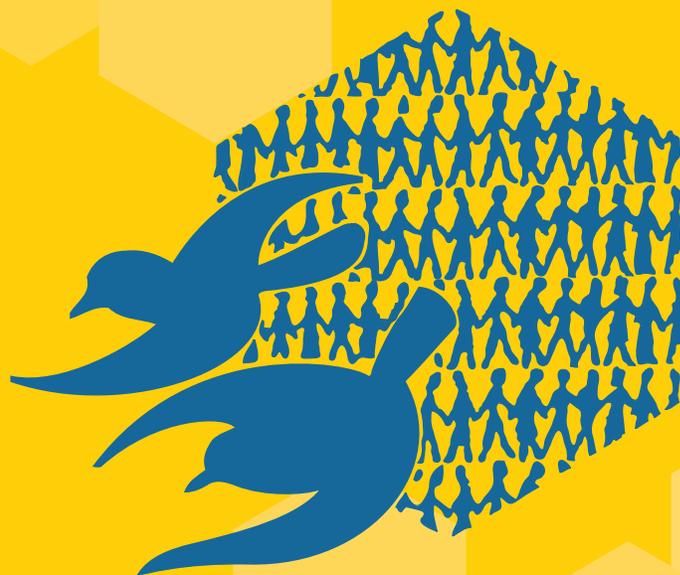


POPULATION ET TRAVAIL

Dynamiques démographiques et activités

*Colloque international d'Aveiro
(Portugal, 18-23 septembre 2006)*



ASSOCIATION INTERNATIONALE DES DÉMOGRAPHES DE LANGUE FRANÇAISE
A I D E L F – 133, boulevard Davout – 75980 Paris Cedex 20 (France)
<http://www.aidelf.org> – Courriel : aidelf-colloque2006@ined.fr

La mortalité dans le bassin industriel de Charleroi au 19^{ème} siècle.

L'impact des conditions de vie durant l'enfance et aux âges actifs

T. EGGERICKX, J.-P. SANDERSON, A. BAHRI, J. EL MAKRINI
Gédap-UCL

Introduction

Depuis quelques années, de nombreuses études en démographie et en épidémiologie ont montré que les conditions de vie pendant la prime-enfance pouvaient exercer une influence sur la survie aux âges élevés (Elo, Preston, 1992). Les recherches ont surtout été axées sur les problèmes d'alimentation (Fogel, 1996) et la confrontation des nourrissons (durant leur vie foetale et les premières années de vie) à des situations de vie défavorables (crises économique, démographique, alimentaire, pauvreté...). Par exemple, Bengtson et Lundstrom (2000) ont démontré qu'il existait une relation entre le niveau de mortalité infantile de l'année de naissance et la survie aux âges élevés.

On peut supposer que les conditions de vie aux âges élevés sont également influencées par des facteurs et/ou processus qui surviennent dans le cours de la vie de chaque personne, tels que le type de profession exercée, la mobilité socio-professionnelle, des événements conjoncturels... Ceux-ci peuvent d'ailleurs atténuer l'impact des conditions de vie durant l'enfance (amélioration de la condition sociale...) ou au contraire accélérer le processus de dégradation des conditions de survie aux âges élevés. De même, de mauvaises conditions de vie pendant l'enfance peuvent déterminer négativement les conditions de vie à l'âge adulte (marchés matrimonial et professionnel restreints, frein à la mobilité socio-professionnelle...); l'effet cumulé se marquant ensuite aux âges élevés. Dans le cas de la population des bassins industriels du 19^e siècle - comme d'ailleurs dans bien d'autres contextes socioprofessionnels -, il est probable que les conditions de travail, le type de profession... ont eu une influence néfaste sur la santé des populations, notamment à l'amorce de la « retraite ».

L'objectif de cette recherche est d'analyser l'impact de la profession, de la catégorie socio-professionnelle... sur l'évolution de la mortalité dans le bassin industriel de Charleroi. Cette recherche est scindée en deux grandes parties. Dans la première partie - présentée dans cette version provisoire de notre travail - nous dresserons la toile de fond de la problématique en analysant les tables de mortalité transversale, les témoignages recueillis lors des grandes enquêtes ouvrières du 19^e siècle. La seconde partie, - en cours d'élaboration et que nous présenterons dans la version définitive de cet article - repose sur l'exploitation de biographies individuelles reconstituées grâce au couplage des registres de population, d'état civil et de causes de décès de la ville industrielle de Châtelet.

1. De la détérioration à l'amélioration des chances de survie dans les bassins industriels

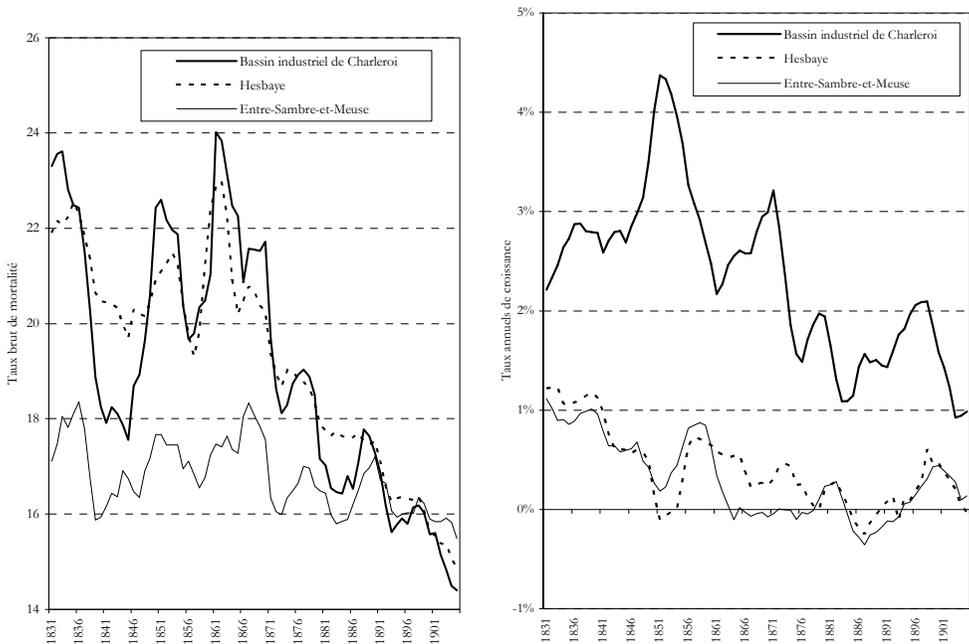
L'évolution de la mortalité selon le milieu de résidence au cours des 19^e et 20^e siècles est un processus encore relativement mal connu. Ainsi, hormis les tables de mortalité nationales disponibles depuis 1880 et quelques initiatives individuelles, aucun outil de ce type n'existe en Belgique à l'échelle des provinces, des arrondissements, et à fortiori à celle des milieux d'habitat pour les 19^e et 20^e siècles. Il y a à ce niveau un vide statistique important qu'il convient de combler car il s'agirait d'une contribution importante à l'amélioration de nos

connaissances de la transition de la mortalité, mais aussi et surtout d'un « cadrage » essentiel pour bien cerner l'évolution des différences et inégalités entre milieux de résidence et entre milieux socioprofessionnel.

Traditionnellement, trois grandes phases segmentent l'évolution de la mortalité au 19^e siècle, notamment dans les milieux les plus urbanisés et industrialisés (Eggerickx, 2004). On distingue donc :

- a. *Une première phase de recul de la mortalité* qui aurait débuté dans les dernières décennies du 18^e siècle et qui se clôturerait vers 1840-45. Les crises de subsistances deviennent plus rares, les épidémies sont moins virulentes... autant de facteurs qui peuvent expliquer cette diminution de la mortalité. Celle-ci est perceptible dans le bassin industriel de Charleroi et dans les campagnes environnantes (figure 1), entre 1830 et 1845, mais nous manquons de recul pour évaluer son origine chronologique, son intensité et sa régularité.

FIGURE 1 : L'ÉVOLUTION DES PARAMÈTRES DÉMOGRAPHIQUES (MOYENNE MOBILE SUR 5 ANNÉES) DANS LE BASSIN INDUSTRIEL DE CHARLEROI ET DANS LES CAMPAGNES DE HESBAYE ET DE L'ENTRE-SAMBRE-ET-MEUSE (SOURCE : EGGERICKX, 2004)

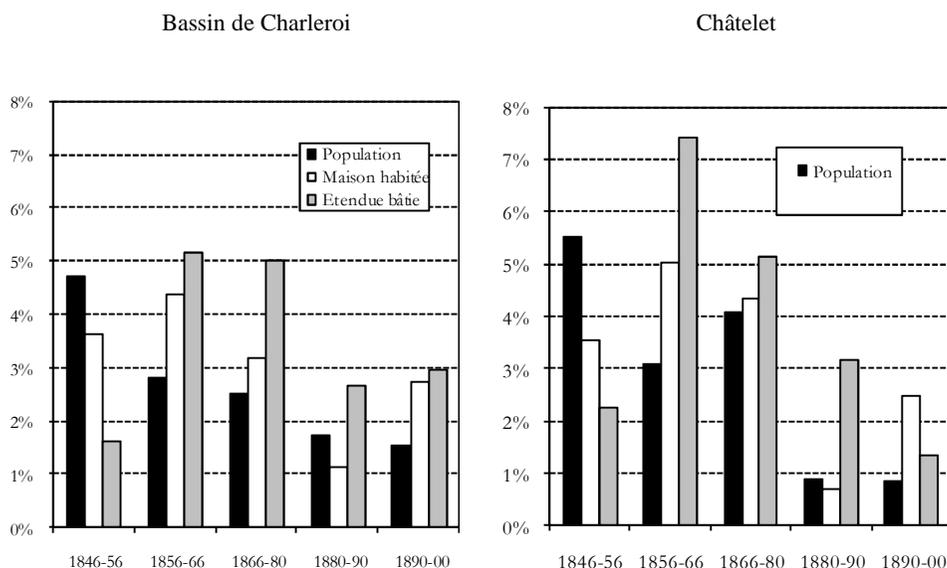


- b. *Une phase de stagnation, voire d'augmentation de la mortalité*, qui s'échelonne entre 1840 et 1870. Cette période est marquée par les crises alimentaires et agricoles des années 1845-1856, par les épidémies de choléra de 1866 et de variole de 1870-1871... mais aussi par la formidable croissance démographique qui touche les communes industrielles. C'est durant la décennie 1845-1856 que le bassin industriel de Charleroi enregistre ses bilans migratoires les plus élevés du 19^e siècle, et par extension, un rythme d'accroissement démographique record (figure 1). Une association positive entre la détérioration des niveaux de mortalité et la phase de croissance démographique rapide a également été décelée dans le cas de la cité industrielle du Creusot, en Saône-et-Loire (Bourdelaïs et Demonet, 1996), dans certaines localités du bassin industriel liégeois (Oris, 1998 ; Neven,

2000) ainsi qu'à Verviers (Desama et Pasleau, 1996). Ce déferlement humain, dans des milieux en pleine transformation, plus tout à fait village et pas encore ville, constitua un véritable défi à leur capacité d'accueil et de logement. Dans le bassin industriel de Charleroi, les tensions entre la croissance démographique et celle du parc de logement sont réelles durant la période de hausse de la mortalité ; de 1846 à 1856, le chiffre de la population a augmenté plus vite que celui des logements (figure 2). Autre indice de l'encombrement de cet espace industriel et de l'urbanisation massive dont il a fait l'objet durant cette phase de croissance paroxystique, jusqu'en 1856, le rythme de construction des maisons est sensiblement plus rapide que l'extension de la surface bâtie. Par la suite, les rapports entre ces différents indicateurs va s'inverser, favorisant un décongestionnement de cet espace et probablement une meilleure qualité de vie.

Au-delà des tensions entre population, logement et espace qui caractérisent la phase de croissance démographique rapide, c'est surtout la qualité des logements et les carences environnementales qui constituèrent les principaux obstacles à l'amélioration de la santé et de la mortalité des populations de l'industrie (Kearns, 1993). On s'entasse là où l'on peut, dans de misérables taudis, sans se soucier de l'existence d'équipements collectifs élémentaires (égouts ou distribution d'eau potable). Les règles les plus simples de l'hygiène publique et privée sont bafouées en permanence, à quoi s'ajoutent les difficultés d'approvisionnement en produits frais et la spéculation commerciale qui en découle (Oris, 1998). Cette agglomération sauvage d'individus, et les conditions déplorables d'hygiène et d'alimentation que cela implique, aurait créé un véritable réceptacle pour les affections contagieuses en tous genres.

FIGURE 2. L'ÉVOLUTION DE LA POPULATION, DU NOMBRE DE MAISONS HABITÉES ET DE L'ÉTENDUE BÂTIES DANS LE BASSIN INDUSTRIEL DE CHARLEROI ET DANS LA VILLE DE CHÂTELET DE 1846 À 1910



- c. *Une phase de recul généralisé de la mortalité, à partir de 1870-1875, durant laquelle les fluctuations s'atténuent et un nouveau régime de mortalité s'installe progressivement, marqué par l'atténuation des agressions virales. C'est la transition sanitaire ou*

épidémiologique (Tabutin, 1995 ; Bourdelais, 1997) caractérisée notamment par les progrès réalisés dans les domaines de l'hygiène publique et de la médecine.

2. Les différences de mortalité entre les hommes et les femmes des bassins industriels : les effets directs et différés des conditions de travail ?

Le cas du bassin industriel de Charleroi, se conforme-il à ce schéma en 3 phases ? Pour le vérifier, nous avons construit des tables de mortalité transversales. Cette démarche peut être systématisée pour toutes les localités de plus de 10.000 habitants à la fin du 19^e siècle. En effet, à partir de 1886, nous disposons de séries annuelles d'âge au décès, alors que les structures par âge pour les communes de plus de 10.000 habitants ne sont publiées qu'à partir du recensement de la population de 1880. Pour les années antérieures, il faut recourir aux actes de décès provenant des registres d'état-civil et, pour connaître la répartition de la population selon le sexe et l'âge, aux registres communaux de population ou au recensement individuel, lorsqu'ils sont disponibles (c'est le cas de pour Châtelaineau en 1830). Il s'agit là d'une opération de collecte fastidieuse qui ne peut être étendue à un grand nombre de communes, mais que nous avons réalisée pour Châtelaineau (une commune jouxtant Châtelet) pour 1830, 1846 et 1856 et pour Châtelet en 1846¹.

Le tableau 1 résume l'évolution des principaux indices de mortalité pour les communes de Châtelaineau, Châtelet et pour l'ensemble du bassin industriel de Charleroi. Quels éléments peut-on dégager de ces tables de mortalité transversales ? Observe-t-on des différences significatives entre les hommes et les femmes ? Comme le suggère M. Haines (1991), dans les milieux industriels, les différentiels de mortalité selon l'âge entre les deux sexes pourraient suggérer l'influence des conditions de travail. Ainsi, dans les mines, les femmes sont, pour la plupart, occupées dans les travaux de surface, physiquement moins éreintants, moins insalubres et moins dangereux. Par ailleurs, dans les milieux industriels du 19^e siècle, la constitution de la famille s'accompagne le plus souvent de l'arrêt de l'activité professionnelle des mères (Eggerickx, 2004).

Entre 1830 et 1846, - période d'industrialisation et de croissance démographique plus « lentes » - on observe bel et bien une amélioration globale des conditions de survie. À Châtelaineau, l'espérance de vie à la naissance, tant chez les hommes que chez les femmes, augmente de près de 5 années. En appliquant la méthode de R. Pressat (1988) qui permet de mesurer la contribution de chaque âge ou groupe d'âges à l'évolution de l'espérance de vie à la naissance, on observe qu'entre 1831 et 1846, ces gains concernent essentiellement les enfants de moins de 15 ans (tableau 2). Par contre, la situation se détériore pour les adultes de 15 à 44 ans et davantage pour les hommes que pour les femmes. Pour celles-ci, la dégradation se concentre entre 20 et 29 ans et pourrait s'expliquer par l'effet de la mortalité maternelle et dans une moins large mesure de l'activité professionnelle, pour celles qui n'ont pas encore constitué de famille (Neven, 2000). En revanche, chez les hommes, la perte d'espérance de vie s'enclenche dès 15 ans et perdure jusqu'à 40 ans avec un impact maximal entre 20 et 24 ans. Comme le souligne R. Leboutte (1988), l'accident de travail et la maladie professionnelle font partie de la vie quotidienne des populations de l'industrie. En dépit des rapports de fonctionnaires éclairés, des grandes enquêtes ouvrières et des topographies médicales qui, très tôt soulignèrent les dangers encourus par les travailleurs industriels, avant 1886, la législation du travail et les mesures de protection des ouvriers sont quasiment inexistantes. Dans ce contexte d'intensification de l'exploitation industrielle et de négligences coupables quant aux conditions de travail, la mortalité par accident est surtout masculine car peu de femmes

¹ La construction de ces tables de mortalité repose sur l'observation de 10 années de décès encadrant les dates mentionnées : soit pour 1830, la période 1825 - 1834, pour 1846, la période 1842-1851 et pour 1856, la période 1852-1861.

travaillent au fond des mines. Elle concerne aussi et surtout les jeunes hommes de moins de 30 ans, car plus imprudents et moins expérimentés (Leboutte, 1991).

TABLEAU 1 : QUELQUES INDICES DE MORTALITÉ DANS LE BASSIN INDUSTRIEL DE CHARLEROI AU 19^{ÈME} SIÈCLE

Indicat. de mortalité	Châtelineau			Châtelet			Bassin de Charleroi		
	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total
Esp. Vie naissance									
1830	35,7	38,6	37,8						
1846	40,4	42,7	41,9	43,2	44,7	44,0			
1856	39,7	43,7	41,5						
1890	40,9	48,5	44,5	44,2	47,2	45,6	43,0	47,9	45,3
1900	46,9	52,6	49,7	44,7	49,5	46,9	45,7	50,7	48,1
1910	45,6	53,0	49,0	44,3	51,2	47,4	46,7	52,3	49,3
Esp. Vie 20 ans									
1830	41,8	41,2	41,5						
1846	38,7	41,5	40,6	43,7	43,1	43,4			
1856	38,4	44,8	41,0						
1890	39,4	47,0	42,7	39,2	41,4	40,2	40,0	43,3	41,5
1900	40,4	45,6	42,8	38,5	44,0	41,0	40,8	44,8	42,7
1910	40,8	46,5	43,4	38,6	44,0	41,1	40,8	45,4	42,9
Esp. Vie 40 ans									
1830	26,7	27,2	27,1						
1846	27,4	28,2	28,5	29,5	29,8	29,7			
1856	24,7	31,1	27,3						
1890	24,4	30,6	27,3	24,9	27,6	26,2	24,7	28,6	26,5
1900	24,5	29,6	26,9	23,4	28,0	25,6	24,9	29,3	26,9
1910	24,9	30,6	27,5	23,3	28,2	25,5	24,5	29,3	26,7
Esp. Vie 60 ans									
1830	13,8	15,0	14,6						
1846	12,7	14,0	14,1	15,6	16,9	16,3			
1856	14,5	15,4	14,9						
1890	11,5	15,1	13,4	13,0	14,8	13,9	12,0	14,4	13,2
1900	11,9	15,4	13,7	13,1	14,5	13,8	11,9	14,6	13,2
1910	11,4	15,5	13,4	10,6	13,3	11,9	11,2	14,3	12,7
Mortalité infantile									
1830	190	130	159						
1846	155	123	140	202	174	189			
1856	180	133	156						

1890	179	110	145	152	94	125	170	127	149
1900	162	104	132	146	126	137	164	133	149
1910	164	136	150	135	104	121	151	128	140
Mortalité juvénile									
1830	160	170	165						
1846	100	132	115	97	81	88			
1856	104	155	126						
1890	119	161	138	84	107	95	92	89	90
1900	52	64	58	79	74	76	70	64	67
1910	83	54	68	68	49	59	64	55	59

TABLEAU 2 : LES GAINS D'ESPÉRANCE DE VIE À LA NAISSANCE PAR GROUPE QUINQUENNAL D'ÂGES À CHÂTELINEAU (BASSIN INDUSTRIEL DE CHARLEROI). APPLICATION DE LA MÉTHODE PRESSAT (1988).

Groupe d'âges	Gains d' e_0 entre 1831 et 1846 (en année)		Gains d' e_0 entre 1846 et 1856 (en année)	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Moins d'1 an	+ 1,6	+ 0,3	- 1,2	- 0,5
De 1 à 4 ans	+ 2,5	+ 1,7	- 0,2	- 1,1
De 5 à 14 ans	+ 2,7	+ 1,2	+ 0,4	+ 1,1
De 15 à 29 ans	- 1,9	- 2,1	+ 1,5	+ 0,7
De 30 à 44 ans	- 0,4	+ 2,4	+ 0,3	- 0,8
De 45 à 59 ans	+ 0,6	+ 0,9	- 2,0	+ 0,9
60 ans et plus	- 0,4	- 0,4	+ 0,6	+ 0,7
Total	+ 4,7	+ 4,1	- 0,6	+ 1,0

Entre 1846 et 1856, au plus fort de l'accroissement démographique dans les bassins industriels, les progrès de l'espérance de vie à la naissance s'enrayent : elle progresse à peine d'une année chez les femmes, mais diminue chez les hommes. Ces tendances sont celles observées à la même époque dans d'autres bassins ou contextes industriels. Plus précisément, les pertes d'espérance de vie sont cette fois le fait des jeunes enfants. Les conditions de survie des enfants de moins de 5 ans se détériorent (tableaux 1 et 2) ce qui laisse supposer qu'il y a bel et bien une dégradation sensible des conditions de vie dans ces milieux industriels au cours de cette décennie ; les jeunes enfants étant à priori les plus vulnérables aux mauvaises conditions d'hygiène et de salubrité (Bourdelaï et Demonet, 1996). Par contre, les âges actifs - plus particulièrement les 15-39 ans chez les hommes (figure 3) - contribuent à une amélioration de l'espérance de vie. Cette résistance accrue des hommes d'âges actifs a également été observée dans le bassin industriel de Liège et s'expliquerait par un effet de sélection des immigrants ruraux vers ces zones industrielles en pleine expansion démographique et économique. Il s'agirait de personnes dont la constitution robuste permettrait de contrecarrer, pour un temps au moins, les agressions diverses de cet environnement industriel (Neven, 2000 ; Oris et Alter, 2001).

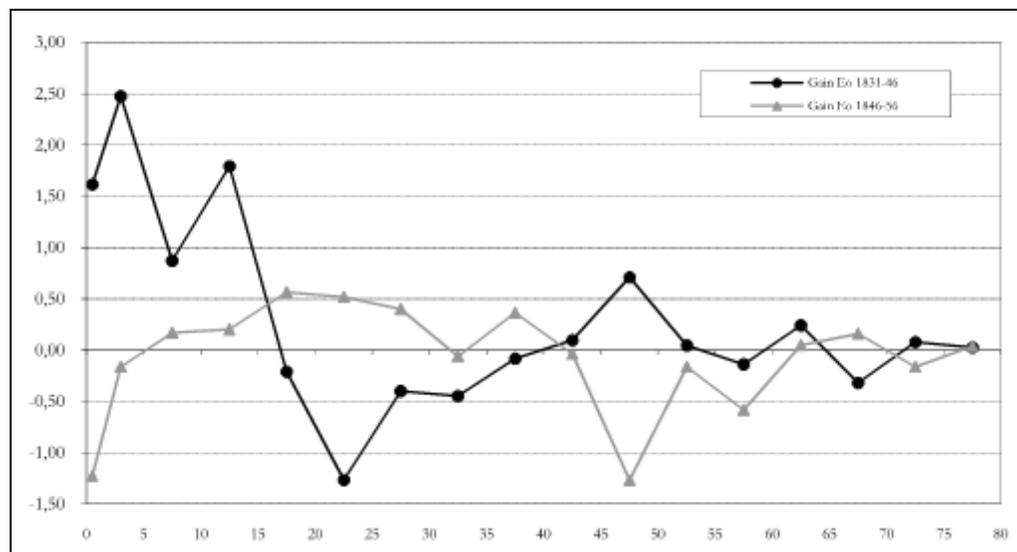
Ces gains réalisés entre 15 et 39 ans sont complètement annihilés au-delà de 40 ans (figure 3) : l'espérance de vie masculine à 40 ans chute de 27,4 à 24,7 ans entre 1846 et 1856, alors que du côté des femmes, la durée de survie à 40 ans gagne trois ans (tableau 1). À ces âges plus élevés, les hommes payent-ils au prix fort les efforts de travail démesurés consentis dès l'enfance ? Selon le docteur De Camps (1890, p. 186), résumant les résultats de l'enquête

de 1886, « *D'autres industries, la métallurgie par exemple, ne sont pas nuisibles par elles-mêmes, mais réclament un déploiement de force exagéré, et engendrent des maladies pulmonaires, ainsi que des déformations physiques. Ainsi les travailleurs ne font généralement pas de vieux jours, à soixante ans, même à cinquante-cinq, l'incapacité de travail, la caducité, la décrépitude les atteint* ». Cette détérioration des chances de survie masculine aux âges plus élevés dans les bassins industriels se vérifia tout au long du 19^e siècle et durant les premières décennies du 20^e siècle (Eggerickx, 2001).

Entre le milieu du 19^e siècle et 1890, tant à Châtelet qu'à Châtelineau, l'espérance de vie à la naissance des hommes progresse timidement, alors que l'amélioration est beaucoup plus nette du côté des femmes (tableau 1). Si l'on observe la contribution des groupes d'âges à l'évolution de l'espérance de vie à la naissance entre 1846 et 1890, les tendances observées entre 1846 et 1856 se répètent. Du côté des hommes d'âges actifs (15-44 ans), les gains sont de près de 2,5 années d'e0, mais la situation s'inverse par la suite (perte de 1,2 année d'e0). Chez les femmes, l'amélioration est plus nette encore entre 5 et 30 ans (+5,5 années d'e0), ainsi qu'au-delà de 45 ans (+ 0,6 année d'e0).

Ce n'est qu'à partir de la fin du 19^e siècle qu'une amélioration sensible des conditions de survie apparaît dans le bassin industriel de Charleroi. Entre 1890 et 1910, l'espérance de vie à la naissance progresse de 45,3 à 49,3 ans ; le gain est un peu plus élevé chez les femmes (+ 4,4 ans) que chez les hommes (+ 3,7 ans). La contribution des enfants de moins de 10 ans est la plus élevée et celle des adultes, bien que positive, diminue avec l'âge.

FIGURE 3 : LA CONTRIBUTION DES GROUPES D'ÂGES QUINQUENNAUX À L'ÉVOLUTION DE L'ESPÉRANCE DE VIE MASCULINE À LA NAISSANCE À CHÂTELINEAU. APPLICATION DE LA MÉTHODE PRESSAT (1988)

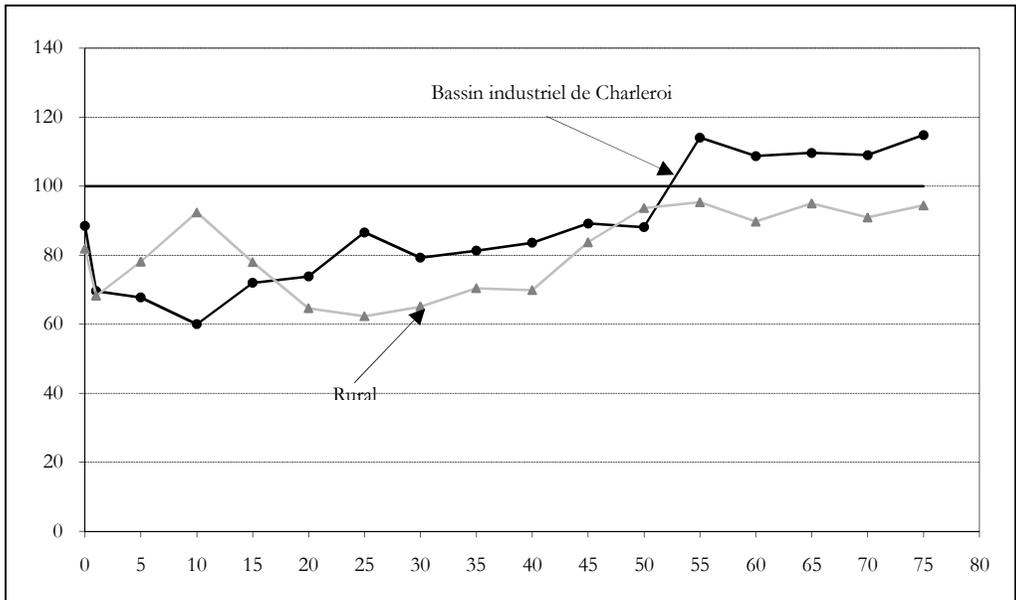


Cette amélioration des chances de survie à tous les âges s'observe dans la plupart des milieux d'habitat, dans les campagnes de Wallonie (figure 4), dans les villes de taille moyenne comme dans une grande agglomération comme Bruxelles (Eggerickx, 2001). Seule la mortalité

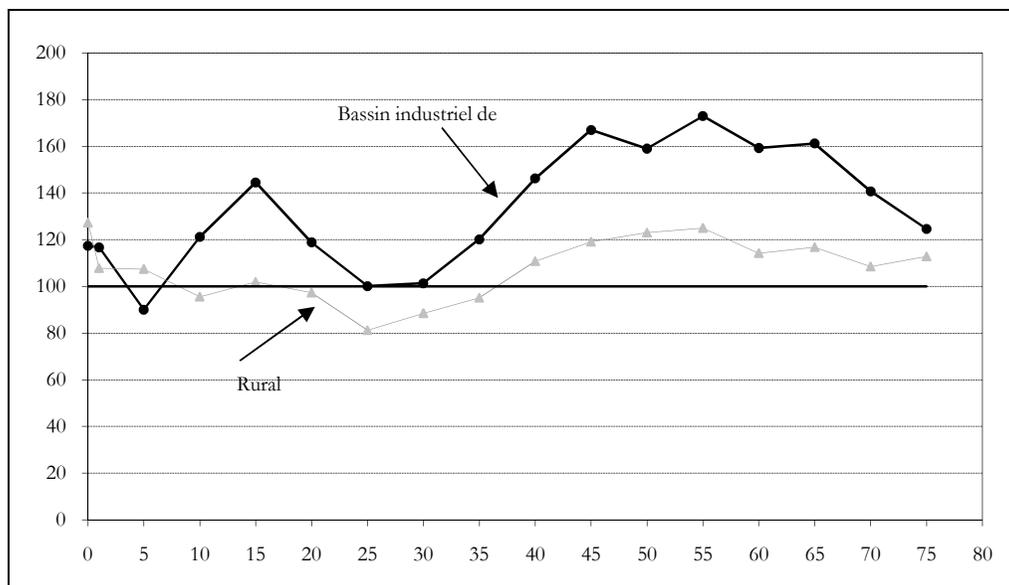
masculine dans les bassins industriels² prend le contre-pied de cette tendance générale. Non seulement, entre 15 et 55 ans, l'amélioration des risques de décéder est sensiblement plus faible que dans les campagnes environnantes (figure 4), mais au-delà de 55 ans, on observe une augmentation nette des quotients de mortalité masculins entre 1890 et 1910. Cette particularité n'apparaît pas chez les femmes, et pour tous les âges adultes, l'évolution des quotients de mortalité dans le bassin industriel de Charleroi est très similaire à celle du milieu rural.

La figure 5 présente pour 1910 et par groupe quinquennal d'âges les rapports de masculinité des quotients de mortalité dans le bassin industriel de Charleroi et dans le milieu rural. Si les femmes bénéficient d'une durée de vie moyenne plus élevée que les hommes, la différence entre les deux sexes varie sensiblement selon le milieu d'habitat. Ainsi, si dans les campagnes, la différence d'espérance de vie à la naissance entre les deux sexes est à peine de 2 années (Eggerickx, 2001), elle est supérieure à 5 années dans le milieu industriel (tableau 1). Ici, la surmortalité masculine apparaît très nettement entre 10 et 20 ans et au-delà de 30 ans. L'écart maximum est atteint entre 45 et 65 ans ; le risque de mourir y est de 60 à 70 % plus élevé chez les hommes que chez les femmes, alors que dans les campagnes la surmortalité masculine est en moyenne de 20 %.

FIGURE 4. L'ÉVOLUTION DES QUOTIENTS DE MORTALITÉ MASCULINS ENTRE 1890 ET 1910 DANS LE BASSIN INDUSTRIEL DE CHARLEROI ET DANS LES CAMPAGNES ENVIRONNANTES ((QX_{1910}/QX_{1890})*100) DONC $QX_{1890} = 100$)



² Les tendances observées dans le bassin industriel de Charleroi apparaissent également dans les localités industrielles liégeoises de Seraing (Oris, 1998) et de Tilleur (Neven, 2000).

FIGURE 5. LES RAPPORTS DE MASCULINITÉ DES QUOTIENTS PAR GROUPE QUINQUENNAL D'ÂGE : $(QX_M/QX_F)*100$ 

Ces dernières analyses - qui comparent d'une part la mortalité masculine du bassin industriel de Charleroi à celle des campagnes, et d'autre part, dans chaque milieu d'habitat, la mortalité masculine à son homologue féminine - soulignent une pénalité importante chez les hommes aux âges extrêmes de la vie professionnelle (active). Cette pénalité serait le résultat d'effets direct et différé des conditions de travail sur la mortalité dans les milieux industriels. L'impact direct s'observe par exemple chez les garçons âgés de 10 à 20 ans, astreints à des travaux plus rudes et plus dangereux que ceux des filles. Quant à l'effet différé d'un labeur éreintant au cours de la vie active, il se marquerait aux âges plus élevés par une mortalité plus précoce. À cela s'ajouterait également les conséquences différées d'événements vécus au cours de l'enfance, car comme le souligne M. Oris dans le cas de Seraing (dans le bassin industriel de Liège), « *Il est clair en effet que les personnes âgées de plus de 50 ans en 1910 sont nées et ont grandi durant la période de forte mortalité entrecoupée de crises meurtrières qui accompagne la folle expansion de la cité industrielle. La sélection naturelle a joué à fond* » (Oris, 1998, p. 307).

3. Les différences de mortalité selon la profession : la surmortalité des mineurs

Dans le cas des bassins industriels du 19^e siècle, l'analyse des tables de mortalité transversales et des témoignages de contemporains souligne l'influence néfaste des conditions de travail sur la santé-mortalité des populations, notamment à l'amorce de la « retraite ». Les études de mortalité différentielle selon la profession ou le milieu socio-professionnel sont relativement rares... mais la plupart soulignent la surmortalité des travailleurs de la mine. Relevons par exemple l'étude réalisée par D. Friedlander et al. (1985) sur l'Angleterre. En définissant les districts selon leur type socio-économique dominant³, les auteurs démontrent que les zones minières se caractérisent, d'une part, par une relative stagnation de l'espérance de vie à la naissance entre 1850 et 1880, et d'autre part, par une espérance de vie à la naissance

³ Les auteurs distinguent les districts agricoles, agro-textiles, agro-industriels, industriels, miniers et urbains-commerciaux.

nettement plus basse que dans les autres types de district durant toute la seconde moitié du 19^e siècle. Ainsi, entre 1851-1860, la durée moyenne de vie est de 37 ans dans les districts miniers pour plus de 45 ans dans les zones agricoles. Entre 1901 et 1910, l'écart a grandi et atteint près de 10 ans entre ces deux types de districts (46 ans dans les districts miniers et 56 ans dans les districts agricoles). Par ailleurs, l'analyse de régression multiple a montré une association significative mais négative dans tous les types de districts entre l'espérance de vie à la naissance et la proportion d'hommes travaillant dans le textile et dans les mines... ce résultat confirmant l'impact négatif des conditions de travail sur la santé et la mortalité dans ces deux secteurs d'activité.

L'étude de M. Haines (1991) sur le déclin de la mortalité et les conditions de travail en Angleterre et Pays de Galle repose notamment sur la comparaison de taux brut de mortalité selon le type de profession. Si les activités industrielles en général, et de la mine en particulier, ne se caractérisent pas par les niveaux de mortalité les plus élevés, l'auteur souligne l'influence importante des accidents de travail chez les mineurs ainsi que pour ce groupe, les différences sensibles entre la mortalité adultes des hommes et des femmes... qui reflèteraient le rôle des conditions de travail.

Dans un article plus récent consacré à la commune industrielle liégeoise de Tilleur, M. Neven (2000) produit des indices de mortalité selon le statut socio-professionnel du chef de ménage pour la période 1847-1880. Les résultats sont explicites (tableau 3) et soulignent la très nette surmortalité des mineurs et des journaliers, en particulier du côté des hommes. Ces derniers – les plus exposés aux règles de l'offre et de la demande du marché du travail agricole et industriel – se caractérisent par l'instabilité de leur condition. Ils sont très proches des mineurs, car ils constituent l'armée de réserve du prolétariat peu qualifié.

TABLEAU 3 : L'ESPÉRANCE DE VIE À LA NAISSANCE SELON LE STATUT SOCIO-PROFESSIONNEL DU CHEF DE MÉNAGE, TILLEUR, 1847-1880

Espérance de vie à la naissance (année)	Hommes	Femmes	Total
Mineurs	32,4	37,0	34,0
Travailleurs du fer	38,2	41,8	40,3
Journaliers	33,5	38,3	35,8
Classe moyenne	41,0	42,3	41,7

Source : Neven, 2000

Cette mortalité précoce des travailleurs de la mine et l'impact des conditions de travail sur leur santé sont confirmés par bon nombre de témoignages d'époque. Dans le cadre de la grande enquête ouvrière menée en 1843, la Commission médicale du Hainaut a établi une « échelle hygiénique » selon la profession exercée : le laboureur occupe la position la plus favorable et le mineur, la plus mauvaise, « (...) et ces travailleurs sont toujours faciles à reconnaître entre tous les autres, à leur teint blême et lymphatique, à leur figure décharnée, à leur taille, petite (...) et déformée en sens divers, selon les inflexions que leur colonne vertébrale a contractée par la position qu'ils ont dû prendre pour exécuter leurs travaux » (Enquête (...), 1846, t.III, p.18). L'ingénieur des mines Bidaut a dressé une statistique relevant les cas de réformes parmi les miliciens de la région de Charleroi, classés selon leur profession. Les effets du travail sur la constitution physique des mineurs semblent indéniables : 31% des houilleurs qui se sont présentés ont été réformés pour problèmes physiques. Les cas d'exemption sont également très

élevés chez les verriers (25%) alors qu'ils atteignent «seulement» 10 % chez les journaliers et 6% pour les «autres» professions⁴.

Quarante ans plus tard, lors l'enquête ouvrière de 1886, on s'est interrogé sur l'influence des métiers exercés dans l'industrie sur la santé de l'ouvrier (12^e question, vol 1, 1887). Pour la Société de secours mutuels des charbonniers, « *la durée de la vie moyenne d'un travailleur est cinquante ans ; mais, mais à trente-cinq ans, il est déjà, ce que nous appelons un grand-père... Les travailleurs deviennent impropres au travail à l'âge de trente-cinq à quarante ans* » (p. 126). Pour le témoin de la société John Cockerill à Seraing, « *Chacun sait que de tout temps, le travail des mines a été et est encore le plus dur et le plus dangereux de tous les métiers... il est probable que la durée moyenne de la vie des mineurs est moindre que celle des ouvriers des autres industries* » (p. 130). Selon un ouvrier des « charbonnages unis de l'Ouest de Mons » à Boussu, « *La profession de houilleur a une influence fâcheuse sur la constitution physique des mineurs. L'absence de lumière, l'absorption de poussières, la respiration d'un air bien souvent vicié, infect, le travail dans l'eau, altèrent rapidement les santés les plus robustes et rendent souvent impropres au travail, des hommes de 50 ans à peine* » (pp. 134-135).

L'environnement professionnel détermine dans une large mesure la prévalence de certaines causes de décès. Dans le cas de l'Angleterre et du Pays de Galle (Haines, 1991), la mortalité par cause de maladie de l'appareil respiratoire est trois fois plus élevée chez les mineurs et les ouvriers potiers que pour la moyenne des professions. Selon les médecins et hygiénistes de l'époque, les maladies des voies respiratoires figuraient sans conteste parmi les affections « professionnelles » les plus répandues chez les houilleurs (Kuborn, 1890). En cause, l'humidité, les courants d'air à l'intérieur comme à l'extérieur des mines, les déplacements avec des vêtements trempés de sueur... Les données rassemblées pour le bassin industriel de Charleroi confirment ce constat (Eggerickx, 2001). D'une part, les taux de mortalité des voies respiratoires sont deux fois plus élevés chez les hommes de plus de 50 ans que chez les femmes du bassin industriel, alors que dans les campagnes environnantes les différences entre les sexes sont négligeables. D'autre part, le taux de mortalité selon cette cause de décès est deux fois plus élevé chez les hommes de plus de 50 ans du bassin industriel que chez leurs homologues des campagnes. Pour les femmes du même âge, il n'y a guère de différence entre les deux milieux de résidence.

Enfin, dans le cas de Châtelet, nous avons pu constater que la profession exercée par le père détermine également le niveau de mortalité infantile des enfants (tableau 4). En 1876 comme en 1905-06, on observe une nette surmortalité des enfants appartenant aux familles de houilleurs ainsi qu'à celle des journaliers et des petits artisans. La mortalité des enfants dont le père exerce un métier lié à l'exploitation du fer est sensiblement plus faible et proche de celle qui caractérise les classes « moyenne » et « supérieure ». Contrairement aux houilleurs, les travailleurs du fer étaient des ouvriers qualifiés bénéficiant de meilleurs salaires, de conditions de travail moins pénibles et d'une protection syndicale plus efficace (Eggerickx, Poulain, 1998). Malgré une indéniable amélioration de la mortalité infantile au cours de la période considérée, les inégalités entre les groupes socioprofessionnels subsistent et se sont même renforcées. Ainsi, chez les houilleurs, la mortalité infantile n'a baissé que de 27% alors que chez les travailleurs du fer, elle a chuté de 55%.

⁴ Ces résultats concernent au total 279 miliciens présentés en 1842. Parmi ceux-ci, 123 étaient des houilleurs.

TABLEAU 4 : LES QUOTIENTS DE MORTALITÉ INFANTILE À CHÂTELET
SELON LA PROFESSION DU PÈRE (P.1000)

Profession	1876	1905-06
Métiers liés à l'exploitation du charbon	182	134
Métiers liés à l'exploitation du fer	143	62
Journaliers, petits artisans	211	109
Classes moyenne et supérieure	140	34
Total	178	100

Source : Eggerickx, Poulain, 1998.

Conclusion

Les analyses classiques-tables de mortalité par milieu de résidence et synthèse de la littérature – démontrent que les conditions de travail et le type de profession ont une influence sur la santé et la mortalité des populations de l'industrie. Celle-ci se marque à la fois par un effet direct et par un effet différé accélérant le processus de dégradation des conditions de survie aux âges élevés. La population masculine est la plus directement touchée, mais l'activité professionnelle du père – qui détermine le niveau de vie et donc la position sociale de toute la famille – peut également exercer une influence sur la mortalité des enfants et de la mère.

Ces résultats seront vérifiés dans la seconde partie de cette recherche, grâce à la reconstitution des biographies complètes d'individus appartenant à des générations de naissance différentes. Celles-ci correspondent à des périodes de changements conjoncturels et structurels importants dans l'univers urbain et industriel du bassin de Charleroi. Plusieurs questions guident cette analyse. Observe-t-on des différences significatives de mortalité entre les deux générations considérées ? La profession et la catégorie socioprofessionnelle déterminent-elles significativement les chances de survie ? Les conditions de vie aux jeunes âges ont-elles une influence plus ou moins déterminante que les conditions de vie aux âges actifs sur la survie aux âges plus élevés ? Des différences apparaissent-elles à ce niveau selon la génération considérée ?

BIBLIOGRAPHIE

- ALLISON P. D. (2005), *Survival Analysis Using the SAS System. A practical Guide*. SAS Institute (1^e édition en 1995), USA.
- ALTER G., BOURDELAIS P., DEMONET M., ORIS M. (1999), « Mortalité et migration dans les villes industrielles au XIX^e siècle : exemples belges et français », *Annales de Démographie Historique*, pp. 31-62.
- BENGTSSON T., LINDSTRÖM M., 2000, « Childhood misery and disease in later life. Effects of environmental stress on age mortality in Sweden, 1760-1894 », *Population Studies*, 2000, vol. 54, n°3, pp. 263-278.
- BEN-SHLOMO Y., SMITH G.D., 1991, « Deprivation in infancy or in adult life : which is more important for mortality risk ? », *Lancet*, vol. 337, pp. 530-4.
- BOURDELAIS P., DEMONET M., (1996), « L'évolution de la mortalité dans une ville industrielle : Le Creusot au XIX^e siècle », *Les systèmes démographiques du passé*, sous la direction de A. Bideau, A. Perrenoud, K.-A. Lynch, G. Brunet, s.l., pp. 335-356.

- COMMISSION DU TRAVAIL institué par arrêté royal du 15 avril 1886, (1887), *Réponses au questionnaire concernant le travail industriel*, volume 1, Bruxelles.
- COURGEAU D., LELIÈVRE E. (2001), « L'analyse démographique des biographies » (chapitre 23) in *Démographie : analyse et synthèse. I la dynamique des populations*. G. Caselli, J. Vallin et G. Wunsch dir. Éditions de l'INED, Paris.
- DARRAS L.-P. (1898), *Histoire de la ville de Châtelet*, Charleroi, 2 vol.
- DE CAMPS Doct., (1890), *L'évolution sociale en Belgique. Ses péripéties au point de vue des classes ouvrières. L'enquête ouvrière de 1886*, Bruxelles.
- EGGERICKX T., POULAIN M., (1998), « Évolution de la mortalité infantile pendant la seconde moitié du XIX^e siècle à Châtelet, ville industrielle », *Bulletin de la Société des Petites Villes*, n°1, pp. 21-36.
- EGGERICKX T., (2001), « La mortalité dans le bassin industriel de Charleroi aux 19^e et 20^e siècles : un handicap socio-démographique récurrent », *Espace, Populations, Sociétés*, 3, pp. 351-368.
- EGGERICKX T., (2004), *La dynamique démographique et la transition de la fécondité dans le bassin industriel de la région de Charleroi, de 1831 à 1910, Histoire Quantitative et développement de la Belgique*, sous la direction de Pierre Lebrun, 1^{ère} série XIX^e siècle, t.III, vol. 1, Les forces de production, Académie Royale de Belgique, 561 p.
- ELO I.T., PRESTON S.H., 1992, « Effects of early-life conditions on adult mortality : a review », *Population Index*, 58(2), pp. 186-212.
- Enquête sur la condition des classes ouvrières et sur le travail des enfants*, (1846), Ministère de l'Intérieur, 3 tomes, Bruxelles.
- HAINES M. R., (1991), « Conditions of work and decline of mortality », *The decline of mortality in Europe*, edited by R. Schofield, D. Reher, A. Bideau, International studies in demography, Clarendon press Oxford, pp. 177-195.
- KEARNS G., (1993), « Le handicap urbain et le déclin de la mortalité en Angleterre et au Pays de Galles, 1851-1900 », *Annales de Démographie Historique*, pp. 75-105.
- LEBOUTTE R., (1988), *Reconversions de la main-d'oeuvre et transition démographique. Les bassins industriels en aval de Liège, 17^e-20^e siècles*, Paris.
- LEBOUTTE R., (1991), « Mortalité par accident dans les mines de charbon en Belgique aux XIX^e-XX^e siècles », *Revue du Nord*, t. LXXIII, n° 293, pp. 703-736.
- NEVEN M., (2000), « Mortality differentials and the peculiarities of mortality in an urban-industrial population : a case study of Tilleur, Belgium », *Continuity and Change*, 15 (2), pp. 297-329.
- ORIS M., (1998), « Mortalité, industrialisation et urbanisation au XIX^e siècle. Quelques résultats des recherches liégeoises », *Dix essais sur la démographie urbaine de la Wallonie au XIX^e siècle*, C. Desama, M. Oris (eds), Bruxelles, pp. 289-321.
- ORIS M., ALTER G., (2001), « Paths to the city and roads to death ; Mortality and migration in East Belgium during the industrial revolution », *Revue Belge d'Histoire Contemporaine*, n° spécial consacré à la démographie historique en Belgique, 3-4, pp. 453-495.
- PRESSAT R., (1988), « Contribution des écarts de mortalité par âge à la différence des vies moyennes », *Population*, n° 4-5, p. 766-770.
- SCOHIER, M. (1968), *Chatelet, 1836-1890*, Mémoire de licence en histoire moderne, Université catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve, Belgique.