

Mémoire n° 119

Août 2008

**LA SANTE SUBJECTIVE DES IMMIGRES
AGES NES ENTRE 1934 ET 1938
RESIDENTS DANS LA VILLE DE
LAUSANNE (VD) : ANALYSE
DESCRIPTIVE ET COMPARATIVE D'UN
SOUS-ECHANTILLON DE L'ETUDE
LC65+ (IUMSP - USS)**

Carolina Borer

*Ce mémoire a été réalisé dans le cadre
du DESS en économie et management de
la santé / Master in Health Economics
and Management (MHEM)*

LA SANTE SUBJECTIVE DES IMMIGRES AGES NES
ENTRE 1934 ET 1938 RESIDENTS DANS LA VILLE DE
LAUSANNE (VD) : ANALYSE DESCRIPTIVE ET
COMPARATIVE D'UN SOUS-ECHANTILLON DE L'ETUDE
Lc65+ (IUMSP – USS)

CAROLINA BORER
AOUT 2008

**Master in Health
Economics and Management**

(DESS en économie et management de la santé)

IEMS Lausanne
Faculté des Hautes Etudes Commerciales et Faculté de Biologie et de Médecine
Université de Lausanne

Travail de Mémoire

La santé subjective des immigrants âgés nés entre 1934 et 1938 résidents dans la ville de Lausanne (VD) : analyse descriptive et comparative d'un sous – échantillon de l'étude Lc65+ (IUMSP – USS)

Carolina Borer

Diplômée en psychologie de l'Université de Lausanne

Directeur du mémoire : Professeure Brigitte Santos – Eggimann

Docteur en médecine et Docteur en santé publique, Médecin - adjoint responsable de l'Unité de Services de Santé de l'Institut Universitaire de Médecine Sociale et Préventive à Lausanne, en charge du cours d'épidémiologie dans le cadre du Master in Health Economics and Management de l'IEMS

Expert : Professeure Elianne Perrin

Docteur en sociologie, Professeure HES à la HEDS Genève, Chargée de recherche et d'enseignement à l'Unité de psychiatrie de liaison, Clinique d'accueil, d'urgences et de liaison psychiatriques, Département de Psychiatrie, HUG, Chargée de cours de socio-anthropologie de la santé, IEMS, Université de Lausanne.

TABLE DES MATIERES

1.	INTRODUCTION.....	5
1.1	PROBLÉMATIQUE.....	5
1.2	LE CAS DE LA SUISSE : APERÇU HISTORIQUE DE LA POLITIQUE MIGRATOIRE SUISSE.....	7
1.3	QUELQUES CONSTATS : MIGRATION ET VIEILLISSEMENT.....	8
1.4	LES INDICATEURS DE SANTE : COMMENT CONNAÎTRE L'ETAT DE SANTÉ D'UN INDIVIDU OU D'UN GROUPE ?.....	10
1.5	LA SANTE SUBJECTIVE : INDICATEUR DE SANTÉ	12
1.6	OBJECTIFS DE LA RECHERCHE	14
2.	METHODE.....	15
2.1	SOURCE DE DONNEES ET ECHANTILLON	15
2.2	QUESTIONS DE RECHERCHE.....	17
2.3	MODELE CONCEPTUEL	17
2.4	DEFINITION DES VARIABLES	18
2.5	ANALYSES DES DONNEES	20
3.	RESULTATS	23
3.1	ORIGINE.....	23
3.2	AUTRES VARIABLES DECRIVANT LA COHORTE Lc65+.....	24
3.3	SANTE SUBJECTIVE.....	28
3.4	RELATION ENTRE SANTE SUBJECTIVE ET MIGRATION	29
4.	CONCLUSIONS ET DISCUSSION.....	32
5.	REMERCIEMENTS	35
6.	BIBLIOGRAPHIE.....	36
7.	ANEXES.....	40
7.1	HIERARCHIE DES MODELES:.....	40

TABLE DES ILLUSTRATIONS

TABLEAU 1: PRINCIPAL OLDER FOREIGN RESIDENTS IN SWITZERLAND BY NATION AND AGE GROUP, 2000 (BOLZMAN, C., PONCIONI-DERIGO, R., VIAL, M., ET FIBBI, R., 2004).....	9
TABLEAU 2: ÉVOLUTION JUSQU'ICI ET PROBABLE DU NOMBRE ET DE LA PROPORTION DES RENTIERS ÉTRANGERS DE 1980 À 2030 (IBID,1999).....	10
TABLEAU 3: STUDIES OF OLDER PEOPLE'S SELF-ASSESSED HEALTH IN SWITZERLAND.....	13
TABLEAU 4: COMPARAISON DE LA DISTRIBUTION DES CARACTÉRISTIQUES SOCIO-ÉCONOMIQUES ENTRE LES MEMBRES DE LA COHORTE LC65+ ET LE FICHIER DU RECENSEMENT FÉDÉRAL DE LA POPULATION 2000 (RÉSIDENTS DE LA VILLE DE LAUSANNE ÂGÉS DE 65 À 69 ANS RÉVOLUS, SELON LE SCRIS).....	16
TABLEAU 5: DONNÉES MANQUANTES DANS L'ENSEMBLE DES VARIABLES À ANALYSER. (N=1567).....	21
TABLEAU 6: DISTRIBUTION DES DONNÉES MANQUANTES DES VARIABLES AUTRES QUE LA SANTÉ SUBJECTIVE ABSOLUE.....	22
TABLEAU 7: DISTRIBUTION DES DONNÉES MANQUANTES DES VARIABLES AUTRES QUE LA SANTÉ SUBJECTIVE RELATIVE.....	22
TABLEAU 8. CARACTÉRISTIQUES DES MEMBRES DE LA COHORTE LC65+. LES CHIFFRES EN NOIR INDIQUENT DES VALEURS ABSOLUES, EN ROUGE SONT INDIQUÉES LES VALEURS RELATIVES PAR ORIGINE ET EN BLEU NOUS SIGNALONS LES VALEURS RELATIVES PAR GENRE.....	23
TABLEAU 9: SANTÉ SUBJECTIVE ABSOLUE : EFFET INDIVIDUEL DE LA VARIABLE « ORIGINE » AJUSTÉ POUR LE GENRE (P<.05).....	30
TABLEAU 10: SANTÉ SUBJECTIVE ABSOLUE : EFFETS INDIVIDUELS DE LA VARIABLE « ORIGINE », DU NIVEAU D'ÉDUCATION, DES CARACTÉRISTIQUES SOCIOÉCONOMIQUES DANS L'ENFANCE ET DE LA CATÉGORIE PROFESSIONNELLE (P<.05).....	30
TABLEAU 11: COEFFICIENTS DE CORRELATIONS ENTRE LES VARIABLES ÉTUDIÉES.....	31
GRAPHIQUE 1: PROPORTION DES ÉTRANGERS ÂGÉS DE 65 ANS ET PLUS PARMIS LA POPULATION RÉSIDENTE EN SUISSE.....	9
GRAPHIQUE 2: PROPORTION DE LA POPULATION S'ESTIMANT EN BONNE OU EN TRÈS BONNE SANTÉ SELON LA CLASSE D'ÂGE, LE NIVEAU DE FORMATION ET LE SEXE.....	12
GRAPHIQUE 3: PAYS D'ORIGINE DES IMMIGRÉS, FRÉQUENCE RELATIVE. (N=1567).....	24
GRAPHIQUE 4: COMPARAISON ENTRE IMMIGRÉS ET PERSONNES NÉES EN SUISSE PARTICIPANT À L'ÉTUDE COHORTE LC65+ PAR RAPPORT AU « NIVEAU D'ÉDUCATION » (N=1558).....	24
GRAPHIQUE 5: COMPARAISON ENTRE IMMIGRÉS ET PERSONNES NÉES EN SUISSE PARTICIPANT À L'ÉTUDE COHORTE LC65+ PAR RAPPORT AU « STATUT SOCIOÉCONOMIQUE A (SSE A) : ENTRE LA NAISSANCE ET 10 ANS ». (N=1547).....	25
GRAPHIQUE 6: COMPARAISON ENTRE IMMIGRÉS ET PERSONNES NÉES EN SUISSE PARTICIPANT À L'ÉTUDE COHORTE LC65+ PAR RAPPORT AU « STATUT SOCIOÉCONOMIQUE B (SSE B) : ENTRE 11 ANS ET 16 ANS ». (N=1510).....	26
GRAPHIQUE 7: COMPARAISON ENTRE IMMIGRÉS ET PERSONNES NÉES EN SUISSE PARTICIPANT À L'ÉTUDE COHORTE LC65+ PAR RAPPORT À LA « CATÉGORIE PROFESSIONNELLE ». (N=1418).....	27
GRAPHIQUE 8: COMPARAISON ENTRE IMMIGRÉS ET PERSONNES NÉES EN SUISSE PARTICIPANT À L'ÉTUDE COHORTE LC65+ PAR RAPPORT À LA « SANTÉ SUBJECTIVE ABSOLUE ». (N=1561).....	28
GRAPHIQUE 9: COMPARAISON ENTRE IMMIGRÉS ET PERSONNES NÉES EN SUISSE PARTICIPANT À L'ÉTUDE COHORTE LC65+ PAR RAPPORT À LA « SANTÉ SUBJECTIVE ABSOLUE ». (N=1549).....	29
FIGURE 1: QUELQUES FACTEURS INFLUENÇANT L'ÉTAT DE SANTÉ DES INDIVIDUS ET DES INDICATEURS PERMETTANT DE LE MESURER.....	17

1. INTRODUCTION

Ce projet vient d'un questionnaire concernant les conditions de vie et l'état de santé des immigrants âgés en Suisse, initié lors de nos études en psychologie à l'Université de Lausanne et approfondi dans notre mémoire de licence à l'aide d'une revue de littérature. C'est ainsi que nous avons pris connaissance de plusieurs difficultés éprouvées par les migrants vieillissants : des problèmes d'intégration, des réseaux sociaux et familiaux insuffisants, une situation socioéconomique difficile, des conditions de vie précaires, des difficultés pour accéder aux services de santé et aux services sociaux, entre autres. Ces difficultés, par leur influence tant sur la santé et la qualité de vie de cette population que sur le système de santé suisse, méritent ainsi d'être étudiées.

1.1 PROBLEMATIQUE

Le phénomène migratoire représente une des caractéristiques de la société moderne. Vivre dans un pays différent peut entraîner des séquelles physiques et psychologiques dans certains cas. De plus, le cumul des expériences stressantes pourrait, à long terme, être responsable de problèmes importants de santé (Massé, 1995). C'est ainsi que la santé des migrants est devenue un sujet d'intérêt ces dernières années d'une part à cause de l'augmentation de cette population et d'autre part en raison des implications sur le système de santé et la planification des services des soins dans la société d'accueil.

Les chercheurs essaient de comprendre l'impact de cet événement de vie dans l'état de santé des individus. Dans la majorité des cas, il n'y a pas seulement des changements culturels importants mais aussi des conditions de vie précaires à l'arrivée dans la société d'accueil. L'isolement, les difficultés de communication, le type de travail effectué ainsi que les politiques migratoires et d'intégration sont des facteurs favorisant les problèmes de santé des immigrants et sa perception (Massé, 1995).

Plusieurs recherches concernant l'immigration et ses conséquences ont été publiées jusqu'à présent. Les enfants, les femmes, les jeunes de la deuxième génération, l'argent des immigrants ou les flux migratoires ont été largement étudiés (Calderon – Grossenbacher, 2002 ; Wanner & Fibbi, 2002 ; Cattacin & al., 2000 ; Arleta & Arletaz, 2004 ; Blanc-Chaléard, 2001). Cependant, il reste beaucoup à faire dans l'évaluation et la compréhension du vécu de la retraite et de la vieillesse des immigrants (Samaoli, 2007). Des problématiques de santé et de soins, leurs représentations ou leur contenu, des questions concernant l'accompagnement en fin de vie ou encore la mort, font partie de toutes ces interrogations au sujet du migrant vieillissant dans une société qui a encore de la peine à reconnaître sa présence.

On constate le phénomène de sédentarisation de la population immigrée et donc son vieillissement dans la plupart des pays d'Occident. En France en 1990, 10% des Portugais étaient âgés de 55 ans ou plus; selon les projections démographiques, ils représenteront près de la moitié (46%) de l'ensemble des Portugais en 2010 (Tomé, 1998)¹. Mehrländer et al.

¹ Cité par Bolzman, Fibbi et Vial (2002). La situation des personnes âgées immigrées en Europe. Un nouveau défi pour le travail social. Conférence de Claudio Bolzman à la Conférence de l'Association internationale des Ecoles de travail social. Montpellier. <http://www.aforts.com>

(1996) ont montré avec une étude représentative des populations immigrées, qu'en la République fédérale d'Allemagne le pourcentage, parmi les étrangers, de personnes âgées de 60 ans ou plus, qui était de 6% en 1990, ne cesse de croître (Blechner, 1998)²; Selon Kulbach (1997), les migrants âgés qui étaient 300'000 en 1991, seront 1,3 millions en 2010 (Bolzman et al., 2002).

Après ce constat, depuis une quinzaine d'années, dans les pays européens, des chercheurs ont porté une attention spéciale à cette nouvelle problématique. En effet, l'intérêt pour le migrant vieillissant commence à la fin des années 1980 après la prise de conscience du phénomène de vieillissement de la population et suite à l'analyse des actions sociales envers les personnes âgées. En France et en Allemagne, ce sont des travailleurs sociaux, confrontés souvent à des conditions de vie problématiques des immigrés âgés, qui ont présenté le phénomène et ont contribué ainsi à la prise de conscience de leur présence (Bolzman et al., 1999). En Suisse, la question a été présentée par des sociologues avec le Projet Préretraités Immigrés du Programme national de recherche "Vieillesse" (Fibbi, Bolzman et Vial, 1999).

Warnes et Williams (2006) parlent de l'existence de plusieurs catégories de migrants âgés en Europe. Selon ces auteurs, deux types de noyau ont été déjà décrits dans la littérature : d'une part, les personnes qui migrent après d'avoir pris leur retraite. Les individus appartenant à cette catégorie sont, dans la plupart de cas, en bonne santé et jouissent des conditions économiques plus favorables. D'autre part, les chercheurs se sont intéressés aux travailleurs migrants qui vieillissent dans le pays d'accueil. Il s'agit des immigrés constituant le flux migratoire des années 1950 et 1970. La plupart des individus migrant dans cette période appartenaient aux régions rurales peu développées et avaient un bas niveau d'éducation. Warnes et Williams (2006) soulignent également que ce groupe est considérablement hétérogène non seulement du point de vue de l'origine mais aussi par rapport à la manière dont ils ont vécu dans le pays d'accueil, par exemple : le réseau social qu'ils ont construit, la création d'une famille ou encore l'éducation des enfants. Ces facteurs influencent fortement les conditions de vie, la perception et l'état de santé de ces « travailleurs migrants » au moment de la retraite.

Dans ce travail, nous nous intéressons à la deuxième catégorie décrite par les auteurs et plus spécifiquement au groupe de migrants vieillissant en Suisse. Notre objectif est de décrire les caractéristiques d'un groupe des immigrés âgés entre 65 et 70 ans participant à l'étude Lc65+, et de comparer son état de santé subjective avec celui des participants suisses. Le projet Lc65+ est une recherche réalisée à l'Unité des Services de Santé de l'Institut Universitaire de Médecine Sociale et préventive (USS – IUMSP). Son objectif principal est l'étude longitudinale des déterminants, des composantes et des conséquences de la fragilité des personnes âgées.

Pour ce travail et à partir de données de la cohorte Lc65+, nous définissons un « immigré » comme un individu qui a quitté le pays où il est né pour vivre dans un autre pays ; dans le cas que nous occupe, la Suisse. Nous définissons un « Suisse » comme une personne née en Suisse et non pas celle qui est née ailleurs et qui a acquis par la suite la nationalité du pays d'accueil.

² Ibid, 2002.

1.2 LE CAS DE LA SUISSE : APERÇU HISTORIQUE DE LA POLITIQUE MIGRATOIRE SUISSE

La politique migratoire suisse, formalisée législativement en 1932, se caractérise d'un côté par une dimension "économique" visant à la régulation du marché du travail, et d'un autre côté, par une dimension "identitaire" cherchant à maintenir la différence culturelle de la Suisse. Cette politique migratoire, qui repose sur la loi sur le séjour des étrangers (LSE), a longtemps permis la sélection d'une population d'immigrants présentant des caractéristiques culturelles proches de celles de la Suisse (Cattacin et al. 2000). Depuis la fin de la deuxième guerre mondiale et jusqu'aux années 1960, une migration de courte durée a été favorisée : la politique dite de « rotation ». En effet, grâce à l'établissement d'accords bilatéraux, des travailleurs immigrés provenant des pays géographiquement et culturellement proches ont été appelés pour répondre aux besoins de main-d'oeuvre résultant de la croissance économique. Leur séjour en Suisse, possible grâce à des permis saisonniers ou annuels, se limitait généralement à quelques années. La main-d'œuvre immigrée était généralement considérée comme susceptible d'être réduite à court terme en cas de récession. Chaque changement de travail était soumis à autorisation. Ainsi, la Suisse a considérablement approuvé la « sélection » d'une population qui présentait des dispositions favorables pour l'intégration, par exemple, les Italiens et les Espagnols. Par conséquent, l'introduction de la dimension "intégration" dans la politique migratoire suisse n'a pas été conçue à cette époque. D'une part, car il s'agissait de conditions de séjour provisoires et d'autre part car les étrangers qui se sont finalement domiciliés en Suisse étaient, selon les autorités, culturellement proches des natifs, ce qui n'incitait pas à la création de nouvelles mesures pour l'intégration, ni à la modification ou à l'adaptation du système de sécurité sociale ainsi que du système de santé. La politique de « rotation » était opposée au concept d'intégration des étrangers.

Dès la fin des années 60, les immigrés s'installent progressivement en Suisse. Les premiers travailleurs saisonniers étaient d'origine italienne. Après un certain nombre de saisons (une saison durait 9 mois) de travail en Suisse, le saisonnier recevait le permis B, ce qui lui permettait de s'établir avec sa famille. Ensuite, des travailleurs espagnols, portugais et yougoslaves se sont établis dans le pays par les mêmes moyens. Cette période est caractérisée par une augmentation de la proportion d'immigrés, 15% environ de la population suisse, un taux qui provoque chez certains autochtones des craintes d'une « surpopulation » étrangère.

La politique dite de « quotas », instaurée au début des années 1970 et, identiquement basée sur les critères culturels ou géographiques, a continué à favoriser la sélectivité du flux migratoire. Le modèle des « Trois Cercles » illustre bien cette position. Ayant pour but de restreindre le recrutement d'étrangers « extra-communautaires », la priorité d'accès au marché du travail suisse doit être accordée aux citoyens de l'Union européenne et de l'association européenne de libre-échange –AELE– (1er cercle) ; suivis des étrangers des pays dits de recrutement traditionnel comme les Etats-Unis, le Canada, l'Australie et la Nouvelle-Zélande (2ème cercle), et enfin de ceux du reste du monde (3ème cercle). La libre circulation des personnes du 1er cercle doit être instaurée progressivement. Dans le 2ème cercle, une quantité limitée de main d'œuvre peut être recrutée pour travailler en Suisse. Enfin, dans le 3ème cercle, aucun travailleur ne sera en principe admis.

Dès la fin des années 1980, le profil du migrant a changé. Des immigrés provenant des pays plus éloignés culturellement sont arrivés dans le pays. On commence à considérer l'importance d'introduire une politique d'intégration des étrangers pour répondre aux changements observés dans les flux migratoires. En septembre 2000 une ordonnance sur l'intégration des étrangers est entrée en vigueur et une commission fédérale des étrangers coordonne des projets dans ce domaine.

En ce qui concerne les stratégies et les politiques sanitaires, jusqu'au début des années 1990, les besoins spécifiques de la population immigrée n'ont pas été pris en compte. Ainsi, cette politique en matière de santé n'a pas fait de différenciation dans le système de soins entre usagers suisses et étrangers. C'est la crainte parue dans cette période par rapport aux risques d'épidémies du sida, ainsi que l'explosion des coûts de la santé, qui font naître une réelle préoccupation pour la santé des populations immigrées.

Les efforts en faveur de migrants sont aussi développés grâce à l'influence de la Charte d'Ottawa de 1986 proposée par l'Organisation Mondiale de la Santé, dans laquelle la notion de promotion de la santé devient un point central. Une nouvelle définition de ce concept est présentée : la santé est conçue non seulement comme l'absence de maladies, mais comme le bien-être général, et dynamique, touchant plusieurs aspects de la vie d'un individu³. Cependant, comme nous l'avons déjà mentionné, l'attention portée sur la problématique des migrants âgés commence en Europe seulement à la fin des années 1980, après la prise de conscience des phénomènes de sédentarisation et du vieillissement de la population étrangère.

L'immigration dans les pays européens a été vue pendant une longue période comme un phénomène transitoire. Ainsi, la plupart des recherches sur la migration n'ont pas été faites dans une perspective sociale mais économique, ou sous l'angle des politiques migratoires des pays d'arrivée: l'intérêt était centré sur la question de l'entrée des immigrés. Les politiques et mesures d'intégration ne trouvaient pas vraiment une place dans les pays concernés par ce phénomène.

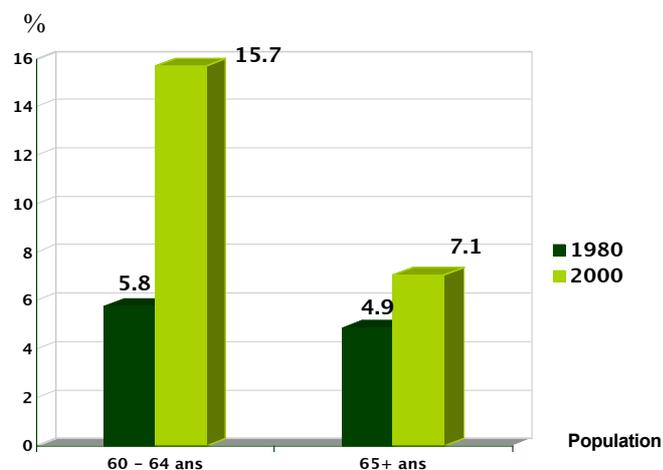
1.3 QUELQUES CONSTATS : MIGRATION ET VIEILLISSEMENT.

Aujourd'hui, le vieillissement de la population étrangère en Suisse est reconnu; il est en lien avec la stabilisation de cette population dans le pays. En effet, la politique suisse, l'opinion publique et les migrants eux-mêmes considéraient leur séjour comme étant une situation transitoire. Cependant le regroupement familial, les mariages, la naissance des enfants et leur scolarisation dans la société d'accueil, ont fait changer cette situation. Le projet initial de retourner dans le pays d'origine perd sa priorité et devient de moins en moins réalisable (Bolzman et al. 2002).

En Suisse, dans les années 1980, seulement 5.8% de la population résidente âgée de 60 à 64 ans était constituée des étrangers. Dans l'année 2000, cette proportion a augmenté à 15.7%. Concernant la proportion des étrangers âgés de 65 ans et plus parmi la population résidente, elle a augmentée de 4.9% aux années 1980 à 7.1% dans l'année 2000.

³ En effet, la définition de la santé proposée par l'Organisation Mondiale de la Santé est la suivante : « *La santé est un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité* ». La définition n'a pas été modifiée depuis 1946. <http://www.who.int/about/definition/fr/>

Graphique 1: Proportion des Etrangers âgés de 65 ans et plus parmi la population résidente en Suisse



Les immigrants âgés de 60 ans et plus sont en nombre croissant, notamment Italiens et Espagnols arrivés dans les années 1950 et 1960 (Bolzman et al., 1999). On remarque également une augmentation de la proportion des immigrants âgés qui sont arrivés en Suisse pendant les années 1970 et les années 1980, à savoir, des Turcs, des Yougoslaves et des Portugais (Bolzman et al., 2004). Le tableau suivant, présenté par Bolzman et al. (2004), résume ces statistiques concernant les immigrants âgés en Suisse.

Tableau 1: Principal older foreign residents in Switzerland by nation and age group, 2000 (Bolzman, Poncioni-Derigo, Vial, et Fibbi, 2004)

Nation of citizenship	Number	Percentage of foreign population	Age group (years)		
			55 - 64	65 - 74	75+
Italy	319 641	23.0	49 582	24 930	9 835
% of foreign residents (1)			41.0	46.0	40.0
% of Italians			15.5	5.0	3.0
Spain	83 405	6.0	8 948	3 318	1 028
% of foreign residents (1)			7.0	6.0	4.0
% of Spanish			11.0	4.0	1.2
Yugoslavia	190 731	14.0	6 929	1 657	300
% of foreign residents (1)			6.0	3.0	1.0
% of Yugoslavs			3.0	0.8	0.1
Portugal	134 675	10.0	2 060	425	114
% of foreign residents (1)			2.0	0.7	0.5
% of Portuguese			1.5	0.3	0.1
Turkey	79 476	6.0	2 969	1 021	261
% of foreign residents (1)			2.5	2.0	1.0
% of Turks			4.0	1.0	0.3
Total foreign residents	1 384 382	100.0	120 961	53 837	24 446

Note : (1) Of the given age groups.

Ce phénomène de vieillissement de la population immigrée résidente en Suisse présente des caractéristiques spécifiques par rapport au vieillissement de la population résidente dans son ensemble. On observe un surplus de «jeunes vieux» (60 – 64 ans et 65-70 ans) et une proportion de masculinité plus élevée que celle de la population âgée nationale (Bolzman, 2002).

Comme nous l'avons vu précédemment, le pourcentage de personnes âgées parmi les immigrés va en augmentation. Les étrangers âgés de 65 à 79 ans, qui représentaient le 6,7% de la population étrangère en 1997, constitueront 10,6% de cette population en 2010. Quant à ceux âgés de 80 ans et plus, leur proportion devrait passer de 4% en 1997 à 6,5% en 2010 et à 8,9% en 2020. Cependant, il faut noter que ces projections présentées par l'Office fédéral de la statistique⁴ pourraient se modifier en fonction des retours au pays et de la naturalisation de certains (Höpflinger, 1999). Le tableau suivant résume les informations concernant ce phénomène.

Tableau 2: Evolution jusqu'ici et probable du nombre et de la proportion des rentiers étrangers de 1980 à 2030 (Ibid,1999).

Etrangers en 1000		Etrangers en % de tous		Femmes en %		
	65 – 79 ans	80+ ans	65 – 79 ans	80+ ans	65 – 79 ans	80+ ans
1980	34.5	9.8	4.9%	5.0%	55%	70%
1990	38.8	11.5	5.3%	4.6%	52%	66%
1997	54.9	11.7	6.7%	4.0%	50%	67%
Projection						
2010	98.9	23.7	10.6%	6.5%	50%	65%
2020	99.2	39.1	8.9%	8.9%	53%	62%
2030	100.9	44.0	8.2%	7.7%	54%	64%

Etant donné la proportion croissante des immigrés âgés dans la société suisse, les préoccupations concernant leur santé et leurs conditions de vie devraient être de l'intérêt national. Il est pertinent de se demander quelles sont les caractéristiques de cette population. Les immigrés âgés sont-ils en moins bonne santé que les personnes âgées d'origine suisse ? Comment perçoivent-ils leur état de santé ? Comment peut-on évaluer la santé de ce groupe particulier ?

1.4 LES INDICATEURS DE SANTE : COMMENT CONNAITRE L'ETAT DE SANTE D'UN INDIVIDU OU D'UN GROUPE ?

La santé est un concept complexe et multidimensionnel. Un grand nombre de définitions et d'indicateurs ont été développés pour mesurer l'état de santé d'un individu.

On appelle indicateur de santé une information établie à partir des données quantitatives et

⁴Office fédéral de la statistique, scénarios sur l'évolution de la population de la Suisse, Berne 1996 : scénario A-00-95, fondé sur les taux d'émigration de personnes étrangères 1986-89.

qualitatives qui permettent d'évaluer des conditions sanitaires. On peut parler, par exemple, de l'utilisation des services de santé, de la mortalité, de la morbidité, de la qualité de vie ou encore de la santé subjective. Ces informations peuvent être utilisées pour faire des analyses comparatives entre structures de santé, entre pays, ou bien servir de base pour l'évaluation de la situation avant ou après un programme ou une action. Les indicateurs de santé peuvent varier selon la population étudiée ou les objectifs du programme. Toutefois, il faut se rappeler qu'une mesure fiable de l'état de santé d'une population est difficile à établir et s'obtient souvent de manière indirecte (Tessie et al., 1996).

Du point de vue de la santé publique, on a fait souvent appel au concept de vulnérabilité pour décrire une population donnée. En effet, la santé d'un groupe est liée à de nombreux déterminants, en particulier à son exposition à des facteurs de risque et aux résistances qu'il peut y opposer. Un groupe est donc considéré vulnérable s'il est plus exposé à un certain facteur de risque ou si sa résistance à ce facteur est moins importante. Les populations vulnérables ont un risque important de présenter des problèmes de santé (dans les dimensions physique, psychique et sociale). A la base de la notion de vulnérabilité, on trouve le concept du *risque*. Il s'agit de la *probabilité* qu'un individu présente de tomber malade dans une période de temps déterminée. Le concept du risque suppose qu'il y a toujours une possibilité qu'un événement défavorable en lien avec la santé se produise (Aday, 1994).

Dans le cas qui nous intéresse, les immigrés âgés, le concept de vulnérabilité prend une importance particulière.

La vulnérabilité peut être temporaire et aiguë ou au contraire, elle peut être continue et chronique. C'est ainsi qu'on distingue deux perspectives pour définir des situations d'urgence et de développement à long terme. En ce qui concerne la perspective à long terme, les populations considérées les plus sensibles sont les enfants, les femmes enceintes, les personnes âgées et les handicapés. Les populations vulnérables par leur exposition sont les migrants, les groupes en situation de précarité sociale ou sans réseau social, les sans domicile, les détenus, mais aussi les travailleurs dans certains secteurs. En résumé, les populations naturellement vulnérables le sont d'une part du fait de leur âge ou du fait de leur état, et d'autre part par l'exposition à un facteur de risque (Tessier et al., 1996).

En effet, nous remarquons que les migrants âgés réunissent plusieurs des caractéristiques décrites dans ce concept de vulnérabilité. D'une part, les facteurs liés à l'âge expliquent l'exposition plus importante à certaines pathologies telles que les démences, les diabètes et les hypertensions. En général, les problèmes majeurs rencontrés par les personnes âgées sont liés à la diminution de la mobilité et la perte d'autonomie qui ont des répercussions directes et indirectes sur leur santé physique et mentale. D'autre part, la situation de migration est souvent associée à une précarité du logement, à des revenus faibles et à un isolement social. C'est ainsi qu'elle expose aussi à l'acquisition des pathologies liés aux conditions de vie.

Les problèmes de santé constituent une préoccupation quotidienne pour les immigrés âgés soit en raison de l'âge, soit comme résultat d'une vie de travail (Bolzman et al., 2002). Nous pouvons donc parler d'une population vulnérable et probablement fragile.

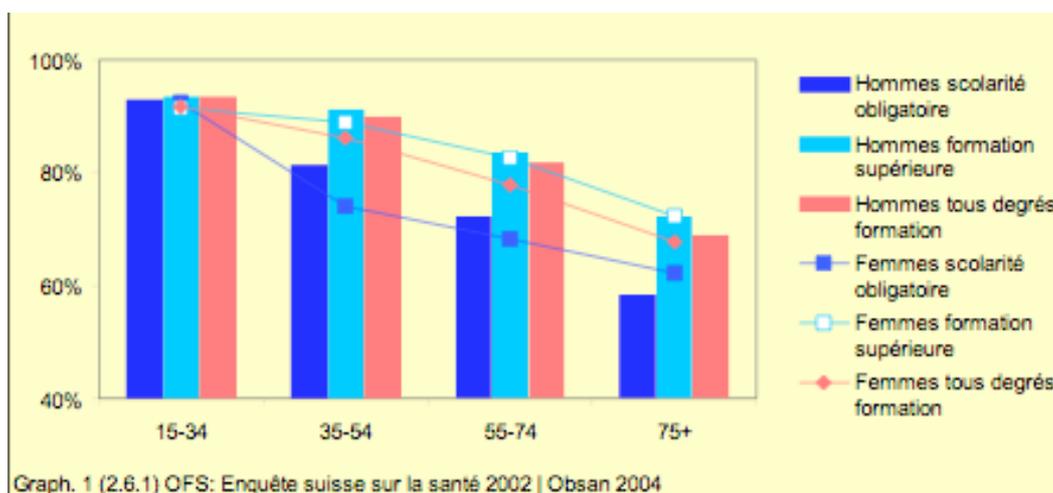
Dans le cadre du projet Lc65+ qui cherche à étudier le processus de fragilisation d'un groupe de personnes âgées de 65 et 70 ans résidant dans la ville de Lausanne, nous avons choisi de nous intéresser à la manière dont les participants (Suisses et étrangers) perçoivent leur état de santé. Dans la partie qui suit nous allons définir la notion de santé subjective comme indicateur de santé.

1.5 LA SANTE SUBJECTIVE : INDICATEUR DE SANTE

Questionner les individus sur leur état général de santé est devenu une pratique courante dans les recherches en psychologie sociale, en gérontologie et en épidémiologie. Comment les gens perçoivent et évaluent leur état de santé donne des informations importantes qui complètent d'autres types de mesures utilisées dans les études scientifiques pour évaluer la santé d'un groupe. Un grand nombre de recherches ont montré des corrélations entre la santé subjective et des variables sociodémographiques, socioéconomiques et psychosociales (Kaplan & Baron-Epel, 2003). La littérature montre également que la santé auto-évaluée est aussi influencée par l'âge et par le sexe.

Nous présentons ci-dessus un graphique de l'OFS montrant des résultats de l'enquête suisse sur la santé 2002 concernant la perception de la santé des habitants suisses en lien avec l'âge, le sexe et le niveau de formation.

Graphique 2: Proportion de la population s'estimant en bonne ou en très bonne santé selon la classe d'âge, le niveau de formation et le sexe.



Les résultats nous montrent qu'au total 86% des habitants de Suisse - 88% des hommes et 84% des femmes - s'estiment en bonne voire en très bonne santé.

On note que dans toutes les catégories d'âge, le pourcentage de femmes qui s'estiment en bonne ou en très bonne santé est de 1 à 4% inférieur à celui des hommes. On observe que plus l'âge augmente, plus la proportion d'hommes et de femmes qui s'estiment en bonne ou en très bonne santé diminue (elle passe de 93% pour la classe d'âge de 15 à 34 ans à 68% pour celle des 75 ans et plus).

A partir de 35 ans, le pourcentage des habitants qui s'estiment en bonne ou en très bonne santé est considérablement plus élevé chez les individus ayant une formation supérieure que chez ceux ayant achevé la scolarité obligatoire (les différences se situent entre 10 et 15%).

Plusieurs études ont montré que la santé auto-évaluée de la population migrante est moins bonne que celle des autochtones (ESS - Aeblin et al., 2000 ; Chimienti et al. 2001). Ceci a été également observé pour la population âgée : le pourcentage des individus qui estiment

que leur santé n'est pas bonne évolue avec l'âge (ISSP-CROSP, 1998)⁵.

Dans le résumé du Monitoring de l'état de santé de la population migrante en suisse (Dietschi, 2006) mandaté par L'OFSP à la fin de l'année 2003⁶, on constate que les migrants, toutes catégories d'âge confondues, ont exprimé une moins bonne appréciation de leur santé que ne l'a fait la population suisse : 88% des Suisses se trouvent en bon ou très bon état de santé et seuls 3% se déclarent mal ou très mal. En tenant compte de l'âge des participants, cette étude a montré que plus les personnes interrogées sont âgées plus la différence s'accroît entre suisses et étrangers concernant leur santé subjective. En effet, 5% des suisses entre 51 et 62 ans se sentent en mauvaise ou en très mauvaise santé contre 14% des Italiens et 30 à 40% des personnes provenant de l'ex-Yougoslavie, du Portugal et de la Turquie. Dans la catégorie 63 – 74 ans, 4% des suisses interrogés considèrent leur santé mauvaise et très mauvaise contre 25% en moyenne des étrangers du même âge.

Il semble qu'une mauvaise perception de l'état de santé est surtout ressentie chez les femmes et notamment chez les Italiennes (Enquête suisse sur la Santé, 1997). D'autres recherches confirment ces résultats et ceci spécifiquement pour la population espagnole et italienne âgée résidante en Suisse, voir Tableau 3 ci-dessous (Bolzman et al., 2004). Les auteurs soulignent que différentes études cantonales publiées dans les années 1980 ont montré que 7% de toute la population âgée de 65 ans et plus se considère dans un mauvais état sa santé. Les Italiens et les Espagnols participant à leur étude, population pourtant plus jeune (55 - 64 ans), déclarent une plus haute prévalence de problèmes de santé (19%) et, parmi ce groupe, plus de la moitié bénéficie d'une assurance invalidité.

Tableau 3: Studies of older people's self-assessed health in Switzerland.

Location and year	Age group (years)	Population	Percentage in poor health
Geneva, 1978	65+	Swiss 1	7.0
Zug, 1982	57+	Swiss 1	7.0
Switzerland, 1993	50 – 64	Swiss 1	4.2
Switzerland, 1993	50 – 64	Foreigners 2	7.6
Geneva and Basle, 1993	55 – 64	Italians/Spanish 3	19.0

Sources : 1. Rapport de la Commission Fédérale sur la Vieillesse 1995. 2. Vranjes et al. 1995. 3. Bolzman, Fibbi et Vial 1998.

« Les représentations de la santé se construisent à partir des facteurs physiologiques, psychologiques, sociaux, cognitifs, préventifs, adaptatifs et stratégiques »⁷

La santé subjective est considérée comme une méthode pouvant informer d'une manière sensible sur l'état de santé et sur la qualité de vie d'une population. Elle est en lien avec certains comportements en matière de santé (consommation d'alcool et de drogues illégales, activité physique au quotidien), avec l'incapacité à travailler liée à la santé et avec le recours au système de soins. En effet, certaines recherches ont trouvé des liens forts entre la demande de prestations et des services de santé et la santé auto-évaluée (Santos-Eggimann et al., 2005 ; Domenighetti et al., 2002). Les individus se sentant plus malades iraient plus

⁵ Enquête de santé en Belgique 1997 : résultats pour la communauté française - Analyse – Santé subjective, 1998, 148p. Cité par Dumont, Libion et Deccaché (1999)

⁶ L'étude a été réalisée par Weilandt, Rommel et Eckert (2003) de l'Institut scientifique des médecins de l'Allemagne (Wissenschaftliches Institut der Ärzte Deutschlands, WIAD).

⁷ Cote et al., 1996. Cité par Dumont, Libion et Deccaché (1999).

souvent chez le médecin.

Cet indicateur peut servir pour identifier des populations à risque ainsi que pour analyser l'efficacité ou la nécessité de programmes de prévention et de promotion de la santé. Cependant, des différences peuvent se présenter entre le ressenti des individus et leur état de santé effectif⁸.

Il faut noter également que la santé subjective est souvent évaluée par rapport à l'état de santé d'autres individus du même âge et parfois aussi, ce jugement s'effectue avec le propre état de santé antérieur.

Dans l'étude Lc65+, les chercheurs recueillent de l'information sur la santé subjective de la population étudiée. Nous allons décrire cette information en montrant les différences entre les personnes âgées étrangères et les Suisses qui ont participé à cette étude. Ensuite, nous essayerons d'expliquer l'influence de certains facteurs sur cette variable.

1.6 OBJECTIFS DE LA RECHERCHE

Notre objectif principal est de *décrire* la santé auto-évaluée des immigrants âgés participant à l'étude Lc65+.

Nous nous intéressons aux différences existantes entre le groupe d'immigrants et le groupe de Suisses participant à cette étude. Ainsi, notre deuxième objectif est de *comparer* la perception de la santé de ces deux catégories des personnes dans un premier temps par rapport à soi-même (santé subjective absolue) et dans un deuxième temps par rapport au leur groupe d'âge (santé subjective relative).

Finalement, nous essayerons de *déterminer les facteurs* qui sont associés à la perception de la santé et qui pourraient expliquer les différences existantes entre les individus participant à l'étude.

⁸Office fédéral de la statistique, Enquête suisse sur la santé 2002 (<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/gesundheit.html>)

2. METHODE

2.1 SOURCE DE DONNEES ET ECHANTILLON

Le projet Lc65+ est une étude de cohorte initiée au printemps 2004 à l'Unité des Services de Santé de l'Institut Universitaire de Médecine Sociale et Préventive (USS – IUMSP) par le recrutement d'un échantillon de la population générale de la ville de Lausanne née entre 1934 et 1938. Le but principal de cette recherche est l'étude longitudinale des déterminants, des composantes et des conséquences de la fragilité des personnes âgées, comme base de réflexion pour l'élaboration d'interventions préventives précoces (Santos – Eggimann, 2005).

La Cohorte Lc65+ présente deux caractéristiques principales : l'homogénéité d'âge et de lieu de résidence lors du recrutement (les participants partagent ainsi un même environnement socio-sanitaire). Elle est constituée par des vagues quinquennales de recrutement. C'est à partir des données recueillies lors de la première vague de recrutement que nous avons élaboré ce travail de diplôme.

L'échantillon de cette première vague de recrutement a été établi grâce à un tirage aléatoire simple réalisé sur le fichier du Contrôle des Habitants établi pour l'étude CoLaus⁹ le 1.4.2003. Cet échantillon est composé de 4879 personnes nées entre 1934 et 1938. Un numéro aléatoire a été attribué aux 4879 enregistrements de ce fichier pour ensuite ordonner les données sur la base de ce numéro. Les 3200 derniers enregistrements du fichier trié ont été attribués à la Cohorte Lc65+. 36 personnes institutionnalisées ont été exclues de l'échantillon et après un premier contact par courrier postal, quelques décès, institutionnalisations et déménagements ont été signalés. Finalement l'échantillon de la cohorte Lc65+ compte 3056 personnes éligibles d'après les critères préalablement définis. La fraction d'échantillonnage est estimée à 66.3% de la population lausannoise non-institutionnalisée née entre 1934 et 1938 (Santos-Eggimann, 2005).

L'information de cette première partie de l'étude a été entièrement recueillie par un questionnaire pré-testé et autogéré envoyé en 2004 à ces 3056 personnes. Le questionnaire portait sur plusieurs thèmes : les circonstances de la naissance, les événements et maladies survenus dans l'enfance, le niveau de formation, l'activité professionnelle, l'état civil et la composition du ménage, les événements et maladies survenus à l'âge adulte, le poids et la taille actuels, les symptômes chroniques et la médication courante, la santé subjective, des indicateurs de fragilité tels que la perte de poids ou les chutes, les déficits sensoriels, les difficultés rencontrées dans les activités de la vie quotidienne, l'activité physique, la consommation de tabac et d'alcool, le recours aux services de santé et finalement la perception du niveau d'information concernant des thèmes de prévention.

Au total, 1567 sujets ont répondu au questionnaire. Ceci correspond à un taux de réponse de 51.3% . Il s'agit de 41,3% d'hommes et 58,7% de femmes.

⁹ Cette étude a débuté en 2003 dans le Département de Médecine Interne du CHUV. Il s'agit d'une étude cas-témoin monocentrique des déterminants génétiques de l'hypertension artérielle essentielle, associée à une étude de population sur les facteurs de risque cardio-vasculaires. Responsables : Dr. P. Vollenweider, Dr G. Waeber (Santos-Eggimann, 2005).

Le tableau suivant présenté par Santos - Eggimann (2005), montre que les participants à l'étude Lc65+ ne se distinguent pas de la population générale dont ils sont issus sur le plan de la nationalité, de l'état civil et d'autres facteurs socioéconomiques :

Tableau 4: Comparaison de la distribution des caractéristiques socio-économiques entre les membres de la Cohorte Lc65+ et le fichier du Recensement Fédéral de la Population 2000 (résidents de la Ville de Lausanne âgés de 65 à 69 ans révolus, selon le SCRIS)

	RFP 2000 âge 65-69 ans N=5'073	Participants Lc65+ N=1'567
Nationalité		
Suisses	74.7%	77.2%
Etrangers	18.0%	12.3%
Double nationalité	7.4%	10.0%
Manquant	---	0.5%
Etat civil		
Célibataires	12.4%	11.6%
Mariés, séparés, divorcés	73.3%	75.2%
Veufs	14.3%	12.9%
Manquant	---	0.3%
Lieu de naissance *		
En suisse	63.9%	72.2%
A l'étranger	29.9%	27.8%
Manquant	6.1%	---
Type de ménage		
Vit seul en ménage privé	34.7%	35.6%
Vit avec d'autres personnes en ménage privé	63.1%	64.0%
Vit en ménage collectif	1.8%	(exclus)
Manquant	0.5%	0.4%
Formation achevée		
Aucune ou scolarité obligatoire	30.3%	27.0%
Intermédiaire	47.0%	61.3%
Université, haute école	6,5%	11.1%
Manquant	16,2%	0.6%
Activité Professionnelle actuelle		
Actifs	9,2%	12,3%
Inactifs	90,8%	85,3%
Manquant	---	2,4%

*ORP 2000 : Lieu de domicile de la mère à la naissance / Cohorte Lc65+ : Lieu de naissance

On peut constater la représentativité de la Cohorte Lc65 + sur des variables telles que la nationalité, l'état civil, le type de ménage et d'autres facteurs socioéconomiques. On observe que le pourcentage des personnes nées à l'étranger parmi la population lausannoise âgée de 65 à 70 ans, s'élève à 29,9% et ce pourcentage correspond à 27,8% de la Cohorte Lc65+.

2.2 QUESTIONS DE RECHERCHE

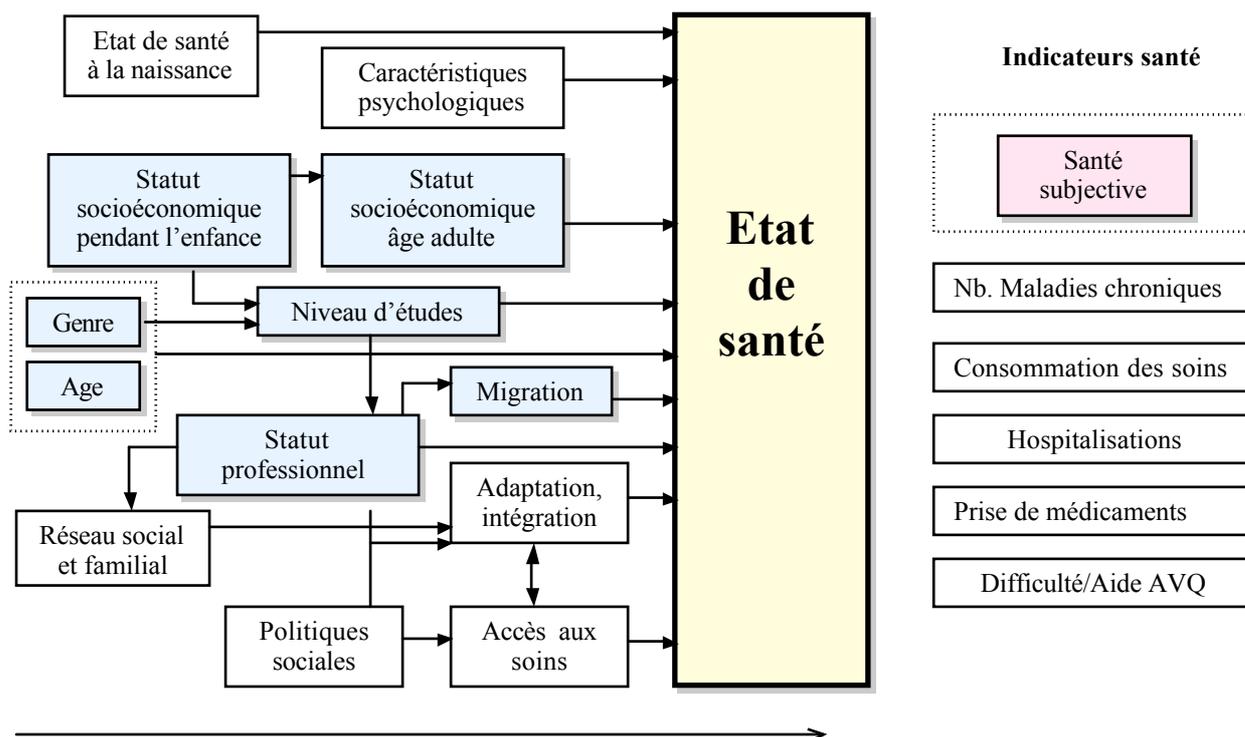
Nous tenterons de répondre aux questions suivantes:

- *Quelle est la perception de la santé des immigrés âgés ?*
- *Comment comparent-ils leur état de santé à celui des personnes de leur âge ?*
- *Quelle est la différence de cette perception et de cette comparaison entre les individus d'origine suisse et ceux d'origine étrangère ?*
- *S'il existe une différence, est-ce qu'elle est en lien avec la migration ? Ou est-ce qu'il existe d'autres facteurs qui peuvent l'expliquer ?*

2.3 MODELE CONCEPTUEL

Notre modèle conceptuel présenté ci-dessous, décrit de manière schématique certains facteurs influençant la santé des individus, les différents liens existant entre eux et finalement la manière dont on peut mesurer l'état de santé d'un individu.

Figure 1: Quelques facteurs influençant l'état de santé des individus et des indicateurs permettant de le mesurer



Tel que nous l'avons dit auparavant, de nombreuses dimensions influencent la santé des individus et il existe des liens très complexes entre elles. Nous avons signalé également que plusieurs indicateurs ont été développés pour essayer de mesurer l'état de santé des individus. Dans ce travail nous nous occupons de la santé subjective des participant à l'étude Lc65+.

Dans le diagramme présenté ci-dessus nous montrons d'une manière simplifiée, quelques-unes de ces dimensions susceptibles d'influencer l'état de santé et nous soulignons en couleur celles qui nous avons utilisé dans ce travail pour décrire la santé subjective. Dans la partie suivante, nous présentons les variables qui nous permettent de mesurer ces différentes dimensions.

2.4 DEFINITION DES VARIABLES

2.4.1 Variable expliquée : la santé subjective

Les sujets de l'étude Lc65+ ont décrit la santé subjective en répondant à deux questions. Concernant la santé subjective « absolue » :

Q1 : « Comment allez-vous en ce moment ? Jugez-vous votre santé... ». Cinq réponses étaient possibles: très bonne, bonne, moyenne, mauvaise, très mauvaise.

Concernant la santé subjective « relative aux personne du même âge » :

Q2 : « Si vous comparez votre santé actuelle à celle des personnes de votre âge, trouvez-vous que vous êtes... ». Cinq réponses étaient possibles : nettement en meilleure santé, plutôt en meilleure santé, dans la moyenne, plutôt en moins bonne santé, nettement en moins bonne santé.

2.4.2 Variables explicatives

Origine – lieu de naissance.

L'origine des étrangers est actuellement beaucoup plus diversifiée qu'auparavant. Au début, la plupart venaient quasi exclusivement de pays frontaliers (l'Allemagne, la France puis, dès la seconde guerre mondiale, l'Italie). Ensuite, on a assisté à l'arrivée progressive de ressortissants d'Espagne, d'Europe de l'Est, de Turquie, du Portugal, d'ex-Yougoslavie et de plus en plus de non-européens. Chaque groupe présente des caractéristiques sanitaires et économiques différentes qu'il faut prendre en considération lors de la création ou de la modification des politiques sociales. Ainsi, les changements historiques des flux migratoires influencent aussi l'évolution des futurs rentiers étrangers.

Tel que nous l'avons dit auparavant, pour ce travail et à partir de données de la Cohorte Lc65+, nous définissons un « immigré » comme un individu qui a quitté le pays où il est né pour vivre dans un autre pays ; dans le cas que nous occupe, la Suisse. Nous définissons un « Suisse » comme une personne née en Suisse et non pas celle qui est née ailleurs et qui a acquis par la suite la nationalité du pays d'accueil.

Pour connaître l'origine des participants, dans le questionnaire de la première vague de la Cohorte Lc65+, on a demandé aux participants :

Q1: « Etes-vous né(é) en Suisse? »

Q2: « Dans quel pays êtes-vous né(e) ? »

Niveau d'éducation

Le niveau de formation de la population étrangère est en moyenne plus faible que celui de la population suisse. C'est particulièrement le cas des personnes venues en Suisse pour travailler dans les secteurs primaire ou secondaire. Une faible participation aux programmes de prévention ou d'information concernant les prestations sociales et le système de santé est probablement le résultat des lacunes au niveau de la formation et des problèmes de compréhension de la langue parlée (Weiss et Stuker, 1998)¹⁰.

Concernant le niveau d'éducation, les membres de la Cohorte Lc65+ ont répondu à la question suivante :

Q1: « Quel est le plus haut niveau de formation que vous avez achevé ? »

Statut socioéconomique et catégorie professionnelle.

Les revenus des étrangers est souvent inférieur à celui des Suisses. Ceci est dû notamment à une répartition inégale des actifs suisses et étrangers selon le domaine d'activité. Les étrangers en Suisse sont en conséquence plus fréquemment touchés par la précarité. De plus, pour certains immigrés, particulièrement les ouvriers non qualifiés arrivés en Suisse vers 1960, les conditions de travail entraînent des problèmes importants de santé, qui augmentent avec l'âge. En 2000, le taux de "working poors" parmi les étrangers était de 12,2%, soit deux fois plus que chez les Suisses, pour lesquels ce taux était de 6,2% (Bolzman et al., 2004).

Comme nous l'avons vu précédemment, la politique migratoire suisse, a fortement privilégié l'intérêt de certains secteurs de l'économie. Les travailleurs étrangers sont ainsi surreprésentés dans les branches qui offrent des conditions de travail précaires et parfois dangereuses: hôtellerie, nettoyage, construction ou agriculture. Il n'est donc pas surprenant qu'ils soient plus souvent victimes d'accidents professionnels.

Les indicateurs de santé sont aussi liés chez les migrants âgés à leur niveau de formation, à leur position professionnelle ainsi qu'à leur situation financière. Plus le statut social s'élève et la situation financière s'améliore, plus l'état de santé s'améliore aussi pour les étrangers âgés. En effet, pour comprendre la situation économique et l'état de santé de certains migrants âgés en Suisse, il ne faut pas oublier que pendant leur cycle de vie professionnel, ils ont souvent dû accepter des travaux non qualifiés et physiquement pénibles : « *Les travailleurs étrangers de la première génération accomplissaient surtout les travaux que les Suisses évitaient parce qu'ils étaient sales, dangereux, éprouvants physiquement ou mal payés. De ce fait, les hommes suisses bénéficiaient d'une mobilité professionnelle accrue pour occuper des professions qualifiées ou des activités administratives bien payées. Les sociologues parlent à ce propos d'un phénomène de sous-stratification sociale : les immigrants acceptèrent un statut inférieur, ce qui ouvrait aux ressortissants du pays la voie à des statuts supérieurs. En 1970, par ex., 38% de tous les ouvriers de l'industrie étaient de nationalité étrangère.* » (Höpflinger, 1999).

Dans la Cohorte Lc65+, pour connaître leur situation « socio-économique durant l'enfance », on a demandé aux participants:

Q1 : « Dans quel environnement économique familial avez-vous vécu la plupart de vos années entre votre naissance et l'âge de 10 ans ? » (SSE A)

Q2: « Dans quel environnement économique familial avez-vous vécu la plupart de

¹⁰ Traduit et cité par Cattacin, S. et al., 2000.

vos années entre quand vous aviez entre 11 et 16 ans ? » (SSE B)

Concernant la dimension « Statut professionnel », les participants ont répondu aux questions suivantes:

Q1 : « Quelle est la catégorie professionnelle qui correspond le mieux à l'activité que vous avez eue durant le plus grand nombre d'années ? » (Profession A)

Q2: « Quelle est la catégorie professionnelle qui correspond le mieux à l'activité que vous avez eue le plus récemment ? » (Profession B)

2.5 ANALYSES DES DONNEES

Les analyses statistiques présentées dans ce travail ont été réalisées avec l'aide de deux logiciels : STATA 8.0 et R version 2.2 (R Development Core Team, 2008). Ces deux outils ont également permis le calcul du test de Chi², du test exact de Fischer et des régressions logistiques.

Tel que nous l'avons dit dans le point 1.6 de ce travail, notre objectif principal est de **décrire la santé auto-évaluée des immigrants âgés participant à l'étude Lc65+**. Pour réaliser ce projet nous avons effectué des analyses quantitatives descriptives de la variable « santé subjective absolue » et de la variable « santé subjective relative ».

Notre deuxième objectif étant de **comparer** la perception de la santé des immigrants et celle des ressortissants suisses participant à l'étude Lc65+, nous avons également observé les valeurs de la variable « santé subjective » (absolue et relative) pour le groupe des autochtones. Les différences entre les deux groupes (Suisses et immigrants) ont été évaluées avec un test de Chi² ou à l'aide du test exact de Fischer.

Finalement, pour réaliser notre troisième objectif, à savoir, déterminer certains **facteurs influençant** la santé auto-évaluée des membres de la Cohorte (Suisses et immigrants), nous avons testé une hiérarchie de modèles de régression logistique en partant d'un premier qui cherche à montrer l'effet individuel de la variable « origine ». Ensuite, nous avons regardé dans les autres modèles si un effet de cette variable persiste quand on ajoute progressivement les variables « statut socioéconomique », « niveau d'étude » et « catégorie professionnelle ». Tous les modèles logistiques présentés dans ce travail essaient d'expliquer la « santé subjective absolue » des membres de la Cohorte Lc65 +. Nous ne présentons pas de modèles de régression logistique pour expliquer la « santé subjective relative ».

Concernant le codage de variables retenues pour notre analyse, nous avons opté pour un codage binaire. Nous préférons ainsi les modèles plus simples qui limitent le nombre des variables à analyser et celui de leurs niveaux.

Tout d'abord, concernant la variable, « *santé subjective absolue* », les cinq réponses possibles à la question « Comment allez-vous en ce moment ? Jugez-vous votre santé... », ont été regroupées en deux catégories : très bonne et bonne s'oppose à moyenne, mauvaise ou très mauvaise santé auto-évaluée.

La variable « *âge* » prend les valeurs de 65 à 69. Un test Chi² montre que dans la Cohorte Lc65+, la relation entre l'âge et la santé subjective (absolue et aussi relative) n'est pas significative au seuil 5%, avec des valeurs p=0.736 et p=0.524. Ceci est probablement dû au fait que la tranche d'âge dans cet échantillon est très étroite. Après ce constat, nous avons décidé d'ajuster toutes nos analyses seulement par genre en excluant la variable « *âge* ».

Par rapport à la variable « *niveau d'éducation* », nous avons regroupé les différentes catégories de réponse à la question « Quel est le plus haut niveau de formation que vous avez achevé ? » dans deux catégories: niveau bas (école obligatoire) s'oppose à niveau haut d'études (apprentissage, baccalauréat, maturité, maîtrise fédérale, diplôme professionnel (technicum,etc), et université, hautes écoles).

Les réponses à la question « Dans quel environnement économique familial avez-vous vécu la plupart de vos années... », qui concerne le « *statut socioéconomique* » des membres de la Cohorte Lc65+, ont été regroupées en deux catégories : difficile ou très difficile s'oppose à moyen plutôt difficile ; moyen plutôt aisé et aisé ou très aisé.

Concernant la variable « *catégorie professionnelle* », deux groupes de réponses à la question « Quelle est la catégorie professionnelle qui correspond le mieux à l'activité que vous avez eue durant le plus grand nombre d'années ? », ont été définis. Manœuvre ouvrier, ouvrier qualifié contremaître, agriculteur, employé sans qualification (ex. aide de bureau), s'oppose à employé qualifié (ex. secrétaire, comptable), cadre moyen (ex.technicien, enseignant), indépendant du petit commerce ou artisan, cadre supérieur (ex. économiste, juriste dans une entreprise), profession libérale (ex. médecin, juriste) et directeur ou chef d'entreprise ou de service public.

Étant donné le nombre considérable d'information manquante à la question « Quelle est la catégorie professionnelle qui correspond le mieux à l'activité que vous avez eue le plus récemment ? » (voir tableau 5), nous avons décidé de ne pas inclure cette variable dans notre étude.

En effet, nous avons retenu pour l'analyse seulement les individus présentant l'information complète dans toutes les variables qui nous intéressent d'étudier dans ce travail, à savoir : santé subjective (absolue et relative), origine, statut socioéconomique, niveau d'éducation et catégorie socioprofessionnelle. Les sujets présentant des données manquantes dans certaines variables ont été systématiquement retirés de l'échantillon. Le tableau ci-dessous montre plus en détail cette information :

Tableau 5: Données manquantes dans l'ensemble des variables à analyser.¹¹ (N=1567)

Santé Sub. Absolue	Santé Sub. Relative	Origine	Education	SSE A	SSE B	Profession A	Profession B
6	18	0	9	20	57	149	783

En total il y a eu 203 personnes parmi les 1567 participants à l'étude avec une ou plusieurs données manquantes dans nos variables.

Nous pouvons justifier ce choix après avoir réalisé une analyse à l'aide du test exact de Fisher concernant la relation entre les données manquantes et la santé subjective (absolue et relative) voir tableaux ci-dessous.

¹¹ **SSE A** : Statut socioéconomique entre la naissance et l'âge de 10 ans.

SSE B : Statut socioéconomique entre l'âge de 11 et 16 ans.

Profession A : activité exercée durant le plus grand nombre d'années.

Profession B : activité exercée le plus récemment.

Tableau 6: Distribution des données manquantes des variables autres que la santé subjective absolue

Très bonne	Bonne	Moyenne	Mauvaise	Très Mauvaise	P (test exact de Fischer)
23	90	76	13	3	0.092

Données manquantes pour la variable santé subjective absolue : 6

Tableau 7: Distribution des données manquantes des variables autres que la santé subjective relative

Nettement en meilleure santé	Plutôt en meilleure santé	Dans la moyenne	Plutôt en moins bonne santé	Nettement en moins bonne santé	P (test exact de Fischer)
20	66	87	16	6	0.517

Données manquantes pour la variable santé subjective relative : 18

Le résultat du test exact de Fisher montre que la relation entre la santé subjective (absolue et relative) et les données manquantes n'est pas statistiquement significative au seuil 5%. Il est donc bien probable que la distribution des données manquantes est due au hasard.

Finalement, il faut noter que le seuil de signification statistique considéré dans nos analyses est $p < .05$.

3. RESULTATS

Nous présentons dans cette partie, dans un premier temps, les différentes origines des membres de la cohorte. Ensuite, le point 3.2. présente une description de leur niveau d'éducation, leur statut socioéconomique (entre la naissance et 16 ans) et la profession exercée pendant le plus grand nombre d'années. Dans la partie 3.3. nous présentons les résultats des analyses descriptives de la variable santé subjective (absolue et relative) et nous discutons les différences existantes entre les immigrés et les Suisses par rapport à la perception de leur état de santé. Dans la partie 3.3. nous analysons les facteurs qui peuvent expliquer la différence existante entre les personnes immigrées et les personnes nées en Suisse concernant la santé subjective absolue.

3.1 ORIGINE

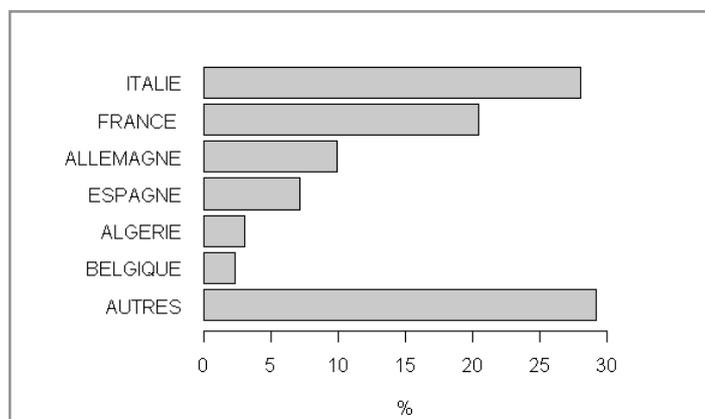
Le tableau suivant montre la proportion d'immigrés dans la cohorte Lc65+.

Tableau 8. Caractéristiques des membres de la Cohorte Lc65+. Les chiffres en noir indiquent des valeurs absolues, en rouge sont indiquées les valeurs relatives par origine et en bleu nous signalons les valeurs relatives par genre.

Sexe	Suisses	Immigrés	TOTAL
Homme	458	189	647
	70.79	29.21	100
	40.46	43.45	41.29
Femme	674	246	920
	73.26	26.74	100
	59.54	56.55	58.71
TOTAL	1132	435	1567
	72.24	27.76	100
	100	100	100

On constate que la proportion des étrangers dans l'ensemble de l'échantillon s'élève à 27,76%. Il s'agit de 56,55% des femmes et 43,45% d'hommes appartenant à cette catégorie.

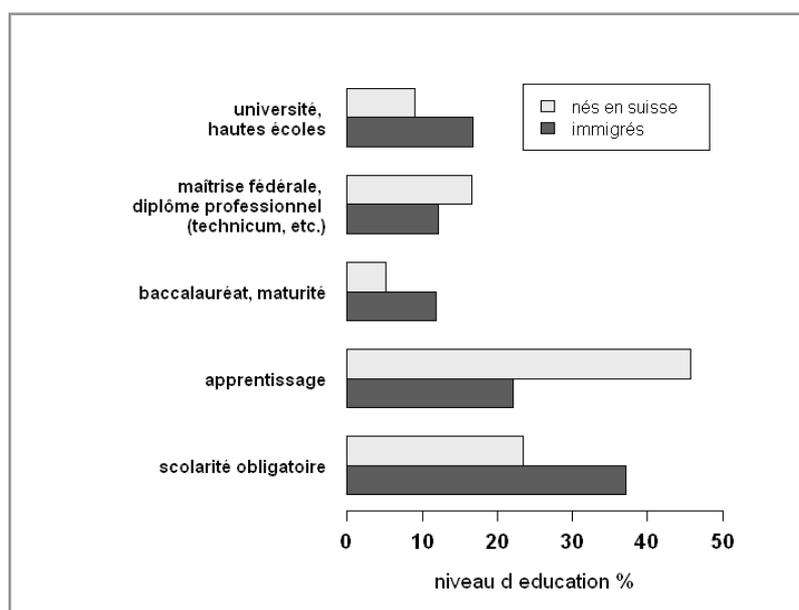
Dans l'étude Lc65+, on remarque également des origines diverses. A la question « Dans quel pays êtes-vous né(e) », 56 différentes réponses ont été données. Cependant le nombre le plus important des individus provient de l'Italie (28,77%), suivis par les Français (20,99%), les Allemands (10,14%) et les Espagnols (7,31%). Le Graphique présenté ci-dessous illustre cette information.

Graphique 3: Pays d'origine des immigrés, fréquence relative. (N=1567)

3.2 AUTRES VARIABLES DECRIVANT LA COHORTE Lc65+

Niveau d'éducation.

Tel que nous l'avons mentionné auparavant, différentes études concernant les conditions de vie des immigrés ont montré que leur niveau d'éducation est souvent plus faible que celui des autochtones. Dans la cohorte Lc65+ on constate également cette différence entre les deux groupes. 37% des immigrés de cette cohorte déclarent avoir fait seulement une scolarité obligatoire. Par contre, la majorité des personnes nées en Suisse a achevé le niveau d'apprentissage (46.0%). Cependant, il nous semble intéressant de souligner que dans la catégorie « université, hautes écoles » la proportion des personnes immigrées est plus importante que celle des individus nés en Suisse.

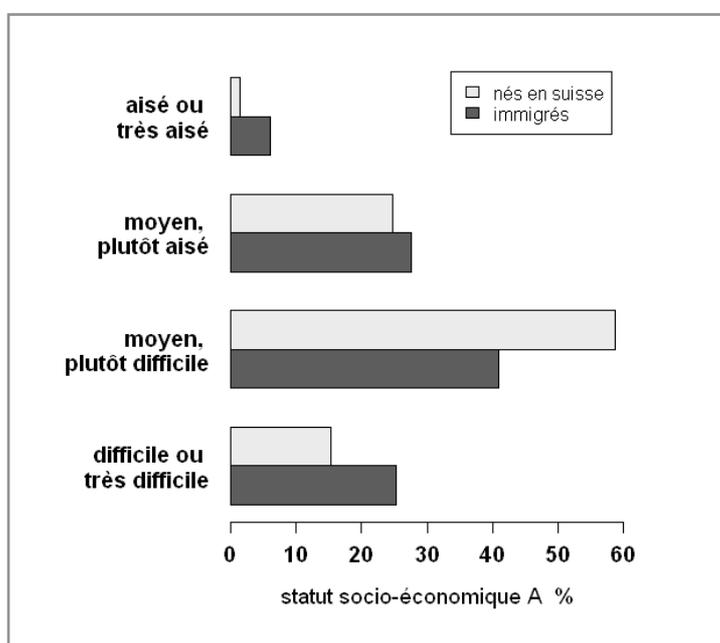
Graphique 4: Comparaison entre immigrés et personnes nées en Suisse participant à l'étude Cohorte Lc65+ par rapport au « Niveau d'éducation » (N=1558)

Statut socioéconomique

La situation socioéconomique difficile constitue un autre facteur déterminant les conditions concrètes d'existence. Le chômage, le manque de qualification professionnelle et la pauvreté sont souvent associés aux problèmes de santé physique et mentale des migrants. Le faible niveau socioéconomique est l'un des plus importants des éléments causals des inégalités face à la santé (Massé, R., 1995).

Les graphiques suivants montrent la comparaison du Statut socioéconomique entre les immigrés et les personnes nées en Suisse, d'abord entre la naissance et 10 ans (SSE A) et ensuite, entre 10 ans et 16 ans (SSE B).

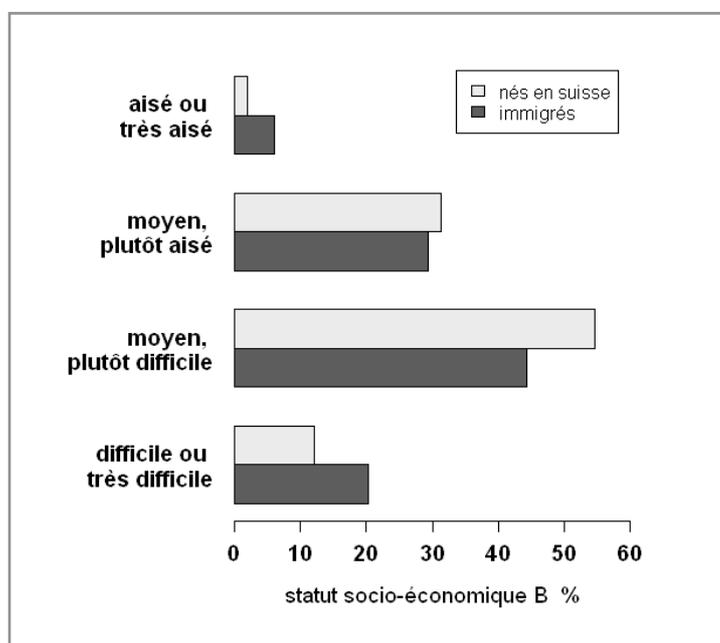
Graphique 5: Comparaison entre immigrés et personnes nées en Suisse participant à l'étude Cohorte Lc65+ par rapport au « Statut Socioéconomique A (SSE A) : entre la naissance et 10 ans ». (N=1547)



On peut observer que la plupart des participants immigrés de la Cohorte Lc65 + vivaient dans un environnement socioéconomique « moyen, plutôt difficile » entre la naissance et 10 ans (41%). Si on regroupe les catégories « moyen, plutôt difficile » et « difficile ou très difficile » 66% de personnes nées à l'étranger se situent dans ce groupe. La majorité des personnes nées en Suisse participant à l'étude (59%) vivaient aussi dans un contexte socioéconomique « moyen, plutôt difficile ». On constate également, que les catégories « aisé ou très aisé » et « moyen, plutôt aisé » comptent une proportion plus importante des personnes immigrées que des autochtones. Ceci est aussi valable pour le niveau socioéconomique « difficile ou très difficile ».

Concernant le statut socioéconomique entre 11 ans et 16 ans, (voir Graphique 6 ci-dessous) on observe également que la proportion des étrangers est plus importante dans la catégorie « difficile ou très difficile ». La plupart des membres de la Cohorte Lc65+ (nés en Suisse ou immigrés) vivaient dans un environnement socioéconomique «moyen, plutôt difficile ». On peut souligner aussi une proportion légèrement plus élevée d'immigrés que de personnes nées en Suisse dans la catégorie « aisé ou très aisé ».

Graphique 6: Comparaison entre immigrés et personnes nées en Suisse participant à l'étude Cohorte Lc65+ par rapport au « Statut Socioéconomique B (SSE B) : entre 11 ans et 16 ans ». (N=1510)



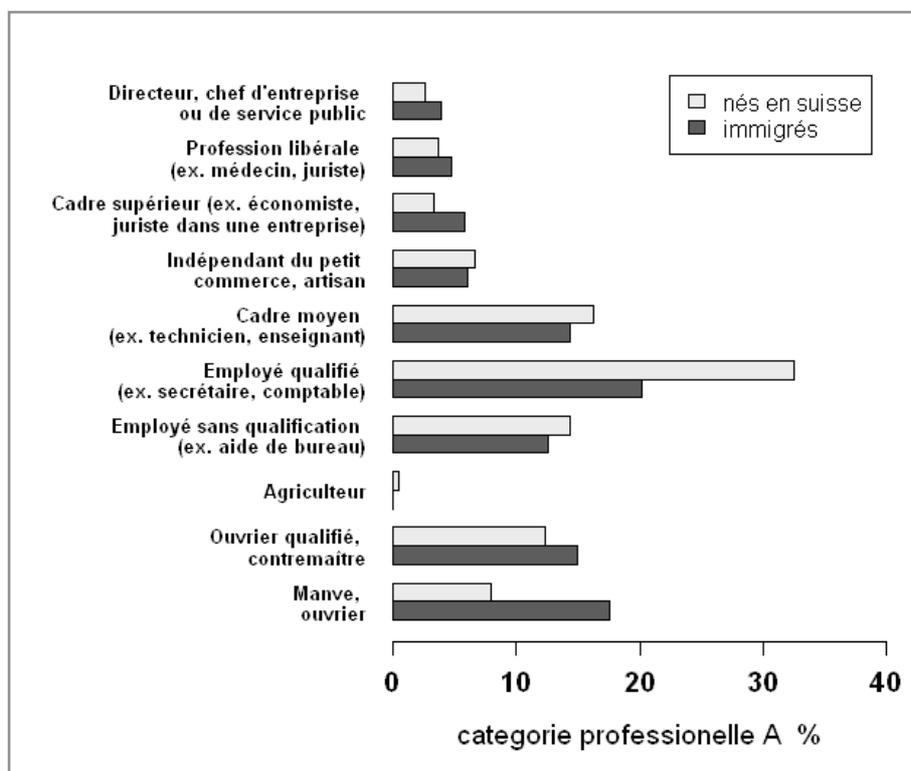
Catégorie professionnelle.

La littérature concernant les caractéristiques socio-professionnelles des immigrés signale que l'accès difficile au marché du travail et les conditions de travail sont des facteurs influençant d'une manière importante la santé de cette population. Des emplois précaires et mal payés surexposent les employés à des conditions à risque pour la santé. Tel que nous l'avons mentionné auparavant, les salaires des travailleurs étrangers est souvent inférieur à celui des travailleurs suisses. Ceci est dû principalement à une distribution différente des actifs suisses et étrangers selon le domaine d'activité. Ainsi, les étrangers en Suisse sont plus fréquemment touchés par la précarité.

Dans la cohorte Lc65+, on constate que plus de la moitié des participants appartient à la catégorie « employé qualifié (ex. secrétaire, comptable) ». En effet, 20.16% des immigrés et 32.53% des personnes nées en Suisse ont déclaré avoir exercé ce type de profession pendant la plupart de leur vie active.

On observe également que les immigrés sont relativement plus nombreux que les personnes nées en Suisse dans les catégories « Ouvrier qualifié, contremaître » et « Manœuvre, ouvrier ». Cependant, on constate que dans les catégories plus élevées (« Directeur, chef d'entreprise ou de service public » ; « Profession libérale (ex. médecin, juriste) » ; « Cadre supérieur (ex. économiste, juriste dans une entreprise) ») on compte d'une manière relative plus de personnes nées à l'étranger que des autochtones.

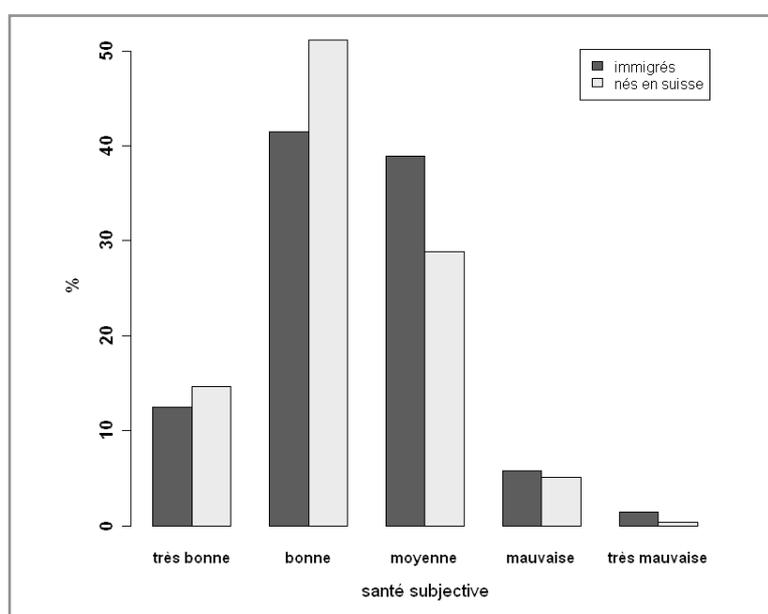
Graphique 7: Comparaison entre immigrés et personnes nées en Suisse participant à l'étude Cohorte Lc65+ par rapport à la « Catégorie professionnelle». (N=1418)



3.3 SANTE SUBJECTIVE

Dans le graphique suivant, nous illustrons les valeurs de la variable « santé subjective absolue » pour les membres de la cohorte Lc65+. Nous avons testé les différences observées dans l'analyse descriptive avec un Test Exact de Fisher. Ces différences sont significatives avec p-value = 0.00017.

Graphique 8: Comparaison entre immigrés et personnes nées en Suisse participant à l'étude Cohorte Lc65+ par rapport à la « Santé subjective absolue». (N=1561)



48% des individus dans l'ensemble de l'échantillon se considèrent en « bonne santé ». Nous remarquons également qu'une grande partie des participants ont choisi la catégorie « moyenne » (32%) pour décrire leur état de santé. Il est important ici de souligner que ces deux catégories regroupent à elles seules le 80% de réponses à cette question.

Cependant, si l'on observe ces deux catégories de réponse, on constate des différences entre suisses et étrangers. Notre intérêt dans ce travail porte sur cette différence.

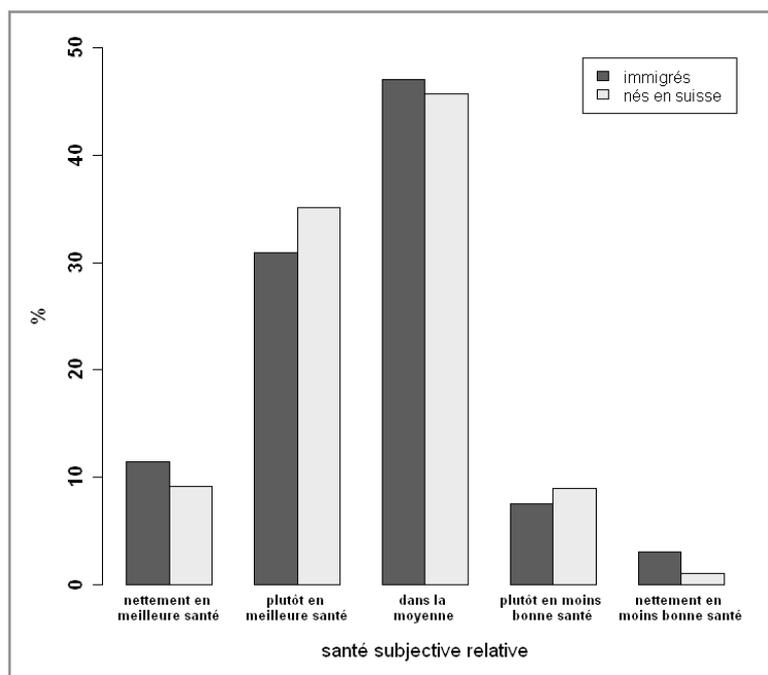
Dans le groupe de Suisses, la plupart des individus se trouvent en « bon état de santé » (51%) et le nombre des personnes qui se trouvent dans un « état de santé moyen » est considérablement inférieur (29%) à la catégorie « bonne santé ». Dans le groupe des immigrés, la différence existante entre ces deux catégories est moins importante : 41% de ces personnes se considèrent en « bon état de santé » contre 39% qui trouvent leur santé dans un « état moyen ».

En tenant compte de ce constat, nous avons choisi de regrouper en deux catégories les réponses des individus. Une première catégorie regroupe les réponses « très bonne » et « bonne ». On remarque qu'il y a plus de Suisses qui choisissent ces deux catégories. Une deuxième catégorie réunit les réponses « moyenne », « mauvaise » et « très mauvaise ». On observe plus d'immigrés choisissant ces catégories de réponse. En effet, tel que l'on a

mentionné avant, la différence la plus remarquable entre les deux groupes étudiés se trouve entre les catégories «bonne » et « moyenne ». Ceci justifie le choix de regroupement des réponses pour notre analyse logistique présentée dans la partie 3.4 de ce travail.

Concernant la « santé subjective relative », nous illustrons dans le graphique suivant les différences entre immigrés et autochtones. Un Test Exact de Fisher a montré que les différences entre les deux groupes sont significatives (p -value = 0.026).

Graphique 9: Comparaison entre immigrés et personnes nées en Suisse participant à l'étude Cohorte Lc65+ par rapport à la « Santé subjective absolue». (N=1549)



Dans ce graphique, on observe également que la plupart des individus ont choisi les réponses « plutôt en meilleure santé » (34%) ou « dans la moyenne » (46%) pour comparer leur état de santé aux individus de leur âge. Cependant la différence entre le groupe de Suisses et celui des immigrés n'est plus si évident que dans la première question. La plupart des participants a choisi « dans la moyenne » (46%) avec une différence de moins de 1% entre les Suisses et les immigrés. Parmi ceux qui ont choisi « nettement en meilleure santé » ou « plutôt en meilleure santé » (43%) la différence entre Suisses et immigrés est inférieure à 2%. Parmi ceux qui ont choisi « plutôt en moins bonne santé » ou « nettement en moins bonne santé » (10%) la différence entre Suisses et immigrés est aussi inférieure à 1%.

3.4 RELATION ENTRE SANTE SUBJECTIVE ABSOLUE ET MIGRATION

Pour analyser la relation entre la migration et la santé subjective nous commençons avec un modèle de régression logistique qui essaie d'expliquer la santé subjective absolue par la migration, ajusté par le genre. Le modèle prédit des valeurs entre 0 et 1 qui peuvent être interprétées comme la probabilité de se percevoir en bon état de santé (voir partie 2.5 ci-dessus pour le codage de la variable santé subjective absolue).

Le modèle de départ : Santé subjective expliquée par la variable « origine » et ajustée pour la variable « genre ».

Tableau 9: Santé subjective absolue : effet individuel de la variable « origine » ajusté pour le genre ($p < .05$)

	Estimate	Std. Error	z value	Pr ($> z $)
(Intercept)	0.3243	0.1236	2.62	0.0087 **
Né en Suisse	0.3967	0.1263	3.14	0.0017 **
Sexe	-0.0984	0.1147	-0.86	0.3909

Residual deviance: 1768.4

Codes de signif.

*** : $0 <= p < 0.001$

** : $0.001 <= P < 0.01$

* : $0.01 <= p < 0.05$

Dans ce premier modèle, où l'on analyse seulement l'effet de la variable « origine » sur la santé subjective des membres de la Cohorte Lc65+, on peut observer un effet positif considéré significatif au seuil $p < .05$, c'est-à-dire, être né en Suisse influence positivement la santé auto-évaluée. En effet, tel que nous l'avons présenté dans l'analyse descriptive, les immigrés ont une santé subjective absolue moins bonne que les participants suisses. Le coefficient 0.40 est élevé, ce qui fait augmenter la probabilité de se sentir en bonne santé de 0.32 à 0.72.

Ensuite, nous ajoutons successivement à ce modèle de base les variables « niveau d'éducation », « statut socioéconomique A », « statut socioéconomique B » et « catégorie professionnelle ». Nous tenons compte de l'erreur résiduelle (déviante résiduelle) pour choisir un modèle approprié qui montre la relation entre les différentes variables (voir Annexe – modèles étudiés). En effet, nous avons observé que le modèle qui explique le mieux la « Santé subjective absolue » est celui qui tient compte de la variable niveau d'éducation, du statut socioéconomique B et de la catégorie professionnelle, voir Tableau 10, ci-dessous¹². Dans ce modèle, toutes les variables sont significatives sauf la variable de contrôle « genre ».

Tableau 10: Santé subjective absolue : effets individuels de la variable « origine », du niveau d'éducation, des caractéristiques socioéconomiques dans l'enfance et de la catégorie professionnelle ($p < .05$).

	Estimate	Std. Error	z value	Pr ($> z $)
(Intercept)	-0.5124	0.1932	-2.65	0.00798 **
Né en Suisse	0.2778	0.1302	2.13	0.03283 *
Sexe	0.0434	0.1186	-0.37	0.71407
Niveau Education	0.5457	0.1531	3.57	0.00036 ***
SSE B	0.3469	0.1630	2.13	0.03330 *
Profession A	0.3169	0.1373	2.31	0.02095 *

Déviante résiduelle: 1722.6

¹² L'erreur résiduelle de ce modèle est très peu élevée par rapport au modèle le plus complexe évalué qui inclut toutes les variables retenues pour les analyses (Erreur résiduelle=1721.9). C'est-à-dire, inclure la variable « statut socioéconomique A » n'améliore plus le modèle.

Codes de signif.

*** : $0 \leq p < 0.001$

** : $0.001 \leq p < 0.01$

* : $0.01 \leq p < 0.05$

On peut observer que la variable « origine » est toujours un facteur explicatif important. (coefficient significatif). Cependant, le coefficient présenté dans ce modèle est moins important que celui trouvé dans le premier modèle que nous avons testé (voir Tableau 9). En effet, cette différence est expliquée par les autres variables. On observe que le niveau d'éducation a l'influence la plus forte, suivi par le statu socioéconomique B.

Il faut se rappeler que dans ce type d'analyse (régression logistique) on postule toujours que les variables sont indépendantes. C'est la raison pour laquelle on étudie également les liens existants entre les différentes variables analysées qui pourraient expliquer certains coefficients moins importants.

Dans le Tableau 11 ci-dessous, nous présentons les corrélations entre les variables utilisées dans notre analyse. Nous constatons que le niveau d'éducation, le statut socioéconomique B et la catégorie professionnelle sont fortement corrélés. En conséquence, nous ne pouvons guère séparer leurs effets (voir par exemple le coefficient de corrélation exprimant le lien entre le niveau d'éducation et la profession =0.51)

Tableau 11: Coefficients de corrélations entre les variables étudiées.

	Santé sub. absolue	Santé sub. Relative	Né en Suisse	Education	SSE A	SSE B	Profession	Sexe
Santé Sub.Absolue	1.0	0.5330	0.0847	0.1733	0.0587	0.100	0.1471	—
Santé Sub. Relative	0.5330	1.0	0.0191	0.0926	—	—	0.0898	—
Né en Suisse	0.0847	0.0191	1.0	0.1268	0.1293	0.109	0.0787	—
Education	0.1733	0.0926	0.1268	1.0	0.1863	0.181	0.5078	0.1286
SSE A ¹³	0.0587	—	0.1293	0.1863	1.0	0.567	0.1941	-0.0916
SSE B ¹⁴	0.1003	—	0.1089	0.1812	0.5668	1.0	0.1849	—
Profession A	0.1471	0.0898	0.0787	0.5078	0.1941	0.185	1.0	—
Sexe	—	—	—	0.1286	-0.0916	—	—	1.0

--- : non significative au seuil $p < .05$ avec test exact de Fisher.

¹³ SSE A : Statut socioéconomique entre la naissance et l'âge de 10 ans.

¹⁴ SSE B : Statut socioéconomique entre l'âge de 11 et 16 ans.

4. CONCLUSIONS ET DISCUSSION

La relation entre santé et migration a été mise en évidence par de nombreuses études. Nous savons que la migration, quelles que soient les conditions dans lesquelles elle se présente, peut produire des problèmes de santé, physiques ou psychologiques, notamment à cause du changement de contexte de vie et de la réadaptation à un nouvel environnement. Ces troubles peuvent être en lien avec les conditions de départ du pays d'origine, par exemple : le caractère voulu ou imposé du départ, les caractéristiques psychologiques et biologiques de chaque individu, ou sa culture d'origine. Toutefois, les situations rencontrées à l'arrivée dans la société d'accueil, tels que les politiques de migration et d'intégration, l'attitude de la population autochtone, l'accès aux services de soins, entre autres, jouent un rôle fondamental dans l'état de santé des individus et sa perception. Ainsi, nous pouvons considérer que les migrants sont plus susceptibles d'être exposés à plusieurs facteurs de vulnérabilité: l'isolement, les difficultés de communication, les conditions de travail, le niveau socioéconomique, le racisme, ou encore l'absence des politiques claires favorisant l'intégration. D'autres facteurs d'ordre sociodémographique, tels que l'âge ou le sexe, contribuent également à augmenter le risque de fragilité. Nous savons, par exemple, que les personnes âgées sont plus sensibles à certaines conditions environnementales et qu'elles présentent un risque plus important de maladie et d'incapacité.

Dans ce travail, nous nous sommes intéressés à la santé subjective des immigrants âgés participant à l'étude Lc65+ réalisée dans l'Unité de Services de Santé de l'Institut Universitaire de Médecine Sociale et Préventive. Nous avons défini un « immigré » comme un individu qui a quitté le pays où il est né pour vivre en Suisse.

Tout d'abord, notre première interrogation concernait la santé subjective absolue des immigrants participant à cette étude. Nous avons constaté que la majorité (41%) des personnes nées à l'étranger se considèrent en « bon état de santé » et 39% se trouvent dans un état « moyen ». Ensuite, notre deuxième question portait sur la santé subjective relative des immigrants : Comment comparaient-ils leur état de santé à celui des personnes de leur âge ? Nous avons observé que la plupart se trouve dans la moyenne (47%) et une grande partie se considèrent « plutôt en meilleure santé » (31%).

Dans notre troisième question de recherche, nous nous sommes interrogés sur la différence entre les immigrants et les personnes nées en Suisse concernant la santé subjective (absolue et relative). Nous avons constaté une grande différence entre les Suisses et les immigrants par rapport à la santé subjective absolue et une différence beaucoup moins importante par rapport à la santé subjective relative. Plus de la moitié des autochtones se trouve en « bon état de santé » (51%) soit 10% de plus que le groupe des immigrants qui ont choisi cette catégorie de réponse. La proportion des participants suisses qui déclarent être dans un état de santé « moyen » est inférieure à la proportion des immigrants : 29% des Suisses contre 39% des immigrants. Sur le plan de la santé subjective relative, les données montrent que la plupart des individus ont choisi les réponses « dans la moyenne » (46%) avec une différence de 1% entre les immigrants et les Suisses. 34% ont choisi la catégorie « plutôt en meilleure santé » avec une différence de 4% entre les deux groupes des participants.

Parmi ceux qui ont choisi « nettement en meilleure santé » ou « plutôt en meilleure santé » (43%) la différence entre Suisses et immigrants est inférieure à 2%. Parmi ceux qui ont choisi « plutôt en moins bonne santé » ou « nettement en moins bonne santé » (10%), la différence entre Suisses et immigrants est inférieure à 1%. Après ce constat, nous nous demandons pourquoi la différence existant entre la question concernant la santé subjective

absolue et la question concernant la santé subjective relative, disparaît. Une réponse possible serait que les immigrés ont un point de comparaison différent (« Si vous comparez votre santé actuelle à celle des *personnes de votre âge*, trouvez-vous que vous êtes... »), c'est-à-dire, ils se comparent à un groupe des personnes ayant un niveau de santé moins bon que le groupe auquel se comparent les Suisses.

Finalement, notre dernière question concernait les facteurs qui influencent la santé subjective des participants à la cohorte Lc65+ : Comment pouvons-nous expliquer la différence trouvée entre Suisses et immigrés ? Nous avons essayé d'expliquer ces différences entre les deux groupes à l'aide d'une analyse par régression logistique. Nous avons testé un modèle qui tient compte uniquement la variable « origine » et nous avons pu constater un effet positif significatif de ce facteur sur la santé subjective absolue. C'est-à-dire, être né en Suisse influence positivement la santé auto-évaluée des individus.

Un modèle plus complexe nous a permis d'observer que le niveau d'éducation, la catégorie professionnelle et le statut socioéconomique influencent significativement la perception de la santé. Cependant, nous avons constaté que ces facteurs n'expliquent pas complètement la différence entre Suisses et immigrés dans cette étude. En effet, la variable « origine » reste un facteur explicatif important dans notre modèle. Il est important de souligner l'existence des liens entre les variables étudiées dans notre travail. En effet, nous constatons que le niveau d'éducation, le statut socioéconomique et la catégorie professionnelle sont corrélés.

Nous ne pouvons pas rejeter la possibilité d'avoir dans notre échantillon une sur-représentation des personnes bénéficiant d'un niveau d'éducation plus élevé. Même si la majorité des immigrés déclare avoir fait seulement une scolarité obligatoire (37.0%), nous avons remarqué que dans cette cohorte la proportion des immigrés bénéficiant d'un haut niveau d'éducation (« université, haute école ») est plus importante que celle des autochtones. Certaines études montrent que le taux de participation aux enquêtes varie en fonction de l'âge, du sexe, de l'origine, du niveau de formation et de la santé autoévaluée (Graf et Renfer, 2005). Nous pouvons imaginer que seuls les immigrés maîtrisant une langue nationale participent aux sondages réalisés ou que ceux qui sont les « mieux » adaptés et en « meilleur » état de santé acceptent de participer à ces enquêtes. Ceci pourrait également expliquer les résultats concernant la santé subjective absolue des participants à l'étude Lc65+, à savoir, les catégories « bonne santé » et « moyenne » regroupent à elles seules le 80% de réponses à cette question. Il faut tenir en compte que la population immigrée est très hétérogène non seulement du point de vue de l'origine mais aussi par rapport à la manière dont ils ont vécu dans le pays d'accueil (Warnes et Williams, 2006). Les projets migratoires et les conditions d'émigration varient considérablement d'un individu à l'autre.

Limites et pistes futures.

Compte tenu des limites de cette étude, nous avons pu réaliser un exercice méthodologique nous permettant d'observer un aspect de ce sujet très vaste. Il ne faut pas oublier que la santé est considérée comme un ensemble des facteurs interdépendants. Nous aurions pu inclure dans notre analyse d'autres variables aussi importantes dans l'étude du lien entre migration et santé subjective. Il s'agit notamment du niveau d'intégration des immigrés, le savoir médical et la représentation de la santé et de la maladie (influencés par la culture d'origine), l'existence d'un réseau social, l'utilisation des services sociaux et de santé. Une piste de recherche future consistera à explorer l'influence de ces variables dans des modèles plus complexes.

Il nous semblerait également intéressant, dans l'avenir, de déterminer plus précisément l'influence de la culture sur la perception de la santé en analysant les résultats de ce travail par groupe de pays d'origine.

Les choix de codage ainsi que l'utilisation des questionnaires autogérés peuvent également influencer les résultats des études sur la santé des individus. Avec l'utilisation des questionnaires d'auto-évaluation, on peut rencontrer des problèmes de comparabilité des réponses. Diverses études ont montré que ces problèmes étaient potentiellement présents dans les études sur la santé subjective, principalement lorsqu'on essaie de comparer des populations issues de pays ou régions différents (Sen, 2002 ; Salomon et al., 2004). En effet, il est possible que les répondants ne partagent pas les mêmes attentes ou la même norme de santé surtout s'il s'agit des populations d'origines diverses.

On sait également que la santé subjective, la mesure la plus répandue dans les questionnaires, est fortement influencée par les conditions de collecte, plus spécifiquement le placement de la question dans le questionnaire et la formulation des modalités de réponse proposées (Clark et Vicard, 2007). En conséquence, il pourrait être judicieux de compléter cette analyse quantitative avec une approche qualitative en faisant des entretiens semi-directifs et en appliquant une méthode d'étalonnage des réponses.

5. REMERCIEMENTS

Que soient ici remerciées les personnes ayant pris une part active dans la réalisation de ce travail et celles qui ont contribué d'une manière ou d'une autre à mener à bien ce projet de diplôme.

Je tiens à remercier sincèrement la Professeure Brigitte Santos-Eggimann de m'avoir donné l'opportunité de travailler dans l'équipe de la Cohorte Lc65+, pour sa collaboration et l'accès aux données de l'étude, pour sa disponibilité et ses compétences. Je remercie également Athanassia Karmaniola, ma collègue et amie, pour ses conseils et pour l'ambiance de travail à l'IUMSP.

Toute ma gratitude à mon mari qui a su me soutenir dans la réalisation de ce travail, pour ses remarques avisées et sa patience.

6. BIBLIOGRAPHIE

Aday, L.A. (1994). Health status of vulnerable populations. *Annual Reviews of public health* ; 15 : 487 – 509.

Aerby, P. (2004). Vieillir à l'étranger. *PS-Info. Nouvelles de Pro Senectute Suisse* ; 4 (septembre).

Arleta G. et Arletaz S. (2004). *La Suisse et les étrangers*. Lausanne : Editions Antipodes.

Bergman H., Béland F., Karunanathan S., Hummel S., Hogan D., et Wolfson G. (2004). Développement d'un cadre de travail pour comprendre et étudier la fragilité. *Gérontologie et Société* ; 109 : 15 – 29.

Bolzman C., Poncioni-Derigo R. et Vial M. (2002). Les immigrés âgés et les services socio-sanitaires : une analyse exploratoire. <http://www.altermigration.ch/fachtemen/f60.html>

Bolzman C., Poncioni-Derigo R. et Vial M. (2003). Les immigrés âgés en Suisse. Accès au soins et à l'aide sociale. *Revue Ecarts d'Identité : « Personnes âgées minoritaires en Europe »* ; 103 : 60 – 63.

Bolzman C., Fibbi R. et Vial M. (2002). La situation des personnes âgées immigrées en Europe. Un nouveau défi pour le travail social. Conférence de Claudio Bolzman à la Conférence de l'Association internationale des Ecoles de travail social. Montpellier. <http://www.aforts.com>

Bolzman C., Poncioni-Derigo R., Vial M. et Fibbi R. (2004). Older labour migrants' well being in Europe : the case of Switzerland. *Ageing & society* ; 24 : 411-429.

Calderon – Grossenbacher R. (2002). Offres de consultation destinées aux familles migrantes. Commission fédérale de coordination pour les questions familiales. Chapitre IV : 97 – 117.

Cattacin S., Efionayi- Mäder D. et Wanner Ph. (2000). *L'Etat social suisse face aux migrations*. Neuchâtel : Forum Suisse pour l'étude des migrations.

Chaudet, Isabelle et al. (2000). *Migrations et travail social : une étude des problèmes sociaux des personnes de nationalité étrangère en Suisse*. Lausanne : Réalités sociales.

Chimienti M., Cattacin S., et coll. (2001). « Migration et santé » : priorités d'une stratégie d'intervention. *Etude mandatée par l'OFSP*. Neuchâtel : Forum Suisse pour l'étude des migrations.

Chimienti, Milena, Efionayi, Denise et Losa Stefano (2001). *Caractéristiques épidémiologiques des étrangers en Suisse*. Neuchâtel : Forum Suisse pour l'étude des migrations.

Chimienti M. (2005). Vers un développement de la recherche sur le thème migration et santé. *Forum : Publication spéciale 10 ans du Forum Suisse pour l'étude des migrations* ; 114 – 117.

- Clark A. et Vicard A. (2007). Conditions de collecte et santé subjective : Analyse sur données européens. *Paris-Jouran Science Economiques* : 2007 – 10. <http://www.pse.ens.fr/document/index.html>
- Coulon, Agustin de (1999). Disparité régionale du chômage : population étrangère et courbe de Beveridge suisse. *Revue suisse d'économie politique et de statistique* 135(2) : 165 – 185.
- Czernichow, P., Chaperon, J. et Le Coutour, X. (2001). *Epidémiologie. Connaissances et pratiques*. Ed. Masson.
- Dahinden J., Efnayyi-Mäder D. et Cattacin, S. (2002). *Evaluation brève du service « Migration et Santé » de la Croix-Rouge Suisse*. Neuchâtel : Forum Suisse pour l'étude des migrations.
- Département fédéral de justice et police (2003). Promotion de l'intégration des étrangers. Programme des points forts pour les années 2004 à 2007. <http://www.eka-cfe.ch/f/index.asp>
- Dietschi I. (2006). Etat de santé et comportement en matière de santé des populations migrantes. Résumé du rapport technique Monitoring de l'état de santé de la population migrante en Suisse. <http://www.bag.admin.ch/shop/00038/00242/index.html?lang=en>
- Domenighetti G. et Pipitone, E. (2002). Induction de l'offre de prestations médicales par la demande. *PrimaryCare* ; 2: 241 – 245.
- Dramé M., Jovenin N., Ankri J. et al. (2004). Fragilité du sujet âgé. Actualité – perspectives. *Gérontologie et société* ; 109 : 31 – 45.
- Doumont D., Libion Fr. et Deccache A. (1999). Les personnes âgées et leur santé : Besoins, représentations, comportements,... (2ème partie). *Série de dossiers documentaires. UCL – RESO, Unité d'Education pour la Santé* ; (juin): 99 – 03.
- Efnayyi D., Chimienti M., Losa S. et Cattacin S. (2001). *Evaluation du programme global "migration et santé" de l'office fédéral de la santé publique. Etude mandatée par OFSP*. Neuchâtel: Forum Suisse pour l'étude des migrations.
- Egger, M., Minder, C.E., and Smith, G.D. (1990). Health inequalities and migrant workers in Switzerland. *Lancet* ; 336(8718): 816.
- Fibbi, Rosita, Bolzman, Claudio et Vial, Marie (1999). *Expériences européennes pour et par les migrants âgés. Publication spécialisée no. 4 - Age et Migration*. Zürich : Pro Senectute Suisse.
- Fibbi, Rosita, Bolzman, Claudio et Vial, Marie (1997). Espagnols et italiens proches de la retraite : structure et fonctionnement du réseau familial. *On est né quelque part mais on peut vivre ailleurs. Familles, Migrations, Cultures et Travail Social. Sous la direction de Pierrette Béday-Hauser et Claudio Bolzman*. Genève: Les éditions IES.
- Ghisletta P., Girardin M. et Guilley E. (2003). Définition théorique et interdisciplinaire de la fragilité. *Médecine et Hygiène* ; 61 : 2253 – 2254.
- Graf, E. et Renfer, J-P. (2005). *Enquête suisse sur la santé 2002 : Plan d'échantillonnage, pondération et estimation de la précision*. Neuchâtel : Office fédéral de la statistique.
- Höpflinger, F., (1999), Migrants âgés en Suisse. Conférence à la Journée d'étude Age et Migration, le 29 septembre 1999, Berne : Pro Senectute. <http://www.alter->

migration.ch/fachthemen/f8f.html.

Kaplan, G. & Baron-Epel, O. (2003). What lies behind the subjective evaluation of health status ? *Social Science & Medicine* ; 56 (2003) 1669 – 1676.

Lanfranchi, A. (2002). La situation psychosociale des familles migrantes. *Familles et migration. Etudes sur la situation des familles migrantes et recommandations de la Commission fédérale de coordination pour les questions familiales*. Berne : OFCL. (III): 75 – 95.

Leduc, N., Leclerc, Ch., Lebel, P. et al. (2001). *L'étude des déterminants de la fragilité chez les personnes âgées. Enquête nationale sur la santé de la population. Données longitudinales 1994 – 1995 et 1996 – 1997*. Québec : Groupe de recherche interdisciplinaire en santé (GRIS). Secteur santé publique. Faculté de médecine. <http://www.gris.umontreal.ca/actualite.asp>

Leloup M. et Charpiot J.P. (1993). Personnes âgées immigrées, la santé en questions... *Viellir et Mourir en exile. Immigration maghrébine et vieillissement*. Lyon : Presses Universitaires.

Maggi, J. et Cattacin, S. (2003). *Needed basic research in « Migration and Public Health » 2002- 2006 in Switzerland*. Neuchâtel : Forum Suisse pour l'étude des migrations.

Massé, Raymond (1995). *Culture et santé publique. Les contributions de l'anthropologie à la prévention et à la promotion de la santé*. Montréal : Gaëtan Morin éditeur.

Nicoladzé, Revaz (1993). *Vieillir et mourir dans l'exile. L'immigration maghrébine et vieillissement*. Lyon : Presses universitaires.

OBSAN (2006). Etat de santé subjectif. *Monitoring* ; Chapitre 2.6.1. <http://www.obsan.admin.ch/bfs/obsan/de/index/01.html>

OMS (1986). Charte d'Otawa pour la promotion de la santé. <http://www.radix.ch/orgf/html/>

Office fédéral de la santé publique (2002.) *Migration et santé. Stratégie de la Confédération pour les années 2002 – 2006* ; Berne : OFSP.

Office fédéral de la santé publique (2007). *Stratégie Migration et Santé (Phase II : 2008 – 2013)* ; Berne : OFSP.

R Development Core Team (2008). *R : A Language and Environment for Statistical Computing*. Vienna. www.R-project.org

Ribaud, G. (2003). Pro Migrante : une association au service de l'intégration des immigrants âgés en Suisse. Conférence de presse du 14 novembre 2003, Palais fédéral, Berne.

Rossi, I. (2003). Mondialisation et sociétés plurielles ou comment penser la relation entre santé et migration. *Médecin & Hygiène* ; 59 : 2039 – 42.

Salomon J.A., Tandon A. et Murray C.J.L. (2004). Comparability of Self Rated Health : Cross Sectional Multi-country Surve Using Anchoring Vignettes. *British Medical Journal* ; 328(7434) : 258 – 260.

Santos-Eggimann, B. (2005). *Maladies cario-vasculaires et indicateurs de fragilité lors du recrutement de la 1^{ère} vague de la cohorte LC65 +. Rapport au Service de la Santé Publique*

du Canton de Vaud. <http://www.iumsp.ch/>

Santos-Eggimann, B., Junod, J. et Cornaz, S. (2005). Health Services Utilisation in Older Europeans. *Health, Ageing and Retirement in Europe - First Results from SHARE*. Chapter 3: Health and Health Care (Ed. Johan Mackenbach) : 133 – 139. <http://www.share-project.org/t3/share/index.php?id=69>

Sen A. (2002). Health : Perception versus Observation. *British Medical Journal* ; 324(7434) : 258 – 260.

Tessier S., Andreys J.-B et ribeiro M.-A. (1996). *Santé publique et santé communautaire*. Paris : Editions Maloine.

Trivalle, Ch. (2000). Le syndrome de fragilité en gériatrie. *Médecin & Hygiène* ; 58 : 2312 – 2317.

Wanner Ph. (2004). *Recensement fédéral de la population 2000. Migration et intégration. Populations étrangères en Suisse. Mandat de l'OFS*. Neuchâtel : Forum Suisse pour l'étude des migrations.

Wanner Ph., Neurbauer A. et Moret J. (2002). *Rapport de recherche. Caractéristiques de vie et d'intégration des populations issues de l'immigration. Une analyse de données du panel suisse des ménages 1999-2000*. Neuchâtel : Forum Suisse pour l'étude des migrations.

Wanner Ph. et Fibbi R. (2002). Familles et migration, familles en migration. *Familles et migration. Etudes sur la situation des familles migrantes et recommandations de la Commission fédérale de coordination pour les questions familiales*. Berne : OFCL. (I): 9 – 49.

Warnes A., et Williams A. (2006). Older migrants in Europe : a new focus for migration studies. *Journal of Ethnic and Migration Studies* ; 32 (8) : 1257 – 1281.

Wicker, Hans-Rudolf, Fibbi, Rosita et Haug, Werner (2003). *Les migrations et la Suisse. Résultats du Programme national de recherche « Migrations et relations interculturelles »*. Zürich : Editions Seismo.

7. ANEXES

7.1 HIERARCHIE DES MODELES:

x.ss ~ x.ch + x.homme				
Coefficients:				
	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)
(Intercept)	0.3243	0.1236	2.62	0.0087 **
x.ch	0.3967	0.1263	3.14	0.0017 **
x.homme0	-0.0984	0.1147	-0.86	0.3909
Residual deviance: 1768.4				

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

x.ss ~ x.ch + x.homme + x.edu				
Coefficients:				
	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)
(Intercept)	-0.23254	0.15672	-1.48	0.138
x.ch	0.30302	0.12906	2.35	0.019 *
x.homme0	-0.00543	0.11738	-0.05	0.963
x.edu	0.77407	0.13093	5.91	3.4e-09 ***
Null deviance: 1778.7 on 1355 degrees of freedom				
Residual deviance: 1733.5 on 1352 degrees of freedom				

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

x.ss ~ x.ch + x.homme + x.eco				
Coefficients:				
	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)
(Intercept)	0.136	0.160	0.85	0.3950
x.ch	0.368	0.127	2.89	0.0039 **
x.homme0	-0.118	0.115	-1.02	0.3077
x.eco	0.271	0.146	1.86	0.0634 .
Null deviance: 1778.7 on 1355 degrees of freedom				
Residual deviance: 1765.0 on 1352 degrees of freedom				

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

x.ss ~ x.ch + x.homme + x.ecoB

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)
(Intercept)	-0.0891	0.1745	-0.51	0.60950
x.ch	0.3531	0.1275	2.77	0.00562 **
x.homme0	-0.1063	0.1153	-0.92	0.35665
x.ecoB	0.5297	0.1574	3.36	0.00077 ***

Null deviance: 1778.7 on 1355 degrees of freedom
Residual deviance: 1757.2 on 1352 degrees of freedom

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

x.ss ~ x.ch + x.homme + x.profA

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)
(Intercept)	-0.00521	0.13961	-0.04	0.9702
x.ch	0.35180	0.12784	2.75	0.0059 **
x.homme0	-0.11226	0.11595	-0.97	0.3330
x.profA	0.60664	0.11675	5.20	2.0e-07 ***

Null deviance: 1778.7 on 1355 degrees of freedom
Residual deviance: 1741.4 on 1352 degrees of freedom

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

x.ss ~ x.ch + x.homme + x.edu + x.eco

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)
(Intercept)	-0.2979	0.1794	-1.66	0.097 .
x.ch	0.2929	0.1298	2.26	0.024 *
x.homme0	-0.0156	0.1182	-0.13	0.895
x.edu	0.7553	0.1333	5.67	1.5e-08 ***
x.eco	0.1135	0.1511	0.75	0.453

Null deviance: 1778.7 on 1355 degrees of freedom
Residual deviance: 1732.9 on 1351 degrees of freedom

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

x.ss ~ x.ch + x.homme + x.edu + x.ecoB

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)
(Intercept)	-0.4964	0.1929	-2.57	0.010 *
x.ch	0.2771	0.1299	2.13	0.033 *
x.homme0	-0.0172	0.1178	-0.15	0.884
x.edu	0.7217	0.1330	5.43	5.7e-08 ***
x.ecoB	0.3859	0.1619	2.38	0.017 *

Null deviance: 1778.7 on 1355 degrees of freedom
Residual deviance: 1727.8 on 1351 degrees of freedom

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

x.ss ~ x.ch + x.homme + x.edu + x.profA

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)
(Intercept)	-0.2796	0.1581	-1.77	0.07706 .
x.ch	0.3010	0.1294	2.33	0.01998 *
x.homme0	-0.0351	0.1183	-0.30	0.76656
x.edu	0.5757	0.1521	3.78	0.00015 ***
x.profA	0.3469	0.1363	2.55	0.01092 *

Null deviance: 1778.7 on 1355 degrees of freedom
Residual deviance: 1727.1 on 1351 degrees of freedom

x.ss ~ x.ch + x.homme + x.eco + x.ecoB

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)
(Intercept)	-0.08718	0.17885	-0.49	0.6260
x.ch	0.35357	0.12791	2.76	0.0057 **
x.homme0	-0.10570	0.11580	-0.91	0.3614
x.eco	-0.00894	0.17913	-0.05	0.9602
x.ecoB	0.53516	0.19180	2.79	0.0053 **

Null deviance: 1778.7 on 1355 degrees of freedom
Residual deviance: 1757.2 on 1351 degrees of freedom

x.ss ~ x.ch + x.homme + x.eco + x.profA

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)
(Intercept)	-0.0884	0.1674	-0.53	0.5975
x.ch	0.3384	0.1288	2.63	0.0086 **
x.homme0	-0.1215	0.1165	-1.04	0.2968
x.eco	0.1353	0.1501	0.90	0.3674
x.profA	0.5870	0.1188	4.94	7.7e-07 ***

Null deviance: 1778.7 on 1355 degrees of freedom
Residual deviance: 1740.5 on 1351 degrees of freedom

x.ss ~ x.ch + x.homme + x.ecoB + x.profA

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)
(Intercept)	-0.290	0.181	-1.60	0.109
x.ch	0.322	0.129	2.50	0.012 *
x.homme0	-0.117	0.116	-1.01	0.313
x.ecoB	0.400	0.161	2.48	0.013 *
x.profA	0.556	0.119	4.69	2.8e-06 ***

Null deviance: 1778.7 on 1355 degrees of freedom
Residual deviance: 1735.2 on 1351 degrees of freedom

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

x.ss ~ x.ch + x.homme + x.edu + x.eco + x.ecoB

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)	
(Intercept)	-0.47573	0.19547	-2.43	0.015	*
x.ch	0.28278	0.13024	2.17	0.030	*
x.homme0	-0.00869	0.11847	-0.07	0.942	
x.edu	0.73187	0.13394	5.46	4.7e-08	***
x.eco	-0.11934	0.18245	-0.65	0.513	
x.ecoB	0.45668	0.19486	2.34	0.019	*

Null deviance: 1778.7 on 1355 degrees of freedom
Residual deviance: 1727.4 on 1350 degrees of freedom

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

x.ss ~ x.ch + x.homme + x.edu + x.eco + x.profA

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)	
(Intercept)	-0.3210	0.1799	-1.78	0.07430	.
x.ch	0.2944	0.1301	2.26	0.02366	*
x.homme0	-0.0412	0.1190	-0.35	0.72921	
x.edu	0.5676	0.1531	3.71	0.00021	***
x.eco	0.0737	0.1522	0.48	0.62813	
x.profA	0.3398	0.1371	2.48	0.01317	*

Null deviance: 1778.7 on 1355 degrees of freedom
Residual deviance: 1726.8 on 1350 degrees of freedom

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

x.ss ~ x.ch + x.homme + x.edu + x.ecoB + x.profA

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)	
(Intercept)	-0.5124	0.1932	-2.65	0.00798	**
x.ch	0.2778	0.1302	2.13	0.03283	*
x.homme0	-0.0434	0.1186	-0.37	0.71407	
x.edu	0.5457	0.1531	3.57	0.00036	***
x.ecoB	0.3469	0.1630	2.13	0.03330	*
x.profA	0.3169	0.1373	2.31	0.02095	*

Null deviance: 1778.7 on 1355 degrees of freedom
Residual deviance: 1722.6 on 1350 degrees of freedom

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

```
x.ss ~ x.ch + x.homme + x.eco + x.ecoB + x.profA
```

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)
(Intercept)	-0.271	0.185	-1.47	0.143
x.ch	0.327	0.129	2.53	0.011 *
x.homme0	-0.111	0.117	-0.95	0.341
x.eco	-0.101	0.182	-0.55	0.580
x.ecoB	0.460	0.194	2.37	0.018 *
x.profA	0.564	0.119	4.72	2.4e-06 ***

Null deviance: 1778.7 on 1355 degrees of freedom

Residual deviance: 1734.9 on 1350 degrees of freedom

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

```
x.ss ~ x.ch + x.homme + x.edu + x.eco + x.ecoB + x.profA
```

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)
(Intercept)	-0.4876	0.1957	-2.49	0.01271 *
x.ch	0.2847	0.1305	2.18	0.02911 *
x.homme0	-0.0336	0.1192	-0.28	0.77800
x.edu	0.5542	0.1535	3.61	0.00031 ***
x.eco	-0.1452	0.1832	-0.79	0.42795
x.ecoB	0.4322	0.1954	2.21	0.02700 *
x.profA	0.3237	0.1376	2.35	0.01864 *

Null deviance: 1778.7 on 1355 degrees of freedom

Residual deviance: 1721.9 on 1349 degrees of freedom

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1