



Espace populations sociétés

Space populations societies

2018/1-2 | 2018

Les inégalités sociales et spatiales de santé et de mortalité

Les inégalités sociales et spatiales de mortalité en Belgique : 1991-2016

Social and spatial inequalities of mortality in Belgium: 1991-2016

Thierry Eggerickx, Jean-Paul Sanderson et Christophe Vandeschrick



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/eps/7416>

DOI : 10.4000/eps.7416

ISSN : 2104-3752

Éditeur

Université des Sciences et Technologies de Lille

Ce document vous est offert par Université catholique de Louvain



Université
catholique
de Louvain

Référence électronique

Thierry Eggerickx, Jean-Paul Sanderson et Christophe Vandeschrick, « Les inégalités sociales et spatiales de mortalité en Belgique : 1991-2016 », *Espace populations sociétés* [En ligne], 2018/1-2 | 2018, mis en ligne le 22 juin 2018, consulté le 16 août 2018. URL : <http://journals.openedition.org/eps/7416> ; DOI : 10.4000/eps.7416

Ce document a été généré automatiquement le 16 août 2018.



Espace Populations Sociétés est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

Les inégalités sociales et spatiales de mortalité en Belgique : 1991-2016

Social and spatial inequalities of mortality in Belgium: 1991-2016

Thierry Eggerickx, Jean-Paul Sanderson et Christophe Vandeschrick

NOTE DE L'AUTEUR

Cette étude a été réalisée dans le cadre du projet BELSPO (BR/121/A5), programme Brain.Be, intitulé 'Causineq- Causes of health inequalities in Belgium : multiple dimensions, multiple indicators'.

Introduction

- 1 Les différences spatiales et sociales de mortalité – souvent associées – au sein d'un pays ou d'une même région sont une réalité bien ancrée dans l'histoire de nos sociétés [Antonovsky 1967, Caselli, Vallin, 2002 ; Valkonen, 2002]. Ces écarts de mortalité se seraient réduits au cours de la première moitié du 20^e siècle [Caselli, Vallin, 2002] avant de s'accroître à nouveau au cours de ces dernières décennies dans la plupart des pays occidentaux, malgré la poursuite, durant cette période, des progrès médicaux et l'amélioration des systèmes de santé et de sécurité sociale [Ghosn *et al.*, 2012 ; Taulbut *et al.*, 2014 ; Windenberger *et al.*, 2012 ; Cambois, Jusot, 2007]. Comme le soulignent Jasilionis *et al.* [2014, p. 591], « La lutte contre les inégalités en matière de mortalité est à la fois un sujet éthique et un objectif prioritaire pour les politiques de santé ».
- 2 L'objectif de cette recherche est d'analyser l'évolution des différences sociales de mortalité en Belgique de 1991 à nos jours et leur transposition dans l'espace à l'échelle des arrondissements.
- 3 Cette recherche repose sur les questions suivantes : les inégalités sociales de mortalité se sont-elles accrues en Belgique au cours de ces dernières décennies et quelle est l'ampleur

des écarts ? A groupe social équivalent, les différences spatiales de mortalité subsistent-elles et comment ont-elles évolué au cours des deux dernières décennies ?

- 4 Pour répondre à ces questions, nous utiliserons une base de données résultant de l'appariement du Registre National de 1991 à 2016 avec les recensements de la population de 1991, 2001 et 2011. Elle permet notamment de produire pour les périodes d'observation 1992-1996, 2002-2006 et 2012-2016 des tables de mortalité par sexe, par groupe social et par arrondissement. L'identification des groupes sociaux se fonde sur trois dimensions révélatrices d'inégalités sociales : le niveau d'étude, la catégorie socio-professionnelle et les caractéristiques du logement. A chaque individu est attribué un score qui correspond à sa position sur chacune des dimensions et des indicateurs y afférent.
- 5 Le texte se subdivise en 4 parties : un rapide point des connaissances théoriques et empiriques sur les thématiques des inégalités sociales et spatiales de mortalité ; une présentation des données et des méthodes utilisées ; l'analyse des inégalités sociales de mortalité en Belgique et leur évolution depuis le début des années 1990 ; l'analyse des différences spatiales et sociales de mortalité en Belgique et leur évolution depuis le début des années 1990.

1. Bref état de l'art sur les inégalités sociales et spatiales de mortalité

1.1. Les inégalités sociales de mortalité augmentent

- 6 La question des inégalités de santé et de mortalité selon les groupes socio-professionnels est ancienne [Vedrenneville, 1961]. Au 19^e siècle, la très grande majorité des études a confirmé les liens entre la profession, le degré d'aisance et la mortalité¹. Les débuts de l'industrialisation et les conditions de vie et de travail difficiles de la classe ouvrière, mais aussi les progrès de la médecine, initialement réservés aux plus riches, ont probablement creusé les écarts sociaux de mortalité pendant le 19^e siècle [Blum *et al.*, 1989]. Durant la première moitié du 20^e siècle, les différences sociales de mortalité semblent se résorber [Gadeyne, 2006, Tabah, 1955], mais pas partout. En Angleterre, par exemple, là où les études sur le sujet ont été les plus prolifiques, les écarts restent très importants durant cette période, et ont continué à croître dans les années 1950 et 1960. C'est ce que démontra notamment le « Black Report² » [Macintyre, 1997]. Publié en 1980, celui-ci eu une influence déterminante sur les recherches ultérieures consacrées aux inégalités sociales de santé et de mortalité. Il identifia quatre hypothèses explicatives [Macintyre, 1997 ; T. Valkonen, 2001, 2002]. Les écarts sociaux de mortalité pourraient être liés à :
 - Des erreurs de mesure liées à la qualité des données, au décalage entre la profession déclarée au moment du décès (numérateur) et celle de la population soumise au risque (dénominateur) etc.
 - Un effet de sélection sociale : c'est l'état de santé qui détermine la situation sociale et non l'inverse.
 - Des facteurs culturels et comportementaux selon lesquels les comportements à risque tels que la consommation d'alcool, de tabac ou encore les habitudes alimentaires et les activités physiques varient selon la catégorie sociale.
 - Des causes matérielles, telles que les conditions de logement, le type d'activité professionnelle et le revenu, qui détermineraient la quantité et la qualité de l'alimentation

et des soins de santé, auxquelles s'ajoutent des causes environnementales (qualité de l'air), la quantité et la qualité des services de santé, etc.

- 7 Cette dernière hypothèse fut largement privilégiée par le *Black Report*, et de nombreuses études qui ont suivi attribuent un effet majeur au statut socioéconomique des individus [Herjean, 2006 ; Link, Phelan, 1995] et notamment aux inégalités de revenus [Kawachi, Kennedy, 1999 ; Coburn, 2004].
- 8 Une autre conclusion importante du « Black report » portait sur l'accroissement des inégalités de mortalité au Royaume-Uni après la Seconde Guerre mondiale, mouvement qui s'est largement confirmé au cours de ces dernières décennies dans la plupart des pays occidentaux [Cambois, Jusot, 2007 ; Gadeyne, 2006 ; Jasilionis *et al.*, 2014]. De nos jours, les différences d'espérance de vie à la naissance entre les deux extrémités de la hiérarchie sociale varient entre 5 et 10 années en moyenne [Mackenbach, 2012]. En France, dans les années 1990, un cadre ou une personne exerçant une profession intellectuelle supérieure bénéficie à 35 ans d'une espérance de vie de 7 ans supérieure à celle d'un ouvrier [Cambois, Jusot, 2007]. En Belgique, au début des années 2000, la différence d'espérance de vie à 25 ans entre les niveaux d'instruction extrêmes est également de 7 années [Van Oyen *et al.*, 2010].
- 9 Parmi les théories relatives à l'évolution des disparités sociales de santé et de mortalité, figure en bonne place celle des 'causes fondamentales', développée par Link et Phelan [1995]. Selon elles, les inégalités socioéconomiques face à la santé et à la mortalité sont structurellement ancrées dans les sociétés occidentales pendant toutes les phases de la transition sanitaire. Les groupes sociaux favorisés disposent des ressources nécessaires (les causes fondamentales) – revenus, connaissances, pouvoirs, réseaux sociaux... – qui peuvent être mobilisées pour lutter efficacement (attitudes préventives, accès aux traitements les plus performants) quel que soit le(s) facteur(s) de risque de mortalité dominant(s). Dans le cadre de la transition sanitaire, l'évolution des inégalités sociales de mortalité peut aussi se référer à l'hypothèse de « divergence-convergence », selon laquelle, chaque innovation majeure profite d'abord aux plus favorisés avant d'atteindre, après un laps de temps plus ou moins important, les moins nantis [Jasilionis *et al.*, 2014, p. 590].
- 10 Sans renier le cadre théorique des 'causes fondamentales', Mackenbach [2012] propose deux hypothèses pour expliquer l'aggravation des inégalités sociales de santé et de mortalité. La première concerne l'évolution de la composition des groupes sociaux : depuis plusieurs décennies, il y a une amélioration sensible de la mobilité sociale intergénérationnelle entraînant au cours du temps une homogénéisation des caractéristiques socioéconomiques individuelles des groupes sociaux situés en bas de la pyramide sociale et une réduction de leur effectif. En d'autres termes, le positionnement socioéconomique de ceux-ci serait, en termes relatifs, plus défavorable aujourd'hui qu'hier et ils cumuleraient des caractéristiques et comportements plus néfastes à la santé et aggravant le risque de mourir. En fait, tout dépend de la manière dont on identifie les 'groupes' sociaux. Prenons le cas du niveau d'instruction, l'une des variables les plus communément utilisées pour mesurer les disparités sociales de mortalité [Galobardes *et al.*, 2007]. Au cours des dernières décennies, compte tenu de l'augmentation intrinsèque du niveau d'instruction de la population, le nombre de personne ne disposant d'aucun diplôme ou au mieux d'un diplôme du primaire a sensiblement diminué. Au fil du temps, la population située à la base de la pyramide sociale, estimée sur base de cette variable,

serait donc de plus en plus homogène, mais statistiquement de moins en moins nombreuse.

- 11 La deuxième hypothèse porte sur le changement de 'régime sanitaire' qui s'est opéré depuis quelques décennies : désormais, le recul de la mortalité est surtout lié aux comportements de prévention et de consommation et donc aux ressources dites 'immatérielles' (capital culturel, capacité cognitive relative à la santé) auxquelles les plus favorisés ont davantage accès, alors qu'auparavant, les bénéfices de ces comportements par rapport à la santé et à la mortalité étaient plus marginaux.

1.2. ... comme les inégalités spatiales face à la mort !

- 12 La santé et la mortalité sont influencées par les caractéristiques individuelles, mais des recherches ont tenté de démontrer que le 'lieu' de vie pouvait aussi jouer un rôle. L'environnement physique, social, familial, institutionnel interagissent avec les caractéristiques individuelles pour produire des inégalités de santé et de mortalité [Herjean, 2006 ; Macintyre *et al.*, 2002]. Néanmoins, la plupart des études considèrent que les caractéristiques socio-économiques de la population expliquent une part importante des différences spatiales de santé et de mortalité : les lieux les plus défavorisés se caractérisent, dans le passé comme aujourd'hui, par les niveaux de mortalité les plus élevés et inversement [Noin, 1990 ; Caselli, Vallin, 2002 ; Deboosere, Fizman, 2009 ; Brown, Leyland, 2010]. Ainsi, une étude récente [Kravdal *et al.*, 2015] a démontré que les caractéristiques sociales (revenus, niveau d'instruction...) et démographiques (statut matrimonial...) rendent compte à elles seules de 75 % des différences de mortalité observées entre 2000 et 2008 au niveau des 430 communes norvégiennes.
- 13 Si les configurations spatiales de la mortalité sont clairement en rapport avec la composition sociale de l'espace communal ou de l'espace urbain, d'autres paramètres entrent aussi en jeu. En effet, quelques rares études ont démontré qu'après contrôle des facteurs socioéconomiques individuels, les disparités locales et régionales de mortalité ne disparaissaient pas complètement [Deboosere, Gadeyne, 2002 ; Rican *et al.*, 2003 ; Reid A., van den Boomen, 2015]. Les environnements physique et social du lieu de résidence peuvent également jouer un rôle et influencer les comportements individuels de santé [Diez Roux, Mair, 2010 ; Meijer *et al.*, 2012]. L'exposition à certaines pollutions, la proximité d'une route importante, la dangerosité du réseau routier peuvent avoir un effet sur certaines causes de décès, indépendamment de la classe sociale. De même, des facteurs exogènes tels que les politiques sociales locales, l'offre de service (transport, santé, etc.), l'aménagement du territoire peuvent influencer les styles de vie et la santé de tous, quel que soit le statut socioéconomique [Lerch *et al.*, 2017]. Ensuite, l'environnement social peut également peser sur la santé et la mortalité, notamment par des effets de norme et d'imitation de comportement. Plusieurs études soutiennent que la santé des personnes à faible revenu est affectée négativement par le fait de vivre dans le même milieu que des familles aisées, compte tenu du stress psychologique suscité par les comparaisons sociales [Kawachi, Kennedy, 1999]. Pour Lerch *et al.*, [2017, p.99], une des pires situations se situe dans les zones où pauvres et riches cohabitent : « *La fréquence des comportements à risque pour la santé en matière de nutrition, tabagisme et consommation d'alcool n'est pas seulement plus élevée dans les catégories pauvres, elle peut aussi s'accroître quand celles-ci vivent dans des zones riches* ». En France, par exemple, la région parisienne se distingue par une espérance de vie globale très élevée, mais la mortalité des classes défavorisées y

est plus importante qu'ailleurs [Caselli, Vallin, 2002]. D'autres auteurs, en revanche évoquent plutôt l'effet bénéfique sur la santé et la mortalité de la coexistence de groupes sociaux différents dans un même territoire. Il y aurait alors du côté des plus pauvres une intégration, contrainte ou non, de normes sociales favorables à la santé (moindre consommation d'alcool et de tabac, exercices physiques...) et un bénéfice direct tiré d'une offre de services (alimentation, infrastructures sportives, santé...) généralement plus importante là où les plus riches sont majoritaires [Meijer *et al.*, 2012].

1.3. Un bref état des connaissances en Belgique

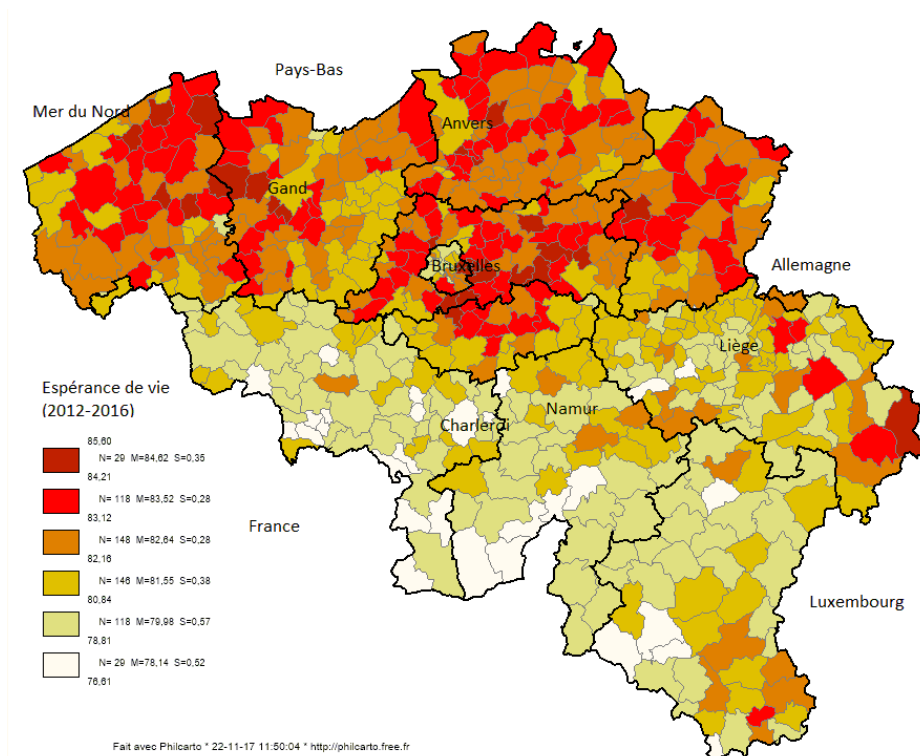
- 14 En Belgique, les études portant sur les inégalités sociales de mortalité ne sont pas nombreuses. Citons cependant la thèse de S. Gadeyne [2006] portant sur les différences socio-économiques de mortalité au-delà de 15 ans au début des années 1990. Les analyses montrent que pour tous les âges et tant chez les femmes que chez les hommes, il existe des différences significatives de mortalité selon toutes les variables socioéconomiques considérées : l'éducation, le statut et type d'activité professionnelle et la qualité du logement. Néanmoins, l'ampleur des différences, comme l'impact de ces variables, varie en fonction de l'âge. Le niveau d'éducation est très discriminant chez les 15-29 ans, alors que pour les adultes de 30-59 ans, les inégalités se marquent surtout au niveau de la qualité du logement et de l'activité professionnelle. Enfin, les différences socioéconomiques de mortalité sont plus marquées chez les hommes que chez les femmes. D'autres études ont analysé l'évolution de l'espérance de vie à 25 ans selon le niveau d'instruction entre 1991 et 2001 [Deboosere *et al.*, 2008 ; Van Oyen *et al.*, 2010]. Les différences d'espérances de vie à 25 ans sont importantes et elles se sont accrues entre les deux dates proportionnellement plus vite chez les femmes que chez les hommes. En 1991, les hommes détenteurs d'un diplôme de l'enseignement supérieur avaient une espérance de vie à 25 ans de 52,7 années alors que ceux n'ayant aucun diplôme pouvaient espérer vivre encore 47,5 ans, soit un écart de 5,2 ans. En 2001, cet écart atteint 7,4 ans³. Du côté des femmes, pour les mêmes niveaux d'instruction, les différences sont passées de 3,2 ans en 1991 à 6 ans en 2001⁴ [Van Oyen *et al.*, 2010]. Par ailleurs, ces inégalités face au risque de décéder ne concernent pas uniquement les moins instruits, mais tous les niveaux de diplôme atteints. Il existe bel et bien, comme de nombreuses études l'ont démontré, un gradient social face au risque de mourir.
- 15 Les recherches relatives aux différences spatiales de mortalité en Belgique sont plus nombreuses. Nous ne ferons état ici que de celles portant sur la période récente. Parmi les plus importantes et les plus riches figure sans nul doute le chapitre 'Mortalité et morbidité' de l'atlas de Belgique [Grimmeau *et al.*, 2015]. La santé et la mortalité toute cause et par cause de décès sont analysées à l'échelle des communes et des arrondissements. La mortalité en Belgique est avant tout marquée par le contraste régional entre la Flandre (nord du pays) et la Wallonie (sud du pays). Alors que durant le 19^e siècle, la Flandre se caractérisait par une nette surmortalité, surtout du côté des jeunes enfants, après la Première Guerre mondiale, les positions régionales commencent à s'inverser. Cette inversion ne s'est pas opérée aux mêmes moments à tous les âges : les plus âgés d'abord et les plus jeunes ensuite [Grimmeau *et al.*, 2010]. Dès le début des années 1960, la surmortalité wallonne s'est généralisée à toutes les provinces et s'observe encore aujourd'hui, à l'exception notoire du Brabant Wallon. Principaux concernés par ce différentiel régional de mortalité : les adultes âgés de 30 à 65 ans, les jeunes de 10-19 ans

et plus généralement les hommes⁵. Selon les tables de mortalité 2012-2016, l'espérance de vie masculine à la naissance était de 79,1 ans en Flandre et de 76,2 ans en Wallonie, alors que du côté des femmes, l'indice était de 83,8 ans en Flandre et de 81,8 ans en Wallonie. Si pour les hommes, l'écart, inférieur à 3 années, est relativement stable depuis 20 ans, il s'est en revanche creusé chez les femmes : de 1,2 an en 1992-1996 à 2 années en 2012-2016.

- 16 Parmi les hypothèses les plus fréquemment avancées pour expliquer ces inégalités régionales face au risque de mourir figurent les différences socio-économiques entre une Flandre 'riche' et une Wallonie plus 'appauvrie' [Deboosere, Gadeyne, 2002]. Les caractéristiques socioéconomiques expliquent une bonne partie des disparités locales de mortalité [Eggerickx, Sanderson, 2010]. Néanmoins, d'autres facteurs interviennent, car lorsque l'on contrôle les variables socioéconomiques, des disparités régionales subsistent. Ainsi, à niveau d'instruction égal, le fossé entre la Flandre et la Wallonie ne se comble pas [Deboosere, Gadeyne, 2002]. Cette conclusion est confirmée par une étude plus récente portant sur la mortalité prématurée (25-64 ans) de la population d'origine belge au cours des années 2000 [Renard *et al.*, 2017].
- 17 La cartographie des causes de décès au niveau des arrondissements⁶, d'une part, nuance pour certaines d'entre elles le dualisme régional de mortalité, et d'autre part, invite à considérer des facteurs explicatifs complémentaires à la composition socioéconomique des populations pour expliquer le(s) différentiel(s) de mortalité [Grimmeau *et al.*, 2015]. En 1991-1995, les maladies cardio-vasculaires constituaient la première cause de décès chez les hommes comme chez les femmes et expliquaient une bonne partie des écarts entre la Flandre et la Wallonie. La corrélation entre maladie cardio-vasculaire et statut socioéconomique est élevée, mais d'autres éléments entrent en interaction, tels que les facteurs génétiques ou encore les comportements socioculturels liés à la consommation de tabac et d'alcool, à la pratique d'exercices physiques ou aux habitudes alimentaires. D'autres causes de décès présentent un contraste régional marqué avec une plus forte prévalence au sud qu'au nord du pays : il s'agit par exemple, de la mortalité par alcool, du suicide chez les hommes ou encore des accidents de la route que l'on peut mettre en relation avec la configuration et la qualité du réseau routier ou encore la densité et la proximité des services d'urgence médicale. Enfin, la mortalité par cancer du poumon présente plutôt un clivage est-ouest alors qu'aucun schéma régional ne transparaît au niveau de la mortalité par cancer du sein chez les femmes et de la mortalité par cancer de la prostate chez les hommes [Grimmeau *et al.*, 2015]. Ces résultats sont en grande partie confirmés par l'étude réalisée par Renard *et al.*, [2015] sur la mortalité prématurée par cause de décès au niveau des arrondissements au cours des années 2003-2009.
- 18 C'est à l'échelle plus fine des communes que transparaît toute l'ampleur des inégalités spatiales de mortalité. En 2012-2016, il y a 10 ans d'écart d'espérance de vie à la naissance (population totale) entre les extrémités de la distribution communale. A l'intérieur de chaque région, des zones de surmortalité et de sous-mortalité relative peuvent être identifiées, au-delà d'un clivage Nord-Sud marqué (Figure 1). En Flandre, un ensemble de communes situées entre Anvers, Gand et Bruxelles se caractérise par une mortalité plus élevée que la moyenne régionale. Il s'agit d'une ancienne zone industrielle centrée sur le textile, dont la surmortalité relative était déjà observée il y a un demi-siècle [Eggerickx, Sanderson, 2010]. Les agglomérations de Gand et d'Anvers se distinguent également par une espérance de vie à la naissance inférieure à la moyenne régionale. En Wallonie, le Brabant Wallon, la vaste zone périurbaine localisée au sud de l'agglomération bruxelloise,

bénéficie d'une espérance de vie largement supérieure à la moyenne régionale et similaire au modèle flamand. D'ailleurs, toutes les communes identifiées comme périurbaines et situées autour des agglomérations de Charleroi, de Namur et de Liège se distinguent par une sous-mortalité relative, au même titre d'ailleurs que les communes plus rurales du sud de la province du Luxembourg (extrême sud du pays) 'bénéficiant' de la périurbanisation de la ville de Luxembourg. Toutes ces communes se caractérisent au cours de ces dernières décennies par une forte attractivité migratoire, dont les acteurs – des ménages âgés de 30-49 ans avec leur(s) enfant(s) – sont de plus en plus socialement sélectionnés en vertu d'une pression foncière et immobilière qui ne cesse de s'accroître [Eggerickx, Sanderson, 2017].

Figure 1. L'espérance de vie à la naissance de la population totale [deux sexes confondus] des communes de Belgique en 2012-2016 (source : Registre national, selon les calculs des auteurs)



1.4. Questions et hypothèses de recherche

- 19 L'objectif de cet article se situe à l'intersection des inégalités sociales et spatiales de mortalité. Il s'agira d'analyser l'évolution des inégalités sociales de mortalité en Belgique selon l'âge et le sexe et de vérifier si les différences de mortalité entre les trois régions (Bruxelles, Flandre et Wallonie) et les 43 arrondissements subsistent ou non après contrôle de leurs caractéristiques socioéconomiques. Les hypothèses de recherche sont les suivantes :

- a. On suppose que les inégalités sociales de mortalité se sont accrues depuis le début des années 1990 en Belgique, conformément aux évolutions observées dans les pays voisins. Il n'y aurait donc pas de convergence, mais plutôt une divergence des positions des différents groupes sociaux face à la mortalité.

- b. On suppose que même en contrôlant les caractéristiques socioéconomiques des populations, des différences de mortalité subsistent à l'échelle des régions et des arrondissements.

2. Pour une nouvelle approche des inégalités socio-spatiales de mortalité

2.1. L'appariement des données du Registre national et des recensements de la population

- 20 L'appariement des données individuelles des recensements aux enregistrements des décès extraits de l'état civil constitua un progrès important et décisif dans la mesure des inégalités sociales de mortalité et de leur précision [Valkonen, 2002]. La France, la Grande Bretagne rejoins par les pays scandinaves et les Etats-Unis furent des pays précurseurs dans ce domaine [Gadeyne, 2006]. En Belgique, cette opération fut rendue possible grâce à la centralisation et à l'informatisation des registres de population communaux et la création du Registre national. Celui-ci est opérationnel depuis le début des années 1990 et permet de suivre en continu les caractéristiques démographiques (âge, sexe, nationalité, état-civil, situation et taille de ménage) de la population résident en Belgique et des mouvements qui y sont associés (naissances, décès, migrations internes et internationales, changements de nationalité) [Poulain, Herm, 2013]. Nous disposons de cette base de données exhaustives du 1^{er} janvier 1991 au 31 décembre 2016, à laquelle ont été appariées, grâce à un identifiant spécifique, les informations extraites des recensements de la population et des logements de 1991, 2001 et 2011. Il est donc possible de calculer des tables de mortalité selon les caractéristiques socio-économiques de la population. Chaque décès observé dans le Registre national pour les périodes quinquennales d'observation 1992-1996, 2002-2006 et 2012-2016 est relié aux caractéristiques socioéconomiques des individus concernés extraites du recensement qui les précèdent.

2.2. Les groupes sociaux : un indicateur multidimensionnel pour une mesure plus fine des inégalités

- 21 Comment appréhender des inégalités sociales ? Différentes dimensions sont utilisées pour déterminer le positionnement social des individus : le niveau d'instruction, le statut socio-professionnel, les conditions de logement et le revenu [Cambois, Jusot, 2007 ; Kunst, Mackenbach, 1994 ; Hummer *et al.*, 1998]. Si la corrélation entre ces dimensions est élevée, il n'en demeure pas moins qu'elles peuvent avoir un rôle différent sur l'état de santé et la mortalité. Ainsi, le niveau d'instruction, qui mesure le niveau de connaissance et le capital culturel, va davantage déterminer les attitudes de prévention, de recours et d'accès aux soins de santé, alors que le revenu, la catégorie socioprofessionnelle et les conditions de logement se réfèrent plus au niveau de vie [Cambois, Jusot, 2007] et donc aux ressources matérielles. Aujourd'hui, un niveau élevé d'instruction ne garantit pas automatiquement une position favorable ou très favorable dans le continuum social. Le même raisonnement s'applique aux autres dimensions envisagées. Comme le note S. Gadeyne [2006, p. 222], « *Another important conclusion is that socio-economic position can not be conceptualised as a uni-dimensional factor. Using different indicators leads to different results,*

depending on age group and sex. Most variables do generate significant inequalities, but there are some subtle differences by age and sex in terms of their effects, patterns and gradients ».

- 22 C'est donc la position des individus sur les différentes dimensions qui déterminent véritablement leur situation sociale. La difficulté consiste à opérationnaliser un indicateur multidimensionnel, compte tenu des informations disponibles, notamment sous la forme de données individuelles et de leurs possibilités d'appariement avec celles relatives aux décès des individus. Face à ces difficultés, la plupart des études ne retiennent qu'une seule dimension. Il s'agit le plus souvent du niveau d'instruction considéré comme un bon proxy des caractéristiques socioéconomiques des individus [Galobardes *et al.*, 2007 ; Mackenbach, Kunst, 1994 ; Van Oyen *et al.*, 2010]. En outre, cette variable se modifie très peu avec le temps et ne change pas avec la proximité du décès, ce qui n'est pas le cas, par exemple, du revenu, du secteur d'activité et du type/statut d'activité [Valkonen, 2002]. En outre, pour ces deux dernières variables, on observe généralement une forte hétérogénéité sociale ; le cas le plus significatif est la catégorie 'retraité/pensionné'.
- 23 Nous avons élaboré un indicateur multidimensionnel qui, par le biais d'une méthode de 'scoring', va permettre de répartir la population de l'ensemble du pays en groupes sociaux. Cette variable se base sur trois dimensions porteuses d'inégalités sociales fournies par les recensements de la population : le niveau d'instruction, la catégorie socio-professionnelle et les caractéristiques du logement⁷. L'objectif est donc de mieux mesurer les inégalités sociales en considérant les effets conjugués de plusieurs facteurs susceptibles d'impacter plus ou moins fortement la mortalité. Cet indicateur multidimensionnel pourrait donc révéler des écarts de mortalité plus importants que ceux proposés par les indicateurs unidimensionnels classiques et permettre une analyse plus fines des inégalités face à la mort. Il convient de préciser les éléments suivants de construction de l'indicateur :
- *Le niveau d'instruction* est défini comme le niveau d'étude le plus élevé atteint et sanctionné par un diplôme. Les personnes titulaires d'un diplôme obtenu à l'étranger ont été assimilées aux personnes disposant d'un diplôme belge d'un niveau équivalent.
 - *La catégorie socio-professionnelle* est celle au moment du recensement. Elle combine deux dimensions : la situation sur le marché du travail (en emploi, demandeur d'emploi inoccupé, retraité/pré-retraité et inactif) et pour les actifs occupés, la situation dans l'emploi (ouvrier ; indépendant/profession libérale ; employé du secteur public ; employé du secteur privé et actif indéterminé). Nos catégories présentent une limite importante dans la mesure où, en particulier pour les retraités, elle regroupe des individus ayant des histoires professionnelles totalement différentes (un ouvrier retraité sera mis sur le même pied qu'un professeur d'université retraité). Ce biais est malheureusement inhérent au type de données utilisées, puisque nous ne disposons pas, à chaque recensement, d'informations sur l'emploi précédant le passage à la retraite. Pour cette raison, nous avons donné un poids plus faible à cette dimension en supposant que pour les situations de type « retraité », les autres dimensions permettront de compléter l'information déficiente.
 - *Les caractéristiques du logement* : outre le statut d'occupation du logement (propriétaire-locataire), différentes caractéristiques (le nombre de pièce par habitant, la présence d'un chauffage central ; de lieux d'aisances ; d'une salle de bain ; d'une cuisine séparée et de double vitrage...) ont été considérées en tenant compte de la période envisagée. Ainsi en 1991, on a considéré la détention d'un poste téléphonique fixe (dont l'absence est perçue alors comme un signe de pauvreté ou d'isolement) mais plus en 2001 ou en 2011, dans la mesure où les lignes fixes sont largement concurrencées par les téléphones portables (la

détention d'un poste fixe relevant désormais d'un effet générationnel, les plus jeunes n'en disposant pas contrairement aux générations plus âgées).

- 24 Le calcul de l'indice multidimensionnel est assez simple : pour chaque indicateur retenu au sein de chacune des dimensions, on attribue aux individus un score qui correspond à sa position sur l'indicateur. On fait ensuite la somme des scores par dimension puis, celle-ci est ramenée sur 4 pour le niveau d'étude et pour le logement et sur 2 pour la catégorie socio-professionnelle. L'objectif est de ne pas donner un poids excessif à la dimension logement pour laquelle le nombre d'indicateurs mobilisés est plus important. La somme des scores sur ces trois dimensions variera donc de 0 à 10. Sur cette base, les individus pourront facilement être regroupés par quartile de score, par décile de score ou encore par 5 percentiles de score, en fonction du degré de finesse requis par l'étude ou du type de décomposition spatiale, par exemple. Dans le cadre de cette recherche, afin de synthétiser l'information et surtout se prémunir des effets statistiques fallacieux dus aux problèmes du petit nombre de décès dans certains groupes d'âges, les résultats sont présentés pour les quatre grands groupes sociaux⁸ suivants, lesquels correspondent à une répartition en quartiles des valeurs du score à chaque période :
 - Le groupe social défavorisé : 1^{er} quartile (25 % des scores les plus bas).
 - Le groupe social intermédiaire bas : 2^{ème} quartile.
 - Le groupe social intermédiaire haut : 3^{ème} quartile.
 - Le groupe social favorisé : 4^{ème} quartile.
- 25 Des tables de mortalité sont calculées pour les périodes d'observation 1992-1996, 2002-2006, 2012-2016, pour chacun de ces groupes sociaux, selon le sexe, la région et l'arrondissement de résidence. Pour assurer la comparabilité des résultats entre régions et arrondissements, le découpage en quartile s'opère au niveau national. En d'autres termes, un individu figurant au niveau national dans le quartile le plus défavorisé appartiendra toujours à ce même quartile, quel que soit sa région ou son arrondissement de résidence.
- 26 Le tableau 1 présente les nombres de personnes-années et de décès correspondants. Ces tables concernent tous les groupes d'âges alors que la plupart des études qui traitent des inégalités sociales de mortalité ne portent que sur la population adulte, celle pour laquelle on dispose d'une information directe sur le dernier diplôme obtenu, le statut d'activité professionnelle... Sachant que les inégalités sociales concernent aussi, à priori, la survie des enfants à charge et résidant chez leur(s) parent(s), nous leur avons imputé le score de leurs parents, plus exactement celui du parent ayant obtenu le meilleur score.
- 27 Cette méthodologie par quartile de score permet aussi de contrôler les effets de structures ou de composition liés à l'évolution de nos sociétés, évoqués plus haut lors de la présentation de l'hypothèse de Mackenbach [2012] relative à l'accroissement des inégalités sociales face à la mort.
- 28 Compte tenu du mode de construction de la typologie, les 4 groupes sociaux se composent d'un effectif de personnes-années⁹ quasiment identiques (tableau 1), ce qui rend à priori d'autant plus significatives les différences et les évolutions. Comme expliqué au paragraphe précédent, un accroissement ou une diminution des inégalités de mortalité a bien davantage de portée si elle concerne des populations de même taille que des populations d'effectifs très différents.

Tableau 1. Les effectifs de personnes années et de décès par groupe social et période d'observation (sources : Registre national-recensements, selon les calculs des auteurs)

Groupes sociaux	1992-1996		2002-2006		2012-2016	
	Personnes-années	Décès	Personnes-années	Décès	Personnes-années	Décès
GS Défavorisé	11 880 154	288 192	12 021 448	288 244	13 086 572	280 422
GS Int. bas	12 120 931	130 321	12 439 082	112 564	13 642 958	118 749
GS Int. Haut	12 062 957	57 172	12 477 125	49 923	13 330 553	85 043
GS4 Favorisé	12 260 306	28 388	12 508 646	29 916	13 430 931	33 617
Indéterminé	2 213 559	18 945	2 710 223	38 794	2 113 629	19 953
Total	50 537 905	523 018	52 156 522	519 441	55 604 642	537 784

2.3. Des différences importantes de mortalité selon les groupes sociaux en 2012-2016

- 29 L'augmentation de l'espérance de vie depuis plus d'un siècle constitue un progrès marquant. Pourtant, les inégalités subsistent notamment entre les classes sociales. En 2012-2016, on observe, tant du côté des hommes que des femmes, des différences très importantes d'espérance de vie à la naissance entre les groupes sociaux favorisés (25 %) et défavorisés (25 %) : 9,1 années d'écart chez les hommes et 6,5 chez les femmes. Si l'on compare les 5 % de la population ayant les scores les plus faibles aux 25 % ayant les scores les plus élevés, les différences grimpent à 13 ans du côté des hommes et à 10 années chez les femmes (tableau 2).
- 30 Les inégalités face à la mort ne concernent pas que les groupes situés aux extrémités de la pyramide sociale ; tous les groupes sociaux présentent des différences significatives de mortalité, tant du côté des hommes que des femmes. Les écarts sont cependant plus marqués entre les groupes extrêmes et les groupes intermédiaires, qu'entre ces derniers. Ainsi, du côté des hommes, par exemple, il y a 4,1 années d'écart d'espérance de vie entre le groupe social défavorisé et le groupe social intermédiaire bas et 3,1 années entre le groupe social intermédiaire haut et le groupe social favorisé. Il n'y a par contre que 1,7 ans de différence d'espérance de vie entre les groupes intermédiaires.

Tableau 2. L'évolution de l'espérance de vie à la naissance (en année) selon les groupes sociaux et le sexe (sources : Registre national-recensements, selon les calculs des auteurs)

Groupes sociaux	1992-1996	2002-2006	2012-2016	Gains de 1992-96 à 2012-16
-----------------	-----------	-----------	-----------	----------------------------

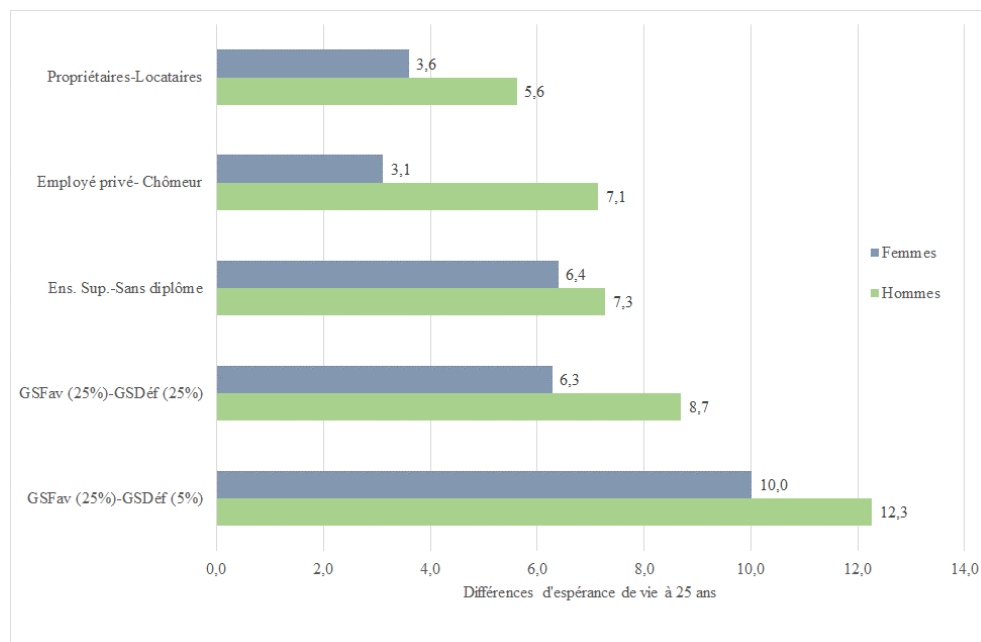
Hommes				
GS Défavorisé (5 %)	65,6	68,3	70,2	4,6
GS Défavorisé (25 %)	69,6	72,0	73,9	4,3
GS Inter. bas	73,5	76,7	78,1	4,6
GS Inter. haut	75,4	78,4	80,0	4,6
GS Favorisé	78,0	80,7	83,0	5,1
Total	73,3	75,8	78,1	4,8
Femmes				
GS Défavorisé (5 %)	75,3	76,6	76,6	1,3
GS Défavorisé (25 %)	78,3	79,6	80,4	2,1
GS Inter. bas	81,1	83,3	84,1	3,0
GS Inter. haut	82,2	84,3	84,8	2,6
GS Favorisé	83,1	85,6	87,0	3,9
Total	80,1	81,7	83,1	3,0
Différences femmes/ hommes				
GS Défavorisé (5 %)	9,7	8,3	6,4	
GS Défavorisé (25 %)	8,7	7,6	6,5	
GS Inter. bas	7,6	6,6	5,9	
GS Inter. haut	6,8	5,9	4,9	
GS Favorisé	5,1	4,9	4,0	
Total	6,8	5,9	5,0	

- 31 Cet indicateur multidimensionnel des groupes sociaux permet de maximiser les inégalités en termes de mortalité. La figure 2 compare les écarts d'espérance de vie à 25 ans des hommes et des femmes pour les situations extrêmes des différentes variables

généralement utilisées pour mesurer les inégalités sociales : pour le niveau d'instruction, il s'agit des diplômés de l'enseignement supérieur et des personnes ne disposant d'aucun diplôme, pour la catégorie socio-professionnelle des employés du secteur privé et des chômeurs et pour le logement, des propriétaires et des locataires. En 2012-2016, les groupes sociaux définis en quartile de scores présentent des écarts plus importants que ceux qui opposent les situations extrêmes de ces variables, tout en ayant des effectifs soumis au risque sensiblement plus importants. Chez les hommes, par exemple, le groupe social défavorisé représente 4 455 000 personnes-années, alors qu'il s'agit pour les 'sans-diplômés' de 490 000 personnes-années et pour les chômeurs de 1 132 000 personnes-années.

- 32 Des tables de mortalité concernant les individus présentant les 5 % de scores sociaux les plus bas ont également été calculées. Du côté masculin (810 000 personnes-années), ce groupe a une espérance de vie à 25 ans de 46,3 ans, sensiblement inférieure à celle des hommes sans diplôme (50,2 ans) et des chômeurs (50,2 ans). Les différences d'espérance de vie masculine à 25 ans entre ce groupe social très défavorisé (5 %) et le groupe social favorisé (25 %) atteint 12,3 ans contre 7,3 ans entre les personnes bénéficiant d'un diplôme de l'enseignement supérieur et ceux n'ayant aucun diplôme et 7,1 ans entre les employés du secteur privé et les chômeurs (figure 2).

Figure 2. Les différences d'espérance de vie à 25 ans entre les situations extrêmes des variables sociales en 2012-2016 (sources : Registre national-recensement de 2011, selon les calculs des auteurs)



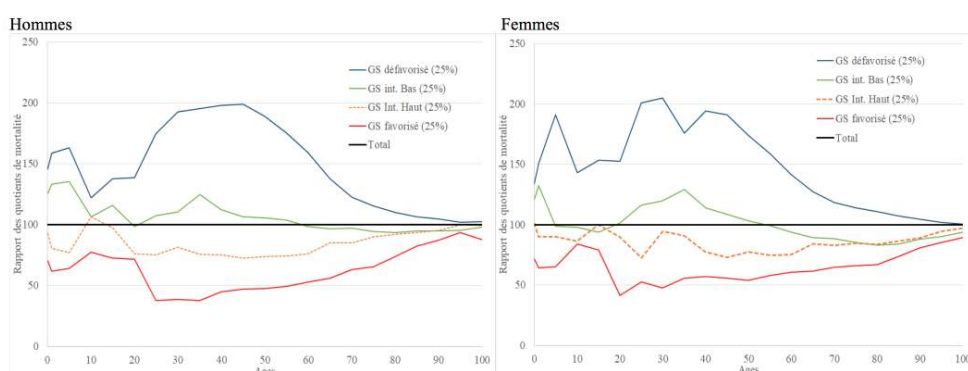
2.4. Les inégalités sociales de mortalité selon le sexe et l'âge en 2012-2016

- 33 En Belgique, depuis 1860, l'espérance de vie des femmes est supérieure à celle des hommes et les différences se sont accentuées pour atteindre une valeur maximale de 6,8 années en 1985 [Eggerickx *et al.*, 2018]. Depuis, cette différence a diminué : selon la table de mortalité 2012-2016, 5 années séparent les espérances de vie à la naissance des

hommes et des femmes. Autour de cette valeur globale, les écarts fluctuent selon les groupes sociaux. C'est pour le groupe défavorisé que les inégalités de mortalité selon le sexe sont les plus importantes, et celles-ci s'amenuisent au fil de l'échelle sociale. Ainsi, pour le groupe défavorisé (25 %), la différence d'espérance de vie entre les deux sexes est de 6,5 ans, alors qu'elle n'est que de 4 ans en haut de la pyramide sociale (tableau 2).

- 34 Qu'en est-il de l'âge ? La figure 3 présente les rapports des quotients de mortalité par âge selon le groupe social, la base de référence étant la population totale du pays. La surmortalité du groupe social défavorisé s'observe à tous les âges, tant chez les hommes que chez les femmes... au même titre que la sous-mortalité du groupe social favorisé. Par ailleurs, l'intensité de la surmortalité ou de la sous-mortalité relative varie en fonction de l'âge. Chez les hommes, c'est entre 25 et 50 ans que la surmortalité du groupe social défavorisé est la plus marquée : à ces âges le risque de mourir y est 2 fois plus élevé que pour la population totale et 4 à 5 fois plus élevé que pour le groupe social favorisé. Des différences importantes entre les groupes sociaux extrêmes concernent également les jeunes enfants de 0 à 5 ans. Des situations similaires caractérisent les groupes sociaux féminins. Cette structure par âge et sexe de la mortalité différentielle est similaire à celle observée, par exemple, en Finlande à partir des catégories socioprofessionnelles [Valkonen, 2002].

Figure 3. Les rapports des quotients de mortalité (%) selon l'âge, 2012-16 (population totale = indice 100) (sources : Registre national-recensements, selon les calculs des auteurs)



2.5. L'amélioration de la longévité profite davantage aux catégories sociales les plus aisées

- 35 Depuis deux décennies, les espérances de vie féminine et masculine à la naissance ont augmenté pour tous les groupes sociaux, mais plus rapidement pour le groupe social favorisé que défavorisé (tableau 2). Entre 1992-96 et 2012-16, l'espérance de vie masculine à la naissance s'est accrue de 4,3 ans pour le groupe social défavorisé, de 4,6 ans pour les groupes sociaux intermédiaires et de 5,1 ans pour le groupe social favorisé. Pour les femmes, les gains d'espérance de vie à la naissance furent globalement plus lents, allant de 2,1 années pour le groupe social défavorisé à 3,9 années pour le groupe social favorisé. En d'autres termes, les inégalités sociales de mortalité se sont creusées et davantage chez les femmes que chez les hommes.
- 36 En 2012-2016, l'espérance de vie masculine du groupe social défavorisé demeure inférieure de 4 années à celle du groupe social favorisé 20 ans plus tôt. Et un peu moins de

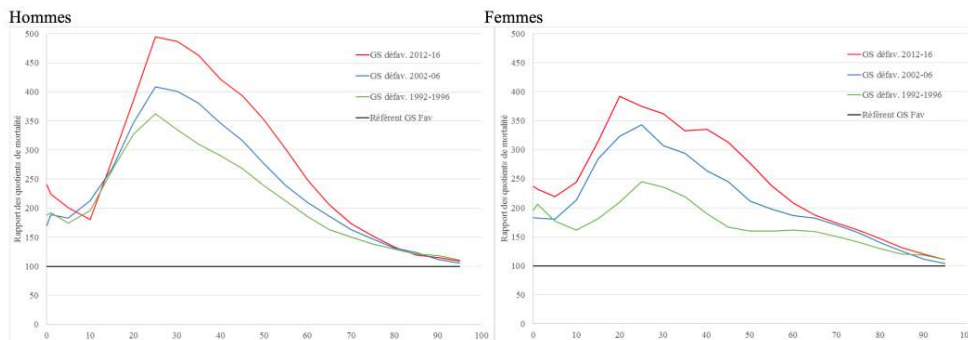
3 années d'espérance de vie séparent encore l'espérance de vie des femmes du groupe social défavorisé en 2012-2016 de celle du groupe social favorisé en 1992-1996 (tableau 2). Sachant qu'en Belgique, au cours des dernières décennies, 2 à 3 mois d'espérance de vie sont gagnés en moyenne tous les ans (Eggerickx *et al*, 2018), on peut estimer grossièrement entre 35 et 45 ans le retard pris par le groupe social défavorisé par rapport au groupe social favorisé sur le chemin de la transition sanitaire.

- 37 Comme dans d'autres pays, il y a donc bien une augmentation des inégalités sociales face à la mort et cette tendance est d'autant plus significative qu'elle concerne des groupes sociaux disposant d'une population soumise au risque quasi équivalente. Ce résultat infirme l'hypothèse de Mackenbach [2012] selon laquelle l'accroissement des inégalités sociales de mortalité s'expliquerait, au moins en partie, par une homogénéisation accrue de la base de la pyramide sociale, laquelle concernerait au fil du temps des effectifs de population de plus en plus faibles. Selon cette hypothèse, c'est donc la marginalisation croissante d'une minorité de plus en plus petite et homogène, qui s'écarterait du reste de la population, qui créerait en quelque sorte l'illusion d'un accroissement des écarts avec le reste de la population.

2.6. Les inégalités sociales de mortalité selon l'âge et la contribution des âges à l'évolution de l'espérance de vie à la naissance selon les groupes sociaux

- 38 Deux types de mesure sont mobilisés. D'une part, le rapport des quotients de mortalité entre les groupes sociaux favorisés et défavorisés (figure 4), qui permet de mesurer l'ampleur relative des différences ou inégalités, et d'autre part, le calcul de la contribution de chaque classe d'âge à l'évolution de l'espérance de vie entre deux périodes d'observation ou à la différence d'espérance de vie entre deux populations [Pressat, 1985].
- 39 Quels sont les âges les plus concernés par l'accroissement des inégalités sociales de mortalité ? Pour chaque période d'observation, pour les hommes et les femmes, on rapporte les quotients de mortalité par âge du groupe social défavorisé à ceux du groupe social favorisé. Il y a situation de surmortalité au-dessus de 100 (la référence du groupe social favorisé) et sous-mortalité en dessous de cette référence (figure 4). Chez les hommes, hormis pour les jeunes de 10 à 19 ans, et au-delà de 85 ans, il y a, à tous les âges, un accroissement significatif des inégalités sociales face à la mort au cours du temps. Cette tendance est très nette entre 25 et 50 ans, lorsque la surmortalité du groupe social défavorisé est la plus élevée. Prenons l'exemple des hommes âgés de 25-30 ans : en 1992-96, le risque de mourir pour le groupe social défavorisé était 3,5 fois plus élevé que son homologue du groupe social favorisé ; en 2002-2006, le facteur de risque est 4 fois plus élevé et en 2012-2016, il s'élève à 5. Pour les femmes également, les risques de mourir à tous les âges se sont accrus entre le sommet et la base de la pyramide sociale, avec un déplacement cette fois de l'écart modal entre les groupes sociaux favorisés et défavorisés des 25-30 ans vers les 20-25 ans.

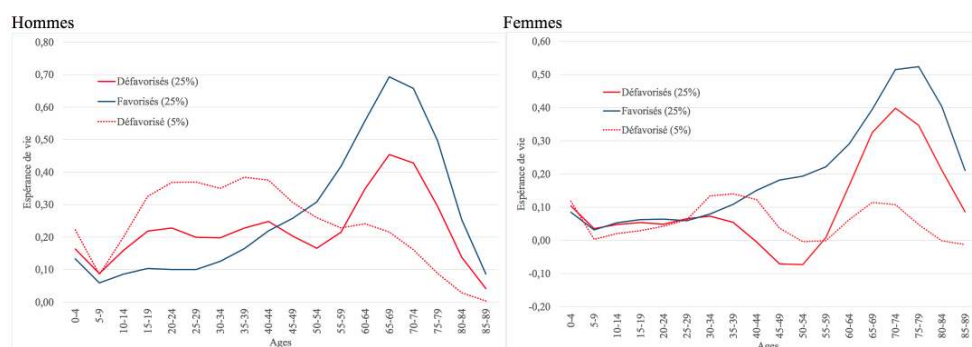
Figure 4. L'évolution des rapports de quotients de mortalité (%) entre les groupes sociaux défavorisés et favorisés (GS favorisé = indice 100) (sources : Registre national-recensements, selon les calculs des auteurs)



- 40 Si les différences relatives entre groupes sociaux sont les plus importantes parmi les jeunes adultes, elles concernent des âges pour lesquels, intrinsèquement, le risque de mourir est très faible. En d'autres termes, ces écarts relatifs, même très importants, n'ont qu'un impact modéré sur l'évolution des différences d'espérance de vie à la naissance entre groupes sociaux. Il importe donc d'évaluer la manière dont les différentes tranches d'âges pèsent sur l'évolution de l'espérance de vie selon le groupe social.
- 41 La baisse de la mortalité aux âges élevés et la contribution de plus en plus importante des personnes âgées à l'amélioration de l'espérance de vie à la naissance sont les principaux effets des progrès sanitaires réalisés au cours de ces dernières décennies, en particulier dans la lutte contre les maladies cardiovasculaires [Meslé, Vallin, 2002 ; Meslé, 2005]. Rappelons que la transition sanitaire traduit le passage d'une phase pathologique, marquée par le recul des maladies infectieuses et dont les principaux bénéficiaires furent les enfants et les adultes, à la phase actuelle (depuis les années 1970) de repli des maladies cardio-vasculaires dont les gagnants sont surtout les personnes âgées [Meslé, Vallin, 2002].
- 42 De plus, il a été démontré que certaines maladies pèsent plus que d'autres sur les inégalités sociales face à la mort : par exemple, les accidents vasculaires cérébraux et les infarctus, les cancers du poumon et des voies aéro-digestives supérieures chez les hommes et les cancers de l'estomac et de l'utérus chez la femme [Billiet, 2010]. Les attitudes face à la prévention sont aussi socioéconomiquement marquées ; le diagnostic des maladies est souvent plus précoces parmi les classes favorisées et celles-ci sont aussi plus sensibles aux campagnes de prévention [Willems *et al.*, 2007].
- 43 On peut donc considérer que plus la contribution des âges élevés à l'amélioration de l'espérance de vie est importante, plus le groupe social serait en avance sur le chemin de la transition sanitaire. De même, une contribution significative des jeunes et des adultes serait le marqueur d'un retard. Dans ce contexte, le groupe social favorisé est indubitablement à l'avant-garde de la transition sanitaire, alors que le groupe social défavorisé accuse un retard important (figure 5 et tableau 3). En deux décennies, les hommes de plus de 60 ans du groupe social favorisé ont gagné 3,2 ans d'espérance de vie, alors que ceux appartenant au quartile le plus défavorisé et aux 5 % de scores les plus faibles ont engrangé respectivement 1,9 année et 1 seule année d'espérance de vie. Parallèlement, pour ces deux groupes, la contribution des hommes de moins de 40 ans à l'augmentation de l'espérance de vie n'est pas négligeable : 1,5 année pour le quartile le plus bas et 2,3 années pour les 5 % les plus défavorisés, alors que pour les plus favorisés le

gain est seulement de 0,9 année. Pour le groupe social le plus défavorisé (5 %), la diminution constante des gains d'espérance de vie au-delà de 40 ans, une tendance opposée à celle qui caractérise les groupes sociaux définis par quartile au moins jusqu'à 70 ans, souligne le retard sanitaire qu'accuse cette population et sa très grande vulnérabilité aux maladies cardio-vasculaires et aux autres pathologies affectant en particulier les personnes âgées.

Figure 5. La contribution des groupes d'âges à l'évolution de l'espérance de vie des groupes sociaux favorisés et défavorisés entre 1992-1996 et 2012-2016 (sources : Registre national-recensements, selon les calculs des auteurs)



- 44 Des constats similaires concernent les femmes. Au-delà de 60 ans, les femmes du groupe social favorisé ont gagné 2,7 ans d'espérance de vie, celles appartenant au quartile défavorisé 1,6 an, alors que l'amélioration des 5 % les plus défavorisées est quasiment nulle (+0,3 an). Avant 40 ans, les gains d'espérance de vie sont assez similaires entre les différents groupes sociaux, alors qu'après cet âge, les tendances se désolidarisent. Pour le groupe social favorisé, les gains augmentent constamment avec l'âge jusqu'à 80 ans. Pour le groupe social défavorisé (25 %), les femmes de 40-60 ans perdent de l'espérance de vie, une situation exceptionnelle et préoccupante dans un contexte généralisé d'amélioration des chances de survie, à des rythmes certes différents selon le groupe social. Enfin, pour les 5 % de femmes les plus défavorisées, la contribution des différents âges à l'évolution de l'espérance de vie est faible, notamment au-delà de 80 ans, et présente peu de variations d'ensemble.

Tableau 3. La contribution des groupes d'âges à l'amélioration de l'espérance de vie entre 1992-1996 et 2012-2016 selon le groupe social (sources : Registre national-recensements, selon les calculs des auteurs)

	Total	Défavorisé (5 %)	Défavorisé (25 %)	Int. bas	Int. haut	favorisé
Hommes						
0-19	0,6	0,8	0,7	0,4	0,4	0,5
20-39	0,5	1,5	0,8	0,6	0,6	0,4
40-59	0,9	1,3	0,8	0,8	0,9	0,9

60-79	2,2	0,9	1,5	2,1	2,0	2,4
80+	0,6	0,1	0,4	0,7	0,6	0,8
Gains E0	4,8	4,6	4,3	4,6	4,6	5,1
Femmes						
0-19	0,4	0,4	0,4	0,2	0,2	0,3
20-39	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
40-59	0,4	0,3	-0,1	0,3	0,4	0,7
60-79	1,2	0,3	1,0	1,2	0,9	1,4
80+	0,8	0,0	0,6	1,1	0,9	1,3
Gains E0	3,0	1,3	2,1	3,0	2,6	3,9

3. Les différences sociales et spatiales de mortalité en Belgique

3.1. Les différences régionales de mortalité concernent tous les groupes sociaux

- 45 En 2012-2016, la Wallonie accuse un retard de près de 3 années d'espérance de vie masculine à la naissance par rapport à la Flandre. Chez les femmes, l'écart se réduit à deux années, toujours en faveur du Nord du pays. Dans les deux cas, la région de Bruxelles se situe en situation intermédiaire. Dans les trois régions, les écarts d'espérance de vie à la naissance entre groupes sociaux sont importants, et tant chez les hommes que chez les femmes, la mortalité varie selon le continuum social (tableau 4). Entre les groupes sociaux extrêmes, et pour les deux périodes d'observation, c'est en Wallonie que les différences sont les plus marquées et à Bruxelles qu'elles sont les plus faibles : en 2012-2016 en Wallonie, il y a plus de 10 années d'écart d'espérance de vie à la naissance chez les hommes et 7,3 années d'écart chez les femmes, contre respectivement 7,3 et 5,8 à Bruxelles. Par ailleurs, entre les deux périodes d'observation, les inégalités de mortalité ont augmenté, davantage chez les femmes que chez les hommes, et plus en Flandre et en Wallonie qu'à Bruxelles. Le cas bruxellois mérite d'être épinglé. D'une part, chez les hommes, entre les deux périodes, les différences entre les groupes sociaux favorisés et défavorisés se sont légèrement réduites, alors que chez les femmes, elles n'ont augmenté que d'une année pour près de deux ans dans les autres régions. D'autre part, les espérances de vie à la naissance du quartile le plus défavorisé, mais aussi et surtout des 5 % de la population ayant les scores les plus bas, y sont plus élevées que dans les autres

régions du pays. Ces groupes sociaux défavorisés sont composés à Bruxelles d'une proportion importante de populations d'origine étrangère qui pourraient bénéficier d'un effet de sélection à la migration favorable face à la mort, contrebalançant au moins en partie et pour un temps les effets négatifs de leur position socio-économique [Deboosere, Gadeyne, 2005 ; Deboosere *et al.*, 2009].

Tableau 4. L'évolution de l'espérance de vie à la naissance (en année) selon les groupes sociaux et le sexe dans les trois régions de la Belgique (sources : Registre national-recensements, selon les calculs des auteurs)

1992-1996	Hommes				Femmes			
Groupes Sociaux	Belgique	Bruxelles	Flandre	Wallonie	Belgique	Bruxelles	Flandre	Wallonie
Défavorisé (25 %)	69,6	70,4	70,6	67,6	78,3	78,6	78,8	77,2
Inter. Bas	73,5	72,6	74,6	71,9	81,1	80,5	81,6	80,3
Inter. Haut	75,4	74,8	76,1	74,3	82,2	81,9	82,6	81,6
Favorisé	78,0	78,1	78,4	77,0	83,1	83,4	83,5	82,3
Défavorisé (5 %)	65,6	68,1	66,1	63,9	75,3	76,9	75,5	74,3
Total	73,3	73,1	74,3	71,7	80,1	80,0	80,5	79,3
Différence Fav-Déf	8,4	7,7	7,8	9,4	4,8	4,8	4,7	5,1
2012-2016								
Défavorisé (25 %)	73,9	75,2	75,0	71,7	80,4	80,8	81,1	78,9
Inter. Bas	78,2	77,6	79,1	76,5	84,1	83,6	84,8	82,7
Inter. Haut	79,9	79,7	80,7	78,5	84,8	84,3	85,4	83,9
Favorisé	83,0	82,4	83,8	81,9	87,0	86,6	87,7	86,1

Défavorisé (5 %)	70,2	73,1	71,0	68,4	76,6	78,1	76,6	75,6
Total	78,1	77,9	79,1	76,2	83,1	82,8	83,8	81,8
Différence Fav-Déf	9,1	7,3	8,8	10,1	6,6	5,8	6,6	7,3

- 46 À groupe social équivalent, des différences régionales de mortalité subsistent-elles ? Si ces dernières résultent uniquement du poids statistique des différents groupes sociaux au sein de chaque région (effet de composition socioéconomique) alors l'espérance de vie à la naissance d'un groupe social donné devrait être identique à Bruxelles, en Flandre et en Wallonie. Il importe de rappeler que les groupes sociaux sont ceux identifiés à l'échelle du pays et que les quartiles n'ont donc pas été redéfinis au niveau de chaque territoire (régions, arrondissements), ce qui invaliderait les comparaisons spatiales. En d'autres termes, le poids des groupes sociaux varie selon le territoire (voir annexe 2).
- 47 Comme l'avaient précédemment observé P. Deboosere et S. Gadeyne [2002] dans le cas de la Belgique et Rican *et al* [2003] dans celui de la France, après contrôle des caractéristiques socio-économiques, des différences de mortalité à l'échelle des régions subsistent. En 2012-2016, pour le groupe social défavorisé, il y a 3,4 années d'écart d'espérance de vie masculine à la naissance entre Bruxelles et la Wallonie. Pour le groupe social favorisé, la différence est de 1,9 année pour les hommes, entre cette fois la Flandre et la Wallonie. D'une manière générale, plus on progresse dans la « hiérarchie » sociale, moins les différences interrégionales sont importantes. Enfin, entre 1992-1996 et 2012-2016, à groupe social égal, les différences de mortalité entre les régions se sont creusées : chez les hommes du groupe social défavorisé, entre la Flandre et la Wallonie, il y avait 3 ans d'écart d'espérance de vie en 1992-1996 et 3,4 ans 20 ans plus tard ; pour les hommes du groupe social favorisé, le différentiel d'espérance de vie a augmenté de 1,4 à 1,9 an entre les deux périodes. Ces tendances s'observent également du côté des femmes, mêmes si les écarts de mortalité régionale, au sein de chaque groupe social, sont plus faibles.

3.2. Et à l'échelle des arrondissements ?

3.2.1. La stabilité du schéma spatial de la mortalité dans un contexte de croissance des inégalités

- 48 Qu'en est-il des différences sociales et spatiales de mortalité à l'échelle des 43 arrondissements qui composent le pays ? En 2012-2016, il y a près de 6 années d'écart d'espérance de vie à la naissance entre arrondissements chez les hommes et près de 4 années chez les femmes. Vingt ans, plus tôt, les différences étaient inférieures à 5 années du côté des hommes et à 3 années chez les femmes, soit des écarts similaires à ceux observés en 1979-1983 (tableau 5). Si l'on se réfère à des travaux anciens, il y aurait eu en Belgique une tendance à l'uniformisation (réduction) spatiale des niveaux de mortalité entre 1970 et le début des années 1990 [Duchene, Thiltgès, 1993], relayée depuis par une augmentation des inégalités entre arrondissements, tant chez les hommes que chez les femmes. Il est à noter qu'en France, les différences de mortalité entre les départements se

sont atténuées chez les hommes jusqu'au début des années 1990 et chez les femmes jusqu'au début des années 2000, avant de s'accroître également [Barbieri, 2013].

Tableau 5. L'évolution de quelques paramètres d'évolution des différences de mortalité au niveau des arrondissements (sources : Registre national-recensements, selon les calculs des auteurs)

	1979-1983		1992-1996		2002-2006		2012-2016	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Minimum	66,9	74,5	70,3	78,4	72,2	79,9	74,6	80,7
Maximum	71,8	77,5	75,0	81,2	77,5	82,8	80,3	84,4
Différence	4,9	3,0	4,7	2,7	5,3	2,9	5,7	3,7
Ecart type	1,43	0,75	1,42	0,70	1,59	0,92	1,62	1,08

- 49 Au-delà de l'accroissement des inégalités de mortalité entre les arrondissements belges, le schéma spatial de la mortalité est resté très stable. Ainsi, par exemple, la distribution spatiale de l'espérance de vie masculine à la naissance en 2012-2016 ressemble fortement à ce qu'elle était en 1992-1996 ($r^2=0,90$) (figure 6). On y retrouve la forte régionalisation de la mortalité en faveur de la Flandre apparue après la Seconde Guerre mondiale, avec cependant la présence des arrondissements wallons de Nivelles (Brabant wallon) et de Verviers au sein de ce groupe d'arrondissements à espérance de vie élevée. Une corrélation presque aussi élevée ($r^2 = 0,83$) associe les espérances de vie à la naissance des femmes observées aux mêmes périodes. Le même clivage régional est apparent et s'est même accentué au cours de ces vingt dernières années.
- 50 À groupe social identique, les espérances de vie à la naissance présentent des différences importantes à l'échelle des arrondissements. Chez les hommes du groupe social défavorisé, il y a plus de 7 années d'écart et pour son homologue du groupe social favorisé, 4,5 ans. Du côté des femmes, les différences fluctuent entre 4,4 et 5 années selon le groupe social. D'une manière générale, l'écart type est plus élevé pour les groupes sociaux défavorisés que favorisés (tableau 6 et figure 7).

Figure 6. La distribution par arrondissement des espérances de vie masculine à la naissance en 1992-1996 et 2012-2016 (sources : Registre national, selon les calculs des auteurs)

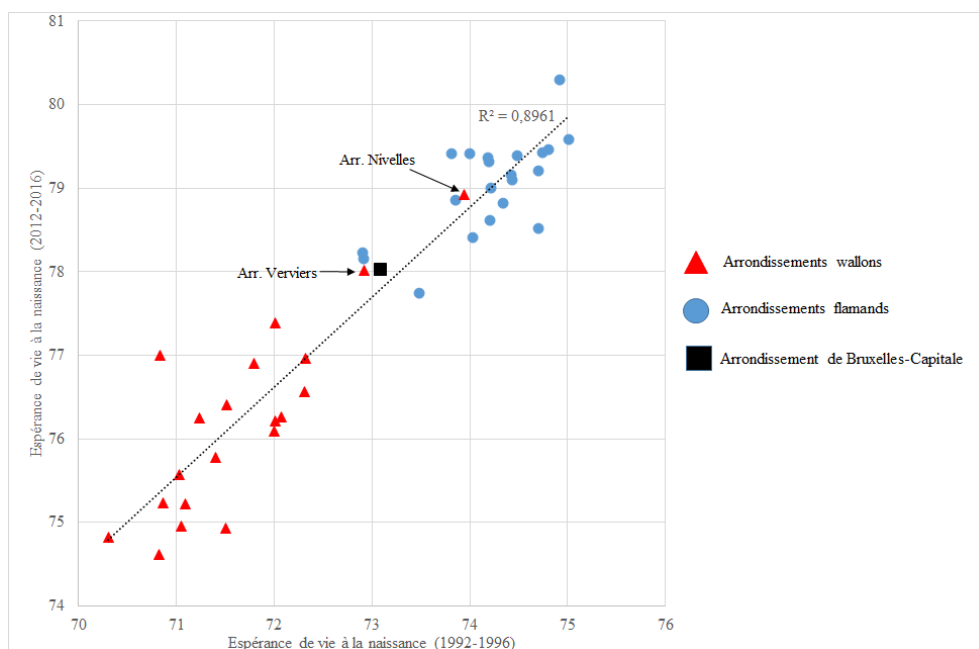


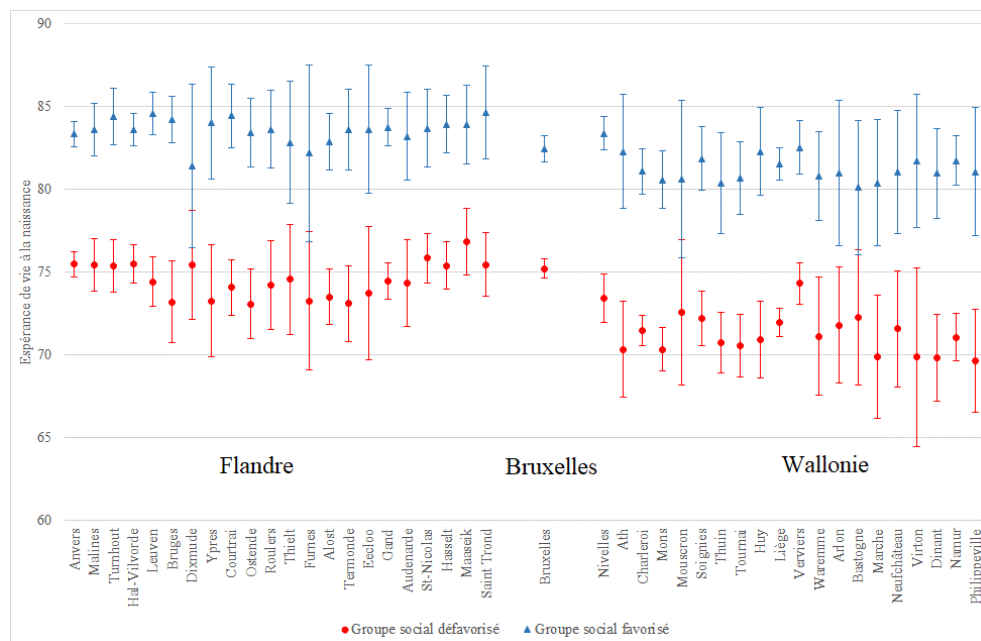
Tableau 6. Quelques paramètres de différences de mortalité selon les groupes sociaux au niveau des arrondissements en 2012-2016 (sources : Registre national-recensement de 2011, selon les calculs des auteurs)

	Hommes				Femmes			
Groupes sociaux	Défavorisé	Inter. bas	Inter. haut	Favorisé	Défavorisé	Inter. bas	Inter. haut	Favorisé
Minimum	69,6	75,1	76,6	80,1	76,6	81,2	81,8	84,9
Maximum	76,8	80,3	82,5	84,6	81,5	85,8	86,2	89,7
Différence	7,2	5,2	5,9	4,5	5,0	4,6	4,4	4,8
Moyenne	73,9	78,1	79,9	83,0	80,4	84,0	84,8	87,0
Ecart type	1,98	1,56	1,43	1,37	1,44	1,30	1,09	1,14

51 Dans tous les arrondissements, quelle que soit la période d'observation, on observe des inégalités sociales importantes face à la mort, et dans la très grande majorité des cas, ces

inégalités se sont accrues au cours des 20 dernières années¹⁰. Si la composition sociale des arrondissements explique en grande partie les différences de mortalité, force est de constater qu'à situation sociale équivalente, les disparités spatiales demeurent importantes, davantage à la base de l'échelle sociale qu'à son sommet¹¹. Cela signifie que cette composante spatiale reflète des comportements face à la santé (habitudes alimentaires, comportements à risque) et des déterminants environnementaux et culturels qui transcendent les seules différences sociales. Comme le signalent Rican *et al.* [2003, p. 145] dans le cas de la France, « *Il existe très certainement des façons de boire, des manières de manger et plus globalement des modes de vie qui dépendent de la région d'appartenance et pas uniquement du statut social de l'individu* ». Ce constat s'applique très probablement, en tout ou en partie, au cas des arrondissements belges. À cela s'ajoutent une offre et une qualité de service de santé très différenciée spatialement [Bourguignon *et al.*, 2017].

Figure 7. L'espérance de vie à la naissance des hommes des groupes sociaux favorisés et défavorisés en 2012-2016 par arrondissement et leurs bornes des intervalles de confiance (+/- 1,96 σ) (sources : Registre national-recensement de 2011, selon les calculs des auteurs)



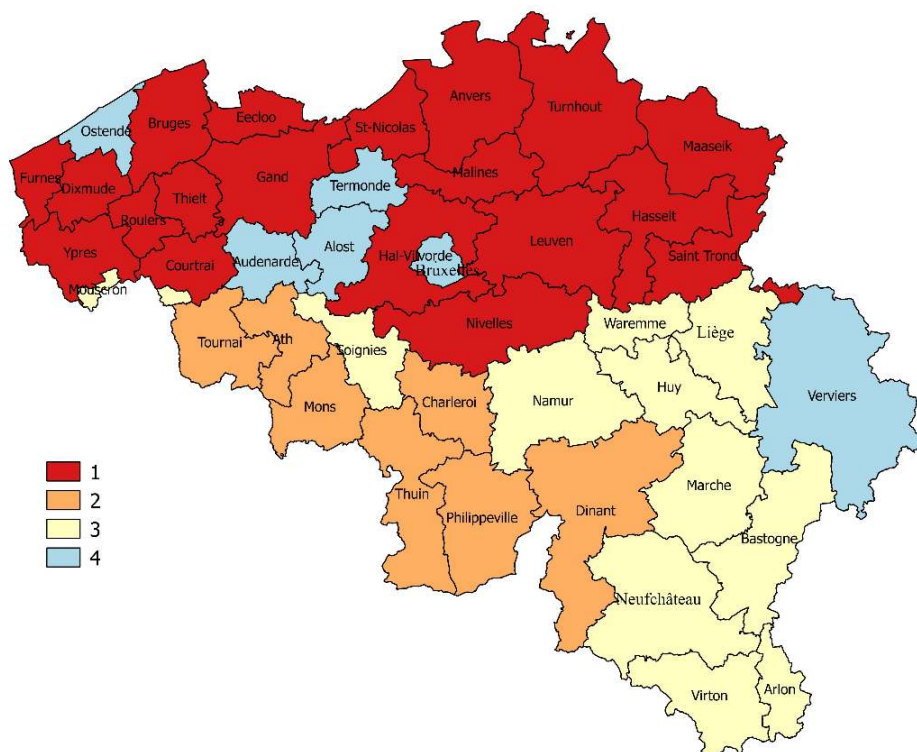
- 52 Les arrondissements qui bénéficient d'une espérance de vie élevée pour leur groupe social favorisé se caractérisent aussi par une espérance de vie plus favorable de leur groupe social défavorisé. Prenons l'exemple des deux arrondissements wallons de Nivelles et de Mons¹². Pour le premier, qui constitue une partie du riche espace périurbain de Bruxelles, les espérances de vie masculine des groupes sociaux favorisés et défavorisés sont en 2012-2016 de 83,4 et de 73,4 années, soit largement supérieures aux moyennes de la région wallonne (respectivement, 71,7 et 81,9 années). Pour le second, qui représente l'ancien bassin industriel du borinage, aujourd'hui socialement déshérité, les deux groupes sociaux se situent en dessous de la moyenne régionale (respectivement, 70,3 et 80,6 années). En d'autres termes, l'environnement social pèserait sur la santé et la mortalité, de manière positive là où les groupes sociaux favorisés sont les mieux représentés et de manière négative, là où ces derniers seraient minoritaires. En 2012-2016, le coefficient de corrélation entre l'espérance de vie masculine des groupes

sociaux favorisés et défavorisés à l'échelle des arrondissements est de 0,75. Pour les femmes, le coefficient de corrélation est de 0,67. Le même calcul opéré sur la période d'observation 1992-1996, donne un coefficient de corrélation de 0,78 chez les hommes et de 0,53 chez les femmes. Comme le démontre ces résultats, l'ajustement linéaire est plus faible chez les femmes que chez les hommes.

3.2.2. L'identification de quatre types d'arrondissement selon l'évolution de l'espérance de vie de leurs groupes sociaux

- 53 Compte tenu de l'ampleur des intervalles de confiance (au seuil de 5 %) associés à l'espérance de vie des groupes sociaux de nombreux arrondissements (figure 7), il importe toutefois de consolider ces résultats. Nous avons regroupé les arrondissements par niveaux de mortalité masculine et féminine similaires à l'aide d'une analyse de classification hiérarchique (méthode de Ward). Ce regroupement permettra aussi de raffiner les analyses en considérant les différences sociales de mortalité selon l'âge.
- 54 Cette typologie obtenue sur base des espérances de vie à la naissance féminine et masculine de chacun des groupes sociaux observées à chaque période d'observation a permis de distinguer 4 types d'arrondissements (figure 8). Cette typologie confirme très largement la dualité régionale Flandre-Wallonie en matière de mortalité.

Figure 8. La typologie des arrondissements selon leur niveau d'espérance de vie masculine et féminine (sources : Registre national-recensements, selon les calculs des auteurs)



- 55 Le type 1 se compose de 19 arrondissements et représente 54 % de la population du pays en 2011. A l'exception de l'arrondissement de Nivelles, ce type est localisé dans la partie néerlandophone du pays. Ce type, que nous dénommerons 'Flandre', se distingue par la plus faible proportion de groupe social défavorisé et la plus élevée du groupe social favorisé. L'aisance matérielle de ce type est confirmée par un revenu moyen par

déclaration fiscale largement supérieur à celui des autres types et à la moyenne nationale (tableau 7).

- 56 Le type 2 se compose de 7 arrondissements wallons principalement localisé dans la province du Hainaut. Ce type, dénommé 'Hainaut', représente 11 % de la population de la Belgique et est le plus précarisé : on y observe une proportion élevée de personnes appartenant au groupe social défavorisé, la plus faible proportion de personnes appartenant au groupe social favorisé et le revenu moyen par déclaration fiscale le plus faible.
- 57 Le type 3 se compose de 11 arrondissements situés en Wallonie. A l'exception de l'arrondissement de Liège, il s'agit d'arrondissements essentiellement ruraux qui regroupent 15 % de la population de la Belgique. Ce type, dénommé 'rural' présente une situation sociale assez proche de la moyenne nationale avec néanmoins une proportion un peu plus élevée de personnes appartenant au groupe social défavorisé et un revenu moyen par déclaration plus faible.
- 58 Enfin le type 4, dénommé 'Bruxelles', composé de 6 arrondissements, est plus hybride. Il représente 20 % de la population du pays, mais le poids démographique de l'arrondissement de Bruxelles y est prépondérant (52 % de la population de ce groupe). Celui-ci se compose surtout d'arrondissements du Nord du pays auxquels s'ajoute celui de Verviers, en Wallonie. En moyenne, ce type présente un profil social défavorisé, mais cette caractéristique est surtout liée à la situation de l'arrondissement de Bruxelles. Le revenu moyen par déclaration fiscale y est inférieur à la moyenne nationale et c'est là que la proportion de personne appartenant au groupe social défavorisé est la plus élevée, de l'ordre de 40 %. Les autres arrondissements de ce type se situent plutôt au niveau des moyennes nationales, voire même légèrement au-delà.

Tableau 7. Les caractéristiques sociales des groupes d'arrondissements (sources : Registre national-recensement de 2011-statistiques fiscales, selon les calculs des auteurs)

Caractéristiques	Type 1	Type 2	Type 3	Type 4	Belgique
Dénomination	'Flandre'	'Hainaut'	'Rural wallon'	'Bruxelles'	
Nbr arrondissements	19	7	11	6	43
% de la population totale	54 %	11 %	15 %	20 %	100 %
% du groupe social défavorisé ¹³ (2011)	16 %	25 %	22 %	26 %	20 %
% du groupe social intermédiaire bas (2011)	22 %	23 %	22 %	21 %	22 %

% du groupe social intermédiaire haut (2011)	21 %	19 %	20 %	19 %	20 %
% du groupe social favorisé (2011)	24 %	17 %	20 %	18 %	22 %
Revenu moyen par déclaration fiscale (2013)	33 813€	27 477€	29 761€	29 665€	31 705€

3.2.3. À même groupe social, les différences de mortalité entre les types d'arrondissements subsistent

- 59 Le tableau 8 présente pour chacun de ces types, par groupe social et pour les périodes d'observation 1992-1996 et 2012-2016¹⁴ les espérances de vie à la naissance des hommes et des femmes. Pour tous les types d'arrondissements, les différences de mortalité entre groupes sociaux sont très importantes et se sont accrues entre les deux périodes d'observation, et proportionnellement bien davantage chez les femmes que chez les hommes. De manière systématique, du côté des femmes comme des hommes et pour les deux périodes d'observation, tous les groupes d'arrondissements présentent un gradient social face à la mort. Ces observations confirment, quel que soit le type de territoire, riche ou pauvre, l'influence déterminante de la dimension sociale sur la mortalité.
- 60 C'est pour le groupe 'Flandre' que les espérances de vie féminine et masculine à la naissance sont les plus élevées, avec des écarts importants sur le groupe 'rural' et surtout sur le groupe 'Hainaut', ce qui confirme l'impact de la composition socioéconomique de chaque groupe sur l'intensité de sa mortalité générale. Seul le groupe 'Bruxelles' déroge à cette règle, avec une population globalement défavorisée et des espérances de vie à la naissance féminine et masculine élevées, proches de celles du groupe 'Flandre'. Rappelons qu'il s'agit d'un groupe socialement hétérogène, avec d'une part des arrondissements flamands assez riches, et d'autre part, la présence des arrondissements moins favorisés de Bruxelles et de Verviers, caractérisés par une proportion élevée de population immigrée. Celle-ci, même socialement défavorisée, bénéficierait d'un effet de sélection bénéfique face à la mortalité [Deboosere, Gadeyne, 2005 ; Connolly *et al.*, 2007].
- 61 Autre résultat important : à même groupe social, les espérances de vie féminines et masculines varient en fonction du type d'arrondissement, ce qui confirme que des paramètres autres que les caractéristiques socioéconomiques individuelles influencent la mortalité. Pour tous les groupes sociaux, c'est le type 'Flandre' qui présente les espérances de vie les plus élevées et le type 'Hainaut', les plus faibles. A même groupe social, les écarts d'espérance de vie se sont accentués entre ces deux types d'arrondissement (tableau 8) au cours des vingt dernières années. Et globalement, l'ampleur des inégalités entre ces types 'extrêmes' d'arrondissements fluctue selon le gradient social. Prenons l'exemple des hommes en 2012-2016 : entre le type 'Flandre' et le type 'Hainaut', il y a 3,9 ans d'écart d'espérance de vie pour le groupe social défavorisé, 3,3 ans pour le groupe social intermédiaire bas, 3,1 pour le groupe social intermédiaire haut et 2,6 ans pour le groupe social favorisé. Enfin, les types 'Flandre' et 'Bruxelles' sont

à priori un peu moins « inégalitaires » face à la mort que les types 'Hainaut' et 'rural', les différences entre groupes sociaux y étant moins élevées.

Tableau 8. L'espérance de vie à la naissance (en année) selon le sexe, par groupe social, groupe d'arrondissements et période d'observation (sources : Registre national-recensements, selon les calculs des auteurs)

	Hommes						Femmes					
	Belgique	T1	T2	T3	T4	T2-T1	Belgique	T1	T2	T3	T4	T2-T1
1992-1996												
GS défavorisé	69,6	70,7	67,3	68,0	70,0	3,4	78,3	78,8	77,4	77,0	78,4	1,4
GS inter. Bas	73,5	74,6	71,6	72,1	73,5	3,0	81,1	81,5	80,4	80,2	81,0	1,1
GS inter. Haut	75,4	76,2	73,9	74,3	75,3	2,3	82,2	82,6	81,8	81,5	82,0	0,9
GS favorisé	78,0	78,4	76,4	77,0	78,1	2,0	83,1	83,5	82,1	82,4	83,3	1,4
Total	73,3	74,4	71,0	72,0	73,3	3,4	80,1	80,6	79,2	79,3	80,0	1,4
différence Fav-Déf	8,3	7,7	9,1	9,1	8,1		4,8	4,7	4,7	5,4	4,9	
2012-2016												
GS défavorisé	73,9	75,1	71,2	72,2	74,8	3,9	80,4	81,1	78,7	79,0	81,0	2,4
GS inter. Bas	78,2	79,1	75,8	76,8	78,2	3,3	84,1	84,8	82,5	82,7	84,3	2,3
GS inter. Haut	79,9	80,7	77,6	78,8	80,1	3,1	84,8	85,4	83,6	83,8	84,8	1,8
GS favorisé	83,0	83,8	81,2	81,8	83,0	2,6	87,0	87,5	85,9	86,2	86,9	1,6
Total	78,1	79,2	75,2	76,6	78,2	4,1	83,1	83,8	81,4	81,9	83,2	2,5
différence Fav-Déf	9,1	8,7	10,0	9,6	8,2		6,6	6,3	7,1	7,2	6,0	

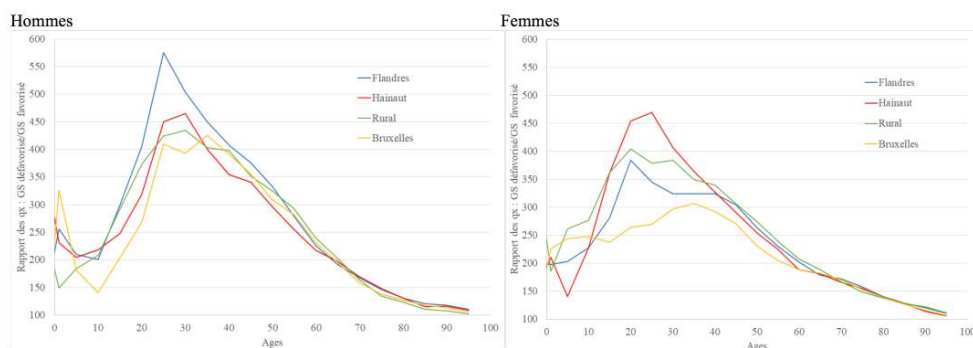
3.2.4. Et selon l'âge ?

- 62 Ces différences se marquent-elles à tous les âges et les types d'arrondissements se caractérisent-ils par des schémas d'inégalités de mortalité selon l'âge particuliers ?
- 63 La figure 9 présente pour la période 2012-2016 et pour chaque type d'arrondissements le rapport entre les quotients de mortalité par groupe d'âge du groupe social défavorisé et du groupe social favorisé. A tous les âges, tant pour les hommes que pour les femmes, les risques de mourir sont plus élevés pour le groupe social défavorisé que pour le groupe

social favorisé. Mais comme observé précédemment (figure 4), les différences s'observent surtout entre 20 et 45 ans. Ce schéma par âge et sexe caractérise grosso-modo tous les types d'arrondissements, avec néanmoins quelques nuances qui méritent d'être relevées. Du côté des hommes, c'est pour le type 'Flandre' – là où le poids statistique du groupe social favorisé est le plus élevé (tableau 7) – que l'ampleur des différences aux âges adultes entre les groupes sociaux extrêmes est le plus important : entre 25 et 30 ans, le quotient de mortalité d'un homme du groupe social défavorisé est près de 6 fois plus élevé que celui de son homologue du groupe social favorisé, alors que pour les autres types d'arrondissements, le rapport des quotients de ce groupe d'âges se situe entre 4 et 4,5. Pour les femmes, les inégalités de mortalité entre les groupes sociaux aux jeunes âges adultes (20-30 ans) sont cette fois les plus importantes pour le type 'Hainaut' et les moins élevées pour le type 'Bruxelles'. Enfin, pour ce dernier type, qui apparaît comme le moins inégalitaire, l'amplitude des écarts entre les groupes sociaux extrêmes est, chez les femmes, maximale vers 40 ans.

- 64 La contribution de l'âge à l'évolution de l'espérance de vie à la naissance et aux différences d'espérances de vie entre groupes sociaux varie-t-elle d'un type d'arrondissement à l'autre ? Pour tous les types d'arrondissement, en 2012-2016, les gains d'espérance de vie du groupe social favorisé par rapport au groupe social défavorisé se concentrent surtout entre 40 et 80 ans chez les hommes, alors que chez les femmes, on observe également un apport majeur des 80 ans et plus. Ce schéma par groupe d'âges présente très peu de différences selon les types d'arrondissement (tableau 9).

Figure 9. Les rapports des quotients de mortalité (%- par groupe d'âge entre le groupe social défavorisé et le groupe social favorisé (2012-2016) (sources : Registre national-recensement de 2011, selon les calculs des auteurs)



- 65 En outre, les différences (ou l'ampleur des gains) ne se sont pas réduites entre les périodes d'observation 1992-1996 et 2012-2016 (tableau 9). Au contraire, chez les hommes comme chez les femmes, la contribution des groupes d'âges de plus de 60 ans aux écarts d'espérance de vie entre les groupes sociaux défavorisés et favorisés s'est accentuée. Ceci confirme que, quel que soit le type d'arrondissement, il y a au cours des 25 dernières années, plutôt divergence que convergence des disparités sociales de mortalité, et donc une accumulation du retard des groupes sociaux défavorisés dans le cadre de la transition sanitaire.

Tableau 9. La contribution des groupes d'âges aux différences d'espérance de vie à la naissance entre les groupes sociaux favorisés et défavorisés (sources : Registre national-recensements, selon les calculs des auteurs)

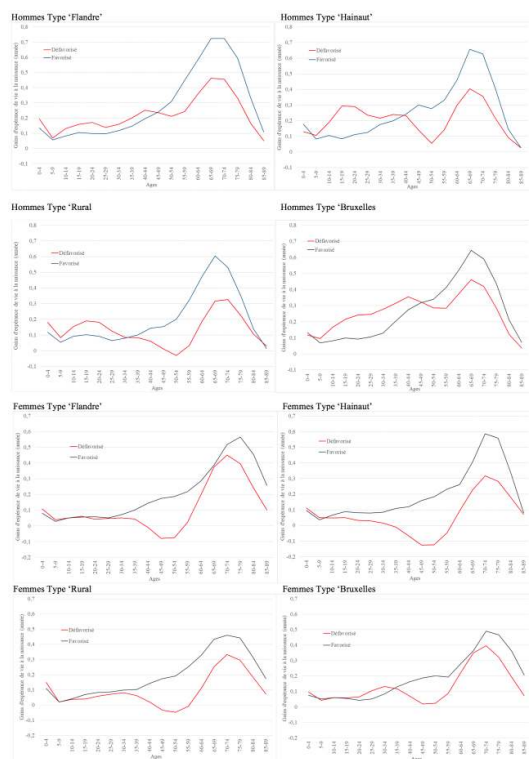
	1992-1996				2012-2016			
Ages	Flandre	Hainaut	Rural	Bruxelles	Flandre	Hainaut	Rural	Bruxelles
Hommes								
0-19	0,7	0,7	0,7	0,4	0,4	0,6	0,4	0,4
20-39	1,3	1,8	1,6	1,4	1,1	1,3	1,3	0,8
40-59	2,6	3,1	2,9	2,8	2,8	3,8	3,7	2,7
60-79	2,5	2,9	2,8	2,9	3,3	3,6	3,7	3,5
80+	0,6	0,5	0,5	0,5	0,9	0,7	0,6	0,8
Total	7,7	9,1	8,4	8,1	8,7	10,0	9,5	8,2
Femmes								
0-19	0,4	0,4	0,5	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3
20-39	0,4	0,5	0,6	0,5	0,5	0,8	0,7	0,4
40-59	0,9	1,1	1,4	1,1	1,8	2,2	2,2	1,6
60-79	1,9	1,7	1,9	2,0	2,1	2,5	2,6	2,2
80+	1,0	0,9	1,0	1,0	1,6	1,3	1,3	1,5
Total	4,7	4,7	5,4	4,9	6,3	7,1	7,2	6,0

- 66 Cette analyse peut être affinée par l'analyse de la contribution de l'âge à l'évolution de l'espérance de vie de chaque groupe social (figure 10 et annexe 3). Pour le groupe social favorisé, la contribution des âges à l'évolution de l'espérance de vie entre 1992-96 et 2012-16 présente un profil quasi identique pour tous les types d'arrondissements. Dans tous les cas, plus de la moitié des gains d'espérance de vie s'opère après 60 ans, alors que les plus jeunes y contribuent modestement. Chez les hommes, le groupe d'âges le plus contributif est celui des personnes âgées de 60-79 ans qui assurent à lui seul un gain d'au

moins 2 années d'espérance de vie à la naissance au cours des deux dernières décennies. Pour les femmes, l'apport de cette tranche d'âges est également important, mais directement concurrencé par celui des femmes de plus de 80 ans qui permet de gagner plus d'une année d'espérance de vie (figure 10 et annexe 2). Pour ce groupe social, l'apport des groupes d'âges est assez similaire selon le type d'arrondissement avec cependant des gains un peu plus importants pour les hommes au-delà de 60 ans et pour les femmes de plus de 80 ans pour le type 'Flandre'.

- 67 Pour le groupe social défavorisé, la contribution des femmes et des hommes de plus de 60 ans à l'évolution de l'espérance de vie à la naissance est importante, mais sensiblement plus faible que pour le groupe social favorisé, ce qui est aussi le cas, mais dans une moindre mesure, des groupes sociaux intermédiaires. Prenons le cas des hommes du type 'Flandre' : l'apport des plus de 60 ans à l'amélioration de l'espérance de vie est de 2,1 années pour le groupe social défavorisé, de 2,8 ans pour les groupes sociaux intermédiaires et de 3,6 ans pour le groupe social favorisé. Cette progression de l'apport selon le continuum social s'observe globalement pour tous les types d'arrondissements, chez les femmes comme chez les hommes. Au-delà de cette tendance générale, la contribution des plus âgés aux gains d'espérance de vie est systématiquement la plus importante pour le type 'Flandre', quel que soit le groupe social, et la plus faible pour les types 'Hainaut' et 'Rural'. En résumé, comme déjà observé précédemment, les groupes sociaux défavorisés accusent un retard certain sur le chemin de la transition sanitaire, au même titre que la grande majorité des arrondissements wallons, quel que soit le groupe social, par rapport à leurs homologues flamands.
- 68 En outre, pour les hommes, la contribution des moins de 40 ans au gain d'espérance de vie du groupe social défavorisé est plus importante que pour le groupe social favorisé, ce qui pourrait aussi s'interpréter comme un indice de retard en termes de progrès sanitaire. Cette situation ne s'observe pas du côté des femmes, pour lesquelles les gains avant 40 ans sont minimes... mais il convient surtout de souligner la détérioration de la situation des femmes du groupe social défavorisé âgées de 40 à 60 ans pour les types 'Flandre', 'Hainaut' et 'Rural' et un gain quasi nul pour le type 'Bruxelles'. Cette 'évolution' particulière dans un contexte généralisé d'amélioration de l'espérance de vie, certes à des rythmes différents selon les groupes sociaux, se traduit pour ces femmes, depuis le début des années 1990, par une perte de 2,5 mois d'espérance de vie pour le type Flandre et de 5 mois pour le type Hainaut.

Figure 10. La contribution des groupes d'âge à l'évolution de l'espérance de vie pour les groupes sociaux favorisés et défavorisés et selon le type d'arrondissement (source : Registre national-recensements, selon les calculs des auteurs)



Conclusions

- 69 En Belgique, les inégalités sociales face à la mort sont importantes et elles se sont accentuées depuis au moins le début des années 1990. Dans les analyses qui ont été menées, le positionnement social des individus est mesuré par un indicateur multidimensionnel qui, combinant le niveau d'instruction, la catégorie socio-professionnelle, la qualité du logement et son statut d'occupation, maximise les inégalités en termes de mortalité. En définissant quatre groupes sociaux, sur base des quartiles de scores de l'indicateur multidimensionnel, nous avons démontré que les faibles espérances de vie et l'accroissement des inégalités de mortalité ne constituent pas une situation marginale, contrairement à l'hypothèse de Mackenbach [2012]. Les écarts mis en évidence ont une portée sociale et politique indéniable.
- 70 Ces différences de mortalité et leur augmentation concernent tant les hommes que les femmes ainsi que tous les âges. Néanmoins, en termes relatifs, c'est entre 25 et 50 ans que les risques de mourir présentent le plus de différences entre les groupes sociaux et c'est pour cette tranche d'âges que les inégalités se sont le plus accrues au cours de ces dernières décennies. Même si les différences d'espérance de vie à la naissance entre les groupes sociaux sont plus faibles chez les femmes, l'aggravation des différences sociales de mortalité concerne davantage celles-ci que les hommes. On épinglera tout particulièrement la diminution des chances de survie des femmes âgées de 40 à 60 ans du groupe social défavorisé entre les périodes d'observation 1992-1996 et 2012-2016.

- 71 La contribution des groupes d'âges à l'évolution de l'espérance de vie à la naissance entre groupes sociaux permet d'évaluer le retard ou l'avance pris par les uns et les autres dans le cadre de la transition sanitaire. Sa dernière phase, celle de la lutte et des victoires contre les maladies cardiovasculaires, en particulier, se caractérise par le report des décès à des âges de plus en plus élevés et par une contribution croissante de ceux-ci aux gains d'espérance de vie. C'est le cas du groupe social favorisé qui figure aux avant-postes de la transition sanitaire, alors que le groupe social défavorisé accuse un retard très net, marqué par une moindre contribution des personnes âgées à l'amélioration de l'espérance de vie et un apport qui reste conséquent pour les hommes de moins de 40 ans. Plus on descend dans l'échelle sociale, plus ce retard dans la transition sanitaire s'amplifie, témoignant, comme d'autres indices, que les différences de santé et de mortalité 'évoluent' le long d'un continuum social.
- 72 Ces tendances de fond se retrouvent à l'échelle des régions et des arrondissements. De plus, à même groupe social, des différences de mortalité significatives subsistent entre la Flandre et la Wallonie ainsi qu'entre les types d'arrondissement, et elles sont toujours plus importantes pour le groupe social défavorisé que favorisé. Cela démontre que, si les variations spatiales de mortalité dépendent largement des caractéristiques socioéconomiques de leur population, des éléments liés à l'environnement physique, social et institutionnel des populations y contribuent également, au même titre que des facteurs historiques et 'culturels' qui dépassent l'appartenance sociale et dont il est souvent difficile de mesurer l'impact, tant au niveau agrégé qu'individuel [Rican *et al.*, 2003]. L'échelle des arrondissements, encore trop large et regroupant des 'environnements' très disparates, n'est sans doute pas la plus appropriée pour mesurer ces effets. Seule une approche plus locale permettrait d'aller plus loin à condition de disposer des données nécessaires et de procéder à une agrégation par type de communes afin de disposer pour chaque groupe social d'un nombre suffisant de décès.
- 73 A l'instar des études transversales des inégalités sociales de mortalité, notre recherche identifie le lieu de résidence et les caractéristiques socioéconomiques des individus au moment de leur décès. Or, le lieu de résidence au décès n'est pas forcément celui où l'individu a été le plus exposé à des facteurs de risque au cours de sa vie. Il importerait donc de tenir compte des durées de résidence et des parcours migratoires, des informations rarement disponibles et mobilisées, notamment dans le cadre d'études transversales et agrégées [Noin, 1990 ; Norman *et al.*, 2005]. De même, la situation socioéconomique évolue au cours de l'existence et la maladie et la mort sont probablement autant si ce n'est davantage liées à des effets cumulatifs expérimentés tout au long de la vie plutôt qu'aux caractéristiques observées au moment du décès [Coburn, 2004]. En d'autres termes, il conviendrait de tenir compte de l'évolution du statut socioéconomique des individus, des 'promotions', des stagnations comme des accidents de parcours.
- 74 Enfin, l'importance et l'accroissement des inégalités spatiales de mortalité au sein des régions ou sous-régions invite à s'interroger sur les changements de composition sociodémographique et par extension sur le rôle sélectif des migrations internes et internationales [Ghosn *et al.*, 2012]. De nombreuses études ont démontré que les migrants diffèrent des non-migrants par une série de caractéristiques (âge, sexe, situation familiale, niveau d'instruction, revenu...) et peuvent donc influencer la composition démographique et socio-économique des lieux de départ et d'arrivée et donc leur situation de mortalité [Norman *et al.*, 2005 ; Connolly, O'Reilly, 2007].

BIBLIOGRAPHIE

- ANTONOVSKY A., (1967), « Social class, life expectancy and overall mortality », *The Milbank Memorial Fund Quartely*, vol. 45, n°2, part 1, pp. 31-73.
- BARBIERI M., (2013), « La mortalité départementale en France », *Population*, 3, 68, pp. 433-479.
- BILLIET A., (2010), « Les inégalités sociales de santé en Wallonie », *L'observatoire*, n°65, pp. 20-24.
- BOURGUIGNON M., EGGERICKX T., SANDERSON J.-P. (2017), « Quels territoires de santé gérontologique pour repenser l'adéquation entre offre et besoins d'aides en Wallonie ? », *Revue francophone sur la santé et les territoires*, pp. 1-23.
- CAMBOIS E., JUSOT F., (2007), « Ampleur, tendance et causes des inégalités sociales de santé et de mortalité en Europe : une revue des études comparatives », *Bulletin épidémiologique hebdomadaire*, 2-3, pp. 10-14.
- CASELLI G., VALLIN J., (2002), « Les variations géographiques de la mortalité », *Démographie : analyse et synthèse. III. Les déterminants de la mortalité*, sous la direction de G. Caselli, J. Vallin et G. Wunsch, Editions de l'INED, Paris, pp. 373-415.
- BLUM A., HOUDAILLE J., LAMOUCHE M., (1989), « Eléments sur la mortalité différentielle à la fin du XVIIIe siècle et au début du XIXe siècle », *Population*, 1, pp. 29-53.
- BROWN D., LEYLAND A. H., (2010), "Scottish mortality rates 2000-2002 by deprivation and small area population mobility", *Social Science & Medicine*, 71, 1951-1957.
- COBURN D., (2004), « Beyond the income inequality hypothesis: class, neo-liberalism and health inequalities », *Social Science & Medicine*, 58, pp. 41-56.
- CONNOLLY S., O'REILLY D., (2007), « The contribution of migration to changes in the distribution of health over time: Five-year follow-up study in Northern Ireland », *Social Science & Medicine*, 65, pp. 1004-1011.
- DEBOOSERE P., FISZMAN P., (2009), « De la persistance des inégalités socio-spatiales de santé. Le cas belge », *Espace, Populations, Sociétés*, 1, 1-12.
- DEBOOSERE P., GADEYNE S., (2002), "Can regional patterns of mortality in Belgium be explained by individual socio-economics characteristics", *Reflets et Perspectives*, XLI, n°4, pp. 87-103.
- DEBOOSERE P., GADEYNE S., (2005), « La sous-mortalité des immigrés adultes en Belgique: une réalité attestée par les recensements et les registres », *Population*, 60, pp. 765-811.
- DEBOOSERE P., GADEYNE S., VAN OYEN H., (2008), "The 1991-2004 evolution in life expectancy by educational level in Belgium based on linked census and population register data", *European Journal of Population*, 25, 2, pp. 175-206.
- DEBOOSERE P., EGGERICKX T., VAN HECKE E., WAYENS B., (2009), « La population bruxelloise : un éclairage démographique », *Brussels Studies*, pp. 1-17.
- DIEZ ROUX A. V., MAIR C., (2010), "Neighborhoods effect on health", *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1186, pp. 125-145.
- DUCHENE J., THILTGÈS E., (1993), « La mortalité des plus de 15 ans en Belgique : les disparités régionales en 1985-1987 », *Espace, Populations, Sociétés*, 1, pp. 61-74.

- EGGERICKX T., LÉGER J.-F., SANDERSON J.-P., VANDESCHRIK C., (2018), « L'évolution de la mortalité en Europe du 19^e siècle à nos jours, Dossier pédagogique », *Espace, Populations, Sociétés*, 2017-3, 29 p.
- EGGERICKX T., SANDERSON J.-P., (2010), « Les inégalités spatiales de mortalité en Belgique : 1980-2005 », *Démographie et Santé*, Cudep, Bordeaux, pp. 145-161.
- EGGERICKX T., SANDERSON J.-P., (2017), « L'impact du milieu de résidence et des 'choix' résidentiels sur l'évolution sociale des individus en Belgique (1991-2006) », *Les populations vulnérables*, Cudep, Aix-en-Provence, pp. 694-710.
- GADEYNE S., (2006), *The ultimate inequality: Socio-economic differences in all-causes and cause-specific mortality in Belgium in the first part of the 1990s*, NIDI CBGS Publications, 39, Bruxelles, 260 p.
- GALOBARDES B., LYNCH J., SMITH G.D., (2007), "Measuring socioeconomic position in health research", *British Medical Bulletin*, 81-82 (1), pp. 21-37.
- GHOSN W., KASSIÉ D., JOUGLA E., SALEM G., REY G., RICAN S. (2012), "Trends in geographic mortality inequalities and their associations with population changes in France, 1975-2006", *European Journal of Public Health*, vol. 23, n°5, 834-840.
- GRIMMEAU J.-P., DEBOOSERE P., EGGERICKX T., GADEYNE S., HERMIA J.-P., MARISSAL P., ROMAINVILLE A., VAN HECKE E., WILLAERT D., (2015), *Atlas de Belgique*, 6, *Population*, Gand, 104 p.
- GRIMMEAU J.-P., ROMAINVILLE A., BEYTS N., (2010), « Evolution de la géographie de la mortalité en Belgique, 1840-2002 », *Histoire de la population de la Belgique et de ses territoires*, sous la direction de T. Eggerickx et J.-P. Sanderson, Chaire Quetelet 2005, Presses Universitaires de Louvain, pp. 613-626.
- HERJEAN P., (2006), "L'approche multiniveau de la santé", *Cahiers de géographie du Québec*, 50(141), pp. 347-355.
- HUMMER R.A., ROGER R.G., EBERSTEIN I.W., (1998), "Sociodemographic differentials in adult mortality; a review of analytic approaches", *Population and Development Review*, 24 (3), pp. 553-578.
- JASILIONIS D., SHKOLNIKOVA., ANDREEV E., JDANOV D., MESLÉ F., VALLIN J., (2014), « L'avant-garde en matière d'espérance de vie montre-t-elle la voie au reste de la population ? », *Population*, vol.69, 4, pp. 589-615.
- KAWACHI I., KENNEDY B., (1999), "The relationship of income inequality to mortality: does the choice of indicator matter?", *Social Science & Medicine*, 45, pp. 1121-1127.
- KUNST. A.E., MACKENBACH J.P., (1994), "International variation in size of mortality differences associated with occupational-status", *International Journal of Epidemiology*, 23(4), pp. 742-750.
- KRAVDAL O., ALVÆR K., BÆVRE K., KINGE J., MEISFJORD J., STEINGRIMSDOTTIR O., HEINE STRAND B., (2015), "How much of the variation in mortality across Norwegian municipalities is explained by the socio-demographic characteristics of the population?", *Health & Place*, 33, pp. 148-158.
- LERCH M. ORIS M., WANNER P., (2017), « Périurbanisation et transformation du gradient de la mortalité urbaine en Suisse », *Population*, 1, vol. 72, pp. 95-126.
- LINK B.G., PHELAN J.C., (1995), "Social conditions as fundamental causes of disease", *Journal of Health and Social Behaviour, Extra Issue*, pp. 80-94.
- MACINTYRE S., (1997), "The Black Report and beyond what are the issues?", *Social Science and Medicine*, vol.44, n°6, pp. 723-745.

- MACINTYRE S., ELLAWAY A., CUMMINS S., (2002), "Place effects on health: how can we conceptualise, operationalise and measure them?", *Social Science and Medicine*, vol.55, pp. 125-139.
- MACKENBACH J. P., (2012), "The persistence of health inequalities in modern welfare states: the explanation of a paradox", *Social Science & Medicine*, 75, pp. 761-769.
- MACKENBACH J.P., KUNST. A.E., (1997), "Measuring the magnitude of socioeconomic inequalities in health: an overview of available measures illustrated with two examples from Europe", *Social Science & Medicine*, 44(6), pp. 757-771.
- MEIJER M., RÖHL J., BLOOMFIELD K., GRITTNER U., (2012), "Do neighborhoods affect individual mortality? A systematic review and meta-analysis of multilevel studies", *Social Science & Medecine*, 74, pp. 1204-1212.
- MESLÉ F. (2005), « Espérance de vie et mortalité aux âges élevés », *Retraite et société*, 2, n° 45, pp. 89-113.
- MESLÉ F., VALLIN J. (2002), « La transition sanitaire : tendances et perspectives », in G. Caselli, J. Vallin, G. Wunsch (dir.), *Démographie : analyse et synthèse. III. Les déterminants de la mortalité*, Paris, Editions de l'INED, pp. 439-461.
- NOIN D., (1990), « L'étude géographique de la mortalité : bilan et problèmes », *Espace, Populations, Sociétés*, 3, pp. 367-376.
- NORMAN P., BOYLE P., REES P., (2005), "Selective migration, health and deprivation: a longitudinal analysis", *Social Science & Medicine*, 60, pp. 2755-2771.
- POULAIN M., HERM A., (2013), « Le registre de population centralisé, source de statistiques démographiques en Europe », *Population*, vol. 68, (2), pp. 215-247.
- PRESSAT R., (1985), « Contribution des écarts de mortalité par âge à la différence des vies moyennes », *Population*, n°4-5, pp. 766-770.
- QUETELET A., (1827), *Recherches sur la population, les naissances, les décès, les dépôts de mendicité, etc. dans le Royaume des Pays-Bas*, Bruxelles, 97 p.
- QUETELET A., (1869), *Physique sociale ou essai sur le développement des facultés de l'homme*, Réédition annotée par E. Vilquin et J.-P. Sanderson, Académie Royale de Belgique, Classe des Lettres, Gilly, 1997, 701 p.
- REID A., VAN DEN BOOMEN N., (2015), "The faces of death: regional differentiation in cause-specific mortality in the past", *The History of Family*, 20, 3, pp. 309-319.
- RENARD F., DEVLEESSCHAUWER B., GADEYNE S., TAFFOREAU J., DEBOOSERE P., (2017), "Educational inequalities in premature mortality by region in the Belgian population in the 2000s", *Archives of Public Health*, 75:44, pp. 1-16.
- RENARD F., TAFFOREAU J., DEBOOSERE P., (2015), "Mapping the cause-specific premature mortality reveals large between-districts disparity in Belgium, 2003-2009", *Archives of Public Health*, 73:13, pp. 1-18.
- RICAN S., JOUGLA E., SALEM G., (2003), « Inégalités socio-spatiales de mortalité en France », *BEH*, n°30-31, 142-145.
- TABAH L., (1955), « La mortalité sociale : enquête nouvelle en Angleterre », *Population*, vol. 10, n° 1, pp. 55-78.

TAULBUT M., WALSH D., MCCARTNEY G., PARCELL S., HARTMAN A., POIRIER G., STRNISKOVA D., HANLON P., (2014), "Spatial inequalities in life expectancy within postindustrial regions of Europe: a cross-sectional observational study", *BMJ Open*, 1-7.

VALKONEN T., (2002), "Les inégalités sociales devant la mort", *Démographie : analyse et synthèse. III. Les déterminants de la mortalité*, sous la direction de G. Caselli, J. Vallin et G. Wunsch, Editions de l'INED, Paris, pp. 351-372.

VALKONEN T., (2001), « Tendances en matière de mortalité différentielle en Europe », *Tendances en matière de mortalité et mortalité différentielle*, sous la direction de J. Vallin, F. Meslé et T. Valkonen, Etudes démographiques, n°36, Conseil de l'Europe, Strasbourg, pp., 189-332.

VAN OYEN H., DEBOOSERE P., LORANT V., CHARAFEDDINE R., (2010), *Les inégalités sociales de santé en Belgique*, Société et Avenir, Politique Scientifique Fédérale, Academia Press, Gent, 200 pp.

VAN HOUTE-MINET M., WUNSCH G., (1978), « La mortalité masculine aux âges adultes, un essai d'analyse régionale », *Population et Famille*, n°104, pp. 3-42.

VEDRENNEVILLENEUVE, E., (1961), « L'inégalité sociale devant la mort dans la première moitié du XXe siècle », *Population*, n°4, pp. 665-698.

VILLERMÉ L. R., (1830), « De la mortalité dans les divers quartiers de la ville de Paris et des causes qui la rendent très différente dans plusieurs d'entre eux, ainsi que dans les divers quartiers de beaucoup de grandes villes », *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, Paris, t.III, pp. 294-341.

WILLEMS S., VAN DE GEUCHTE I., ALALUF V., IMPENS J., VAN NESPEN I., MAULET N., ROLAND M., DE MAESENEER J., (2007), « Problématique des inégalités socio-économiques de santé en Belgique », *Santée conjugée*, avril, n°40, pp. 25-34.

WINDENBERGER F., RICAN S., JOUGLA E., REY G., (2012), "Spatiotemporal association between deprivation and mortality: trends in France during the nineties", *European Journal of Public Health*, 22(3), pp. 347-353.

ANNEXES

Annexe 1. Les principales caractéristiques des groupes sociaux (sources : Registre national-recensements, selon les calculs des auteurs)

	Groupes sociaux				
		Défavorisé	Inter. bas	Inter haut	Favorisé
	1991	53 %	39 %	20 %	15 %

50 ans et +	2001	62 %	36 %	27 %	15 %
	2011	38 %	53 %	36 %	24 %
	1991	61 %	41 %	24 %	15 %
Petits ménage [1-2]	2001	59 %	40 %	35 %	23 %
	2011	43 %	54 %	42 %	36 %
	1991	25 %	37 %	48 %	61 %
Grands ménages [4+]	2001	23 %	39 %	43 %	52 %
	2011	37 %	28 %	39 %	43 %
Diplômés de l'enseignement supérieur	1991	0 %	1 %	9 %	34 %
	2001	0 %	4 %	25 %	37 %
	2011	4 %	2 %	17 %	59 %
	1991	43 %	73 %	72 %	85 %
Propriétaires	2001	55 %	70 %	77 %	70 %
	2011	31 %	70 %	82 %	88 %
	1991	43 %	30 %	13 %	7 %
Retraités	2001	42 %	22 %	17 %	4 %
	2011	19 %	37 %	23 %	9 %
Ouvriers [parmi les personnes en emploi]	1991	71 %	59 %	34 %	10 %
	2001	47 %	40 %	19 %	3 %
	2011	54 %	78 %	30 %	0 %

Annexe 2. La distribution (%) des groupes sociaux par arrondissement en 2011 (sources : Recensement de 2011, selon les calculs des auteurs)

Régions	Arrondissement	GS Défavorisé	GS Intermédiaire bas	GS Intermédiaire bas	GS Favorisé
Bruxelles	Bruxelles	40,4 %	22,2 %	20,1 %	17,3 %
Flandre	Anvers	23,0 %	26,0 %	25,5 %	25,5 %
Flandre	Malines	18,4 %	25,7 %	24,7 %	31,2 %
Flandre	Turnhout	18,1 %	28,3 %	24,8 %	28,8 %
Flandre	Hal-Vilvorde	14,7 %	24,3 %	28,9 %	32,1 %
Flandre	Leuven	13,4 %	24,5 %	25,7 %	36,5 %
Flandre	Bruges	16,6 %	27,8 %	27,2 %	28,4 %
Flandre	Dixmude	20,8 %	29,5 %	25,6 %	24,1 %
Flandre	Ypres	21,3 %	29,3 %	23,2 %	26,3 %
Flandre	Courtrai	19,5 %	27,6 %	23,2 %	29,7 %
Flandre	Ostende	22,9 %	30,7 %	25,6 %	20,7 %
Flandre	Roulers	18,3 %	28,4 %	23,4 %	30,0 %
Flandre	Thielt	18,0 %	29,1 %	23,9 %	29,0 %
Flandre	Furnes	20,7 %	31,5 %	27,4 %	20,4 %
Flandre	Alost	16,7 %	27,3 %	26,5 %	29,5 %
Flandre	Termonde	19,6 %	25,9 %	25,6 %	28,9 %
Flandre	Eecloo	23,1 %	28,6 %	23,8 %	24,5 %
Flandre	Gand	20,2 %	23,9 %	23,9 %	32,1 %
Flandre	Audenarde	17,3 %	27,6 %	24,6 %	30,6 %
Flandre	St-Nicolas	22,9 %	25,4 %	24,9 %	26,9 %
Flandre	Hasselt	19,5 %	28,4 %	24,1 %	28,0 %

Flandre	Maaseik	20,3 %	31,6 %	23,3 %	24,8 %
Flandre	Saint Trond	21,9 %	30,2 %	23,2 %	24,7 %
Wallonie	Nivelles	15,2 %	23,2 %	28,9 %	32,6 %
Wallonie	Ath	22,3 %	26,8 %	24,4 %	26,4 %
Wallonie	Charleroi	35,0 %	27,3 %	20,6 %	17,1 %
Wallonie	Mons	30,9 %	27,6 %	20,9 %	20,5 %
Wallonie	Mouscron	38,2 %	26,0 %	18,5 %	17,3 %
Wallonie	Soignies	27,3 %	26,3 %	23,3 %	23,0 %
Wallonie	Thuin	26,4 %	27,8 %	23,0 %	22,8 %
Wallonie	Tournai	27,1 %	25,9 %	23,1 %	23,9 %
Wallonie	Huy	20,3 %	25,8 %	25,0 %	28,8 %
Wallonie	Liège	29,4 %	27,4 %	21,9 %	21,3 %
Wallonie	Verviers	27,9 %	27,0 %	23,3 %	21,8 %
Wallonie	Waremmé	16,5 %	26,2 %	26,1 %	31,2 %
Wallonie	Arlon	32,4 %	30,9 %	23,1 %	13,5 %
Wallonie	Bastogne	25,2 %	29,1 %	25,0 %	20,7 %
Wallonie	Marche	22,8 %	27,9 %	26,5 %	22,8 %
Wallonie	Neufchâteau	22,9 %	28,2 %	26,9 %	22,0 %
Wallonie	Virton	24,0 %	31,2 %	24,8 %	20,0 %
Wallonie	Dinant	21,5 %	27,5 %	27,2 %	23,9 %
Wallonie	Namur	20,3 %	24,9 %	26,3 %	28,4 %
Wallonie	Philippeville	23,7 %	29,5 %	24,9 %	21,9 %
Belgique		23,5 %	26,2 %	24,2 %	26,0 %
Bruxelles		40,4 %	22,2 %	20,1 %	17,3 %
Flandre		19,1 %	26,7 %	25,3 %	29,0 %
Wallonie		26,1 %	26,6 %	23,8 %	23,4 %

Annexe 3. La contribution à l'évolution de l'espérance de vie à la naissance (en année) de 1992-1996 à 2012-2016 des groupes sociaux (sources : Registre national-recensements, selon les calculs des auteurs)

Hommes	Types	Ages	Défavorisé	Inter. Bas	Inter. Haut	Favorisé	Total
	Flandre	0-19	0,7	0,4	0,4	0,5	0,5
		20-39	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4
		40-59	0,9	0,7	0,8	0,9	0,9
		60-79	1,6	2,2	2,1	2,6	2,4
		80+	0,5	0,7	0,7	1,0	0,7
		Total	4,4	4,5	4,5	5,4	4,9
	Hainaut	0-19	0,6	0,4	0,4	0,6	0,6
		20-39	1,0	0,5	0,4	0,5	0,5
		40-59	0,7	1,1	1,0	1,1	0,9
		60-79	1,3	1,6	1,5	2,1	1,8
		80+	0,3	0,5	0,4	0,4	0,4
		Total	3,9	4,2	3,7	4,8	4,2
	Rural	0-19	0,7	0,4	0,4	0,4	0,5
		20-39	0,6	0,5	0,6	0,3	0,4
		40-59	0,1	0,4	0,6	0,6	0,3
		60-79	0,9	1,5	1,3	2,1	1,6
		80+	0,3	0,5	0,5	0,4	0,5
		Total	2,7	3,3	3,4	3,8	3,3

	Bruxelles	0-19	0,5	0,4	0,5	0,5	0,6
		20-39	1,0	0,7	0,7	0,4	0,6
		40-59	1,3	0,9	1,0	1,1	1,1
		60-79	1,6	2,1	2,0	2,3	2,1
		80+	0,4	0,6	0,6	0,6	0,5
		Total	4,8	4,7	4,8	5,0	4,9

Femmes	Types	Ages	Défavorisé	Inter. Bas	Inter. Haut	Favorisé	Total
	Flandre	0-19	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3
		20-39	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2
		40-59	-0,2	0,2	0,4	0,6	0,4
		60-79	1,1	1,4	1,0	1,3	1,4
		80+	0,7	1,3	0,9	1,4	0,9
		Total	2,3	3,3	2,8	3,9	3,3
	Hainaut	0-19	0,4	0,1	0,2	0,3	0,3
		20-39	0,1	0,2	0,1	0,3	0,2
		40-59	-0,4	0,1	0,4	0,6	0,2
		60-79	0,6	0,7	0,4	1,4	0,8
		80+	0,5	1,0	0,8	1,1	0,7
		Total	1,3	2,1	1,8	3,7	2,2

	Rural	0-19	0,5	0,3	0,1	0,4	0,4
		20-39	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3
		40-59	0,0	0,2	0,5	0,6	0,4
		60-79	0,7	0,7	0,7	1,4	0,9
		80+	0,6	1,0	0,8	1,0	0,7
		Total	2,0	2,5	2,3	3,8	2,6
	Bruxelles	0-19	0,4	0,2	0,2	0,3	0,4
		20-39	0,4	0,4	0,3	0,2	0,3
		40-59	0,2	0,3	0,5	0,7	0,5
		60-79	1,1	1,2	0,9	1,3	1,2
		80+	0,6	1,1	0,8	1,2	0,8
		Total	2,6	3,3	2,8	3,7	3,2

NOTES

1. Citons par exemple les travaux de Villermé (1830) sur Paris, ou encore ceux réalisées par Quetelet [1827, 1869].
2. Le Black Report est un document publié en 1980 au Royaume-Uni par le Département de la santé et de la sécurité sociale 1977. Cette recherche, dirigée par Sir Douglas Black, avait pour objet de synthétiser les connaissances relatives à l'impact des différences sociales sur l'état de santé [Macintyre, 1997].
3. 47,6 ans pour les hommes sans diplôme et 55 ans pour ceux ayant un diplôme de l'enseignement supérieur.
4. En 1991, l'espérance de vie à 25 ans des femmes de niveau d'instruction supérieur est de 57,7 ans alors que celles ne disposant pas de diplôme ont 54,5 ans d'espérance de vie. En 2001, ces espérances de vie sont respectivement de 59,9 ans et de 54,0 ans.
5. Il est à noter que les hommes adultes étaient déjà identifiés comme les principales victimes de cette surmortalité wallonne dans les années 1960 [Van Houte, Wunsch, 1978].
6. Cette cartographie porte sur la période d'observation 1991-1995 et mériterait d'être actualisée.
7. Les recensements de la population ne fournissent pas d'information sur le revenu, une dimension importante des inégalités sociales. Le statut et type d'activité ainsi que les caractéristiques du logement et son statut d'occupation constituent de bons proxys de cette variable [Mackenbach J.P., Kunst. A.E., 1997].

8. Nous n'évoquerons pas dans nos analyses la situation du 'groupe des indéterminés', soit la population pour laquelle on dispose des informations du Registre national sur l'âge, le sexe et l'éventuel décès, mais pour lequel les informations du recensement sont manquantes. Les tables de mortalité relatives à cette population indiquent une espérance de vie à la naissance très faible, inférieure à celle du groupe défavorisé. Il s'agirait donc d'une population socio-démographiquement très sélectionnée et à priori défavorisée.

9. Le nombre de personnes-années intervient dans le calcul des indices permettant d'établir une table de mortalité et, vu la méthodologie adoptée, plus spécifiquement, dans le calcul des taux de mortalité. Il correspond au temps total vécu par les individus soumis au risque de mourir durant la période d'observation. Moyennant les hypothèses nécessaires, et dans le cas des tables 1992-1996 par exemple, il est obtenu en additionnant la moitié des populations aux 1^{er} janvier des années 1992 et 1997 à la population aux 1^{er} janvier des années 1992 à 1996.

10. Les espérances de vie à la naissance par arrondissements, selon le groupe social et la période d'observation sont présentées dans un tableau figurant en annexe du dossier pédagogique de ce numéro de la revue.

11. En France également, les disparités régionales de mortalité sont moins importantes pour les cadres que pour les ouvriers (Rican *et al.*, 2003).

12. En 2011, le groupe social favorisé représente 33 % de la population de l'arrondissement de Nivelles et 21 % de l'arrondissement de Mons. A la même date, le groupe social défavorisé représente respectivement 15 et 31 % de la population de ces deux arrondissements. En 2015, le revenu moyen par déclaration fiscale est de 36.648 euros dans l'arrondissement de Nivelles pour 27.222 euros dans celui de Mons.

13. Le poids relatifs des 'indéterminés', non présentés dans le tableau, fournit le complément à 100 %.

14. Pour ne pas alourdir l'analyse, nous n'avons pas considéré ici la période d'observation intermédiaire 2002-2006, mais tous les résultats observés s'appliquent aussi à cette période.

RÉSUMÉS

Malgré les progrès médicaux et l'amélioration des systèmes de santé et de sécurité sociale, responsables de l'augmentation de l'espérance de vie, les inégalités sociales et spatiales de mortalité s'intensifient dans les pays occidentaux. Cet article analyse l'évolution des différences sociales de mortalité en Belgique au cours des 25 dernières années et leur transposition spatiale au niveau des arrondissements. Il se base sur l'appariement des données du Registre national avec celles des recensements de la population de 1991, 2001 et 2011, grâce auquel des tables de mortalité par groupe social et par arrondissement ont été produites. Les groupes sociaux sont constitués à partir d'un indicateur multidimensionnel combinant le niveau d'étude, la catégorie socio-professionnelle et les caractéristiques du logement.

Les résultats soulignent l'existence en Belgique d'importantes inégalités sociales face à la mort, lesquelles se sont accentuées depuis le début des années 1990. Ces différences de mortalité et leur augmentation concernent les hommes comme les femmes et tous les âges, mais surtout les personnes âgées de 25 à 50 ans. Dans le cadre de la transition sanitaire, le groupe social défavorisé accuse un retard très net, marqué, par rapport aux autres groupes sociaux, par une plus faible contribution des personnes âgées de plus de 60 ans à l'amélioration de l'espérance de vie à la naissance.

Ces tendances de fond se retrouvent à l'échelle des régions et des arrondissements. De plus, à même groupe social, des différences de mortalité significatives subsistent entre la Flandre et la Wallonie ainsi qu'entre les types d'arrondissements. Cela démontre que, si les variations spatiales de mortalité dépendent largement des caractéristiques socioéconomiques de leur population, des éléments liés à l'environnement physique, social et institutionnel des populations y contribuent également.

Despite medical advances and improvements in health and social security systems, responsible for increasing life expectancy, social and spatial inequalities in mortality are intensifying in Western countries. This article analyses the evolution of social differences in mortality in Belgium over the last 25 years and their spatial transposition at the districts level. It is based on the matching of National Register data with those of the 1991, 2001 and 2011 population censuses, whereby social and district-based mortality tables were produced. Social groups are formed from a multidimensional indicator combining the level of education, socio-professional category and housing characteristics.

The results highlight the existence in Belgium of significant social inequalities with regard to death, which have increased since the beginning of the 1990s. These mortality differences and their increase concern men as well as women and all ages, but especially people aged 25 to 50 years old. As part of the health transition, the disadvantaged social group is significantly behind other social groups, with a smaller contribution of people over 65 to improving life expectancy at birth.

These trends are found at the regional and districts level. Moreover, within the same social group, significant mortality differences remain between Flanders and Wallonia as well as between the types of districts. This shows that, while spatial variations in mortality largely depend on the socioeconomic characteristics of their population, elements related to the physical, social and institutional environment of populations also contribute to it.

INDEX

Mots-clés : Belgique, arrondissements, inégalités sociales et spatiales de mortalité, groupes sociaux

Keywords : Belgium, districts, social and spatial inequalities of mortality, social groups

AUTEURS

THIERRY EGGERICKX

Maître de recherche au FNRS, professeur, Centre de recherche en Démographie, Université catholique de Louvain 1, place Montesquieu, 1348 Louvain-la-Neuve, Belgique, thierry.eggerickx@uclouvain.be

JEAN-PAUL SANDERSON

Assistant de recherche, Centre de recherche en Démographie, Université catholique de Louvain, 1 place Montesquieu, 1348 Louvain-la-Neuve, Belgique, jean-paul.sanderson@uclouvain.be

CHRISTOPHE VANDESCHRIK

Assistant de recherche, Centre de recherche en Démographie, Université catholique de Louvain, 1 place Montesquieu, 1348 Louvain-la-Neuve, Belgique, christophe.vandeschrick@uclouvain.be