionnel. Ces informations nous échappent. Pour cette raison, l'analyse se limite aux personnes en âge d'exercer une activité et exclut les ménages de retraités. Or, les ménages âgés sont aussi ceux susceptibles de présenter des comportements spécifiques de mobilité, et présenteraient un intérêt pour l'analyse.

La catégorisation des communes en différents clusters repose pour sa part sur quatre indicateurs communaux seulement, deux faisant référence à la situation économique des ménages résidant, et deux au marché du logement. Nous n'avons pas tenu compte d'autres indicateurs disponibles, car ils n'apparaissaient pas déterminants pour l'établissement de la classification. Le nombre réduit de variables ne permet évidemment pas de saisir la complexité des communes et le regroupement en trois ou quatre clusters conduit à une simplification d'une réalité beaucoup plus complexe.

Ces limites ayant été mentionnées, il nous semble important de synthétiser les principaux résultats obtenus, en nous référant aux trois questions de recherches introduits précédemment.

Des comportements différents devant la migration en fonction de l'appartenance à un groupe de revenus ?

Cette étude a permis d'établir quelques traits communs de la migration interne, voire même une logique migratoire partagée par les différentes agglomérations de la Suisse. Cette logique s'organise autour d'un déplacement progressif des personnes à revenus élevés vers des communes riches, et des personnes à faibles revenus vers des communes plutôt pauvres. Les communes-centre jouent un rôle distributif, puisqu'elles observent le plus grand nombre de départs.

Un résultat essentiel se rapporte aux différentiels de comportements de mobilité en fonction des caractéristiques individuelles : un revenu professionnel plutôt élevé favorise la mobilité, comparativement à une situation dans laquelle le revenu est faible. Il accroît la probabilité de changer de commune, ce qui peut être mis en relation avec les coûts de la mobilité, en particulier les coûts liés aux différentiels de loyer. Ce résultat est confirmé par des modèles de régression logistique, principalement pour le fait de quitter la commune-centre et d'une manière non systématique pour le fait d'y aller. Il est observé après contrôle de différents facteurs de confusion tels que la position dans le cycle de vie (les ménages qui s'agrandissent peuvent être incités à déménager) ou la mobilité professionnelle.

Par ailleurs, on constate une plus grande fréquence des changements de domicile en cas de modification du statut professionnel exprimé par un épisode de chômage et en cas de changement brusque de revenu professionnel. Ces changements peuvent résulter d'une modification du statut sur le marché du travail, mais aussi d'une modification de la taille du ménage (le revenu équivalent dépendant de la taille du ménage). Or, les données ne nous permettent pas d'identifier clairement la cause de la modification du niveau du revenu.

L'existence de comportements différenciés en matière de mobilité est donc avérée. Elle conduit à une immobilité relative des populations les plus pauvres, probablement parce que leur statut les exclut

d'une partie du marché du logement. Le marché immobilier, au cours des dernières années, a observé des hausses relativement significatives des loyers, qui mènent à une situation où les locataires de longue durée peuvent parfois bénéficier de loyers plutôt faibles comparativement au marché, surtout lorsqu'il n'y a pas eu de rénovation récente. Ainsi, un déménagement peut conduire à une augmentation significative du loyer pour un logement comparable voire plus petit, une situation qui freine la mobilité, surtout celle des populations présentant les plus faibles moyens d'existence. Lorsqu'il y a déménagement parmi la population à faibles revenus, celui-ci s'effectue souvent au sein de la même commune. Parmi les raisons pouvant expliquer la fréquence élevée de la mobilité intracommunale, nous pouvons mentionner le fait que des personnes bénéficiant de prestations sociales hésitent à quitter leur commune, car cela peut remettre en cause certaines aides. On peut aussi émettre l'hypothèse, non vérifiable dans le cadre de cette étude, de la dépendance vis-à-vis d'un réseau d'entraide et de solidarité mis en place par les ménages (par exemple la garde d'enfants) qui est difficile à reconstituer ailleurs.

Quelle que soit l'agglomération, les personnes bénéficiant de revenus élevés tendent donc à quitter les communes-centre des agglomérations. Selon une théorie classique de la migration, les facteurs à l'origine du mouvement migratoire peuvent être soit répulsifs (à l'origine de l'envie de quitter le lieu de vie actuel) ou attractifs (expliquant le désir de se rendre dans un lieu autre que celui dans lequel on vit, cf. Lee 1966). Il semble y avoir un effet d'attraction des communes périphériques de l'agglomération, expliquée probablement par un environnement mieux adapté aux familles et par un accès plus aisé à la propriété (plus d'opportunités d'achat que dans les centres). Des facteurs de répulsion pourraient éventuellement être mentionnés, par exemple liés à l'accroissement des nuisances ou à des taux d'imposition plus élevés dans les communes-centre que dans les autres communes.

Finalement, lorsque l'on s'intéresse à la migration en direction d'une commune n'appartenant pas aux agglomérations, on observe une forte attraction des centres urbains, qui accueillent une part importante des « émigrants » (environ 50%). Au-delà de ce résultat, des différences s'observent en fonction du niveau des revenus, avec un attrait plus important pour les communes périphériques parmi les personnes à faibles revenus, laissant supposer un éloignement des agglomérations, peut-être lié au coût du logement.

Les facteurs à l'origine de la mobilité

Les différents modèles de régression logistique mettent en évidence les facteurs, outre le revenu, intervenant sur deux types de flux, d'une part le départ d'une commune-centre vers la périphérie, et d'autre part l'arrivée dans cette même commune. Outre le revenu, dont le rôle positif est confirmé, figurent en particulier l'âge, la situation familiale et les ressources humaines (exprimées par le plus haut niveau de formation achevé). D'une manière générale, ces facteurs jouent un rôle quel que soit le sens du mouvement et quelle que soit l'agglomération étudiée.

Notons que tous les facteurs intervenant sur la mobilité n'ont pas pu être identifiés ni insérés dans les modèles. Manquent en particulier certaines transitions professionnelles (entrée sur le marché du travail, modification du taux d'activité), des événements familiaux (mise en couple, naissance d'un enfant etc.). Ainsi, les modèles présentent des résultats relativement limités dans leur interprétation, et visent surtout à confirmer le rôle du revenu.

Nonobstant cette limite, les modèles montrent quelques résultats intéressants. En particulier, des différences s'observent lorsque l'on considère la direction du flux : les plus jeunes (moins de 30 ans) se rendent dans les communes-centre beaucoup plus fréquemment que leurs aînés, alors que lorsque l'on s'intéresse au départ des communes-centre en direction de la périphérie, l'intensité des migrations est la même pour les 30-39 ans et les moins de 30 ans, dans toutes les agglomérations à l'exception de Lausanne. Concernant le niveau de formation et son impact sur la mobilité, les résultats obtenus pour les différentes agglomérations sont parfois contrastés. Les différentiels en fonction du niveau de formation sont beaucoup moins marqués à Genève et Lausanne, comparativement aux autres agglomérations. D'une manière quasi-systématique, ce ne sont pas les universitaires qui sont les plus mobiles, mais plutôt les personnes ayant une formation supérieure non universitaire.

La situation familiale montre également des résultats contrastés en fonction de la direction du flux. Pour synthétiser, les personnes qui vivent seules quittent moins souvent les centres des agglomérations, comparativement aux ménages de deux personnes ou plus (Lugano excepté). Ce résultat est probablement à associer au fait que les familles ou les couples prévoyant de fonder une famille disposent de plus d'espace et d'un environnement plus accueillant dans les régions suburbaines ou périurbaines, comparativement aux centres des agglomérations. En revanche, la probabilité de se rendre dans les centres des agglomérations est beaucoup plus faible parmi les ménages de trois personnes et plus que parmi les ménages individuels ou les ménages constitués de deux personnes. Par ailleurs, les centres attirent les célibataires, tandis que les personnes mariées ou divorcées ont plutôt tendance à quitter ces centres.

La ségrégation spatiale et son évolution

La ségrégation spatiale est plutôt faible en Suisse, comparativement à d'autres pays. Ce niveau faible est à relier à la mixité sociale qui caractérise les quartiers et communes de la Suisse, et qui s'oppose à d'autres modes d'organisation spatiale tels qu'observés en France ou aux Etats-Unis. Cependant, le niveau de ségrégation semble en légère augmentation, ainsi que l'on peut l'observer à partir des données de 2010 à 2014. Des variations s'observent également entre agglomérations, avec des niveaux plus élevés dans les agglomérations romandes, comparativement à celles du reste de la Suisse.

Le calcul d'un indice de ségrégation de Duncan à partir des données communales ne permet pas de montrer des phénomènes de concentration ou de ségrégation au niveau des quartiers. Les résultats présentés au chapitre 8 font donc référence aux inégalités observées dans la distribution des différents groupes de revenus à l'échelle des communes de l'agglomération. Ils mettent en évidence le fait que les populations présentant des revenus moyens sont distribués d'une manière plus harmonisée au niveau des communes de chaque agglomération que les populations à revenus faibles ou à revenus élevés. Il semble ainsi y avoir un phénomène de concentration des personnes à faibles revenus dans certaines agglomérations, phénomène qui augmente entre 2010 et 2014. Il s'observe principalement à Lausanne, mais aussi à Bâle et Genève. Il est le plus faible à Lugano. Les personnes à revenus élevés montrent aussi un niveau élevé de concentration uniquement dans les agglomérations romandes. Celles-ci sont concernées d'une manière beaucoup plus importante par ce phénomène, comparativement aux agglomérations alémaniques, tandis que l'agglomération de Lugano présente des taux plutôt faibles.

Les analyses effectuées montrent que la mobilité entre communes des agglomérations n'intervient pas systématiquement sur le niveau de ségrégation. Les personnes qui arrivent dans une commune au

cours de la période 2011 à 2014 sont parfois réparties d'une manière plus équilibrée entre les différentes catégories de revenu que celles qui y résidaient déjà au début de la période d'observation. Les agglomérations de Genève et de Lugano constituent cependant une exception, puisque les personnes mobiles présentent un niveau de ségrégation plus élevé que les non-mobiles, suggérant une concentration de groupes spécifiques à l'échelle des communes provoquée par la mobilité.

En conclusion, cette étude fournit deux contributions à l'étude de la mobilité interne en Suisse. La première est méthodologique, puisqu'elle montre qu'il est possible d'utiliser les données des registres de population pour la documentation des mouvements migratoires et la compréhension des mécanismes favorisant la mobilité. L'introduction de la statistique de la population basée sur les registres, en 2010, ouvre la voie à de nouvelles pistes d'analyse. Cette étude représente une première application. Cependant, d'autres extensions que nous n'avons pas exploitées sont possibles et prometteuses, en particulier dans le domaine de la mobilité intracommunale, qui pourra reposer sur la disponibilité d'informations sur l'emplacement géographique exacte des logements.

La seconde contribution fait référence à la thématique de la mobilité en lien avec le niveau de revenu du ménage et de la personne. L'objectif principal de cette étude était de mettre en évidence des comportements de mobilité différenciés en fonction du revenu, ce qui a été fait. Bien que quelques limites s'observent au niveau de l'analyse, liées en particulier à la mesure du revenu, les résultats montrent que les comportements varient d'un groupe de revenus à l'autre, avec en particulier une mobilité de courte distance pour les personnes à faibles revenus, alors que celles à revenus élevés tendent à quitter les centres urbains pour des communes périphériques.

Bibliographie

Bassand M., Brulhardt M.C., Hainard F., Schuler M. (1985), *Les Suisses entre la mobilité et la sédentarité*, Lausanne : Presses Polytechniques Romandes.

Caritas Schweiz (2012), *Wohnen als Armutsfalle: Nachbarn* 2/2012 http://www.caritas-beider-basel.ch/cm_data/Magazin_2012_02.pdf

Carnazzi Weber S., Golay S., (2005), *Interne Migration in der Schweiz*. Neuchâtel: OFS

Charton L., Wanner P., (2001), *Migrations internes et changements familiaux en Suisse. Analyse du module "mobilité de l'enquête suisse sur la population active de 1998*. Neuchâtel : Office fédéral de la statistique, 96p

Cox, D.R., E.J. Snell (1989), *Analysis of Binary Data, Second Edition*, USA, CRC Press, 240 p.

Crédit Suisse (2016), *Marché immobilier 2015. Structures et perspectives*. Credit Suisse Economic Research. <https://www.credit-suisse.com/media/production/pb/docs/privatkunden/hypotheken/cs-immobilienstudie-2015-fr.pdf>

Duncan O.D., Duncan B., (1955a), A Methodological Analysis of Segregation Indexes. *American Sociological Review*, 41, pp. 210-217.

Huissoud T., Schuler M., Steffen H. (1996), *Les migrations en Suisse entre 1981 et 1993: une analyse des statistiques de l'état annuel de la population et des migrations (ESPOP)*, Berne: OFS.

Kaufman, L., Rousseeuw, P. J. (2009). *Finding groups in data: an introduction to cluster analysis* (Vol. 344): John Wiley & Sons.

Kuhn U., Suter C. (2015), *L'évolution des inégalités de revenus en Suisse*. Social Change in Switzerland. Octobre 2015, no 2. <http://www.socialchangeswitzerland.ch/?p=576>

LEE, E.J. (1966), A theory of migration, *Demography*, 3(1), 47-57.

Massey D.S., Denton N.A., (1988), The dimensions of residential segregation. *Social forces*, 67 (2), pp. 281-315.

OFL (2016), *Aperçu du marché du logement*. Granges, Office fédéral du logement, 4p.

OFS et OFL (2015), *Wohnversorgung in der Schweiz. Bestandsaufnahme über Haushalte von Menschen in Armut und in prekären Lebenslagen*. Forschungsbericht Nr. 15/15. Berne: OFAS, 91p.

OST (2013), *La précarité dans l'Espace transfrontalier genevois*. Genève: Observatoire statistique transfrontalier, 36 p.

Raumdaten GmbH (2013), *Libre circulation des personnes et marché du logement. Caractérisation de la demande en logements en fonction de la provenance de la population*. Granges: Office fédéral du logement, 13p

Rérat P. (2006), Mutations urbaines, mutations démographiques. Contribution à l'explication de la déprise démographique des villes-centres, *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, 5, 725-750.

Schneider F., Schaltegger C.A., Schmutz F. (2015), L'économie souterraine recule en Suisse. *La Vie économique*, 7.4.2015 <http://dievolkswirtschaft.ch/fr/2015/04/leconomie-souterraine-recule-en-suisse/>

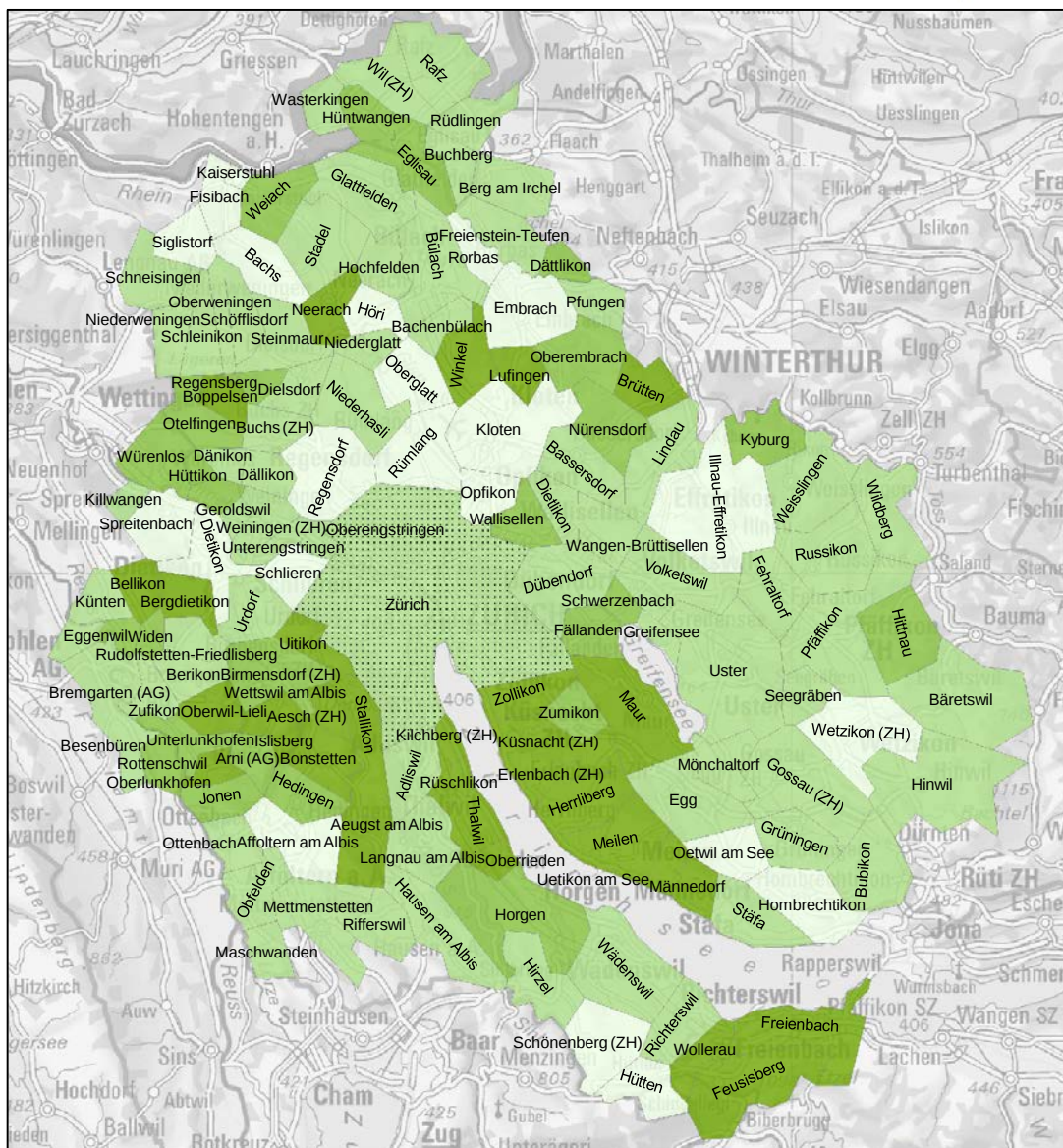
Steiner I., Wanner P. (2015), Towards a New Data Set for The Analysis of Migration and Integration in Switzerland. NCCR On the Move Working Paper. Neuchâtel. http://nccr-onthemove.ch/wp_live14/wp-content/uploads/2015/07/nccrotm-WPS1-Wanner-Steiner.pdf

Van den Hende A., (2015), *Settling and dwelling in the Swiss peri-urban areas: residential trajectories and life course events*. Thèse de doctorat. Genève: Université de Genève.

Wanner P., Gabadinho A. (2007), *La situation économique des actifs et des retraités*. Berne : Office fédéral des assurances sociales.

Annexe 1: Représentation cartographique des communes des différentes agglomérations

Communes de l'agglomération urbaine de Zurich Selon OFS 2015



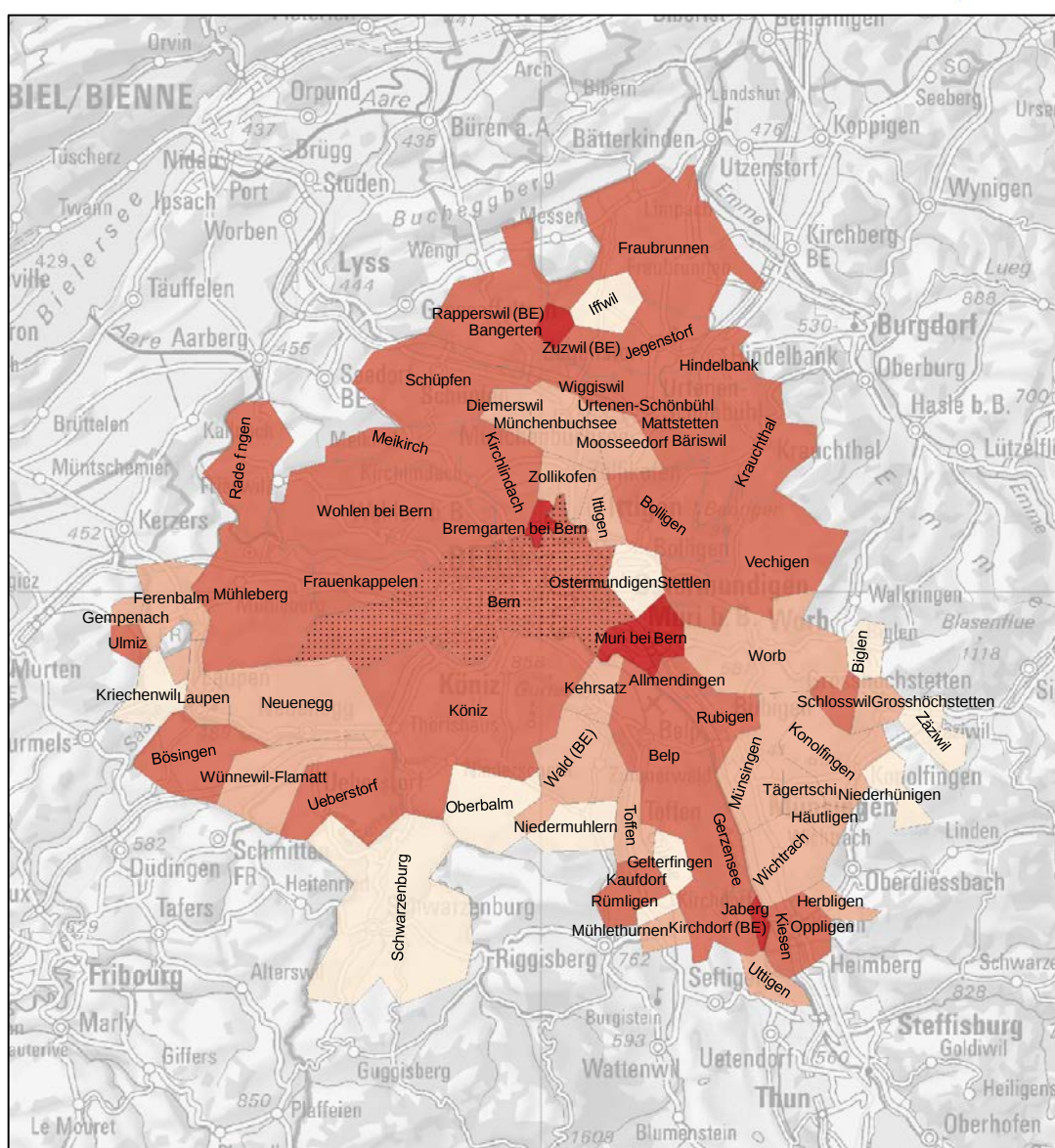
Clusters

- CL7, faibles revenus
- CL5, revenus médians I
- CL8, revenus médians II
- CL4, revenus élevés
- Commune-centre

Données: OFS, traitements de Philippe Wanner.
Cartographie: SwissTopo, InfoGeo (Hy Dao et Louca Lerch). UNIGE 2016.

Communes de l'agglomération urbaine de Berne

Selon OFS 2015



Clusters

- CL5, faibles revenus
- CL6, revenus médians I
- CL4, revenus médians II
- CL11, revenus élevés

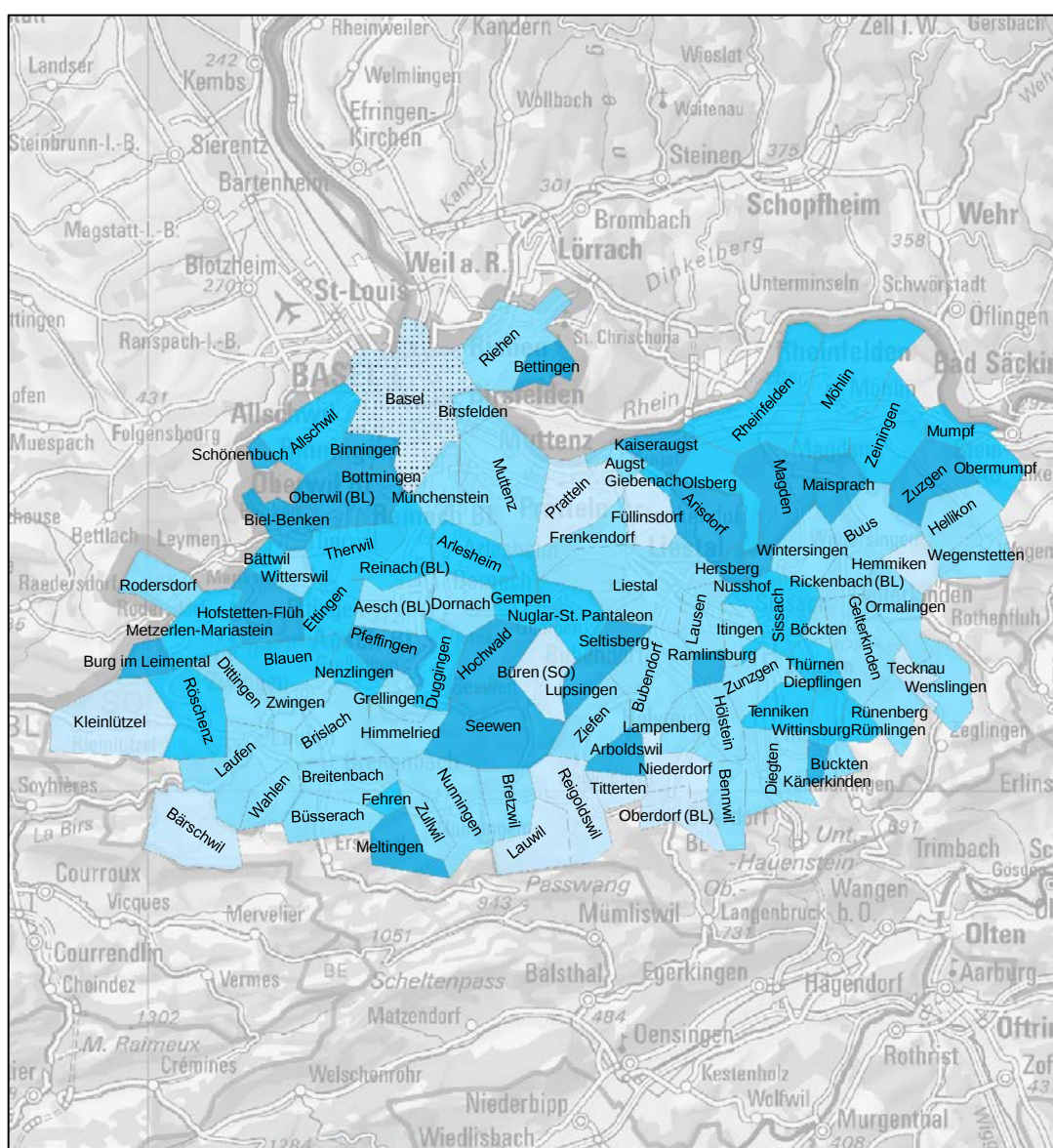
Commune-centre

0 2.5 5 10 Km

Données: OFS, traitements de Philippe Wanner.
Cartographie: SwissTopo, InfoGeo (Hy Dao et Louca Lerch). UNIGE 2016.

Communes de l'agglomération urbaine de Bâle

Selon OFS 2015



Clusters

- CL7, faibles revenus
- CL5, revenus médians I
- CL8, revenus médians II
- CL4, revenus élevés

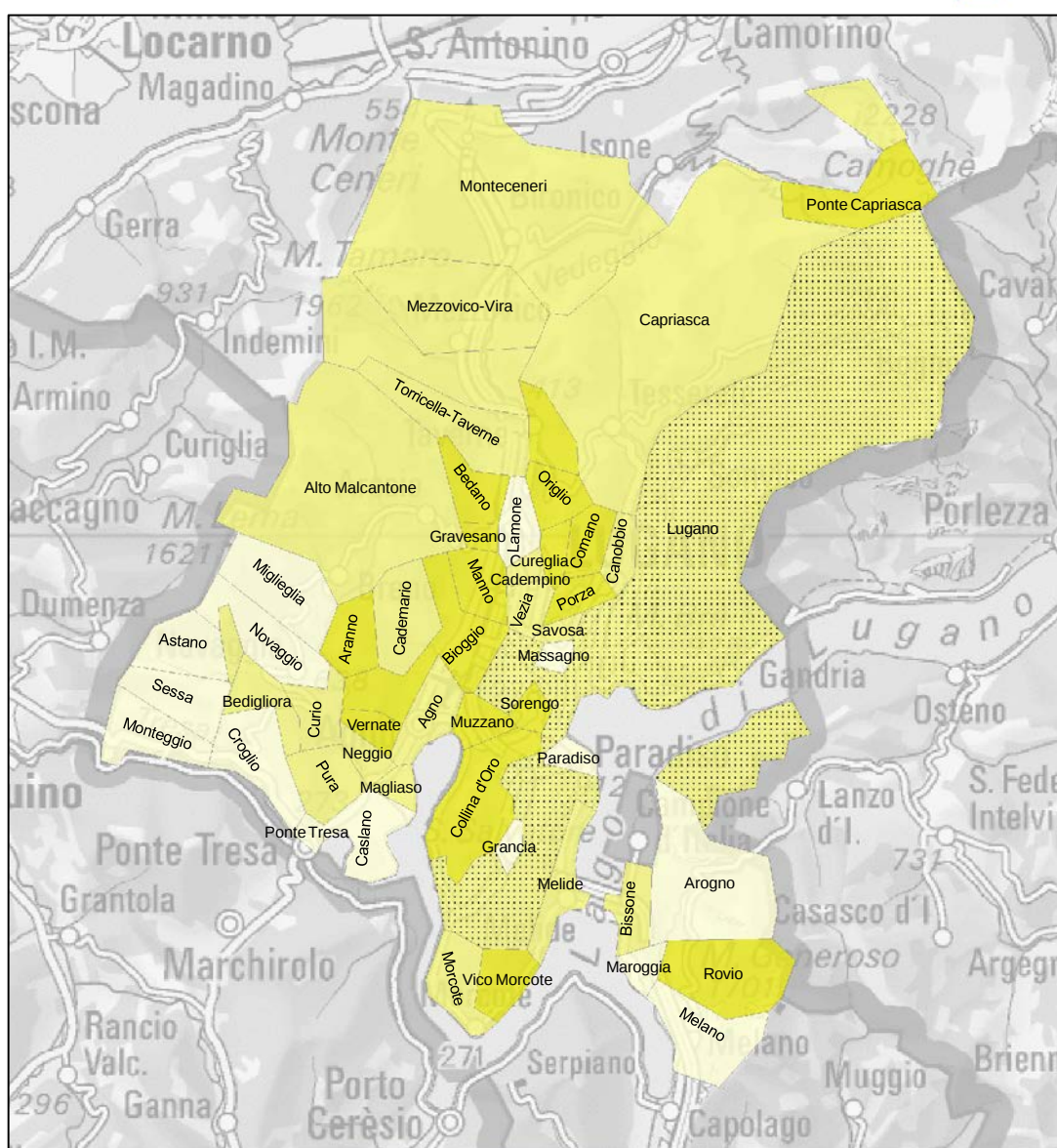
Commune-centre

0 2.5 5 10 Km

Données: OFS, traitements de Philippe Wanner.
Cartographie: SwissTopo, InfoGeo (Hy Dao et Louca Lerch). UNIGE 2016.

Communes de l'agglomération urbaine de Lugano

Selon OFS 2015



Clusters

- CL6, faibles revenus
- CL4, revenus médians
- CL5, revenus élevés

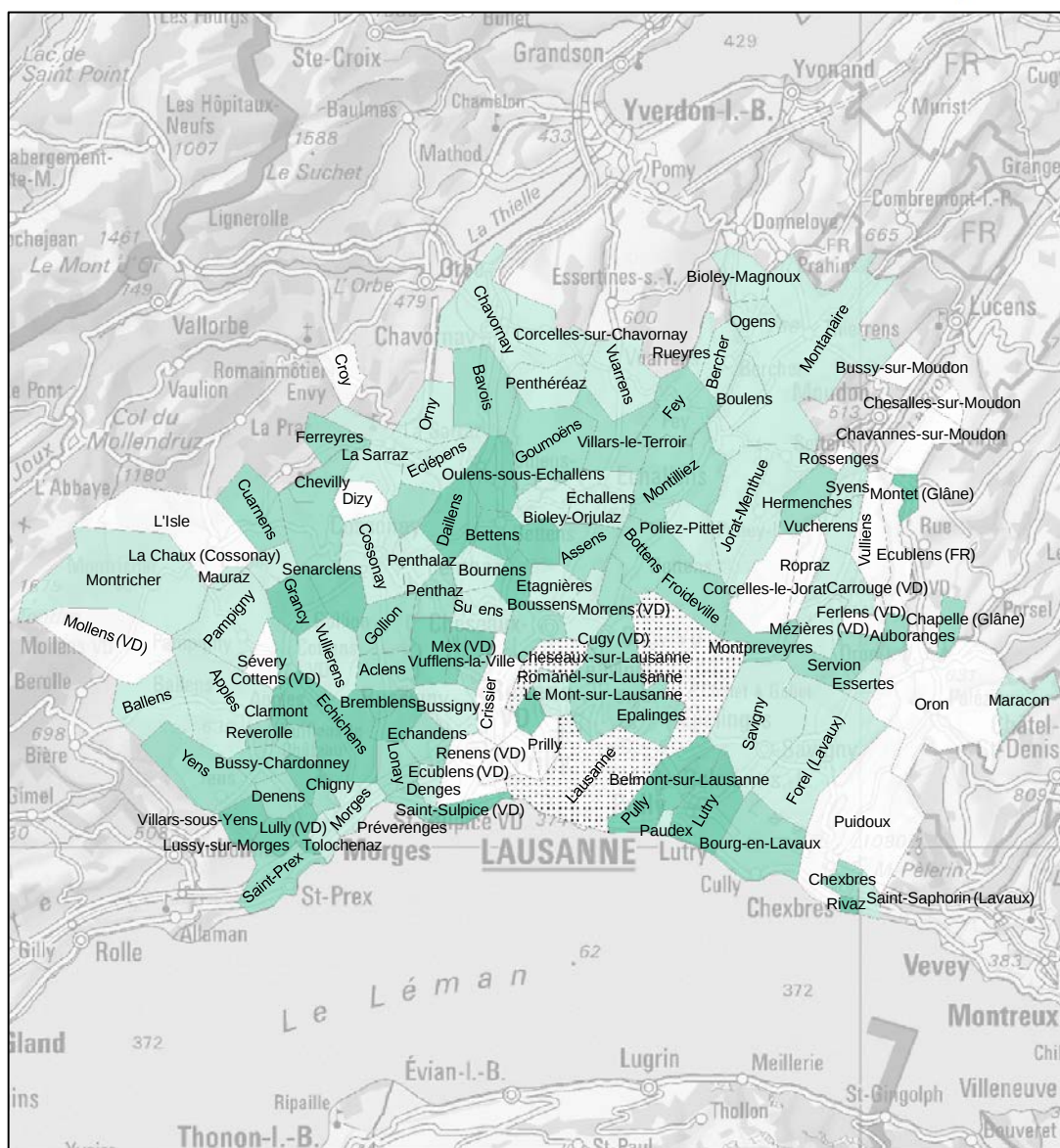
..... Commune-centre

0 2.5 5 10 Km

Données: OFS, traitements de Philippe Wanner.
Cartographie: SwissTopo, InfoGeo (Hy Dao et Louca Lerch). UNIGE 2016.

Communes de l'agglomération urbaine de Lausanne

Selon OFS 2015



Clusters

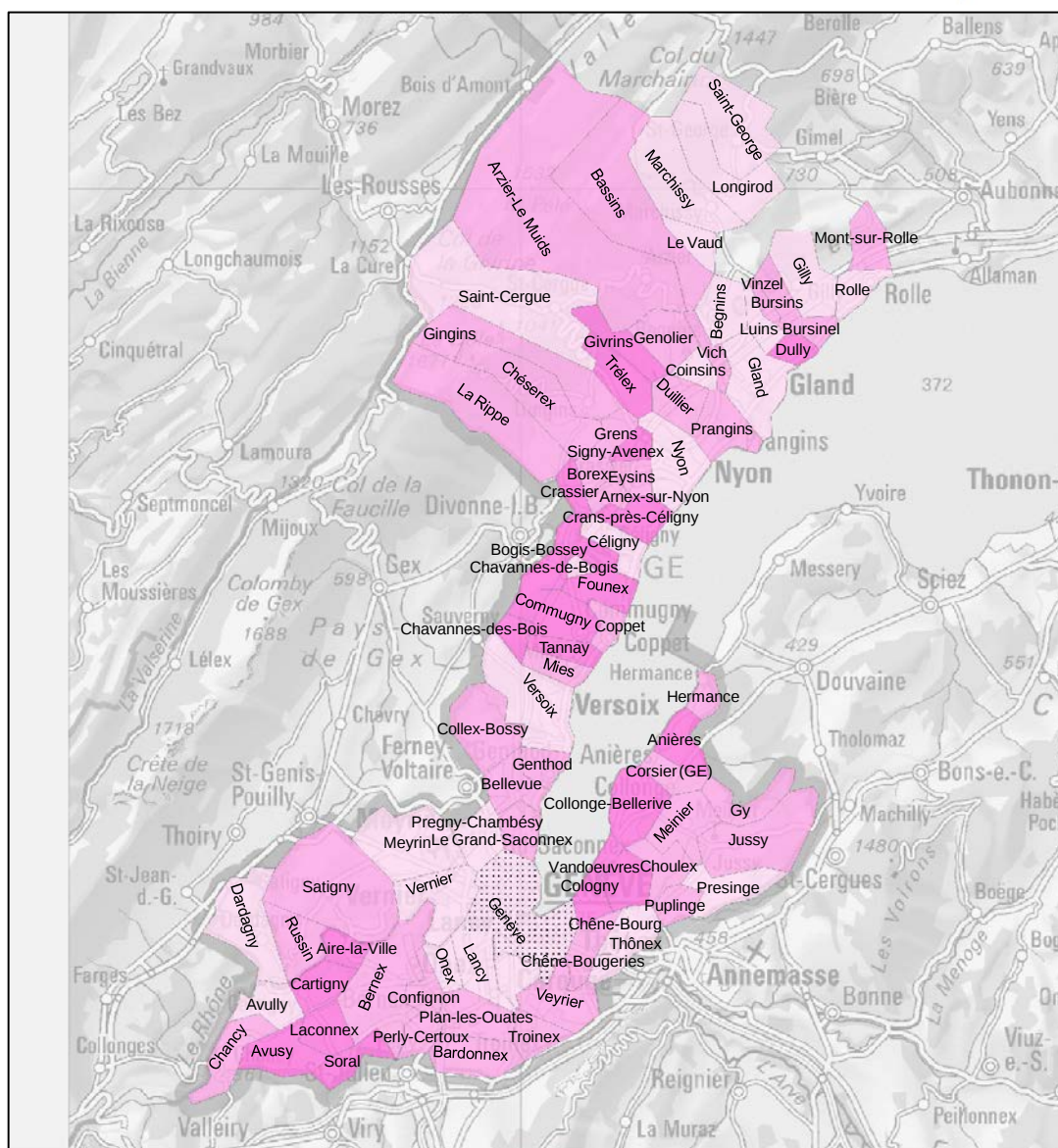
- CL6, faibles revenus
- CL5, revenus médians I
- CL6, revenus médians II
- CL4, revenus élevés
- Commune-centre

0 2.5 5 10 Km

Données: OFS, traitements de Philippe Wanner.
Cartographie: SwissTopo, InfoGeo (Hy Dao et Louca Lerch). UNIGE 2016.

Communes de l'agglomération urbaine de Genève

Selon OFS 2015



Clusters

- CL4, faibles revenus
- CL5, revenus médians
- CL7, revenus élevés
- Commune-centre

0 2.5 5 10 Km

Données: OFS, traitements de Philippe Wanner.
Cartographie: SwissTopo, InfoGeo (Hy Dao et Louca Lerch). UNIGE 2016.

Annexe 2 : Mouvements migratoires, choix méthodologique

Les mouvements migratoires peuvent être déterminés de trois manières différentes par la statistique STATPOP.

D'une part, les registres communaux et cantonaux sont tenus d'enregistrer les changements de domicile des personnes résidant en Suisse. Ces changements sont ensuite transmis à l'OFS, et sont inclus dans le fichier « Mouvements » de la statistique STATPOP, sous la forme de deux enregistrements (entrée dans une commune et sortie d'une commune). Le Tableau 44 fournit l'ensemble des départs et des arrivées, par année, quel que soit l'âge. Le solde migratoire (différences entre arrivées et départs) est systématiquement positif, ce qui s'explique par la croissance démographique des agglomérations. On présente également des taux de départs et d'arrivées, en ramenant le nombre de mouvements à la population résidente moyenne. Ces taux sont significativement plus élevés dans les agglomérations de l'arc lémanique que dans les autres agglomérations.

D'autre part, le numéro de bâtiment (variable EGID) est disponible à la fin de chaque année et permet dès lors de vérifier si la personne vit toujours dans le même bâtiment. Les mouvements ne peuvent alors être observés qu'à l'échelle d'une année de calendrier. En d'autres termes, un aller-retour (départ suivi d'une arrivée dans le bâtiment) au cours d'une même année ne sera pas identifié. En revanche, la variable EGID permet d'identifier des changements de domicile au sein d'une même commune.

Enfin, le numéro de logement (variable EWID) figure également dans la statistique, et permettrait de documenter des changements de logement au sein d'un même bâtiment. Cependant, cette variable est disponible depuis 2012 uniquement et a donc dû être écartée.

Pour différentes raisons liées en particulier à la qualité de la déclaration du départ / arrivée dans une commune, nous avons décidé de privilégier la variable EGID. Le principal élément qui a conduit à ce choix est le fait que de nombreuses incohérences s'observent entre les mouvements figurant dans STATPOP « Mouvements » et l'état en fin d'année, nous faisant douter de la qualité de la déclaration des mouvements migratoires internes. Une autre raison dictant ce choix est lié à la possibilité offerte par la variable EGID de documenter les changements de domicile au sein d'une même commune.

Compte tenu des écarts entre l'approche reposant sur le fichier « Mouvements » et celle reposant sur le numéro de bâtiments, nous avons effectué différents tests de validation. Dans une première étape, nous avons cherché à comprendre pourquoi des personnes figurant dans le fichier « Effectif » en fin d'année 2011 dans une commune et dans un immeuble différent que celui recensé fin 2010 n'ont pas été documentés dans le fichier « Mouvements ».

Dans une première étape, on s'est intéressé aux personnes ayant changé de commune selon le fichier « Effectif » mais non retrouvés dans le fichier « Mouvements ». Pour l'ensemble de la Suisse, en 2011, nous avons 5461 cas de ce type. Certains cas sont expliqués par des corrections de communes (variable mouvement « MKA », d'autres ne sont pas documentés.

Tableau 44 : Départs et arrivées, entre 2011 et 2014, selon le fichier « Mouvements »

	Zurich	Berne	Bâle	Lugano	Lausanne	Genève
Départs						
2011	106942	29309	37731	10250	37587	55654
2012	106603	28586	37448	10637	37519	55388
2013	106153	29217	36973	11112	39487	56603
2014	108268	30770	37215	11626	40878	56954
Taux de départ (%)						
2011	8.4	7.6	7.2	7.5	10.1	10.1
2012	8.3	7.2	7.1	7.6	9.7	10.0
2013	8.2	7.3	6.9	7.7	9.9	10.1
2014	8.2	7.6	6.9	7.7	10.1	10.0
Arrivées						
2011	122714	32347	41407	11900	43258	60140
2012	118876	33097	41301	13210	42394	59781
2013	118765	33317	42149	13929	45351	65115
2014	120971	34132	41776	13420	44429	67189
Taux d'arrivée (%)						
2011	9.7	8.3	7.9	8.7	11.6	10.9
2012	9.3	8.4	7.8	9.5	10.9	10.8
2013	9.1	8.3	7.9	9.6	11.4	11.6
2014	9.2	8.4	7.7	8.9	11.0	11.8

Source : OFS, Statistique STATPOP. Les taux sont calculés en divisant le nombre de mouvements par la population moyenne (moyenne de la population en début et en fin de l'année).

Dans une deuxième étape, on s'est intéressé aux personnes ayant déclaré un changement de domicile (et de commune), et ayant donc donné lieu à un mouvement, mais pour lesquels l'information n'a pas été attestée par la comparaison des fichiers « Effectifs » en début et fin d'année. Par exemple pour 2011, 7787 mouvements migratoires vers l'étranger (pour l'ensemble de la Suisse) sont observés sans qu'ils soient attestés. Une recherche plus précise montre que dans ces cas le mouvement migratoire peut être accompagné d'une correction d'entrée, ou d'un retour. Ces cas ne nous intéressent pas puisque nous allons nous focaliser sur la mobilité résidentielle interne à la Suisse. Dans 13 507 autres cas, nous avons un départ interne, non documenté par l'évolution du numéro EGID. Souvent, ces cas sont accompagnés de corrections. Dans l'impossibilité de traiter l'ensemble de ces cas, nous avons opté pour l'utilisation de la variable EGID.

Annexe 3 : Matrice des retours

Effectif des personnes ayant quitté un cluster ou le centre de l'agglomération (en vertical) pour un autre cluster

	Effectifs					Retours					Proportion de retours				
	Centre	CL4	CL5	CL7	CL8	Centre	CL4	CL5	CL7	CL8	Centre	CL4	CL5	CL7	CL8
Zurich															
Centre	...	5921	9193	6298	2982	...	390	600	475	181	...	6.6	6.5	7.5	6.1
CL4	3815	...	4694	1418	1759	253	...	242	73	83	6.6	...	5.2	5.1	4.7
CL5	6691	3990	...	8014	4090	444	315	...	780	405	6.6	7.9	...	9.7	9.9
CL7	3679	1538	8343	...	1725	215	66	525	...	79	5.8	4.3	6.3	...	4.6
CL8	1732	1384	3874	1381	...	76	51	151	57	.	4.4	3.7	3.9	4.1	...
Berne	Centre	CL11	CL4	CL5	CL6	Centre	CL11	CL4	CL5	CL6	Centre	CL11	CL4	CL5	CL6
Centre	...	875	4484	1077	2312	...	61	337	66	129	...	7.0	7.5	6.1	5.6
CL11	595	...	386	103	329	25	...	10	2	8	4.2	...	2.6	1.9	2.4
CL4	3456	309	...	789	2659	269	19	...	73	194	7.8	6.1	...	9.3	7.3
CL5	570	102	670	...	615	14	10	21	...	24	2.5	9.8	3.1	...	3.9
CL6	2054	240	2869	651	...	123	16	185	34	...	6.0	6.7	6.4	5.2	...
Bâle	Centre	CL4	CL5	CL7	CL8	Centre	CL4	CL5	CL7	CL8	Centre	CL4	CL5	CL7	CL8
Centre	...	1784	3476	456	2727	...	78	257	15	119	...	4.4	7.4	3.3	4.4
CL4	1218	...	1525	236	1776	60	...	93	18	99	4.9	...	6.1	7.6	5.6
CL5	3268	1838	...	1475	3632	240	155	...	142	329	7.3	8.4	...	9.6	9.1
CL7	407	311	1450	...	517	17	15	96	...	23	4.2	4.8	6.6	...	4.4
CL8	2014	1825	3290	423	...	131	103	228	32	...	6.5	5.6	6.9	7.6	...
Lugano	Centre	CL4	CL5	CL6		Centre	CL4	CL5	CL6		Centre	CL4	CL5	CL6	
Centre	...	1167	825	856		...	87	56	69		...	7.5	6.8	8.1	
CL4	766	...	674	550		41	...	57	46		5.4	...	8.5	8.4	
CL5	598	657	...	301		33	35	...	16		5.5	5.3	...	5.3	
CL6	754	666	244	...		37	39	16	...		4.9	5.9	6.6	...	
Lausanne	Centre	CL4	CL5	CL6	CL7	Centre	CL4	CL5	CL6	CL7	Centre	CL4	CL5	CL6	CL7
Centre	...	1701	1694	2365	2225	...	112	86	210	132	...	6.6	5.1	8.9	5.9
CL4	1074	...	844	441	869	63	...	45	25	25	5.9	...	5.3	5.7	2.9
CL5	1096	776	...	974	1675	60	56	...	63	113	5.5	7.2	...	6.5	6.7
CL6	1762	523	1309	...	994	110	28	65	...	43	6.2	5.4	5.0	...	4.3
CL7	1071	538	1532	592	...	59	26	104	29	...	5.5	4.8	6.8	4.9	...
Genève	Centre	CL4	CL5	CL7		Centre	CL4	CL5	CL7		Centre	CL4	CL5	CL7	
Centre	...	8976	3525	1229		...	694	223	60		...	7.7	6.3	4.9	
CL4	6978	...	4369	1038		675	...	333	71		9.7	...	7.6	6.8	
CL5	2369	3648	...	973		134	210	...	36		5.7	5.8	...	3.7	
CL7	828	964	885	...		33	26	35	...		4.0	2.7	4.0	...	

Source : OFS, Statistique STATPOP