

# Sélection et adaptation des trajectoires migratoires : quels impacts sur la mortalité des personnes d'origine étrangère en Suisse ?

ZUFFEREY Jonathan\*

## ■ Résumé

*Dans les sociétés occidentales contemporaines, les migrants vivent sensiblement plus longtemps que les nationaux en dépit d'une position socioéconomique qui est, en règle générale, plus défavorable. Pour expliquer ce paradoxe, la littérature académique s'accorde notamment sur des effets de sélection de la population migrante et sur des facteurs culturels favorables liés à la condition intrinsèque du migrant. La migration est une bifurcation dans le parcours de vie, elle se traduit par l'arrivée dans une société d'accueil, puis un profil qui change avec la durée depuis la migration. Sélectionné par ses aptitudes – son état de santé notamment –, le migrant s'adapte à son nouvel environnement et est affecté par son contexte. Dans ce papier, nous nous intéressons aux différentiels de mortalité selon l'effet de sélection à l'entrée et l'adaptation dans la société suisse pour différents groupes de migrants. Nous testons ces effets sur deux sous-populations idéal-typiques, les secondes générations, qui par définition ne sont pas issues d'un processus de sélection à la migration et les naturalisés qui ont, en tout cas formellement, achevé leur processus d'intégration. Les données utilisées pour cette étude proviennent de la Swiss National Cohort, une plate-forme de recherche longitudinale qui consiste en l'appariement probabiliste de tous les décès survenus en Suisse sur la période 2000-2008 avec le recensement fédéral de la population de 2000.*

Observé pour la première fois il y a plus de 35 ans (Markides et Coreil 1986), le paradoxe de la sous-mortalité des migrants a largement été étudié aux États-Unis où il est souvent appelé *latino mortality paradox* pour faire référence à la forte population d'Amérique latine qui y a émigré et qui vit « étonnamment » plus longtemps que *Tante Jane et Oncle Sam*. En Europe, les études sur les migrants sont moins nombreuses mais Khlal et Darmon (2003) se sont interrogés sur l'existence d'un paradoxe méditerranéen concernant les populations migrantes provenant du pourtour de la Méditerranée. Or, de nombreuses études l'ont montré – Uitenbroek et Verhoeff (2002) aux Pays-Bas ; Deboosere et Gadeyne (2005) en Belgique ; Zhao *et al.* (2010) au Canada ; Kohls (2010) en Allemagne –, le paradoxe des migrants dans les pays occidentaux ne touche pas qu'une origine mais bien l'ensemble des groupes issus du phénomène migratoire.

Cette plus longue longévité des migrants a posé problème aux nombreux chercheurs qui ont tenté de la décrypter. Comment expliquer que les migrants, qui ont en moyenne une position socioéconomique plus basse que les nationaux, parviennent à vivre plus longtemps que ces derniers ? Si les mécanismes sous-jacents demeurent encore aujourd'hui un peu obscurs, la littérature s'accorde sur des effets de sélection et sur des facteurs de type culturels. Certaines recherches montrent en effet que les migrants ont des

\* Institut de démographie et socioéconomie, Université de Genève

comportements de santé plus sains (Abraido-Lanza *et al.* 2005 ; Singh et Hiatt 2006) ou qu'ils peuvent s'appuyer sur un capital social, un soutien communautaire plus fort (Zhao *et al.* 2010 ; Puyat 2012). Pour d'autres études, au contraire, l'avantage n'en était pas vraiment un et des biais interféraient dans la mesure de la mortalité (Palloni et Arias 2004). Par biais, on considère des facteurs qui n'influent pas directement sur la survie mais qui concourent à modifier la mesure du phénomène ou le contour de la population. Il existe trois facteurs de ce type : un biais de mesure (*data artefact*), un biais de sélection à l'entrée (*healthy migrant effect*) et un biais de sélection à la sortie (aussi appelée *biais du saumon*). S'ils contribuent à expliciter l'avantage affiché par les migrants, ils ne suffisent pas à l'expliquer pleinement (Abraido-Lanza *et al.* 1999 ; Deboosere et Gadeyne 2005), la condition intrinsèque de migrant joue, semble-t-il, un rôle protecteur sur la santé.

## Sélection et adaptation dans le parcours de vie

La migration est une bifurcation dans le parcours de vie, elle se traduit par l'arrivée dans une société d'accueil, un temps qui s'écoule et avec celui-ci, un profil qui change. Sélectionné par ses aptitudes – son état de santé notamment –, le migrant s'adapte à son nouvel environnement et est affecté par ses conditions de vie. Les chercheurs qui ont approfondi la question du bon état de santé des immigrants se sont interrogés sur la durabilité de l'effet protecteur à travers deux logiques explicatives, soit une diminution de l'effet de sélection, soit une perte d'attributs culturels favorables.

Zhao *et al.* (2010) soutiennent par exemple qu'au fil du séjour, l'avantage à l'entrée perd en importance, l'effet de sélection se dilue et l'état de santé moyen des migrants s'amenuise : il tend vers la moyenne. En effet, être en bonne santé à 25 ans n'est pas une garantie d'une bonne santé 25 ans plus tard. Chiswick *et al.* (2008) vont dans le même sens et estiment que les effets de sélection varient selon les raisons de la migration et le niveau d'éducation.

Pour d'autres, le recul de l'état de santé avec la durée de séjour est avant tout une question d'adaptation : au début, le migrant maintient son style de vie d'origine (qu'on suppose plus sain), puis prend les *mauvaises habitudes* du pays d'accueil (Jasso *et al.* 2004). La littérature anglo-saxonne abonde d'exemples en ce sens et interprète ces changements de santé sous l'angle de l'acculturation.

L'acculturation dans sa relation avec la santé a d'abord été perçue comme un processus linéaire de changement de comportements, allant, au fil du temps, jusqu'à l'assimilation des personnes étrangères au courant majoritaire. Cette vision a notamment été nuancée par les travaux de Portes et Zhou (1993) montrant toute une gamme de *résultats* possibles à l'intégration. Après avoir référencé 69 travaux traitant de santé et d'acculturation, Hunt *et al.* (2004) constatent que la plupart des recherches l'approchent par des proxys (langue parlée, durée de séjour, âge à l'arrivée, nativité, citoyenneté) mais demeurent incapables d'expliquer le lien entre ces variables et les mécanismes protecteurs pour les migrants. Dubowitz *et al.* (2010) vont dans le même sens et critiquent les explications qui affirment – alors que cela n'a pas été démontré – que, de pair avec une intégration, les migrants vivent un déclin du soutien social, de la ferveur religieuse, des liens familiaux et des normes reliés à des comportements de santé protecteurs. L'acculturation, en tant que phénomène culturel, en tant que passage unilatéral d'une culture d'origine, ayant des attributs favorables pour la santé, vers la culture d'accueil, n'est conceptuellement pas solide. Les recherches américaines sur l'acculturation omettent un peu facilement que

les personnes d'origine étrangère sont très hétérogènes, y compris parmi les Hispaniques, et que leur mobilité, comme l'ensemble de leur trajectoire de vie, s'insèrent dans un contexte historique, politique et social. Par conséquent, il convient de discuter de l'adaptation des migrants dans la société d'accueil aussi en fonction de l'origine migratoire.

À travers le prisme de la société helvétique, ce travail a pour objectif de questionner la relation entre mortalité et effets de sélection et d'adaptation de la migration en tenant compte de l'origine migratoire. Nous comparons les différentiels de mortalité des populations étrangères selon la durée de séjour, reflétant des aspects de sélection et d'adaptation différenciés. L'originalité de ce papier est aussi la prise en compte de deux populations idéal-typiques : les naturalisés qui sont arrivés au bout du processus d'intégration (formelle) en ayant acquis la nationalité du pays d'accueil et les étrangers de seconde génération qui, par définition, n'ont pas été sélectionnés à travers le parcours migratoire mais gardent, dans une certaine mesure, des *attributs culturels* d'une origine étrangère. La migration est plurielle et ne peut être considérée comme un tout homogène. Il convient, comme le proposent Acevedo-Garcia *et al.* (2012), de distinguer les facteurs culturels des dimensions structurelles en considérant simultanément le socioéconomique, le contexte de vie, l'histoire et le politique. Nous interrogeons la dialectique entre sélection et adaptation à travers les différentes communautés étrangères qui ont façonné la pluralité migratoire de la Suisse.

Après avoir présenté les données et la méthodologie, nous allons décrire les différents groupes d'étrangers résidants en Suisse, puis nous allons modéliser la mortalité, d'abord au niveau des populations, ensuite en différenciant les individus selon leur rapport face à la sélection et l'adaptation.

## Données et méthodes

Les données exploitées proviennent de la *Swiss National Cohort* (SNC), une plate-forme de recherche longitudinale qui consiste en l'appariement probabiliste des décès survenus en Suisse avec les recensements fédéraux de la population (Bopp *et al.* 2009).

La SNC permet ainsi de suivre longitudinalement une cohorte d'individus représentative de la population vivant en Suisse, l'ensemble de la population soumise au risque de décès, mais aussi de connaître les caractéristiques démographiques, socioéconomiques, culturelles et environnementales de cette cohorte, puisqu'elle combine l'information des registres de décès et celle des recensements. L'appariement a été effectué sur des registres anonymisés en exploitant l'information présentes dans les différentes sources (sexe, date de naissance, lieu de naissance, lieu de domicile, nationalité, religion, etc.). La SNC a en outre procédé à l'appariement du registre des étrangers, une base administrative recensant la population étrangère ainsi que ses mouvements (arrivée, départ, mariage, naturalisation, changement de permis). Nous avons retenu, pour cette recherche, la population du recensement de 2000 que l'on suit du 1<sup>er</sup> janvier 2001, jusqu'au décès, à l'émigration (pour les étrangers uniquement) ou à la fin de l'observation, le 31 décembre 2008. Pour les étrangers, seuls les individus qui ont été appariés avec le registre des étrangers sont pris en compte. Sur les 1.49 millions d'étrangers recensés en 2000, les courts séjours, les saisonniers, les requérants d'asile, le personnel diplomatique ainsi que les individus qui n'ont pu être appariés entre le recensement et le registre des étrangers ont été omis, si bien que nous disposons d'une population initiale de nationalité étrangère de 1.3 millions de personnes.

Nous nous intéressons ici spécifiquement aux personnes en âge d'activité, soit les individus âgés entre 25 et 64 ans au 1<sup>er</sup> janvier de chaque année. Sur les 8 années de suivi potentiels, cela représente déjà une large population avec quelques 34 millions de personne-années vécues pour 78'000 décès.

La population d'origine étrangère regroupe les étrangers (primo migrants et secondes générations) et les naturalisés<sup>1</sup>. Les primo migrants sont séparés selon la durée de séjour en Suisse : ceux arrivés dans les dix années précédant le recensement et ceux qui ont une plus longue relation avec le pays. La population d'origine étrangère est subdivisée en cinq groupes qui ont des ancrages et des rapports à la société helvétique différenciés : une migration traditionnelle peu qualifiée issue de l'Europe du Sud ; une migration plus récente et toujours peu qualifiée toujours de l'Europe du Sud ; les autres pays voisins de la Suisse ; les autres pays du Nord/développés et les pays du Sud.

Pour modéliser les différentiels de longévité, nous avons privilégié le cadre paramétrique des modèles linéaires généralisés (Nelder et Wedderburn 1972) en approchant la mortalité par le nombre de décès, soit des données de type *comptage*, distribuées selon une loi de Poisson. Plus précisément, nous nous appuyons sur un « Poisson rate model » en modélisant le logarithme naturel du taux mortalité, soit le nombre de décès divisé par l'exposition au risque. Un paramètre supplémentaire est pris en compte dans la modélisation pour appréhender la plus importante variabilité des données que ne l'autorise la loi de Poisson, la surdispersion. Notre modèle est ainsi un *quasipoisson* dont l'estimation est calculée à partir d'une vraisemblance partielle. L'avantage d'une loi de Poisson est que nous pouvons passer des données individuelles à des données agrégées par profil, en dénombrant le nombre de décès et l'exposition au risque de tous les individus ayant les mêmes caractéristiques. Les données initiales, un fichier au niveau individuel de personnes-années, passent ainsi de 34 millions de lignes à un peu plus d'un million de profils pour un niveau d'agrégation assez fin.

## La migration vers la Suisse

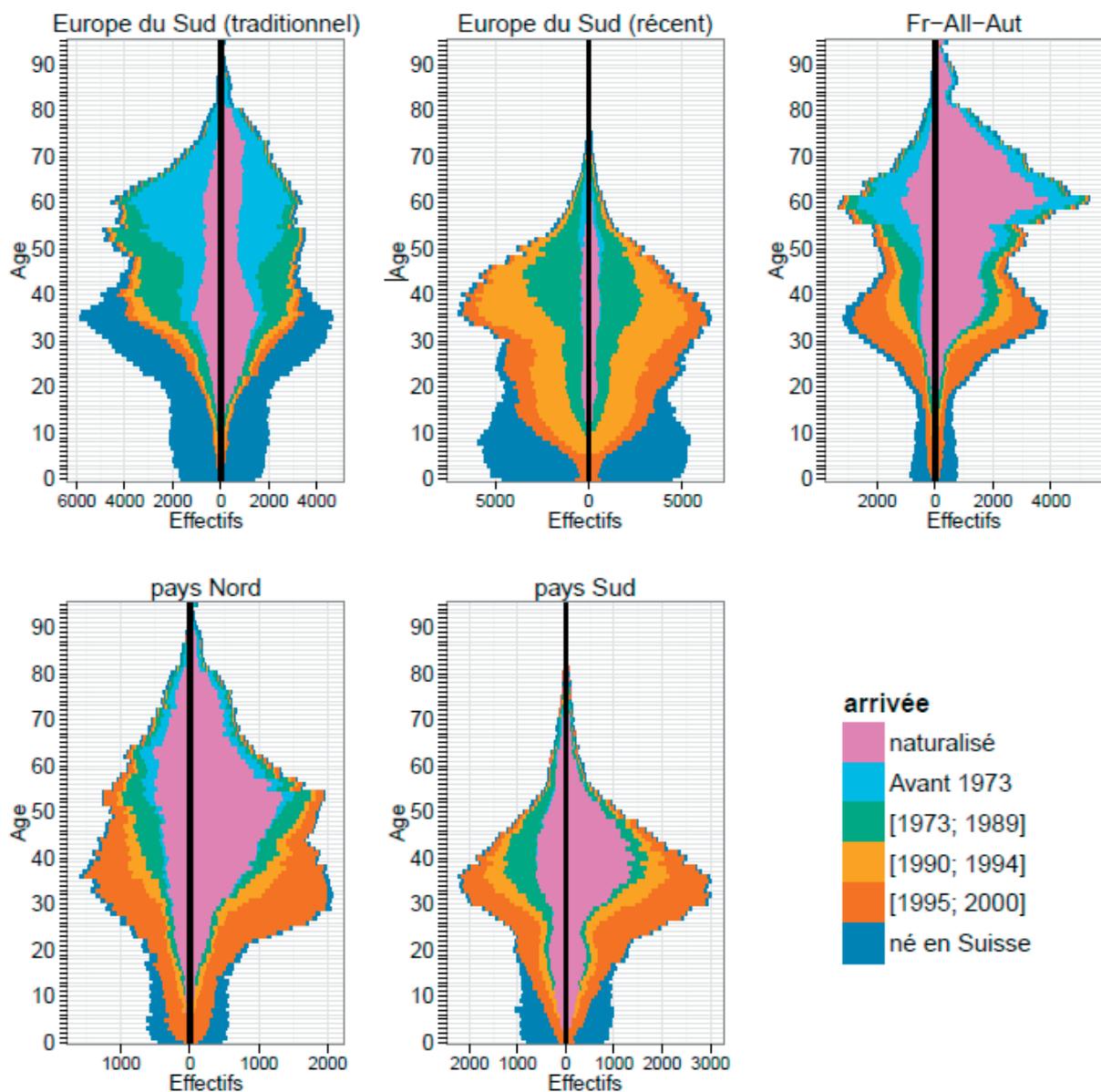
Avec aujourd'hui plus de 23 % d'étrangers, la Suisse est, derrière les monarchies pétrolières et quelques états de petite taille, le pays qui abrite en proportion la plus importante population étrangère. L'essentiel des flux migratoires se compose de travailleurs qui ont répondu aux besoins de main d'œuvre de l'économie helvète, d'abord pour des emplois peu qualifiés et aujourd'hui de plus en plus aussi pour des postes à haute qualification. La politique a également joué un rôle primordial dans l'histoire migratoire suisse mais allant dans un sens opposé aux souhaits des acteurs économiques car elle a eu tendance à freiner les flux par une législation restrictive et l'octroi de permis de séjours limités.

Nous avons réparti, dans cette recherche, la population étrangère en 5 groupes ayant des structures et une histoire migratoire distinctes. Les pyramides des âges de la figure 1 montrent la diversité de ces groupes résidant en Suisse. Dans l'après-guerre, la Suisse connaît une migration de travail temporaire et peu qualifiée en provenance d'Italie d'abord, d'Espagne ensuite, qui dès les années 1960 s'installe dans la durée et obtient le regroupement familial. Cette migration se situe au bas de l'échelle sociale et se poursuit jusqu'au début des années 1970. Les crises pétrolières engendrent un ralentissement de

<sup>1</sup> Les naturalisés pour lesquels nous n'avons pas pu définir une origine ont été omis de l'analyse.

l'économie, l'eldorado suisse s'effondre et de nombreux migrants qui ne parviennent plus à trouver un emploi sont contraints de retourner dans leur pays d'origine. Pendant la décennie 1980, la migration peu qualifiée provenant d'Italie et d'Espagne reprend de l'ampleur mais est peu à peu remplacée par des flux provenant du Portugal, de Turquie et de Yougoslavie. Ces flux de la migration récente du sud de l'Europe se substituent presque totalement à la migration traditionnelle dans de nouveaux emplois peu qualifiés au début des années 1990.

Figure 1. Pyramide des âges des populations de nationalité étrangère selon l'année d'immigration, Suisse, recensement de la population 2000



Ces deux groupes de migrants, qui comprennent majoritairement des travailleurs et leur famille, constituent 72 % de toute la population de nationalité étrangère en 2000. Ils se distinguent principalement par une temporalité et un ancrage contextuel décalés. Il en résulte des structures d'âge et de sexe différenciées et une génération d'étrangers nés en Suisse beaucoup plus importante pour la migration tradi-

tionnelle. Les étrangers originaires des pays frontaliers (Allemagne, Autriche et France) ont une longue histoire migratoire partagée avec la Suisse en raison de la proximité tant géographique que culturelle qui lie ces nations à la Confédération. Il s'agit de migrants, en général hautement qualifiés, attirés par un marché du travail attractif et des salaires plus élevés. La proximité entre ces pays et la Suisse favorise également des migrations matrimoniales ou des migrations de courtes distances qui peuvent s'apparenter à des mouvements locaux.

La migration des « pays du Nord » comprend les autres états d'Europe, les pays d'Amérique du Nord, mais aussi l'orient lointain avec le Japon, la Corée du Sud ainsi que l'Australie et la Nouvelle-Zélande. Ces populations se caractérisent par un haut niveau d'éducation, venues palier, et ceci est particulièrement vrai depuis la fin du 20<sup>e</sup> siècle, le manque de main d'œuvre hautement qualifiée. Les pays d'Europe de l'Est qui sont aussi inclus dans ce groupe qui comprend des réfugiés – il s'agit d'intellectuels – qui ont fui le communisme dans les années 1950 et 1960, mais aussi des flux plus récents, mêlant qualification supérieure et une migration féminine matrimoniale.

Les migrants des pays du Sud ont des origines et des parcours plus divers. Les premiers arrivés sont essentiellement des *boat-people* fuyants l'Asie du Sud-Est. D'autres réfugiés, du Chili ou d'Ouganda notamment, ont obtenu l'asile dans les années 1970. Il s'agit de flux, d'abord masculins, qui se sont féminisés par la suite avec le regroupement familial. Dans la décennie 1990, les origines des demandeurs d'asile se sont diversifiées et fonction de la géographie des crises mondiales. Concernant les migrations extra-européennes hors du domaine de l'asile et du regroupement familial, la Suisse applique une politique très restrictive filtrant les flux de population : les travailleurs peu qualifiés ont pu entrer au compte-goutte alors que les individus hautement qualifiés ont pu plus facilement obtenir un permis de séjour.

## Mortalité différentielle selon l'origine

Nous allons étudier dans un premier temps les différentiels de mortalité entre les Suisses et les différentes populations étrangères que nous venons de présenter. Pour ce faire, nous avons construit des modèles distincts selon le sexe et nous allons comparer les effets bruts de l'origine (modèle 1) à une modélisation qui tient compte de l'impact de la position socioéconomique et des caractéristiques démographiques (modèle 2). Tous les modèles prennent en compte les effets de l'âge (non montrés) avec un vieillissement mesuré par une variable catégorielle en classes d'âge quinquennales.

Les résultats du premier modèle (tableau 1) confirment une mortalité plus faible des populations étrangères par rapport à celle des autochtones. Seules les femmes provenant des pays voisins de la Suisse ne présentent pas de gains significatifs. À un niveau descriptif, le différentiel est plus marqué pour les migrants des régions du Sud que pour ceux du Nord.

Si la sous-mortalité des populations étrangères apparaît quel que soit l'origine dans le modèle 1, les écarts par rapport à la population Suisse ont encore tendance à se creuser dans le second modèle. En fait, les avantages relevés dans le premier modèle pour les régions du Sud deviennent encore plus importants. Pour les pays du Nord, ils se réduisent et sont explicables par une position élevée dans la structure sociale. On peut supposer que des logiques différentes sont à l'origine de la plus longue survie

des communautés surreprésentées dans les basses positions sociales car, avec la prise en compte de cette situation sociale, la sous-mortalité devient encore plus importante.

**Tableau 1.** Modélisation de la mortalité des 25-64 ans avec l'âge en variable de contrôle

	modèle 1 hommes		modèle 2 hommes		modèle 1 femmes		modèle 2 femmes		
	exp(coef)	sig.	exp(coef)	sig.	exp(coef)	sig.	exp(coef)	sig.	
<b>origine (ref. Suisse)</b>									
Europe du Sud (traditionnel)	0.77	***	0.66	***	0.77	***	0.74	***	
Europe du Sud (récent)	0.62	***	0.51	***	0.65	***	0.59	***	
France-Allemagne-Autriche	0.85	***	0.91	*	1.01		1.03		
pays Nord	0.70	***	0.80	**	0.87	.	0.95		
pays Sud	0.65	***	0.59	***	0.78	*	0.75	**	
<b>éducation (ref. primaire)</b>									
secondaire			0.89	***			0.83	***	
tertiaire			0.65	***			0.73	***	
inconnu			0.99				1.13		
<b>CSP (ref. Dirigeants, prof. libérales)</b>									
Autres indépendants			1.21	**			1.13		
Cadres, prof. intel.			0.94				0.89		
Empl., ouvriers qual.			1.16	*			0.97		
Travailleurs non qualifiés			1.45	***			1.03		
autre			1.61	***			1.32	.	
formation			1.42	***			1.01		
inactif			3.46	***			2.18	***	
<b>activité (ref. plein temps)</b>									
temps partiel			1.32	***			1.04		
<b>civil (ref. célibataire)</b>									
marié			0.61	***			0.47	***	
veuf			0.87	.			0.73	***	
divorcé			0.98				0.91	*	
personnes-années =	16730802				16785764				
deces =	50145				27965				
Paramètres	14		28		14		28		
LR Chi-square	40344	***	15159	***	23251	***	5411	***	
QAIC	23620.1		20158.8		15583.8		14498.1		
Résultats significatifs au seuil de : *** 0.1%, ** 1%, * 5%, . 10%									

Ces écarts entre les différentes origines migratoires peuvent s'expliquer par des logiques de sélection différentes, des caractéristiques culturelles plus avantageuses, des processus d'adaptation distincts ou encore par d'autres rapports au contexte et au processus migratoire. C'est ce que nous nous proposons de tester à présent en différenciant les groupes selon leur rapport à la population Suisse.

## Mortalité différentielle selon l'origine et le parcours migratoire

Nous avons construit deux modèles de régression pour différencier, selon les origines, l'ancrage dans la société d'accueil, l'effet de la sélection et celui de l'adaptation. Le modèle 3 mesure les effets bruts, le quatrième des effets propres après le contrôle des facteurs socioéconomiques et démographiques. Nous allons comparer, pour chaque population d'origine étrangère, le différentiel de mortalité par rapport à la population Suisse pour les primo-migrants selon l'année d'immigration (1990 à 2000 et avant 1990), pour les naturalisés et pour les secondes générations.

Les résultats sont présentés dans le tableau 2. Comme il s'agit de populations de plus petite taille, les inégalités de longévité perdent en significativité, en particulier pour les femmes dont les taux de mortalité sont moins élevés. La tendance générale est néanmoins à une moindre mortalité pour toutes les populations d'origine étrangère par rapport à la population Suisse.

Les travailleurs migrants ont été sélectionnés dans un bassin de population en raison de leurs aptitudes et, lorsqu'ils arrivent en Suisse, quelle que soit leur origine et leur âge, ils sont en moyenne en meilleure santé que la population dont ils sont issus et dépassent même celle de la Suisse : les taux de mortalité des migrants les plus récents, dans le modèle 3, sont entre 1.6 et 2.4 fois plus bas que ceux des Suisses pour les hommes et entre 1.4 et 2.3 pour les femmes.

Dans l'ensemble, les écarts entre les populations de migrants sont très réduits durant les premières années d'installation en Suisse. C'est seulement avec la prise en compte des variables socioéconomiques (modèle 4) que les différentiels s'agrandissent : la migration récente du Sud de l'Europe (Portugal, Turquie et ex-Yougoslavie) a désormais une mortalité moindre que celle provenant des pays frontaliers (Allemagne, Autriche et France). Les migrants du Sud peuvent ainsi compenser leur basse position socioéconomique par des pratiques culturelles favorables et/ou par une sélection qui serait plus intransigeante.

Les migrants arrivés avant les années 1990 possèdent aussi dans l'ensemble un risque de décès inférieur aux Suisses. Les coefficients sont cependant moins forts que pour les migrants les plus récents. Pour les pays frontaliers et les autres pays du Nord, la mortalité ne se distingue pas significativement de celles des Suisses.

Les naturalisés se situent environ dans les mêmes valeurs que les primo-migrants installés dans la Confédération avant 1990 chez les hommes alors que, pour les femmes, s'observent une mortalité plus forte – elle est même significativement supérieure à celle des Suissesses de souche pour les naturalisées d'origine française, allemande ou autrichienne.

Quant aux secondes générations, elles n'ont des effectifs suffisamment larges que pour les différentes migrations du Sud de l'Europe (graphique 1). Chez les femmes, malgré des coefficients montrant parfois un fort avantage, les écarts aux Suissesses ne sont jamais significatifs pour la descendance des immigrants. Parmi les hommes par contre, les Italiens, Espagnols, Portugais, Turcs et ex-Yougoslaves nés en Suisse ont un taux de mortalité de 50 % pour les 2 premiers et de 100 % pour les 3 derniers inférieurs aux autochtones dans le modèle 4. La sous-mortalité est par conséquent très nette pour une population qui n'a pas été sélectionnée et qui dispose, au mieux, d'un avantage culturel transmis par les parents.

Tableau 2. Modélisation de la mortalité des 25-64 ans avec l'âge en variable de contrôle

	modèle 3 hommes		modèle 4 hommes		modèle 3 femmes		modèle 4 femmes	
	exp(coef)	sig.	exp(coef)	sig.	exp(coef)	sig.	exp(coef)	sig.
<b>origine (ref. Suisse)</b>								
Europe du Sud (traditionnel) 1990-2000	0.62	**	0.55	***	0.43	*	0.42	*
Europe du Sud (traditionnel) avant 1990	0.81	***	0.65	***	0.75	***	0.71	***
Europe du Sud (traditionnel) naturalisé	0.69	***	0.70	***	0.85		0.85	.
Europe du Sud (traditionnel) 2e génération	0.77	*	0.68	***	0.82		0.79	
Europe du Sud (récent) 1990-2000	0.52	***	0.44	***	0.53	***	0.47	***
Europe du Sud (récent) avant 1990	0.70	***	0.52	***	0.69	**	0.60	***
Europe du Sud (récent) naturalisé	0.63	***	0.58	***	0.79	.	0.78	.
Europe du Sud (récent) 2e génération	0.67		0.53	*	0.62		0.54	
France-Allemagne-Autriche 1990-2000	0.59	***	0.69	**	0.71	.	0.75	
France-Allemagne-Autriche avant 1990	0.98		1.00		0.94		0.90	
France-Allemagne-Autriche naturalisé	0.79	**	0.91		1.07		1.13	*
France-Allemagne-Autriche 2e génération	0.92		0.79		1.15		1.00	
pays Nord 1990-2000	0.42	***	0.51	***	0.66	.	0.69	
pays Nord avant 1990	0.86		0.90		0.77		0.78	
pays Nord naturalisé	0.71	**	0.83	.	0.93		1.05	
pays Nord 2e génération	1.28		1.13		1.28		1.13	
pays Sud 1990-2000	0.53	**	0.45	***	0.69		0.63	*
pays Sud avant 1990	0.85		0.65	**	0.91		0.80	
pays Sud naturalisé	0.59	***	0.60	***	0.79	*	0.77	*
pays Sud 2e génération	0.88		0.68		0.53		0.46	
<b>éducation (ref. primaire)</b>								
secondaire			0.88	***			0.82	***
tertiaire			0.65	***			0.73	***
inconnu			1.00				1.17	
<b>CSP (ref. Dirigeants, prof. libérales)</b>								
Autres indépendants			1.20	**			1.13	
Cadres, prof. intel.			0.94				0.90	
Empl., ouvriers qual.			1.16	*			0.98	
Travailleurs non qualifiés			1.45	***			1.04	
autre			1.61	***			1.33	.
formation			1.41	***			1.01	
inactif			3.46	***			2.19	***
<b>activité (ref. plein temps)</b>								
temps partiel			1.32	***			1.03	
<b>civil (ref. célibataire)</b>								
marié			0.61	***			0.47	***
veuf			0.87	.			0.72	***
divorcé			0.98				0.90	*
personnes-années =	16730802				16785764			
deces =	50145				27965			
Paramètres	29		43		29		43	
LR Chi-square	40548	***	15063	***	23345	***	5446	***
QAIC	22899.8		19564.2		15499.9		14413.8	
Résultats significatifs au seuil de : *** 0.1%, ** 1%, * 5%, . 10%								

L'évolution des coefficients entre les modèles 3 et 4 met en lumière la polarisation du monde du travail pour les migrants. En raison des inégalités dans la structure sociale, les avantages pour les régions frontalières mais aussi pour les autres États du Nord se réduisent avec la complexification de la modélisation, alors qu'ils ont tendance à croître pour tous les autres groupes. Or cet effet médiateur de la position sociale n'apparaît pas chez les hommes naturalisés. Comme l'ont montrés Fibbi *et al.* (2007), la naturalisation en Suisse est sélective : un haut niveau socioéconomique favorise l'acquisition de la nationalité. Or si les naturalisés sont sélectionnés selon leur position sociale, ils ont en revanche des niveaux de mortalité équivalents aux primo-migrants de la même origine installés en Suisse depuis au moins 10 ans. Par conséquent le processus d'adaptation, le changement de valeurs culturelles, n'a soit aucun effet, soit il n'est pas différencié entre les étrangers installés de longue date et ceux qui ont acquis la nationalité suisse.

## Conclusions

Cette recherche a d'abord pu démontrer un avantage de mortalité touchant toutes les communautés d'origine étrangère établies en Suisse. Des dynamiques différentes émergent néanmoins selon le type de migration avec des avantages qui sont plus marqués pour les migrations peu qualifiées originaires des pays du Sud.

La sélection à l'entrée apparaît comme une évidence. L'ensemble des migrants, indépendamment du lieu de naissance, ont une mortalité inférieure aux Suisses pendant les premières années vécues dans la Confédération. Jasso *et al.* (2004) insistent notamment sur la moindre prévalence des maladies chroniques à l'entrée bien que la sélection puisse toucher l'ensemble des dimensions qui affectent la santé.

Même si la migration est sélective, nous ne pouvons pas exclure que d'autres facteurs apparaissent également. La dimension culturelle avec des comportements, des attitudes et du soutien social protecteurs pour les communautés étrangères favoriseraient conjointement la moindre mortalité affichée par les migrants en Suisse. En outre, les migrants arrivés récemment sont aussi les plus mobiles et ceux qui s'adaptent difficilement – en termes d'emplois, d'intégration sociale ou d'état de santé – sont plus nombreux à repartir au pays.

Les risques de mortalité augmentent pour tous les groupes de migrants avec la durée de séjour et traduit l'adaptation à la société d'accueil. Des analyses, non montrées ici mais qui spécifient le déclin selon des intervalles plus fins, démontrent l'existence d'un gradient, une continuité dans l'augmentation du risque de mortalité selon la durée de séjour.

Les migrations à tendance hautement qualifiées – les pays frontaliers mais aussi les autres pays du Nord – voient leur avantage initial disparaître avec la durée de séjour. Par conséquent, la sous-mortalité de ces communautés trouve massivement son origine dans les flux récents de migration, là où s'expriment essentiellement les effets de sélection. Pour les autres groupes de migrants, l'avantage a diminué mais demeure toujours significatif par rapport aux Suisses. Il y a par conséquent une adaptation plus favorable pour ces populations, sans doute concernant les déterminants proches de la mortalité. En comparant les deux migrations peu qualifiées du Sud de l'Europe, c'est parmi les flux les plus récents (Portugal, Turquie, ex-Yougoslavie), ceux qui sont les moins insérés dans la structure sociale helvétique,

qui bénéficient des avantages les plus marqués ! Ils parviennent ainsi à davantage compenser leur basse position sociale et développent des mécanismes de protection face à la mort.

Les résultats sur les secondes générations confirment, pour les migrations peu qualifiées du Sud de l'Europe, que la sélection n'est pas le seul facteur explicatif et que l'adaptation se joue sur plusieurs générations. En effet, les *secundos* affichent des risques de mortalité largement inférieurs aux autochtones (certes uniquement significatifs pour les hommes). Les autres communautés manquent d'effectifs pour aujourd'hui pouvoir discuter d'un effet protecteur transmis entre les générations et qui serait propre à une origine étrangère.

Enfin, les populations naturalisées ont dans l'ensemble de plus grandes probabilités de survie que les Suisses d'origine. C'est peut-être le résultat le plus inattendu de cette recherche mais, les Suisses par acquisition gardent des attributs protecteurs de leur origine étrangère. La naturalisation n'est ainsi qu'un pas dans le processus d'intégration/acculturation et n'en est pas l'aboutissement. Si la naturalisation est un processus sélectif, il s'avère néanmoins que les étrangers arrivés en Suisse avant 1990 ont des risques de mortalité comparables à ceux des naturalisés. Et s'observe, une fois encore, un même gradient culturel selon l'origine.

En conclusion, nous soulignons des effets d'origine très forts qui touchent toutes les dimensions de la migration : de la sélection à l'adaptation. La migration étant plurielle, il convient d'aller au-delà d'une simple dichotomie entre migrants et natifs. Les inégalités de longévité s'ancrent dans une histoire, un contexte, une culture de la migration. Ce sont ainsi les groupes les plus défavorisés dans la structure sociale, les migrations peu qualifiées du Sud de l'Europe puis les autres migrants du Sud, qui présentent les avantages les plus marqués par rapport population suisse. La sélection et l'adaptation sont deux logiques complémentaires dans la compréhension des inégalités de longévité des populations migrantes.

## Remerciements

L'auteur remercie Michel Oris et Sophie Pennec pour leur relecture et leurs précieux commentaires. Cette recherche a été développée dans le cadre de l'IP 14 du Swiss National Centre of Competence in Research LIVES et du SNC Study Group<sup>2</sup>. L'auteur remercie encore l'office fédéral de la statistique pour avoir fourni les données de mortalité et les recensements ainsi que pour son soutien, rendant la Swiss National Cohort et cette étude possibles. La Swiss National Cohort a été soutenue par la Swiss National Science Foundation (grant nos. 3347CO-108806, 33CS30\_134273 et 33CS30\_148415).

## Bibliographie

Abraido-Lanza A., Dohrenwend B., Ng-Mak D., Turner J. 1999. The Latino mortality paradox: a test of the salmon bias and healthy migrant hypotheses. *American Journal of Public Health* 89 (10), pp. 1543-1548.

---

<sup>2</sup> Les membres du *Swiss National Cohort Study Group* sont Matthias Egger (Chairman of the Executive Board), Adrian Spoerri and Marcel Zwahlen (all Bern), Milo Puhani (Chairman of the Scientific Board), Matthias Bopp (both Zurich), Nino Künzli (Basel), Fred Paccaud (Lausanne) et Michel Oris (Genève).

- Abraido-Lanza A., Chao M., Flórez K. 2005. Do healthy behaviors decline with greater acculturation?: Implications for the Latino mortality paradox. *Social Science & Medicine* 61 (6), pp. 1243-1255.
- Acevedo-Garcia D., Sanchez-Vaznaugh E. V., Viruell-Fuentes E. A., Almeida J. 2012. Integrating social epidemiology into immigrant health research: A cross-national framework. *Social science & medicine* 75 (12), pp. 2060-2068.
- Bopp M., Spoerri A., Zwahlen M., Gutzwiller F., Paccaud F., Braun-Fahrlander C., Rougemont A., Egger M. 2009. Cohort profile: The Swiss national cohort – a longitudinal study of 6.8 million people. *International Journal of Epidemiology* 38 (2), pp. 379-384.
- Chiswick B., Lee Y., Miller P. 2008. Immigrant selection systems and immigrant health. *Contemporary Economic Policy* 26, pp. 555-578.
- Deboosere P., Gadeyne S. 2005. Adult migrant mortality advantage in Belgium: evidence using census and register data. *Population* 60 (5), pp. 655-698.
- Dubowitz T., Bates L. M., Acevedo-Garcia D. 2010. The Latino health paradox: Looking at the intersection of sociology and health. In C. E. Bird, P. Conrad, et A. M. Fremont (Eds.), *Handbook of medical sociology* (6 ed.). Nashville: Vanderbilt University Press, pp. 106-123.
- Fibbi R., Lerch M., Wanner P. 2007. Naturalisation and socio-economic characteristics of youth of immigrant descent in Switzerland. *Journal of Ethnic and Migration Studies* 33, pp. 1121-1144.
- Hunt L. M., Schneider S., Comer B. 2004. Should *acculturation* be a variable in health research? A critical review of research on US Hispanics. *Social science & medicine* 59 (5), pp. 973-986.
- Jasso G., Massey D. S., Rosenzweig M. R., Smith J. P. 2004. Immigrant health: selectivity and acculturation. In N. Anderson, R. Bulatao, et B. Cohen (Eds.), *Critical perspectives on racial and ethnic differences in health in late life*. Washington: National Academies Press, pp. 227-266.
- Khlat M., Darmon N. 2003. Is there a Mediterranean migrants mortality paradox in Europe? *International journal of epidemiology* 32 (6), pp. 1115-1118.
- Kohls M. 2010. Selection, social status or data artefact: What determines the mortality of migrants in Germany? In T. Salzmann, B. Edmonston, et J. Raymer (Eds.), *Demographic Aspects of Migration*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, pp. 153-177.
- Markides K. S., Coreil J. 1986. The health of Hispanics in the southwestern United States: an epidemiologic paradox. *Public health reports* 101 (3), pp. 253-265.
- Nelder J., Wedderburn R. 1972. Generalized linear models. *Journal of the Royal Statistical Society. Series A (General)*, pp. 370-384.
- Palloni A., Arias E. 2004. Paradox lost: explaining the Hispanic adult mortality advantage. *Demography* 41 (3), pp. 385-415.
- Portes A., Zhou M. 1993. The new second generation: Segmented assimilation and its variants. *The annals of the American academy of political and social science* 530 (1), pp. 74-96.
- Puyat J. 2012. Is the influence of social support on mental health the same for immigrants and non-immigrants? *Journal of Immigrant and Minority Health*, pp. 1-8.
- R Core Team 2014. *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. Vienna: R Foundation for Statistical Computing.
- Uitenbroek D., Verhoeff A. 2002. Life expectancy and mortality differences between migrant groups living in Amsterdam, The Netherlands. *Social Science & Medicine* 54 (9), pp. 1379-1388.

Zhao J., Xue L., Gilkinson T. 2010. État de santé et capital social des nouveaux immigrants. In T. McDonald, E. Ruddick, A. Sweetman, et C. Worswick (Eds.), *Canadian Immigration: Economic evidence for a dynamic policy environment*. Montréal: Queen's policy studies series.

Zufferey J. 2014. *Pourquoi les migrants vivent-ils plus longtemps? Analyse des différentiels de mortalité des populations suisse et étrangères 1990-2008*. Thèse de doctorat. Université de Genève.