



Espace populations sociétés

2023/3-2024/1 | 2024

La mortalité selon les causes de décès : approches spatio-temporelles

Le choléra en milieu rural : la pandémie de 1866 dans les provinces de Namur et Luxembourg

Cholera in rural areas: the 1866 pandemic in the provinces of Namur and Luxembourg

Mélanie Bourguignon, Yoann Doignon, Thierry Eggerickx et Jean-Paul Sanderson



Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/eps/14403>

DOI : 10.4000/12tpq

ISSN : 2104-3752

Cet article est une traduction de :

Cholera in rural areas: the 1866 pandemic in the provinces of Namur and Luxembourg - URL : <https://journals.openedition.org/eps/14368> [en]

Éditeur

Université de Lille

Ce document vous est fourni par Université catholique de Louvain



Référence électronique

Mélanie Bourguignon, Yoann Doignon, Thierry Eggerickx et Jean-Paul Sanderson, « Le choléra en milieu rural : la pandémie de 1866 dans les provinces de Namur et Luxembourg », *Espace populations sociétés* [En ligne], 2023/3-2024/1 | 2024, mis en ligne le 13 novembre 2024, consulté le 05 décembre 2024. URL : <http://journals.openedition.org/eps/14403> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/12tpq>

Ce document a été généré automatiquement le 4 décembre 2024.



Le texte seul est utilisable sous licence CC BY-NC-ND 4.0. Les autres éléments (illustrations, fichiers annexes importés) sont « Tous droits réservés », sauf mention contraire.

Le choléra en milieu rural : la pandémie de 1866 dans les provinces de Namur et Luxembourg

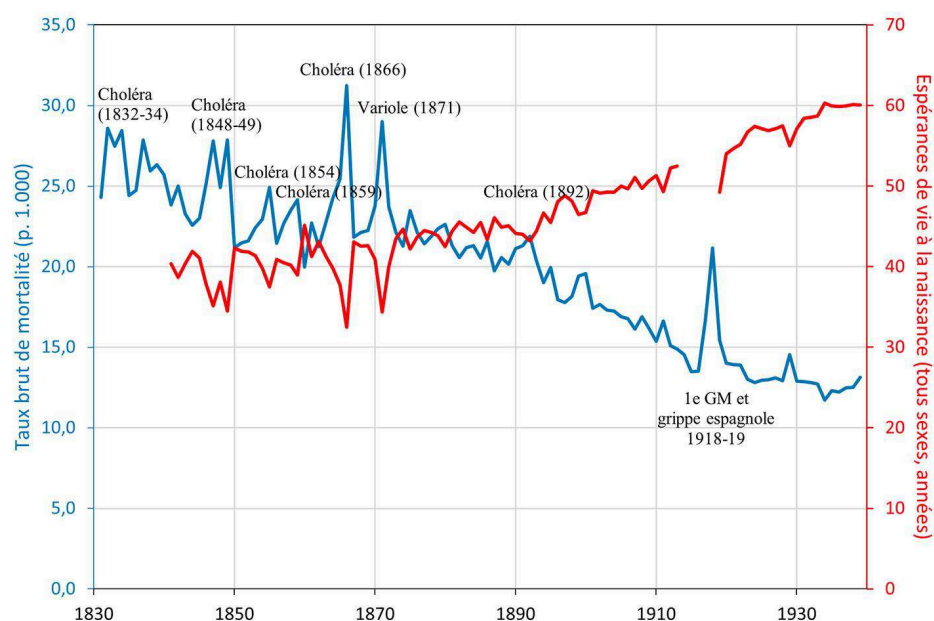
Cholera in rural areas: the 1866 pandemic in the provinces of Namur and Luxembourg

Mélanie Bourguignon, Yoann Doignon, Thierry Eggerickx et Jean-Paul Sanderson

Introduction

- 1 Le choléra est la pandémie par excellence du 19^e siècle, comme la peste le fut lors des siècles précédents [Bourdelaïs, Raulot, 1987 ; Evans, 1988]. Cette maladie joua un rôle essentiel dans la genèse et le développement des mesures d'hygiène publique et privée dans de nombreux pays¹ [Mackenbach, 2020 ; Oris, 1988], ainsi que dans le renforcement du pouvoir médical [Bourdelaïs, Raulot, 1987]. L'Europe a connu six pandémies de choléra au 19^e siècle : en 1829-1837, 1848-1849, 1853-1854, 1865-1866, 1883-1884 et 1892-1894. A l'échelle du continent, les chiffres du nombre de victimes de ces pandémies sont inexistantes, mais on dispose de données pour certains pays. Ces dernières montrent que la virulence des pandémies varie d'un pays à l'autre. En France, la pandémie de 1854 fut la plus meurtrière [Bourdelaïs, Raulot, 1987]. En Belgique, il s'agit de celle de 1866 [Eggerickx, Poulain, 1991], avec 43 400 décès officiellement dus au choléra, soit près de 30% du nombre total de décès enregistrés en 1866. Il s'agit de la pire crise de mortalité que la Belgique ait connu au cours du 19^e siècle : entre 1865 et 1866, le taux brut de mortalité a augmenté de 25,6 à 31,3‰, et l'espérance de vie à la naissance a chuté de 5,3 années (*Figure 1*).

Figure 1. L'évolution du taux brut de mortalité et de l'espérance de vie à la naissance en Belgique de 1830 à 1939.



Source : Human Mortality Database.

- 2 En Belgique, la pandémie de choléra de 1866 a fait l'objet d'une série de rapports, portant pour la plupart sur les villes de grandes et moyennes tailles, auxquels s'ajoutent la production de données agrégées par commune sur le nombre de décès attribués au choléra et des données nominatives précisant les caractéristiques sociodémographiques des malades et des décédés du choléra. Notre recherche repose en grande partie sur ces données individuelles inédites et concerne deux provinces – Namur et Luxembourg – essentiellement rurales situées au sud du pays². Le choléra, souvent présenté comme une maladie urbaine, a également touché les campagnes. Le sud de la province du Luxembourg fut d'ailleurs l'une des portes d'entrée de la pandémie de 1866 en Belgique [Oris, 1988 ; Eggerickx, Poulain, 1991].
- 3 Cet article a deux objectifs principaux. Premièrement, il s'intéresse à la diffusion spatiale de la pandémie dans ces deux provinces. Pourquoi certaines zones ont-elles été très touchées alors que d'autres sortirent quasiment indemnes de la pandémie ? Deuxièmement, il s'agit d'analyser le profil sociodémographique des malades du choléra : guéris et décédés présentent-ils des caractéristiques similaires ?

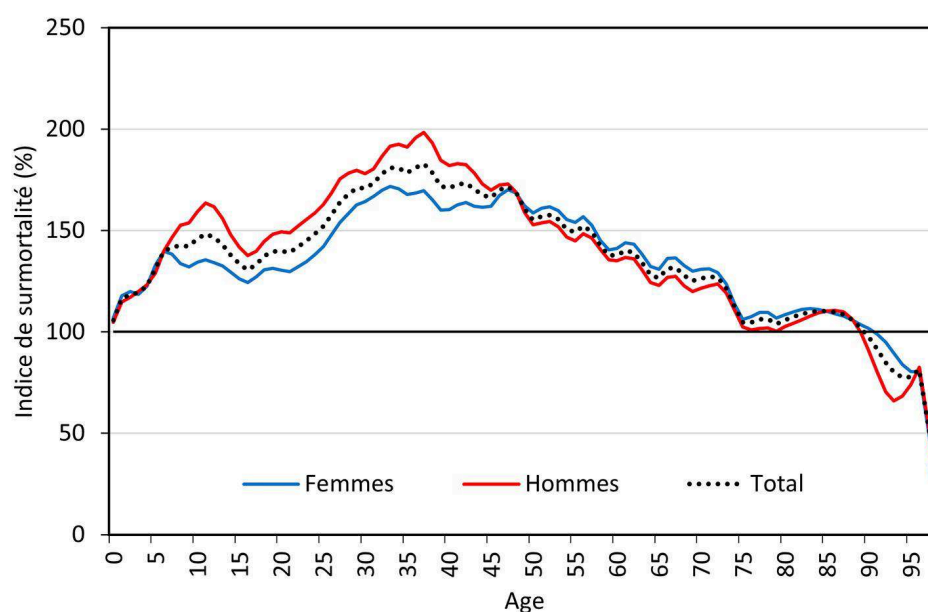
État de l'art

- 4 Le choléra étant une maladie à la fois ancienne (en Europe, elle disparaît au début du 20^e siècle) et contemporaine (dans certains pays, on signale une reprise de la pandémie au 21^e siècle [Natchaba et al., 2023 ; Yacouba et al., 2023]), les publications sur le sujet sont particulièrement abondantes. Cette revue de la littérature se focalise sur deux aspects liés aux objectifs de l'article : d'une part l'identification des principaux déterminants sociodémographiques de la maladie et de la mortalité par choléra et d'autre part, l'analyse du processus de diffusion spatiale de la pandémie. Nous y

ajouterons également des figures relatives à la situation globale de la Belgique et basées sur des données publiées par Eggerickx et Poulain [1991].

- 5 Quels sont les groupes sociodémographiques les plus exposés à la maladie et à la mortalité par choléra ? Le choléra n'a épargné personne et selon Davenport et al. [2019], la forte létalité du choléra chez les adultes fut l'une des principales causes de la panique provoquée par la maladie. Les indices de surmortalité selon l'âge, comparant pour la Belgique les taux de mortalité de 1866 et de 1865, confirment cette observation (Figure 2). Si le surplus de mortalité observé en 1866 par rapport à 1865 est uniquement dû au choléra, cette distribution indique que la pandémie a principalement affecté les adultes de 25 à 50 ans. La mortalité de ce groupe est de 50 à 75% supérieure en 1866, comparativement à celle observée en 1865. Le même constat est dressé pour la pandémie de choléra de 1832 en France à partir des indices de surmortalité par âge [Bourdelaïs, Raulot, 1987]. Cette surmortalité des adultes pourrait s'expliquer par leur plus grande mobilité et par davantage de contacts interpersonnels dans le cadre de leur activité professionnelle... sans évidemment oublier que ces groupes d'âge se caractérisent par des taux de mortalité classiquement bas, et qui peuvent donc brutalement s'élever lorsque quelques décès supplémentaires viennent s'ajouter.

Figure 2. Les indices de surmortalité (exprimé en %) selon l'âge et le sexe en Belgique : rapport des taux de mortalité de 1866 sur les taux de mortalité de 1865.



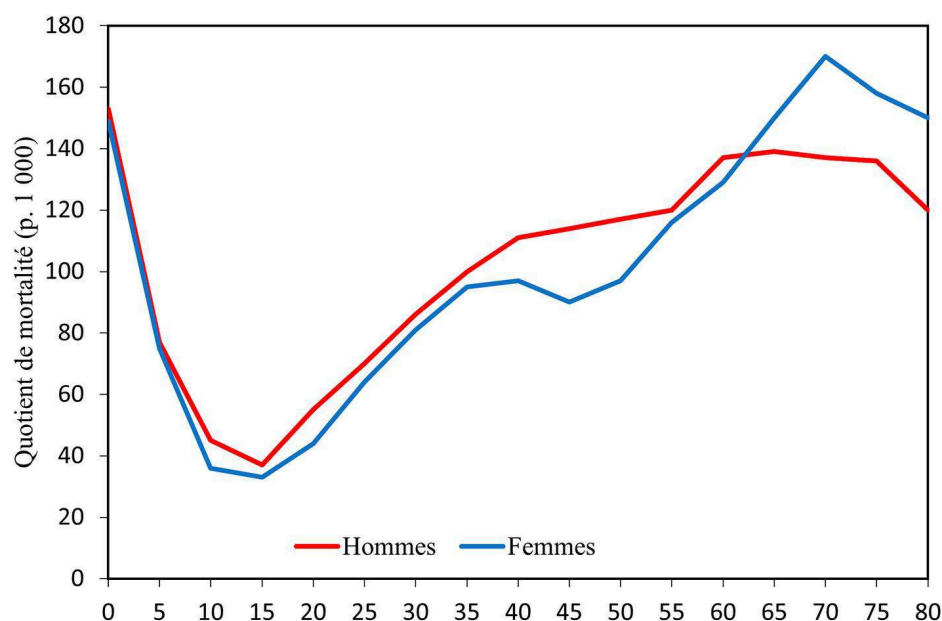
Source : Human Mortality Database ; Calculs des auteurs.

- 6 Si en termes relatifs les adultes ont vu leur risque de mourir augmenter plus que les autres lors de la pandémie (Figure 2), les quotients de mortalité par choléra, qui rapportent le nombre de décès imputés au choléra à la population de chaque groupe d'âge, présentent une distribution par âge en « U » (Figure 3). Elle signifie que la mortalité affecte surtout les classes d'âges extrêmes, soit les très jeunes enfants de moins de cinq ans et les personnes âgées. La pandémie renforce ainsi le schéma classique de la mortalité de l'époque et ses cibles privilégiées sont les personnes – enfants et vieillards – biologiquement les plus fragiles. Ce schéma de mortalité

cholérique en « U » a également été observé dans le cas de la pandémie de 1854 en France [Bourdelaïs, Raulot, 1988] et de celle de 1833-1835 en Espagne [Vincent, 1988].

- 7 En Belgique, lors de la pandémie de 1866, le quotient de mortalité par choléra est en moyenne plus élevé chez les hommes que chez les femmes [Figure 3]. Selon l'âge, cette tendance s'inverse toutefois, avec une surmortalité masculine de 0 à 65 ans alors qu'au-delà, la mortalité est plus élevée du côté des femmes. Le même schéma s'observe à Bruxelles, Gand et Namur [Eggerickx, Poulain, 1991]. Néanmoins, lors de la pandémie de choléra de 1849 à Louvain, la mort décime relativement plus les femmes que les hommes [Van der Haegen, De Vos, 1980]. En 1832, le choléra en France touche plus les femmes de plus de 50 ans et les filles de 5 à 14 ans, alors que les hommes sont davantage éprouvés entre 15 et 35 ans [Bourdelaïs, Raulot, 1988]. Dans la province de Poznań, en Pologne, les pandémies de choléra au 19^e siècle ont tué bien davantage les femmes que les hommes, contrairement à la situation de mortalité classique, hors pandémie. Cette situation pourrait s'expliquer par une plus forte implication des femmes dans l'aide aux malades à domicile, dans les hôpitaux et autres dispensaires [Liczbńska, G., 2021]. Le schéma de la mortalité par âge et sexe n'est pas stable et peut fortement varier localement ou d'une pandémie à l'autre. Il est probable que le risque de mourir du choléra, selon ces deux variables démographiques, soit lié aux modes de vie et de travail, différents d'une région à l'autre, d'une ville à l'autre [Bourdelaïs, Raulot, 1988].

Figure 3. Quotient de mortalité par choléra (exprimé pour 1000), selon l'âge et le sexe en Belgique en 1866.



Source : Statistiques du mouvement de la population et de l'état civil, cadre spécial Choléra, 1866 ; Calculs des auteurs.

- 8 Plusieurs auteurs ont mis en évidence la dimension sociale de la pandémie. En 1958, Louis Chevalier soulignait que les textes contemporains des épidémies de choléra proposaient une double lecture sociale : les classes les plus aisées percevaient la maladie comme générée et diffusée par les classes défavorisées en raison de leur manque d'hygiène ; à l'inverse, parmi les classes défavorisées circulait l'idée que cette

maladie était « semée » par les plus nantis pour les exterminer [Lequin, 1987, p.416]. Cela provoqua des émeutes sociales notamment en Italie et en Russie [Cliff et al., 2004 ; Cohn, 2017].

- 9 Différents travaux confirment que le choléra affectait surtout les classes sociales défavorisées, alors que les populations aisées étaient davantage épargnées [Fernander et al., 2011 ; Ali et al., 2002 ; Oris, 1995 ; Skillnäs, 1999 ; Cawood, Upton, 2013 ; Bourdelais, Raulot, 1987]. Alfani [2022] explique que la contamination et la mortalité par choléra étaient liées aux conditions de vies, et plus précisément au surpeuplement des quartiers, à la mauvaise alimentation et à un accès déficient à l'eau potable. Les travaux de John Snow [cité par Cliff et al., 2004] sur la pandémie de 1848-49 à Londres ont d'ailleurs souligné le rôle de la qualité de l'eau et de son approvisionnement dans la diffusion de la pandémie et permis une avancée fondamentale dans la lutte contre le choléra.
- 10 Dans le cas de la Belgique, Eggerickx et Poulain [1988] montrent une opposition selon l'appartenance sociale – les ouvriers étant davantage touchés que les autres catégories professionnelles – mais également selon l'environnement de travail. Ces constats se retrouvent aussi pour Lille lors de la pandémie de 1832 [Engrand et Engrand, 1972]. En résumé, tout dépend de la position sociale et professionnelle, mais aussi de la possibilité d'éviter les contacts interpersonnels, notamment par la fuite, ce qui est le plus souvent l'apanage des plus riches. Les autres groupes, artisans, ouvriers, petits commerçants « *n'ont guère d'alternative, ils doivent continuer à travailler pour vivre et entretenir leur famille. Dès lors, la promiscuité et la multiplication des contacts, les dures conditions de travail, vont jouer un rôle déterminant quant à leur contamination* » [Bourdelais, Raulot, 1987, pp.121-122]. Toutefois, la plupart de ces observations reposent sur l'analyse de la situation des villes et des milieux industriels. Ces conclusions s'appliquent-elles aussi au monde rural ?
- 11 Dans quelle mesure le choléra a-t-il été une pandémie spécifiquement urbaine, compte tenu de l'importance, très souvent signalée, des densités de population et des promiscuités urbaines ? A propos de la pandémie de 1832 en France, Bourdelais [1991] signale que les témoignages littéraires et les représentations iconographiques mettent surtout en évidence la situation désastreuse de Paris. Une bonne partie de la littérature scientifique internationale actuelle, comme les rapports d'époque relatifs à la pandémie de 1866 en Belgique, par exemple, porte sur des grandes villes ou des villes moyennes [Lafosse, 1977 ; Patout-Libion, 1982 ; Poncelet, 1986 ; Verbaeys, 2008 ; Devos et al., 2022,]. Les chiffres relatifs à la pandémie de choléra de 1866 en Belgique confirment que la maladie a principalement affecté les milieux urbains et industriels, là où les densités de population et les échanges migratoires étaient les plus importants [Eggerickx, Poulain, 1991]. Pourtant, certaines régions plus rurales ne furent pas épargnées. En France, la pandémie de 1832 fit de très nombreuses victimes dans les Ardennes, en Normandie ou encore dans l'Ouest breton [Lequin, 1987]. En Belgique, toujours lors de la pandémie de 1866, les campagnes situées au sud-est du pays à la frontière belgo-luxembourgeoise ont été particulièrement touchées.
- 12 La géographie d'une pandémie peut nous renseigner sur son mode de propagation (hiérarchique et/ou par contiguïté), ainsi que sur certains facteurs expliquant sa virulence. Il convient de distinguer les « chaînes de transmission » qui s'organisent au gré des déplacements humains (chemins de fer, mouvements des troupes, des réfugiés...) et les « réservoirs de transmission » qui déterminent, en termes de

mortalité, les « hot spots ». Ceux-ci reposent sur de multiples facteurs : densité de population, promiscuité, pauvreté, mauvaises conditions d'hygiène, faible encadrement médical, antécédents pathologiques, etc. [Vinet, 2018]. D'une manière générale, Lequin [1987] constate que les itinéraires du choléra tant à l'intérieur d'un pays comme la France qu'au sein des villes ne sont pas clairs ; des territoires, des quartiers et des rues fortement touchés côtoient d'autres quasiment indemnes.

- 13 Les analyses spatiales portent généralement sur deux niveaux différents. Les unes analysent, à partir de données très précises, la diffusion de la maladie et la répartition des décès à l'intérieur d'une ville, à l'échelle des rues et des quartiers. Lors de la pandémie de 1866, dans la ville de Linköping en Suède, les victimes se localisent surtout autour de sources d'eau infectées, comme l'avait montré John Snow dans le cas de Londres [Skillnäs, 1999]. Ce serait également le cas à Leuven (Belgique), lors de l'épidémie de 1849. La forte mortalité par choléra observée dans les quartiers populaires serait due à des pompes à eau contaminées par des infiltrations des toilettes situées à proximité [Van Der Haegen, De Vos, 1980]. A Bruxelles, lors de la même épidémie, la mauvaise qualité de l'eau, conjuguée à l'insalubrité des logements et au manque d'hygiène, expliquerait aussi la surmortalité observée dans les quartiers pauvres [Vermeire, 1993]. Au 19^e siècle, la situation sanitaire des villes est régulièrement pointée du doigt [Dupâquier, 1990] et les débuts de l'industrialisation ne vont pas contribuer à améliorer la situation. Ainsi, les environnements urbains relativement pauvres favoriseraient la propagation du choléra, duquel les résidents n'auraient aucun moyen de s'échapper. Les quartiers pauvres seraient en quelque sorte des pièges épidémiologiques [Alfani, 2022] et le choléra serait « ... *une sanction supplémentaire de la misère, à tel point que ses répartitions urbaines décalquent à peu près exactement la géographie sociale des villes* » [Lequin, 1988, p.415]. En ville, il y aurait donc deux schémas de diffusion : l'un à partir des points d'alimentation en eau et l'autre, de proche en proche, favorisé par la surpopulation, la pauvreté, la malnutrition et la manque d'hygiène [Lachenal, Thomas, 2023].
- 14 D'autres études se placent à une plus petite échelle, en examinant comment la pandémie se répand dans une région ou un pays. Analysant la diffusion des pandémies de 1832, 1849 et 1866 aux Etats-Unis, Pyle [1969] met en évidence l'impact du développement des transports ferroviaires. Si en 1832, il y a une diffusion à courte distance autour des points d'entrées, à partir de 1849 mais surtout de 1866, c'est davantage un schéma de diffusion hiérarchique qui transparaît. Au sujet de la pandémie de choléra de 1902-1904 aux Philippines, Smallman-Raynor [1998] avance l'hypothèse d'une approche mixte combinant hiérarchie urbaine et diffusion de proche en proche. La pandémie se serait ainsi diffusée au départ des centres urbains pour ensuite irradier vers les espaces voisins moins urbanisés. Les villes étaient des points d'entrée et des amplificateurs de la maladie. Cette hypothèse est également posée par Bourdelais et Raulot [1987], qui évoquent pour la France l'existence de zones « tampon » où la maladie serait quasiment absente. Ces zones couvrent essentiellement des villages où les voyageurs s'arrêtaient rarement, même s'ils les traversaient pour passer d'une ville à l'autre. Ces espaces auraient ainsi été préservés grâce à la faible intensité des contacts. Tout ceci a donné lieu à un schéma de diffusion hiérarchique impliquant les villes, qui aurait été combiné avec un schéma de diffusion par proximité (rayonnement autour des villes et des points d'entrée). Ce modèle serait favorisé par la mobilité : plus les échanges avec la zone infectée seraient importants, plus la

probabilité d'une contamination serait grande. A cela, s'ajouterait la diffusion de la maladie via les cours d'eau.

- 15 Cet article analyse la pandémie du choléra de 1866 dans une région rurale du sud de la Belgique constituée des provinces de Namur et de Luxembourg, et se structure autour de deux questionnements. Le premier porte sur le processus de diffusion spatiale de la maladie. Comment la pandémie se propage-t-elle ? Quels sont les territoires les plus touchés ? Notre hypothèse est que (1) la proximité des grands axes de communication (routes, chemins de fer) et des rivières expliquent la propagation de la pandémie, au même titre que la proximité avec des villes importantes (Namur) ou de zones déjà contaminées. En d'autres termes, les cas de choléra, comme les décès liés à la maladie, ne se répartiraient pas uniformément au sein de ces territoires ruraux et des zones fortement touchées coexisteraient avec des zones indemnes.
- 16 Le second questionnement concernera spécifiquement le profil sociodémographique des décédés du choléra. Celui-ci correspond-il à celui observé ailleurs, notamment dans les autres régions du pays, dans les autres milieux de résidence, notamment urbains ? Sachant que les décès par choléra affectent surtout les populations démographiquement et socialement les plus fragiles, nous posons l'hypothèse (2) que dans ces provinces rurales, les plus jeunes et les plus âgés, ainsi que les plus pauvres, figurent, comme partout ailleurs en Belgique, parmi les victimes privilégiées du choléra. Par ailleurs, les données permettent d'identifier les personnes décédées du choléra, mais aussi celles qui ont été malades du choléra et qui ont guéri de la maladie. Dès lors, observe-t-on des différences entre le profil des guéris et celui des décédés ? Sur base des mêmes constats, nous posons l'hypothèse (3) que les personnes guéries du choléra présentent des caractéristiques sociodémographiques différentes des décédés, comprenant davantage d'adultes et de personnes issues des classes sociales privilégiées.

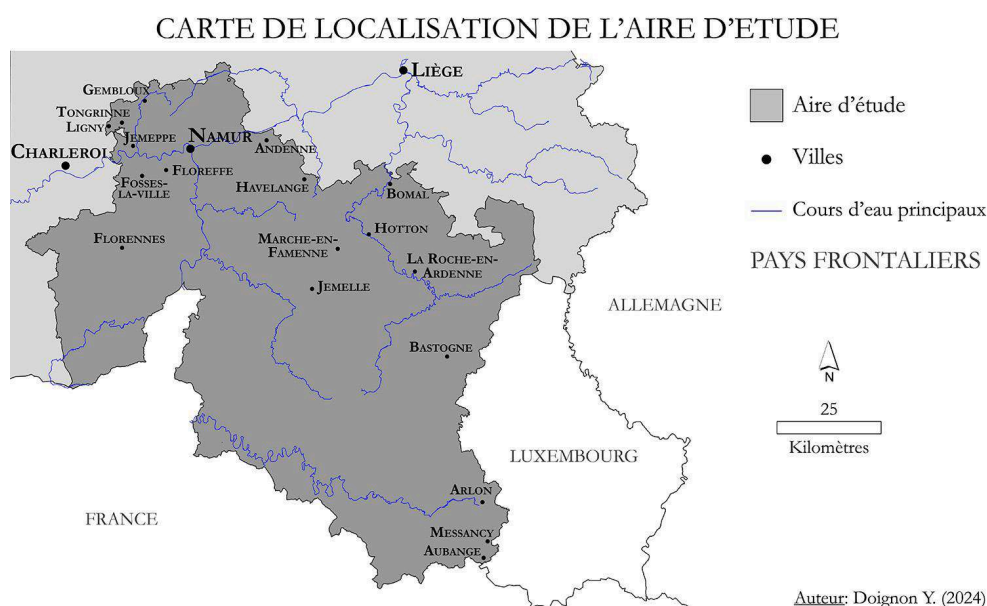
Données et méthodes

- 17 Cet article porte sur la pandémie de choléra de 1866 dans les provinces de Namur et de Luxembourg situées au sud de la Belgique (*Figure 4* et *figure 5*).

Figure 4. Carte de localisation de la Belgique.



Figure 5. Carte de localisation de l'aire d'étude (provinces de Namur et du Luxembourg).



- 18 Cette pandémie, avec ses 43 400 décès, est la plus meurtrière qu'ait connu la Belgique, mais aussi la mieux documentée, notamment grâce la tenue par les communes de listes de personnes atteintes du choléra, que l'issue soit le décès ou la guérison (Figure 6). Cette source de données³, dont l'intitulé exact est « *Etat nominatif. Personnes qui ont été atteintes du choléra dans la commune de depuis le 1866 jusqu'au 1866* », est disponible au bureau des archives provinciales de Namur pour les communes de la Province de Namur et au bureau des archives provinciales de Arlon pour les communes de la Province du Luxembourg.

- 19 Il s'agit d'une source très riche qui reprend les noms et prénoms de la personne, l'âge, la profession et l'état social, la date de début de la maladie et la date de fin ainsi que son issue (guérison ou décès). A cela s'ajoute, l'adresse ou le quartier et le cas échéant, des remarques sur la pandémie, ou encore, selon les communes, le nombre de cas au sein du logement. Toutes les communes touchées par la pandémie vont remplir le formulaire et en transférer une copie à la province.

Figure 6. Exemple d'Etat nominatif des personnes atteintes du Choléra utilisé en 1866.

67

PROVINCE
de Namur

ARRONDISSEMENT
de Philippeville

ÉTAT NOMINATIF

des

Personnes qui ont été atteintes de choléra dans la commune
de *Rognée* depuis le *15 Août*
jusqu'au *9 Sept 1866*

N°	NOM ET PRÉNOM	ÂGE	SEX	ÉTAT CIVIL	PROFESSION	DATE		NOMBRE DE CAS	NOMBRE DE DÉCÈS	REMARQUES
						DEBUT	FIN			
1	Jean Baptiste	45	M	Mar.		15	16	1	0	
2	Joseph Jean	45	M	Mar.		15	16	1	0	
3	Joseph Jean	45	M	Mar.		15	16	1	0	
4	Henri Jean	45	M	Mar.		15	16	1	0	
5	Henri Jean	45	M	Mar.		15	16	1	0	
6	Henri Jean	45	M	Mar.		15	16	1	0	
7	Henri Jean	45	M	Mar.		15	16	1	0	
8	Henri Jean	45	M	Mar.		15	16	1	0	
9	Henri Jean	45	M	Mar.		15	16	1	0	
10	Henri Jean	45	M	Mar.		15	16	1	0	
11	Henri Jean	45	M	Mar.		15	16	1	0	
12	Henri Jean	45	M	Mar.		15	16	1	0	
13	Henri Jean	45	M	Mar.		15	16	1	0	
14	Henri Jean	45	M	Mar.		15	16	1	0	
15	Henri Jean	45	M	Mar.		15	16	1	0	
16	Henri Jean	45	M	Mar.		15	16	1	0	
17	Henri Jean	45	M	Mar.		15	16	1	0	
18	Henri Jean	45	M	Mar.		15	16	1	0	
19	Henri Jean	45	M	Mar.		15	16	1	0	
20	Henri Jean	45	M	Mar.		15	16	1	0	
21	Henri Jean	45	M	Mar.		15	16	1	0	
22	Henri Jean	45	M	Mar.		15	16	1	0	
23	Henri Jean	45	M	Mar.		15	16	1	0	
24	Henri Jean	45	M	Mar.		15	16	1	0	
25	Henri Jean	45	M	Mar.		15	16	1	0	
26	Henri Jean	45	M	Mar.		15	16	1	0	

- 20 Ces données présentent néanmoins certaines limites et il importe avant tout d'en éprouver la complétude. Une première certitude : ces données nominatives ont servi à élaborer les statistiques officielles de la mortalité due au choléra de 1866, agrégées par commune et publiées dans la série des « Statistiques du mouvement de la population et de l'état-civil 1866 ». Selon cette série, les provinces de Luxembourg et de Namur ont déploré 2 557 décès par choléra, or *l'état nominatif* n'en recense que 2 366, soit une sous-estimation de 191 cas. Comment expliquer cette différence, sachant que dans la très grande majorité des communes, le nombre de décès fourni par *l'état nominatif* correspond à l'unité près à celui produit par la statistique officielle ? La seule exception notoire à cette règle concerne la ville de Namur pour laquelle *l'état nominatif* relève 462 décès et la statistique officielle, 501. En outre, la différence entre les deux bases de données s'explique surtout par l'absence dans les relevés nominatifs provinciaux d'une dizaine de communes⁴. Soit, les communes concernées n'ont pas transmis leurs données à la province, soit ces données ont été égarées. On posera donc l'hypothèse, au demeurant très probable, que le profil sociodémographique de ces « absents » correspond à celui des « présents » dans la base de données nominative.
- 21 Une deuxième question se pose : dans les deux séries de données, environ 60% des communes ne déclarent aucun décès par choléra. S'agit-il effectivement d'une absence de cas ou d'une non-détection de ceux-ci, car ayant été rares dans la commune ? Il est difficile de répondre de manière irréfutable à cette question. Néanmoins, les taux bruts de mortalité par choléra issus de ces séries de données peuvent être confrontés avec l'indice de surmortalité qui compare, sur la base des statistiques du mouvement de la population et de l'état-civil, le nombre total de décès observé en 1866 à la moyenne des décès des années 1863-1864. Logiquement, des taux bruts de mortalité nuls par choléra (aucun décès dû au choléra) devraient correspondre à des indices de surmortalité inférieurs ou légèrement supérieurs à 1. Il s'avère que c'est le cas pour 68% des communes, ce qui est un résultat satisfaisant compte tenu de la sensibilité de l'indice de surmortalité aux petits nombres⁵. Il est ainsi tout à fait légitime de supposer qu'une non-déclaration correspond bien à l'absence de décès par choléra dans une commune donnée.
- 22 Un autre problème potentiel concerne la date d'enregistrement de l'événement. Dans le formulaire, il est prévu d'entrer la date de guérison ou de décès, la date de début de la maladie et la date d'enregistrement. Bien souvent, la date d'enregistrement du malade coïncide avec la date de décès. Sachant que, pour un individu, la maladie peut progresser très rapidement [Lequin, 1987 ; Lachenal, Thomas, 2023], la coïncidence peut dès lors refléter la réalité.
- 23 Un autre point problématique concerne la variable « position sociale » qui situe les individus sur un continuum qui va de « indigent » à « aisé », avec des variations des modalités selon les différentes communes. Cette variable est potentiellement très importante puisqu'elle permet de caractériser socialement les femmes et les enfants pour lesquels aucune profession n'est mentionnée. En outre, elle permet d'apporter un peu de nuance pour les personnes déclarant une profession. Au sein d'une même commune, un fermier peut être déclaré « aisé » et un autre « pauvre »⁶, ce qui correspond sans doute à la réalité du terrain. Néanmoins, la description de la position sociale est laissée à la libre interprétation des autorités communales, et nous ignorons sur quel(s) critère(s) elle repose. Ainsi, à côté de la mention « indigent », on trouve les nuances suivantes : 'indigence absolue', 'dans la misère', 'malheureux', 'mauvais',

‘médiocre’, ‘pas aisé’... Par ailleurs, dans certaines communes, la variable ‘indigent’ apparaît systématiquement pour les personnes n’ayant pas de profession déclarée. Pour pallier les incertitudes, nous avons procédé à une simplification de l’information. Les différents termes ont été regroupés en trois catégories : Pauvre – Moyen – Aisé, auxquelles est venue s’ajouter une catégorie « Indéterminé » où figurent les individus non classés dans les trois catégories précédentes. Cette variable n’est pas exploitable pour la commune de Namur (la seule « grande » ville des deux provinces), car tous les malades sont qualifiés d’indigents. Les analyses prenant en compte cette variable n’intègrent dès lors pas les données de Namur.

- 24 Une autre variable importante est la profession. Celle-ci est mentionnée principalement pour les hommes adultes et, le cas échéant, pour les femmes célibataires ou celles qui exerçaient la profession de couturière. Dans la plupart des cas, les femmes sont qualifiées de « ménagères » tandis que pour les enfants, aucune profession n’est précisée. Plusieurs limites affectent cette information dont deux principales. Dans le contexte rural du 19^e siècle, la pluriactivité est courante car elle permet de multiplier des sources de revenu [Bourguignon, 2023]. Les données ne permettent pas de prendre en compte cette dimension. L’objectif étant de travailler sur des groupes socio-professionnels, la classification *Hisclass* (*Historical International Social Class Scheme*) a été mobilisée [Van Leeuwen et Maas, 2011]. Celle-ci regroupe les différentes professions de manière à élaborer des catégories qui permettent de structurer l’espace social. Compte tenu de nos effectifs, une typologie en cinq classes a été retenue : une classe supérieure qui reprend les élites et les employés ; une deuxième classe qui reprend les travailleurs qualifiés ; une troisième avec les propriétaires, cultivateurs et autres travailleurs de la terre (avec exclusion des journaliers) ; une troisième classe qui reprend les travailleurs très peu ou pas qualifiés (en ce compris les journaliers) et une dernière catégorie qui reprend les « sans professions ». Cette classification, compte tenu des informations disponibles, n’a été appliquée qu’aux hommes âgés de 15 ans ou plus⁷. Les modèles incluant la typologie *Hisclass* ne porteront dès lors que sur cette population. En revanche, l’information relative à la position sociale (continuum social allant de pauvre à aisé) couvre bien l’ensemble de la population, femmes et enfants inclus.
- 25 Malgré ces limites, il s’agit d’une source exceptionnelle qui permet de suivre le chemin de la pandémie au travers des communes des provinces de Namur et du Luxembourg et de caractériser socio-démographiquement les guéris et les décédés du choléra. Au total, ce ne sont pas moins de 5 168 personnes qui sont enregistrées, dont 2 365 sont décédés du choléra, 2 693 ont guéri des suites de cette même maladie et 118 destinées ne sont pas documentées. Ces dernières ne présentent aucune caractéristique particulière si ce n’est que 65 de ces cas non documentés surviennent à Gembloux. Pour les autres, ils se répartissent entre toutes les communes, sans profil particulier d’âge et de sexe. Il pourrait s’agir de malades identifiés lors du passage du médecin, mais pour lesquels il n’y a pas eu de suivi.
- 26 Dans le cadre de cette contribution, ces données font l’objet d’une double analyse, portant sur des niveaux différents. Premièrement, il s’agit d’analyses spatio-temporelles au niveau des communes. Des cartographies des décès attribués au choléra à l’échelle nationale sont réalisées, afin de replacer la zone d’étude dans un contexte plus large. La lecture intègre la dimension rurale ou urbaine des territoires. Disposant aussi des cas de choléra jour après jour, des cartes de l’évolution spatio-temporelle de

la maladie ont été produites à un niveau local, celui des communes et ce, sur base de fréquences cumulées croissantes des cas de choléra par semaine. Un lissage spatial a été opéré de manière à mettre en évidence la dynamique géographique de la maladie, et limiter la variabilité statistique due aux petits nombres, inhérente aux analyses à un niveau local. La méthode de lissage par potentiel, *i.e.* la méthode de Stewart, est celle qui a été retenue [Stewart, Warntz 1958 ; Grasland, Mathian, Vincent 2000]. Elle a été réalisée à l'aide de l'interface en ligne Magrit (<http://magrit.cnrs.fr>), sur base des paramètres suivants : fonction exponentielle, span = 10 km, beta = 2.

- 27 Dans un deuxième temps, les données ont fait l'objet d'analyses individuelles. Celles-ci incluent des analyses descriptives et multivariées. Des régressions logistiques ont été réalisées pour modéliser la probabilité individuelle de décéder du choléra (par rapport à la probabilité d'en guérir, qui constitue notre évènement de référence). En plus des paramètres classiques de régression, les moyennes marginales sont aussi interprétées. Elles indiquent la probabilité de décéder pour une modalité précise d'une variable (toutes choses égales par ailleurs quant aux autres variables introduites dans le modèle), et non par rapport à une modalité de référence. Cela permet de comparer l'effet de taille des différentes modalités sur la probabilité de décéder.

Les résultats

A l'échelle nationale, deux-tiers des décès attribués au choléra sont recensés en ville

- 28 La cartographie du nombre de décès du choléra en 1866 révèle une distribution spatiale très inégale de la maladie à travers le pays (*Figure 7*). D'abord, la majorité des communes (60%) n'aurait, *a priori*, pas été touchée par le choléra. Les espaces présentant le plus de décès dus à la maladie sont les grandes villes (Bruxelles, Anvers, Gand), les bassins industriels de Mons, Charleroi, Liège et Verviers, et les zones densément peuplées (comme le triangle Bruxelles, Gand et Anvers). Dans une moindre mesure, les villes intermédiaires comme Ostende, Courtrai, Tournai, Louvain et Termonde ont aussi été affectées.
- 29 Comme relevé dans la littérature, le choléra en 1866 est une maladie majoritairement urbaine en Belgique. En effet, environ deux-tiers des décès dus au choléra sont concentrés dans les localités urbaines de 5 000 habitants et plus, et 40% dans les villes de plus de 20 000 habitants (*Tableau 1*). Ces statistiques illustrent en partie pourquoi le choléra a surtout été étudié dans les villes. Le milieu rural, quant à lui, est proportionnellement moins touché, même si plus de 14 000 décès du choléra y ont été dénombrés.

Tableau 1. Répartition du nombre de décès cholériques et taux brut de mortalité du Choléra selon les territoires urbains et ruraux.

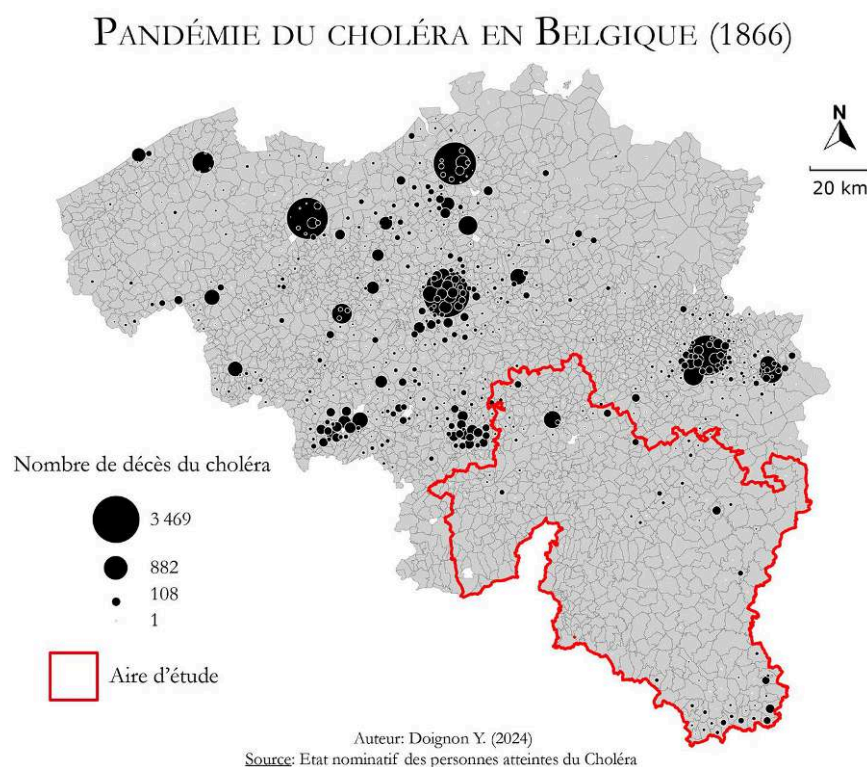
Typologie urbain-rural	Nombre de décès du choléra	Part de l'ensemble des décès cholériques en Belgique (%)	Taux brut de mortalité du choléra (%)	Communes sans décès	Nombre de communes
------------------------	----------------------------	--	---------------------------------------	---------------------	--------------------

Urbain	> 100 000 hab.	11 827	27,25	2,42	0%	3
	20 000 - 100 000 hab.	5 697	13,13	1,70	0%	13
	10 000 - 20 000 hab.	4 459	10,27	1,22	0%	28
	5 000 - 10 000 hab.	6 996	16,12	1,18	17%	87
Rural	< 5 000 hab.	14 421	33,23	0,47	63%	2418
Total	Belgique	43 400	100,00	0,90	60%	2549

Source : Statistiques du mouvement de la population et de l'état civil, cadre spécial Choléra, 1866 (chiffres fournis par le Quetelet Center⁸). Calculs des auteurs.

- 30 En plus de cet effet urbain et de densité de la population, l'impact des frontières internationales se distingue très nettement sur la *Figure 7*. Le choléra apparaît en 1865 dans la région méditerranéenne et en Allemagne centrale [Vacher, 1868]. Après une pause pendant l'hiver 1865, il est réapparu au printemps 1866, en particulier dans le Grand-duché de Luxembourg et dans le Nord de la France [Vacher, 1868]. La proximité avec ces régions touchées plus tôt par le choléra semble avoir joué un rôle important en Belgique. C'est notamment le cas dans le sud de la province du Luxembourg, région située à proximité immédiate de la frontière luxembourgeoise et de la Lorraine française. En effet, le Grand-duché du Luxembourg a enregistré plus de 3 500 décès en 1865-1866 et la carte confirme que les communes belges situées à proximité constituèrent une des portes d'entrée du choléra en Belgique [Eggerickx, Poulain, 1991]. De façon similaire, plusieurs communes de la zone frontalière avec l'agglomération lilloise (comme Menin, Comines, Warneton, Wervik) présentent plus de décès de choléra que les autres en Flandre occidentale. Cela s'expliquerait entre autres par le fait que Roubaix a été particulièrement touché par le choléra (environ 2 500 décès en 1866). En revanche, il n'y a pas d'effet « frontière » observé à proximité des Pays-Bas, probablement parce que la zone frontalière aux Pays-Bas aurait été épargnée par le choléra en 1866⁹.

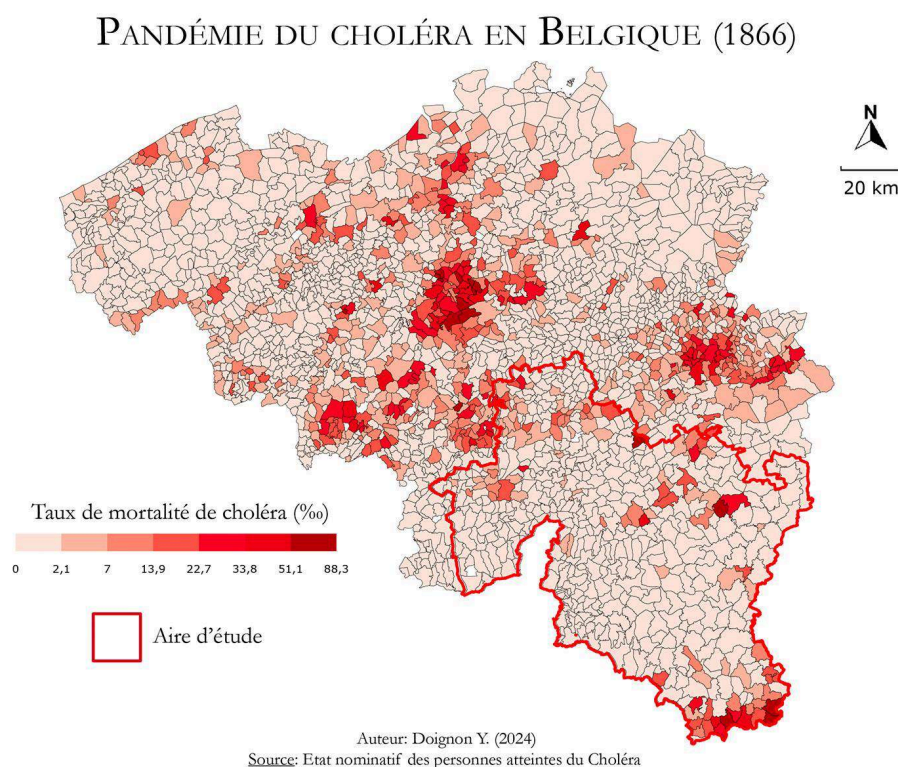
Figure 7. Les décès cholériques en Belgique (1866).



Source : Statistiques du mouvement de la population et de l'état civil, cadre spécial Choléra, 1866 (chiffres et fonds de carte fournis par le Quetelet Center). Cartographie réalisée par les auteurs.

- 31 Une autre clé de lecture est fournie par le taux brut de mortalité du choléra. Au niveau national, cet indicateur est de 0,9% (*Tableau 1*), ce qui signifie que 0,9% de la population belge est décédée du choléra en 1866¹⁰. Un gradient urbain apparaît clairement : plus la ville est grande, plus le taux de mortalité est élevé. Il atteint 2,42% dans les quatre grandes villes du pays et deux fois moins (1,18%) dans les villes de 5 000 à 10 000 habitants. Le taux brut de mortalité le plus faible caractérise le milieu rural (0,47%).
- 32 Au-delà de ces grandes catégories territoriales, des nuances apparaissent sur la carte (*Figure 8*). La situation dans le monde urbain reste en grande partie similaire à celle observée précédemment. Les grandes agglomérations urbaines et industrielles (notamment Bruxelles, Mons, Charleroi, Liège et Verviers) ont des taux élevés. Pour autant, le choléra n'est pas uniquement une maladie urbaine. Si parmi les différentes catégories territoriales, le milieu rural présente le plus faible taux brut de mortalité du choléra, c'est aussi celui qui se caractérise par les contrastes les plus importants. En effet, 63% des communes n'ont aucun décès attribué au choléra (*Tableau 1*). Mais *a contrario*, les taux bruts les plus élevés se retrouvent surtout dans les zones rurales : parmi les 154 communes avec un taux de mortalité supérieur à 2%, 80% sont rurales. La proximité avec le Luxembourg semble ici aussi jouer un rôle, car des taux bruts particulièrement élevés sont observés dans cette région, notamment à La Roche-en-Ardenne (8,8%), Aubange (7,8%) et Messancy (5,8%). L'effet frontalier se retrouve aussi en région lilloise, même s'il est moins flagrant.

Figure 8. Taux brut de mortalité (‰) du choléra en Belgique (1866).



Source : Statistiques du mouvement de la population et de l'état civil, cadre spécial Choléra, 1866 (chiffres et fonds de carte fournis par le Quetelet Center). Calculs des auteurs.

Le choléra dans les campagnes : le cas des provinces wallonnes de Namur et de Luxembourg

- 33 Nous changeons maintenant d'échelle pour nous concentrer sur les provinces du Luxembourg et de Namur (zone détournée en rouge sur les cartes précédentes). Cette région majoritairement rurale compte proportionnellement moins de décès cholériques que le reste de la Belgique, même si des taux de mortalité par choléra très élevés y sont observés localement.

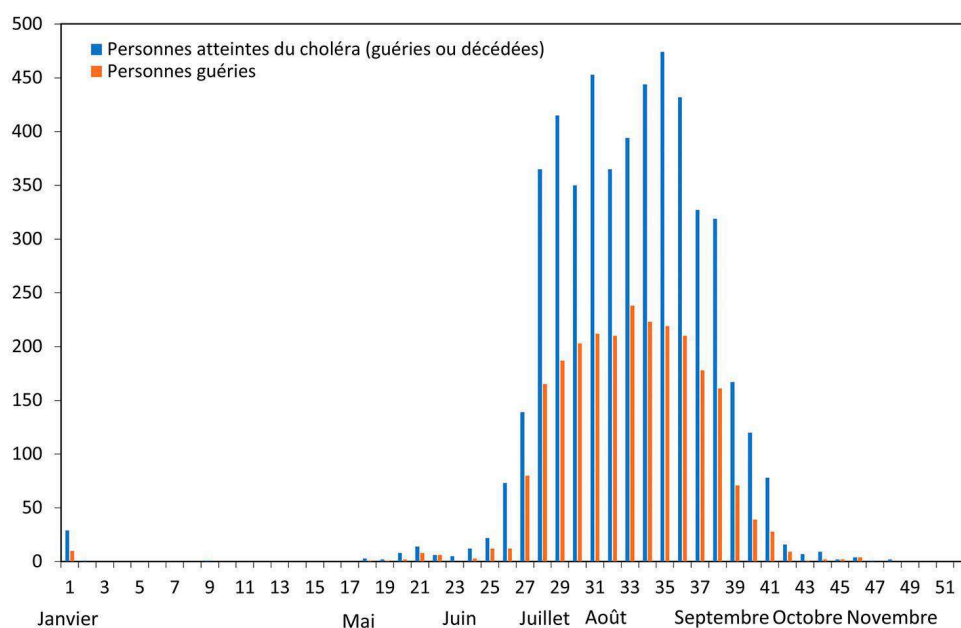
Analyses agrégées

Évolution temporelle de la pandémie

- 34 À la différence des chiffres présentés jusqu'à présent à l'échelle nationale, ceux tirés des listes nominatives des provinces de Namur et de Luxembourg ont l'avantage de porter sur les malades, autrement dit les cas de choléra, et pas uniquement les personnes qui en sont décédées.
- 35 Au tout début de l'année 1866, seuls quelques cas isolés de choléra étaient dénombrés, tous localisés à Bastogne à la frontière luxembourgeoise (Figure 7). Il pourrait s'agir des traces d'un choléra qui sévit de façon endémique depuis plusieurs décennies. Ce n'est véritablement qu'à partir de mai que le nombre de cas a commencé à croître, avec une augmentation sensible dès le début du mois de juillet (semaine 27). L'été 1866 a ainsi été marqué par un grand nombre de cas et c'est aussi le moment où le nombre de décès est

le plus élevé avec un pic pouvant dépasser 450 décès par semaine. Il faut attendre la seconde moitié du mois de septembre (semaine 38) pour voir s'entamer le déclin du nombre de cas, qui atteindra des niveaux très bas à partir de mi-octobre. Aucun cas supplémentaire n'a été enregistré à partir de fin novembre. Pour ce qui est des décès, 97% sont concentrés sur une période de trois mois (juillet, août, septembre), soulignant la rapidité avec laquelle le choléra se propage et entraîne des décès.

Figure 9. Evolution du nombre hebdomadaire de malades de choléra et de décédés du choléra dans les provinces de Namur et du Luxembourg en 1866.



Source : Liste individuelle des malades du choléra. Calculs des auteurs.

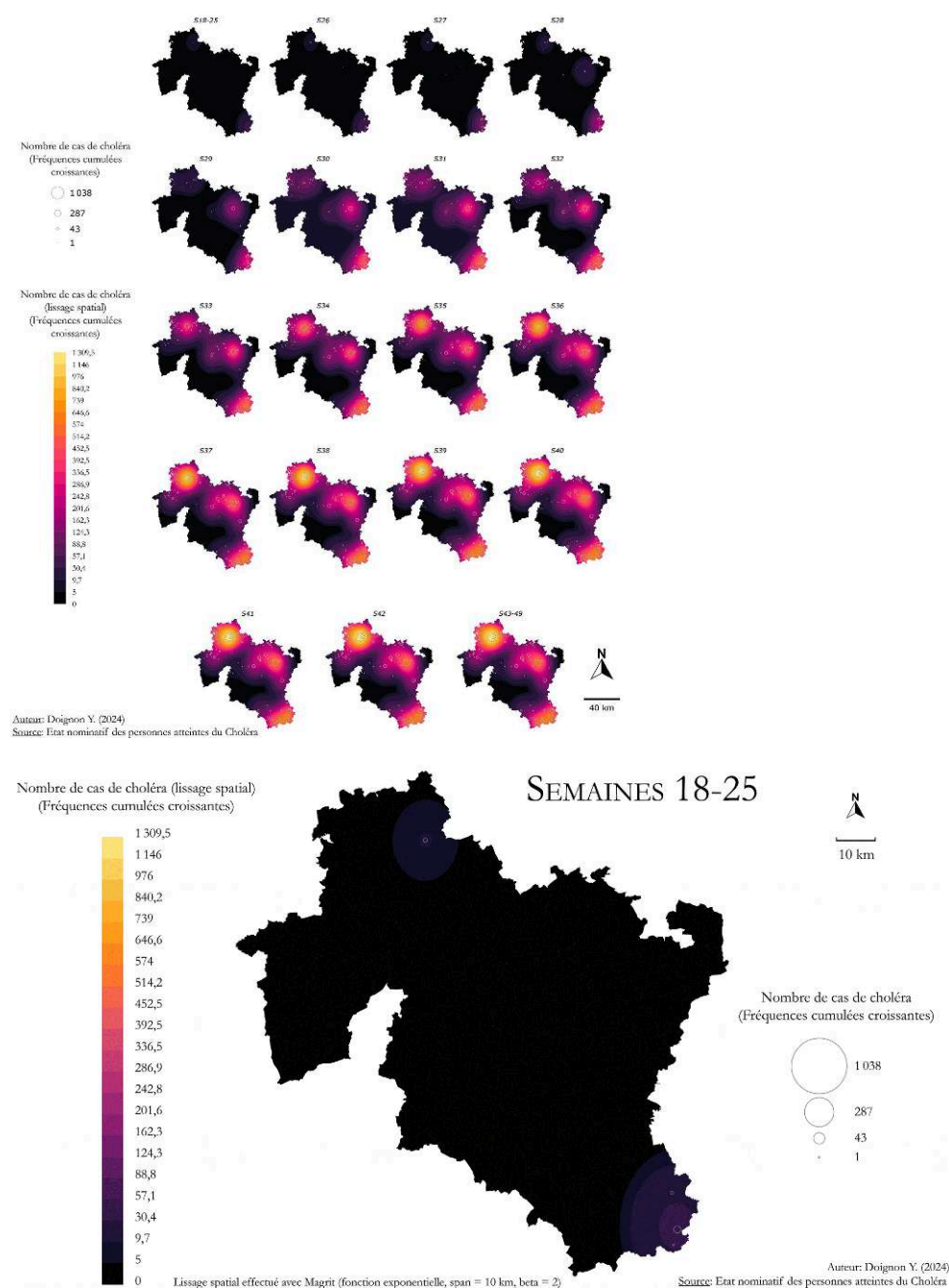
L'espace et le temps

- 36 Outre le fait que les données portent sur les malades et pas seulement les décès, les données individuelles offrent la possibilité de cartographier la diffusion spatiale de la pandémie du choléra au sein des deux provinces étudiées. L'exercice débute à partir de la semaine 18, moment où la pandémie a véritablement commencé en 1866 (*Figure 10 a. et b.*). Le choléra est d'abord apparu en mai (semaine 18) dans des communes situées à proximité de la frontière luxembourgeoise (Aubange, Messancy, Arlon), et ponctuellement dans la campagne namuroise (Marche-les-Dames). La maladie s'est ensuite diffusée à partir de ces lieux d'émergence, et de manière particulièrement intense près de la frontière luxembourgeoise. À partir de la semaine 28, les premiers cas sont observés à La Roche-en-Ardenne, qui constitue le troisième foyer d'émergence de la pandémie.
- 37 La propagation dans l'espace de la pandémie s'est structurée à partir de ces trois lieux touchés précocement par le biais des deux canaux classiques de diffusion spatiale : la proximité géographique et au travers du réseau urbain [Saint-Julien, 2007]. Dans le nord de la zone d'étude, le choléra s'est rapidement diffusé à Namur, puis au sein de son agglomération, et enfin dans les petites villes environnantes (Gembloux, Florennes, Andenne). À partir de La Roche-en-Ardenne, la maladie s'est diffusée à la fois vers le

sud à Bastogne, et vers l'ouest à Jemelle, puis à Marche-en-Famenne et Hotton. Dans le sud, la diffusion spatiale du choléra est restée cantonnée aux communes situées à moins de 40 kilomètres de la zone des trois frontières (Belgique, Luxembourg, France). À partir de la semaine 34, la structure spatiale des espaces touchés par le choléra n'a plus évolué. Les cas de choléra ont continué à augmenter, mais sont majoritairement restés dans les zones déjà touchées auparavant. À la fin de la pandémie, le nombre de cas est le plus élevé dans la région de Namur et près de la zone des trois frontières. En revanche, certains espaces ont été entièrement épargnés par le choléra, notamment des communes situées le long de la frontière franco-belge.

- 38 Plusieurs éléments peuvent être avancés pour comprendre ce schéma de diffusion spatiale. La précocité de l'émergence du choléra dans le sud du pays peut s'expliquer par la proximité avec le Grand-duché du Luxembourg, touché plus tôt par la pandémie. Cette région est par ailleurs située sur un axe d'échanges intenses qui relie d'une part le bassin industriel lorrain à celui du sillon Sambre-et-Meuse, et d'autre part ces bassins industriels et les ports d'Anvers, Zeebrugge et Rotterdam. La région namuroise et des villes comme Gembloux et Andenne, se trouvent quant à elles au centre du sillon industriel Sambre-et-Meuse, et donc au cœur des axes de communication à la fois ferroviaires, fluviaux et routiers.
- 39 Le cas de La Roche-en-Ardenne reste le plus difficile à expliquer puisqu'il s'agit d'une commune non directement connectée aux principaux axes de communication. Pourtant, près de 9% de la population sont décédés des suites du choléra. Selon le rapport rédigé en 1867 par M. Weverbergh sur la pandémie dans cette commune, le choléra s'y serait diffusé à l'arrivée le 10 juillet d'une femme venant de Liège où régnait déjà la pandémie. Cette femme aurait succombé le même jour et le 12 juillet, un nouveau cas est détecté dans la maison où elle avait été logée. Suite à ces deux cas isolés, le choléra se propagea rapidement dans la commune et aurait entraîné très rapidement la fuite de 200 à 300 personnes [Weverbergh, 1867], ce qui a pu accroître le risque de contamination aux communes environnantes. En revanche, l'effet négatif des axes de communication s'observe à Jemelle, Marche-en-Famenne et Hotton, qui se situent sur la ligne de chemin de fer reliant Arlon à Liège ; son tronçon Angleur (Liège) - Marche-en-Famenne vient d'être inauguré [Laffut, 1985-1995]. De la même manière, Bastogne est sur l'axe routier principal qui relie Arlon à Liège.

Figure 10 (a. détails ; b. animées). Diffusion spatiale du choléra dans les provinces de Namur et du Luxembourg (1866). Nombre cumulé des cas.



Source : Liste individuelle des malades du choléra. Calculs des auteurs.

Analyses individuelles

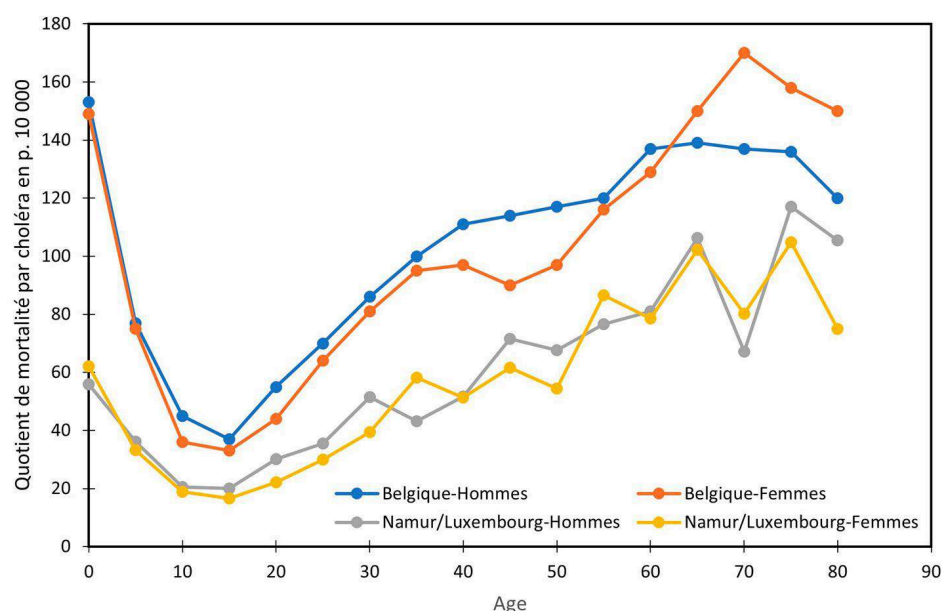
Profils sociodémographiques

- 40 Ce développement spécifique de la pandémie dans des espaces ruraux pose la question des profils. La littérature et les statistiques (Figure 3) indiquent que le profil sociodémographique des décédés du choléra ne s'écarterait pas fondamentalement du schéma classique avec une courbe de mortalité par âge en « U » [Eggerickx, Poulain,

1991], traduisant un impact important du choléra aux jeunes âges et aux âges élevés, et une surmortalité des groupes sociaux les moins favorisés. Le profil⁴¹ sociodémographique des décédés du choléra en milieu rural s'écarte-t-il ou non du schéma national ? Et ce profil, diffère-t-il entre décédés et guéris ?

- 41 Le nombre de décès liés au choléra est particulièrement important entre 0 et 15 ans. Les quotients de mortalité liée au choléra (i.e. la probabilité de décéder du choléra) par groupe d'âges confirment le profil d'une courbe en forme de « U ». Par contre, si la littérature fait mention d'une surmortalité masculine, ce n'est pas le cas dans les provinces de Namur et Luxembourg, où les courbes présentent des valeurs assez similaires (Figure 11). Ce n'est qu'entre 15 et 39 ans, lorsque la mortalité atteint des niveaux très bas, qu'un léger désavantage se dessine du côté masculin. Enfin, on ne peut que constater les niveaux inférieurs des quotients pour les deux provinces rurales, ce qui confirme les constats posés par la littérature : le choléra est d'abord, en moyenne, une pandémie urbaine, ce qui n'empêche pas comme démontré ci-dessus l'existence, dans les campagnes, de zones où cette maladie fut très meurtrière.

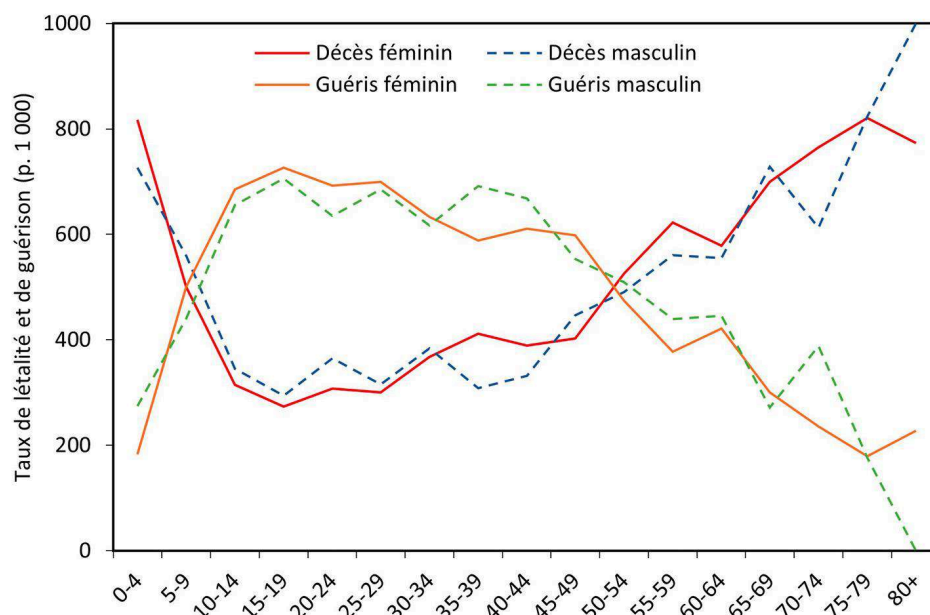
Figure 11. Quotient de mortalité par choléra (exprimée en p. 10.000) selon l'âge et le sexe, en Belgique et dans les provinces de Namur et Luxembourg, pour l'année 1866.



Source : Liste individuelle des malades du choléra. Calculs des auteurs.

- 42 La suite des analyses portera sur l'exploitation des données extraites des listes nominatives. Nous ne disposons pas ici de données individuelles sur les personnes n'ayant pas contracté la maladie. Autrement dit, nous pouvons analyser la probabilité de décéder/survivre une fois atteint par la maladie, mais pas la probabilité de contracter la maladie. La comparaison des décès et des guéris selon l'âge révèle que les taux de guérisons sont particulièrement élevés au-delà de 15 ans (Figure 12). La courbe des décès affiche une forme en U tandis que, sur la courbe des guérisons, c'est l'inverse, ce sont les adultes qui enregistrent les scores les plus élevés contrairement aux enfants ou aux personnes âgées. Dans ces deux provinces rurales, la mortalité par choléra suit donc un schéma similaire à ce qui a été observé ailleurs, notamment en ville.

Figure 12. Taux de létalité et de guérison (‰) selon l'âge et le sexe parmi les personnes atteintes du choléra dans les deux provinces (1866).



Source : Liste individuelle des malades du choléra. Calculs des auteurs.

- 43 Comparativement à l'âge, les autres variables sont moins discriminantes (Tableau 2). Les proportions d'hommes et de femmes sont équivalentes, que ce soit parmi les malades, les décédés ou les guéris, et ils ont à peu près la même probabilité de décéder. Du point de vue du positionnement social, environ 60% des malades, des décédés ou des guéris sont « pauvres », et 27% sont « aisés ». Ce profil social dépend peut-être surtout de la structure sociale des communes. Les « pauvres », « indéterminés » ou « aisés » ont tous une probabilité de 48% de décéder une fois le choléra contracté. Les individus dont le positionnement social est « moyen » sont quant à eux moins nombreux à être touchés par le choléra (et ont une probabilité plus faible de décéder), mais il est difficile de déterminer si cela reflète une réalité sociale ou si cela tient surtout à la manière dont la situation sociale des individus a été définie par le personnel des communes. En termes de profession, deux-tiers des malades du choléra sont des ouvriers (qualifiés ou non) et 13% sont des agriculteurs. La létalité, en revanche, fait apparaître un gradient social : 44% des travailleurs peu qualifiés atteints par le choléra décèdent contre 37% pour les élites. La discordance entre ces deux variables, probablement liée à des problèmes de déclaration de la position sociale et/ou de classification des professions, ne permet pas, à ce stade, de conclure quant à l'existence d'un effet social du choléra.

Tableau 2. Profils sociodémographiques des malades, décédés et guéris du choléra dans les deux provinces (1866)].

Variables/modalités	Malade	Décédé	Guéri	Malade (% colonne)	Décédé (% colonne)	Guéri (% colonne)	Décédé (% ligne)
Groupe d'âges							

0-14	1.097	633	464	21,8	26,9	17,3	57,7
15-29	1.037	321	716	20,6	13,6	26,7	31,0
30-44	1.229	448	781	24,4	19,0	29,1	36,5
45-59	954	475	479	18,9	20,2	17,8	49,8
60-74	582	375	207	11,5	15,9	7,7	64,4
75+	113	95	18	2,2	4,0	0,7	84,1
Inconnu	30	10	20	0,6	0,4	0,7	33,3
Sexe							
Femme	2.391	1.141	1.250	47,4	48,4	46,6	47,7
Homme	2.651	1.216	1.435	52,6	51,6	53,5	45,9
Position sociale (sans Namur)							
Aisé	1.090	513	577	27,2	27,1	27,4	47,1
Moyen	244	88	156	6,1	4,6	7,4	36,1
Pauvre	2.448	1.187	1.261	61,1	62,6	59,8	48,5
Indéterminé	222	107	115	5,5	5,7	5,5	48,2
HISCLASS Recodé (Hommes de 15 ans et +)							
Elites, cadres, professions inférieures, ventes	172	64	108	8,3	7,2	9,1	37,2
Contremaîtres et ouvriers qualifiés	686	289	397	32,9	32,4	33,4	42,1
Agriculteurs et ouvriers agricoles	262	110	152	12,6	12,3	12,8	42,0
Travailleurs peu ou pas qualifiés	660	289	371	31,7	32,4	31,2	43,8
Indéterminés	302	141	161	14,5	15,8	13,5	46,7
Total général	5.042	2.357	2.685	100,0	100,0	100,0	46,7

Source : Liste individuelle des malades du choléra. Calculs des auteurs.

Modélisation de la probabilité de décéder (vs probabilité de guérir)

44 Les premiers résultats s'en tiennent à des tendances descriptives, mais ne permettent pas de déterminer la probabilité individuelle, une fois atteint du choléra, d'en décéder (versus en guérir), toutes choses égales par ailleurs. Cette section propose une modélisation de la probabilité qu'a un individu malade du choléra d'en mourir. Le modèle n°1 inclut tous les individus recensés malades du choléra dans les provinces de Namur et Luxembourg en 1866, à l'exception de ceux résidant dans la commune de Namur¹¹. Les résultats rejoignent en partie les constats faits précédemment (*Tableau 3*). L'âge a un effet structurant ; il entraîne une variabilité importante dans la probabilité de décéder. Ce n'est pas le cas pour les autres variables. Cela apparaît d'autant mieux avec les moyennes marginales (*Tableau 4*). Toutes choses égales quant aux variables introduites dans le modèle, la probabilité de décéder des individus de 0-14 ans est quasi égale à celle des individus de 60-74 ans. Entre 15 et 60 ans, le risque est plus faible, mais augmente à mesure de l'avancée en âge. Un individu âgé de plus de 75 ans a une probabilité de décéder du choléra de 80%, contre 62% pour les 60-74 ans. Concernant le positionnement social des individus, les individus « moyens », et dans une moindre mesure les « aisés », ont une probabilité plus faible que les « pauvres » de succomber. Les moyennes marginales montrent en effet que la probabilité de décès des « aisés » (54%) reste proche de celle des « pauvres » (56%), tandis que celle des « moyens » sur le continuum social est à nuancer au regard du faible nombre d'individus appartenant à cette catégorie. Enfin, il n'y a pas de différence entre les hommes et les femmes.

Tableau 3. Modèle logistique n°1 de la probabilité de décéder du choléra dans les deux provinces (Namur exclue).

Variable	Estimation	Erreur standard	Z	p	Odds ratio
Ordonnée à l'origine	0,37779	0,0817	4,6252	<0,001	1,459
Sexe					
Homme	Réf.				
Femme	0,03335	0,0659	0,5061	0,613	1,034
Groupe d'âge					
0-14	Réf.				
15-29	-1,08635	0,1038	-10,4631	<0,001	0,337
30-44	-0,8720	0,0978	-8,9196	<0,001	0,418
45-59	-0,36788	0,1008	-3,6484	<0,001	0,692
60-74	0,24856	0,1186	2,0959	0,0360	1,282
75+	0,17975	0,2857	4,1296	<0,001	3,254
Position sociale					

Pauvre	Réf.				
Moyen	-0,47982	0,1450	-3,3095	<0,001	0,619
Aisé	-0,08709	0,0761	-1,1451	0,252	0,917
Indéterminé	0,00814	0,1461	0,0557	0,956	1,008

Source : Liste individuelle des malades du choléra. Calculs des auteurs.

Tableau 4. Moyennes marginales du modèle logistique n°1.

Variable/ modalités	Probabilité (moyenne marginale)	Erreur standard	Intervalle de confiance à 95%	
			Borne inférieure	Borne supérieure
Sexe				
M	0,522	0,0185	0,486	0,558
F	0,530	0,0189	0,493	0,567
Groupe d'âge				
0-14	0,563	0,0204	0,523	0,603
15-29	0,303	0,0182	0,269	0,340
30-44	0,350	0,0177	0,317	0,386
45-59	0,472	0,0207	0,432	0,512
60-74	0,623	0,0239	0,575	0,669
75+	0,808	0,0433	0,708	0,879
Position sociale				
Pauvre	0,561	0,0150	0,531	0,590
Moyen	0,442	0,0357	0,373	0,512
Aisé	0,539	0,0187	0,503	0,576
Indéterminé	0,563	0,0360	0,492	0,632

Source : Liste individuelle des malades du choléra. Calculs des auteurs.

- 45 Le modèle n°2 concerne les hommes âgés de 15 ans ou plus, et utilise la variable d'appartenance sociale *Hiclass*, au lieu de la variable « position sociale » dans le modèle n°1. Les résultats indiquent un effet d'âge similaire à celui du modèle précédent

(Tableaux 5 et 6). En revanche, la variable *Hisclass* permet d'affiner l'effet de l'appartenance sociale des individus. Les ouvriers (qualifiés ou non qualifiés) ont la probabilité la plus élevée de décéder du choléra (57%) par rapport aux cadres/élites et aux agriculteurs (qui ont une probabilité similaire de 50%). Le choléra apparaît ainsi comme une maladie extrêmement meurtrière, avec au moins la moitié des malades qui en décède. Les différences entre classes aisées et classe ouvrière peuvent potentiellement refléter la condition de vie ouvrière, avec souvent des logements petits, surpeuplés et insalubres ne permettant pas des conditions sanitaires correctes, mais aussi la tendance à utiliser des sources d'eau collectives par manque d'équipement du logement [Chevalier, 1958 ; Engrand & Engrand, 1972]. Par ailleurs, les milieux favorisés ont certainement davantage la possibilité de s'isoler ailleurs pendant la pandémie, contrairement aux ouvriers peu qualifiés dont la profession entraîne peut-être des contacts plus fréquents, et par là une probabilité plus importante de contracter la maladie.

Tableau 5. Modèle logistique 2 de la probabilité de décéder du choléra (hommes de plus de 15 ans).

Variable	Estimation	Erreur standard	Z	p	Odds ratio
Ordonnée à l'origine	-1,0076	0,187	-5,387	<0,001	0,365
Groupe d'âge					
15-29	Réf.				
30-44	0,1094	0,124	0,884	0,377	1,116
45-59	0,7388	0,129	5,736	<0,001	2,093
60-74	1,3124	0,152	8,637	<0,001	3,715
75+	2,7971	0,445	6,287	<0,001	16,398
HISCLASS					
Elites et employés	Réf.				
Travailleurs qualifiés	0,304	0,181	1,677	0,094	1,355
Agriculteurs et ouvriers agricoles	0,0440	0,209	0,210	0,834	1,045
Travailleurs peu ou pas qualifiés	0,3122	0,182	1,717	0,086	1,366
Pas de HISCLASS (sans profession)	0,2952	0,207	1,428	0,153	1,343

Source : Liste individuelle des malades du choléra. Calculs des auteurs.

Tableau 6. Moyennes marginales du modèle logistique n°2.

Variable/modalités

	Probabilité (moyenne marginale)	Erreur standard	Intervalle de confiance à 95%	
			Borne inférieure	Borne supérieure
Groupe d'âge				
15-29	0,306	0,0206	0,268	0,348
30-44	0,330	0,0194	0,293	0,369
45-59	0,481	0,0232	0,435	0,526
60-74	0,621	0,0286	0,564	0,676
75+	0,879	0,0465	0,755	0,945
Position sociale				
Elites, cadres, professions inférieures, ventes	0,496	0,0462	0,407	0,586
Contremaîtres et ouvriers qualifiés	0,571	0,0290	0,514	0,627
Agriculteurs et ouvriers agricoles	0,507	0,0384	0,432	0,582
Travailleurs peu ou pas qualifiés	0,574	0,0288	0,516	0,629
Pas de HISCLASS	0,569	0,0354	0,499	0,637

Source : Liste individuelle des malades du choléra. Calculs des auteurs.

Conclusions

- 46 Cet article porte sur la mortalité liée à la pandémie de choléra survenue en Belgique en 1866. L'approche contient deux originalités principales. Premièrement, elle pose un regard sur le cas des provinces de Namur et de Luxembourg qui sont des espaces principalement ruraux, tandis que la plupart des rapports d'époque et des études scientifiques concernent surtout les grandes et les moyennes villes. Deuxièmement, elle repose sur l'exploitation d'une base de données individuelles inédite reprenant, pour toutes les communes des provinces concernées, les personnes atteintes du choléra, c'est-à-dire les malades, que l'issue ait débouché sur la guérison ou le décès des individus. Nous disposons ainsi d'une série individuelle de plus de 5 000 cas, ventilés par date de contamination et selon l'issue de la maladie. Ces données sont également assorties d'une série d'informations sociodémographiques qui permet d'étudier le

profil des individus atteints par le choléra, démarche relativement inédite à une échelle individuelle.

- 47 En Belgique, la pandémie de choléra de 1866 fut la pire qu'ait connu le pays au cours du 19^e siècle. La pandémie de choléra de 1866 en Belgique, comme dans d'autres pays, fut, en premier lieu, un fléau urbain. Aucune ville de plus de 10 000 habitants n'échappa d'ailleurs à cette maladie, tandis que de très nombreuses zones rurales n'enregistrèrent aucun décès cholérique. Néanmoins, des zones rurales, dont certaines étaient situées à proximité des grandes villes, alors que d'autres étaient pourtant nettement plus isolées, n'en sortirent pas indemnes. C'est d'ailleurs au sein de communes rurales que les plus hauts taux de mortalité par choléra ont été observés. À cet égard, les provinces de Namur et Luxembourg, les plus rurales du pays, sont marquées par une forte hétérogénéité des situations locales en ce qui concerne les conséquences de mortalité et d'incidence du choléra : trois zones de « hot spots » ont côtoyé des espaces dépourvus de tout décès cholérique. Le premier se situait à la frontière avec le Grand-Duché de Luxembourg, qui fut d'ailleurs l'une des portes d'entrée du choléra en Belgique. Après quelques semaines, le choléra a gagné la région de Marche et surtout celle de La Roche-en-Ardenne, toutes deux situées au cœur de la province de Luxembourg, notamment sous l'effet de mouvements de cas à l'origine isolés. Le troisième « hot spot » est apparu un peu plus tardivement depuis la ville de Namur. Comme plusieurs études antérieures l'ont également montré, la progression spatiale du choléra a été erratique, tant à l'échelle nationale qu'au sein des villes et des communes rurales. L'intensité de la pandémie était ainsi déterminée en premier lieu par la situation du lieu, en particulier sa proximité avec des zones déjà contaminées – comme ce fut le cas des communes jouxtant la frontière avec le Grand-Duché du Luxembourg où le choléra sévissait déjà depuis plusieurs semaines – et avec les grands axes routiers, ferroviaires et fluviaux empruntés par les courants d'échange de l'époque. Ensuite, la diffusion de proximité dépendait évidemment de l'importance de la mobilité locale, de la densité de population, mais aussi probablement des conditions d'hygiène et de salubrité, ainsi que de la résistance immunitaire des habitants des espaces concernés [Bourdelaïs, 1991 ; Neven, 1997]. Globalement, ces résultats confortent notre première hypothèse.
- 48 Du point de vue des caractéristiques sociodémographiques individuelles, les analyses mettent en évidence l'importance de l'âge comme facteur structurant de la mortalité liée au choléra. La situation des deux provinces rurales se conforme au schéma classique de mortalité par choléra observé à l'échelle nationale et des principales villes. On y retrouve une courbe en « U » mettant ainsi en évidence un risque de mortalité très élevé pour les personnes les plus fragiles, soit les plus jeunes (moins de 15 ans) et les plus âgées (plus de 60 ans). L'âge structure aussi le profil des guéris et des décédés, avec des taux de guérison particulièrement élevés parmi les adultes âgés de 15 à 59 ans alors que le taux de létalité est très important parmi les jeunes enfants et les plus âgés. Ces résultats confirment nos deuxième et troisième hypothèses et soulignent la vulnérabilité des populations très jeunes et très âgées face au choléra. En revanche, contrairement à la littérature et aux résultats observés pour la Belgique dans son ensemble et les villes, aucune différence notable n'est observée entre les hommes et les femmes dans les deux provinces rurales du sud du pays, tant au niveau de la comparaison des guéris et des décédés que des probabilités de décéder du choléra parmi les personnes atteintes (modèle 1). Par ailleurs, si la variable de « position

sociale » ne met pas en évidence de différence flagrante, contrairement à notre hypothèse et à la littérature (cela peut s'expliquer par l'imprécision et la subjectivité de l'information ou refléter une spécificité du monde rural face à la maladie), la variable *Hisclass* montre une relative sous-mortalité des professions « supérieures » et des agriculteurs et une surmortalité des ouvriers non-qualifiés comme qualifiés. Ces tendances laissent notamment penser que des facteurs comme la pauvreté, la promiscuité entre individus et l'existence de métiers de contacts expliquent ce différentiel.

BIBLIOGRAPHIE

- ALFANI G., 2022, Epidemics, Inequality, and Poverty in Preindustrial and Early Industrial Times, *Journal of Economic Literature*, 60 (1), pp. 3-40.
- ALI M. et al., 2002, The spatial epidemiology of cholera in an endemic area of Bangladesh, *Social science & medicine*, 55, pp. 1015-1024.
- BOURDELAIS P. et RAULOT J.-Y., 1987, *Une peur bleue. Histoire du choléra en France. 1832-1854*, Paris, 310 p.
- BOURDELAIS P., 1991, Choléra des villes et choléra des champs. Faits et représentations. *Historiens et Populations, Liber Amicorum Etienne Hélin*, Société Belge de Démographie, Académia, Louvain-La-Neuve, pp.219-230.
- BOURGUIGNON M., 2023, *Fécondité et régimes démographiques au 19^e siècle dans les campagnes du sud de la Wallonie*, Louvain-la-Neuve, Thèse de doctorat.
- CAWOOD I. & UPTON C., 2013, "Divine Providence": Birmingham and the Cholera Pandemic of 1832. *Journal of Urban History*, 39(6), 1106-1124.
- CHEVALIER L., 1958, Le Choléra, la première épidémie du XIX^e siècle, In: *Bibliothèque de la Révolution de 1848*, Paris, Tome 20.
- CLIFF A.D., HAGGETT P. & SMALLMAN-RAYNOR M.R., 2004, *World Atlas of Epidemic Diseases*, London: Arnold, 212 pp.
- CULEMBORGS HISTORISCH GENOOTSCHAP AWK VOET VAN OUDHEUSDEN, KORTWEG VOET, sans date, Cholera, de blauwe dood, site internet : <https://www.voetvanoudheusden.nl/2020/06/voet-voor-thuis-6-cholera-de-blauwe-dood/>
- DAVENPORT R.J., SATCHELL M., MATTHEW L., SHAW-TAYLOR W., 2019, Cholera as a 'sanitary test' of British cities, 1831-1866, *The History of the Family*, 24:2, pp. 404-438.
- DEVOS I., VRIELINCK S., WIEDEMANN T., RONSIJN W. & VANWAMBEKE S., 2022, *Spatial Analysis of Cholera in 19th century Brussels*, presentation au AIPRIL Workshop Spatial analysis of mortality and inequality, Antwerp, 16 septembre 2022.
- DUPÂQUIER J., 1990, La surmortalité urbaine, *Annales de démographie historique*, Démographie des villes et des campagnes. pp. 7-11.

- EGGERICKX T., POULAIN M., 1988, L'épidémie de choléra de 1866. Le cas de la Belgique. In: Bardet J.-P., Bourdelais P., Guillaume P., Lebrun F., Quétel C. (eds), *Peurs et terreurs face à la contagion. Choléra, tuberculose, syphilis, XIXe-XXe siècles*, Fayard : Paris 1988, pp. 56-82.
- EGGERICKX T., POULAIN M., 1991, Le choléra, cet autre fléau social du XIXe siècle. L'épidémie de 1866 en Belgique et l'exacerbation des inégalités face à la mort, *Historiens et Populations, Liber Amicorum Etienne Hélin*, Société Belge de Démographie, Academia, Louvain-La-Neuve, pp. 203-218.
- ENGRAND M., ENGRAND C., 1972, Épidémie et paupérisme : le choléra à Lille en 1832. In Gillet, M. (Ed.), *L'homme, la vie et la mort dans le Nord au 19e siècle*. Villeneuve d'Ascq : Presses universitaires du Septentrion.
- EVANS R., 1988, Epidémies et révolutions. Le choléra dans l'Europe du XIXe siècle. In: Bardet J.-P., Bourdelais P., Guillaume P., Lebrun F., Quétel C. (eds), *Peurs et terreurs face à la contagion. Choléra, tuberculose, syphilis, XIXe-XXe siècles*, Fayard : Paris, pp. 107-135.
- FALISE C., 1979, Le choléra à Bruxelles en 1866, *Annales de la Société Belge d'Histoire des Hôpitaux*, t. XVII, pp. 26-30.
- FERNANDER L. M., MASON P.R., GRAY H., BAUERNFEIND A., FESSELET J.F. & MAES P., 2011, Descriptive spatial analysis of the cholera epidemic 2008-2009 in Harare, Zimbabwe: a secondary data analysis, *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 105(1), pp. 38-45.
- LAFOSSE A., 1977, Epidémies de choléra à Verviers (133-1834, 1849, 1866), Mémoire en Histoire, Liège.
- LICZBIŃSKA G., 2021, Spatial and Social Inequalities in the Face of Death: Pilot Research on Cholera Epidemics in Poznań of the Second Half of the 19th Century, *Historical Social Research*, Supplement, 33, pp. 37-55.
- MACKENBACH J.P., 2020, A history of population health. Rise and fall of disease in Europe, *Clio Medica*, vol. 101, Brill Rodopi, Leiden, Bioston, 430 p.
- MAHAMADOU Y.M., IBRAHIM A., YANOGO P., KABORÉ J. & MEDA N., 2023, Facteurs Associés à La Récurrence Des Épidémies De Choléra Au Niger Entre 2011 Et 2020, *Health Sciences and Disease*, 24 (5). <http://www.hsd-fmsb.org/index.php/hsd/article/view/4409>.
- NATCHABA R., DEGUE G.K., ATTAH M.K., DOMPE K., LAMBONKALE A., AMENYIDO N., ADANLEKPONSI K.E., KINDE D.R. & ASSANE S.P.H., 2023, Investigation de l'épidémie de choléra dans le district des Lacs, Togo, novembre 2021, *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique*, Volume 71, Supplément 3.
- NEVEN M., 1997, Epidemiology of Town and Countryside Mortality and Causes of Death in East Belgium, 1850-1910, *Revue Belge d'Histoire Contemporaine*, XXVII, 1-2, pp. 39-82.
- ORIS M., 1988, Choléra et hygiène publique en Belgique. Les réactions d'un système social face à une maladie sociale. In: Bardet J.-P., Bourdelais P., Guillaume P., Lebrun F., Quétel C. (eds), *Peurs et terreurs face à la contagion. Choléra, tuberculose, syphilis, XIXe-XXe siècles*, Fayard, Paris, pp. 83-106.
- ORIS M., 1995, Hygiène publique et médicalisation dans une cité industrielle. Seraing au XIXe et au début du XXe siècle, *Revue belge de philologie et d'histoire*, tome 73 (4), Histoire médiévale, moderne et contemporaine - Middeleeuwse, moderne en hedendaagse geschiedenis. pp. 983-1009.
- PATOUT-LIBION H., 1982, Le choléra à Namur en 1893-1894, *Pays de Namur*, pp. 117-152.
- PONCELET P., 1986, *Le choléra à Liège en 1866*, Liège, mémoire de licence inédit.

- PYLE G.F., 1969, The diffusion of cholera in the United States in the nineteenth century, *Geographical Analysis*, 3, pp. 59-75.
- SAINT-JULIEN T., 2007, The process of spatial diffusion and modeling change. In Sanders L. (ed.), *Models in spatial analysis*, London: ISTE Ltd, pp. 127-157.
- SAMUEL KLINE COHN JR, 2017, Cholera revolts: a class struggle we may not like, *Social History*, 42:2, pp. 162-180.
- SKILLNÄS N., 1999, *Modified innovation diffusion - A way to explain the diffusion of cholera in Linköping in 1866 ? A study of methods*, GéoProdig, portail d'information géographique, consulté le 31 janvier 2024, <http://geoprodig.cnrs.fr/items/show/68145>.
- SMALL-RAYNOR M., 2015, Geographical perspectives on epidemic transmission of cholera in Haiti, October 2010 through March 2013, *Annals of the association of American geographers*, 105/4, pp. 665-683.
- STEWART J., WARNTZ W., 1958, Physics of population population, *Journal of Regional Science*, 1/1, pp. 99-121.
- VACHER, 1868, Statistique du choléra de 1865 à 1867 en Europe, *Journal de la société statistique de Paris*, 9, pp. 165-176
- VAN DER HAEGEN H., DE VOS R., 1980, L'épidémie de choléra à Louvain en 1849, *Bulletin trimestriel du Crédit Communal*, n° 133, juillet, pp. 197-210.
- VAN LEEUWEN M. H. D., MAAS I., 2011, *Hiclass: A Historical International Social Class Scheme*, Universitaire Pers Leuven, 181 p.
- VERBAEYS NELE N., 2008, *In de ban van de cholera: Brugge en Gent in 1866*, Gand, Mémoire de licence.
- VERMEIRE M., 1993, Le choléra à Bruxelles en 1849. Confrontation de l'environnement et de l'épidémie, *Bulletin trimestriel du Crédit Communal*, n° 184, 2, pp. 21-36.
- VINCENT B., 1988, Le choléra en Espagne au XIXe siècle. In: Bardet J.-P., Bourdelais P., Guillaume P., Lebrun F., Quétel C. (eds), *Peurs et terreurs face à la contagion. Choléra, tuberculose, syphilis, XIXe-XXe siècles*, Fayard, Paris, pp. 43-55.
- VINET F., 2018, *La grande grippe. 1918. La pire épidémie du siècle*, Vendémiaire, Paris, 261 p.
- WEVERBERGH M., 1867, *Compte rendu de l'épidémie cholérique de Laroche*, Bruxelles, pp. 3-27.

NOTES

1. La pandémie de choléra de 1866 fut un élément moteur à Bruxelles de l'assainissement des quartiers populaires avec le voûtement de la Senne et la destruction des impasses où les gens vivaient entassés dans la misère [Falise 1979 ; Gaiardo L., s.d.].
2. En Belgique, en 1866, une ville est une commune de plus de 5 000 habitants. Cette même année, le taux d'urbanisation (proportion de personnes vivant en milieu urbain) est de 3% pour la province du Luxembourg et de 12% pour la province de Namur, quand la moyenne belge est de 37%. Il s'agit des deux provinces les plus rurales du Royaume à cette date.
3. Dès 1854, lors de la seconde pandémie, les communes se voient imposer la tenue de ces listes nominatives des personnes atteintes par la maladie.
4. Il s'agit par exemple des communes de Barvaux (30 décès du choléra), de Dampicourt (12 décès), de Mettet (5 décès), de Rochefort (15 décès) ou encore de Sclayn (10 décès).

5. Dans le cas de communes de petites tailles, 2 ou 3 décès supplémentaires au cours d'une année peuvent se traduire par un doublement de l'indice de surmortalité.
 6. Le terme « indigent » apparaît également. Dans la Belgique du 19^e siècle, un « indigent » est un « pauvre officiel », c'est-à-dire quelqu'un qui reçoit une aide (parfois financière, souvent en nature) du Bureau de Charité local. Ceux-ci sont comptabilisés dans les recensements de la population. Toutefois, dans ces listes nominatives, rien n'indique si les personnes qualifiées d'« indigents » sont des « pauvres officiels » ou simplement une appellation utilisée par commodité.
 7. Les formulaires prévoient une rubrique « état-civil » qui, bien souvent, n'est pas complétée. Il manque environ 30% des informations quel que soit l'âge. Aussi, cette variable n'a pas été intégrée dans la suite des analyses.
 8. Le Quetelet Center est un centre de recherche de l'Université de Gand dont l'objectif est de favoriser la recherche historique quantitative en offrant conseils et expertise.
 9. Cf. site de la Société historique de Culemborg (<https://www.voetvanoudheusden.nl/2020/06/voet-voor-thuis-6-cholera-de-blauwe-dood/>)
 10. Notons, à titre de comparaison, que c'est trois fois plus que pour la COVID-19 en Belgique.
 11. Cf. Données et méthodes pour plus de détails.
-

RÉSUMÉS

Une pandémie majeure de choléra a frappé la Belgique en 1866, entraînant 43.400 décès (environ 30% des décès de 1866), et le recul de plus de 5 ans d'espérance de vie. Bien que le choléra soit souvent présenté comme une maladie urbaine, les campagnes belges n'ont pas été épargnées, et le sud de la province du Luxembourg fut l'une des portes d'entrée de la pandémie en 1866.

Cet article répond à deux questions. Premièrement, pourquoi certains espaces sont-ils lourdement affectés par la pandémie alors que d'autres en sont épargnés ? Deuxièmement, quelles sont les caractéristiques des guéris et des décédés et dans quelle mesure diffèrent-elles ?

En Belgique, la pandémie de choléra de 1866 a fait l'objet d'une production de données spécifiques, donnant lieu à des listes nominatives et détaillées des personnes atteintes (guéries ou décédées) de la maladie. Cet article est basé sur l'exploitation de ces données individuelles pour les communes des provinces de Namur et de Luxembourg (situées dans le sud du pays).

En Belgique, la pandémie touche toutes les grandes villes, mais les taux de mortalité par choléra sont les plus élevés dans des communes rurales. En outre, la situation est très hétérogène dans les provinces de Namur et du Luxembourg, avec des niveaux très variables en termes d'incidence et de mortalité. L'intensité de la pandémie est essentiellement déterminée par la proximité avec des hot spots en termes de contagion (p. ex. à proximité de la frontière luxembourgeoise) et la présence d'axes de communication routiers, ferroviaires ou maritimes. La diffusion locale dépend quant à elle notamment de la mobilité locale et des densités de population.

Concernant les déterminants de la mortalité par choléra, les analyses confirment l'effet structurant de l'âge avec un risque de décès élevé chez les plus précaires, c'est-à-dire les plus jeunes et les plus âgés. Des différences sont aussi observées selon l'appartenance socioprofessionnelle des individus et s'expliquent essentiellement par des critères de pauvreté, de fréquence de contacts interpersonnels ou encore de proximité liée aux conditions de travail.

A major cholera pandemic struck Belgium in 1866, resulting in 43,400 deaths (around 30% of all deaths in 1866) and a drop in life expectancy of more than 5 years. Although cholera is often presented as an urban disease, the Belgian countryside was not spared, and the south of the province of Luxembourg was one of the gateways to the pandemic in 1866.

This article answers two questions. Firstly, why were some areas heavily affected by the pandemic while others were spared? Secondly, what were the characteristics of individuals who recovered and those who died, and to what extent did they differ?

In Belgium, the 1866 cholera pandemic was the subject of specific data production, giving rise to detailed nominal lists of people affected (cured or deceased) by the disease. This article is based on these individual data for municipalities located in the provinces of Namur and Luxembourg.

In Belgium, the pandemic is affecting all the major towns, but cholera mortality rates are highest in certain rural municipalities. In addition, the situation is highly heterogeneous in the provinces of Namur and Luxembourg, with highly variable levels of incidence and mortality. The intensity of the pandemic is mainly determined by proximity to contagion hot spots (e.g. close to the Luxembourg border) and the presence of road, rail or sea links. Local spread depends on local mobility and population density.

Concerning the determinants of cholera mortality, the analyses confirm the structuring effect of age, with a high risk of death among the most vulnerable, i.e. the youngest and the oldest. Differences were also observed according to the individuals' socio-professional background and can be explained essentially by poverty, frequency of interpersonal contacts and proximity linked to working conditions.

INDEX

Mots-clés : choléra, mortalité, diffusion spatiale, pandémie, Belgique, 1866, rural, 19e siècle

Keywords : cholera, mortality, spatial diffusion, pandemic, Belgium, 1866, rural, 19th century

AUTEURS

MÉLANIE BOURGUIGNON

Post-doctorante, Centre de recherche en démographie, UCLouvain, Belgique.

melanie.bourguignon[at]uclouvain.be

YOANN DOIGNON

Chargé de recherche CNRS, UMR 6266 IDEES (Identité et Différenciation de l'Espace, de l'Environnement et des Sociétés), Université de Rouen, France.

yoann.doignon[at]cnrs.fr

THIERRY EGGERICKX

Directeur de recherche FNRS, Centre de recherche en démographie, UCLouvain, Belgique.

thierry.eggerickx[at]uclouvain.be

JEAN-PAUL SANDERSON

Chercheur qualifié, Centre de recherche en démographie, UCLouvain, Belgique.

jean-paul.sanderson[at]uclouvain.be