

Mortalité et longévité différentielles en Suisse, 1991-2004

Prolégomènes d'une étude *

Michel ORIS, Philippe WANNER, Gilbert RITSCHARD

Laboratoire de Démographie et d'Études familiales, Université de Genève.

Jean-Michel Bonvin

Haute École de Travail social et de la Santé, Canton de Vaud.

Comme le sous-titre l'indique, ce papier n'a pas pour vocation de présenter des résultats. Il pose les bases et évoque les premières ambitions d'un projet que le Fonds national suisse de la Recherche scientifique vient de financer. Une première partie est consacrée à un état de la recherche en matière de mortalité différentielle. Pour mesurer la pire inégalité qui soit, celle devant la vie et la mort, des bases de données et des méthodes précises ont été élaborées, débouchant sur des résultats cohérents et choquants, qui semblent montrer dans ce domaine l'échec de l'État social. De nombreuses carences subsistent cependant dans les approches existantes. Sur base de ces constats, dans une deuxième partie, nous spécifions notre projet en décrivant les données suisses et leur mode de constitution, puis discutons les difficultés inhérentes aux analyses démographiques que nous souhaitons mener. Comme nous le verrons, l'objectif apparemment simple de décrire correctement soulève déjà de nombreux et délicats problèmes. Dans les conclusions, nous signalerons rapidement comment nous comptons aller au-delà et progresser dans la compréhension.

1. L'état de la recherche

Comme discipline, la démographie est issue de ce qu'Hervé Le Bras (2000) a appelé la « naissance de la mortalité », quand John Graunt (1620-1674) a élaboré une table de mortalité pour examiner la distribution des risques par âge et sexe (Dupâquier et Dupâquier 1985). Plus tard, les effets de la révolution industrielle, en particulier sur les nouveaux groupes sociaux prolétaires et urbains, ont fait débat et suscité les études pionnières de Louis Villermé (rééd. 1989), mais aussi du médecin genevois Henri-Clermond Lombard (1835), sur la mortalité par statut social ou occupation. D'emblée, ces chercheurs ont considéré les conditions de travail, mais aussi celles de logement, comme explications concurrentes des différentiels observés.

Une des réalisations majeures pour corriger les excès et inégalités nés de la révolution industrielle s'est focalisée sur un âge spécifique (la vieillesse) avec l'institutionnalisation d'un nouveau statut, la retraite (Kohli 1985). Le financement des pensions devint immédiatement un enjeu entre gauche et droite. La seconde insistait pour que chaque individu ou chef de famille paye une contribution, alors que la première soulignait que, précisément en raison des différentiels sociaux de mortalité, avec un tel système les pauvres paieraient durant toute leur vie active, puis mourraient peu après leur retraite, leurs versements réguliers servant au bout du compte à assurer les pensions des survivants plus aisés (Künzler 2002). La plupart des systèmes de sécurité sociale établis en Europe de l'Ouest juste après la Deuxième Guerre Mondiale se sont explicitement assignés comme objectif d'éradiquer totalement les variations sociales dans la durée de vie (Caselli, Meslé, Vallin 1999). La nature du compromis politique

* Ce papier a été réalisé dans le cadre du projet 100012-116416 / 1 du Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique. Adresse de contact: Michel Oris, 40 bd. du Pont d'Arve, CH-1211 Genève 4, Suisse.
Michel.Oris@histec.unige.ch

était que les inégalités dans les conditions de vie et de revenus subsisteraient, mais les effets en seraient réparés grâce à l'accès universel et gratuit à un système de soins performant. Il va sans dire que la médecine se voyait ainsi accordé un statut éminent ... et une charge écrasante.

Les Britanniques ont été les premiers à établir que, au lieu de converger, les probabilités de survie des différents groupes sociaux ou d'activités divergeaient après la mise en place du Système National de Santé. Plus précisément, les classes privilégiées ont été clairement les premiers bénéficiaires du déclin de la mortalité, alors que les classes les plus basses ont connu un moindre progrès (Pamuk 1985). Un tel résultat a suscité un choc considérable, puisqu'il semblait montrer l'échec du cœur même du système social dans les démocraties occidentales contemporaines. Les chercheurs français ont rapidement répliqué l'étude britannique (Ledermann 1958, Desplanques 1976), mais aussi développé de nouvelles sources de données. Les Britanniques travaillaient sur une structure de population tirée du recensement et une distribution des décès par âge, sexe et occupation extraite des actes de décès. Or dans ces derniers, l'enregistrement des professions est nettement moins fiable que dans les recensements. C'est ce qui a poussé les statisticiens américains à initier le couplage au niveau individuel entre les notices tirées de l'opération censitaire (de 1960) et les certificats de décès ultérieurs (Kitagawa et Hauser 1976). Cette méthodologie est aujourd'hui encore considérée comme le « meilleur compromis » (par exemple récemment en Autriche : Doblhammer, Rau et Kytir 2005). En France a été élaborée une technique encore plus sophistiquée, à partir d'un échantillon de 800 000 personnes issu du recensement de 1954, puis un second extrait du recensement de 1975, et un suivi individuel (Desplanques 1976 et 1984).

Les études nationales, basées sur les deuxième ou troisième méthodes de collecte des données évoquées ci-dessus, de même que les essais de comparaison internationale (Surault 1995, Valkonen 2001, Mackenbach, Bos et Anderson 2003), ont documenté de manière régulière un accroissement des différentiels de mortalité entre les groupes socioéconomiques. Entre 1981/85 et 1991/95, l'accroissement des inégalités socioéconomiques a été vérifié en France, Finlande, Suède, Norvège, Danemark, Angleterre et Pays de Galles, ainsi qu'à Turin en Italie. L'Autriche peut désormais être jointe à la liste. Globalement, ceci s'explique par le fait que la mortalité par maladies cardiovasculaires a décliné proportionnellement plus vite dans les couches sociales élevées. Pour la France, Desplanques (1984) et Desplanques, Mizrahi et Mizrahi (1996) ont clairement attribué les écarts dans les probabilités de survie des groupes sociaux masculins aux causes de décès renvoyant à des comportements différenciés en matière d'alimentation, de consommation abusive d'alcool et de cigarettes, d'activité physique et d'exposition aux risques d'accidents.

D'excellentes recherches ont donc été réalisées, et pourtant nos connaissances en ce domaine souffrent toujours de carences importantes. Leur énumération anticipe bien sûr la liste des objectifs de notre recherche.

Premièrement, en règle générale seuls les hommes adultes sont étudiés. Une telle limitation est enracinée dans une époque, juste après le deuxième conflit mondial, lorsque les niveaux d'activité féminine déclarée ont été historiquement bas. Si cette restriction a longtemps subsisté et s'observe encore fréquemment (par exemple, Rogers, Hummer et Nam 2000, Rican et Salem 1999, Wannamethee et Shaper 1997), ce n'est pas juste par machisme, mais en raison d'une tendance lourde à vouloir établir des trends sur une base comparable (voir par exemple chez Kunst, Groenhof et Mackenbach 1998). En outre, s'insérant nécessairement dans un débat animé sur l'efficacité du système de santé dans différents régimes de sécurité sociale, les académiques tendent à sécuriser leur méthodologie, notamment en réduisant les problèmes de sélection au sein de la population à risque (Valkonen et Martikainen 1997, Kunst et al. 1998, Valkonen 2002). C'est pourquoi les chômeurs (demandeurs d'emploi) sont souvent exclus alors qu'ils présentent une forte surmortalité comparés aux actifs réels (Desplanques, Mizrahi et Mizrahi 1996). Quant aux femmes, leur expérience professionnelle, parfois interrompue par

des épisodes reproductifs, conduit à un risque d'erreurs de mesure. Ceci est en particulier le cas lorsque les données sur la profession exercée découlent d'une seule observation (un recensement) qui n'illustre pas toujours la complexité du parcours professionnel.

L'hétérogénéité des populations est toujours un défi pour les démographes. Mais de nouvelles méthodes, de nouveaux outils issus de la statistique pour sciences sociales (voir ci-dessous) permettent de gérer cette question sans exclure des catégories, donc sans restreindre les études à une sous-population cohérente mais limitée (Cambois, Robine et Brouard 2005, Ritschard et Oris 2005).

Qui plus est, la croissance continue de la participation féminine à la force de travail rend inacceptable un argument initial qui était de toute façon discutable. À notre connaissance, Marie-Hélène Bouvier-Colle a été la première, en 1983, à se lancer dans une analyse de la mortalité selon l'occupation des femmes françaises, et bien peu ont suivi son exemple depuis. La comparaison internationale proposée par Mackenbach en 1999 tient en 6 pages... Quoique encore peu nombreuses, ces études montrent de manière consistante que les différences de mortalité entre catégories socioéconomiques sont moins amples parmi les femmes que parmi les hommes. En outre, en France entre 1990/91 et 2000/2001, l'écart entre les hommes s'est encore élargi alors que celui entre les femmes s'est stabilisé (Robert-Bobée et Monteil 2005). La recherche sur les causes de ces divergences en est toujours au stade spéculatif (Koskinen et Martelin 1994, Valkonen 2002).

Des réponses peuvent émerger d'un territoire de recherche qui suscite un intérêt croissant depuis les années 1980 : l'étude des différentiels de longévité selon le sexe (Vallin 1988). Alors que le 19^{ème} a probablement été le pire siècle qui soit pour la condition féminine (avec une surmortalité des petites filles, des adolescentes et des femmes adultes en âge de maternité), un renversement complet de situation s'est produit durant le 20^{ème} siècle. En Europe (URSS exclue), l'espérance de vie des femmes excédait déjà celle des hommes de 3 ans en 1910, de 6,9 ans en 1985, de 8,2 ans vers 2000. Cette « revanche des femmes », comme Caselli et ses collègues (1999 : 164) l'ont qualifiée, est liée à la transition épidémiologique et à la différenciation genrée des styles de vie. Trovatu et Lalu (1996) ont établi la responsabilité de diverses causes de décès (les cancers, les maladies ischémiques du cœur et les morts violentes) dans le fossé qui s'est creusé entre les espérances de vie masculine et féminine de 1970 à 1990 dans 30 pays industrialisés. Wanner (1988) a travaillé sur les contributions des groupes d'âges et des causes de décès à la disparité croissante observée entre les Suisses et les Suissesses entre 1969 et 1993. Il a montré que les plus de 50 ans, ainsi que les maladies ischémiques du cœur et les cancers, ont ici aussi été les contributeurs les plus importants. De telles variations dans les pathologies qui tuent les hommes et les femmes reflètent entre autres des différences de comportements qui sont à l'origine d'inégalités genrées de santé (Annandale et Hunt 2000). L'intérêt des scientifiques pour le « gender gap » a été soutenu par une prédiction faite en 1989 déjà : le différentiel de mortalité selon le sexe devait se rétrécir en raison de la convergence des modes de vie, surtout due à la montée de l'activité féminine et à ses effets en termes de stress (Vallin et Meslé 1989). Ce rétrécissement s'observe en effet depuis quelques années¹, mais étrangement les études sur les différentiels socioéconomiques de mortalité parmi les femmes n'intègrent guère cette dimension².

¹ Qui plus est, cette convergence est ambiguë. Dans le cas de la Suisse, l'écart entre hommes et femmes dans les espérances de vie diminue, mais cela est dû au fait que les femmes ont atteint un niveau de saturation. Alors même que les quotients de mortalité féminine diminuent aussi rapidement que ceux des hommes, les impacts sur l'espérance de vie sont beaucoup plus faibles. Lorsque l'on considère la notion de risque (de décès à un âge donné), les écarts tendaient à s'accroître, jusqu'à récemment.

² Un texte de Vallin (1995) constitue une exception intéressante, quoique partielle puisqu'il renverse la question.

Deuxièmement, les différentiels d'espérance de vie selon l'état matrimonial sont à peu près absents des débats sur le présent et le futur des écarts de longévité entre les groupes sociaux. Des siècles durant, les célibataires ont présenté une surmortalité comparés aux mariés. Depuis des décennies, c'est l'illustration par excellence d'un problème de sélection, handicaps ou mauvaise santé limitant l'accès au mariage d'abord, résultant en une mortalité prématurée des célibataires ensuite. Les mêmes facteurs initiaux accroissent le risque de chômage dont les effets morbides peuvent participer de l'explication de l'espérance de vie. Il a aussi été posé que le biais de sélection était encore compliqué par une dimension de protection, être marié impliquant un style de vie différent de celui des célibataires ou veufs (Vallin, Caselli et Surault 2002: 280-281). Mais il faudrait aussi vérifier si cela correspond à des statuts socioéconomiques distincts. Qui plus est, avec la montée des cohabitations avant le mariage, des unions consensuelles, des mères célibataires, ainsi que l'accroissement spectaculaire des séparations et divorces, les constats anciens, même les plus simples, ceux strictement bornés aux états matrimoniaux, ont besoin d'être adaptés aux réalités contemporaines.

Mais le problème de sélection le plus crucial est ailleurs. Dans la plupart des études discutées jusqu'ici, les personnes âgées sont tout simplement exclues. Bien sûr, ils peuvent être et sont inclus dans les recherches sur les différentiels selon le sexe et l'état matrimonial. Mais dans le domaine socio-économique, le problème documentaire est réel. Dans les fiches de recensement comme dans les certificats de décès, leur « occupation » est « retraité »... ce qui ne dit rien sur leur statut social. C'est une carence majeure. En effet, le déclin de la mortalité a bénéficié d'abord aux enfants, puis aux adolescents, plus tard aux jeunes adultes, ensuite à ceux âgés de 40 à 59 ans dans les années 1950/1960, et enfin aux retraités. De nos jours, les progrès de longévité sont concentrés au-delà de 65 ans et même de plus en plus au-delà de 80 ans! C'est le fameux processus de « rectangularisation » de la courbe de survie (Robine et Paccaud 2004).

Une solution a été la constitution de base de données longitudinales à partir d'un échantillon extrait du recensement, le modèle étant l'Échantillon Démographique Permanent français (Desplanques 1976, Mare 1990, Cambois 2004), mais faut-il le dire, c'est une option coûteuse. Elle est plus aisément concevable dans des pays qui ont des registres de population informatisés (Valkonen 2002 : 355-356), encore que ceux-ci archivent rarement l'histoire professionnelle, chaque item « écrasant » l'ancien. Qui plus est, la Suisse ne bénéficie pas d'un tel outil. C'est assez dire que la question des données est un défi majeur et ne peut être séparée de l'enjeu méthodologique. Il faut construire des solutions pour couvrir toute la population.

2. Reconstruire les différentiels sociaux de mortalité (et longévité) en Suisse

2.1. Les données suisses

Dans un papier récent publié par la revue en ligne de l'Institut Max Planck pour la Recherche Démographique, un groupe européen de 13 chercheurs originaires de 9 pays concluait que, aujourd'hui encore, des données insuffisantes empêchent une évaluation fiable et précise des inégalités de mortalité. Ils soulignent l'importance de renouveler la méthodologie et le besoin urgent de développer de nouvelles sources. Justement, dans le cadre du Programme national de Recherche 52 et avec le support financier de l'Office fédéral de Statistique, une base de données exceptionnelle a été constituée en Suisse, à travers une procédure de jumelage probabiliste entre les registres d'état civil d'une part, les recensements de 1990 et 2000 d'autre part (cf. Wanner et Forney ici même). Cela correspond au « style américain » d'élaboration des données. Cette base n'est pas entièrement une première nationale. La *Swiss National Cohort* (Bopp 2003) a permis de calculer des gradients de mortalité par niveau scolaire pour les deux sexes et tous les groupes d'âges en Suisse alémanique entre 1990 et 1997 (Bopp et Minder 2003. Voir aussi Mackenbach et al. 2004, Avendano et al. 2004). Cette restriction à la Suisse de langue allemande s'explique par des problèmes de qualité des données. C'est pourquoi le

PNR 52 a financé la base plus ambitieuse que nous utilisons. En mettant en relation non seulement les recensements de 1990 et 2000 et la statistique de la mortalité, mais en appariant également les recensements entre eux de manière à identifier les « survivant » et par le recours à d'autres procédures de vérification, il est possible de jumeler près de 90% des décès observés entre 1991 et 2004 (soit 873 000 décès). En intégrant les données sur le mariage, le divorce et la fécondité, cette base inclut en outre des informations originales sur la vie familiale (Wanner 2001a).

Le couplage est réalisé par différentes méthodes probabilistes, l'une d'entre elles donnant de bons résultats étant celle de Fellegi et Sunter (1968). Celle-ci vise à comparer des paires de records dans deux fichiers et à décider s'ils concernent la même personne, ou si la probabilité que ce soit le cas n'est pas suffisante. La décision est prise sur base d'un score calculé, positif si les variables présentes dans le record sont essentiellement similaires, négatif autrement. La cohérence entre deux records est pondérée selon la variable, sa distribution de fréquence et une marge d'erreur au sein du fichier (cf. Wanner et Forney ici même). Pour la comparaison entre recensements et actes de décès, ont été considérés la date de naissance, le sexe, la nationalité, la date de naissance du conjoint pour les mariés, l'état matrimonial, le lieu de résidence et l'année du dernier événement matrimonial (mariage, divorce ou veuvage). Certaines de ces variables sont susceptibles de changer entre le recensement et le décès, ce qui implique qu'il ne faut soit pas rechercher une concordance parfaite soit, dans le cas où cela est possible, mettre à jour les enregistrements en tenant compte des modifications de statut.

Du point de vue de la mortalité, une telle base de données fournit non seulement des indicateurs sociodémographiques et médicaux à la date du décès (comme l'âge, l'état matrimonial, la place de résidence, la cause de décès selon la Classification internationale 8 ou 10), mais aussi des informations socioéconomiques (niveau d'instruction, profession apprise et courante, conditions de logement, structure du ménage, etc.) à la date du recensement.

L'ensemble est incroyablement riche, mais il n'en reste pas moins qu'un enjeu immédiat pour nous est de nous pencher sur les quelque 10% de décès non couplés, en excluant ceux qui sont morts en Suisse mais n'y résidaient pas, en analysant la distribution selon l'âge, le sexe, l'état matrimonial, le lieu de domicile, etc. En fonction des résultats, il faudra opter pour une procédure de correction à un niveau individuel (attribution semi-aléatoire) ou au niveau agrégé (correction des quotients de mortalité, etc.). Le recours à d'autres bases de données, permettant d'effectuer des vérifications complémentaires, est également envisagé.

La population à risque doit aussi faire l'objet d'une évaluation critique, surtout dans un pays comme la Suisse où les migrations créent des biais sérieux. Il faut en particulier tenir compte du « salmon-bias effect ». Comme les saumons, les migrants malades peuvent rentrer chez eux pour y être soignés, voire y mourir, entourés des leurs, leur décès n'étant du coup pas enregistré dans les statistiques suisses (à l'exception de certains registres des rentes) et le tout résultant en une sous-estimation de la mortalité des immigrés (Razum et al. 1998, Abraido-Lanza et al. 1999; Wanner 2001b). En Suisse et spécifiquement pour la mortalité par cancer, une étude de Raymond et ses collègues (1996) a parfaitement cerné le problème. Celle-ci peut s'expliquer aussi par l'effet de sélection qui distingue ceux qui tentent l'aventure migratoire et ceux qui restent, mais du coup cet effet ne peut plus être isolé. Nous essayons dès lors d'enrichir la base avec des données sur les migrations internationales : en particulier, une étude de faisabilité financée par l'Office fédéral des Assurances sociales a récemment montré que ces biais pouvaient être partiellement contrôlés par l'usage d'autres registres administratifs comme celui des retraités. Celui-ci est extrêmement précieux car il mentionne le domicile des pensionnés, en Suisse ou ailleurs (Gabadinho et Wanner 2006).

2.2. Les défis d'une approche démographique des différentiels sociaux de mortalité

Avec ces données, nous souhaitons explorer les différentiels de mortalité, mais aussi de longévité. Un tel renversement de perspective est en partie la conséquence d'un débat agité parmi les démographes et plus généralement dans les sciences sociales. Alfred Sauvy, le fondateur de l'INED, a porté une vision sombre du vieillissement et du grand âge. Ce dernier était assimilé à la sénilité, au deuil, à la solitude, en d'autres mots à un ultime et difficile chemin vers la mort. Maintenant que les Suisses présentent la deuxième plus haute espérance de vie au monde, juste après les Japonais, que l'espérance de vie sans handicap ou maladie sérieuse continue à croître (Guilley 2005), il n'est guère acceptable de s'en tenir à de telles visions. Parler de longévité et pas seulement de mortalité, de probabilités de survie et par seulement de décès, n'est donc pas juste politiquement correct, ou une manière d'intégrer les tabous de la vieillesse et de la mort : c'est aussi l'expression d'un accomplissement exceptionnel dans l'histoire du genre humain (Zeng Yi, Crimmins, Carrière et Robine 2005).

Et en matière de longévité différentielle en Suisse, nos connaissances sont encore limitées. Alors que le défi du vieillissement requiert des réponses urgentes en raison de l'arrivée à l'âge de la retraite des générations massives issues du baby-boom, des données adéquates pour apprécier les inégalités sociales dans la deuxième moitié de la vie sont encore lacunaires et parfois contradictoires. Dès lors, les débats animés sur le recul de l'âge à la retraite, ou les plaidoyers pour une flexibilité de l'arrêt d'activité selon le groupe socioprofessionnel, restent assez mal informés. Il y a un besoin urgent de telles données, aussi pour soutenir la réflexion citoyenne dans un système de démocratie participative où, à peu près inévitablement, toute altération de l'organisation des retraites sera soumise au vote du peuple.

Bien sûr, en la matière, le débat sur l'échelle sociale appliquée aux données est toujours important. Il est hautement probable que la plus forte amplitude des différentiels sociaux de mortalité en France qu'en Angleterre et Pays de Galles peut être attribuée, au moins en partie, à la manière dont les statisticiens britanniques et français définissent la structure sociale en fonction de leurs propres traditions nationales. En Suisse, l'Office fédéral de Statistique a élaboré une échelle socioprofessionnelle intéressante, sous forme d'un indicateur composite qui prend en compte (1) le niveau de formation, (2) la profession actuelle et (3) la branche d'activité économique (d'après le registre suisse des entreprises). L'avantage de remonter aux indications précises des fiches de recensement est que les mentions d'occupation et de statut peuvent être recodées. Théoriquement, les données suisses pourraient ainsi être traitées à la sauce française, ou britannique, ou autre, assurant une comparabilité statistique parfaite. Cette dernière ne doit cependant pas être surestimée car le contenu social peut changer à l'intérieur d'un cadre sémantique apparemment stable, que ce soit dans l'espace ou le temps.

Pour illustrer cela, prenons un modèle pour l'analyse démographique classique, produisant des données aisées à comprendre, qui est la table de mortalité différentielle établie pour la France dans les années 1980/1990 par Desplanques et Mizrahi (1996). La population à risque est clairement définie (limitée à ceux nés sur le territoire métropolitain, âgés de 30 à 59 ans). La classification sociale utilisée est strictement la même de recensement à recensement. Les classes ne sont pas présentées dans un ordre hiérarchique et les risques de mortalité de chaque groupe social sont exprimés en pourcentage de la catégorie « Cadres supérieurs », au lieu que soient simplement opposés le sommet et le bas de l'échelle sociale, comme c'était le cas dans la plupart des analyses précédentes. En outre, le poids (proportion) de chaque groupe social est indiqué et son évolution de recensement à recensement. Cela montre, par exemple, que les manuels peu ou pas qualifiés, qui constituaient une part importante de la force de travail masculine française, sont progressivement devenus une population statistiquement marginale en l'espace de deux décennies, mais aussi par conséquent un groupe socialement de plus en plus marginal. La comparabilité formelle est stricte, mais le statut social a pourtant changé avec l'évolution démographique du groupe. Plus globalement, en une époque de croissance rapide de

l'économie des services, le prolétariat industriel vit de rudes moments. De telles observations démontrent que n'importe quelle analyse des différentiels sociaux de mortalité doit nécessairement considérer simultanément l'évolution de la longévité et les mutations des structures sociales et économiques.

C'est particulièrement pertinent lorsque l'on veut intégrer à l'analyse la situation des femmes, dont le statut d'activité est fortement dépendant de la structure d'âge. Parmi les adultes, plus jeunes sont les femmes, plus forte est leur probabilité d'être active. Dès lors, même dans un tableau croisé simple à deux variables, il est vital de prendre en compte les effets de génération (Lauderdale 2001). En d'autres mots, comment la population vivant dans la Suisse contemporaine a été construite par l'histoire de nombreuses cohortes de naissances qui, aujourd'hui, forment les groupes d'âges. Les études longitudinales de la mortalité en Suisse ont clairement montré que ceux nés entre 1900 et 1940 ont été les principaux contributeurs à la progression de l'espérance de vie durant le 20^{ème} siècle. Les générations venues au monde après 1940 ont engrangé des progrès moins évidents car elles ont été marquées par la montée des morts violentes dans les années 1970, le sida depuis les années 1980, et elles paient maintenant le prix du tabagisme et d'habitudes alimentaires médiocres (Menthonnex et Wanner 1998). Wanner, Peng Fei et Duchêne (2000) ont utilisé la méthode APC pour décomposer les taux de mortalité suisses de 1870 à 1995 par âge (proxy du statut biologique), période (proxy des progrès sanitaires et économiques) et cohorte (l'histoire partagée par ceux nés les mêmes années). Il en ressort que les hommes suisses (et dans une moindre mesure les Suissesses) nés entre 1940 et 1960 ont expérimenté une progression de la mortalité, une fois tous les effets pris en compte. Utiliser les données 1991-2004 nous permettra de valider ces tendances pour une période plus récente et des cohortes plus jeunes.

Différentes méthodes ont été proposées pour distinguer l'effet des transformations de la mortalité de l'effet des changements de structure. En Suisse, celles de Pollard et d'Arriaga ont été utilisées pour comprendre l'évolution des différentiels de mortalité entre hommes et femmes de 1910/1911 à 1988/1993 (Fei, Wanner et Cotter 1997), ainsi que ceux entre régions du pays entre 1920 et 1990 (Fei, Wanner et Cotter 1998). La recherche française de Desplanques et Mizrahi mentionnée ci-dessus souligne l'importance de procéder à ce genre de décomposition. Les femmes suisses en particulier, ont connu une impressionnante évolution dans leurs histoires éducatives, professionnelles et familiales ces 30 ou 40 dernières années à tel point qu'il n'est guère concevable de ne pas contrôler quelque analyse que ce soit pour ces effets historiques.

Conclusions

L'Office régional pour l'Europe de l'Organisation mondiale de la Santé fixait en 1985 un objectif clair : « D'ici à l'an 2000, les différences actuelles d'état sanitaire entre et à l'intérieur des pays devraient être réduites d'au moins 25% » (WHO 1985, notre traduction). Le but n'a pas été atteint, c'est évident. Au-delà du constat – qui constitue un défi méthodologique et critique sérieux –, il importe aussi de comprendre pour fonder des actions efficaces. L'approche la plus fréquente est celle de la démographie épidémiologique qui analyse les causes de décès. Cela fait partie de notre programme, mais nous sommes conscients que ce chemin mène à une certaine impasse. En effet, les résultats renverront de manière évidente à des différences de comportements, de styles de vie, et à leurs répercussions en terme de santé. Ces modes de vie sont documentés de manière remarquable par la contribution suisse à l'enquête européenne sur la santé, le vieillissement et la retraite (SHARE), et dans une moindre mesure par le *Panel suisse des Ménages*. Mais la première a porté sur 1010 personnes, soit 468 hommes et 542 femmes, et la seconde sur quelque 5000 individus. C'est suffisant pour établir un patron national, pas pour entrer dans la diversité des groupes sociaux. Nous ne nous satisfaisons guère d'une confrontation un peu artificielle de corpus de données si différents, ceux des

démographes et ceux des sociologues de la santé. Pour autant, nous acceptons pleinement la critique sévère adressée par Hummer et ses collègues : « Pour les spécialistes comme pour les non-spécialistes, l'étude socio-démographique de la mortalité des adultes semble souvent simpliste ou a-théorique. Cette recherche se focalise usuellement sur seulement deux variables fortement reliées, la temporalité et la cause du décès, et décrit leurs différences d'un groupe social à l'autre. En outre, les grandes problématiques de la démographie sociale (comme l'agency opposée aux structures ou la balance coûts/bénéfices) semblent souvent moins pertinentes dans le cadre des études de mortalité que dans celles d'autres aspects de la démographie sociale où le rôle de la volonté humaine paraît plus évident. En d'autres mots, puisque la plupart des êtres humains souhaitent éviter la mort le plus longtemps possible, un débat sur agency versus structures ou coûts versus bénéfices, quoique pourtant relevant jusqu'à un certain point, semble beaucoup moins adéquat que dans des analyses de la fécondité, des migrations, des comportements matrimoniaux, de la participation au marché du travail ou aux programmes sociaux » (Hummer, Rogers et Ebersteen 1998 : 555, notre traduction).

Pour faire un usage optimal de nos propres sources, en premier lieu il faut passer des valeurs agrégées aux données individuelles, analysées non seulement avec les outils démographiques mais aussi avec ceux de la statistique multivariée. Puisque « il semble improbable qu'existe une explication simple et dominante aux changements dans les inégalités face à la mort » (Valkonen 2000 : 274, notre traduction), l'approche démo-épidémiologique doit être complétée par une recherche de causalité plus ambitieuse. En d'autres mots, il faut relativiser la mortalité socioprofessionnelle en la situant dans le champ plus vaste des facteurs différentiels de longévité, parmi lesquels nous pouvons citer sans prétention d'exhaustivité le sexe, la situation familiale, la formation scolaire, la citoyenneté, la durée de résidence, l'origine, la religion³. Dans une perspective multi-niveau, la disponibilité de données sur l'ensemble de la population suisse permet aussi d'intégrer des composantes environnementales. Par exemple, aux États-Unis, Anderson (1996) a démontré que le statut socioéconomique de la communauté a des effets distincts du statut individuel sur la mortalité. Avec l'ensemble de ces données, il importe de distinguer le pertinent parmi de multiples explications, mais aussi considérer les interactions entre facteurs explicatifs. La modélisation causale (recherche explicative) doit être inscrite dans un cadre théorique adéquat. Nous empruntons le nôtre à la socio-économie d'Amartya Sen, en particulier son concept de *capabilité*⁴ à atteindre des utilités, dont la plus basique est de rester en vie (Bonvin 2005). En mobilisant les variables présentes dans les recensements, nous approchons la *capabilité* à travers le concept de ressource sociale, plus restreint que la notion de capital social. Le but ultime est d'aller au-delà des relations mono-causales en dégagant des configurations de facteurs qui exposent au risque de mourir ou, au contraire, qui se révèlent protectrices. L'espoir est rien moins que de donner des cibles concrètes à un « état social actif » (Bonvin et Moachon 2005).

³ Pays neutre épargné par les guerres depuis plusieurs siècles, la Suisse est un des rares états à enregistrer la religion des individus, tant dans les recensements que les actes de décès.

⁴ La *capabilité* est une liberté réelle et actuelle. Le concept de liberté réelle est une vieille réponse à Marx qui soulignait qu'en démocratie, les riches et les pauvres sont censés avoir les mêmes droits mais les seconds ont beaucoup moins de possibilité de les exercer. Par exemple, la liberté de se soigner implique, pour être réelle, l'existence d'un système de santé et les moyens d'y accéder. Elle doit en outre être actuelle, donc disponible au moment voulu. Par exemple, les médicaments nécessaires doivent être disponibles en quantité suffisante.

BIBLIOGRAPHIE

- ABRAIDO-LANZA, A. F., et al. 1999. « The Latino mortality paradox : a test of the « salmon bias » and healthy migrant hypotheses », *American Journal of Public Health*, t. 89, n. 10, pp. 1543-1548.
- ANNANDALE, E., K. HUNT. 2000. *Gender inequalities in health*. Buckingham, Open University Press, IX-214 p.
- ANDERSON, R.T. 1996. « Mortality effects of community socioeconomic status », *Epidemiology*, t. 8, 1, pp. 42-47.
- AVENDANO, M., and 15 co-authors. 2004. « Educational level and stroke mortality. A comparison of 10 European populations during the 1990s », *Stroke*, t. 35, pp. 432-437.
- BONVIN, J.-M., 2005, « Assessing the European social model against the capability approach », in Jepsen, M., Serrano, A., *Unwrapping the European social model*, Bristol, Policy Press.
- BONVIN, J.-M., MOACHON, E., 2005, « L'État social actif et son potentiel de subversion », in Cassiers, I., Pochet, P., Vielle, P. *L'État social actif*, Bruxelles, PIE-Lang.
- BOPP M., 2003. « « Die Swiss National Cohort » - eine Datenplattform für longitudinale Gesundheitsanalysen ». *DEMOS* 4/2003
- BOPP, M., MINDER, C.E. 2003. « Mortality by education in German speaking Switzerland, 1990-1997 : results from the Swiss National Cohort », *International Journal of Epidemiology*, t. 32 n. 3, pp. 355-365
- BOUVIER-COLLE, M.-H. 1983. « Mortalité et activité professionnelle chez les femmes », *Population*, n. 1, pp. 107-135.
- CAMBOIS, E. 2004. « Occupational and educational differentials in mortality in French elderly people : magnitude and trends over recent decades », *Demographic Research*, Special collection 2, paper 11, www.demographic-research.org
- CAMBOIS, E., J.-M. ROBINE, N. BROUARD. 1998. « Les espérances de vie appliquées à des statuts spécifiques : historique des indicateurs et des méthodes de calcul », *Population*, n. 3, pp. 447-476.
- CASELLI, G., Fr. MESLÉ, J. VALLIN. 1999. « Le triomphe de la médecine ». In *Histoire des populations de l'Europe*. Tome 3. *Les temps incertains, 1914-1988*. Paris, Fayard, pp. 126-181.
- DESPLANQUES, G. 1976. *La mortalité des adultes suivant le milieu social 1955-1971*. Paris, INSEE, 148 p.
- DESPLANQUES, G. 1984. « L'inégalité sociale devant la mort », *Économie et Statistique*, n. 162, pp. 29-50.
- DESPLANQUES, G., Andrée MIZRAHI, Arié MIZRAHI. 1996. « Mortalité et morbidité par catégories sociales », *Solidarité santé, études statistiques*, n. 4, pp. 75-85.
- DUPÂQUIER, J. et M. DUPÂQUIER. 1985. *Histoire de la démographie. La statistique de la population des origines à 1914*. Paris, Perrin, 462 p.
- FEI PENG, Ph. WANNER, St. COTTER. 1997. « Approche dynamique de la différence d'espérance de vie entre homes et femmes en Suisse, entre 1910/1911 et 1988/1993. Une application des méthodes de décomposition de Pollard et d'Arriaga », *Revue d'économie politique et de Statistique*, t. 133, n. 3-4, pp. 741-754.
- FEI PENG, Ph. WANNER, S. COTTER. 1998. « Spécificités de la mortalité et de son évolution dans les cantons entre 1920/21 et 1988/93 », *Geographica Helvetica*, t. 53, (1), pp. 3-15.

- FELLEGI, I.P., A.B. SUNTER. 1969, « A Theory for Record Linkage », *Journal of the American Statistical Association*, t. 40, pp. 1183-1210.
- GABADINHO A., Ph. WANNER. 2006. *Étude de faisabilité dans le cadre de l'analyse de la mortalité différentielle en Suisse*. Document interne OFAS
- GUILLEY, E. 2005. « Longévité et santé ». In *Âges et générations. La vie après 50 ans en Suisse*. Neuchâtel, Office fédéral de Statistique, pp. 55-71.
- HUMMER, R.A., R.G. ROGERS, I.W. EBERSTEIN. 1998. « Sociodemographic differentials in adult mortality: a review of analytic approaches », *Population and Development Review*, t. 24, n. 3, pp. 553-578.
- KITAGAWA, E.M., P.M. HAUSER. 1973. *Differential mortality in the United States. A study in socio-economic epidemiology*. Cambridge, Ms, Harvard University Press.
- KOHLI, M. 1985. « Die Institutionalisierung des Lebenslaufs. Historische Befunde und theoretische Argumente », *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, t. 37, pp. 1-29.
- KOSKINEN, S., T. MARTELIN. 1994. « Why are socioeconomic mortality differences smaller among women than among men ? », *Social Science and Medicine*, n. 10, pp. 1385-1396.
- KUNST, A.E., F. GROENHOF, J.P. MACKENBACH. 1998. « Mortality by occupational class among men 30-64 years in 11 European countries », *Social Science and Medicine*, n. 11, pp. 1459-1476.
- KUNST, A.E., F. GROENHOF, J.K. BORGAN, G. COSTA, G. DESPLANQUES, F. FAGGIANO, O. HERMSTRÖM, P. MARTIKAINEN, D. VAGERÖ, T. VALKONEN, J.-P. MACKENBACH. 1998. « Socio-economic inequalities in mortality. Methodological problems illustrated with three examples from Europe », *Revue d'Épidémiologie et de Santé publique*, n. 6, pp. 467-479.
- KÜNZLER, G. 2002. *Les pauvres vivent moins longtemps : couche sociale, mortalité et politique de l'âge de la retraite en Suisse*. Lucerne, Editions Caritas.
- LAUDERDALE, D.S. 2001. « Education and survival: birth cohort, period, and age effect », *Demography*, t. 38, n. 4, pp. 551-561.
- LE BRAS, H. 2000. *Naissance de la mortalité. L'origine politique de la statistique et de la démographie*. Paris, Gallimard-Le Seuil, 371 p.
- LEDERMANN, S. 1958. « La mortalité par catégorie socio-professionnelle en France, en 1955, chez les hommes âgés de 25 à 54 ans », *Population*, n. 1, pp. 125-127.
- LOMBARD, H.C. 1835. « De l'influence des professions sur la durée de vie », *Mémoires de la Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève*, t. 7.
- MACKENBACH J.P. 1999. « Socioeconomic inequalities in mortality among women and among men: an international study », *American Journal of Public Health*, n. 12, pp. 1800-1806.
- MACKENBACH J.P., V. BOS, O. ANDERSON. 2003. « Widening socioeconomic inequalities in mortality in six Western European countries », *International Journal of Epidemiology*, t. 32, 830-837.
- MACKENBACH, J.P., and 14 co-authors, 2004. « Inequalities in lung cancer mortality by the educational level in 10 European populations », *European Journal of Cancer*, t. 40, pp. 126-135.
- MARE, D. 1990. « Socio-economic careers and differential mortality among older men in the United States ». In Vallin J., S. D'Souza, A. Palloni (eds.), *Measurement and analysis of mortality. New approaches*. Oxford, Oxford University Press, pp. XY-XY.

- MENTHONNEX J., Ph. WANNER. 1998. *Tables de mortalité longitudinales pour la Suisse. Générations 1880-1980*. Bern, Swiss Federal Statistical Office.
- PAMUK, E.R. 1985. « Social class inequality in mortality from 1921 to 1972 in England and Wales », *Population Studies*, t. 39, n. 1, pp. 17-31.
- RAYMOND, L., FISCHER, B., FIORETTA, G., BOUCHARDY, C. 1996. Migration bias in cancer survival rates. *Journal of Epidemiology and Biostatistics*, t. 1 n. 3, pp. 167-173.
- RAZUM, O., et al. 1998. « Low overall mortality of Turkish residents in Germany persists and extends into a second generation: merely a healthy migrant effect ? », *Tropical Medicine & International Health*, t. 3, n. 4, pp. 297-303.
- RICAN, S., G. SALEM. 1999. « Les disparités spatiales de la mortalité des adultes en âge d'activité », in *Données sociales : la société française*, Paris, INSEE, pp. 236-242.
- RITSCHARD, G., M. ORIS. 2005. « Life Course Data in Demography and Social Sciences: Statistical and Data Mining Approaches ». In René Lévy, Paolo Ghisletta, Jean-Marie Le Goff, Dario Spini and Eric Widmer, *Advances in Life Course Research*, vol. 10. *Towards an Interdisciplinary Perspective on the Life Course*, Elsevier.
- ROBERT-BOBÉE, I., C. MONTEIL. 2005. « Différentiels sociaux de mortalité : quelles différences entre les hommes et les femmes ? », papier présenté au 25^{ème} Congrès mondial de Démographie. Tours, juillet 2005, 28 p.
- ROBINE, J.M., F. PACCAUD. 2004. « La démographie des nonagénaires et des centenaires en Suisse ». *Cahiers québécois de Démographie*, vol. 33, n. 1, pp. 51-81.
- ROGERS, R., R.A. HUMMER, C.B. NAM. 2000. *Living and dying in the USA: behavioural, health and social differentials of adult mortality*. San Diego, Academic Press, XX-354 p.
- SURAUULT, P. 1995. « Inégalités sociales devant la santé et la vie dans les pays du Nord ». In Gérard, H., V. Piché (eds.), *La Sociologie des populations*. Montréal, Presses de l'Université de Montréal, pp. 235-255.
- TROVATO, Fr., N.M. LALU. 1996. « Causes of death responsible for the changing sex differential in life expectancy between 1970 and 1990 in thirty industrialised nations », *Canadian Studies in Population*, n. 2, pp.99-126.
- VALKONEN, T. 2001. « Tendances en matière de mortalité différentielle en Europe ». In Vallin, J. Fr. Meslé, T. Valkonen. *Tendances en matière de mortalité et mortalité différentielle*. Strasbourg, Éditions du Conseil de l'Europe, pp. 189-231.
- VALKONEN, T. 2002. « Les inégalités sociales devant la mort ». In G. Caselli, J. Vallin, G. Wunsch (eds.), *Démographie: analyse et synthèse*, tome II. *Les déterminants de la mortalité*. Paris, PUF-INED, pp. 319-350.
- VALKONEN, T. P. MARTIKAINEN. 1997. « Problems of comparability resulting from the exclusion of economically inactive persons in studies on social class differentials in mortality ». In G. Wunsch, A. Hancio-Lu (eds), *Morbidity and mortality data : problems of comparability*. Ankara, Hacettepe University, pp. 97-114.
- VALLIN, J. 1988. *Évolution sociale et baisse de la mortalité. Conquête ou reconquête d'un avantage féminin*. Paris, INED, 33 p.
- VALLIN, J. 1995. « Can sex differentials in mortality be explained by socioeconomic differentials ? ». In Lopez, A., G. Caselli, T. Valkonen (eds.), *Adult mortality in developed countries, from description to explanation*. Oxford, Clarendon Press, pp. 179-200.
- VALLIN, J. G. CASELLI, P. SURAUULT. 2002. « Comportements, styles de vie et facteurs socioculturels de la mortalité ». In G. Caselli, J. Vallin, Fr. Meslé (eds.), *Démographie : analyse et synthèse*, tome III. *Les déterminants de la mortalité*. Paris, INED, pp. 255-305.

- VALLIN, J., Fr. MESLÉ. 1989. « A long terme, l'écart d'espérance de vie entre homes et femmes devrait diminuer », *Population*, n. 6, pp. 1244-1251.
- VILLERMÉ, L. reed. in 1989. *Tableau de l'état physique et moral des ouvriers employés dans les manufactures de coton, de laine et de soie*. Paris. Études et Documentation internationales.
- WANNAMETHEE, S.G., A.G. SHAPER. 1997. « Socioeconomic status within social class and mortality : a prospective study in middle-aged British men », *International Journal of Epidemiology*, n. 3, pp. 523-541.
- WANNER, Ph. 1998. « Étude démographique des âges et des causes de décès qui contribuent aux disparités sexuelles d'espérance de vie. Cas de la Suisse (1969-1993) », *Revue d'Épidémiologie et de Santé publique*, t. 46, pp. 76-84.
- WANNER, Ph. 2001a. « Analyse biographique des événements familiaux. Un modèle d'application de la statistique du mouvement naturel de la population », *Demos. Bulletin d'information démographique*, n. 3, 24 p.
- WANNER, Ph. 2001b. *Immigration en Suisse. Situation et conséquences démographiques*. Neuchâtel, Office fédéral de Statistique, 63 p.
- WANNER, Ph., Y. FORNEY. 2005. « Le vieillissement démographique en Suisse dans le temps et dans l'espace ». In *Âges et générations. La vie après 50 ans en Suisse*. Neuchâtel, Office fédéral de Statistique, pp. 11-33.
- WANNER Ph., PENG FEI, J. DUCHÊNE. 2000. *Une application de la méthode Age, Période, Cohorte (APC). La fécondité et la mortalité en Suisse*. Document de travail, SPED, Louvain-la-Neuve.
- WORLD HEALTH ORGANISATION. 1985. *Targets for health for all. Targets in support for the European strategy for health for all*. Copenhagen, WHO, 210 p.
- ZENG, Yi, E. CRIMMINS, Y. CARRIÈRE, J.-M. ROBINE (eds.). 2005. *Longer Life and Healthy Aging*. XY, Springer Publisher.