

Le développement de la COVID-19 dans la zone frontalière des Pays-Bas, de la Rhénanie du Nord-Westphalie et de la Belgique.

Prof. Dr Klasien Horstman, Dr Volker Hackert, Dirk Philippsen, Dr Alena Kamenshikova, Lisa Diemingen (MSc), Brigitte van der Zanden, Prof. Dr Christian Hoebe

Université de Maastricht, Care and Public Health Research Institute (CAPHRI), GGD Zuid Limburg, Gesundheitsamt Düren et eUPREVENT.



Avant-propos

La coopération internationale et le transfert de connaissances constituent une base importante pour examiner comment le développement d'une pandémie telle que la COVID-19 s'est présenté dans la zone frontalière entre les Pays-Bas, la Rhénanie du Nord-Westphalie et la Belgique. Et bien sûr, la question de savoir si une éventuelle fermeture des frontières aurait eu un quelconque effet sur la propagation du virus.

A la demande de la Province du Limbourg (également au nom de Gelderland et Overijssel), de la Staatskanzlei du Land de Rhénanie du Nord-Westphalie (NRW) et du Ministère néerlandais de l'Intérieur et des Relations au sein du Royaume, nous avons mené une étude qualitative et quantitative afin de déterminer s'il existe des différences significatives dans la propagation de la COVID-19 aux Pays-Bas et en Rhénanie du Nord-Westphalie. Une attention particulière est accordée à la manière dont ces différences sont liées aux différentes mesures politiques prises. Nous, euPrevent, GGD Zuid Limburg, Gesundheitsamt Düren et l'Université de Maastricht, avons également cherché à savoir, en particulier, si la propagation du virus dans la région frontalière diffère de celle des Pays-Bas.

Dans le cadre de cette recherche, de nombreuses discussions ont eu lieu avec des experts des Pays-Bas, de NRW et de Belgique. Nous leur sommes très reconnaissants. Sans ces experts, il aurait été difficile pour une situation donnée, où les données sont collectées de manières différentes dans les trois pays, de donner une réponse valable et complète aux questions posées par les commanditaires.

Nous avons pu utiliser les bases de données existantes pour donner un aperçu, pour les régions néerlandaise, belge et allemande, du nombre de tests effectués, du nombre d'infections constatées, ainsi que du nombre d'hospitalisations et de décès. Ces données sont également disponibles sous la forme d'un tableau de bord consultable via le site web www.euregionalhealthatlas.eu, réalisé il y a déjà un certain temps. Le présent atlas a été élaboré sur la base de ces données. L'atlas présente les données de manière géographique depuis les premières semaines de la pandémie COVID-19 jusqu'au 1er mai 2021.

Je remercie sincèrement les partenaires susmentionnés pour leur coopération, car elle constitue la base pour comprendre et clarifier le processus et la transmission de la COVID-19. De cette manière, nous sommes préparés pour l'avenir et pouvons travailler ensemble à la poursuite de l'élimination de la COVID-19.

Brigitte van der Zanden
Directeur d'euPrevent

Contenu

Avant-propos.....	1
Contenu	2
Résumé.....	3
1. Introduction	6
1.1 Questions de recherche	6
1.2 Méthodologie de recherche	7
1.3 Guide.....	8
2. Résultats	9
2.1 Distribution de COVID-19.....	9
2.2 Région frontalière et intérieur	15
2.3 Dimension transfrontalière	16
2.4 COVID-19 et mesures nationales	20
2.5 Fermeture des frontières	23
2.6 Apprendre les uns des autres	27
3. Recommandations	30
Annexe 1 - Étude qualitative	32
Annexe 2 - L'Atlas eurégional COVID-19.....	70

Résumé

A la demande de la Province du Limbourg (également au nom de Gelderland et Overijssel), de la Staatskanzlei du Land de Rhénanie du Nord-Westphalie (NRW) et du Ministère néerlandais de l'Intérieur et des Relations au sein du Royaume, nous avons mené une étude qualitative et quantitative afin de déterminer s'il existe des différences significatives dans la distribution COVID-19 aux Pays-Bas, en Rhénanie du Nord-Westphalie et en Belgique. Une attention particulière est accordée à la manière dont ces différences sont liées aux différentes mesures politiques prises. Nous, euPrevent, GGD Zuid Limburg, Gesundheitsamt Düren et l'Université de Maastricht, avons également cherché à savoir si la propagation du virus dans la région frontalière diffère de la manière dont le virus s'est propagé au sein de ces trois pays.

Six questions de recherche nous ont été posées auxquelles nous consacrons une attention particulière constitue la base de notre rapport. Ci-dessous, nous avons brièvement résumé les conclusions pour chaque question de recherche :

1. *Y a-t-il des différences significatives dans la propagation de COVID-19 aux Pays-Bas, en Rhénanie du Nord-Westphalie et en Belgique ?*

L'image générale est que les différences entre les pays sont principalement dues à des différences dans les mesures prises au niveau national et au respect des mesures dans les pays.

2. *Comment le virus s'est-il propagé dans la région frontalière et s'est-il écarté du schéma de propagation national ?*

Dans les différents pays, la dynamique de la COVID-19 a été principalement déterminée par le niveau des mesures actives dans un pays et la variante du virus qui était dominante à ce moment-là. Il semble n'y avoir aucune différence entre la zone frontalière et le reste du pays.

3. *La propagation du virus dans la région frontalière revêt-elle une dimension transfrontalière importante ?*

D'après l'avis des experts, la dimension transfrontalière semble être limitée en ce qui concerne la propagation de la COVID-19. De plus, sur la base des cartes (trouvées dans le rapport), il semble qu'il y ait peu ou pas de preuves de l'impact d'une propagation transfrontalière de COVID-19.

4. *Y a-t-il des différences dans les mesures prises entre les Pays-Bas, la Rhénanie-du-Nord-Westphalie et la Belgique qui ont conduit à des différences significatives dans la propagation du virus ? Distinguer les mesures comportementales destinées aux résidents, d'une part, et les mesures de santé publique, d'autre part (notamment les tests et les enquêtes sur les sources et les contacts de part et d'autre de la frontière).*

Il n'est pas possible de faire une distinction entre les mesures comportementales, d'une part, et les mesures de santé publique, d'autre part, puis de déterminer quelles mesures ont entraîné une différence significative dans les trois pays. Toutefois, on

peut conclure que, dans l'ensemble, les mesures prises par les pays ont été d'une certaine efficacité.

5. *La fermeture de la frontière est-elle une mesure efficace pour limiter la propagation de la COVID-19 dans la région frontalière (mesure efficace de contrôle des maladies infectieuses) ? Quels autres effets involontaires liés à la santé la fermeture des frontières peut-elle entraîner ?*

Les cartes montrent qu'il y a eu des périodes où les frontières étaient ouvertes, mais il y a une nette différence entre les pays. La fermeture des frontières semble avoir peu ou pas d'effet sur la propagation du virus COVID-19. Une étude menée auprès de 10 001 citoyens du Limbourg le démontre. Les personnes qui ont rendu plus souvent visite à leur famille, leurs amis ou leurs connaissances en Allemagne ou en Belgique se sont avérées avoir moins d'anticorps contre la COVID-19 que celles qui ne leur ont pas rendu visite mais auraient pu le faire. Ce résultat suggère également que le rôle du trafic frontalier dans la propagation est limité.

6. *Que pourraient apprendre les pays les uns des autres ? Existe-t-il des possibilités de lutter plus efficacement contre le virus dans la région frontalière ?*

L'intérêt pour la coopération transfrontalière est suffisant, mais pour l'instant, il y a encore trop d'obstacles pour l'ancrer structurellement. Des structures telles que euPrevent et EMRIC montrent qu'il existe certainement des possibilités, mais que tout dépend toujours de l'engagement personnel et du financement des projets.

Sur la base de cette étude, nous avons ensuite énuméré sept recommandations, qui sont expliquées dans le rapport.

1. La fermeture de la frontière ne semble pas être une mesure efficace pour limiter la propagation de la COVID-19 dans la zone frontalière. Il semble beaucoup plus utile de cibler plus efficacement les mesures sur les régions sans tenir compte d'une frontière.
2. Pour une lutte plus efficace contre les pandémies dans la région frontalière, il est important que les Pays-Bas, la Rhénanie-du-Nord-Westphalie et la Belgique développent des formes structurelles de coopération.
3. Afin de gérer et de surveiller correctement une pandémie dans une zone frontalière, il serait souhaitable que la législation et la réglementation le permettent.
4. Il semble que les voyages des citoyens vers des destinations étrangères au-delà des régions frontalières aient un impact plus important sur la propagation et l'introduction de la COVID-19 que le trafic frontalier. Il est plutôt conseillé d'examiner cette question de manière plus explicite. Non seulement au niveau national, mais aussi au niveau de l'UE.
5. À ce jour, peu de recherches sont disponibles sur les effets des mesures particulières et sur l'incidence de ces mesures sur le déroulement d'une pandémie.

Des études complémentaires semblent souhaitables. Ces études doivent être axées sur des données équivalentes et des mesures implémentées comparables entre-elles.

6. Il est fortement recommandé de développer un ensemble d'indicateurs comparables, utilisant autant que possible les mêmes méthodologies, entre les pays ou au niveau de l'UE.
7. Il serait souhaitable que le caractère particulier des zones frontalières soit davantage pris en compte dans la politique nationale, afin que une coopération régionale transfrontalière et professionnelle soit également facilitée à partir des centres de politique nationale.

1. Introduction

Ce chapitre décrit la mission, y compris les questions, la méthodologie de recherche et le guide de lecture.

1.1 Questions de recherche

À la demande de la province du Limbourg (également au nom de Gelderland et Overijssel), du Staatskanzlei du Land de Rhénanie-du-Nord-Westphalie (NRW) et du ministère néerlandais de l'Intérieur et des Relations au sein du Royaume, une étude a été réalisée afin de déterminer s'il existe des différences significatives dans la propagation de la COVID-19 aux Pays-Bas et en Rhénanie-du-Nord-Westphalie. Une attention particulière a été accordée à la manière dont ces différences étaient liées aux diverses mesures politiques prises. Il a été noté qu'il était également souhaitable d'inclure la région frontalière belge, adjacente aux provinces susmentionnées et à la RNW dans la description des résultats.

Plus précisément, les six questions de recherche suivantes nous ont été posées :

1. Y a-t-il des différences significatives dans la distribution de COVID-19¹ aux Pays-Bas et en Rhénanie-du-Nord-Westphalie ?
2. Comment le virus s'est-il propagé dans la région frontalière et s'écarte-t-il du modèle de propagation nationale ?
3. La propagation du virus dans la région frontalière revêt-elle une dimension transfrontalière importante ?
4. Y a-t-il des différences Dans les mesures prises entre la Rhénanie-du-Nord-Westphalie et les Pays-Bas qui ont conduit à des différences significatives dans la propagation du virus ? Veuillez établir une distinction entre les mesures comportementales destinées aux résidents, d'une part, et les actions de santé publique (en particulier les tests et les enquêtes sur les sources et les contacts de part et d'autre de la frontière), d'autre part.
5. La fermeture de la frontière est-elle une mesure efficace pour limiter la propagation de COVID-19 dans la région frontalière (mesure efficace de contrôle des maladies infectieuses) ? Quels autres effets involontaires sur la santé la fermeture des frontières peut-elle entraîner ?
6. Que pourraient apprendre les pays les uns des autres ? Existe-t-il des possibilités de lutter plus efficacement contre le virus dans la région frontalière ?

Toutes ces questions seront traitées en détail dans le chapitre 2. La section suivante décrit la méthodologie de recherche de l'étude.

¹ Officiellement, la désignation du coronavirus est SARS-CoV-2 et celle de la maladie causée par le coronavirus COVID-19. Cependant, pour des raisons de lisibilité dans ce rapport, nous avons choisi d'utiliser uniquement la désignation COVID-19.

1.2 Méthodologie de recherche

Pour répondre à la question de savoir dans quelle mesure le trafic frontalier et les restrictions au trafic frontalier ont joué un rôle dans la propagation de la COVID-19, une étape évidente consiste à examiner les données épidémiologiques des trois différents pays. Sur la base des informations collectées de manière systématique dans les trois pays, les épidémiologistes impliqués dans cette recherche produisent des cartes générales reprenant les taux d'infection² et d'autres paramètres (tels que le nombre de décès enregistrés, le nombre d'admissions à l'hôpital et le taux d'infection) pour la région frontalière (voir annexe 2 : " Atlas eurégional COVID-19 " et tableau de bord numérique COVID-19). Ces cartes sont des visualisations géographiques des données. Cependant, l'interprétation de ces cartes est difficile car il existe des différences entre les pays qui rendent difficile une bonne comparaison (définitions, politique d'essai, résolution et période de mesure) d'infrastructure et de mesures. Les données susceptibles d'être le mieux comparées sont celles relatives au nombre d'infections. D'un point de vue quantitatif, elles seront donc incluses dans les réponses aux questions. Les données sont présentées dans l'annexe 2 "Atlas eurégional COVID-19". Il sera également question de la manière dont les données peuvent être interprétées et des possibilités et limites qui en découlent.

Les données statistiques épidémiologiques étant une base trop limitée pour répondre aux questions de recherche, une étude qualitative a également été menée. Une étude qualitative signifie que des experts, impliqués dans la pratique ou au niveau politique dans la lutte contre la COVID-19, ont été interrogés dans les quatre Eurégios (l'Eurégio Meuse-Rhin, l'Eurégio Rhin-Meuse-Nord, l'Eurégio Rhin-Waal et l'Eurégio Enschede-Münster). Cette stratégie a été choisie car on peut supposer que ces experts ont une bonne image du développement de la pandémie de COVID-19 dans la région frontalière. En outre, ils ont également une bonne vision spécifique du développement de la pandémie de COVID-19 en relation avec le trafic frontalier, et savent si la réglementation du trafic frontalier a un impact sur le développement de la pandémie et sur les éventuels effets secondaires. Au total, 27 experts externes ont participé à la partie recherche qualitative : 10 des Pays-Bas, 11 de NRW et 6 de Belgique (voir le tableau récapitulatif en annexe 1). La répartition suivant le sexe était presque égale : 13 femmes et 14 hommes. De nombreux experts occupent un poste dans une organisation régionale de santé publique ; aux Pays-Bas, le GGD et en NRW, le Gesundheitsamt. D'autres ont travaillé dans le domaine de la médecine générale, des soins aux personnes âgées, de l'aide sociale, de la recherche de contacts et des soins de sécurité. La plupart des experts occupent des postes à responsabilité.

² Dans la littérature, la politique, les médias, le discours populaire, etc., différents termes sont utilisés pour désigner une personne ayant été testée positive à la COVID-19. Dans ce rapport, le terme "nombre d'infections" est utilisé. Dans le présent rapport, il s'agit toujours du nombre des infections COVID-19. D'autres descriptions pour le terme "nombre d'infections" sont : nombre de cas (confirmés), nombre de tests positifs, nombre d'infections, nombre de rapports, nombre de cas, nombre de personnes malades, nombre de rapports de maladies ou incidence.

L'annexe 1 fournit davantage d'informations sur la partie qualitative de cette étude, donne un aperçu du concept de "frontière" et présente les avis des experts.

1.3 Guide de lecture

Les chapitres suivants présentent l'analyse. Les questions individuelles sont traitées dans le chapitre deux. Il y a 6 sections dans le chapitre deux. Dans chaque section, nous répondrons à une question de recherche. Le chapitre 3 traitera explicitement des recommandations qui peuvent être faites d'un point de vue médico-épidémiologique à la suite des résultats présentés au chapitre deux. Aucune recommandation économique ou politique n'est formulée. Toutes les recommandations ont été discutées avec des experts.

Les annexes de ce rapport font partie intégrante du présent rapport.

L'annexe 1 décrit toute la partie qualitative de l'étude. Il comprend des déclarations d'experts et le cadre à prendre en compte lorsqu'on parle de frontière et de coopération transfrontalière.

L'annexe 2 présente l'ensemble du matériel cartographique. Il s'agit de l'Atlas eurégional COVID sur papier. Les données sont également disponibles en ligne sur le site www.euregionalhealthatlas.eu. Cette section peut également être utilisée comme un rapport séparé et a donc été préparée comme telle.

2. Résultats

Ce chapitre répond aux questions formulées par les commanditaires de l'étude. Il s'agit des questions suivantes :

1. Y a-t-il des différences significatives dans la diffusion³ de COVID-19 aux Pays-Bas et en Rhénanie-du-Nord-Westphalie ?
2. Comment le virus s'est-il propagé dans la région frontalière et s'écarte-t-il du modèle de propagation nationale ?
3. La propagation du virus dans la région frontalière revêt-elle une dimension transfrontalière importante ?
4. Y a-t-il des différences dans les mesures prises entre la Rhénanie-du-Nord-Westphalie et les Pays-Bas qui ont conduit à des différences significatives dans la propagation du virus ? Veuillez établir une distinction entre les mesures comportementales destinées aux résidents, d'une part, et les actions de santé publique (en particulier les tests et les enquêtes sur les sources et les contacts de part et d'autre de la frontière), d'autre part.
5. La fermeture de la frontière est-elle une mesure efficace pour limiter la propagation du COVID-19 dans la région frontalière (mesure efficace de contrôle des maladies infectieuses) ? Quels autres effets involontaires sur la santé la fermeture des frontières pourrait-elle entraîner ?
6. Que pourraient apprendre les pays les uns des autres ? Existe-t-il des possibilités de lutter plus efficacement contre le virus dans la région frontalière ?

Comme déjà indiqué dans l'introduction, la perspective belge sera également incluse dans les réponses à ces questions. Chacune des six sections suivantes répondra à l'une de ces questions.

2.1 Propagation de la COVID-19

Y a-t-il des différences significatives dans la diffusion de la COVID-19 aux Pays-Bas et en Rhénanie-du-Nord-Westphalie ?

De nombreux pays d'Europe ont pris des mesures largement similaires pour contenir la pandémie. Les Pays-Bas, l'Allemagne et la Belgique ont développé des politiques de distanciation sociale, de lavage des mains et de port de masques, et ont introduit des règles de quarantaine, de tests, de couvre-feu et de confinement. Toutefois, dans les trois pays, nous avons également constaté des différences dans les détails, le calendrier et la mise en œuvre concrète de ces mesures. Si l'Allemagne et la Belgique ont rapidement rendu obligatoire le port de masques dans les lieux publics, cette mesure a longtemps été considérée comme inefficace

³ La "propagation" est également appelée "transmission".

aux Pays-Bas, raison pour laquelle les masques buccaux y ont été introduits plus tard. Aux Pays-Bas, de nombreuses mesures sont restées longtemps sur base volontaires, tandis qu'en Allemagne et en Belgique, les conseils sont devenus plus obligatoires. Les règles de quarantaine varient considérablement, un pays demandant une quarantaine de 10 jours après un test positif, un autre conseille 14 ou sept jours. Alors que les Pays-Bas ont instauré la fermeture des installations sportives et des musées, les citoyens belges ont pu continuer à visiter les musées et pratiquer la natation. Les politiques relatives aux écoles diffèrent également. Cette palette de règles différentes était assez complexe pour la vie quotidienne dans la zone frontalière, d'autant plus que les règles changeaient constamment.

De nombreux entretiens ont porté sur les différentes mesures nationales. Il est clair que, dans ce contexte, la consécration juridique des règles varie considérablement d'un pays à l'autre. Aux Pays-Bas, par exemple, on a conseillé aux personnes atteintes de rester à la maison jusqu'à l'obtention d'un résultat négatif, mais c'est aux personnes elles-mêmes qu'il appartient d'interpréter et d'appliquer ces conseils. En Allemagne, la quarantaine est considérée comme une grave atteinte à la vie privée : la quarantaine post-infection est une obligation légale et non un conseil, mais elle ne peut entrer en vigueur que s'il existe une preuve d'infection sous la forme d'un résultat de test valide.

Bien que les différentes approches de la COVID-19 entre les Pays-Bas, la Rhénanie-du-Nord-Westphalie et la Belgique puissent être relativisées selon un aperçu plus global, les différentes mesures nationales ont créé de nombreux problèmes pratiques dans la zone frontalière, par exemple pour le trafic transfrontalier journalier des travailleurs et des citoyens, ainsi que pour le trafic scolaire.

Dans la zone frontalière où les gens avaient l'habitude de vivre, de travailler, d'étudier, de se soigner, etc. sans véritable frontière tangible, ils n'avaient pas à faire face à une "forêt de règles nationales" mais à "trois palettes de règles nationales différentes". Ces règles étaient parfois assez cohérentes entre elles, parfois moins. Néanmoins, ces différences, qui sont l'expression de politiques centrales et nationales différentes dans les trois pays, créent des complications considérables dans la vie quotidienne d'une zone frontalière. La pandémie a été définie comme un problème national et il existe une stratégie nationale de lutte. L'hypothèse était que le pays était un tout et il n'a pas été tenu compte de la nature particulière d'une zone frontalière ni des effets négatifs des mesures COVID-19 sur la zone frontalière. Alors que pendant des décennies, la zone frontalière des Pays-Bas, de la Rhénanie-du-Nord-Westphalie et de la Belgique pouvait être considérée comme un territoire au milieu de l'Europe, cette pandémie en a soudainement fait une "périphérie" dans une perspective nationale et un objet de politique centralisé au niveau nationale, alors qu'à bien des égards, les voisins frontaliers étaient plus proches que le pouvoir central national.

Dans la région frontalière des Pays-Bas, de la Belgique et de l'Allemagne, la pandémie de COVID-19 s'est déroulée, comme dans les pays concernés, par vagues (voir figure). Bien que le modèle de vague présente des similitudes frappantes dans le temps, il existe des différences au moins aussi frappantes dans la taille des "pics de vague", c'est-à-dire le nombre d'infections, par

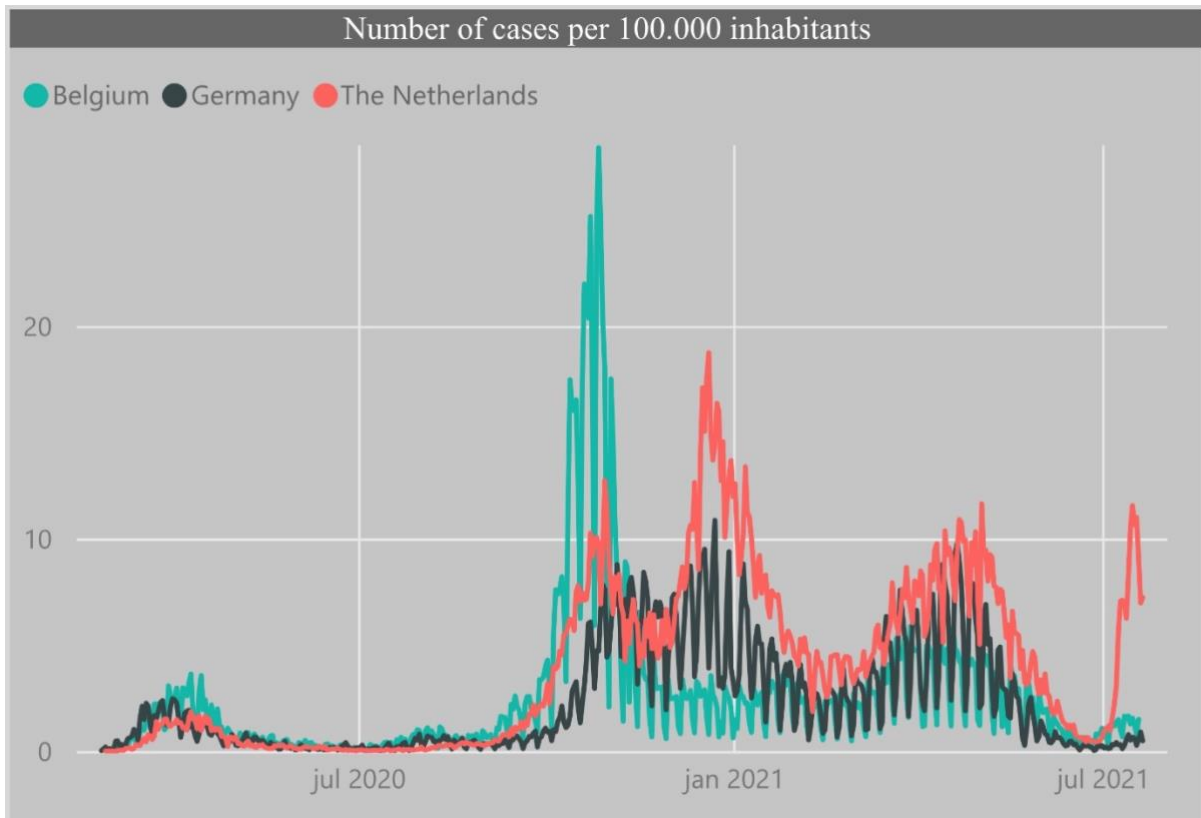


Figure 1 Taux quotidiens d'infection pour 100 000 habitants

La figure montre des chiffres journaliers (par opposition à de nombreuses figures qui montrent une période hebdomadaire ou bihebdomadaire) sur la base de résultats de tests positifs. Il s'agit du nombre d'infections rapporté par les différentes autorités de contrôle aux autorités désignées par le gouvernement aux Pays-Bas, en NRW et en Belgique. La figure montre clairement que le nombre d'infections semble souvent plus faible autour du week-end que pendant la semaine. Cela s'explique par le fait que le week-end, il y a généralement moins de tests pour la COVID-19. Par conséquent, la figure montre une très forte tendance à la hausse et à la baisse. Il convient également de noter que ces chiffres correspondent aux tests positifs effectivement réalisés. Par conséquent, il reflète toujours une sous-estimation du nombre réel d'infections, car les citoyens décident eux-mêmes de se faire tester ou non. Surtout lors de la première vague, les installations de test étaient limitées et cette sous-estimation est encore plus importante.

L'annexe 2 "L'Atlas eurégional COVID-19" explique comment interpréter les chiffres.

pays et par jour.

Première vague (février 2020-juin 2020)

Fin février 2020, les premiers cas d'infections ont été signalés dans la zone frontalière allemande, suivis par des signalements du côté néerlandais et belge avec quelques jours de retard. Ce qui a suivi est connu sous le nom de "première vague". Cette vague a duré jusqu'en juin 2020. Sur l'axe temporel des infections, la première vague dans la zone frontalière a la forme d'une parabole. Elle s'est accompagnée de taux d'infection nettement inférieurs à ceux des vagues ultérieures dans toutes les zones concernées et - malgré des taux d'infection plus élevés dans la zone belge - n'a pas présenté, à première vue ; de valeurs aberrantes évidentes. Il faut noter que lors de la première vague, il y a eu relativement peu de tests pour COVID-19 dans les trois pays. Aux Pays-Bas, le manque de capacité de dépistage à l'échelle nationale est à l'origine d'une politique de dépistage restrictive. Par conséquent, dans cette première phase, seules les personnes suspectes (c'est-à-dire symptomatiques) qui avaient un lien avec un patient testé positivement, qui résidaient dans une zone à haut risque étroitement définie et/ou qui étaient gravement malades pouvaient être testées. Bien que nous ne disposons pas de chiffres exacts du nombre de tests effectués au cours des premiers mois de la pandémie, il semble que le nombre de tests soit inférieur à celui de la Belgique rapporté à la population des Pays-Bas et de l'Allemagne, où des critères stricts de test ont également été appliqués. On ne sait pas dans quelle mesure les différences dans la politique nationale de dépistage faussent le nombre rapporté d'infections dans la région frontalière. Dans tous les pays, le nombre d'infections dépend du nombre de tests, qui dépend lui-même de l'offre de tests, des critères de testing (par exemple, uniquement en cas de plaintes (sérieuses)) et de la volonté des citoyens de se faire tester ou de ne pas se faire tester en cas de plaintes. Cependant, il est vraisemblable que lors de la première vague, en raison des limites de la politique de dépistage dans les trois pays, il y ait eu une sous-estimation très importante du nombre réel d'infections dans la région frontalière. Au niveau national, la première vague s'est accompagnée d'une surmortalité en Belgique et, dans une moindre mesure, aux Pays-Bas, mais pas en Allemagne : les différences dans les méthodes de mesure ont pu jouer un rôle. Outre les caractéristiques démographiques, les différences dans l'introduction progressive des mesures de confinement, la capacité des hôpitaux (lits de soins infirmiers et de soins intensifs), l'utilisation et la disponibilité des matériaux de protection, l'état de santé moyen de la population générale et les facteurs comportementaux (respect des mesures) peuvent avoir joué un rôle. Les mesures de confinement strictes (restrictions des contacts et de la mobilité) qui sont entrées en vigueur dans les trois pays à la mi-mars et qui différaient peu dans leur nature et leur portée ont été déterminantes pour la brièveté et la maîtrise rapide de cette première vague. Jusqu'à la résurgence des taux d'infection avec le déploiement de la deuxième vague, le nombre de nouvelles infections dans la " période inter-vague " de fin juin à fin août 2020 dans la région frontalière est resté à des niveaux faibles dans les trois pays, malgré la montée en capacité de dépistage et l'augmentation du nombre de tests dans cette phase. Les tests visent à maintenir une surveillance du virus et constituent la base pour commencer une enquête sur les sources et les contacts. Si les résultats sont utilisés

de manière optimale, cela permettrait de contenir la propagation du virus jusqu'à 10%. La recherche des sources et des contacts permet d'isoler rapidement les personnes infectées, ainsi que les personnes potentiellement infectées, afin de les empêcher de participer à la propagation et d'interrompre les chaînes d'infection.

Deuxième vague (septembre 2020-février 2021)

Après une légère augmentation du nombre d'infections à la mi-août, la "deuxième vague", beaucoup plus sévère, a commencé dans les trois pays de la région frontalière fin août/début septembre 2020. Le comportement de voyage des vacanciers de l'été 2020 a probablement joué un rôle important à cet égard, car certains d'entre eux ont ramené le virus chez eux. Il ne s'agit pas du comportement de voyage dans le pays d'origine ou du comportement de voyage quotidien dans la région frontalière, mais surtout des voyages de vacances vers des destinations plus lointaines. La deuxième vague a non seulement connu un parcours nettement plus erratique que la première, mais elle a également été caractérisée par des différences très nettes entre les différents pays. Le plus frappant est le pic brutal dans la région frontalière belge, où le nombre de nouvelles infections signalées a d'abord augmenté très fortement (augmentation exponentielle), a atteint un pic dès la fin du mois d'octobre, puis a de nouveau diminué jusqu'à atteindre un plateau bas de nouvelles infections au début du mois de décembre 2020 (qui était toutefois plus élevé que pendant la période inter-vague). Le pic des nouveaux cas signalés quotidiennement a été atteint dans la région frontalière belge avec près de 30 notifications pour 100 000 habitants le 27 octobre ; plus de 50 % de plus que dans la région frontalière néerlandaise, où le pic a été atteint le 20 décembre avec 19 infections pour 100 000 habitants, et près de trois fois plus que dans la partie allemande, où le pic a été atteint le 23 décembre avec 11 infections pour 100 000 habitants. Face à l'augmentation exponentielle et à la pression croissante sur les soins, la Belgique a encore durci les mesures déjà prises le 30 octobre 2020, avec notamment la fermeture des magasins non essentiels (en plus de l'industrie de la restauration qui avait déjà été fermée), l'enseignement à distance dans l'enseignement supérieur, 50 % d'enseignement en distanciel dans les écoles secondaires et une restriction des contacts avec un maximum d'un contact rapproché par ménage. Ces mesures se sont avérées efficaces et ont entraîné une baisse rapide du nombre de nouvelles infections. Malgré cela, la Belgique a continué à appliquer les mesures pendant des mois après la fin de l'épidémie et, contrairement aux régions frontalières néerlandaises et allemandes, a empêché une nouvelle recrudescence du nombre d'infections. Dans les régions frontalières néerlandaise et allemande, la deuxième vague - avec un double pic en octobre et décembre - a été très similaire, bien que le nombre quotidien de nouvelles infections signalées ait été généralement plus élevé dans la partie néerlandaise que dans la région frontalière allemande. Les Pays-Bas ont adopté le 29 septembre des mesures qui touchent les rassemblements, les fêtes, les sports, les établissements de restauration et les professions de contact. La baisse des infections qui s'en est suivie dans la région frontalière néerlandaise a été rapidement suivie d'une nouvelle

augmentation avec un deuxième pic (plus élevé). En raison de la forte pression exercée sur les établissements de soins, il a finalement fallu procéder à un confinement partiel le 13 octobre, notamment en conseillant de travailler à la maison, en fermant le secteur de la restauration et en interdisant les événements. À la mi-décembre, les écoles primaires des Pays-Bas ont également été fermées. En Allemagne, un confinement partiel a été imposé le 2 novembre (avec la fermeture du secteur de la restauration, mais les magasins, les écoles et les jardins d'enfants restant ouverts). Les retombées de ce confinement n'ont pas été concluantes et ont été rapidement suivies d'un second pic. Le confinement plus strict du 16 décembre (qui comprenait la fermeture de toutes les écoles) a entraîné la baisse souhaitée dans la région frontalière allemande. Les assouplissements autour de Noël ont entraîné, au début du mois de janvier, un pic dans la tendance à la baisse des infections dans la région frontalière néerlandaise. En raison de la charge élevée qui continue de peser sur le système de soins de santé, le cabinet néerlandais a annoncé en janvier une prolongation du confinement jusqu'au début du mois de février, et fin janvier, le couvre-feu a été introduit aux Pays-Bas. Au tournant de l'année, les premières vaccinations contre la COVID-19 ont été effectuées dans la région frontalière dans tous les pays. Fin février, la fin de la deuxième vague a été atteinte dans la zone frontalière de tous les pays concernés, avec le taux le plus bas de nouvelles infections quotidiennes (environ 2 pour 100 000) depuis début octobre. A partir de décembre et janvier, les premiers vaccins ont été disponibles au niveau international et, en fonction de la disponibilité par pays, une campagne de lancement a été faite avec eux. Le démarrage effectif différait selon les pays et les groupes cibles.

Troisième vague (mars 2021-juillet 2021)

La baisse à la fin de la deuxième vague a été de très courte durée. Dans les trois pays de la zone frontalière, les infections ont à nouveau augmenté à un rythme rapide à partir de début mars 2021, les chiffres étant plus élevés dans la partie néerlandaise qu'en Belgique et en Allemagne. Un facteur important de cette troisième vague a été l'émergence de la variante alpha de la COVID-19, plus contagieuse (anciennement "variante britannique"), qui a été détectée pour la première fois au Royaume-Uni et qui, depuis janvier, a rapidement supplanté toutes les autres variantes dans la région frontalière et ailleurs aux Pays-Bas, en Belgique et en Allemagne. En mars, presque toutes les infections dans la zone frontalière étaient dues à cette nouvelle variante. L'assouplissement des mesures a également contribué à la nouvelle flambée du nombre de nouvelles infections. Aux Pays-Bas, par exemple, les écoles primaires et les structures de garde d'enfants ont été entièrement rouvertes à partir du 8 février, suivies d'une ouverture partielle des écoles secondaires le 1er mars. Cependant, d'autres assouplissements ont été abandonnés et le maintien des mesures, soutenu par l'augmentation de la couverture vaccinale, a permis d'assurer une baisse progressive des nouvelles infections dans les trois pays de la région frontalière après que le pic a été atteint début mai 2021. À la fin du mois de juin, les mesures largement assouplies ont entraîné une forte augmentation du nombre d'infections

signalées dans les premiers jours de juillet dans la région frontalière néerlandaise, sous l'effet de clusters, d'événements de super propagation dans le secteur de la restauration et de la variante delta de COVID-19, qui se propage rapidement et est très contagieuse. Toutefois, la comparaison des cas d'infections est de moins en moins évidentes car les politiques de dépistage varient considérablement en raison des différences dans les combinaisons de lignes de test, de tests rapides, de lignes de test commerciales et d'autotests. Par exemple, aux Pays-Bas, à l'époque du football européen, les tests - le plus souvent négatifs - des personnes qui souhaitaient accéder au stade ("testing for access") ont également été comptabilisés. En conséquence, le nombre d'infections pour 100 000 habitants a diminué. Cela est dû au fait que de nombreuses personnes qui dans des circonstances normales n'auraient pas été testées parce qu'elles ne présentaient aucun symptôme, ont été incluses. Le nombre d'admissions à l'hôpital, par exemple, est deux fois moins élevé qu'aux Pays-Bas, tandis que la Belgique enregistre beaucoup moins d'infections.

Si l'on considère les cohortes sur 10 ans⁴, par exemple, on constate que le nombre d'infections chez les jeunes et les jeunes adultes est structurellement légèrement plus élevé que chez les personnes âgées. Ceci est principalement dû au fait que ces jeunes ont souvent plus de contacts. Mais en comparaison entre les cohortes d'âge, il n'y a qu'une petite différence en termes de pourcentage. Il n'est pas vrai que les jeunes sont à l'origine de la moitié des infections, par exemple. Ce tableau est le même aux Pays-Bas, en NRW et en Belgique.

En conclusion, l'image générale montre que les différences entre les pays sont principalement dues à des différences dans les mesures nationales et la manière dont les mesures ont été suivies dans les pays respectifs.

2.2 Région frontalière et intérieure

Comment le COVID-19 s'est-il répandu dans la région frontalière et s'écarte-t-il du modèle national ?

Dans les différents pays, la dynamique de la COVID-19 a été principalement déterminée par le niveau des mesures qui étaient actives dans un pays et par la variante du virus qui était dominante à ce moment-là (la souche originale était beaucoup moins infectieuse et pathogène que les variantes ultérieures alpha et delta, de sorte que les mesures ont eu un effet différent sur la propagation). Malgré le rôle majeur de la politique nationale, des différences ont été constatées au sein des différents pays sur la base du contexte local (modèle domestique). Par exemple, aux Pays-Bas, le Nord rural a été le plus épargné dans la dynamique de la COVID-19, alors que dès le début de la pandémie, le Sud avec le Brabant et le Limbourg était souvent en tête des chiffres d'infection. Il y a aussi eu des moments où les grandes villes ont pris le dessus.

⁴ Une cohorte fait référence à un groupe d'âge : 20-30 ans ou 40-50 ans, etc.

Ces dynamiques internes sont présentes dans les trois pays et dépendent de nombreux éléments différents. Bien que certaines suggestions puissent être faites quant aux aspects qui ont joué un rôle (par exemple, le carnaval, l'utilisation des boîtes de nuit, les événements), ces différences ne peuvent pas être entièrement interprétées. Par conséquent, pour la question 3, nous nous concentrerons sur ce qui a été observé dans l'Eurégio en termes de modèle de diffusion.

Les entretiens avec les experts révèlent également ce qui précède. Ils ont indiqué que la propagation de la COVID-19 dans la région frontalière suit les tendances nationales et qu'il y a peu d'indications que les tendances dans la région frontalière s'écartent fortement du modèle national. Il y a certainement des régions dans la zone frontalière où il y a eu plus d'infections que dans d'autres parties du pays, mais le tableau a également été inversé : c'est-à-dire que les régions intérieures étaient moins bien loties que les régions dans la zone frontalière des trois pays. Le niveau des infections dépend de nombreux facteurs, ce qui rend difficile toute comparaison au sein d'un même pays, sans parler des comparaisons entre régions frontalières.

La mobilité (dans le contexte des contacts avec les gens) est le grand problème (pour être infecté). En Allemagne, aux Pays-Bas, partout. Les gens devraient rester chez eux. ... La mobilité est toujours une source d'infection.

Une autre complication est qu'il n'est jamais possible de dire avec certitude où une personne a contracté l'infection. En effet, l'enregistrement est basé sur le lieu de résidence et non sur le lieu d'infection. Il est donc possible qu'une personne ait contracté l'infection à Amsterdam, Bruxelles ou Berlin, mais comme cette personne vit dans la zone frontalière, l'infection est attribuée à cette zone.

On peut en conclure qu'il ne semble pas y avoir de différence entre la zone frontalière et le reste du pays.

2.3 Dimension transfrontalière

Y a-t-il une dimension transfrontalière significative dans la distribution de COVID-19 dans la zone frontalière ?

Sur la base de cette étude, une dimension transfrontalière pertinente semble être limitée en ce qui concerne la propagation de COVID-19 ; du moins une dimension transfrontalière qui peut être attribuée à la zone frontalière directe entre les Pays-Bas, la Rhénanie-du-Nord-Westphalie et la Belgique et la mobilité quotidienne qui a lieu de part et d'autre de la frontière. Cela est également confirmé par presque tous les experts interrogés.

Il a également été vérifié si l'opinion des experts correspondait aux données. Nous avons cherché à savoir si les cartes de l'atlas contenaient des indications sur la propagation COVID-19

au-delà de la frontière. Les cartes ont été analysées par période. La conclusion est que rien n'indique que le trafic frontalier ait joué un rôle important dans la propagation.

Période mars/avril 2020

Au début de la pandémie, l'image peut correspondre à un certain effet transfrontalier de l'épidémie à Heinsberg, en Allemagne. Il pourrait s'agir d'un événement de carnaval à Gangelt, en tant que super-événement, qui s'étendrait à la région voisine des Pays-Bas. Il est probable que les activités de carnaval dans toute la région, ainsi que le nombre croissant de voyageurs revenant de leurs vacances de ski en Italie et en Autriche, contribuent ou même expliquent le tableau général. Une recherche antérieure du virus par le GGD Zuid Limburg a trouvé le même virus chez des personnes de Heinsberg et des Pays-Bas (démonstré par séquençage - sorte de code-barres identique). De plus, quelques cas introduits depuis l'Allemagne (ou des Néerlandais présents en Allemagne) suffiraient à propager davantage le virus aux Pays-Bas. Cela a été possible à l'époque parce que toute la population était potentiellement exposée à la COVID-19 et qu'il n'y avait pas ou peu de restrictions dans le comportement. L'enquête "Corona Onderzoek Limburg" menée auprès de 10 001 Limbourgeois néerlandais a également montré que le carnaval était l'un des facteurs de propagation.

Période juillet/août/septembre 2020

Dans cette période, il y a un impact clair des flux de voyageurs de retour, d'abord en Belgique-Limbourg et à Liège, avec une distribution croissante et plutôt homogène **au sein de** ces régions où les vacances scolaires ont commencé le 1er juillet et se sont terminées le 31 août. L'écart initial beaucoup plus élevé dans la partie wallonne, mais aussi dans la partie flamande, en nette augmentation, est très frappant. Aucune indication de diffusion transfrontalière sur la base de l'image cartographique. Cependant, le Limbourg néerlandais, où les vacances scolaires ne commencent que le 11 juillet et se terminent le 23 août, finit par suivre la même tendance. Cette tendance peut s'expliquer par le début plus tardif des vacances aux Pays-Bas. De manière frappante, aucun effet dans la partie allemande (vacances du 29 juin au 11 août), peut-être lié à des mesures plus strictes et à un meilleur suivi des mesures par la population.

Période octobre/novembre 2020

La tendance à la hausse se poursuit dans les régions belges et néerlandaises. Cependant, l'Allemagne finit par suivre le même schéma. L'incidence dans les différentes régions frontalières allemandes est très hétérogène et ne semble pas présenter de corrélation évidente avec la proximité des zones à forte incidence du côté belge et néerlandais.

Période décembre 2020/janvier 2021

Les effets des mesures sont visibles en Allemagne et en Belgique, les Pays-Bas restant dans l'ombre pendant un certain temps. Il n'y a pas d'indication de propagation transfrontalière sur la base de l'image cartographique.

Période mars/avril 2021

Troisième vague, les parties belge et néerlandaise suivent une même tendance. L'Allemagne s'en sort mieux avec une moindre propagation. Aucune preuve du phénomène de marée noire, c'est-à-dire de la propagation transfrontalière progressive d'une zone géographique à une autre. La prévalence de l'infection COVID-19 est uniformément plus faible dans les "Kreise" allemand que du côté belge ou néerlandais, là encore sans lien avec les zones sombres (à forte incidence) des Pays-Bas et de la Belgique.

On peut conclure que, sur la base des cartes, il semble y avoir peu ou pas de preuves d'impact pour la propagation transfrontalière de COVID-19. Bien qu'il y ait certainement des infections

COVID-19: Stringency Index

This is a composite measure based on nine response indicators including school closures, workplace closures, and travel bans, rescaled to a value from 0 to 100 (100 = strictest). If policies vary at the subnational level, the index is shown as the response level of the strictest sub-region.

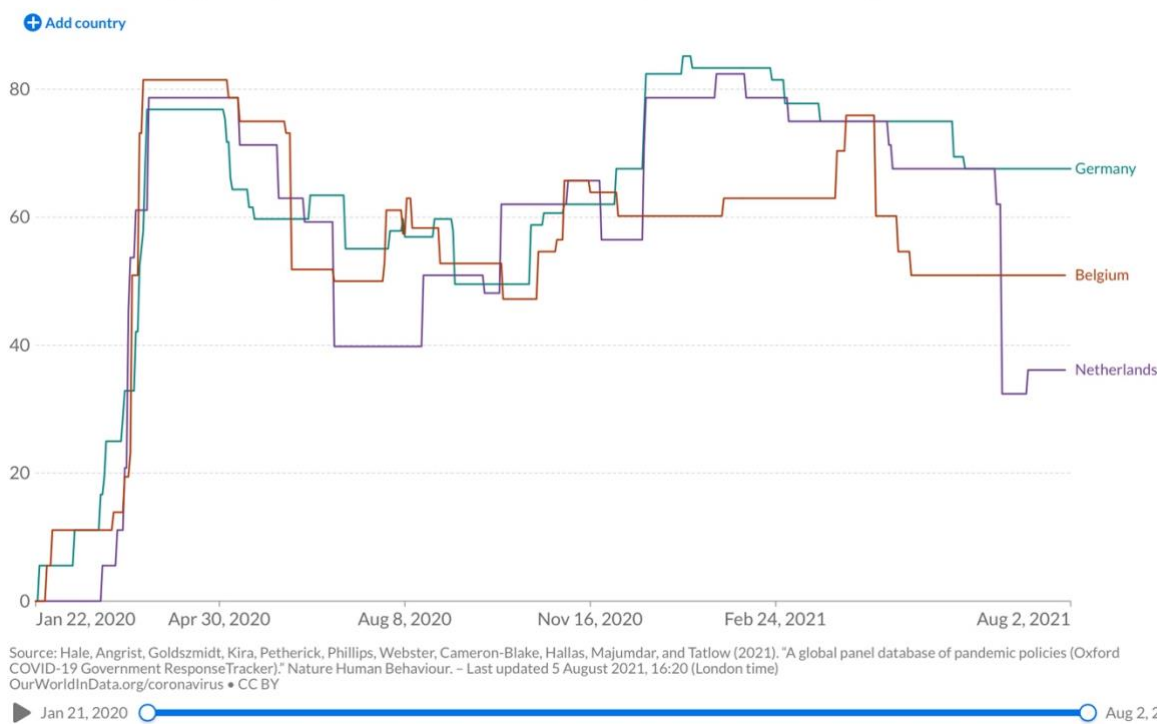



Figure 2 Indice de rigueur COVID-19 de l'Université d'Oxford

occasionnelles parmi les personnes qui ont été actives par-delà les frontières, il s'agissait d'un groupe très limité dans le nombre total d'infections par région et par pays. L'image semble plus cohérente avec la propagation au sein des régions individuelles, vraisemblablement sous l'effet des mesures, du comportement (respect des mesures) et du retour des vacanciers. Différence notable Belgique wallonne et flamande, influence possible des visiteurs français, ou d'autres facteurs comme éventuellement l'économie, la géographie et le comportement.

Ce graphique mesure la rigueur des mesures élaborées par l'Université d'Oxford pour comparer les pays. Il s'agit d'une mesure composite artificielle allant de 0 à 100 (la plus stricte) et basée

sur neuf types de mesures (indicateurs). Ces neuf indicateurs⁵ comprennent les fermetures d'écoles, les restrictions de travail et les restrictions de déplacement. En cas de différences par région, la mesure la plus sévère pour un pays est utilisée.

Ensuite, il faut noter l'assouplissement précoce des mesures strictes en juin 2021 aux Pays-Bas, provoquant une forte augmentation des taux d'infection spécifiquement due aux assouplissements dans la restauration de nuit et des événements, notamment sans la distance sociale de 1,5 mètre (4ème vague). Ce qui n'est pas visible dans ce graphique, c'est l'évolution des différents sous-types COVID-19 qui sont apparus. Après la variante classique (jusqu'en février 2021) avec un indice de reproduction d'environ 2,5, la variante alpha, environ 45% plus contagieuse, est devenue dominante dans les trois pays presque simultanément (de mars à juin 2021). Puis, à partir de juin 2021, la variante delta est devenue dominante et était environ 100 % plus contagieuse que la variante classique. Pour limiter la propagation, les mesures devaient donc être de plus en plus strictes. En outre, depuis janvier 2021, le vaccin était disponible, ce qui a réduit le nombre de personnes susceptibles de contracter le virus dans les trois pays, à la fois par l'expérience de l'infection par la COVID-19 et par la vaccination. Le graphique ci-dessous montre l'état de la couverture vaccinale aux Pays-Bas, en Allemagne et en Belgique par rapport à l'Europe et au monde. Ceci, ainsi que les mesures, détermine le niveau d'infection. La Belgique

⁵ Fermeture des écoles, fermeture des lieux de travail, annulation des événements publics, restriction des rassemblements, fermeture des transports publics, campagnes d'information du public, rester chez soi, restriction des déplacements internes, contrôle des voyages internationaux, politique de dépistage, recherche des contacts, couverture du visage, politique de vaccination.

et les Pays-Bas figurent parmi les pays où la couverture vaccinale est la plus élevée, suivis de près par l'Allemagne.

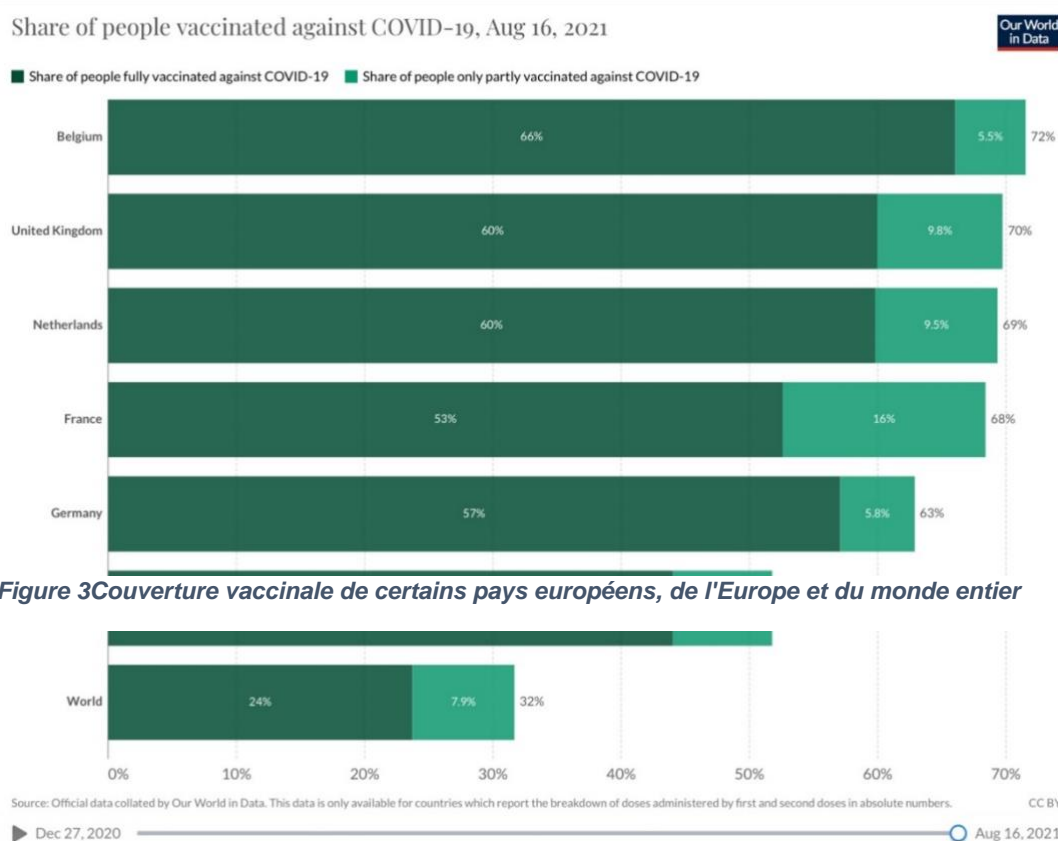


Figure 3 Couverture vaccinale de certains pays européens, de l'Europe et du monde entier

2.4

COVID-19 et mesures nationales

Y a-t-il des différences de mesures entre la Rhénanie-du-Nord-Westphalie et les Pays-Bas qui ont conduit à des différences significatives dans la propagation du virus ? Veuillez établir une distinction entre les mesures comportementales destinées aux habitants, d'une part, et les actions des services de santé publique, d'autre part (en particulier les tests de dépistage et les enquêtes sur les sources et les contacts des deux côtés de la frontière). '

La question posée, à savoir s'il existe une différence dans les mesures prises entre les Pays-Bas et la Rhénanie-du-Nord-Westphalie qui conduit à une différence significative dans l'écart, est trop complexe pour être abordée dans les limites de cette étude. Cela implique que pour chaque mesure, mesure comportementale, test et recherche de sources et de contacts, il doit être

possible de déterminer si elle fonctionne ou non. Dans une pandémie comme celle de la COVID-19, on ne peut pas séparer ces deux aspects. Toutes les mesures se renforcent mutuellement et ont été d'une certaine efficacité. On ne connaît pas le réel degré d'efficacité des mesures.

Les mesures nationales de lutte contre la pandémie de COVID-19 ont fait qu'après des décennies de vie "sans frontières", les habitants des zones frontalières des Pays-Bas, de la Rhénanie-du-Nord-Westphalie et de la Belgique ont eu à nouveau le sentiment d'être des citoyens de pays différents. De nombreux pays européens ont pris à peu près les mêmes mesures pour enrayer l'épidémie. Les Pays-Bas, l'Allemagne et la Belgique ont tous développé des politiques de maintien à distance, de lavage des mains et de port de masques, et ont introduit des règles de quarantaine, de tests, de couvre-feu et de confinement. Toutefois, dans les trois pays, nous avons également constaté que les détails, le calendrier et la mise en œuvre effective de ces mesures différaient. Il n'existe pas d'analyse détaillée des différences dans la manière dont les enquêtes sur les sources et les contacts ont été menées dans les trois pays. Alors que l'Allemagne et la Belgique ont rapidement introduit l'obligation de porter un masque dans les lieux publics, cette mesure a longtemps été considérée comme inefficace aux Pays-Bas, de sorte que les masques y ont été introduits plus tard. Aux Pays-Bas, de nombreuses mesures sont restées longtemps volontaires, tandis qu'en Allemagne et en Belgique, les conseils sont devenus obligatoires. Les règles de quarantaine varient considérablement, un pays demandant une quarantaine de 10 jours après un test positif, un autre conseillant 14 ou sept jours. Alors que les Pays-Bas ont instauré la fermeture des installations sportives et des musées, les Belges ont pu continuer à visiter les musées et à se baigner. Les politiques concernant les écoles diffèrent également : aller ou non à l'école, quel groupe d'âge autoriser ou non, journées complètes ou quelques jours seulement, quand y aller et quand ne pas y aller, avec ou sans test, que faire si un membre de la famille a une infection, etc. Cette panoplie de règles différentes était assez compliquée pour la vie quotidienne dans une région frontalière, d'autant plus que les règles changeaient constamment. Cela a également été confirmé par les experts dans tous les domaines.

Une partie des mesures nationales consiste à surveiller le virus par séquençage (code-barres du virus). Cela permet aux pays, grâce à une surveillance épidémiologique, de déterminer quel virus est en circulation, comme la variante alpha ou delta. Cette méthode a aussi parfois été utilisée pour analyser des groupes de cas et déterminer une propagation spécifique. On ne sait pas dans quelle mesure les trois différents pays l'ont utilisé dans la région frontalière.

L'efficacité dépend également de la région. Cela peut varier non seulement d'un pays à l'autre, mais aussi d'une région à l'autre au sein d'un même pays. Il y a toujours une différence entre le nord, l'ouest, l'est et le sud des Pays-Bas, mais aussi entre la Flandre et la Wallonie, ou entre la Rhénanie-du-Nord-Westphalie et la Bavière. Un moment, le nombre de personnes infectées était élevé dans le Limbourg, puis à nouveau autour de La Haye et soudainement en Zélande. Il y a

trop de facteurs qui influencent cela. Les tests ne permettent de découvrir qu'une partie des infections, car tout dépend si une personne se fait tester ou non. Pour la partie qui n'est pas visible, aucune recherche de source et de contact ne peut être effectuée. En outre, les directives et les mesures différaient parfois d'une semaine à l'autre, ce qui rendait très difficile d'établir quelle mesure fonctionnait et laquelle ne fonctionnait pas.

Ce qui semble également exercer une influence, c'est la différence de culture entre les pays. Cela signifie que les mesures sont plus ou moins respectées selon le pays. La science s'accorde à dire que la "l'acceptation" a une influence majeure sur l'effet d'une mesure. Il en va de même pour les mesures comportementales. Les experts ont clairement le sentiment que l'acceptation diffère entre les Pays-Bas, l'Allemagne et la Belgique. Certains experts disent qu'à l'image des Pays-Bas, il y a un certain relâchement (en termes de masques, de distance), mais qu'en Belgique, il y a aussi des gens qui ne se conforment pas. D'autres experts soulignent qu'au début de la pandémie, les Pays-Bas avaient moins de restrictions (pas de masques) mais que, par la suite, ils ont été plus stricts que l'Allemagne (travail à domicile, une seule personne pouvait être reçu à la maison). Et ce, malgré le fait que ce soit basée sur un caractère volontaire. En Allemagne (et en Belgique), les citoyens semblent plus enclins à respecter les règles que les citoyens des Pays-Bas.

La Belgique est vraiment une autre histoire. Ce n'est pas seulement un système fédéral, vous avez aussi la communauté germanophone, les Flamands, les Wallons ... travailler avec la Belgique implique de travailler avec trois gouvernements différents'.

Vous avez en fait quatre ministres de la santé différents. ... '.

Ce qui influence aussi clairement la différence des mesures est la différence des lois et des règlements dans les trois pays. La capacité à mettre en œuvre et à faire respecter les lois en cas de pandémie est très différente aux Pays-Bas, en Allemagne et en Belgique. Aux Pays-Bas, par exemple, le conseil était que les personnes avec symptômes devaient rester à la maison jusqu'à l'obtention d'un résultat négatif, mais c'est aux personnes elles-mêmes qu'il appartient d'interpréter et d'appliquer ce conseil. Si une infection est alors établie, la personne infectée et ses contacts sont appelés par le GGD (Service de santé municipale) et priés de rester chez eux en quarantaine. Mais il n'existe pas de base juridique, de sorte que la quarantaine est volontaire aux Pays-Bas. En Allemagne, il existe une base juridique et la quarantaine est une obligation légale et non un conseil, mais elle ne peut entrer en vigueur que s'il existe une preuve d'infection sous la forme d'un résultat de test approprié. La personne infectée et

Lorsqu'il s'agit de savoir qui doit être en quarantaine, qui est considéré comme une personne de contact et combien de temps vous devez rester en quarantaine, nous constatons déjà des différences entre les districts allemands. Mais les différences s'accroissent dès que l'on franchit la frontière nationale. '.

ses contacts reçoivent alors un ordre de quarantaine écrit. En Belgique, la quarantaine a été introduite comme une obligation, mais il s'est avéré par la suite qu'il n'y avait aucune base juridique pour cela. La réglementation ou non par la loi détermine le degré d'application d'une mesure.

On peut conclure qu'il n'est pas possible de faire la distinction entre les recommandations relevant du comportement individuel d'une part et les mesures publiques d'autre part, puis de déterminer quelles mesures ont entraîné une différence significative dans les trois pays. Toutefois, on peut conclure que, dans l'ensemble, les mesures prises par les pays ont fait preuve d'une certaine efficacité.

2.5 Fermeture des frontières

La fermeture de la frontière est-elle une mesure efficace pour limiter la propagation du COVID-19 dans la région frontalière (mesure efficace de contrôle des maladies infectieuses) ? Quels autres effets involontaires sur la santé la fermeture des frontières peut-elle entraîner ?

Pour répondre à cette question, nous commençons par une étude menée par les GGD (département de santé publique) du Limbourg, Maastricht UMC+ et la Province du Limbourg en novembre 2020, soit 9 mois après le début de la pandémie. Cette étude empirique-épidémiologique menée auprès de 10 001 citoyens du Limbourg a montré que les personnes qui rendaient plus souvent visite à leur famille, leurs amis ou leurs connaissances en Allemagne ou

Infections

Besmettingcijfers - Infektionsraten - Taux d'infection

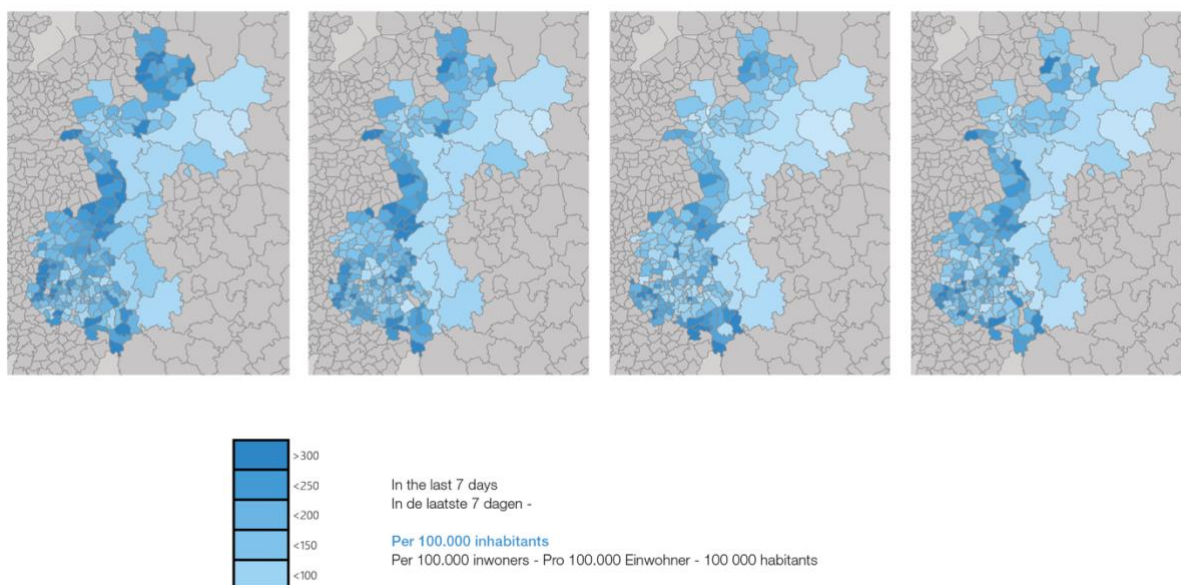


Figure 4 Nombre d'infections par le COVID-19 au cours de la période du 5 octobre au 1er novembre

en Belgique avaient moins d'anticorps contre la COVID-19 que celles qui ne leur rendaient pas visite mais auraient pu le faire : 16% contre 18% (Fiche d'information Corona Study Limburg www.ggdz.nl). Ce résultat suggère que le rôle du trafic frontalier dans la propagation est limité.

Les données montrent également qu'il y a eu des périodes entières où les frontières ont été ouvertes, mais qu'il y a toujours une nette différence entre les pays. Prenons par exemple la période du 5 octobre 2020 au 1er novembre 2020 (voir figure 4). À l'époque, les frontières étaient ouvertes, mais on peut encore voir une nette différence entre, d'une part les Pays-Bas et la Belgique, et d'autre part la Rhénanie-du-Nord-Westphalie.

Si vous prenez, par exemple, la période du 1er janvier 2021 au 1er mars 2021 (figure 5), lorsque la frontière entre les Pays-Bas et la Belgique a été fermée, vous ne verrez pratiquement aucune différence entre les deux.

Infections

Besmettingcijfers - Infektionsraten - Taux d'infection

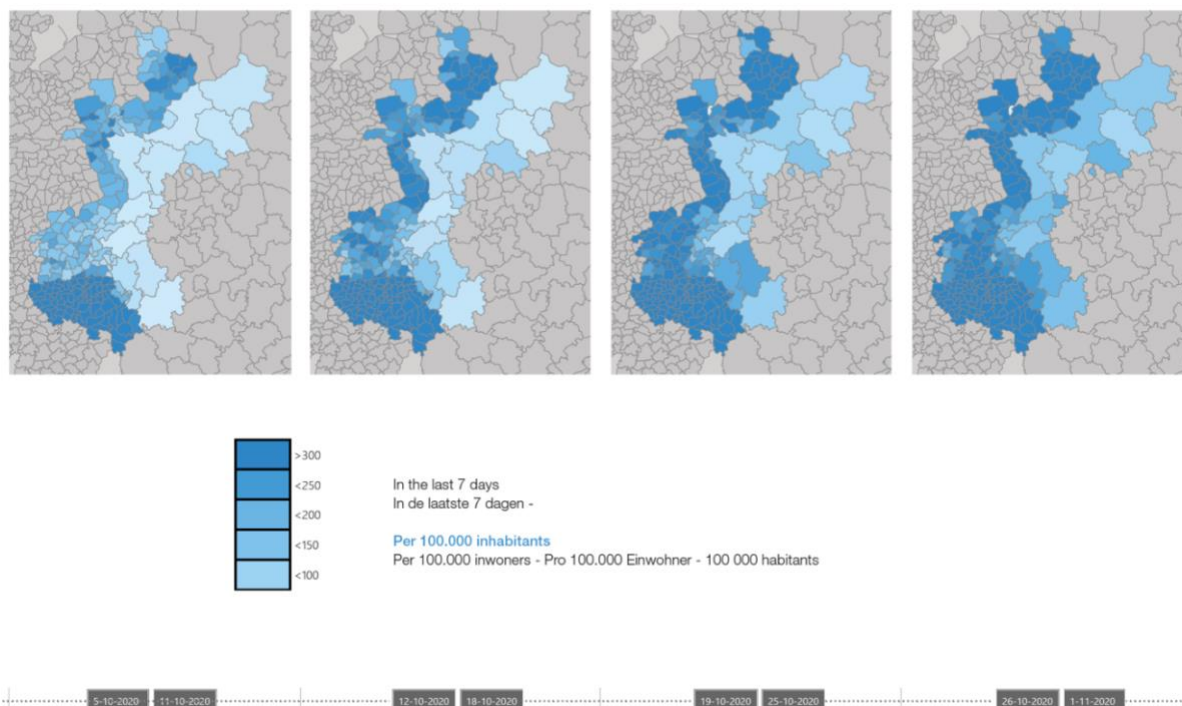


Figure 5 Nombre d'infections au cours de la période du 1er janvier au 1er mars 2021

Ces cartes montrent - comme déjà répondu aux questions 2 et 3 - que rien n'indique que la fermeture d'une frontière ait eu un effet significatif. Pour de plus amples informations sur les cartes, vous pouvez vous référer à l'annexe 2 "Atlas eurégional COVID-19".

Les frontières entre les trois pays sont ouvertes. Cela implique que la distribution de COVID-19 est principalement déterminée au niveau national et non eurégional. En d'autres termes, la fermeture des frontières semble avoir peu ou pas de sens, même sur la base de ces données.

Ce qui ressort déjà de l'étude COVID du Limbourg et des données est confirmé par les experts qui ont été interrogés dans le cadre de cette étude. Ils indiquent que la fermeture des frontières n'est pas une mesure efficace pour limiter la propagation de la COVID-19. Ils doutent de l'efficacité de la fermeture des frontières et soulignent :

- Les nombreuses exceptions qui sont inévitables dans une zone frontalière (pour le travail, l'école, la famille, la coparentalité, etc.)
- La mobilité intérieure autorisée (non pas Heerlen-Aachen, mais Heerlen-Groningen)
- Le moment de la fermeture des frontières (trop tardif, peut être efficace que dans les premiers stades de la pandémie)
- L'importance accrue des différences dans les conseils nationaux concernant les possibilités de contact sociaux (par exemple, travailler à domicile, recevoir des visiteurs).

Ça n'a pas marché. Cela n'a pas fonctionné pour la version britannique ni pour aucune autre. Cela ne fonctionne tout simplement pas. Il y a aussi beaucoup trop d'exceptions. ... La fermeture des frontières n'est pas un instrument efficace. Nous sommes trop mobiles pour ça.

Arrêter une infection, arrêter une pandémie en fermant la frontière est totalement absurde. Cela ne peut pas marcher. Dans notre équipe, nous avons toujours dit que cela revenait à arrêter une inondation en publiant un décret au lieu de placer des sacs de sable. On ne peut pas arrêter les virus avec des lois. Ici, la fermeture des frontières a été vécue davantage comme un coup de poing dans l'estomac, comme une attaque contre l'idée de l'Europe, que comme une mesure efficace pour empêcher la propagation des infections".

Les experts soulignent les nombreux effets non désirés liés à la santé qu'entraîne la fermeture des frontières. Les personnes qui devaient traverser la frontière à des fins de santé, de soins ou d'aide sociale devaient franchir des obstacles supplémentaires (bureaucratie, parfois embouteillages) : les personnes travaillant dans le domaine des soins (médecins, infirmières, soignants dans le domaine des soins aux personnes âgées et handicapées), mais aussi les soignants aidants et les patients qui devaient traverser la frontière pour recevoir un traitement médical. Quelques exemples pratiques sont décrits dans l'encadré. Les aidants proches qui ont eu des problèmes à cause de la fermeture des frontières. Et pas seulement les aidants proches, mais ce sont les personnes dont ils s'occupent qui ont des problèmes. Si cette situation est soudainement mise sous pression par la fermeture de la frontière, dans un certain nombre de cas, les systèmes de soins professionnels déjà surchargés à ce moment-là doivent intervenir, ce qui a conduit à des situations indésirables.

Effet de la fermeture de la frontière pour les aidants familiaux⁶:

Mme Janssen et son frère vivent tous deux à Maastricht et s'occupent de leurs parents qui vivent en Belgique. Normalement, ils se rendent tous les quinze jours au domicile de leurs parents pour leur fournir des soins informels. Leur mère est atteinte de démence et leur père s'occupe d'elle. Ils sont seuls car leur famille et leurs amis vivent tous aux Pays-Bas. Lorsque Mme Janssen et son frère se rendent chez leurs parents, ils s'occupent de la lessive, des courses et des travaux ménagers, aident à gérer les finances et s'occupent des soins physiques de leur mère afin que leur père ait le week-end pour récupérer. La fermeture de la frontière les a éloignés de leurs parents, mais ce n'est plus une option pour ces derniers. Les problèmes financiers augmentent et des problèmes émotionnels apparaissent également.

Une autre question a été posée par Mme Smit, dont la mère, âgée de 92 ans, vit toujours de manière indépendante et est prise en charge par sa sœur qui vit également en Belgique. Mais sa sœur a été hospitalisée et n'était plus en mesure de s'occuper de leur mère. Mme Smit n'a pas pu traverser la frontière pour s'occuper de sa mère pendant la période où sa sœur était hospitalisée.

M. Green a également posé une question. Un de ses amis chers était mourant et vivait en Belgique. Après quelques semaines d'hospitalisation, son ami a été autorisé à rentrer chez lui, mais il avait besoin de soins. Ses parents étaient très âgés et ne pouvaient pas s'occuper de lui. M. Groen était l'un des rares à pouvoir s'occuper de lui afin que son ami puisse rentrer chez lui. Mais cela n'a pas été possible en raison de la fermeture de la frontière.

Les ambulances ramenant des patients COVID-19 vers le pays voisin n'ont pas non plus pu passer. En outre, les experts ont souligné l'impact considérable de la fermeture des frontières sur la vie quotidienne des gens.

Les experts soulignent que les différentes structures nationales de lutte contre la pandémie dans les trois pays, la rapidité avec laquelle les politiques et les mesures ont changé et le manque de bonne coopération, par exemple, également en ce qui concerne la recherche des sources et des contacts, font qu'il est difficile de se faire une bonne idée des règles nationales, de la manière professionnelle de travailler et de l'efficacité des mesures.

On peut en conclure que la fermeture des frontières semble avoir peu ou pas d'effet sur la propagation du virus COVID-19.

⁶ Il s'agit de problèmes réels qui ont été signalés à Burgerkracht Limburg. Pour des raisons de confidentialité, les noms fictifs ne sont pas utilisés ici.

2.6 Apprendre les uns des autres

Que pourraient apprendre les pays les uns des autres ? Existe-t-il des possibilités de lutter plus efficacement contre le virus dans la région frontalière ?

Lors des discussions avec les experts, les défis posés par la COVID-19 au travail professionnel de contrôle des maladies infectieuses dans la région frontalière ont également été discutés. Un thème important était la coopération transfrontalière : les virus ne s'arrêtent pas à la frontière. Dans le cadre de cette étude, certains experts ont fait référence aux travaux d'euPrevent et d'EMRIC. Tous deux encouragent la coopération transfrontalière et l'entretiennent autant que possible dans leurs domaines d'intérêt spécifiques. En pratique, une bonne coopération spontanée s'est historiquement développée entre certains professionnels. Cependant, cela dépend souvent d'un certain nombre d'individus et ne conduit qu'à une coopération structurelle limitée en dehors des projets.

Non seulement l'organisation de la lutte contre les maladies infectieuses dans les trois pays est très différente en raison du contexte et de l'organisation nationale de la lutte contre les maladies infectieuses, mais avant le déclenchement de la pandémie, les professionnels des Pays-Bas, de la Rhénanie-du-Nord-Westphalie et de la Belgique étaient principalement concentrés sur leur tâche nationale. Ils savaient donc relativement peu de choses sur la façon dont travaillaient leurs collègues de l'autre côté de la frontière et avaient des contacts limités entre eux.

Oui, il y avait de l'argent pour les réunions et nous avons un échange. Et il y avait quelque chose d'eurégional à propos des pathogènes multirésistants ... et j'ai participé à un programme Interreg pendant longtemps. Mais tout cela s'est arrêté.

Le fait que la lutte contre les maladies infectieuses soit organisée au niveau national sur la base d'une logique historique a eu pour conséquence que la coopération avec les collègues d'un pays voisin n'a pas reçu une place structurelle dans l'organisation. La coopération relevait donc toujours d'une initiative personnelle, du financement temporaire d'un projet ou d'une cause accessoire : la coopération n'était souvent pas considérée comme une priorité par l'organisation et tant qu'aucune épidémie transfrontalière majeure ne se produisait, il n'y avait aucune raison de changer cela. Bien que les experts qui avaient l'expérience des projets de coopération transfrontalière l'appréciaient beaucoup, la fin d'un projet temporaire signifiait aussi souvent la fin des contacts professionnels transfrontaliers. La pression du travail, le fait que la coopération transfrontalière ne fasse pas partie des tâches régulières et le manque de ressources n'ont pas permis d'investir du temps dans la poursuite et la réalisation de la coopération transfrontalière structurelle. Parfois, un numéro de téléphone portable est resté dans telle ou telle liste de contacts afin qu'un professionnel puisse toujours appeler un collègue de l'autre côté de la frontière en cas de problème soudain, mais ces listes deviennent obsolètes et parfois les

professionnels n'ont aucune idée de comment et avec qui prendre contact en cas de besoin. En outre, la coopération dépend souvent de l'initiative de certaines personnes qui trouvent le travail transfrontalier particulièrement intéressant et si ces personnes - pour quelque raison que ce soit - ne prennent plus l'initiative, la coopération s'arrête. Tant qu'il y a un financement de projet et un engagement personnel, ce système fonctionne bien, mais il est également vulnérable et nécessite un entretien. EuPrevent et EMRIC assurent une forme de continuité, mais restent souvent tributaires de ressources structurelles et de financements de projets limités. L'engagement sur ces réseaux est plus que suffisant en termes de contenu.

Pendant la pandémie, ils ont ressenti beaucoup plus fortement les limites de la forte orientation nationale du contrôle des maladies infectieuses sur leur travail en région frontalière. C'est précisément parce que la législation diffère dans les trois pays, que les protocoles sont établis au niveau national, que les systèmes TIC sont très différents et que des conventions juridico-culturelles nationales différentes s'appliquent, que la coopération pendant la pandémie fait cruellement défaut. Cependant, les professionnels ont remarqué que les protocoles nationaux constituaient parfois un obstacle au contrôle local des maladies infectieuses dans une région frontalière où le trafic frontalier est intense. La direction et l'approche centrales et nationales de la pandémie présentent des inconvénients dans une zone frontalière. En ce qui concerne la recherche des contacts après une infection, les professionnels ont également été gênés par l'approche et les règles nationales.

Comment les professionnels des Pays-Bas, de RNW et de Belgique envisagent-ils leur travail dans la région frontalière dans un avenir proche ? Il n'est pas surprenant que, compte tenu des commentaires des experts sur leur travail professionnel dans la région frontalière avant et pendant la pandémie, presque tous pensent qu'il est important d'investir davantage dans les contacts et les coopérations transfrontaliers.

Les experts ont souligné qu'il est important de mieux comprendre comment les collègues travaillent au-delà des frontières. Après tout, comme l'a si bien dit un expert, en temps de paix, il faut se préparer au prochain conflit. Toutes sortes d'idées ont été discutées concernant ces

Nous avons trois GGD à Gelderland. Tous trois ont une frontière avec l'Allemagne. ... Je pense que nous avons une réunion tous les deux ans. C'est important, de rester en contact. Parce qu'il y a beaucoup de trafic frontalier, beaucoup de gens qui vivent en Allemagne et travaillent aux Pays-Bas et vice versa. Les personnes qui vivent en Allemagne et se trouvent dans un hôpital néerlandais. Ensuite, nous devons informer nos collègues de l'autre côté de la frontière. ... Mais nous n'avons pas eu de réunions ces dernières années. Il y a trois ans, en raison de circonstances particulières, l'une d'entre elles a été reportée. Depuis ce n'a plus été organisé.

formes de coopération : elles vont des stages transfrontaliers pendant la formation pour regarder dans les coulisses du travail de l'autre, aux symposiums réguliers sur des thèmes de fond.

Au niveau du contrôle des maladies infectieuses, la pandémie a fortement mis en évidence le caractère national de ces services, y compris en termes d'infrastructure de données : par exemple, il n'existe pas d'infrastructure structurelle de données transfrontalières ni d'échange structurel de données. Les données doivent provenir d'institutions nationales ou régionales, ce qui dépend essentiellement de la bonne volonté de ces organisations. Il n'y a aucun moyen de faire respecter cette règle. Cependant, euPrevent et GGD Zuid Limburg coopèrent depuis un certain temps déjà, sur une base volontaire, avec des organisations telles que Sciensano de Belgique et des experts en données du côté allemand du Gesundheitsamt de Düren, et sont donc en mesure d'accéder à certaines données. La coopération entre ces parties repose sur un partenariat volontaire visant à ⁷présenter chaque année des données pour l'Atlas eurégional de la santé sur une plateforme en ligne qui présente des données comparables entre les trois pays. Elle est actuellement limitée aux régions de l'Eurégio Meuse-Rhin.

Certains experts ont fait valoir qu'il est important que le contexte politique soit également plus axé sur la coopération. Pendant la pandémie, les pays ont élaboré leurs propres politiques nationales et, pour tenter de les justifier, ils ont souvent examiné les performances des pays voisins. Quels sont les pays qui ont bien réussi, ceux qui ont moins bien réussi, ceux qui ont mal réussi ? Dans l'arène publique et politique, cela a créé une atmosphère de compétition et de rivalité qui, selon les experts, est improductive et même contre-productive dans la région frontalière.

En résumé, on peut conclure que l'intérêt pour la coopération transfrontalière est suffisant, mais qu'il existe actuellement encore trop d'obstacles pour l'ancrer structurellement. Des structures telles que euPrevent et EMRIC montrent qu'il existe certainement des possibilités, mais que tout dépend toujours de l'engagement personnel et du financement des projets.

⁷ www.euregionalhealthatlas.eu

3. Recommandations

Dans ce chapitre, nous allons à nouveau résumer brièvement les recommandations basées sur les questions auxquelles nous avons répondu au chapitre deux. Les recommandations sont de nature médicale et épidémiologique. Ils sont indépendants des souhaits économiques et politiques.

1. Sur la base de cette étude, on peut conclure que la fermeture de la frontière ne semble pas être une mesure efficace pour limiter la propagation de la COVID-19 dans la zone frontalière, car le trafic frontalier n'a pas joué un rôle décisif dans la propagation du virus. Il semble beaucoup plus utile de coordonner les mesures avec les régions sans tenir compte de la présence d'une frontière. En d'autres termes, il s'agit également de se coordonner avec les régions voisines du pays voisin. Les autorités sanitaires respectives ou les GGD peuvent jouer un rôle à cet égard.
2. Des collaborations précieuses ont eu lieu dans le cadre de la pandémie de COVID. Souvent au niveau individuel et parce que les gens se connaissent grâce à des réseaux existants tels que euPrevent ou EMRIC. C'est également ainsi que les experts voient les choses. Pour une lutte plus efficace contre la pandémie dans la région frontalière, il est important que les Pays-Bas, la Rhénanie-du-Nord-Westphalie et la Belgique développent des formes structurelles de coopération qui permettent de mieux coordonner et communiquer et de trouver des solutions aux problèmes locaux de la pandémie et aux obstacles locaux dans la lutte contre la pandémie qui résultent de l'infrastructure de l'organisation nationale. Il s'agit d'une coopération structurelle (et non de projets ponctuels et temporaires) qui s'inscrit dans la structure financière des organisations et dans leurs tâches régulières. De cette façon, les obstacles qui surgissent lors d'une pandémie dans une zone frontalière, notamment par conséquent aux diverses politiques nationales (quarantaine, recherche des sources et des contacts, tests, échange de données), peuvent être résolus plus tôt et mieux.
3. En période de pandémie et certainement pour effectuer les recherches des sources et des contacts dans la zone frontalière, il est nécessaire de pouvoir échanger des données au-delà des frontières. En raison des réglementations en matière de données et de confidentialité, cela n'est pas possible actuellement, ou seulement dans une mesure limitée. Et ce, malgré le fait que les citoyens continueront à franchir la frontière de toute façon. Pour une gestion et un suivi adéquat d'une pandémie dans une zone frontalière, y compris la capacité de mener des enquêtes sur les sources et les contacts en cas de pandémie, il serait souhaitable que la législation et la réglementation rendent cela possible afin que les données soient (temporairement) disponibles au-delà des frontières en tenant compte de la protection maximale de la vie privée des citoyens.

4. Comme décrit, il semble que les voyages des citoyens vers des destinations étrangères au-delà des régions voisines aient un impact plus important sur la propagation et l'introduction de la COVID-19 que le trafic frontalier. Si des mesures sont nécessaires en période de pandémie et pour avoir un impact sur la santé, il est plutôt conseillé de s'y intéresser plus explicitement. Non seulement au niveau national, mais aussi au niveau de l'UE.
5. Peu de recherches sont disponibles à ce jour sur les effets des mesures individuelles et sur l'impact des mesures sur le déroulement d'une pandémie. Tous les pays étaient en territoire inconnu. C'est pourquoi il est nécessaire de mener des recherches supplémentaires. Plusieurs études ont déjà été lancées. Toutefois, elles ont surtout porté sur une mesure en particulier ou sur un pays, et rarement sur les effets d'une pandémie sur une zone frontalière. Des études supplémentaires sont donc souhaitables. L'accent doit alors être mis sur des données comparables et des mesures comparables.
6. En outre, il est fortement recommandé de plaider en faveur d'un certain nombre d'indicateurs comparables entre les pays ou au niveau de l'UE, en utilisant autant que possible les mêmes méthodologies disponibles au moins au niveau NUTS 3 et au mieux au niveau municipal. Cela permettrait de mesurer beaucoup plus rapidement la propagation dans la zone frontalière en cas de pandémie.
7. Selon les experts, il serait souhaitable que la politique nationale accorde davantage d'attention à la nature particulière des régions frontalières, afin que la coopération régionale professionnelle transfrontalière soit également facilitée par les centres de politique nationale. Sur la base d'arguments régionaux, il est parfois possible de s'écarter de la politique nationale afin de lutter plus efficacement contre la pandémie dans la région frontalière.

Annexe 1 - Étude qualitative

1. COVID-19 dans une région frontalière : conception de l'étude

1.1 Introduction

Après que les premiers cas de COVID-19 ont été identifiés en décembre 2019 dans la province de Wuhan en Chine, la pandémie a atteint l'Europe en janvier 2020. Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), en mars 2020, l'Europe comptait plus de cas que le reste du monde réuni (OMS, 2021 ; ECDC, 2021). Le développement rapide de cette pandémie est largement dû à la mondialisation : relations de dépendance économique à l'échelle mondiale et trafic intensif de voyageurs (Barlow et al., 2021 ; Christidis & Christodoulou, 2020 ; Walsh et al., 2020).

Afin de limiter la propagation de la COVID-19 en Europe, les pays européens se sont principalement concentrés sur les frontières extérieures de l'Europe avec les pays non européens et ont restreint les voyages avec la Chine (Linka et al., 2020). Au printemps 2020, la Commission européenne a décidé de mettre en place des contrôles aux frontières extérieures " pour protéger la santé des citoyens, garantir le bon traitement des personnes qui doivent voyager et s'assurer que les biens et services essentiels restent disponibles " (Commission européenne, 2021a). Cela signifiait que le contrôle des frontières extérieures de l'Europe était combiné à la garantie de la mobilité des biens et des services en Europe. Toutefois, la propagation rapide du virus dans les pays européens a incité de nombreux pays européens à mettre en œuvre des politiques nationales spécifiques en matière d'épidémies, telles que des règles de distanciation, des règles d'hygiène, des mesures d'isolement, des règles de recherche des contacts, des tests, des quarantaines, des masques, etc. Des politiques nationales visant à réglementer ou à restreindre les voyages en Europe ont également été mises en œuvre.

Bien que l'on ait beaucoup parlé de "fermeture des frontières", selon Lee, un expert dans le domaine de la santé publique mondiale, il n'y a probablement aucun pays qui a complètement fermé sa frontière (Lee et al., 2021, 6) et dans la pratique, il existe un patchwork de nombreuses variantes de la réglementation du trafic frontalier. Des politiques nationales visant à réglementer le trafic frontalier ont également été observées au cours des différentes phases de la pandémie aux Pays-Bas, en Belgique et en Allemagne (Boffey, 2021). Si la frontière entre ces pays a, à bien des égards, disparu depuis l'entrée en vigueur de l'accord de Schengen en 1995, elle est redevenue tangible de diverses manières pendant la pandémie de COVID-19. Cela a eu un grand impact, surtout dans les régions frontalières de ces pays. Comme le titrait récemment le quotidien De Limburger : "La frontière avec l'Allemagne est de retour" (De Limburger, 15 avril 2021).

La réglementation du trafic frontalier fait l'objet de nombreux débats. Les critiques soulignent la relation tendue entre les mesures frontalières et le droit international et européen, ainsi que l'impact négatif sur la vie sociale et économique. Ils soulignent également que les politiques

nationales visant à contrôler la crise mondiale de la COVID-19 présentent des lacunes importantes par rapport à une stratégie de coopération internationale (Chetail, 2020 ; Opiłowska, 2021 ; Wille & Kanesu, 2020). Selon l'OMS, les mesures visant à restreindre le trafic frontalier ne sont légitimes que s'il n'existe pas de mesures alternatives offrant le même niveau de protection de la santé (Lee et al., 2021). Cependant, il existe peu d'études qui démontrent l'efficacité de la réglementation des frontières dans une région frontalière. Dans un examen des mesures restrictives de mobilité COVID-19 en Chine et à Wuhan, Grepin et al. (2021) concluent que la plupart des études sont des études de modélisation qui indiquent que les mesures restrictives ont été efficaces dans la phase initiale de la pandémie. Burns et al. (2021) indiquent que la plupart des études montrant une certaine efficacité de diverses restrictions aux voyages internationaux sont des études de modélisation, de sorte que les résultats ont une grande marge d'incertitude. Ils affirment que les recherches empiriques qui donnent un aperçu réaliste de l'impact de la réglementation des frontières sur la santé et sur la vie sociale et économique dans un contexte spécifique sont rares. Toutefois, une étude empirique-épidémiologique menée auprès de 10 001 Limbourgeois par les GGD du Limbourg, l'UMC+ de Maastricht et la Province du Limbourg en novembre 2020 a montré que les personnes qui rendaient plus souvent visite à leur famille, leurs amis ou leurs connaissances en Allemagne ou en Belgique avaient moins d'anticorps contre la COVID-19 que celles qui ne leur rendaient pas visite : 16% contre 18% (Fact sheet Corona Research Limburg www.ggdz.nl).

1.2 Le paysage scientifique autour du concept de " frontière " ?

Les frontières ont longtemps été considérées comme la ligne de démarcation entre les pays en tant qu'unités territoriales et administratives, qui sont gouvernées depuis le centre. Dans cette conception des "frontières", une région frontalière n'était pas intéressante pour la recherche : elle n'était alors que la périphérie du pays. Ces frontières administratives sont parfois partiellement formées par des conditions naturelles (une chaîne de montagnes ou un fleuve) et indiquent souvent aussi des frontières linguistiques, mais pas toujours. Les frontières nationales sont rarement créées sans lutte. Au contraire, la construction des frontières nationales a souvent été un processus long et parfois douloureux, et même lorsque les frontières sont relativement stables, leur statut est parfois contesté. Au cours des dernières décennies, dans le contexte de la mondialisation et des processus de migration, le concept de frontières en tant que divisions administratives et territoriales données entre les pays a été examiné de manière critique.

Ces dernières décennies ont vu une forte augmentation de la mobilité intercontinentale et internationale des travailleurs, des touristes et des étudiants. Une économie mondialisée dans laquelle les entreprises mondiales donnent le ton et la croissance des importations et des exportations à l'échelle mondiale a généré un important flux de mobilité de la main-d'œuvre. La migration des travailleurs est devenue un élément normal de l'économie. Parallèlement à ce trafic économique, la mobilité mondiale des touristes et des étudiants s'est développée. Les voyages sont devenus moins chers et la prospérité croissante a également rendu les voyages

plus accessibles à de plus grands groupes de personnes. Ces dernières décennies, les obstacles aux voyages internationaux ont été abaissés, en partie grâce à la numérisation : la fourniture d'informations aux voyageurs, les exigences en matière de visa, les transferts d'argent, la disponibilité des transports, etc. ont été grandement simplifiés au cours des vingt dernières années. Outre ces flux, nous avons assisté à des flux internationaux de personnes fuyant la violence politique et les catastrophes naturelles.

De nouvelles formes de mobilité ont également été rendues possibles en Europe. Depuis 1993, un marché intérieur libre pour les personnes, les biens, les services et l'argent a été créé en Europe. Cela signifie que les résidents des États membres de l'UE peuvent circuler librement en Europe : dans les aéroports, par exemple, les voyageurs européens sont distingués des voyageurs non européens. Cette politique a notamment entraîné une augmentation de la migration de la main-d'œuvre en Europe et une intensification des programmes d'échange européens pour les étudiants. En 1995, le traité de Schengen qui règlement la libre circulation des personnes, est entré en vigueur pour les Pays-Bas, l'Allemagne, la Belgique, la France et le Luxembourg. Par la suite, d'autres pays européens ont rejoint cet espace Schengen. À la suite de l'accord de Schengen, les postes frontières physiques à la frontière entre les Pays-Bas et l'Allemagne et à la frontière entre les Pays-Bas et la Belgique ont été supprimés. Les habitants de cette région frontalière vivent donc "sans frontière" depuis plus de 25 ans.

Dans le contexte de cette évolution de la mobilité, les chercheurs - en réaction au concept de "frontière" en tant que séparation administrative -territoriale, relativement stable entre les États, ont introduit de nouvelles notions de "frontière". Premièrement ils ont souligné que les frontières qui sont parfois présentées comme impénétrables - comme un mur - afin d'indiquer des identités administratives et culturelles différentes, sont dans la pratique "fluides" et perméables (Dijstelbloem & Van der Veer, 2019). Même dans les régions où des frontières administratives-territoriales, physique, sont tracées, comme entre Israël et les territoires palestiniens (Ross & Razon, 2015) et entre le Mexique et les États-Unis (Becker, 2018), il existe des formes de trafic frontalier qui tentent d'échapper à la dichotomisation et à la pensée du nous/ils autour de la frontière. Deuxièmement, dans le courant de l'attention portée à la fluidité des frontières, les chercheurs ont également mis à l'ordre du jour le concept de "pays frontalier" : après tout, lorsque les frontières deviennent fluides, la relation entre le centre (pouvoir) et la périphérie (suivant) n'est plus évidente non plus. Ces chercheurs ont préconisé de rompre avec le modèle centre-périphérie et de reconnaître et d'explorer les caractères uniques des régions frontalières (Thaïlande et Myanmar, États-Unis et Mexique, Pays-Bas et Allemagne et Belgique) (Hinchcliffe et al. 2012). Troisièmement, les chercheurs ont théorisé la nature stable des frontières : dans le contexte de la mondialisation et des processus de migration, les frontières deviennent dynamiques et négociables : au lieu de présenter la frontière comme une chose, l'attention est attirée sur les processus "d'assouplissement des frontières" et de "durcissement des frontières". De nombreux chercheurs établissent également un lien avec de nouvelles formes d'égalité et

d'inégalité : alors que les frontières deviennent plus ouvertes pour certains groupes (touristes), elles deviennent plus fermées pour d'autres (réfugiés) (Van Houtem, 2021).

Dans le cadre de ce rapport, il serait excessif de décrire en détail ces développements conceptuels et empiriques de la recherche sur les frontières. Cependant, la conceptualisation des régions frontalières en tant que régions qui ne sont pas simplement la périphérie d'un pays mais qui ont un caractère propre, et des concepts tels que la dé- et la réorganisation, sont également importants pour cette étude.

1.3 Recherche qualitative : la parole aux experts

Nous avons interrogé des experts qui sont impliqués dans le contrôle de la COVID-19 dans les quatre Eurrégios au niveau pratique et/ou politique. Nous avons choisi cette stratégie car nous supposons que ces experts ont une bonne compréhension de l'impact du trafic frontalier et de sa régulation sur le développement de la pandémie et de ses éventuels effets secondaires.

Nous avons parlé à 27 experts au total : 10 des Pays-Bas, 11 de RNW et 6 de Belgique (voir le tableau pour un aperçu). La répartition des sexes était presque égale : 13 femmes et 14 hommes. De nombreux experts occupaient un poste dans une organisation régionale de santé publique, le GGD aux Pays-Bas et le Gesundheitsamt en Rhénanie-du-Nord-Westphalie. D'autres ont travaillé dans le domaine des soins de médecine générale, des soins gériatriques, des soins sociaux impliqués dans la recherche des contacts et services de secours. La plupart des experts occupaient des postes à responsabilité.

Pays	Région	Interviews
Pays-Bas	Limbourg-Nord	2
Pays-Bas	Limbourg-sud	5
Pays-Bas	Gueldre	1
Pays-Bas	Twente	2
Belgique	Flandre	3
Belgique	Liège	2
Belgique	Eupen	1
NRW (Allemagne)	Kreis Heinsberg	2
NRW (Allemagne)	Kreis Düren	1
NRW (Allemagne)	District de Borken	2
NRW (Allemagne)	District de Kleve	1
NRW (Allemagne)	District d'Euskirchen	1
NRW (Allemagne)	Kreis Viersen	2
NRW (Allemagne)	Ville d'Aix-la-Chapelle	2

Les entretiens étaient semi-structurés et donc relativement ouverts. Les thèmes centraux des entretiens étaient les suivants : le rôle de l'expert dans la lutte contre la COVID-19, le rôle du trafic frontalier dans la propagation de la COVID-19, la politique et la pratique pour contrôler la COVID-19 dans la région frontalière, la coopération transfrontalière dans la lutte contre la COVID-19, l'utilisation transfrontalière des données, le rôle des outils numériques (apps) dans la région frontalière, les recommandations pour le contrôle futur de la pandémie dans la région frontalière. En raison de la nature ouverte des entretiens, les participants ont eu amplement l'occasion de présenter leurs connaissances, leurs expériences et leur perspective dans leur

contexte national spécifique. Les entretiens ont duré de 30 à 60 minutes et ont été menés en néerlandais, allemand, français ou anglais. Un enregistrement de la conversation a été réalisé et il a été littéralement édité pour être analysé. Par la suite, l'enregistrement a été détruit. L'analyse a été guidée par les questions de recherche et par les discussions théoriques sur le concept de "frontière". Dans la présentation de l'analyse, les participants ont été anonymisés : B désigne la Belgique, D le RNW en Allemagne et N les Pays-Bas.

Pour valider l'analyse, nous avons organisé des sessions de feedback : 2 en allemand et 2 en néerlandais. Nous avons présenté et discuté de l'analyse avec certains des experts disponibles à l'époque : 4 des Pays-Bas, 3 de RNW, 2 de Belgique. D'autres ont fourni des commentaires écrits sur le projet de rapport. Sur la base des commentaires, certains points de l'analyse ont été ajustés, affinés ou nuancés. Chacun a également reçu une version préliminaire du rapport et, le cas échéant, a pu faire part de ses commentaires. Les participants ont ainsi pu vérifier si la méthode d'anonymisation était adéquate, si la portée de leur contribution était bien représentée et s'ils étaient d'accord avec l'analyse et l'interprétation.

1.4 Ethique de la recherche

Pour la justification éthique de la recherche, nous avons été guidés par les directives de l'American Anthropological Association (AAA Statement on Ethics 2012). Tout d'abord, la valeur du consentement éclairé est importante. Dans le contexte des Pays-Bas, de la Belgique et de la Rhénanie-du-Nord-Westphalie, cette notion signifie que tous les participants, après avoir été informés de l'objectif de la recherche, de l'anonymat et de la possibilité de se retirer, ont accepté de participer et ont signé un formulaire de consentement. Deuxièmement, il est important de bien s'occuper des participants. Dans ce contexte, nous avons offert des possibilités de retour d'informations, verbales et écrites, afin de vérifier si la méthode d'anonymisation était adéquate et si elle rendait justice à la contribution des participants.

1.5 Contenu de la présente annexe

Les chapitres suivants présentent l'analyse. Tout d'abord, nous décrivons la nature particulière de la vie quotidienne sans frontière dans une région frontalière et comment, dans ce contexte, la frontière s'est soudainement manifestée avec force pendant la pandémie de COVID-19 (chapitre 2). Nous nous penchons ensuite sur les effets des restrictions du trafic frontalier sur la vie sociale et sur la propagation de la pandémie (chapitre 3). Nous abordons ensuite la relation entre l'organisation nationale du contrôle des maladies infectieuses et le contrôle local d'une pandémie dans une région frontalière (chapitre 4).

2. Une pandémie dans une région frontalière européenne

2.1 Introduction

Afin de mieux comprendre comment les frontières nationales et la réglementation du trafic frontalier ont joué un rôle dans le développement de COVID-19 dans les régions frontalières des

Pays-Bas, de la Rhénanie-du-Nord-Westphalie et de la Belgique, ce chapitre se concentre d'abord sur la question de savoir à quoi ressemblait la vie dans une région frontalière avant l'apparition de cette pandémie. Les régions frontalières sont souvent des zones particulières qui présentent de nombreuses traces naturelles, matérielles et symboliques de la manière dont les frontières se sont développées au fil des siècles. Il existe souvent des histoires communes des deux côtés de la frontière et des mélanges culturels particuliers apparaissent dans le mode de vie. Cependant, une région frontalière n'est pas comme une autre. En l'absence de contrôles stricts aux frontières, une région frontalière est souvent associée à la liberté : les résidents peuvent profiter de manière flexible des avantages de la vie des deux côtés de la frontière. Par exemple, ils peuvent acheter certaines denrées alimentaires dans leur propre pays et d'autres dans le pays voisin. Ce qui est interdit dans un pays peut être fait dans un autre. Dans les pays où le contrôle des frontières est fort, la région frontalière est associée non seulement à la liberté, mais aussi à l'illégalité, à la contrebande et à l'aventure. (www.smokkelmuseumcranendonck.nl). Dans les pays où la protection des frontières est forte, vivre dans une région frontalière signifie que les gens recherchent des voies illégales pour les déplacements à caractère social et pour le commerce. Pour faciliter le trafic frontalier légal et illégal, de nombreux postes frontaliers formels et informels se sont développés. Sur le site web de Grensfiets, on peut lire à propos de la région frontalière entre le Limbourg néerlandais et le Limbourg belge : " Il y a au moins 25 passages frontaliers et raccourcis au sud de Stramproy entre les champs, les prés, les marais, les ruisseaux, les bois et les haies ". Depuis la création de l'espace Schengen regroupant les Pays-Bas, l'Allemagne, la Belgique, le Luxembourg et la France, ces eurrégios sont toutefois moins dépendantes des raccourcis, car le trafic frontalier est devenu beaucoup plus facile. Le trafic frontalier intensif est inextricablement lié à la vie sociale et économique des eurrégios qui font l'objet de cette étude. En 2017, par exemple, 40 mille personnes travaillant aux Pays-Bas vivaient en Allemagne et 39 mille en Belgique (CBS, 2020). Le site web du CBS montre que le Limbourg du Sud est la région néerlandaise qui compte le plus fort pourcentage de salariés vivant en Allemagne ou en Belgique, à savoir 5 %. En 2018, par exemple, 7980 Néerlandais et 5330 Belges ont travaillé en Rhénanie-du-Nord-Westphalie allemande (Interreg, 2021) Traverser la frontière quotidiennement est la chose la plus normale du monde pour les nombreux travailleurs transfrontaliers.

Dans ce chapitre, nous abordons tout d'abord la question de savoir comment les experts voient et vivent la vie quotidienne dans une région frontalière. Nous les laissons ensuite s'exprimer sur la façon dont la vie dans une région frontalière et les mesures COVID-19 ont influencé la propagation de la COVID-19.

2.2 Vivre sans frontières dans une région frontalière

La région frontalière des Pays-Bas, de la Rhénanie-du-Nord-Westphalie et de la Belgique est une région particulière, car la frontière administrative et territoriale s'est rarement manifestée comme une frontière au cours des 25 dernières années. Les entretiens montrent que les experts

caractérisent la vie sociale et économique de cette région frontalière comme étant presque sans frontières jusqu'à l'épidémie. Dans la vie quotidienne, selon plusieurs experts, il y a beaucoup de trafic frontalier, mais de nombreux résidents ne le considèrent pas comme transfrontalier parce qu'ils n'ont tout simplement pas l'impression qu'il y a une frontière. Dans certains villages, la frontière traverse le village, des personnes de différentes nationalités parlent en partie la même langue et des personnes de différents pays fréquentent les mêmes écoles et clubs. La vie familiale, la vie amoureuse, les loisirs, les soins de santé, le travail, la consommation - toutes ces choses sont si naturellement transfrontalières que la frontière nationale administrative-territoriale, pour ainsi dire, n'existe plus.

Dans la vie quotidienne, la frontière ne joue aucun rôle. Nous allons à l'école et nous travaillons de l'autre côté de la frontière. Nous allons chez le médecin ou au garage de l'autre côté de la frontière et nos chevaux paissent dans le pré de l'autre côté de la frontière. La frontière fait partie de nos vies. C'est un "bassin de vie". (B3)

La région frontalière s'est développée de telle manière ... que nous ne connaissons pas de frontière. (D2)

Je pense que la crise COVID le montre clairement, qu'une frontière n'est en fait qu'une ligne sur un plan. (B1)

Un expert note que les gens se sentent liés à la région, en tant que creuset européen, et pas nécessairement à un pays dont ils sont citoyens.

Cette région est très dynamique. Nous sommes au centre de l'Europe et la "frontière" dans ce contexte est un concept artificiel. Les gens sont connectés simultanément à plusieurs pays. Ils travaillent dans un pays, ils ont de la famille dans un autre, ils font des achats dans le troisième. (N3)

Un autre expert affirme qu'il est agréable pour les gens de pouvoir profiter des avantages de plusieurs pays.

"En matière de loisirs, la région frontalière est très appréciée. Les gens vont d'Enschede en Allemagne pour le week-end, et d'Allemagne à Winterswijk pour profiter de la culture. (D1)

Faire la fête de l'autre côté de la frontière est également normal dans une région frontalière : de nombreux résidents, par exemple, participent à des rassemblements à l'approche du carnaval, aux célébrations du carnaval et aux rassemblements post-carnaval dans les municipalités voisines, ce compris, de l'autre côté de la frontière. Par exemple, l'un des premiers cas COVID-19 dans le Limbourg néerlandais a pu être retracé à Heinsberg en Rhénanie-du-Nord-Westphalie

grâce aux caractéristiques génétiques du virus : les activités de carnaval dans la région frontalière se sont avérées être un point chaud pour les infections par la COVID-19.

Néanmoins, les habitants de la région frontalière « sans frontières » sont parfois confrontés aux frontières. Par exemple, plusieurs experts ont noté que le fait de travailler dans un pays et de vivre dans un autre implique de nombreuses formalités administratives. Les pratiques institutionnelles telles que les systèmes de sécurité sociale, les pensions et les impôts sont ancrées dans des lois et des réglementations nationales complexes et en sont l'expression, ce qui représente un travail supplémentaire pour les travailleurs transfrontaliers.

Ce que l'on remarque à propos de la frontière, c'est la difficulté pour un Néerlandais de travailler en Belgique. De même que nous avons un DigiD aux Pays-Bas, il faut une eID en Belgique... Je travaille ici depuis quelques années maintenant et il y a encore beaucoup de programmes que je ne peux pas ouvrir, parce que je n'ai pas cette carte. Vous ne pouvez l'obtenir que si vous vivez en Belgique, alors je me débats avec ça à chaque fois." (B2)

Ceux qui doivent s'occuper des assurances sociales ou des impôts ressentent effectivement la frontière. (D1)

Malgré des réglementations spéciales destinés aux travailleurs transfrontaliers, ainsi que des informations et des formations supplémentaires, les obstacles administratifs sont souvent très nombreux. Toutefois, cela n'enlève rien au fait que la vie sociale dans une région frontalière présente de nombreux avantages.

De nombreux experts ont donc relativisé l'importance des frontières administratives-territoriales dans les régions frontalières à l'apparition de la COVID-19. Dans ce contexte, divers experts ont souligné que les frontières internes entre les districts et les régions sont parfois vécues comme plus fortes que les frontières administratives nationales. Ainsi, les experts de la Belgique :

Le Limbourg belge se sent plus proche du Limbourg néerlandais que de la Wallonie. (B5)

Je pense que le Limbourgeois se sent beaucoup plus lié au Limbourg néerlandais qu'à Liège, qui nous est également limitrophe. Nous pensons que la Wallonie est un pays plus différent que le Limbourg néerlandais. (B1)

Ces expériences de " sans-frontiérisme " avant l'apparition de la COVID-19 soulèvent la question de savoir ce qui change avec l'apparition de la pandémie.

2.3 Une profusion de règles nationales

Les mesures nationales de lutte contre la pandémie de COVID-19 ont fait qu'après des décennies de vie "sans frontières", les habitants des régions frontalières des Pays-Bas, de la

Rhénanie-du-Nord-Westphalie et de la Belgique ont de nouveau eu le sentiment d'être des citoyens de pays différents. De nombreux pays européens ont pris à peu près les mêmes mesures pour enrayer l'épidémie. Les Pays-Bas, l'Allemagne et la Belgique ont tous développé des politiques de distanciation, de lavage des mains et de port de masques, et ont introduit des règles de quarantaine, de tests, de couvre-feu et de confinement. Toutefois, dans les trois pays, nous avons également constaté que les détails, le calendrier et la mise en œuvre concrète de ces mesures différaient. Si l'Allemagne et la Belgique ont rapidement rendu obligatoire le port du masque dans les lieux publics, cette mesure a longtemps été considérée comme inefficace aux Pays-Bas, si bien que les masques y ont été introduits plus tard. Aux Pays-Bas, de nombreuses mesures sont restées longtemps sur base volontaire, tandis qu'en Allemagne et en Belgique, les recommandations sont devenues obligatoires. Les règles de quarantaine varient considérablement, un pays demandant une quarantaine de dix jours après un test positif, un autre conseillant quatorze ou sept jours. Alors que les Pays-Bas ont instauré la fermeture des installations sportives et des musées, les Belges ont pu continuer à visiter les musées et à se baigner. Les politiques relatives aux écoles diffèrent également. Cette profusion de règles différentes était assez compliquée pour la vie quotidienne dans une région frontalière, d'autant plus que les règles changeaient constamment.

De nombreux entretiens ont porté sur les différentes mesures nationales. Il a été souligné que les règles aux Pays-Bas sont parfois moins strictes en termes de contenu et que les Néerlandais les manient également de manière peu rigoureuse. Par exemple, un expert a déclaré que les écoles belges comptant de nombreux élèves néerlandais devaient souvent réexpliquer les règles et discuter avec les parents néerlandais parce que les règles étaient moins strictes aux Pays-Bas.

C'est également souvent difficile car les mesures varient d'un pays à l'autre. Et cela rend les choses difficiles pour les gens, car ils passent alors d'une situation à une autre. On constate alors que les écoles se heurtent à des élèves et des parents des Pays-Bas qui trouvent que les mesures prises en Belgique vont trop loin. C'est une grande différence avec le monde dans lequel ils vivent à la maison, où les choses sont un peu plus souples. (B1)

Un autre expert souligne également le "laxisme" des Pays-Bas par rapport à l'Allemagne.

Les Hollandais étaient un peu lâches sur la Covid. L'été dernier, j'étais moi-même à Renesse et j'ai été surpris par les grands groupes de personnes, l'utilisation de masques, etc. Ils n'ont pas beaucoup testé au début non plus. Il y avait des taux de mortalité élevés, et les gens disaient, oui, c'est votre propre responsabilité. Les Pays-Bas font ces choses différemment de l'Allemagne. (D2)

Dans ce contexte, certains experts ont noté que la consécration juridique des règles varie considérablement d'un pays à l'autre. Aux Pays-Bas, par exemple, on a conseillé aux personnes atteintes de rester à la maison jusqu'à l'obtention d'un résultat négatif, mais c'est aux personnes elles-mêmes qu'il appartient d'interpréter et d'appliquer ces recommandations. En Allemagne, la quarantaine est considérée comme une grave atteinte à la vie privée : la quarantaine post-infection est une obligation légale et non une mesure consultative, mais elle ne peut entrer en vigueur que s'il existe une preuve d'infection sous la forme d'un résultat de test valide.

Pour nous, la quarantaine est une restriction des droits fondamentaux et nous avons besoin de très bons arguments pour cela. C'est pourquoi nous voulons toujours obtenir les résultats de cas index, des résultats de laboratoire qui confirment de manière concluante que "cette personne est covid-positif". Cela nous légitime à imposer une quarantaine, à restreindre les droits fondamentaux des gens. ... En Allemagne, ces règles ont un caractère constitutionnel, et les gens reçoivent également une lettre officielle de notre part. Aux Pays-Bas, les choses sont différentes. Il n'y a pas de base légale pour la quarantaine et parfois il n'y a même pas de résultats de laboratoire. Si nous les demandons parfois, ils disent, non nous ne les avons pas. (D9)

D'autres mettent en perspective les différences entre les pays, tant en ce qui concerne les règles elles-mêmes que la manière dont elles sont traitées.

... Portez un masque buccal et gardez vos distances. ...différence entre la Belgique et les Pays-Bas ? Je n'oserais pas le dire moi-même, car je vois aussi beaucoup de Belges qui ne s'y tiennent pas. (B2)

Au début, il y avait moins de restrictions aux Pays-Bas, par exemple, pas d'obligation du port du masque ... Plus tard, nous avons eu plus de liberté et les Pays-Bas étaient très stricts : seulement le travail à domicile, seulement le droit de recevoir une personne à la maison. (D8)

Les entretiens montrent qu'il existe de nombreux types de différences entre l'approche de la pandémie aux Pays-Bas, en Belgique et en Allemagne, mais ces différences ne peuvent pas être facilement réduites à la simple distinction entre légal et non contraignant, strict et souple.

Certains experts soulignent également des différences nationales à cet égard. Bien que l'approche COVID-19 soit gérée de manière centralisée dans les trois pays, certains pouvoirs sont délégués à des autorités inférieures, ce qui crée également des différences nationales.

Lorsqu'il s'agit de savoir qui doit être en quarantaine, qui est considéré comme une personne de contact et combien de temps vous devez rester en quarantaine, nous

constatons déjà des différences entre les districts allemands. Mais les différences s'accroissent lorsque l'on franchit la frontière nationale. (D7)

La Belgique est vraiment une autre histoire. Ce n'est pas seulement un système fédéral, vous avez aussi la communauté germanophone, les Flamands, les Wallons... travailler avec la Belgique implique de travailler avec trois autorités différentes. ... et ils ont des structures totalement différentes pour le contrôle de l'identité. (N5)

Vous avez en fait quatre ministres de la santé différents. ... (B2)

Bien que les différentes approches de la COVID-19 entre les Pays-Bas, l'Allemagne et la Belgique puissent être relativisées d'un point de vue global, les diverses mesures nationales ont créé de nombreux problèmes pratiques dans les régions frontalières, par exemple pour le trafic transfrontalier des navetteurs et des écoles.

Nous avons beaucoup de navetteurs, par exemple. Ils travaillent pour un employeur allemand et vivent aux Pays-Bas. Ils doivent donc souvent traverser la frontière. Nous demandons aux GGD une déclaration écrite pour l'employeur indiquant qu'un employé a été testé négatif, mais on nous répond "non, nous ne pouvons pas organiser de déclarations écrites". (D8)

Supposons que des personnes travaillent en Belgique et vivent aux Pays-Bas. Ensuite, nous conseillons de suivre les règles néerlandaises pour la situation à la maison et les règles belges pour les situations et les relations de travail en Belgique. Mais cela est parfois compliqué, car les règles se contredisent parfois. La réglementation néerlandaise impose une quarantaine de dix jours après l'infection, alors qu'en Belgique, elle est de quatorze jours. Nous discutons ensuite de la meilleure solution avec les personnes et les employeurs. (N1)

Les Néerlandais ont une quarantaine plus courte... Mais nous, ainsi que les employeurs allemands, ne voulons pas qu'ils reprennent le travail trop tôt. ... ce qui est difficile. (D10)

Les étudiants des écoles frontalières sont également confrontés à des problèmes pratiques en raison des différentes règles auxquelles ils doivent se soumettre.

Les familles néerlandaises qui vivent en Allemagne et inscrivent leurs enfants dans une école belge ... que doivent-elles faire si un enfant de leur classe est contrôlé positif ? Que se passe-t-il aux Pays-Bas ? Que se passe-t-il en Belgique ? Que se passe-t-il en Allemagne ? Chaque pays a son propre protocole. (D7)

Dans les régions frontalières où les gens vivent, travaillent, étudient, se soignent, etc. sans frontières, ils n'ont pas eu à faire face à une "profusion de règles nationales" mais à "trois

panoplies de règles nationales différentes". Ces règles étaient parfois plus cohérentes les unes avec les autres, parfois moins. Dans les discussions publiques sur l'approche de COVID-19 en Europe, ces différences nationales sont souvent blâmées et stéréotypées comme étant l'expression des "mentalités et cultures nationales". Les entretiens ont révélé qu'il n'est pas adéquat de réduire les différences nationales dans les interventions COVID-19 à un schéma stéréotypé de "souple" et "strict" ou "libéral et paternaliste" : il y a trop de types de différences pour cela. Néanmoins, ces différences, qui sont l'expression de politiques centrales et nationales différentes dans les trois pays, créent des complications considérables dans la vie quotidienne d'une région frontalière. Ces effets imprévus des politiques nationales dans la région frontalière ont longtemps été ignorées par les institutions qui ont pris ces mesures. La pandémie a été définie comme un problème national et il existe une stratégie nationale de lutte. L'hypothèse était que le pays était unique et qu'aucune attention n'était accordée au caractère particulier d'une région frontalière ni aux effets négatifs des mesures COVID-19 pour la région frontalière. Alors que pendant des décennies, la région frontalière des Pays-Bas, de la Rhénanie-du-Nord-Westphalie et de la Belgique pouvait être considérée comme se trouvant au milieu de l'Europe, cette pandémie en a soudainement fait une "périphérie" et un objet de politique nationale centrale, alors qu'à bien des égards, les voisins étaient plus proches que le centre.

2.4 Le trafic frontalier présente-t-il un risque ?

L'idée que les épidémies ont quelque chose à voir avec le mouvement social est vieille de plusieurs siècles. Même lorsque des concepts tels que les virus et les bactéries n'existaient pas encore, les gens prenaient des mesures pour restreindre le trafic social et la mobilité. Au XIV^e siècle, par exemple, de nombreuses villes ont interdit aux navires de se rendre dans des zones où une épidémie de peste avait fait rage. Même le mot "quarantaine" (*quaranta giorni*, quarante jours) vient de l'italien à l'époque de l'épidémie de peste. À l'époque, tous les navires accostant dans un port devaient rester immobiles pendant 40 jours et l'équipage n'était pas autorisé à quitter le navire. Aujourd'hui, cette mesure consiste principalement à isoler les sources de risque pour réduire la propagation de l'infection. Les villes étaient parfois fermées ou les habitants malades étaient placés à l'extérieur de la ville. À partir de 1770, l'empire des Habsbourg a même établi un "cordon sanitaire" - ils ont fermé la frontière avec les Ottomans, longue de 1600 km, afin de maintenir la peste hors de l'empire (Janssen, 2020). Apparemment, on pensait à l'époque que ce trafic transfrontalier représentait un danger et qu'il valait mieux l'éviter. La spécialiste de la littérature et anthropologue Wald, dans son livre *Contagieux. Cultures, Carriers, and the Outbreak Narrative* (2008), a étudié quels récits dominants associés à une épidémie. Elle montre que l'idée que les maladies et les infections viennent "de l'extérieur" et sont apportées par des "étrangers" ou des "autres" a une longue histoire et est toujours d'actualité.

Aujourd'hui, on en sait beaucoup plus sur la propagation des virus et des bactéries qu'au XIV^e siècle, mais un nouveau virus génère également de nouvelles questions sur la mobilité et la propagation. Ceux qui vivent sur une île et qui ont un haut degré de contrôle sur le trafic entrant

et sortant peuvent limiter l'introduction et la propagation d'un tel virus en empêchant quiconque de débarquer. Mais même des pays comme l'Australie et la Nouvelle-Zélande sont dépendants des importations de biens nécessaires, car ces pays ne sont pas entièrement autosuffisants et il est difficile de contrôler un long littoral. Il est pratiquement impossible dans la pratique de réduire à zéro le risque de propagation d'un virus. Cependant, une Eurégio entre les Pays-Bas, la Rhénanie-du-Nord-Westphalie et la Belgique est le contraire d'une île : la vie est « sans frontières » et le trafic frontalier quotidien est intense. Dans quelle mesure cette mobilité transfrontalière peut-elle être considérée comme un risque pour la propagation de la COVID-19 ?

Selon certains experts, les contacts transfrontaliers ont parfois joué un rôle dans la contamination.

À l'heure actuelle, l'incidence est encore plus élevée aux Pays-Bas, ce qui a été corrigé par la suite par des restrictions de contact plus importantes. Oui, je suis sûr que nous avons eu quelques infections des Pays-Bas. (D6)

Toutefois, la plupart des experts ne considèrent pas le trafic frontalier comme un risque majeur.

Je ne dirais pas que la mobilité transfrontalière joue un rôle majeur. Mais elle joue un rôle. ... Dans certaines régions, nous avons une incidence plus élevée en raison des contacts étroits avec les Pays-Bas. Mais nous avons très bien traversé la crise ensemble. (D1)

Nous avons une poignée de cas transfrontaliers avec la Belgique, mais ils n'étaient pas du tout pertinents sur le plan statistique. ... c'était une question de décimale. Nous avons plus de chances de voir des infections arriver par l'agglomération de Cologne-Bonn que par la Belgique-Luxembourg. (D5)

La tendance que vous observez à l'échelle nationale en Belgique s'applique également à cent pour cent à notre propre zone de travail. ... certaines mesures sont arrivées plus tard aux Pays-Bas qu'en Belgique. Et Maasmechelen est si proche de la frontière néerlandaise que je m'attendrais à ce qu'elle présente un schéma d'infection similaire à celui des Pays-Bas. Mais cela ne s'est pas produit. (B2)

Nous ne pensons pas que de nombreuses infections se soient propagées d'un pays à l'autre. Bien sûr, l'épidémie a commencé à Heinsberg, mais les infections ont également atteint les Pays-Bas occidentaux. (D9)

D'autres ont fait valoir qu'il y a un manque de connaissances et d'informations pour répondre à la question de savoir si le trafic frontalier a influencé le développement de la pandémie dans différents pays.

Le trafic transfrontalier a-t-il eu un impact sur les chiffres de l'épidémie ? Je n'ai pas de données concrètes pour mesurer cela. Je ne peux pas répondre à cette question par l'affirmative car je n'ai pas de données. Mon sentiment est que non. Mais c'est juste un sentiment. (B3)

Certains experts ont souligné que des questions très différentes du trafic frontalier jouent un rôle dans la propagation. Par exemple, certains ont dit qu'il est important d'examiner le mécanisme de transmission du virus, qui n'est pas lié au trafic frontalier en tant que tel.

Je ne pense pas que le passage de la frontière soit la principale cause de transmission. Après tout, la situation des résidents vivant respectivement du côté néerlandais et allemand de la frontière est la même que celle des résidents de deux villages néerlandais voisins. Je ne pense pas que la frontière ait beaucoup à voir avec cela. (N1)

Non, les schémas de transmission sont les mêmes partout. (N2)

D'autres ont précisé que ce n'est pas le trafic frontalier qui joue un rôle majeur dans la propagation, mais la manière dont les gens sont enclins à suivre les mesures de prévention.

La véritable cause de la pandémie est simplement la manière dont les gens respectent les mesures et les conseils, tant du côté belge que du côté néerlandais et allemand. (D5)

Ce n'est pas la frontière qui le fait, c'est la vie de famille des deux côtés de la frontière. Et les amis qui vivent des deux côtés de la frontière et le travail. ... Je ne crois pas que la frontière joue un rôle décisif, mais les contacts entre les personnes. Et c'est la même chose des deux côtés de la frontière. (D7)

Dans ce contexte, certains experts se sont demandés quelle est la différence entre un voyage de Maastricht à Aix-la-Chapelle ou à Liège, et un voyage de Maastricht à Utrecht ou à Groningue ?

Je suis convaincu que voyager entre Maastricht et une ville belge proche est la même chose que voyager de Maastricht à une ville similaire aux Pays-Bas. ... Un de mes amis vit aux Pays-Bas, mais a de la famille en Belgique et il n'a pas pu les voir pendant longtemps. Alors que je vis à Maastricht et que je peux rendre visite à ma famille dans le nord. (N1)

Certains ont évoqué un phénomène particulier, à savoir la migration des travailleurs d'Europe de l'Est vers les Pays-Bas, l'Allemagne et la Belgique. De nombreux travailleurs temporaires des pays d'Europe de l'Est font régulièrement des allers-retours entre le pays où ils travaillent et leur pays d'origine. Un certain nombre de groupes de COVID-19 ont également été identifiés dans des entreprises qui travaillent fréquemment avec des travailleurs migrants, comme les boucheries et les entreprises du secteur agricole. Il s'est souvent avéré difficile de suivre les

effets de cette mobilité, alors qu'ils représentaient un risque COVID-19 car ils vivaient souvent dans des conditions relativement mauvaises, avec beaucoup d'entre eux dans un espace réduit, où les mesures COVID-19 ne sont pas applicables. Le transport vers le travail ou le logement se faisait aussi souvent sans mesures en place.

Parce qu'également à travers notre région frontalière, la libre circulation des personnes pose des problèmes dans le suivi de la COVID. Et puis je parle surtout des personnes qui viennent d'Europe de l'Est. Nous savons qu'il y a tout un groupe, un groupe assez important, de travailleurs migrants dans notre municipalité et nous ne savons pas s'ils respectent les règles en matière de quarantaine. Et c'est presque impossible à établir. ... Si quelqu'un d'Europe vient ici et qu'il est effectivement obligé de s'enregistrer auprès du gouvernement local. Mais si cela n'arrive pas, vous ne savez pas qu'ils sont là. Et même si nous établissons qu'ils sont ici et qu'ils ne se font toujours pas enregistrer, il n'y a aucune conséquence. Les gens n'en tirent aucun bénéfice. Et ce que nous voyons, c'est que souvent les gens partent ou reviennent de voyages. La première fois qu'ils viennent, ils s'inscrivent, car ils ont besoin d'un numéro pour pouvoir travailler ici. Mais la seule fois où ils ont ce numéro, ils ne laissent plus rien paraître, oh, nous partons, nous revenons. Et savez-vous s'il y a eu des épidémies dans ce groupe ? Oui. (B1)

Les entretiens ont montré que les infections au COVID-19 sont parfois liées à des contacts transfrontaliers avec des membres de la famille, des collègues ou des amis, à l'occasion du travail, de fêtes ou de soins familiaux. Et parfois, il y a une épidémie - un groupe d'infections - où il devient clair, grâce à la recherche des contacts, que l'épidémie est liée au trafic frontalier. Les experts relativisent toutefois l'ampleur du nombre d'infections causées par le trafic frontalier. Ils soulignent qu'ils ne disposent d'aucune donnée pour étayer l'affirmation selon laquelle le trafic frontalier aurait eu un impact majeur sur le développement de la pandémie dans l'un des trois pays. Toute forme de mobilité - qu'elle soit nationale ou transfrontalière - constitue, selon eux, un risque si les mesures de prévention sont négligées.

2.5 Verrou

Il est apparu clairement dans cette section que les experts ne considèrent pas la vie « sans frontières » dans la région frontalière comme un facteur important de la propagation de la pandémie, mais ils voient les frontières administratives-territoriales entre ces pays revenir lentement mais sûrement grâce aux mesures de contrôle nationales aux Pays-Bas, en Allemagne et en Belgique. Alors que la région frontalière a acquis son propre caractère social, économique et culturel « sans frontières » depuis 1995, elle devient, pendant la pandémie, le point de convergence de nombreuses mesures nationales différentes, souvent contradictoires, pour contrôler la pandémie. Le caractère national du contrôle des maladies infectieuses a causé peu de complications dans la région frontalière tant qu'il n'y avait pas d'épidémie, mais la COVID-19 a révélé des tensions entre la vie « sans frontières » dans une région frontalière et un

contrôle des maladies infectieuses organisé au niveau national et centralisé. Le fait que l'enchevêtrement de règles aux Pays-Bas, en Allemagne et en Belgique – des masques jusqu'à la quarantaine - crée de nombreuses complications pour la vie dans la région frontalière n'apparaît pas clairement aux administrateurs nationaux chargés de la lutte contre la pandémie. Ils voient l'État-nation comme un tout. La notion de région frontalière européenne est donc subordonnée au modèle centre-périphérie par et dans les stratégies nationales COVID-19. Par nécessité, les relations avec les gouvernements nationaux sont prioritaires par rapport aux relations avec les voisins.

3. frontières "fermées", vie quotidienne et pandémie

3.1 Introduction

La plupart des experts auxquels nous avons parlé relativisent le rôle du trafic frontalier dans le déroulement de la pandémie dans ces pays. Néanmoins, plusieurs pays ont pris des mesures pour limiter le trafic frontalier pendant la pandémie, en supposant que cela contribuerait à réduire le nombre d'infections domestiques. Les fermetures de frontières sont largement évoquées dans le débat public, mais la palette de mesures fait apparaître des degrés et des formes de restriction du trafic frontalier très divers : conditions spécifiques pour le franchissement de la frontière, telles qu'une durée limitée de la visite et des certificats de contrôle, règles spécifiques de quarantaine après le trafic frontalier, et interdictions du trafic frontalier non urgent. Selon Lee et al (2021), il existe de nombreux noms différents en circulation pour différents types de restrictions, ce qui rend les commandes difficiles. Les restrictions imposées au trafic de passagers non urgents aux Pays-Bas, en Allemagne et en Belgique ont été présentées et vécues comme des "fermetures de frontières". Ces mesures, renforcées par l'utilisation d'impressionnants panneaux d'avertissement, de barrages matériels (blocs de béton, clôtures, tas de sable) et de contrôles de police, ont eu un grand impact sur la vie dans la région frontalière.



La dimension symbolique de ces barrières matérielles et physiques dans une région frontalière de l'espace Schengen ne doit pas être sous-estimée.

Dans ce chapitre, nous examinerons d'abord les points de vue des experts sur les effets des restrictions du trafic frontalier sur la vie sociale et économique de la région frontalière. Nous les

laisserons ensuite s'exprimer sur leur opinion quant à savoir si les restrictions au trafic frontalier contribuent à la lutte contre la pandémie et à la réduction du nombre d'infections.

3.2 Restrictions au trafic frontalier et à la vie sociale dans la région frontalière

Toutes les personnes avec lesquelles nous nous sommes entretenus ont souligné le caractère profond des restrictions au trafic frontalier pour la vie dans une région frontalière. Ils ont dû y faire face eux-mêmes en tant que particuliers : certains vivent dans un pays et travaillent dans un autre, ont des parents de l'autre côté de la frontière ou des enfants scolarisés dans un autre pays. Mais c'est aussi en tant qu'experts qu'ils voient les conséquences des restrictions du trafic frontalier. Par exemple, un expert a parlé des conséquences sur les soins aux personnes âgées.

Les personnes qui ont le plus de mal à payer pour obtenir de l'aide viennent toujours chez nous. ... Ces personnes doivent aussi faire du shopping. ... Il est beaucoup moins cher d'aller dans un grand magasin aux Pays-Bas. Pour beaucoup de ces personnes âgées, nous organisons une sortie. Nous allons à Stein ... ils peuvent prendre une tasse de café. C'est très important pour ces personnes. Mais tout ça a disparu. ... Et puis il y a les membres de la famille qui vivent aux Pays-Bas, ou qui veulent rendre visite à leurs parents, ou à leur fille. Le contact est bien moindre, n'est-ce pas ? (B5)

D'autres ont souligné que les soins de santé dans la région frontalière, par exemple, dépendent fortement du trafic frontalier. De nombreux patients traversent la frontière pour rendre visite à leur médecin et de nombreux experts en médecine et en soins de santé traversent la frontière quotidiennement parce qu'ils travaillent dans des hôpitaux et des établissements de soins de santé dans un autre pays.

Si vous limitez ce trafic frontalier nécessaire - vous empêchez les visites de médecins ou le travail professionnel transfrontalier - cela causera de grands dommages. Il y a beaucoup d'Allemands qui travaillent dans un hôpital belge, par exemple. Supposons que vous arrêtez ça, que se passerait-il alors ? (D3)

Ils ont souligné que les restrictions aux déplacements dans le cadre du tourisme sont d'un autre ordre que les restrictions au trafic frontalier quotidien dans une région frontalière.

Ne pas partir en vacances est quelque chose de complètement différent... On n'a pas tenu compte du fait qu'il y a tant de personnes qui travaillent de l'autre côté de la frontière ou qui doivent la traverser fréquemment pour d'autres raisons. Cela ne peut pas s'arrêter à cause de la COVID-19. (N10)

Les restrictions du trafic frontalier ont été très drastiques pour de nombreux résidents de la région frontalière, mais la signification exacte de la "fermeture de la frontière" dépend du contexte pratique, de la marge de négociation et des ajustements pratiques. En Belgique, par

exemple, de nombreuses exceptions officielles ont été créées pour les résidents des régions frontalières qui devaient se rendre aux Pays-Bas ou en Allemagne.

Il est naturel qu'après la décision de fermer les frontières, on soit immédiatement confronté au fait que pour de nombreux citoyens il devient impossible de mener une vie normale, même s'ils respectent les mesures. Toute une série d'exceptions légales ont donc été rapidement créées. Les visites au partenaire, la coparentalité, les visites chez le médecin sont autant d'exceptions prévues par la loi. (B3)

En Allemagne aussi, des exceptions ont été faites afin de ne pas alourdir excessivement la vie sociale des villages littéralement frontaliers, tels que Selfkant, Dinxperlo et Suderwick. Non seulement sur le plan juridique, mais aussi dans la pratique, des ouvertures et des adaptations ont été recherchées. Par exemple, un expert allemand a expliqué comment l'emplacement physique de la frontière est négociable dans la pratique :

Nous avons un supermarché belge à proximité, il est situé à 20 mètres de la frontière sur le territoire belge. De nombreux résidents allemands locaux y font leurs courses. Lorsque deux douaniers sont venus fermer la frontière, le propriétaire, avec cette mentalité typiquement belge, est allé vers eux et leur a dit : "Hé, vous ne pouvez pas fermer la frontière ici !". Ensuite, ils ont placé les panneaux à 50 mètres de distance pour que les habitants allemands puissent toujours aller au magasin à cet endroit. (D5)

Mais tout le monde n'était pas prêt à faire des compromis et à négocier, et d'autres solutions ont dû être trouvées. C'est ce qui s'est passé, par exemple, pour le transport de patients à travers la frontière. Normalement, ce sont des ambulances belges et allemandes qui s'en chargent, mais la fermeture de la frontière rend la chose difficile.

Le transport des patients en ambulance de la Belgique vers l'Allemagne ne posait aucun problème. C'était plus difficile dans la direction opposée. Lorsque l'ambulance allemande n'a pas été autorisée à franchir la frontière, ils ont obéi aux règles et se sont arrêtés à la frontière. Nous avons donc dû trouver autre chose. En Belgique, nous contournons un peu la loi, mais c'est différent pour les personnes venant d'Allemagne. Ils disent, si je ne peux pas aller plus loin, je n'irai pas plus loin. Nous avons donc envoyé des ambulances en Allemagne pour récupérer les patients. (B6)

Les restrictions au trafic frontalier causent de nombreux problèmes dans une région frontalière où les gens sont habitués à vivre sans frontières. Invoquer des règles d'exception formelles implique un travail administratif et bureaucratique important. Mais les habitants de la région frontalière prennent également leur destin en main : ils déplacent les panneaux et les postes frontières, s'informent mutuellement des raccourcis et préviennent des contrôles. Pendant la pandémie, les frontières administratives entre les Pays-Bas, l'Allemagne et la Belgique sont

rétablies, mais cela stimule également une utilisation créative des règles parmi les résidents : ici et là, l'atmosphère de contrebande revient.

3.3 Restrictions au trafic frontalier et tendances nationales COVID-19

L'idée derrière la restriction du trafic frontalier est qu'elle limite la mobilité et facilite le contrôle et la réduction du nombre d'infections dans un pays. Il est difficile de savoir si c'est réellement le cas dans la pratique. Que pensent les experts que nous avons interrogés du rôle du trafic frontalier dans la propagation du virus ?

Certains ont constaté une corrélation entre le trafic frontalier et l'incidence dans leur région frontalière nationale et l'ont liée à différentes mesures prises des deux côtés de la frontière.

Bien sûr, le développement de la pandémie, surtout en Belgique, a eu un grand impact sur la région frontalière... car les chiffres d'incidence commencent alors à suivre ceux du pays voisin. Nous avons beaucoup de trafic frontalier ici. (D10)

Pendant neuf mois, nous avons été dans le top 3 en Allemagne avec l'incidence hebdomadaire pour 100 000 habitants. Depuis les restrictions du trafic frontalier avec les Pays-Bas, ces chiffres sont beaucoup plus bas. C'est sûrement une indication. (D6)

Toutefois, la plupart des experts se sont montrés plutôt sceptiques quant à la réglementation du trafic frontalier en tant qu'outil de contrôle de la COVID-19. Selon certains, les restrictions au trafic frontalier ont pu avoir un certain effet dans la première phase de la pandémie, notamment un effet retardateur.

La fermeture de la frontière en avril ou mai de l'année dernière aurait été totalement inutile. La restriction de la mobilité aurait eu un sens dans la phase la plus précoce de la pandémie, en février. Je pense que cela aurait eu un effet sur le développement de la crise. (N2)

Je pense que la frontière en elle-même n'arrête pas la propagation du virus. Au mieux, elle peut la ralentir. En définitive, les agents pathogènes ne s'arrêtent pas aux frontières. Ils n'ont pas non plus de passeport. La fermeture des frontières n'est utile que dans la phase la plus précoce d'une pandémie, comme le montrent les recherches. ...Nous n'aurions pas été en mesure d'empêcher la pandémie, mais nous aurions pu la ralentir un peu. (N3)

Selon la plupart d'entre eux, la fermeture des frontières n'est pas un outil efficace de lutte contre la pandémie dans une région qui dépend fortement du trafic frontalier.

Ça n'a pas marché. Cela n'a pas fonctionné pour le variant britannique ni pour aucun autre. Cela ne fonctionne tout simplement pas. Il y a aussi beaucoup trop d'exceptions. ...

La fermeture des frontières n'est pas un instrument efficace. Nous sommes trop mobiles pour cela. (D10)

Mais nous n'avons certainement pas eu l'impression, dans le centre de test, que l'ouverture des frontières avait un grand effet sur la diffusion. Si je le fais, eh bien, je ne peux parler que de Maasmechelen et de mes sentiments. (B1)

Certains experts ont souligné que la mobilité et les contacts sociaux constituent le grand problème, mais pas nécessairement le trafic frontalier.

Personnellement, je ne pense pas que la fermeture de la frontière ait eu beaucoup d'effet. Les gens devaient de toute façon se déplacer pour le travail, l'école, etc. Les gens devraient moins voyager en général. (N5)

La mobilité est le grand problème. En Allemagne, aux Pays-Bas, partout. Les gens devraient rester chez eux. La mobilité est toujours une source d'infection. Alors, la fermeture des frontières sera-t-elle vraiment utile ? Je ne peux pas vraiment juger, mais j'ai des doutes. (N6)

Et il est important de maintenir des mesures préventives des deux côtés de la frontière, pas de fermer la frontière.

Nous avons constaté que les chiffres ont considérablement baissé lorsque nous [l'Allemagne] étions en lockdown et que les Pays-Bas ont également introduit des restrictions. ... Il est également clair que si, de l'autre côté de la frontière, l'incidence hebdomadaire est de 300 personnes et que nous en avons 100, ces chiffres seront affectés par le trafic frontalier, les achats, etc. C'est normal. Je ne pense pas que la fermeture de la frontière changerait grand-chose, ce sont les mesures en place qui le font. Il est important de réduire le nombre d'infections dans un lieu de résidence afin d'éviter les regroupements. ... Il est donc important que des restrictions de contact soient mises en place aux Pays-Bas. Cela aurait plus d'effet que la fermeture de la frontière. (D6)

Certains experts ont estimé que la fermeture des frontières dans le cadre de Schengen était un non-sens total.

Arrêter une infection, arrêter une pandémie en fermant la frontière est totalement absurde. Cela ne peut pas marcher. Dans notre équipe, nous avons toujours dit que cela revenait à arrêter une inondation en publiant un décret au lieu de placer des sacs de sable. On ne peut pas arrêter les virus avec des lois. La fermeture des frontières a été perçue ici davantage comme un coup de poing à l'estomac, comme une attaque

contre l'idée de l'Europe, que comme une mesure efficace pour empêcher la propagation des infections. (D5)

L'accord de Schengen avait donné à la région frontalière une identité en tant que région frontalière européenne, mais avec les nombreuses mesures nationales visant à restreindre le trafic frontalier, la région frontalière est effectivement revenue à la case départ.

3.4 Verrouillage

Le chapitre précédent a montré que les experts ne considèrent pas le trafic frontalier intensif dans une région frontalière comme un risque en soi pour la propagation de la COVID-19 dans les pays concernés. Après tout, voyager à travers une frontière n'est pas différent de voyager à l'intérieur d'un pays. Il n'est donc pas surprenant que ce chapitre révèle que les experts ne voient pas la valeur ajoutée de restrictions strictes du trafic frontalier dans la lutte contre la COVID-19. Il existe actuellement peu de preuves de l'efficacité des restrictions du trafic frontalier et, de leur point de vue professionnel, de nombreuses autres mesures telles que la distanciation sociale (certainement dans la sphère privée) et une moindre mobilité en général sont beaucoup plus importantes pour lutter contre la COVID-19. Si la valeur ajoutée des restrictions du trafic frontalier fait défaut selon les experts, ils soulignent avec force les conséquences négatives de ces mesures sur la vie dans la région frontalière des Pays-Bas, de RNW et de la Belgique. La vie sociale et économique, y compris les relations de soins professionnels et informels, sera considérablement perturbée et certains considèrent que ces mesures sont en totale contradiction avec l'esprit de coopération européenne tel qu'exprimé dans l'accord de Schengen.

4. Contrôle de la pandémie dans une région frontalière

4.1 Introduction

Historiquement, l'organisation du contrôle des maladies infectieuses est fortement liée aux processus de formation des États. L'introduction du registre civil au début du 19^{ème} siècle avec l'enregistrement des naissances, des décès et des mariages a constitué la base du développement des statistiques sur les naissances, les décès et les causes de décès dans les pays européens. En 1866, par exemple, les premières statistiques nationales sur les causes de décès sont apparues aux Pays-Bas, avec six causes de décès. Le développement des techniques statistiques a permis de visualiser la situation sanitaire d'un pays ou d'une région en un coup d'œil, dans un tableau ou un graphique. Les statistiques sont devenues un outil important pour les médecins qui préconisaient des approches préventives pour faire face aux problèmes de santé au XIX^{ème} siècle (Houwaart, 1991) et pour les médecins d'assurance-vie qui jouaient un rôle majeur dans la gestion responsable des portefeuilles d'assurance dans les grandes compagnies nationales d'assurance-vie (Hacking, 1990 ; Horstman, 1996). Le contrôle des maladies infectieuses ne peut être considéré séparément des dispositions qui ont rendu possible la production de statistiques : le comptage et la collecte des rapports sur les maladies infectieuses sont ancrés dans la législation nationale, les structures organisationnelles et les

dispositions financières nationales, les infrastructures de données nationales et les codes éthiques nationaux. Les Pays-Bas, l'Allemagne et la Belgique ont leurs propres variantes de centralisation et de décentralisation des tâches et des compétences. D'un point de vue mondial, ces différences dans la lutte contre les maladies infectieuses entre ces pays peuvent être minimales, mais pour les experts qui travaillent dans la région frontalière et doivent parfois traiter avec les trois pays, elles sont considérables.

Dans ce chapitre, nous verrons comment les experts ont vécu le contrôle de la COVID-19 dans la région frontalière avant et pendant la pandémie, et comment ils envisagent l'avenir du contrôle des maladies infectieuses dans la région frontalière.

4.2 Nous ne connaissons pas très bien nos collègues de l'autre côté de la frontière

Lors des discussions avec les experts, les défis posés par la COVID-19 au travail professionnel de contrôle des maladies infectieuses dans la région frontalière ont également été discutés. Un thème important était la coopération transfrontalière : les virus ne s'arrêtent pas à la frontière. Dans le cadre de cette étude, certains experts ont fait référence au travail d'euPrevent et d'EMRIC, la gestion des incidents et des crises en Euregio Meuse-Rhin. Dans ce cadre, les pompiers, les services techniques et les services de gestion des crises de la région frontalière travaillent ensemble, car en cas de catastrophe, les services d'urgence d'un pays voisin peuvent parfois arriver plus rapidement sur les lieux.

Nous avons EMRIC comme coopération transfrontalière et nous avons des contacts personnels à travers les projets d'euPrevent. Et nos services avaient aussi des contacts avant l'épidémie Covid. En particulier dans le domaine du contrôle et du signalement des maladies infectieuses, il y a toujours des cas de rougeole ou de tuberculose ou une épidémie de légionellose dans la région frontalière, et il faut alors coopérer au-delà de la frontière. (D10)

Un expert a noté que pendant la pandémie de COVID-19, EMRIC a effectué un travail important sur l'information et la communication au niveau politique. Par exemple, il y avait un point de contact central entre les trois pays et des mises à jour régulières étaient faites sur les mesures en place dans les pays.

C'est-à-dire qu'elle se situe principalement au niveau d'un échange d'informations. Dès qu'il y a un cadre légal, une nouvelle version de l'arrêté ministériel ou de nouvelles règles en vigueur ici en Belgique, c'est immédiatement communiqué au point de contact central de l'euregio qui en fait un tableau. Et bien sûr, ce que je dis s'applique également au côté néerlandais et au côté allemand de l'Euregio. ... Et bien sûr, des réunions politiques ont lieu. Je me souviens que les gouverneurs, cet été, ont été réunis par le ministre belge de l'Intérieur et par le ministre néerlandais de la Justice et de la Sécurité pour parler de la situation aux frontières et discuter du principe "nous fermerons si nous connaissons une

deuxième vague". Cependant, la réponse était vraiment non, quelque part nous ne devrions pas parler de fermeture ... Pour ce genre de réunions politiques des échanges ont lieu. Quand on sait que l'on va parler de zones transfrontalières, comme c'est le cas maintenant, et donc dans certains cas en signant une déclaration sur l'honneur pour permettre aux gens de passer la frontière, les choses sont discutées, mais elles sont préparées par le personnel. ... Il s'agit donc principalement d'information, de communication. ... Lorsque de nombreux citoyens belges se sont rendus dans les magasins aux Pays-Bas, les autorités néerlandaises ont écrit au gouverneur en Belgique : "Veuillez communiquer en Belgique qu'il y a des magasins aussi bien en Belgique qu'aux Pays-Bas, afin de ralentir ce trafic de passagers." Et les textes, les communiqués de presse étaient souvent faits en concertation. Mon contact aux Pays-Bas m'envoyait le projet, puis je donnais mon avis, et à partir de là, nous faisons en sorte de publier un texte commun. Il s'agit principalement d'échanges d'informations et de communication. (B4)

Un autre expert a également de bonnes expériences en matière de coopération sur plusieurs niveaux.

Pour nous, les contacts que nous avons noués au fil des ans avec les Pays-Bas dans la région frontalière sont très importants. Vous vous connaissez grâce à un certain nombre de réunions ; le directeur de district, par exemple, rencontre son homologue néerlandais. Il existe également des échanges intéressants dans le cadre des projets de l'Euregio ... Beaucoup de choses ont déjà été mises en place et vous avez donc un bon départ lorsqu'une pandémie se déclare. (D2)

Les membres du personnel du GGD Zuid Limburg qui avaient déjà travaillé de part et d'autre de la frontière ont eu des contacts intensifs avec leurs collègues d'Aix-la-Chapelle et de Heinsberg pendant la pandémie. Toutefois, ces experts et d'autres ont également souligné les grandes différences entre les contrôles des maladies infectieuses dans les trois pays et la difficulté de se retrouver.

Le système de lutte contre les maladies infectieuses fonctionne tout à fait différemment. Les Néerlandais procèdent de manière assez différente de celle de l'Allemagne, notamment sur la base de règles juridiques différentes. Ils travaillent dans des systèmes complètement différents, vous ne pouvez pas dire le contraire. (D2)

La Belgique c'est une autre histoire. Travailler avec la Belgique signifie travailler avec trois gouvernements différents... et ils ont une structure très différente pour lutter contre les maladies infectieuses. En Belgique, pour les partenaires travaillant sur les soins de santé publics, nous devons regarder en dehors du système de soins de santé publics. (N5)

Nous avons admis plusieurs patients de l'hôpital de St. Vith dans notre unité de soins intensifs, et l'un d'entre eux est décédé. Nous ne semblions pas avoir de contact en Belgique que nous pourrions informer. Pas la famille, pas les autorités en ce qui concerne les statistiques de mortalité. Je n'ai pas de personne de contact pour les soins de santé publics en Belgique. ... Il n'y a pas de structure qui corresponde à la nôtre. ... La page d'accueil du site Sciensano m'a aidé à comprendre le système belge. Et je connais un médecin senior qui dirigeait le service COVID à l'hôpital de St Vith, mais il n'a aucun contact auprès des autorités belges auquel je puisse m'adresser. (D5)

Non seulement l'organisation du contrôle des maladies infectieuses est très différente dans les trois pays, mais en raison du contexte national et de l'organisation du contrôle des maladies infectieuses, avant l'apparition de la pandémie, les experts des Pays-Bas, de la Rhénanie-du-Nord-Westphalie et de la Belgique étaient principalement concentrés sur leur tâche nationale. Ils savaient donc relativement peu de choses sur la façon dont travaillaient leurs collègues de l'autre côté de la frontière et n'avaient que peu ou pas de contacts entre eux.

Le seul domaine dans lequel nous avons travaillé très, très dur sur l'harmonisation est celui des soins ambulanciers d'urgence. Là-bas, nous avons des accords de coopération clairs depuis des années, des décennies. Mais dans tous les autres domaines - les soins médicaux, qu'ils soient intra-muros ou extra-muros, ou la santé publique - nous ne nous côtoyons que sporadiquement. (D5)

Par exemple, la coopération avec l'hôpital de Sittard a très, très bien fonctionné. Avant l'épidémie, ils faisaient de même lorsque nous appelions. Par exemple, nous avons quelqu'un qui souffre d'une pneumonie due à la covid ou qui est soupçonné de l'être. ... Nous pouvons utiliser le système hospitalier de l'autre côté de la frontière.... [Si quelqu'un a une attaque, on l'envoie à Sittard. (D7)

Oui, d'un côté, je pense que nous ne faisons jamais cela, travailler ensemble avec des collègues de l'autre côté de la frontière. Mais aussi parce que, je pense, les choses sont organisées et structurées différemment dans les différents pays. Il est donc plus difficile de trouver des égaux dans un autre pays que de le faire ici en Flandre avec une autre municipalité. C'est parfois difficile, car les municipalités regroupent aussi les choses différemment. (B1)

Les récits de la plupart des experts montrent que si la coopération existe, elle est généralement de courte durée. Comme elle ne fait pas partie des tâches régulières de contrôle des infections, il n'y a pas de temps ou d'argent disponible pour une coopération sur une base structurelle.

Oui, la communication transfrontalière était autrefois un gros problème. Nous n'avions pas de numéros de téléphone et ne savions même pas qu'ils s'appelaient GGD. ...

Maintenant, il y a le projet SHE ... pour que les régions frontalières apprennent à se connaître au niveau des autorités sanitaires. Nous avons maintenant des numéros de téléphone pour la première fois. (D9)

Souvent, la coopération dépend de l'initiative de certaines personnes qui trouvent le travail transfrontalier particulièrement intéressant et si ces personnes - pour une raison quelconque - ne prennent plus l'initiative, la coopération s'arrête.

Nous avons trois GGD à Gelderland. Tous trois ont une frontière avec l'Allemagne. ... Je pense que nous avons une réunion tous les deux ans. C'est important de rester en contact. Parce qu'il y a beaucoup de trafic frontalier, beaucoup de gens qui vivent en Allemagne et travaillent aux Pays-Bas et vice versa. Les personnes qui vivent en Allemagne et se trouvent dans un hôpital néerlandais. Ensuite, nous devons informer nos collègues de l'autre côté de la frontière. ... Mais nous n'avons pas eu de réunions ces dernières années. Il y a trois ans, en raison des circonstances, l'une d'entre elles a été reportée, puis cela n'a plus été organisé. (N4)

Parfois, une coopération est de courte durée parce qu'elle est basée sur un projet temporaire, avec un objectif spécifique et un financement temporaire. Cet argent supplémentaire temporaire légitime les experts à consacrer du temps à un projet de coopération, mais lorsque le financement s'arrête, le projet s'arrête aussi.

Nous avons réalisé plusieurs projets sur la gestion des épidémies transfrontalières. Nous avons créé un modèle pour la communication des cas et des épidémies mais c'était de 2010 à 2012. Puis le projet s'est arrêté. Il a permis d'établir des contacts permanents et une structure de consultation et de rapport. (N5)

Oui, il y avait de l'argent pour les réunions et nous avons un échange. Et il y avait quelque chose d'eurégional à propos des pathogènes multirésistants ... et j'ai participé à un programme Interreg pendant un temps. Mais tout cela a cessé. (D6)

Dans le secteur de la sécurité, il y a une sorte d'officier de liaison, qui au moins garde la trace des contacts et sait qui contacter de l'autre côté de la frontière s'il y a un problème.

Nous avons du côté néerlandais, de Groningue à Maastricht, un total de 16 liaisons frontalières. ... Cela signifie que s'il y a un problème, une catastrophe en Allemagne, ici dans la zone frontalière, cela peut avoir des effets secondaires en direction de la Hollande, par exemple... Le responsable des frontières des Pays-Bas se rend alors sur place, s'assied à la table de l'équipe de crise et reçoit des informations de première main. Et l'agent de liaison frontalier transmet ces informations aux régions de sécurité néerlandaises. Il s'agit simplement de faire en sorte qu'un tel agent de liaison frontalier

puisse être à la table des négociations, aux Pays-Bas ou en Allemagne, selon la situation. C'est une tâche, mais la liaison frontalière est aussi, disons, le centre d'information. De la même manière, on peut appeler un garde-frontière de temps en temps et il connaît le chemin, aux Pays-Bas ou en Allemagne, selon ... Et je peux imaginer que cette structure sera encore développée. Les structures sont là, mais c'est fragile, n'est-ce pas ? La structure est en place depuis trois ans, mais des améliorations sont encore possibles. Surtout, elle est très dépendante d'une ou au maximum de deux personnes. (N6)

En tant que tel, ce système fonctionne bien, mais il est également vulnérable et nécessite une maintenance.

Le fait que la lutte contre les maladies infectieuses soit organisée au niveau national sur la base d'une logique historique a eu pour conséquence que la coopération avec les collègues d'un pays voisin n'a pas reçu une place structurelle dans l'organisation. La coopération a donc toujours relevé d'une initiative personnelle, du financement temporaire d'un projet ou d'une cause accessoire : la coopération n'a jamais été une priorité pour l'organisation et tant qu'aucune épidémie transfrontalière majeure ne se produisait, il n'y avait aucune raison de changer cela. Bien que les experts qui avaient l'expérience des projets de coopération transfrontalière l'aient grandement apprécié, la fin d'un projet temporaire signifiait aussi souvent la fin des contacts professionnels transfrontaliers. La pression du travail ne permettait pas d'investir du temps dans la continuation. Parfois, un numéro de téléphone portable restait dans telle ou telle liste de contacts, de sorte qu'un expert pouvait toujours appeler un collègue de l'autre côté de la frontière en cas de problème soudain, mais ces listes devenaient obsolètes, et parfois les experts n'avaient aucune idée de comment et avec qui prendre contact en premier lieu si le besoin s'en faisait sentir. L'accord de Schengen a stimulé un trafic social et économique intense dans la région frontalière des Pays-Bas, de la Rhénanie-du-Nord-Westphalie et de la Belgique : l'absence de trafic transfrontalier entre experts et scientifiques dans le domaine du contrôle des maladies infectieuses contraste fortement avec cette situation.

4.3 Obstacles au contrôle des maladies infectieuses dans une région frontalière

Avant la pandémie, les différences en matière de contrôle des maladies infectieuses entre les Pays-Bas, l'Allemagne et la Belgique et le manque de coopération transfrontalière structurelle n'étaient pas considérés comme un problème urgent, ni par les décideurs politiques nationaux, ni par les experts de la région frontalière. Pendant la pandémie, de nombreux experts de la région frontalière ont pris conscience de l'influence de la politique, des règles et des protocoles centraux et nationaux sur leur travail dans la région frontalière. Dans le cas d'une pandémie aux Pays-Bas, la maladie infectieuse est définie comme une maladie dite A, ce qui signifie qu'il existe une direction centrale pour la combattre. Les experts ont toutefois remarqué que les protocoles

nationaux constituait parfois un obstacle au contrôle local des maladies infectieuses dans une région frontalière où le trafic frontalier est intense.

Par exemple, une experte nous a parlé des obstacles qu'elle a rencontrés autour d'une épidémie de COVID-19 dans la région frontalière.

L'épidémie de Heinsberg est un bon exemple de la distance entre nos problèmes transfrontaliers et l'approche nationale de COVID-19. Il est difficile de réagir correctement au niveau local car nous devons toujours suivre les règles nationales et internationales, et celles-ci ne sont pas adaptées à la situation d'une région frontalière. (N5)

Le manque de flexibilité s'est exprimé, par exemple, dans la définition nationale d'un "cas" et dans un décalage entre les actions qui seraient nécessaires dans la perspective d'un contrôle efficace des infections dans la région frontalière et ce qui peut être fait sur la base de la politique nationale.

La politique nationale en matière de contacts visait principalement les personnes revenant de Chine et, plus tard, d'Italie. Ces pays étaient considérés comme des pays à haut risque. Cela a déterminé la définition de cas, de sorte que ces personnes ont été testées et ont dû être mises en quarantaine si elles présentaient des symptômes. Mais nous avons eu un problème similaire dans la région frontalière de Heinsberg, où le trafic frontalier est important. Un nombre considérable de personnes qui vivaient à Heinsberg et qui avaient un risque élevé d'être infectées par le virus pendant le carnaval, les fêtes avec la famille et les amis, travaillant dans les soins aux Pays-Bas. ... Et puis nous avons réalisé qu'elle était là, non seulement du côté allemand, mais aussi chez nous. ... Pour pouvoir contrôler et agir sur ce point, il faudrait élargir la définition de "cas". Nous voulions tester les personnes de Heinsberg qui avaient des symptômes. Nous avons voulu mettre en garde les médecins généralistes, et surtout les hôpitaux et les maisons de retraite. Genre, fais attention ! Et en effet, peu après que la première infection ait été détectée à Heinsberg, nous avons eu une infection dans une maison de retraite. Nous avons séquencé le virus et il s'est avéré qu'il était bien lié au cas de Heinsberg. ... mais étendre la définition de cas d'une maladie A est très compliqué. Nous l'avons demandé plusieurs fois au RIVM, parce que cela nous serait très utile dans cette région frontalière, mais ils ont dit, non, ce n'est pas possible. Elle est entourée d'une sensibilité politique. Si vous faites cela, vous faites de Heinsberg un district à haut risque, et cela a beaucoup de conséquences pour la région. Vous ne pouvez pas le faire en tant que région, car il s'agit d'un autre pays. S'il s'agit d'une question formelle, l'OMS sera alors impliquée. Nous avons continué à en discuter avec le RIVM, parce que nous voulions être en mesure d'avertir, de tester et finalement nous avons pu étendre la définition de cas à Heinsberg, mais je pense que nous étions déjà trop tard. ... Nous avons de bons

contacts avec nos collègues de Heinsberg, mais nous sommes arrivés trop tard. ... et nous étions trop occupés par notre propre travail, et nous n'avions pas de plan structuré. (N5)

D'autres experts notent quelque chose de similaire. La direction et l'approche centrales et nationales de la pandémie présentent des inconvénients dans une région frontalière.

Les règles viennent de La Haye, et nous devons les traduire à Twente, mais nous n'avons guère de marge de manœuvre pour les adapter à cette région frontalière. Ces règles sont une "instruction" formelle du ministre et nous ne pouvons pas faire grand-chose avec elles. Nous pouvons fermer les bars de Twente, mais alors les gens iront dans une autre région, effet de vases communicants. Vous voulez donc une politique uniforme dans les 25 régions de sécurité néerlandaises, mais elles ne sont pas toutes limitrophes d'un autre pays. A La Haye, ils ne pensent pas à ce qui se passe en Allemagne. Ils ne regardent que les Pays-Bas. Ainsi, si les magasins ferment aux Pays-Bas, ils ne tiennent pas compte des effets transfrontaliers potentiels. Parfois, nous devons expliquer à nos collègues allemands ce qui se passait aux Pays-Bas et pourquoi. Mais à La Haye, ils travaillent dans une perspective néerlandaise et non internationale. (N9)

Les experts ont également été gênés par l'approche et les règles nationales en matière de recherche des contacts après une infection.

Nous avons constaté, par exemple, que si une personne avait été testée positive et avait des contacts aux Pays-Bas et vice versa, la recherche des contacts n'avait pas toujours lieu car le lieu de résidence de la personne déterminait quel service de santé publique était responsable du suivi. (D7)

Un autre expert a déclaré que les services néerlandais effectuent la recherche des contacts aux Pays-Bas et les services allemands en Allemagne, mais que cela signifie que le réseau d'infections possibles d'une personne vivant aux Pays-Bas et ayant de nombreux contacts en Allemagne n'est pas cartographié. Cette division du travail est en partie liée aux règles relatives à l'échange de données.

Nous ne pouvons pas échanger de données au-delà des frontières. J'ai des listes de noms de personnes qui ont été en contact avec quelqu'un qui s'est avéré être infecté, Aix-la-Chapelle a des listes de noms, Heinsberg a des listes de noms, mais nous ne pouvons pas les partager. Ce n'est pas autorisé par la loi. La seule information officielle qui peut être partagée est qu'une infection a été confirmée. (N5)

De nombreux autres experts notent que le partage des données et des informations par-delà les frontières est compliqué. En raison d'une législation stricte, mais aussi en raison des systèmes TIC qui sont mis en place de manière très différente.

Un dernier obstacle auquel les experts ont été confrontés est l'application de différentes réglementations de quarantaine dans les pays.

Par exemple, des travailleurs belges étaient atteints de la COVID-19 et ils sont sortis de quarantaine relativement rapidement, après 7 jours. Alors qu'en Allemagne, nous avons un minimum de 14 jours. Ensuite, l'employeur vient nous voir et nous dit : "Il revient au travail, mais il devrait encore être en quarantaine, que dois-je faire ?" Nous sommes d'accord avec l'employeur, mais cela génère des tensions. (D5)

Les temps de quarantaine sont différents, c'est pourquoi nous avons beaucoup de problèmes ici, car par exemple les Pays-Bas ont des temps de quarantaine plus courts que nous, donc les gens [aux Pays-Bas] ne sont pas en quarantaine aussi longtemps, mais nous ne voulons pas et les employeurs ne veulent pas que les gens reviennent travailler en Allemagne. (D10)

Les entretiens révèlent que les experts travaillant dans le domaine du contrôle des maladies infectieuses aux Pays-Bas, en Rhénanie-du-Nord-Westphalie et en Belgique ne coopéraient pas beaucoup avant l'apparition de la pandémie de COVID-19. Ils ont trouvé cela regrettable, mais n'ont pas considéré que c'était très urgent car il y a toujours d'autres priorités. Pendant la pandémie, ils ont ressenti beaucoup plus fortement les limites de la forte orientation nationale du contrôle des maladies infectieuses pour leur travail dans la région frontalière. Parfois, les experts pouvaient se retrouver de l'autre côté de la frontière et collaboraient bien à titre personnel, mais la coopération structurelle dans la région frontalière fait défaut. C'est précisément parce que la législation diffère dans les trois pays, que les protocoles sont établis au niveau national, que les systèmes TIC sont très différents et que les conventions juridico-culturelles nationales sont différentes que la coopération fait cruellement défaut pendant la pandémie.

4.4 Les virus forcent les contacts professionnels transfrontaliers

Comment les experts des Pays-Bas, de RNW et de Belgique envisagent-ils leur travail dans la région frontalière dans un avenir proche ? Il n'est pas surprenant que, compte tenu des commentaires des experts sur leur travail professionnel dans la région frontalière avant et pendant la pandémie dans la section précédente, presque tous pensent qu'il est important d'investir davantage dans la prise de contacts et la coopération transfrontalières.

La coopération offre tellement de possibilités. Et ce n'est pas mauvais bien sûr, je veux dire le fait que ces frontières sont ouvertes, que nous pouvons voyager librement en Europe, je pense que c'est super. Mais il reste encore beaucoup à faire en matière de

partage des connaissances et de coopération. Au lieu de travailler les uns contre les autres, Veille à ce qu'il y ait une communication avec les Néerlandais. (B2)

Nous devons avoir des collaborations permanentes et des réseaux de coopération basés sur des contacts professionnels antérieurs. Nous ne sommes pas allés assez loin dans ce domaine. (N2)

De bons contacts personnels transfrontaliers sont cruciaux, également sur le plan de la stratégie politique. (D1)

D'une manière générale, je pense que sur de nombreuses questions, nous devrions souvent collaborer plus étroitement en tant que collectivités locales avec nos collègues néerlandais. Si les liens sont plus nombreux, il est en effet plus facile d'entrer en contact avec les problèmes qui surviennent soudainement. (B1)

Je pense qu'il est plus important que nous, à Maasmechelen, par exemple, puissions regarder une municipalité néerlandaise voisine pour voir comment elle se débrouille avec ses chiffres. Comment faites-vous face à ces choses ? Pouvons-nous avoir une idée commune à ce sujet ? (B5)

Certains ont souligné qu'il est également important de mieux comprendre comment les collègues travaillent au-delà des frontières. Car, comme l'a si bien dit un expert, en temps de paix, il faut se préparer au prochain conflit.

Je pense qu'il est important pour nous, lorsque la guerre est terminée, en temps de paix, d'apprendre les méthodes de travail de nos collègues de l'autre côté de la frontière. Comment avez-vous fait face à cette pandémie ? Quel est le rôle du service de santé publique, quel est le rôle des médecins généralistes ? Y a-t-il des protocoles avec lesquels vous travaillez ? (D5)

Toutes sortes d'idées sur ces formes de coopération sont apparues : elles vont des stages transfrontaliers pendant la formation pour regarder dans les coulisses de l'entreprise de l'autre jusqu'aux symposiums réguliers sur des thèmes de fond.

D'autres soulignent qu'il est important d'étudier dans quelle mesure les obstacles au partage de l'information peuvent être levés.

Nous devons obtenir l'autorisation de l'UE pour partager des informations au-delà des frontières, conformément à la législation sur la protection des données, afin que cela soit officiellement autorisé. Maintenant, il y a trop d'incertitudes. Bien sûr, dans la pratique, nous travaillons ensemble pour prévenir les infections, mais il y a des incertitudes. Afin de devenir plus structurellement coopératifs, nous devons trouver une solution juridique

pour l'échange d'informations à travers les frontières. C'est très compliqué ; cela doit être fait au niveau du gouvernement. Mais si cela pouvait être fait, la coopération locale et régionale deviendrait beaucoup plus facile. (D1)

Et d'autres se demandent si le caractère particulier des régions frontalières ne pourrait pas être davantage pris en compte dans la politique nationale, afin que la coopération régionale professionnelle transfrontalière soit également facilitée à partir des centres politiques nationaux.

Il serait bon que la politique nationale accorde plus de place aux régions frontalières, afin que les experts de ces régions soient mieux armés pour coopérer avec les voisins. (N9)

Je pense que dans une crise comme celle-ci, que nous vivons actuellement avec la COVID, vous devriez avoir beaucoup plus de pouvoir au niveau local... pouvoir n'est pas le bon mot, vous devriez pouvoir décider davantage vous-même. A Maasmechelen, les choses seront différentes de celles de Kinrooi. Vous devriez pouvoir intervenir. Que ce soit à Geleen ou à Maasmechelen, nous sommes voisins, nous sommes proches les uns des autres. Nous devons donc savoir ce qui se passe en cas de crise. Si demain, à Geleen, chez DSM, un très gros accident se produit et qu'un poison s'échappe, nous serons certainement informés ? Nous ne sommes pas la Belgique et les Pays-Bas, n'est-ce pas ? Nous serions une zone où il se passe quelque chose que les gens doivent savoir. Cela n'a pas du tout été fait dans le cas de COVID. (B5)

Un expert s'interroge :

Si, grâce à vos études, vous pouvez exercer une certaine influence sur la forme que prendra la coopération transfrontalière entre les autorités de santé publique, alors le conseil devrait être le suivant : ce n'est pas à Düsseldorf, Berlin ou Bruxelles qu'il faut en décider, mais à Euskirchen, Eupen et Sankt Vith. (D5)

Certains experts ont fait valoir qu'il est important que le contexte politique soit également plus axé sur la coopération. Pendant la pandémie, les pays ont élaboré leurs propres politiques nationales et, pour tenter de les justifier, ils ont souvent examiné les performances des pays voisins. Quels sont les pays qui ont bien réussi, ceux qui ont moins bien réussi, ceux qui ont mal réussi ? Dans l'arène publique et politique, cela a créé une atmosphère de compétition et de rivalité qui, selon les experts, n'est pas très productive et, dans une région frontalière, est même contre-productive.

Je pense que c'était en avril... À un moment donné, le maire de Lanaken a donné une interview à un journal, dans laquelle il a déclaré que tous les Néerlandais devaient rester dehors parce qu'ils constituaient un trop grand risque. ... ce qu'il a dit n'était pas du tout objectif De même, la compétition entre la Belgique, les Pays-Bas et l'Allemagne pour savoir qui va vacciner en premier n'a aucun sens. La Belgique a peut-être été plus rapide que les Pays-Bas, mais elle a vacciné, disons, trois personnes à la fin du mois de décembre, uniquement pour pouvoir dire politiquement "nous avons commencé". Ensuite, il s'est arrêté pendant trois semaines, puis il s'est enfin remis à fonctionner correctement. Je pense que chaque pays a son propre système d'enregistrement des décès et aussi de quelle manière. ... À un certain moment, c'est devenu une course entre celui qui le fait le mieux et celui qui le fait le moins bien. ... (B2)

Un autre expert a également souligné le contexte rhétorico-politique dans lequel les experts en contrôle des maladies infectieuses dans la région frontalière doivent faire leur travail.

Je ne sais pas vraiment comment le décrire ... peut-être que les différences entre la Belgique et les Pays-Bas étaient moins importantes autrefois. Ou peut-être qu'ils étaient là mais qu'ils n'étaient pas perçus comme tels, entre les Néerlandais et les Belges.... Mais c'est aussi un fait que la COVID-19 en général provoque plus de tensions et de frustrations dans la société. Je pense que la différence entre les Belges et les Néerlandais est l'une des formes sous lesquelles cela se manifeste occasionnellement. (B1)

Je me souviens souvent de ces premières semaines. "Nous ne voulons pas d'Allemands ici" ou "Nous ne voulons pas de Néerlandais ici". Beaucoup de vieux sentiments et de ressentiments sont remontés. (D3)

Un autre expert souligne également les sentiments nationalistes qui font surface dans le contexte politique rhétorique de la concurrence et de la rivalité.

Mon voisin (belge) travaille à Maastricht et possède une voiture de société avec une plaque d'immatriculation néerlandaise. Il travaille donc désormais en permanence à la maison, mais il circule dans Maasmechelen avec une plaque d'immatriculation néerlandaise et est très apprécié. (B5)

En particulier dans une région frontalière où les gens sont habitués à vivre sans frontières, ces sentiments peuvent avoir un impact négatif sur la vie quotidienne, sur les relations avec les voisins, la famille, les amis et les collègues.

4.5 Fermeture

En relation avec les processus de construction de l'État au 19^e siècle, la lutte contre les maladies infectieuses a été placée sur une base nationale. Historiquement, elle s'est développée comme une pratique nationale, avec un cadre juridique national et une organisation nationale fortement centralisée. Par conséquent, les pratiques de contrôle des maladies infectieuses peuvent varier considérablement au sein des pays. Cet aspect est également ressorti des entretiens : les experts ont constaté des différences considérables entre la lutte contre les infections aux Pays-Bas, en Rhénanie-du-Nord-Westphalie et en Belgique. Comme il n'y a pas eu de grandes épidémies pendant longtemps, ces différences n'ont pas constitué un problème majeur : les experts avaient leurs propres tâches et priorités dans leur propre domaine de travail national, les pratiques des pays voisins étaient peu connues et la coopération était limitée. Dans la mesure où les experts avaient de l'expérience en matière de coopération, il s'agissait généralement d'un projet, à court terme, ne faisant pas partie de leur travail régulier et ne constituant donc pas une priorité dans l'organisation. Quelques experts connaissent les accords de collaboration tels que EMRIC et euPrevent, mais pour l'épidémie de COVID-19, il n'était pas urgent d'entamer une collaboration.

Pendant la pandémie de COVID-19, les politiques nationales ont été élaborées dans une perspective nationale et n'ont pas été coordonnées avec les pays voisins. Dans la région frontalière, EMRIC a essayé d'amortir les conséquences dans une certaine mesure par la communication et l'information. Mais les Pays-Bas, l'Allemagne et la Belgique ont proposé des mesures différentes à des moments différents, parfois accompagnées d'une rhétorique de compétition et de rivalité entre les politiciens et les experts de ces pays. Dans la région frontalière en particulier, cela a entraîné des tensions entre la nature transfrontalière de la pandémie, qui appelle une coopération transfrontalière, et l'approche nationale de la COVID-19. Le manque historique de coopération entre le contrôle des maladies infectieuses aux Pays-Bas, en Allemagne et en Belgique au niveau national et régional s'est fait sentir de manière encore plus aiguë lors de la pandémie dans la région frontalière. Les experts avec lesquels nous nous sommes entretenus en ont souffert de diverses manières dans leur travail quotidien : dans la mise en œuvre des règles d'exception (formulaire), de la recherche des sources et des contacts et des règles d'isolement et de quarantaine ; dans l'explication de la rationalité des différences dans la politique des masques buccaux, des mesures d'isolement, etc. Il est frappant que dans une région frontalière, où le trafic frontalier social et économique est intense, le contrôle des maladies infectieuses soit basé sur un tel modèle national. Il n'est donc pas surprenant que la plupart des experts préconisent une plus grande coopération transfrontalière, non pas sur la base de projets, mais comme une partie structurelle de leur travail. Ils y voient un élément important de la préparation à la prochaine pandémie.

Merci.

Nous remercions tous les experts pour leur volonté d'échanger avec nous sur l'importance des frontières lors de la pandémie de COVID-19 dans la région frontalière.

Littérature

Askitas, N., Tatsiramos, K., & Verheyden, B. (2021). Estimation des effets mondiaux des interventions non pharmaceutiques sur l'incidence du COVID-19 et les schémas de mobilité de la population à l'aide d'une étude à événements multiples. *Rapports scientifiques*, 11(1), 1-13

Barlow, P., Schalkwyk, M. C. van, McKee, M., Labonté, R., & Stuckler, D. (2021). COVID-19 et l'effondrement du commerce mondial : construire une réponse de santé publique efficace. *The Lancet Planetary Health*, 5(2), e102-e107. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(20\)30291-6](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(20)30291-6)

Becker, J. (2018) Speaking to The Wall : Reconceptualizing the US-Mexico Border "Wall" from the Perspective of a Realist and Constructivist Theoretical Framework in International Relations. *Journal of Borderland Studies*, <https://doi.org/10.1080/08865655.2018.1482775>

Boffey, D. (2021, 23 février). L'UE demande à six pays de lever les restrictions frontalières du COVID. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/world/2021/feb/23/eu-tells-six-countries-to-lift-COVID-border-restrictions>

Bonardi, J. P., Gallea, Q., Kalanoski, D., & Lalive, R. (2020). Rapide et local : comment les politiques de confinement ont-elles affecté la propagation et la gravité du COVID-19. *COVID Economics*, 23, 325-351

Burns, J., Movsisyan, A., Stratil, J. M., Biallas, R. L., Coenen, M., Emmert-Fees, K. M., ... & Rehfues, E. (2021). Mesures de contrôle liées aux voyages internationaux pour contenir la pandémie de COVID-19 : une revue rapide. *Base de données Cochrane des revues systématiques*, (3).

CBS (2020) <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2020/13/8-duizend-zorgwerknemers-in-grenspendel-met-duitsland-en-belgie>

Chetail, V. (2020). Crise sans frontières : Que dit le droit international sur la fermeture des frontières dans le contexte de COVID-19 ? *Frontiers in Political Science*, 2, 12.

Christidis, P., & Christodoulou, A. (2020). The Predictive Capacity of Air Travel Patterns during the Global Spread of the COVID-19 Pandemic : Risk, Uncertainty and Randomness. Dans *International Journal of Environmental Research and Public Health* (Vol. 17, Issue 10). <https://doi.org/10.3390/ijerph17103356>

Dijstelbloem, H., Veer, L. van der (2019) Les multiples mouvements de la frontière humanitaire : la fourniture portable de soins et de contrôle aux îles de la mer Égée. *Journal of Borderland Studies*, <https://doi.org/10.1080/08865655.2019.1567371>

du Plessis, G. (2017). Quand les agents pathogènes déterminent le territoire : vers un concept de frontières non humaines. *European Journal of International Relations*, 24(2), 391-413. <https://doi.org/10.1177/1354066117710998>

ECDC, Centre européen de prévention et de contrôle des maladies. (2021) *Chronologie de la réponse de l'ECDC à COVID-19*.

Eckardt, M., Kappner, K., & Wolf, N. (2020). *COVID-19 dans les régions européennes : le rôle des contrôles aux frontières*. Rochester : SSRN ; Amsterdam : Elsevier.

Commission européenne. (s.d.). Interreg A - Coopération transfrontalière. https://ec.europa.eu/regional_policy/de/policy/cooperation/european-territorial/cross-border/#1

Genschel, P., & Jachtenfuchs, M. (2021). Postfonctionnalisme inversé : solidarité et réorganisation pendant la pandémie de COVID-19. *Journal of European Public Policy*, 28(3), 350-369. <https://doi.org/10.1080/13501763.2021.1881588>

Goodhand, J. (2018) La centralité des marges. L'économie politique des conflits et des développements dans les zones frontalières. Document de travail 2. ESRC RES 155-25-0096. <http://borderlandsasia.org/living-on-the-margins>

Grépin, K. A., Ho, T. L., Liu, Z., Marion, S., Piper, J., Worsnop, C. Z., & Lee, K. (2021). Preuve de l'efficacité des mesures liées aux voyages pendant la phase initiale de la pandémie de COVID-19 : une revue systématique rapide. *BMJ Global Health*, 6(3), e004537.

Hacking, I. (1990) *The taming of chance*. Cambridge University Press.

Hinchliffe, S., Allen, J., Lavau, S., Bingham, N., Carter, S. (2013) Biosécurité et topologies de la vie infectée : des frontières aux zones frontalières. *Transactions de l'Institut des géographes britanniques*. doi : <https://www.doi.org/10.1111/j.1475-5661.2012.00538.x>

Horstman, K. (1996) *Verzekerd leven. Médecins et compagnies d'assurance-vie 1880-1920*. Babylon de Geus.

Houtem, H. van (2021) Beyond borderism. Surmonter le B/Ordering et l'Othering discriminatoires. *Journal for Economic and Human Geography*, 34-43. <https://doi.org/10.1111/tesg.12473>

Houwaart, E. (1991) *Les hygiénistes. Médecins, État et santé publique aux Pays-Bas 1840-1890*. Éditions historiques de Groningue.

Interreg (2021) Grenzpendler ; Staatsangehörigkeit, Wohnland, Arbeitsregion (NUTS 3) - 2018. <https://grensdata.eu/#/InterReg/de/dataset/22003ENG/table?ts=1620740332330>.

Janssen, M. (2020) Les Habsbourg ont fermé les frontières pour la peste. *Historisch Nieuwsblad*, 20 avril. <https://www.historischnieuwsblad.nl/habsburgers-sloten-de-grenzen-voor-de-pest/>

Kenwick, M. R., & Simmons, B. A. (2020). La réponse à une pandémie en tant que politique frontalière. *International Organization*, 74(Supplemental Issue E.1), 20-31. <https://ssrn.com/abstract=3686166>

Lee, K. Grepin, A.K. Worsnop, C., Summer, M. , Piper, J., Song, M. (2021) Managing borders during public health emergencies of international concern : A proposed typology of cross-border health measures. Soumis à *Globalization & Health*. <https://cissm.umd.edu/research-impact/publications/managing-borders-during-public-health-emergencies-international>

Limburger, 15 avril 2021.

Linka, K., Peirlinck, M., Sahli Costabal, F., & Kuhl, E. (2020). Dynamique des épidémies de COVID-19 en Europe et effet des restrictions de voyage. *Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering*, 23(11), 710-717.

Mateus, A. L., Otete, H. E., Beck, C. R., Dolan, G. P., et Nguyen-Van-Tam, J. S. (2014). Efficacité des restrictions de voyage dans l'endiguement rapide de la grippe humaine : une revue systématique. *Bulletin de l'Organisation mondiale de la santé*, 92, 868-880D.

Medeiros, E., Guillermo Ramírez, M., Ocskay, G., & Peyrony, J. (2020). Effets du COVIDfencing sur le déterritorialisme transfrontalier : le cas de l'Europe. *Études européennes de planification*, 1-21.

Opiłowska, E. (2021). La crise du COVID-19 : la fin d'une Europe sans frontières ? *Sociétés européennes*, 23(sup1), S589-

Ross, K. Razon, N. (2015) Interroger les frontières et reconnaître la fluidité : l'évolution des marqueurs d'identité en Palestine/Israël. *Journal of Borderland Studies*, <https://doi.org/10.1080/08865655.2015.1046470>

Taylor, P. J. (1994). L'État comme contenant : la territorialité dans le système mondial moderne. *Progress in Human Geography*, 18(2), 151-162.

Wald, P. (2008) *Contagieux. Cultures, porteurs et récit d'épidémie*. Duke University Press.

Walsh, M. G., Sawleshwarkar, S., Hossain, S. et Mor, S. M. (2020). D'où viendra la prochaine pandémie ? L'intersection de la géographie mondiale de l'interface animal-homme, des systèmes de santé médiocres et de la centralité du transit aérien révèle des conduits de débordement à fort impact. *One Health*, 11, 100177. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.onehlt.2020.100177>

OMS, Organisation mondiale de la santé (2021) *Timeline : WHO's COVID-19 response*.

Wille, C., & Kanesu, R. (2020). Les frontières en temps de pandémie. Aperçu de la fermeture du COVID-19. *Les frontières en perspective - Numéro thématique UniGR-CBS*, 4, 105.
<https://doi.org/10.25353/ubtr-xxxx-b825-a20b>

Yuval-Davis, N., Wemyss, G. et Cassidy, K. (2019). *Frontières*. Polity Press

Annexe 2 - L'Atlas eurégional COVID-19

The COVID-19 Euregional Atlas



Providing insight into COVID-19 pandemic data in the border regions of
Belgium, Germany and the Netherlands

The COVID -19 Euregional Atlas

De Euregionale COVID-19 atlas / Der euregionale COVID-19-Atlas / L'Atlas eurégional COVID-19

Providing insight into COVID-19 pandemic data in the border regions of Belgium, Germany and the Netherlands

Inzicht verschaffen in gegevens over de COVID-19 pandemie in de grensregio's van België, Duitsland en Nederland.

Einblicke in COVID-19-Pandemiedaten in den Grenzregionen von Belgien, Deutschland und den Niederlanden.

Fournir un aperçu des données sur la pandémie COVID-19 dans les régions frontalières de Belgique, d'Allemagne et des Pays-Bas.



The Euregional COVID-19 Atlas was created to provide insight into the COVID-19 pandemic in the border regions between Belgium, Germany and the Netherlands.

The Euroregions used in this Atlas are:

- Meuse-Rhine Euroregion
- Euregio Rhine-Maas-north
- Euregio Rhine-Waal
- EUREGIO

Some areas are located in two Euroregions and have been allocated to the Euregio to which the area geographically best belongs. The figure shows how the Euroregions were finally divided.

The Atlas was realised through cooperation between the following organisations:

- euPrevent
- GGD Zuid Limburg (NL)
- Sciensano (BE)
- Gesundheitsamt Düren (DE)
- Maastricht University

This Atlas was made possible by a grant from the Province of Limburg (NL).

mede mogelijk gemaakt door

provincie limburg



De Euregionale COVID-19 Atlas is gemaakt om inzicht te geven over de COVID-19 pandemie in de grensregio's tussen België, Duitsland en Nederland.

De Euregio's die binnen deze Atlas gebruikt worden zijn:

- Euregio Maas-Rijn
- Euregio rijn-maas-noord
- Euregio Rijn Waal
- EUREGIO

Sommige gebieden zijn deel van twee Euregio's. Deze zijn onderverdeeld in de Euregio waar dit gebied geografisch het beste bij paste. In de afbeelding is te zien hoe de Euregio's uiteindelijk zijn ingedeeld.

De Atlas is opgebouwd door een samenwerking van de volgende organisaties:

- euPrevent
- GGD Zuid Limburg (NL)
- Sciensano (BE)
- Gesundheitsamt Düren (DE)
- Universiteit Maastricht

Deze Atlas is mede tot stand gekomen door subsidie van de Provincie Limburg (NL).



Der euregionale COVID-19-Atlas wurde erstellt, um einen Einblick in die COVID-19-Pandemie in den Grenzregionen zwischen Belgien, Deutschland und den Niederlanden zu geben.

Die in diesem Atlas verwendeten Euregio' s sind:

- Euregio Maas-Rhein
- Euregio Rhein-Maas-Nord
- Euregio Rhein-Waal
- EUREGIO

Einige Gebiete sind Teil von zwei Euregio' s. Diese Gebiete wurden der Euregio zugeteilt, zu der dieses Gebiet geographisch am besten passt. Die Abbildung zeigt, wie die Euregio' s schließlich aufgeteilt wurden.

Der Atlas wurde in Zusammenarbeit mit den folgenden Organisationen erstellt:

- euPrevent
- GGD Zuid Limburg (NL)
- Sciensano (BE)
- Gesundheitsamt Düren (DE)
- Universität Maastricht

Dieser Atlas wurde durch einen Zuschuss der Provinz Limburg (NL) ermöglicht.



L'Atlas eurégional COVID-19 a été créé pour fournir un aperçu de la pandémie COVID-19 dans les régions frontalières entre la Belgique, l'Allemagne et les Pays-Bas.

Les Eurorégions analysées dans cet Atlas sont les suivantes:

- Eurorégion Meuse-Rhin
- Euregio rhin-maas-nord
- Euregio Rhin Waal
- EUREGIO

Certains territoires font partie de deux eurorégions. Ceux-ci ont été subdivisés en Euregio auxquels ces territoires appartiennent géographiquement le mieux. La figure montre comment les eurorégions ont été finalement répartis.

L'Atlas a été réalisé grâce à la coopération des organisations suivantes:

- euPrevent
- GGD Zuid Limburg (NL)
- Sciensano (BE)
- Gesundheitsamt Düren (DE)
- Université de Maastricht

Cet Atlas a été rendu possible grâce à une subvention de la Province du Limbourg (NL).



Content

Inhoud / Inhalt / Contenu

Foreword

Voorwoord / Vorwort / Avant-propos

8

Reading guide

Leeswijzer / Leitfaden zum Lesen / Guide de lecture

10

Indicators

Indicatoren / Indikatoren / Indicateurs

19

Weekly and eight-weekly dates

Wekelijkse en acht-wekelijkse data / Wöchentliche und achtwöchentliche Daten /

Données sur base hebdomadaire et sur base de huit semaines

23

Validity

Validiteit / Gültigkeit / Validité

54

Country-specific definitions

Landspecifieke definities / Länderspezifische Definitionen / Définitions spécifiques par pays

56

Data sources/source citation

Databronnen-bronvermelding / Datenquellen-Quellennachweis / Sources de données-citation des sources

56

Contact details

Contactgegevens / Kontaktangaben / Données de contact

58

Foreword



International cooperation and knowledge transfer form an important basis for determining whether substantial cross-border transmission of COVID-19 has occurred, and whether closing borders would have had any effect on the spread of the virus.

At the request of the provinces of Limburg, Gelderland and Overijssel, North Rhine-Westphalia (NRW) and the Ministry of the Interior and Kingdom Relations, we conducted both a qualitative and quantitative study to provide insight into whether there are significant differences in the distribution of COVID-19 in the Netherlands and North Rhine-Westphalia. Attention was paid to how these differences relate to the different policy measures. We - euPrevent, GGD Zuid Limburg, Gesundheitsamt Düren and Maastricht University - also investigated whether the spread of the virus in border regions differs from how it spread within the Netherlands, North Rhine-Westphalia and Belgium.

Within this research, many discussions took place with experts from the Netherlands, NRW and Belgium, for which we are very grateful. Without these experts, it would have been difficult, given the situation in which data is collected in different ways in the three countries, to give a good and thorough answer to the questions asked by the clients.

In addition, we were able to use existing databases to provide insight, for the Dutch, Belgian and German regions, into how many tests were carried out, how many infections were detected and also into numbers of hospital admissions and deaths. This data is also available in a dashboard, which can be viewed via the long-standing website, www.euregionalhealthatlas.eu. The atlas, which was compiled based on this data, presents the data geographically from the first weeks of the COVID-19 pandemic until 1 May 2021.

I sincerely thank the aforementioned partners for their cooperation, which has provided a basis for understanding and clarifying the course and transmission of COVID-19. This will help us to prepare for the future, and allow us to work together on the further elimination of COVID-19.

Brigitte van der Zanden
Director of euPrevent



Voorwoord



Internationale samenwerking en kennisoverdracht is een belangrijke basis om na te gaan of er een substantiële overdracht van COVID-19 over de grens heen heeft plaatsgevonden, en of een eventuele grenssluiting enig effect zou hebben gehad op de verspreiding van het virus.

Op verzoek van de provincies Limburg, Gelderland en Overijssel, Noordrijn-Westfalen (NRW) en het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, hebben wij zowel een kwalitatief als een kwantitatief onderzoek uitgevoerd om inzichtelijk te maken of er significante verschillen zijn in de verspreiding van COVID-19 in Nederland en Noordrijn-Westfalen. Daarbij is aandacht voor hoe deze verschillen al dan niet samenhangen met de verschillende beleidsmaatregelen. Ook de vraag of de virusverspreiding in de grensregio's anders is dan de verspreiding in het binnen Nederland hebben wij, euPrevent, GGD Zuid Limburg, Gesundheitsamt Düren en de Universiteit Maastricht onderzocht.

Binnen dit onderzoek hebben er vele gesprekken plaatsgevonden met experts uit Nederland, NRW en België waarvoor wij hen zeer erkentelijk zijn. Zonder deze experts is het moeilijk om in een gegeven situatie, waarin data in de drie landen op verschillende manieren verzameld wordt, een goed en gedegen antwoord te kunnen geven op de vragen gesteld door de opdrachtgevers.

Daarnaast hebben we gebruik kunnen maken van bestaande databases om voor de Nederlandse, Belgische en Duitse regio's inzichtelijk te maken hoeveel testen er zijn afgenomen, hoeveel besmettingen zijn vastgesteld en ook het aantal ziekenhuisopnames en overledenen. Deze data zijn ook beschikbaar in een dashboard, dat via de al langer bestaande website www.euregionalhealthatlas.eu is in te zien. Op basis van deze gegevens is deze atlas samengesteld. De atlas presenteert de data geografisch vanaf de eerste weken van de COVID-19 pandemie tot 1 mei in 2021.

Ik dank eerdergenoemde partners hartelijk voor de samenwerking, omdat dit de basis vormt om inzicht te verkrijgen en duiding te geven over het verloop en de overdracht van COVID-19. Op deze manier zijn we voorbereid op de toekomst, en kunnen we samenwerken aan de verdere uitbanning van COVID-19.

Brigitte van der Zanden
Directeur euPrevent

Vorwort



Die internationale Zusammenarbeit und der Wissenstransfer sind eine wichtige Grundlage, um festzustellen, ob eine wesentliche grenzüberschreitende Übertragung von COVID-19 stattgefunden hat und ob eine Grenzschießung Auswirkungen auf die Verbreitung des Virus gehabt hätte.

Im Auftrag der Provinzen Limburg, Gelderland und Overijssel, Nordrhein-Westfalen (NRW) und des Niederländischen Ministeriums für Inneres und Königreichsbeziehungen haben wir sowohl eine qualitative als auch eine quantitative Studie durchgeführt, um herauszufinden, ob es signifikante Unterschiede in der Verbreitung von COVID-19 in den Niederlanden und Nordrhein-Westfalen gibt. Es wird untersucht, wie diese Unterschiede mit den verschiedenen politischen Maßnahmen zusammenhängen. Wir, euPrevent, GGD Zuid Limburg, Gesundheitsamt Düren und die Universität Maastricht sind auch der Frage nachgegangen, ob sich die Virusausbreitung in den Grenzregionen von der Verbreitung innerhalb der Niederlande, Nordrhein-Westfalens und Belgiens unterscheidet.

Im Rahmen dieser Forschung wurden viele Gespräche mit Experten aus den Niederlanden, NRW und Belgien geführt, wofür wir sehr dankbar sind. Ohne diese Experten ist es in einer gegebenen Situation, in der die Daten in den drei Ländern auf unterschiedliche Weise erhoben werden, schwierig, eine gute und gründliche Antwort auf die vom Auftraggeber gestellten Fragen zu geben.

Darüber hinaus konnten wir bestehende Datenbanken nutzen, um für die niederländische, belgische und deutsche Region einen Einblick in die Anzahl der durchgeführten Tests, die Anzahl der diagnostizierten Infektionen sowie die Anzahl der Krankenhauseinweisungen und Todesfälle zu erhalten. Diese Daten sind auch in einem Dashboard verfügbar, das über die seit langem bestehende Website www.euregionalhealthatlas.eu abgerufen werden kann. Der vorliegende Atlas wurde auf der Grundlage dieser Daten erstellt. Der Atlas präsentiert die Daten in geografischer Hinsicht von den ersten Wochen der COVID-19-Pandemie bis zum 1. Mai 2021.

Ich danke den genannten Partnern herzlich für ihre Zusammenarbeit, da sie die Grundlage für das Verständnis und die Klärung des Verlaufs und der Übertragung von COVID-19 bildet. Auf diese Weise sind wir für die Zukunft gerüstet, und wir können gemeinsam an der weiteren Bekämpfung von COVID-19 arbeiten.

Brigitte van der Zanden
Direktor von euPrevent

Avant-propos



La coopération internationale et le transfert de connaissances constituent une base importante pour déterminer s'il y a eu une transmission transfrontalière substantielle de la COVID-19, et si une fermeture des frontières aurait eu un quelconque effet sur la propagation du virus.

A la demande des provinces du Limbourg, de la Gueldre et de l'Overijssel, de la Rhénanie du Nord-Westphalie (NRW) et du ministère de l'Intérieur et des Relations interne au Royaume, nous avons mené une étude qualitative et quantitative afin de déterminer s'il existe des différences significatives dans la propagation de la COVID-19 aux Pays-Bas et en Rhénanie du Nord-Westphalie. Une attention particulière est accordée à la manière dont ces différences sont liées aux différentes mesures politiques prises. Nous, euPrevent, GGD Zuid Limburg, Gesundheitsamt Düren et l'Université de Maastricht, avons également cherché à savoir si la propagation du virus dans les régions frontalières était différente de celle observée dans les territoires intérieures des Pays-Bas, de Rhénanie-du-Nord-Westphalie et de Belgique.

Dans le cadre de cette recherche, de nombreuses discussions ont eu lieu avec des experts des Pays-Bas, de NRW et de Belgique. Nous leur en sommes très reconnaissants. Sans ces experts, il aurait été difficile pour une situation donnée, là où les données sont collectées de manières différentes dans les trois pays, de donner une réponse valable et complète aux questions posées par les commanditaires.

Nous avons pu utiliser les bases de données existantes pour donner un aperçu, pour les régions néerlandaise, belge et allemande, du nombre de tests effectués, du nombre d'infections diagnostiquées ainsi que du nombre d'hospitalisations et de décès. Ces données sont également disponibles sous forme d'un tableau de bord consultable via le site web www.euregionalhealthatlas.eu, réalisé il y a déjà un certain temps. Le présent atlas a été élaboré sur la base de ces données. L'atlas présente les données de manière géographique depuis les premières semaines de la pandémie COVID-19 jusqu'au 1er mai 2021.

Je remercie sincèrement les partenaires susmentionnés pour leur coopération, car elle constitue la base pour comprendre et clarifier le processus et la transmission de la COVID-19. De cette manière, nous sommes préparés pour l'avenir et nous pouvons travailler ensemble à la poursuite de l'élimination de la COVID-19.

Brigitte van der Zanden
Directeur d'euPrevent

Reading guide



To answer the question regarding the extent to which border traffic and restrictions on border traffic played a role in the spread of COVID-19, an obvious step was to look at epidemiological data. In this Atlas, based on information systematically collected in the three countries, we have visualised an overview of maps of infection rates (numbers of reports of COVID-19 infections per 100,000 inhabitants, also called cases) and other parameters such as the number of tests per 100,000 inhabitants, hospital admissions and registered deaths in the border region. As the best data available for the different countries is the number of infections, these are presented per week for the 8 weeks since the start of the COVID-19 pandemic. In addition, four maps over an 8-week period are presented cumulatively. These maps are geographical visualisations of data. The maps in this atlas represent 4 Euroregions: Euregio Meuse-Rhine, Euregio Rhine-Meuse-North, Euregio Rhine-Waal, EUREGIO (Enschede-Münster). The maps were designed around these four Euro-regions in order to better explain the orientation and significance of the various geographical units.

Interpretation

Interpreting these maps in the context of border traffic is not easy. It is difficult to determine based on these maps to what extent the regulation of border traffic has had an effect on the spread of the pandemic in the three countries. (This applies not only to traffic between countries as shown in these maps, but also to traffic between cities or provinces within a country). What made it so difficult to determine from these geo-epidemiological maps whether the regulation of cross-border traffic had an effect on the spread of COVID-19?

Differences between the three countries

Firstly, much of the data from the three countries is not fully comparable as it stands. The definition of a 'reported case' or a 'death from COVID-19' may differ considerably between countries, partly due to cultural practices. The definition of a reports of a case of COVID-19 may differ between countries and over the entire period of the pandemic: what does and does not count as an infection? Do only people with symptoms count or also people without symptoms? Do only people who are tested with a PCR count or also people who have had another test? Answering these questions is important because they influence the infection counter. Moreover, the population group involved in a count (the denominator of the infections) may also differ. For example, there are differences in geographical levels (see overview table on the next page), i.e. data can be available at different geographical levels - for example, a municipal level,

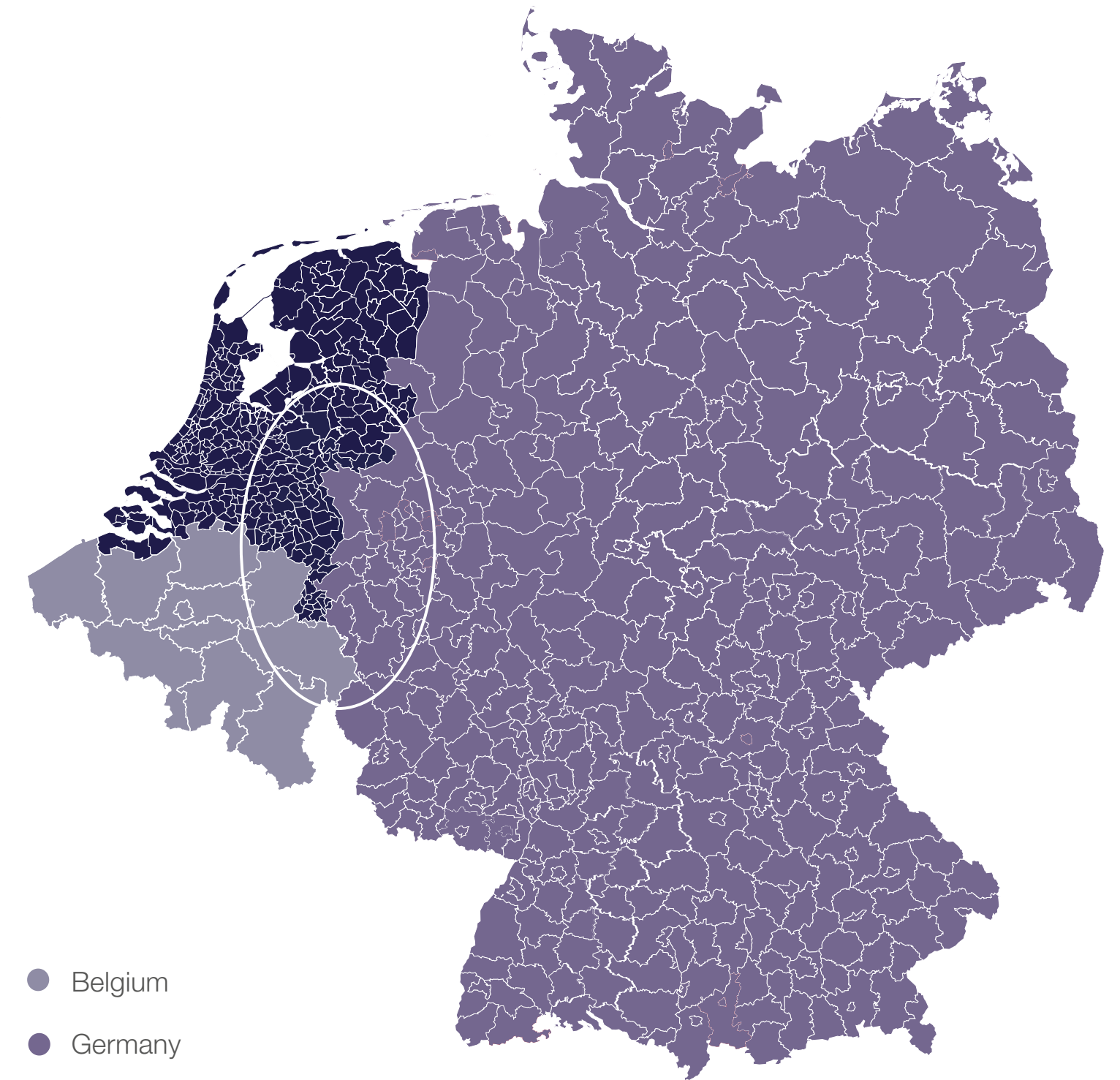
sub-regional level, provincial level, federal level (for Belgium and Germany) or national level. This affects comparability. In addition, time periods for the available data can differ: for instance per day, per week or per two-week period. In the Atlas, we therefore present the most comparable data - infections (or transmissions or cases) per week - and we give data on tests, hospital admissions and deaths per eight weeks. In order to be able to compare knowledge about the spread of COVID-19 in three countries, the number of tests carried out in a given period is very important as this also determines the percentage of positives measured. More testing results in fewer positives going undetected. However, the number of tests done per time unit and per geographical setting differs in the three countries, which makes direct comparison difficult. The final numbers of infections are therefore not comparable on a one-to-one basis because they were compiled based on differences in testing policy (testing in the event of complaints or without complaints), in the type of tests carried out and included (some are more reliable than others) and in test readiness (the number of people who are willing, on the basis of testing policy, to undergo a test). For example, not everyone with symptoms goes to a test centre. For example figures on the number of tests administered in Germany are only available at federal level (North Rhine-Westphalia) and in Belgium only at provincial level. Moreover, in all three countries, usually only tests provided by the government are in the picture, not those of commercial parties. Although the figures imply exactness and precision, they are actually the result of a complex construction process and figures that claim to refer to the same phenomenon are often not 100% comparable. In Belgium, for example, deaths for which a link with COVID-19 is plausible but has not been demonstrated - many deaths among the elderly for example - are reported as COVID-19-related deaths, while the Netherlands does not count these deaths in the registration of COVID-19 mortality.

Secondly, to comment on the role that the regulation of cross-border traffic plays in the spread of COVID-19 on the basis of the statistics available in the three countries is complicated to say the least. For instance, the registration of an infection is not based on place of infection, but on place of residence. All infection data is therefore linked to a person's place of residence, though not all infections occur at home. The place of infection is often unknown. The infection may have occurred in connection with cross-border mobility of the person him/herself or of family members, friends or colleagues, and infection locations, e.g. work, catering establishments, parties or train journeys, are extremely diverse. Statistics on reports of COVID-19 therefore say little about cross-border spread. Reports of infections in a certain period of time and in municipalities or regions do not tell us how much transmission is due to border traffic.

Finally, in order to answer the question of whether border traffic contributes to the spread of COVID-19, it is necessary to know whether the same variant spreads from one person to another. This can be demonstrated by analysing the genetic code of the virus. Using an advanced and time-consuming test (sequencing), a kind of fingerprint of the virus can be determined after it has been detected in a patient using a PCR test. That fingerprint of the virus is needed to prove transmission. Obviously, such data is only not available for all reported cases but only for a sample of cases. This data is not therefore visible in the maps. However, we did use this fingerprint to identify clusters and to show which virus variants are circulating.

Course

The Atlas shows the course of the COVID-19 pandemic in the border region, from which contextual indications and clues can be drawn.



- Belgium
- Germany
- Netherlands

Leeswijzer



Om de vraag te beantwoorden in hoeverre grensverkeer en beperkingen van grensverkeer een rol speelden bij de verspreiding van COVID-19, ligt het voor de hand om te kijken wat epidemiologische gegevens daarover kunnen zeggen. Op basis van informatie die in de drie landen systematisch wordt verzameld, hebben wij in deze Atlas overzichtskaarten van infectiecijfers (het aantal meldingen van COVID-19 infecties per 100.000 inwoners, ook wel cases genoemd) en andere parameters zoals het aantal testen per 100.00 inwoners, ziekenhuisopnames en geregistreerde overlijdens voor de grensregio gevisualiseerd. Omdat de beste data die voor de verschillende landen beschikbaar is, het aantal infecties zijn, worden deze steeds per week gedurende 8 weken sinds de start van de COVID-19 pandemie gepresenteerd. Daarnaast worden er vier kaarten over een periode van 8 weken cumulatief gepresenteerd. Deze kaarten zijn geografische visualisaties van data. De kaarten in deze atlas representeren 4 euregio's: Euregio Maas-Rijn, euregio rijn-maas-noord, Euregio Rijn-Waal, EUREGIO (Enschede-Münster). Om de oriëntatie en de betekenis van de verschillende geografische eenheden beter te kunnen duiden zijn de kaartjes vormgegeven rondom deze 4 Euregio's.

Interpretatie

De interpretatie van deze kaarten in het kader van grensverkeer is niet eenvoudig. Het is lastig om op basis van deze kaarten vast te stellen in hoeverre het reguleren van grensverkeer effect heeft gehad op de verspreiding van de pandemie in de drie landen. (Dit geldt overigens niet alleen voor verkeer tussen landen zoals in deze kaarten zichtbaar is, dit geldt ook voor verkeer tussen steden of provincies binnen een land zelf.) Waarom is het zo lastig om op basis van deze geografisch-epidemiologische kaarten vast te stellen of regulering van grensoverschrijdend verkeer effect had op de verspreiding van COVID-19?

Verschillen drie landen

In de eerste plaats zijn veel gegevens uit de drie landen op zich al niet volledig vergelijkbaar. De definitie van een 'melding' of van 'overlijden als gevolg van COVID-19' kan in de landen - mede ingegeven door culturele praktijken - behoorlijk verschillen. De case-definitie van meldingen van COVID-19 kan verschillend zijn tussen de landen en over de hele periode van de pandemie: wat geldt als een infectie en wat telt wel en niet mee? Tellen alleen mensen mee die klachten hebben of ook mensen zonder klachten? Tellen alleen mensen mee die met een PCR zijn getest of ook mensen die een andere test hebben ondergaan? Het antwoord op deze vragen is

belangrijk omdat ze invloed hebben op de teller van de infecties. Maar ook de bevolkingsgroep waaronder geteld wordt (de noemer van de infecties) kan verschillen. Zo zijn er verschillen in de geografische niveaus (zie overzichtstabel op de volgende pagina), dat wil zeggen dat data beschikbaar kunnen zijn op verschillende geografische niveaus - bijvoorbeeld gemeenteniveau, sub regio niveau, regioniveau, provincieniveau, federaal niveau (voor België en Duitsland) of landelijk niveau. Dit heeft effect op de vergelijkbaarheid. Ook in tijd kan data-beschikbaarheid verschillen: bijvoorbeeld per dag, per week of per twee weken periode. In de Atlas presenteren we daarom de meest vergelijkbare data - de infecties (of besmettingen of meldingen) per week - en geven we data over testen, ziekenhuisopnames en overlijdens per acht weken. Om kennis over de verspreiding van COVID-19 in drie landen te kunnen vergelijken, is het aantal testen dat in een bepaalde periode is uitgevoerd erg belangrijk omdat dat mede bepaalt wat het percentage positieven is dat gemeten wordt. Hoe meer er getest wordt, hoe minder positieven onopgemerkt zullen zijn. Het aantal testen dat per tijdseenheid en geografische setting is gedaan in de drie landen verschilt echter, waardoor een directe vergelijking lastig is. Het uiteindelijke aantal infecties zijn dus niet één op één vergelijkbaar omdat ze gebaseerd zijn op verschillen in testbeleid (testen bij klachten of zonder klachten), in het soort testen dat wordt uitgevoerd en wordt meegerekend (sommige betrouwbaarder dan andere) en in testbereidheid (het aantal mensen dat bereid is op basis van het testbeleid ook een test te laten doen). Niet iedereen gaat bijvoorbeeld met klachten naar de teststraat. Cijfers over het aantal afgenomen testen zijn in Duitsland bijvoorbeeld alleen beschikbaar op federaal niveau (Noordrijn-Westfalen) en in België alleen op provincieniveau. Bovendien zijn in alle drie de landen meestal alleen de overheidstesten in beeld en niet die van commerciële partijen. Hoewel cijfers exactheid en precisie suggereren, zijn ze het resultaat van een complex constructieproces en cijfers die zeggen naar hetzelfde fenomeen te refereren, zijn toch vaak niet 100% vergelijkbaar. In België worden bijvoorbeeld ook overlijdens waarbij een verband met COVID-19 niet is aangetoond, maar wel aannemelijk is - veel sterfte onder ouderen bijvoorbeeld - gerapporteerd als COVID-19 sterfte, terwijl Nederland die overlijdens niet meetelt in de registratie van COVID-19 sterfte.

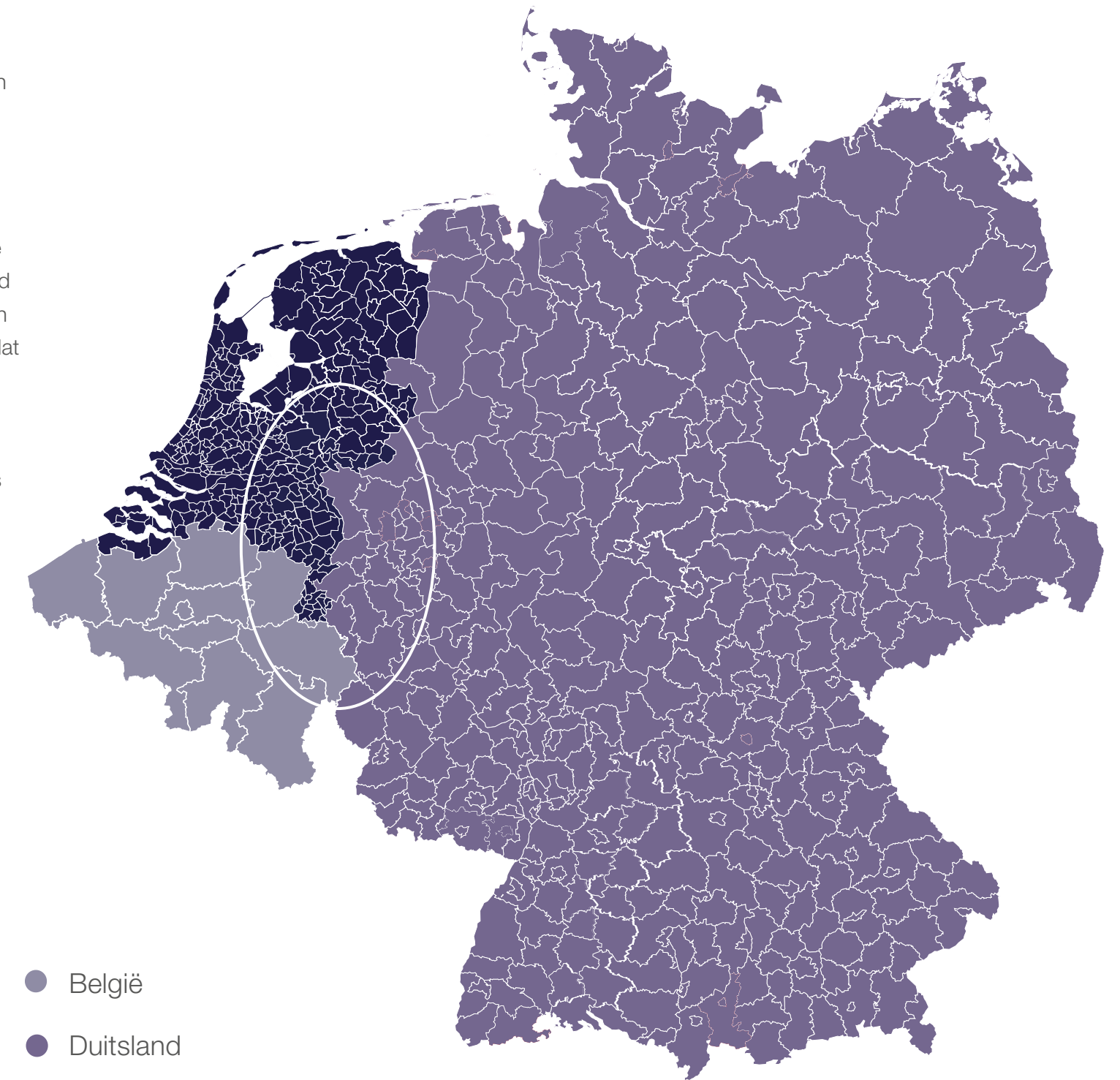
Op de tweede plaats is het ingewikkeld om op basis van de beschikbare cijfers in de drie landen iets te zeggen over de rol die regulering van grensoverschrijdend verkeer speelt in de verspreiding van COVID-19. Zo is de registratie van een besmetting niet gebaseerd op besmettingsplaats, maar op woonplaats. Alle infectiegegevens zijn dus gekoppeld aan de woonplaats van een persoon en niet alle besmettingen vinden thuis plaats. De plaats van besmetting is vaak onbekend. De besmetting kan hebben plaatsgevonden in relatie tot grensoverschrijdende mobiliteit van de

persoon zelf of van familieleden, vrienden of collega's en er is dus een grote diversiteit aan besmettingslocaties, zoals werk, horeca, feestjes of treinreizen. Aantallen meldingen van COVID-19 zeggen dus niets over cross-borderverspreiding. Meldingen van besmettingen in een bepaalde tijd en in gemeenten of regio's zeggen niet hoeveel transmissie er is door grensverkeer.

Tenslotte, om de vraag te beantwoorden of grensverkeer bijdraagt aan verspreiding van COVID-19 is bij het daadwerkelijk aantonen van transmissie nodig om te weten of dezelfde variant van de ene persoon naar de andere persoon verspreidt. Dit kan worden aangetoond door de genetische code van het virus te analyseren. Met behulp van een geavanceerde en tijdrovende test (sequencing) kan een soort vingerafdruk van het virus worden bepaald nadat die via een PCR-test is aangetoond bij een patiënt. Die vingerafdruk van het virus is nodig om transmissie te bewijzen. Het is duidelijk dat dergelijke gegevens alleen beschikbaar zijn voor slechts een steekproef van meldingen en dus niet alle meldingen. Deze gegevens zijn daarom ook niet zichtbaar in de kaarten. Deze vingerafdruk wordt wel gebruikt om clusters aan te tonen en om aan te tonen welke virusvarianten rondgaan.

Verloop

De Atlas laat het verloop van de COVID-19 pandemie zien in de grensregio. Hieruit zijn contextuele indicaties en aanwijzingen te halen.



- België
- Duitsland
- Nederland

Leitfaden zum Lesen



Um die Frage zu beantworten, inwieweit der Grenzverkehr und die Beschränkungen des Grenzverkehrs eine Rolle bei der Ausbreitung von COVID-19 gespielt haben, liegt es nahe, epidemiologische Daten zu betrachten. Auf der Grundlage der in den drei Ländern systematisch gesammelten Informationen haben wir in diesem Atlas Übersichtskarten zu den Infektionsraten (Anzahl der gemeldeten COVID-19-Infektionen pro 100.000 Einwohner, auch Fälle genannt) und anderen Parametern wie der Anzahl der Tests pro 100.000 Einwohner, der Krankenhauseinweisungen und der registrierten Todesfälle in der Grenzregion erstellt. Da die besten verfügbaren Daten für die verschiedenen Länder die Anzahl der Infektionen sind, werden diese pro Woche für 8 Wochen seit Beginn der COVID-19-Pandemie dargestellt. Darüber hinaus werden vier Karten über einen Zeitraum von 8 Wochen kumuliert dargestellt. Diese Karten sind geografische Visualisierungen von Daten. Die Karten in diesem Atlas stellen 4 Euregio's dar: Euregio Maas-Rhein, Euregio Rhein-Maas-Nord, Euregio Rhein-Waal, EUREGIO (Enschede-Münster). Die Karten wurden um diese vier Euregio's herum entworfen, um die Ausrichtung und Bedeutung der verschiedenen geografischen Einheiten besser zu erklären.

Interpretation

Die Interpretation dieser Karten im Zusammenhang mit dem Grenzverkehr ist nicht einfach. Anhand dieser Karten lässt sich nur schwer feststellen, inwieweit sich die Regelung des Grenzverkehrs auf die Ausbreitung der Pandemie in den drei Ländern ausgewirkt hat. (Dies gilt nicht nur für den Verkehr zwischen Ländern, wie in diesen Karten dargestellt, sondern auch für den Verkehr zwischen Städten oder Provinzen innerhalb eines Landes). Warum ist es so schwierig, anhand dieser geoepidemiologischen Karten festzustellen, ob die Regulierung des grenzüberschreitenden Verkehrs Auswirkungen auf die Verbreitung von COVID-19 hatte?

Unterschiede zwischen drei Ländern

Erstens sind viele Daten aus den drei Ländern an sich nicht vollständig vergleichbar. Die Definition einer 'Meldung' oder eines 'Todesfalls durch COVID-19' kann von Land zu Land sehr unterschiedlich sein, was zum Teil auf kulturelle Gepflogenheiten zurückzuführen ist. Die Falldefinition von COVID-19-Meldungen kann von Land zu Land und über den gesamten Zeitraum der Pandemie hinweg unterschiedlich sein: Was zählt als Infektion und was nicht? Zählen nur Menschen mit Symptomen oder auch Menschen ohne Symptome? Zählen nur Personen, die mit einem PCR-Test getestet wurden, oder auch Personen, die einen anderen Test gemacht haben?

Die Antwort auf diese Fragen ist wichtig, denn sie beeinflusst den Infektionszähler. Aber auch die Bevölkerungsgruppe, zu der gezählt wird (der Nenner der Infektionen), kann sich unterscheiden. So gibt es beispielsweise Unterschiede bei den geografischen Ebenen (siehe Übersichtstabelle auf der nächsten Seite), d. h. Daten können auf verschiedenen geografischen Ebenen verfügbar sein - z. B. auf Gemeindeebene, subregionaler Ebene, Provinzebene, Bundesebene (für Belgien und Deutschland) oder nationaler Ebene. Dies hat Auswirkungen auf die Vergleichbarkeit. Auch zeitlich kann die Datenverfügbarkeit unterschiedlich sein: zum Beispiel pro Tag, pro Woche oder pro Zwei-Wochen-Zeitraum. Im Atlas werden daher die am ehesten vergleichbaren Daten - die Infektionen (bzw. Infektionen oder Meldungen) pro Woche - und die Daten zu Tests, Krankenhauseinweisungen und Todesfällen pro acht Wochen dargestellt. Um den Kenntnisstand über die Verbreitung von COVID-19 in den drei Ländern vergleichen zu können, ist die Zahl der in einem bestimmten Zeitraum durchgeführten Tests sehr wichtig, da sie auch den Prozentsatz der gemessenen positiven Ergebnisse bestimmt. Je mehr Tests durchgeführt werden, desto weniger positive Ergebnisse bleiben unentdeckt. Die Anzahl der Tests pro Zeiteinheit und die geografische Lage sind jedoch in den drei Ländern unterschiedlich, was einen direkten Vergleich erschwert. Die endgültigen Infektionszahlen sind daher nicht eins zu eins vergleichbar, da sie auf Unterschieden in der Testpolitik (Tests bei Symptomen oder ohne Symptome), in der Art der durchgeführten und einbezogenen Tests (einige sind zuverlässiger als andere) und in der Testbereitschaft (die Anzahl der Personen, die aufgrund der Testpolitik bereit sind, einen Test durchführen zu lassen) beruhen. Zum Beispiel geht nicht jeder mit Symptomen ins Testzentrum. Daten über die Anzahl der durchgeführten Tests sind in Deutschland beispielsweise nur auf Bundesebene (Nordrhein-Westfalen) und in Belgien nur auf Provinzebene verfügbar. Darüber hinaus werden in allen drei Ländern in der Regel nur die staatlich durchgeführten Tests und nicht die der kommerziellen Parteien berücksichtigt. Obwohl Zahlen Genauigkeit und Präzision suggerieren, sind sie das Ergebnis eines komplexen Konstruktionsprozesses, und Zahlen, die sich angeblich auf dasselbe Phänomen beziehen, sind oft nicht zu 100 % vergleichbar. In Belgien beispielsweise werden Todesfälle, für die ein Zusammenhang mit COVID-19 zwar nicht nachgewiesen, aber plausibel ist - zum Beispiel viele Todesfälle unter älteren Menschen - als COVID-19-Todesfälle gemeldet, während die Niederlande diese Todesfälle bei der Registrierung der COVID-19-Mortalität nicht berücksichtigen.

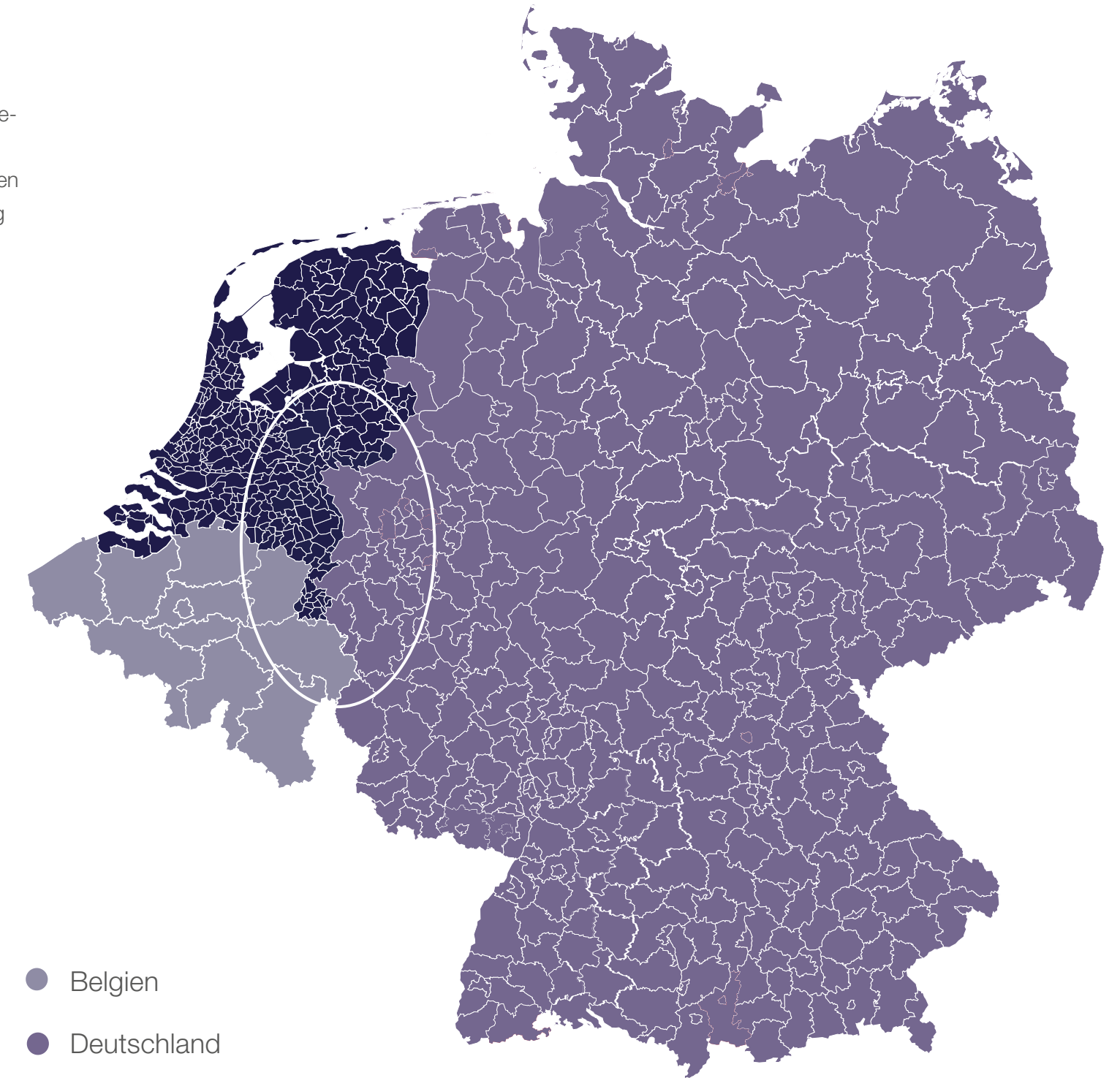
Zweitens ist es schwierig, auf der Grundlage der in den drei Ländern verfügbaren Zahlen etwas über den Einfluss der Regulierung des grenzüberschreitenden Verkehrs bei der Verbreitung von COVID-19 zu sagen. Die Registrierung einer Infektion richtet sich beispielsweise nicht nach dem Ort der Infektion, sondern nach dem Wohnort. Alle Infektionsdaten sind daher mit dem Wohnort

einer Person verknüpft, und nicht alle Infektionen treten zu Hause auf. Der Ort der Infektion ist oft unbekannt. Die Infektion kann im Zusammenhang mit der grenzüberschreitenden Mobilität der Person selbst oder von Familienmitgliedern, Freunden oder Kollegen erfolgt sein, und es gibt daher eine große Vielfalt von Infektionsorten, wie z. B. Arbeit, Gastronomiebetriebe, Partys oder Zugreisen. Die Zahlen der COVID-19-Meldungen sagen daher nichts über die grenzüberschreitende Verbreitung aus. Berichte über Infektionen in einem bestimmten Zeitraum und in Gemeinden oder Regionen sagen nichts darüber aus, wie viel Übertragung es durch den Grenzverkehr gibt.

Um **schließlich** die Frage zu beantworten, ob der Grenzverkehr zur Ausbreitung von COVID-19 beiträgt, muss man wissen, ob dieselbe Variante von einer Person zur anderen übertragen wird. Dies lässt sich durch eine Analyse des genetischen Codes des Virus nachweisen. Mit Hilfe eines fortschrittlichen und zeitaufwändigen Tests (Sequenzierung) kann eine Art Fingerabdruck des Virus bestimmt werden, nachdem es bei einem Patienten durch einen PCR-Test nachgewiesen wurde. Dieser Fingerabdruck des Virus ist für den Nachweis der Übertragung erforderlich. Natürlich sind solche Daten nur für eine Stichprobe von Meldungen und nicht für alle Meldungen verfügbar. Daher sind diese Daten in den Karten nicht sichtbar. Dieser Fingerabdruck wird jedoch zur Identifizierung von Clustern verwendet und zeigt, welche Virusvarianten im Umlauf sind.

Kurs

Der Atlas zeigt den Verlauf der COVID-19-Pandemie in der Grenzregion. Daraus lassen sich kontextuelle Hinweise und Anhaltspunkte ableiten.



- Belgien
- Deutschland
- Niederlanden

Guide de lecture



Pour répondre à la question de savoir dans quelle mesure le trafic frontalier et les restrictions du trafic frontalier ont joué un rôle dans la propagation de la COVID-19, une étape évidente consiste à examiner les données épidémiologiques. Sur la base des informations systématiquement collectées dans les trois pays, nous avons intégré dans cet Atlas des cartes de synthèse des taux d'infection (le nombre d'infections, communément appelé cas, COVID-19 rapportés pour 100 000 habitants) et d'autres paramètres tels que le nombre de tests pour 100 000 habitants, les admissions à l'hôpital et les décès enregistrés pour la région frontalière. Les meilleures données disponibles pour les différents pays étant le nombre d'infections, celles-ci sont présentées par semaine sur un cycle de 8 semaines à partir du début de la pandémie COVID-19. Quatre cartes, basées chacune sur une période de 8 semaines, sont présentées de manière cumulative. Ces cartes sont des visualisations géographiques de données. Les cartes de cet atlas représentent 4 Eurorégions : Euregio Meuse-Rhin, Euregio Rhin-Meuse-Nord, Euregio Rhin-Waal, EUREGIO (Enschede-Münster). Les cartes ont été conçues autour de ces quatre eurorégions afin de mieux expliquer l'orientation et la signification des différentes unités géographiques.

Interprétation

L'interprétation de ces cartes dans le contexte du trafic frontalier n'est pas aisée. Il est difficile de déterminer sur la base de ces cartes dans quelle mesure la réglementation du trafic frontalier a eu un effet sur la propagation de la pandémie dans les trois pays. (Cela ne s'applique pas seulement au trafic entre les pays comme indiqué sur ces cartes, mais aussi au trafic entre les villes ou les provinces d'un même pays). Pourquoi est-il si difficile de déterminer à partir de ces cartes géo-épidémiologiques si la régulation du trafic transfrontalier a eu un effet sur la propagation du COVID-19 ?

Differences between the three countries

Tout d'abord, de nombreuses données provenant des trois pays ne sont pas entièrement comparables. La définition d'une 'déclaration' ou d'un 'décès dû à la COVID-19' peut varier considérablement d'un pays à l'autre, par exemple en raison des pratiques culturelles. La simple définition de cas COVID-19 peut différer entre les pays et a pu différer sur toute la période de la pandémie: qu'est-ce qui est comptabilisé comme infection et qu'est-ce qui n'est pas comptabilisé? Doivent être comptabilisées seulement les personnes présentant des symptômes ou doit-on comptabiliser les personnes sans symptômes également ? Est-ce que seules les personnes

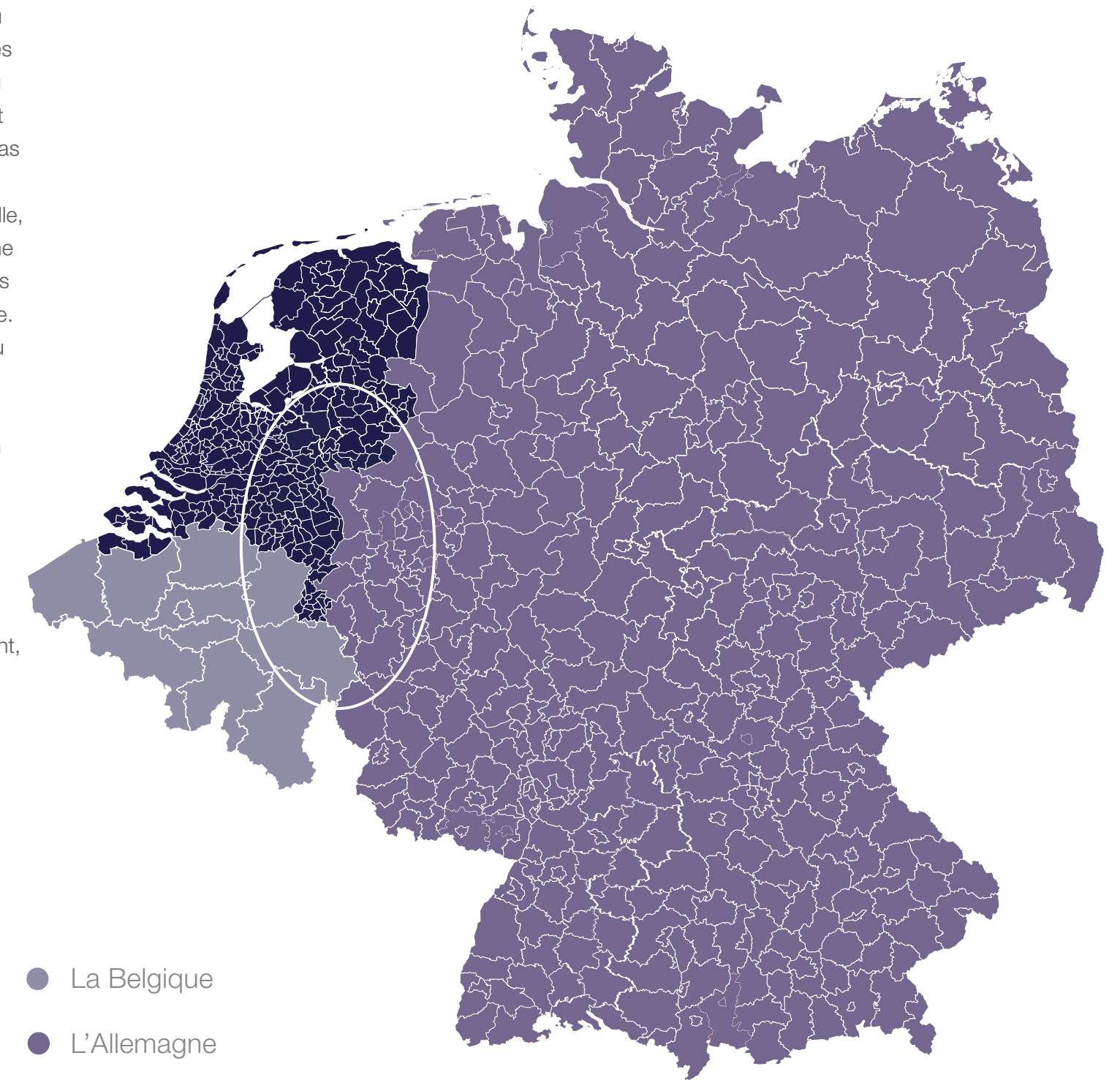
testées par PCR doivent être comptabilisées ou doit-on y intégrer également celles qui ont subi un autre test? La réponse à ces questions est importante car elle influence le nombre rapporté d'infection. Mais le groupe de population parmi lequel le dénombrement est effectué (le dénominateur des infections) peut également différer. Par exemple, il existe des différences dans les niveaux géographiques (voir le tableau récapitulatif à la page suivante), c'est-à-dire que les données peuvent être disponibles à différents niveaux géographiques - par exemple, le niveau municipal, le niveau sous-régional, le niveau provincial, le niveau fédéral (pour la Belgique et l'Allemagne) ou le niveau national. Cela a un effet sur la comparabilité. La disponibilité des données peut également varier dans le temps : par exemple, par jour, par semaine ou par période de deux semaines. Dans l'Atlas, nous présentons donc les données les plus comparables - les infections (ou les infections ou les cas rapportés) par semaine - et nous donnons des données sur les tests, les admissions à l'hôpital et les décès par cycle de huit semaines. Afin de pouvoir comparer les connaissances sur la propagation de la COVID-19 dans trois pays, le nombre de tests effectués au cours d'une période donnée est très important, car il détermine également le pourcentage de positivité. Plus le nombre de tests effectués est élevé, moins il y aura de positifs non détectés. Cependant, le nombre de tests effectués par unité de temps et par milieu géographique diffère dans les trois pays, ce qui rend difficile une comparaison directe. Les nombres finaux d'infections ne sont donc pas comparables entre eux, car ils sont basés sur des différences dans la politique de dépistage (dépistage en cas de plainte ou sans plainte), dans le type de tests effectués (certains sont plus fiables que d'autres) et dans la préparation au test (le nombre de personnes qui sont prêtes, sur la base de la politique de dépistage, à faire un test). Par exemple, tout le monde ne se présente pas pour un dépistage à la suite de plaintes. En Allemagne, par exemple, les chiffres sur le nombre de tests passés ne sont disponibles qu'au niveau fédéral (Rhénanie-du-Nord-Westphalie) et en Belgique qu'au niveau provincial. En outre, dans ces trois pays, seuls les tests gouvernementaux sont généralement pris en compte, et non ceux délivrés par des acteurs privés. Bien que les chiffres suggèrent l'exactitude et la précision, ils sont le résultat d'un processus de construction complexe et les chiffres qui prétendent se référer au même phénomène ne sont souvent pas comparables à 100%. En Belgique, par exemple, les décès pour lesquels un lien avec la COVID-19 n'a pas été démontré, mais est plausible - de nombreux décès chez les personnes âgées par exemple - sont signalés comme des décès dus à la COVID-19, alors que les Pays-Bas ne comptent pas ces décès dans l'enregistrement de la mortalité due à la COVID-19.

Deuxièmement, il est complexe de se prononcer sur le rôle que joue la réglementation du trafic transfrontalier dans la propagation de la COVID-19 sur la base des chiffres disponibles dans les trois pays. Par exemple, l'enregistrement d'une infection n'est pas basé sur le lieu d'infection, mais sur le lieu de résidence. Toutes les données relatives aux infections sont donc liées au lieu de résidence d'une personne, et toutes les infections ne se produisent pas à domicile. Le lieu de l'infection est souvent inconnu. L'infection peut avoir eu lieu dans le cadre de la mobilité transfrontalière de la personne elle-même ou des membres de sa famille, de ses amis ou de ses collègues. Il existe une grande diversité de lieux d'infection, comme le travail, les établissements de restauration, les fêtes ou les voyages en train. Les chiffres rapportés sur les cas de COVID-19 ne disent donc rien sur la propagation transfrontalière. Les rapports sur les infections au cours d'une certaine période et dans les municipalités ou les régions ne disent pas quel est le degré de transmission dû au trafic frontalier.

Enfin, pour répondre à la question de savoir si le trafic frontalier contribue à la propagation de la COVID-19, il est nécessaire de savoir si le même variant se propage d'une personne à l'autre. Cela peut être démontré en analysant le code génétique du virus. En utilisant un test avancé et long (séquençage), une sorte d'empreinte digitale du virus peut être déterminée après qu'il a été détecté chez un patient par un test PCR. Cette empreinte digitale du virus est nécessaire pour prouver la transmission. Évidemment, ces données ne sont disponibles que pour un échantillon de cas et non pour tous les cas. Par conséquent, ces données ne sont pas visibles dans les cartes. Cependant, cette empreinte digitale est utilisée pour identifier les clusters et pour montrer quel variant du virus est en circulation.

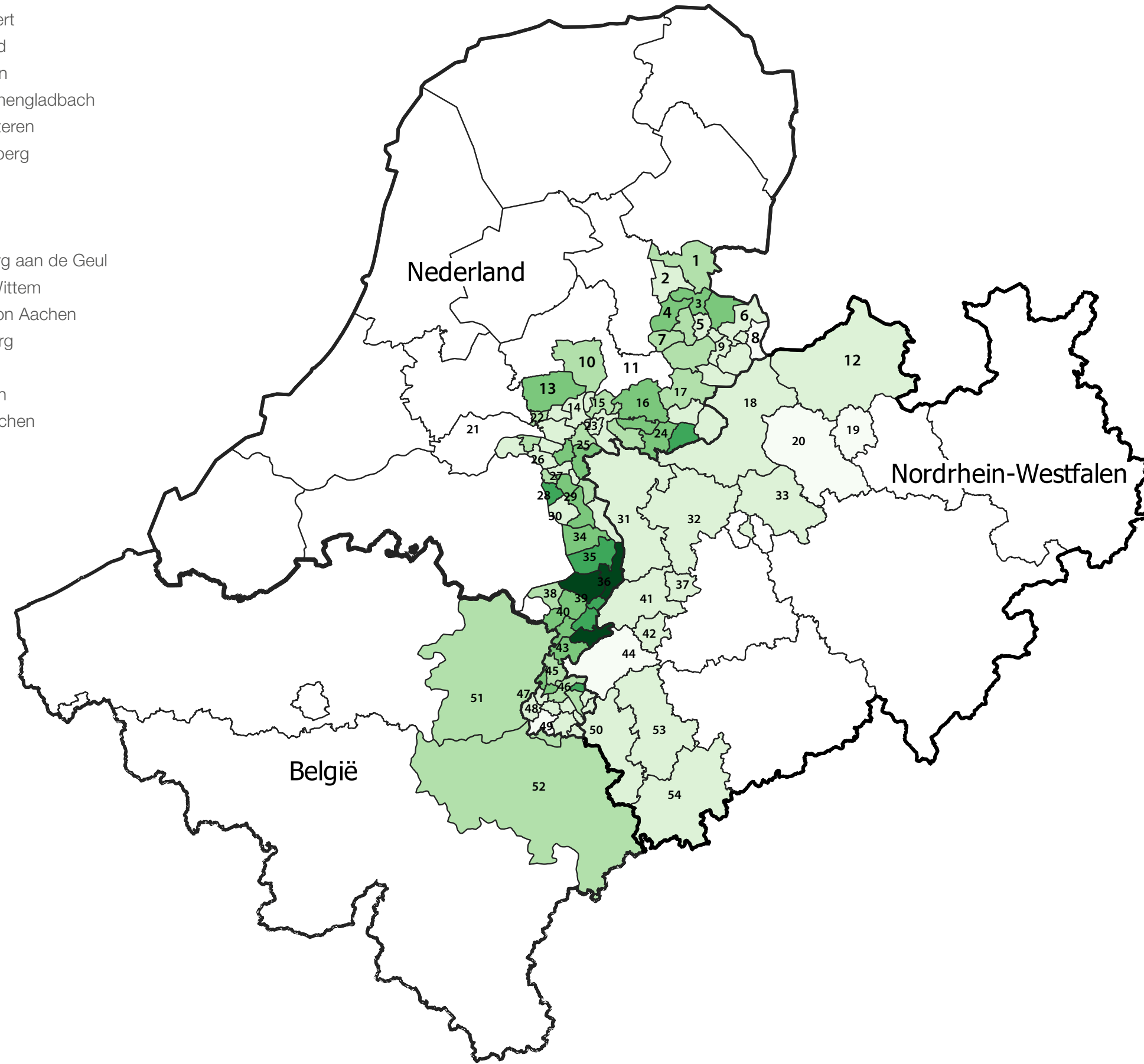
Cours

L'Atlas montre l'évolution de la pandémie de COVID-19 dans la région frontalière. Des indications et des indices contextuels peuvent en être tirés.



- La Belgique
- L'Allemagne
- Les Pays-Bas

- 1. Hardenberg
- 2. Ommen
- 3. Twenterand
- 4. Hellendoorn
- 5. Almelo
- 6. Dinkelland
- 7. Rijssen-Holten
- 8. Enschede
- 9. Rijssen-Holten
- 10. Losser
- 11. Enschede
- 12. Appeldoorn
- 13. Hof van Twente
- 14. LK Steinfurt
- 15. Ede
- 16. Arnhem
- 17. Rheden
- 18. Oost Gelre
- 19. Berkelland
- 20. LK Borken
- 21. SK Münster
- 22. LK Coesfeld
- 22. West Maas en waal
- 23. Overbetuwe
- 24. Zevenaar
- 25. Winterswijk
- 26. Oude IJsselstreek
- 27. Wijchen
- 28. Cuijk
- 29. Mill en Sint Hubert
- 30. Gennep
- 31. Boxmeer
- 32. LK Kleve
- 33. LK Wesel
- 34. LK Recklinghausen
- 35. Venray
- 36. Horst aan de Maas
- 37. Venlo
- 38. SK Krefeld
- 39. Nederweert
- 40. Roermond
- 41. LK Viersen
- 42. SK Mönchengladbach
- 43. Echt-Susteren
- 44. LK Heinsberg
- 45. Meerssen
- 46. Beek
- 47. Stein
- 48. Valkenburg aan de Geul
- 49. Gulpen-Wittem
- 50. Städregion Aachen
- 51. Pr. Limburg
- 52. Pr. Liège
- 53. LK Duuren
- 54. LK Euskirchen



Indicators



Below are the indicators that we were either able to collect or to create ourselves using existing data sets. The time span varies from weekly to once every 8 weeks. In order to calculate percentages, the population status on 31-12-2019 was used for each country.

Care must be taken with the indicators because different definitions, ambiguities and differences in data collection and management can lead to uncertain results.

Data/indicator	NRW/Germany				Belgium				The Netherlands				
	Municipality	Region (Kreis)	NRW	Country	Municipality	Province	Region	Country	Municipality	GGD region	Safety region	Province	Country
Number of COVID infections / 100,000 inhabitants		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Number of COVID tests done / 100,000 inhabitants			x	x		x	x	x		x		x	x
Number COVID Hospital admissions/ 100,000 inhabitants		x	x	x		x	x		x	x	x	x	x
Number of deaths (in relation to) COVID diagnosis / 100,000 inhabitants		x	x	x			x	x	x	x	x	x	x

Indicatoren



Hieronder vindt u de indicatoren die we konden verzamelen of zelf konden creëren aan de hand van bestaande datasets. De tijdsperiode varieert van wekelijks tot éénmaal per 8 weken. Om percentages te kunnen berekenen, is er voor elk land gebruikgemaakt van de stand van de

bevolking op 31.12.2019. Er moet zorgvuldig met de indicatoren worden omgegaan omdat verschillende definities, onduidelijke definities en verschillen bij het verzamelen en beheren van gegevens tot onzekere resultaten kunnen leiden.

Data/Indicator	NRW/Duitsland				België				Nederland				
	Gemeente	Regio (Kreis)	NRW	Land	Gemeente	Provincie	Regio	Land	Gemeente	GGD regio	Veiligheids-regio	Provincie	Land
Aantal COVID infecties / 100.000 inwoners		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Aantal COVID tests gedaan / 100.000 inwoners			x	x		x	x	x		x		x	x
Aantal COVID Ziekenhuisopnames/ 100.000 inwoners		x	x	x		x	x		x	x	x	x	x
Aantal doden (in relatie tot) COVID diagnose / 100.000 inwoners		x	x	x			x	x	x	x	x	x	x

Indikatoren



Nachfolgend sind die Indikatoren aufgeführt, die wir sammeln oder anhand vorhandener Datensätze selbst erstellen konnten. Die Zeitspanne variiert von wöchentlich bis alle 8 Wochen. Für die Berechnung der Prozentsätze wird für jedes Land der Bevölkerungsstand vom 31.12.2019

verwendet. Bei den Indikatoren ist Vorsicht geboten, da unterschiedliche Definitionen, Unklarheiten und Unterschiede bei der Datenerhebung und -verwaltung zu unsicheren Ergebnissen führen können.

Daten/Indikator	NRW/Deutschland				Belgien				Niederlande				
	Kommune	Kreis	NRW	Land	Kommune	Provinz	Region	Land	Kommune	GGD-Region	Sicherheitsregion	Provinz	Land
Anzahl der COVID-Infektionen / 100.000 Einwohner		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Anzahl der durchgeführten COVID-Tests / 100.000 Einwohner			x	x		x	x	x		x		x	x
Anzahl COVID-Krankenhauseinweisungen/ 100.000 Einwohner		x	x	x		x	x		x	x	x	x	x
Anzahl der Todesfälle (in Bezug auf) COVID-Diagnosen / 100.000 Einwohner		x	x	x			x	x	x	x	x	x	x

Indicateurs



Vous trouverez ci-dessous les indicateurs que nous avons pu collecter ou créer nous-mêmes en utilisant des ensembles de données existants. La périodicité varie d'une semaine à une fois toutes les 8 semaines. Afin de calculer les pourcentages, l'état de la population au 31.12.2019 est utilisé

pour chaque pays. Il faut être prudent avec les indicateurs car des définitions différentes, des ambiguïtés et des différences dans la collecte et la gestion des données peuvent conduire à des résultats incertains.

Données/ Indicateur	NRW/Allemagne				Belgique				Pays-Bas				
	Municipalité	Kreis	NRW	Pays	Municipalité	Province	Région	Pays	Municipalité	Région GGD	Région de sécurité	Province	Pays
Nombre d'infections par le COVID / 100 000 habitants		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Nombre de tests COVID effectués / 100 000 habitants			x	x		x	x	x		x		x	x
Nombre d'admissions à l'hôpital COVID / 100 000 habitants		x	x	x		x	x		x	x	x	x	x
Nombre de décès (en relation avec) le diagnostic COVID / 100 000 habitants		x	x	x			x	x	x	x	x	x	x

Weekly dates and dates per 8 weeks*

Wekelijkse data en data per 8 weken* / Wöchentliche Daten und Daten über 8 Wochen* / Dates hebdomadaires et dates par 8 semaines*

* Outside investigated Euroregions, no data available * Buiten onderzochte euregio's, geen data beschikbaar * Außerhalb der untersuchten Euroregionen sind keine Daten verfügbar

* En dehors des eurorégios étudiées, pas de données disponibles

Infections

Infectiecijfers - Infektionsraten - Taux d'infection

Amount of tests

Aantal tests - Anzahl Tests - Nombre de tests

Hospitalizations

Ziekenhuisopnames - Krankenhauseinweisungen - Admission à l'hôpital

Deaths

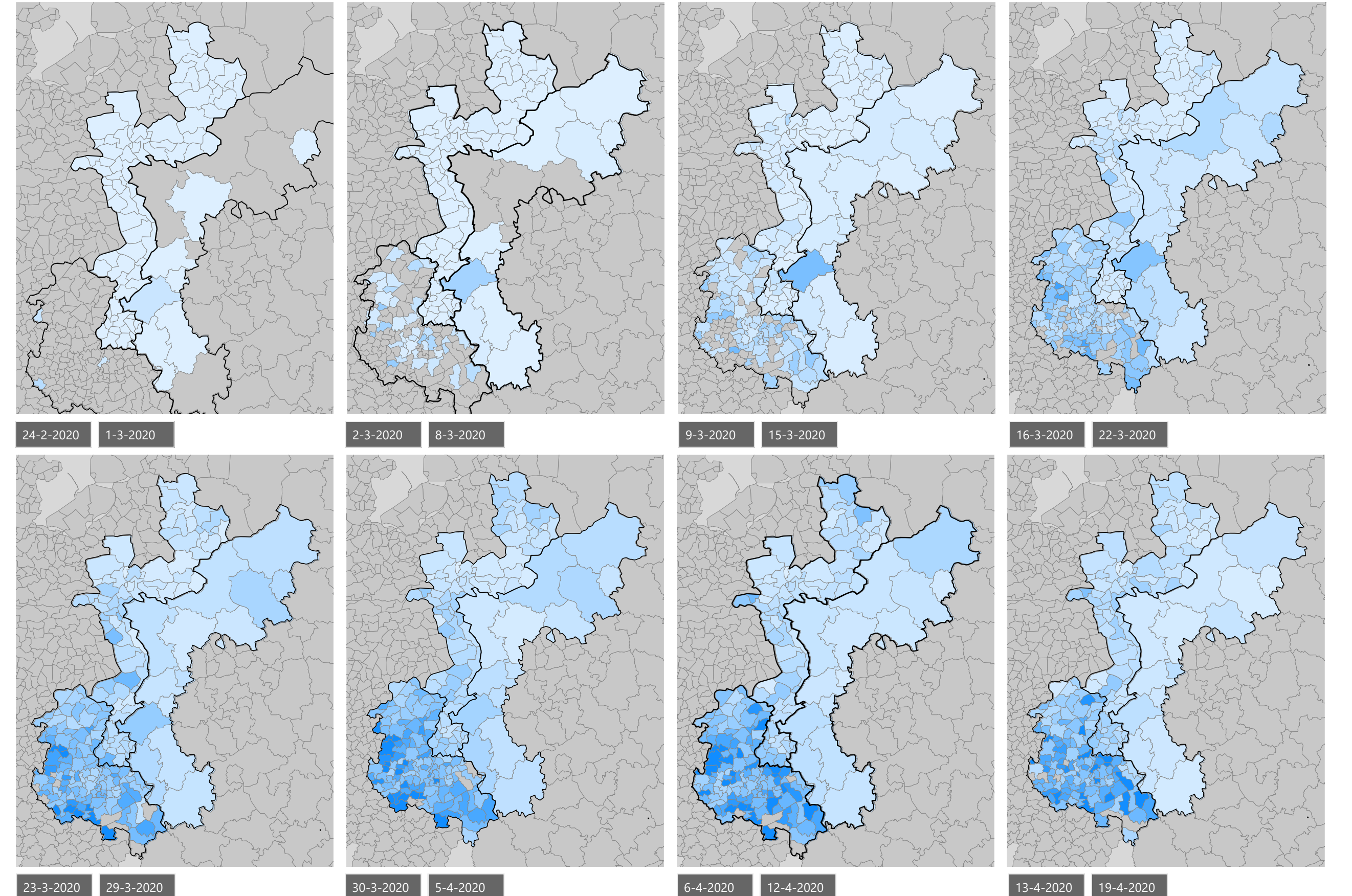
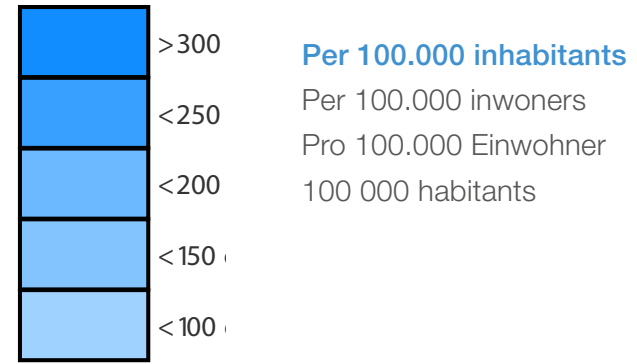
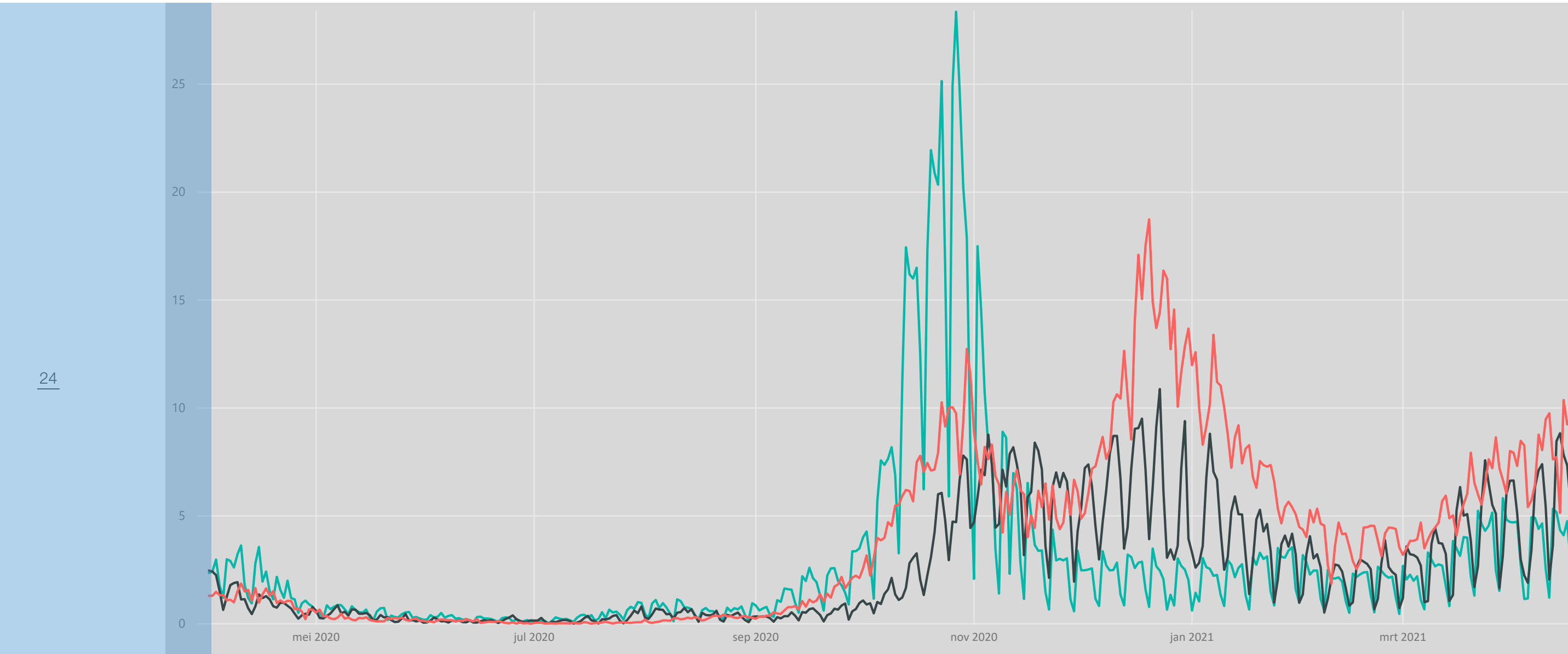
Sterfgevallen - Todesfälle - Mortalité

Infections

Infectiecijfers - Infektionsraten - Taux d'infection

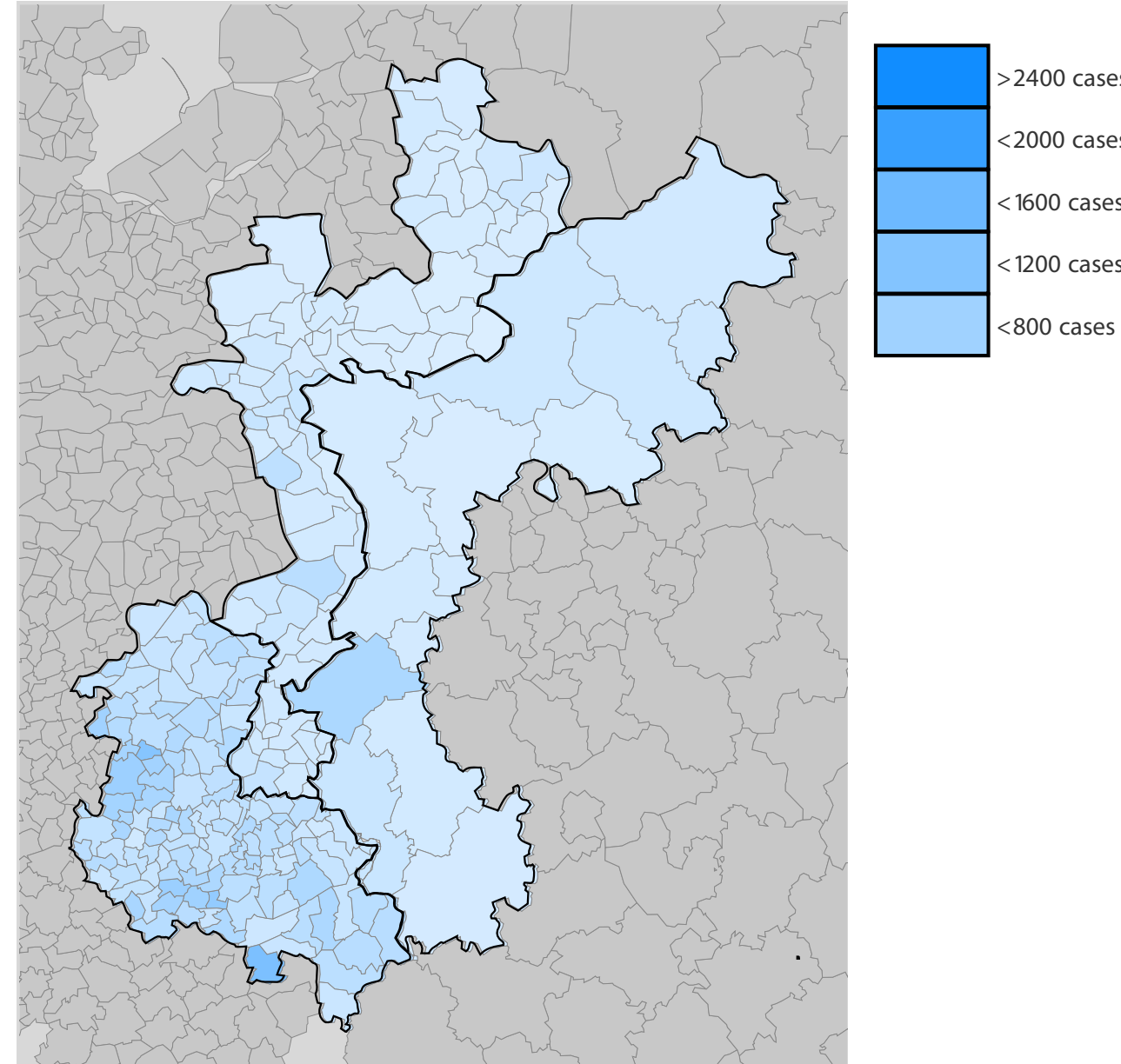
● Belgium ● Germany ● The Netherlands

24-2-2020 19-4-2020



Infections

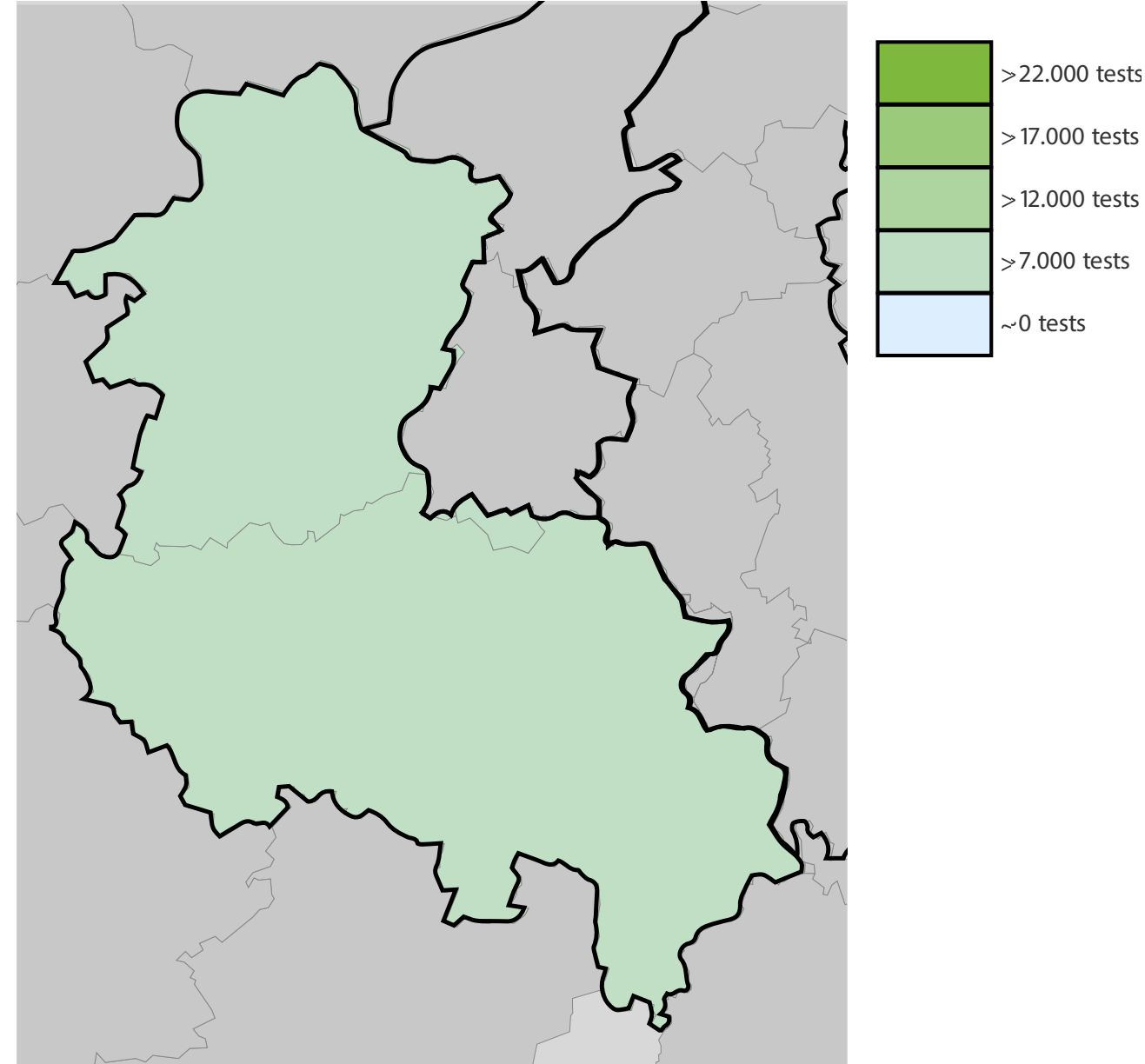
Infectiecijfers - Infektionsraten - Taux d'infection



Per 8 weeks
Per 8 weken - Pro 8 Wochen - Par 8 semaines
Per 100.000 inhabitants
Per 100.000 inwoners - Pro 100.000 Einwohner - 100 000 habitants

Amount of tests

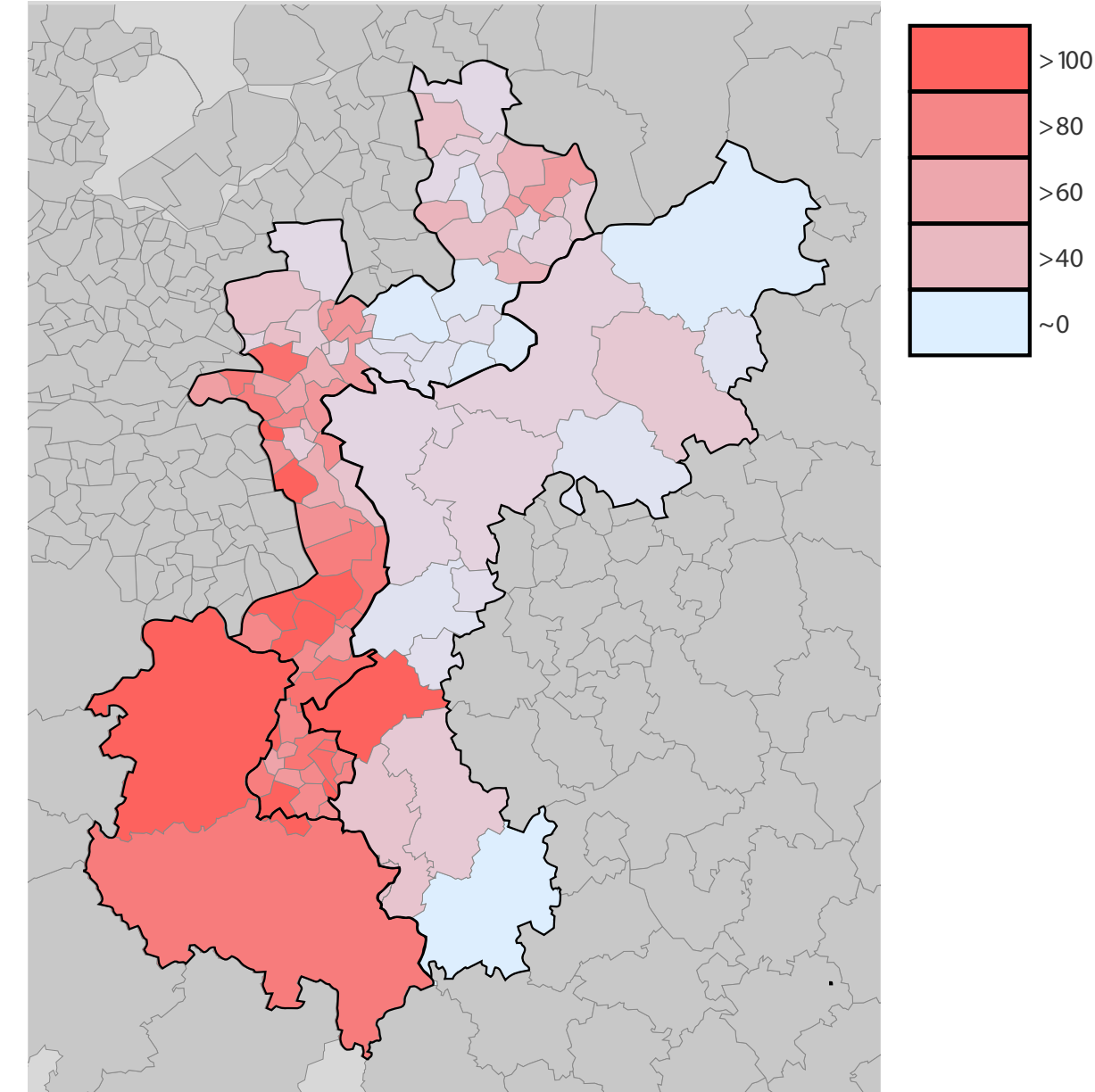
Aantal tests - Anzahl Tests - Nombre de tests



Per 8 weeks
Per 8 weken - Pro 8 Wochen - Par 8 semaines
Per 100.000 inhabitants
Per 100.000 inwoners - Pro 100.000 Einwohner - 100 000 habitants

Hospitalizations

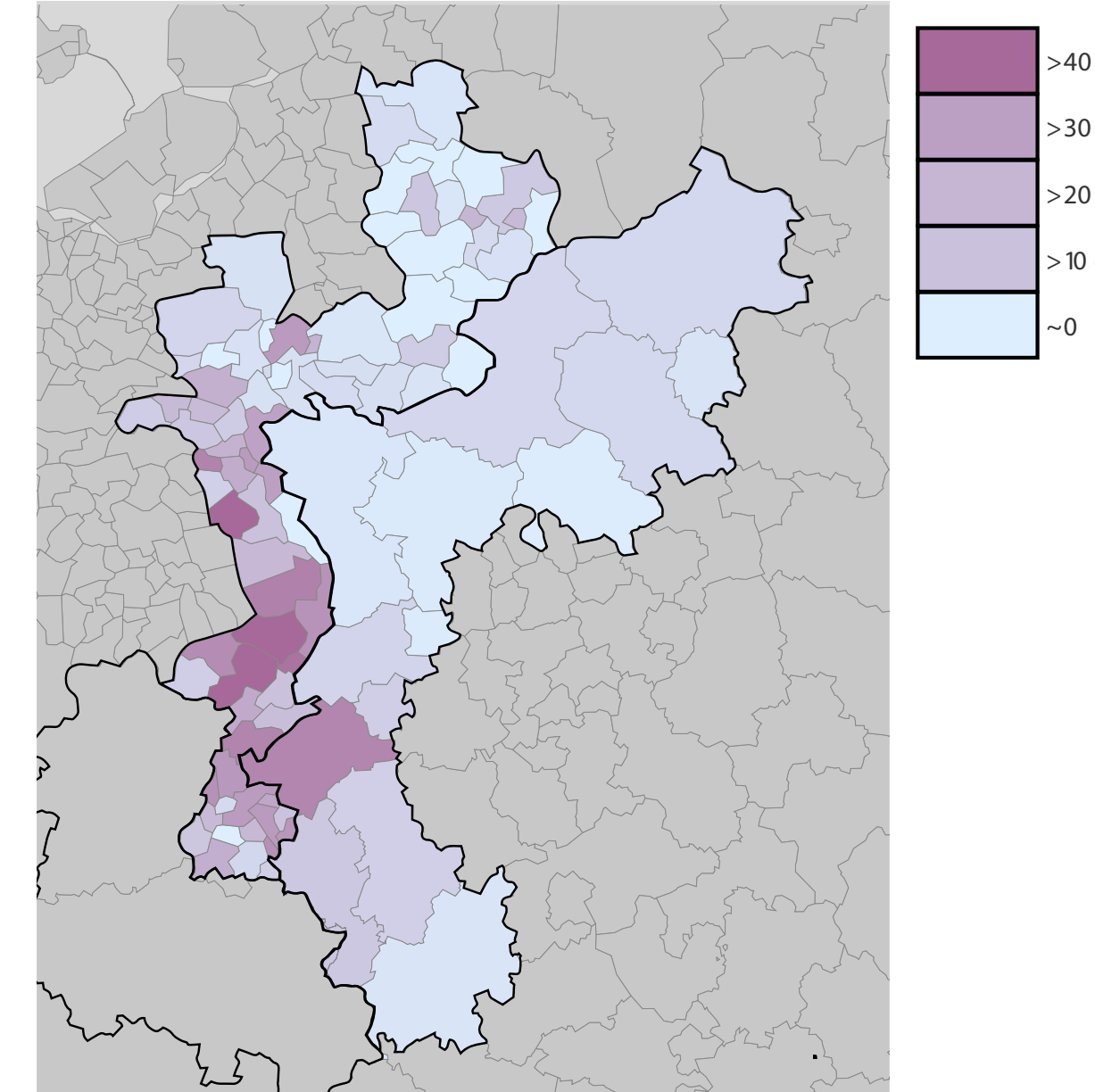
Ziekenhuisopnames - Krankenhauseinweisungen - Admission à l'hôpital



Per 8 weeks
Per 8 weken - Pro 8 Wochen - Par 8 semaines
Per 100.000 inhabitants
Per 100.000 inwoners - Pro 100.000 Einwohner - 100 000 habitants

Deaths

Sterfgevallen - Sterfgevallen - Todesfälle - Mortalité



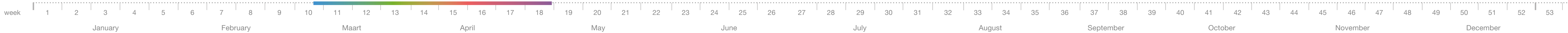
Per 8 weeks
Per 8 weken - Pro 8 Wochen - Par 8 semaines
Per 100.000 inhabitants
Per 100.000 inwoners - Pro 100.000 Einwohner - 100 000 habitants

2020

17-2-2020

5-4-2020

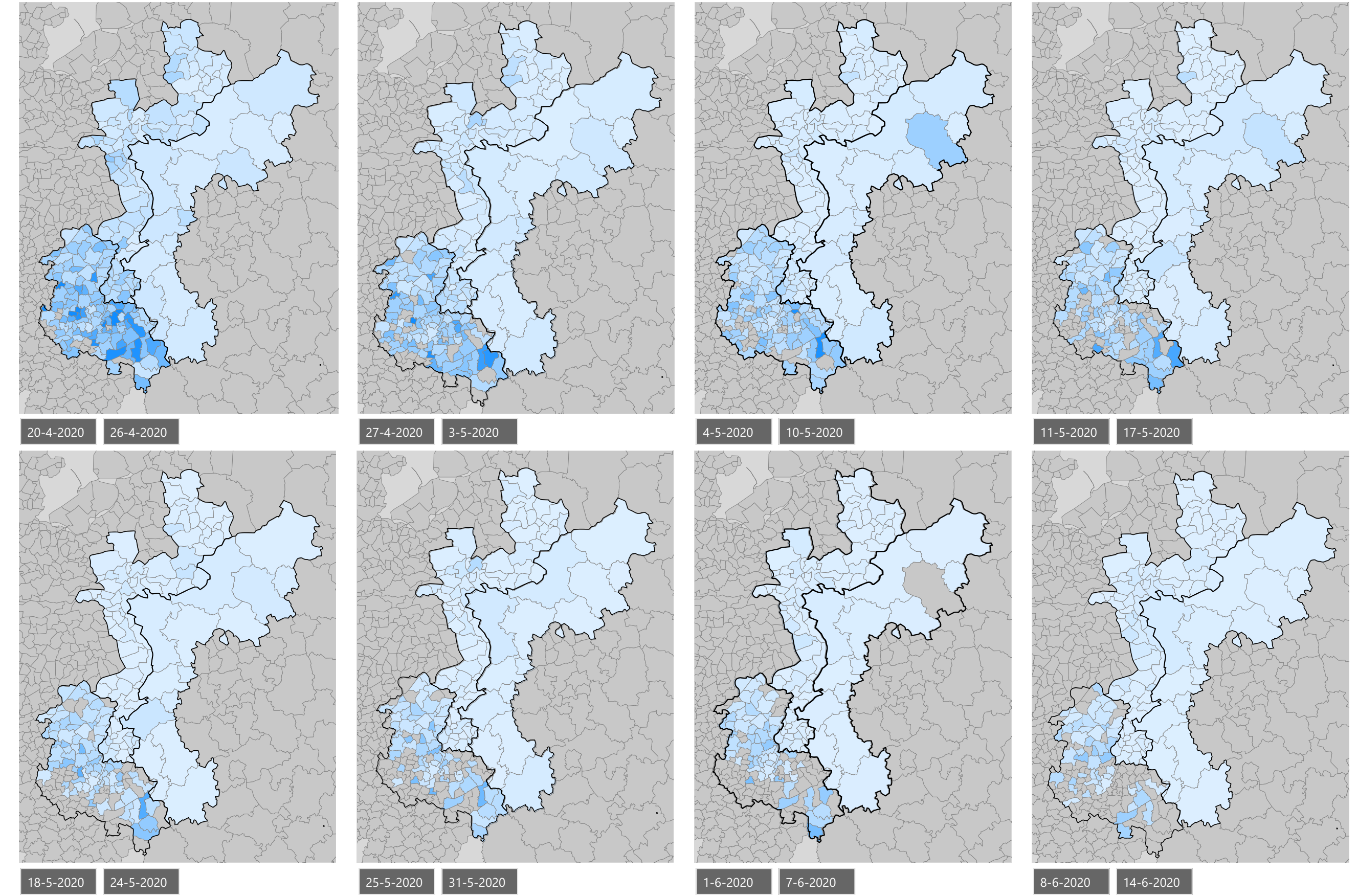
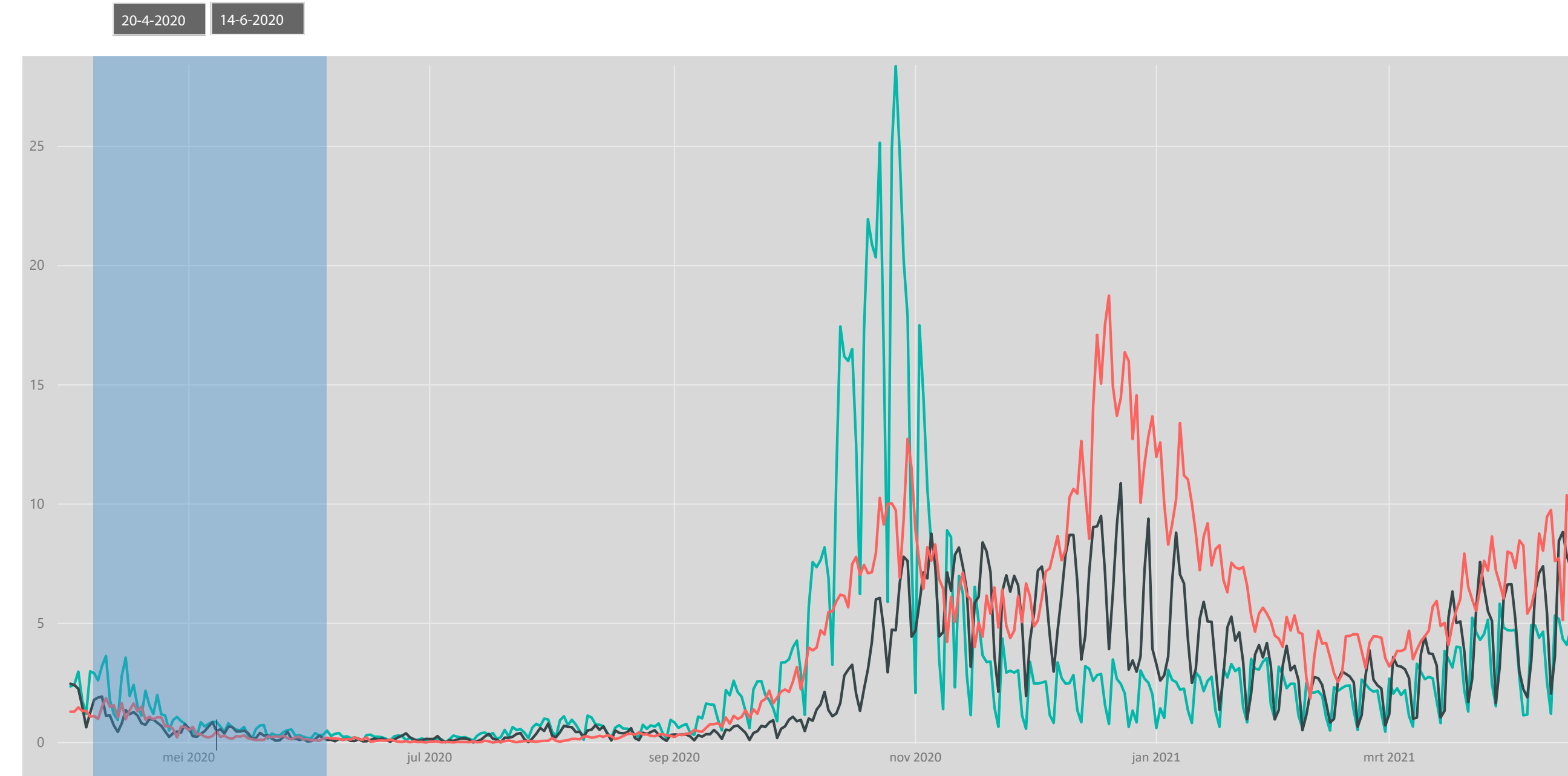
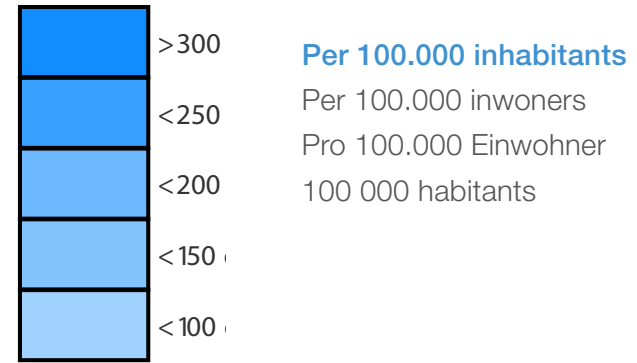
2021



Infections

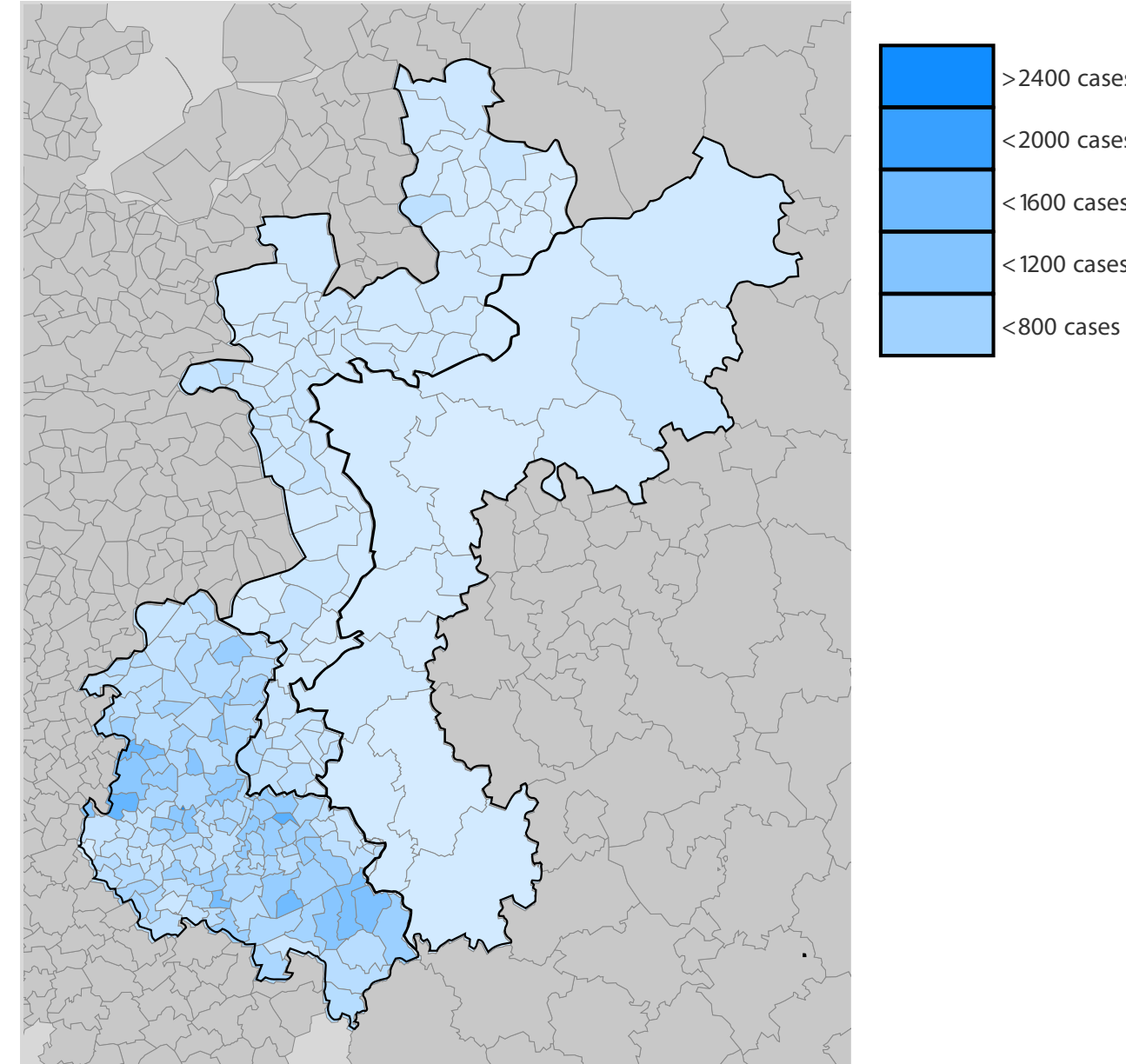
Infectiecijfers - Infektionsraten - Taux d'infection

● Belgium ● Germany ● The Netherlands



Infections

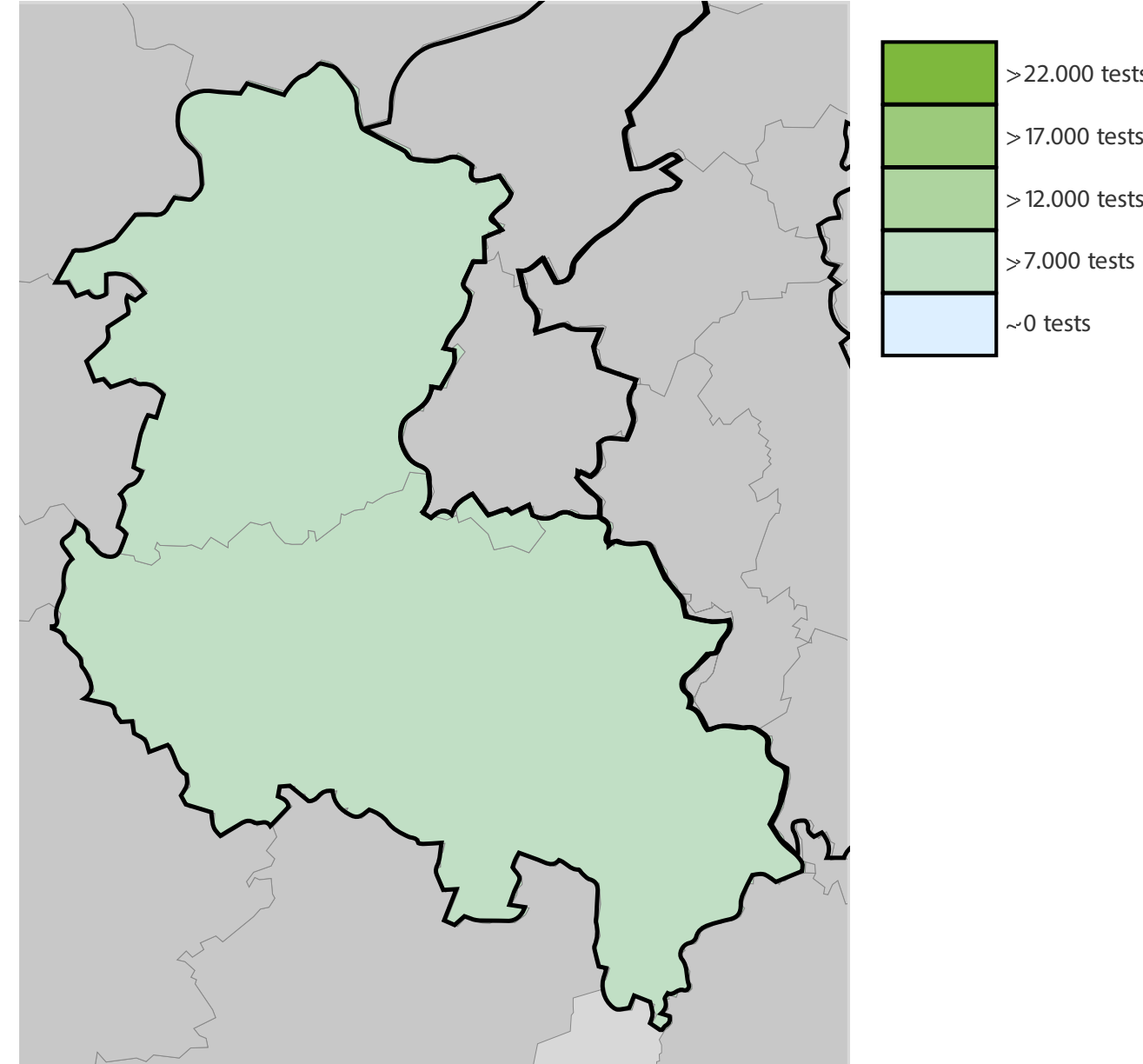
Infectiecijfers - Infektionsraten - Taux d'infection



Per 8 weeks
 Per 8 weken - Pro 8 Wochen - Par 8 semaines
Per 100.000 inhabitants
 Per 100.000 inwoners - Pro 100.000 Einwohner - 100 000 habitants

Amount of tests

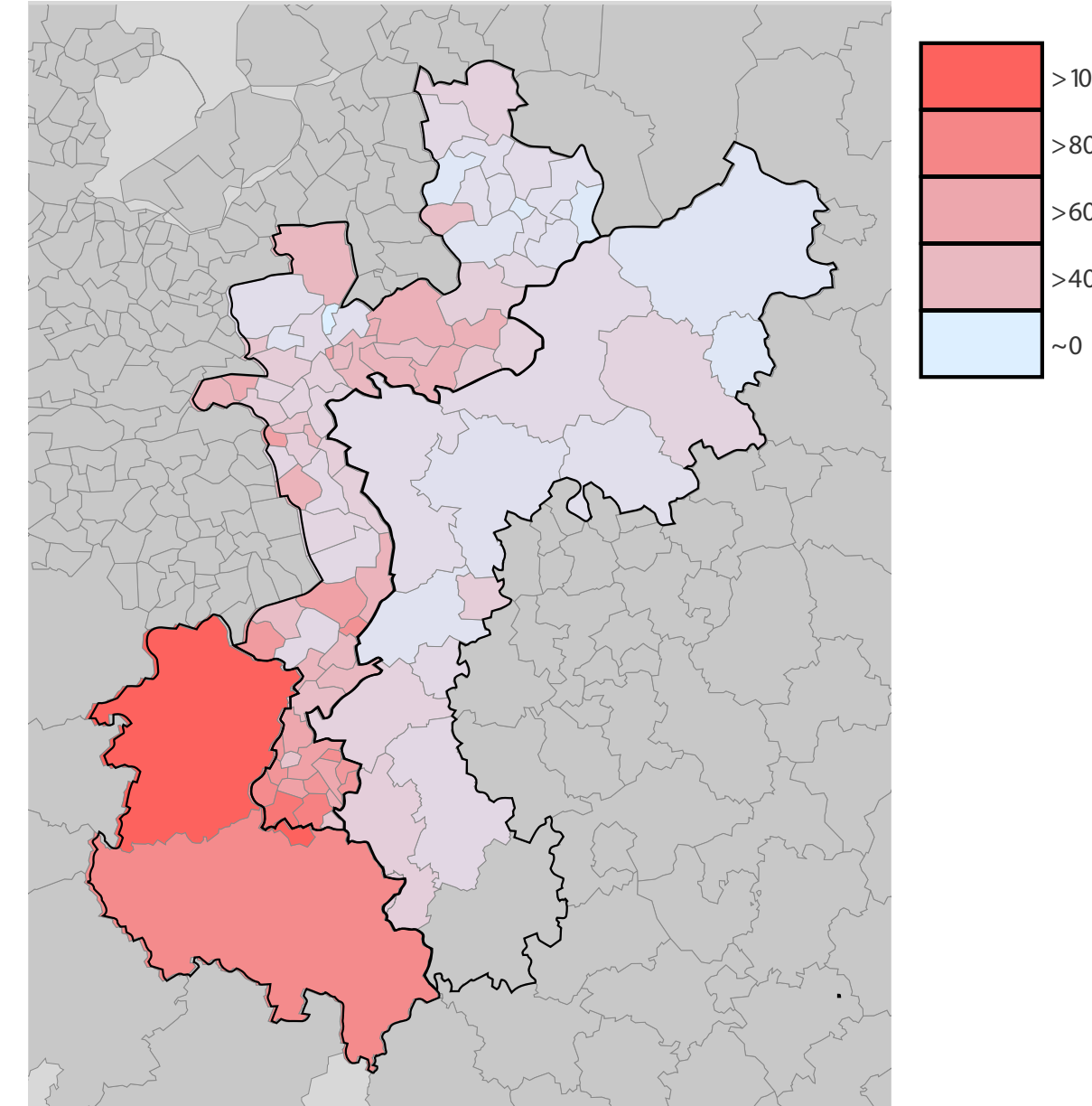
Aantal tests - Anzahl Tests - Nombre de tests



Per 8 weeks
 Per 8 weken - Pro 8 Wochen - Par 8 semaines
Per 100.000 inhabitants
 Per 100.000 inwoners - Pro 100.000 Einwohner - 100 000 habitants

Hospitalizations

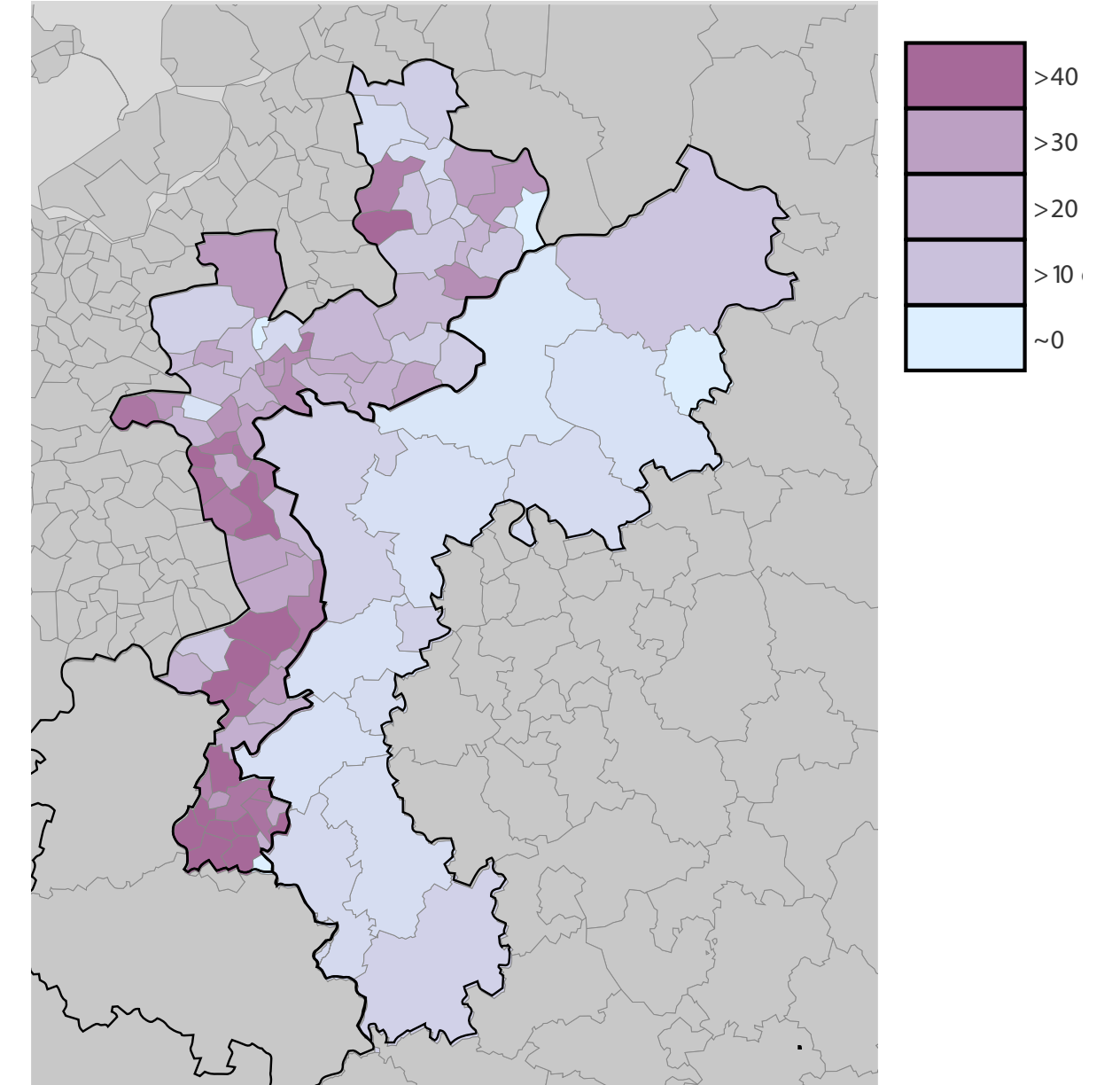
Ziekenhuisopnames - Krankenhauseinweisungen - Admission à l'hôpital



Per 8 weeks
 Per 8 weken - Pro 8 Wochen - Par 8 semaines
Per 100.000 inhabitants
 Per 100.000 inwoners - Pro 100.000 Einwohner - 100 000 habitants

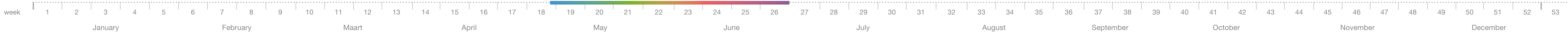
Deaths

Sterfgevallen - Sterfgevallen - Todesfälle - Mortalité



Per 8 weeks
 Per 8 weken - Pro 8 Wochen - Par 8 semaines
Per 100.000 inhabitants
 Per 100.000 inwoners - Pro 100.000 Einwohner - 100 000 habitants

2020

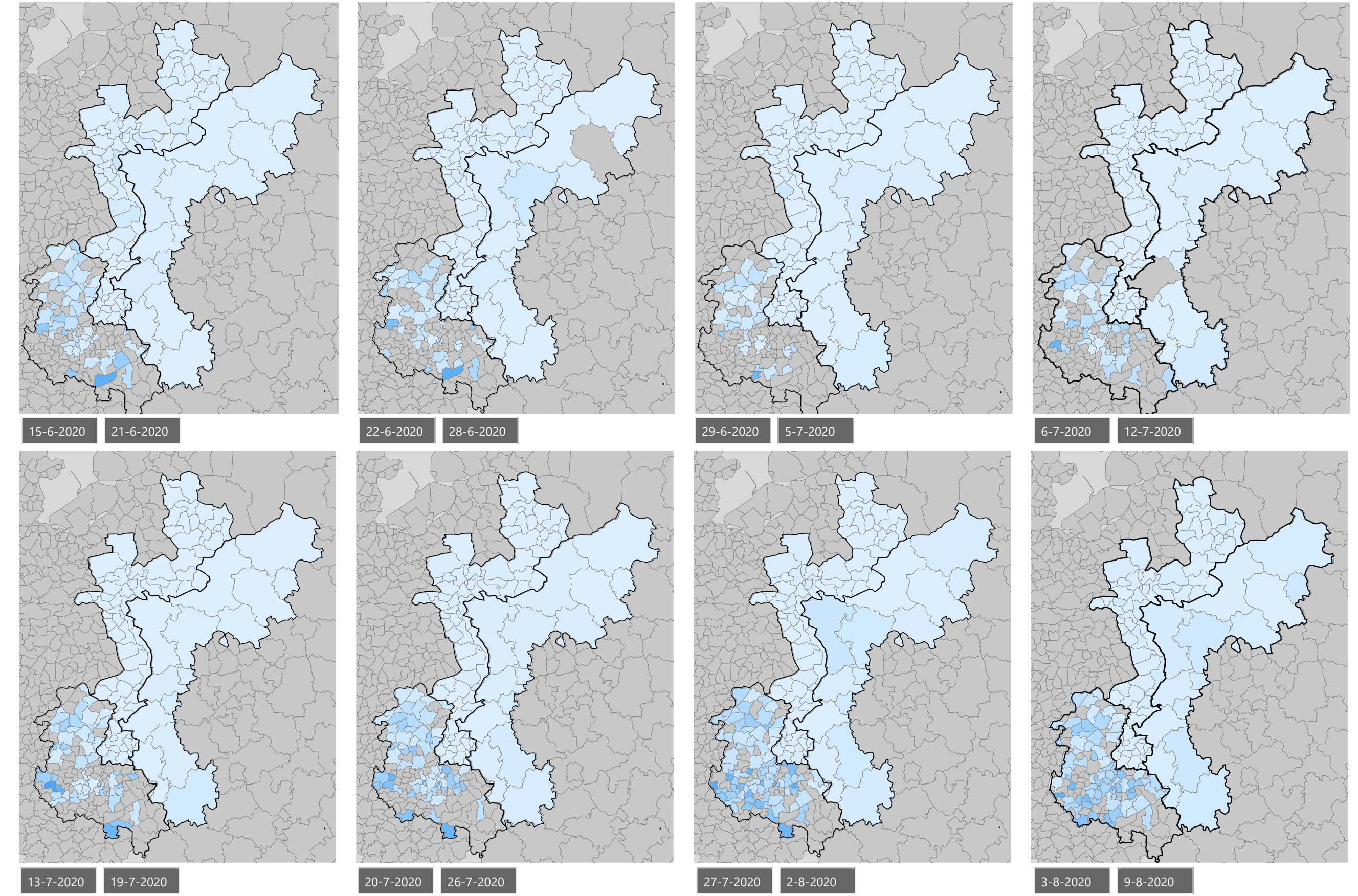
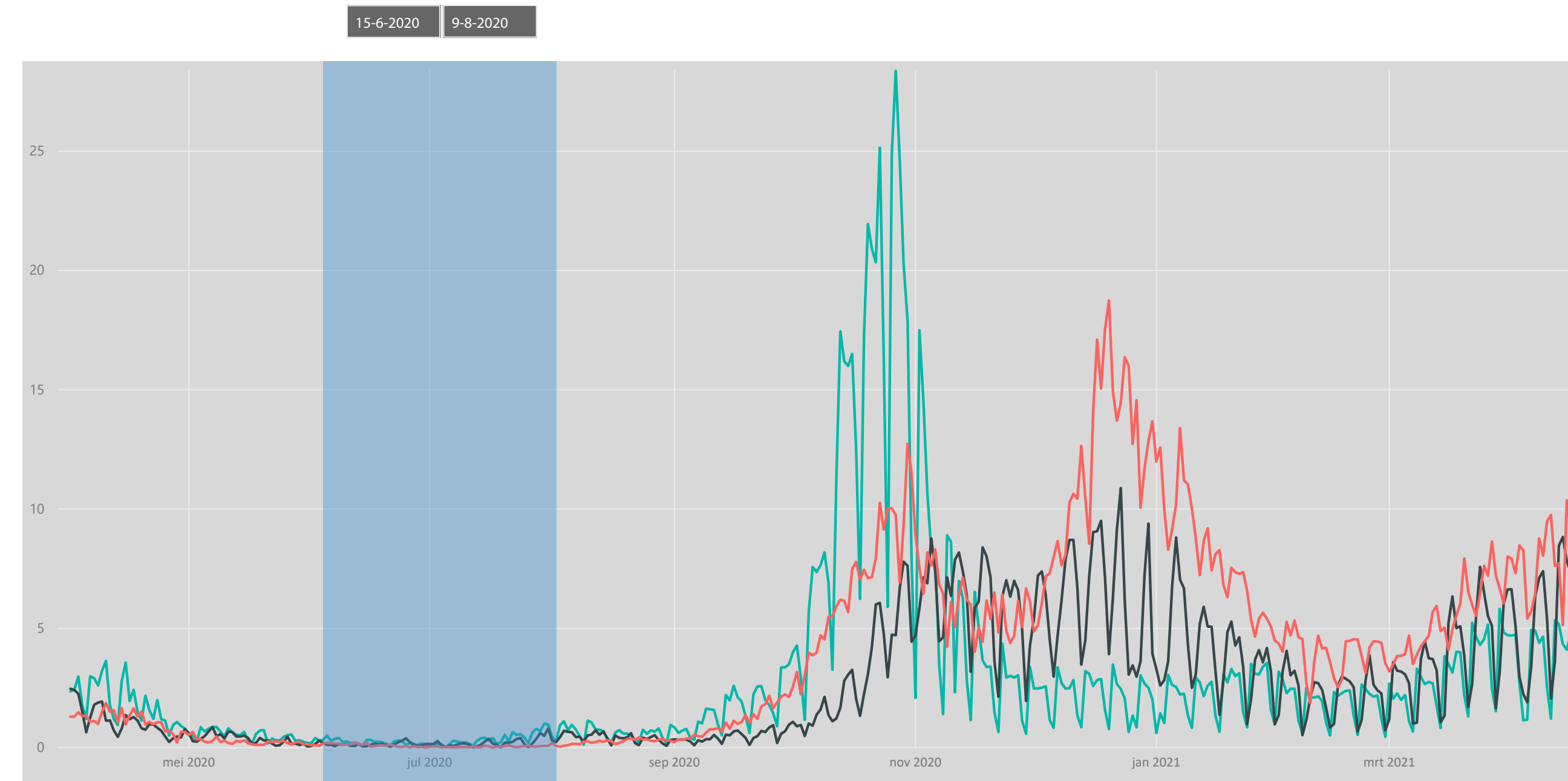
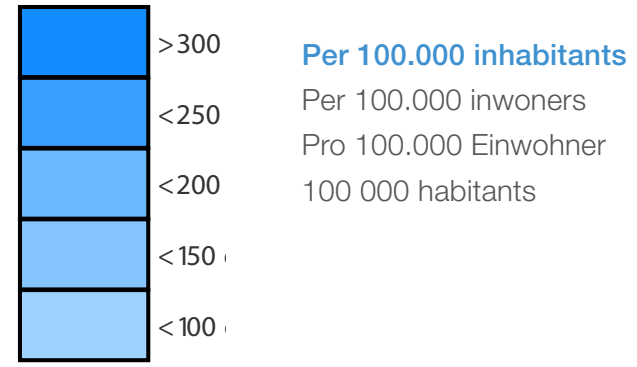


2021

Infections

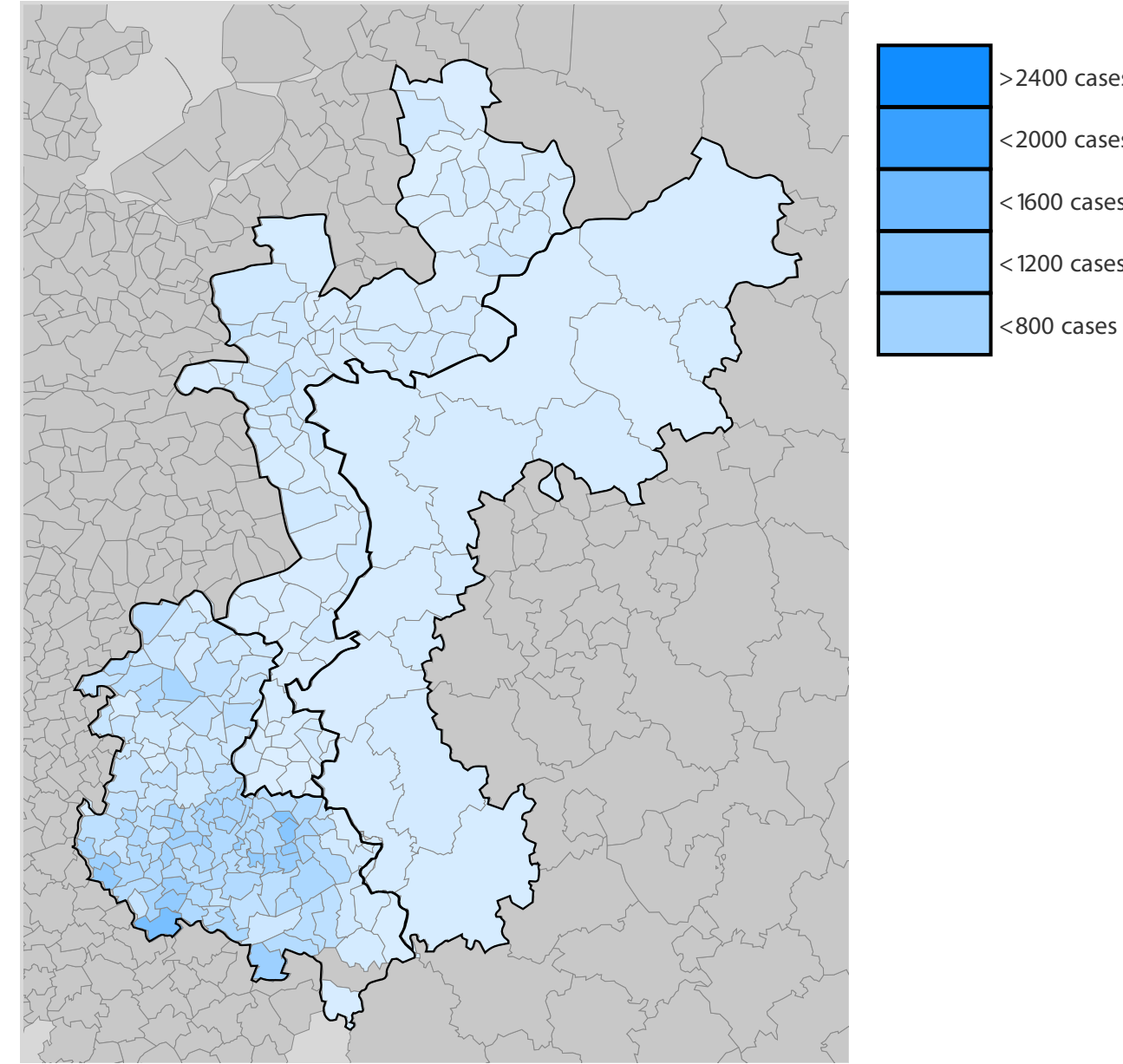
Infectiecijfers - Infektionsraten - Taux d'infection

● Belgium ● Germany ● The Netherlands



Infections

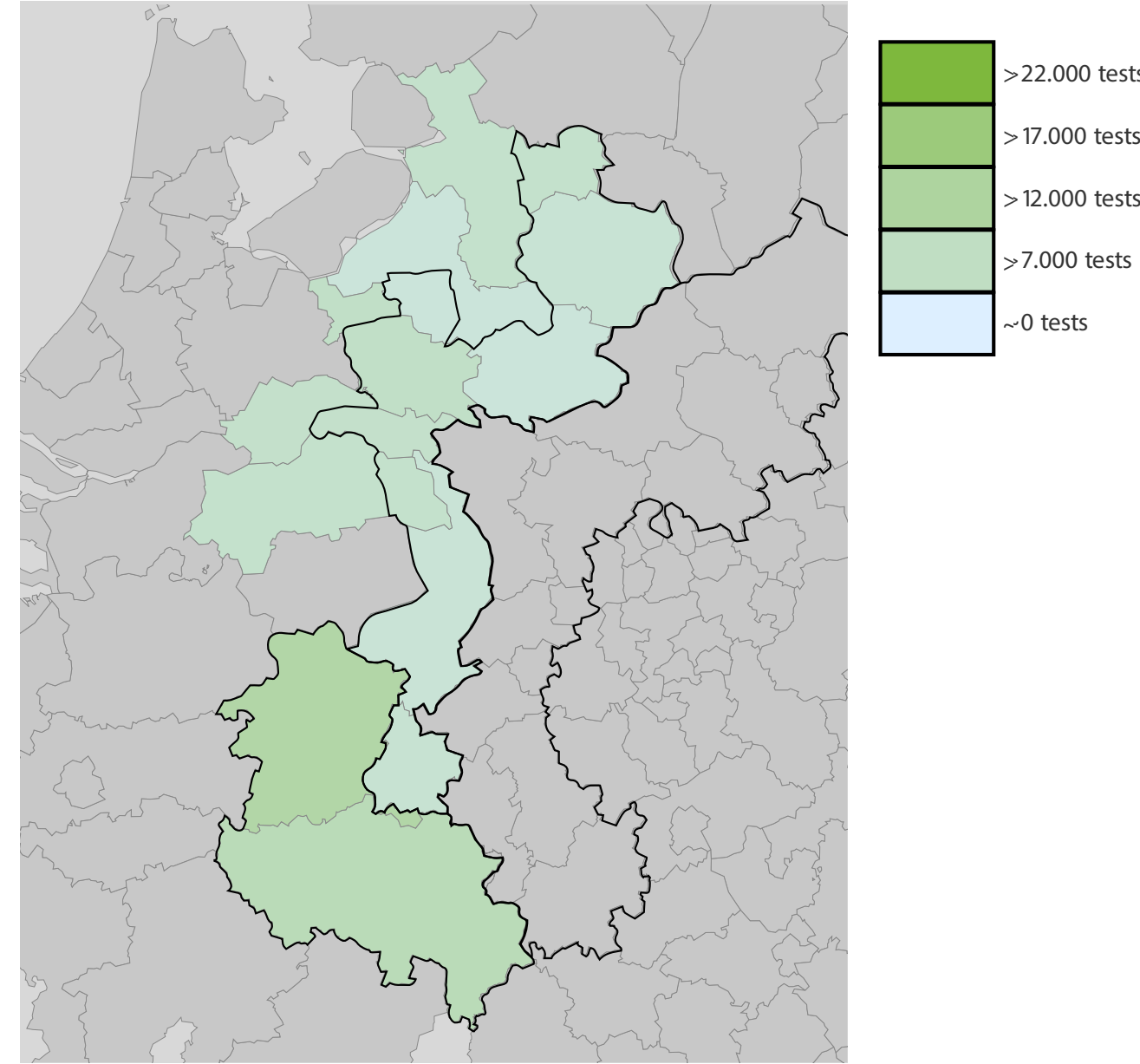
Infectiecijfers - Infektionsraten - Taux d'infection



Per 8 weeks
Per 8 weken - Pro 8 Wochen - Par 8 semaines
Per 100.000 inhabitants
Per 100.000 inwoners - Pro 100.000 Einwohner - 100 000 habitants

Amount of tests

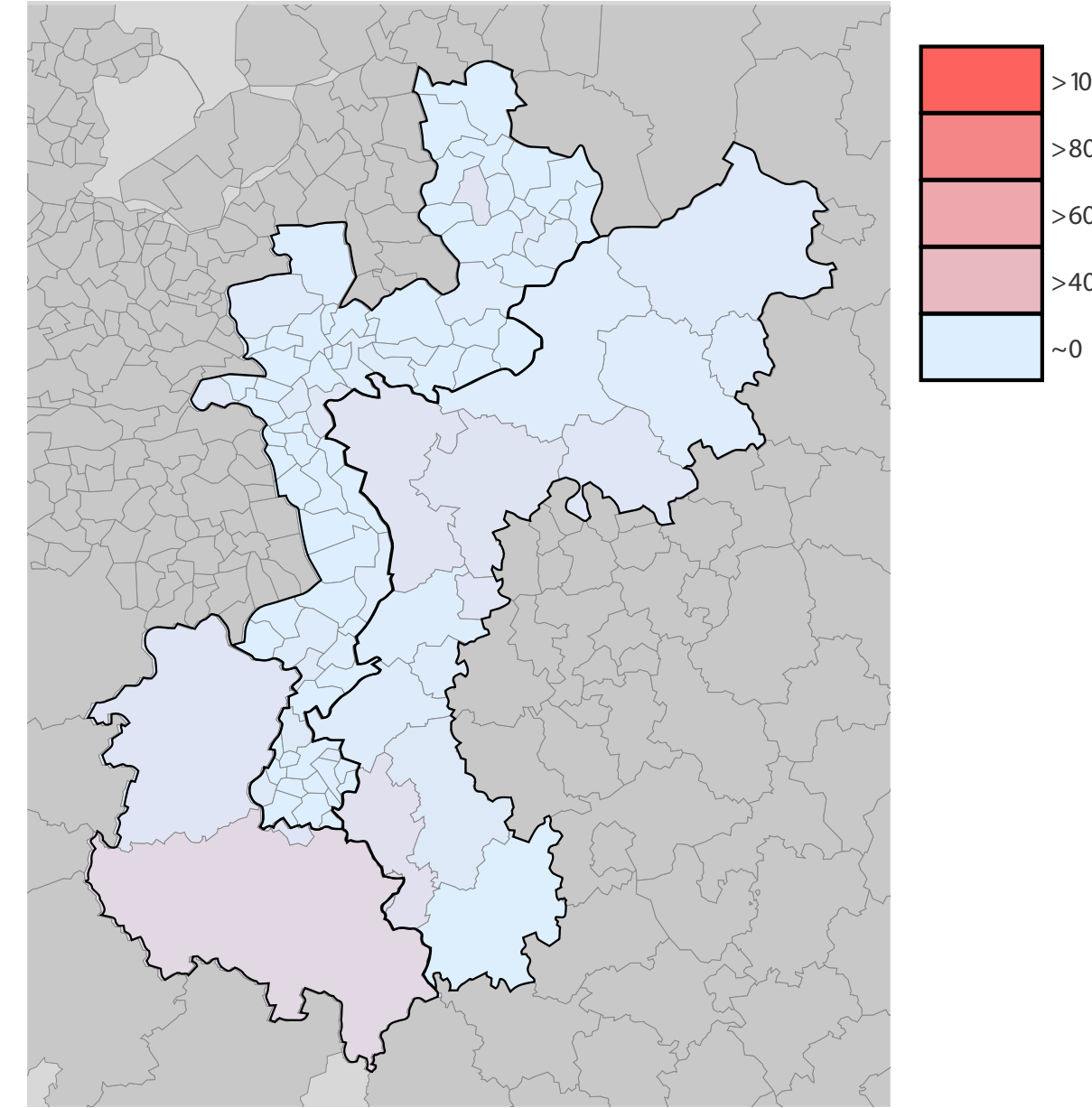
Aantal tests - Anzahl Tests - Nombre de tests



Per 8 weeks
Per 8 weken - Pro 8 Wochen - Par 8 semaines
Per 100.000 inhabitants
Per 100.000 inwoners - Pro 100.000 Einwohner - 100 000 habitants

Hospitalizations

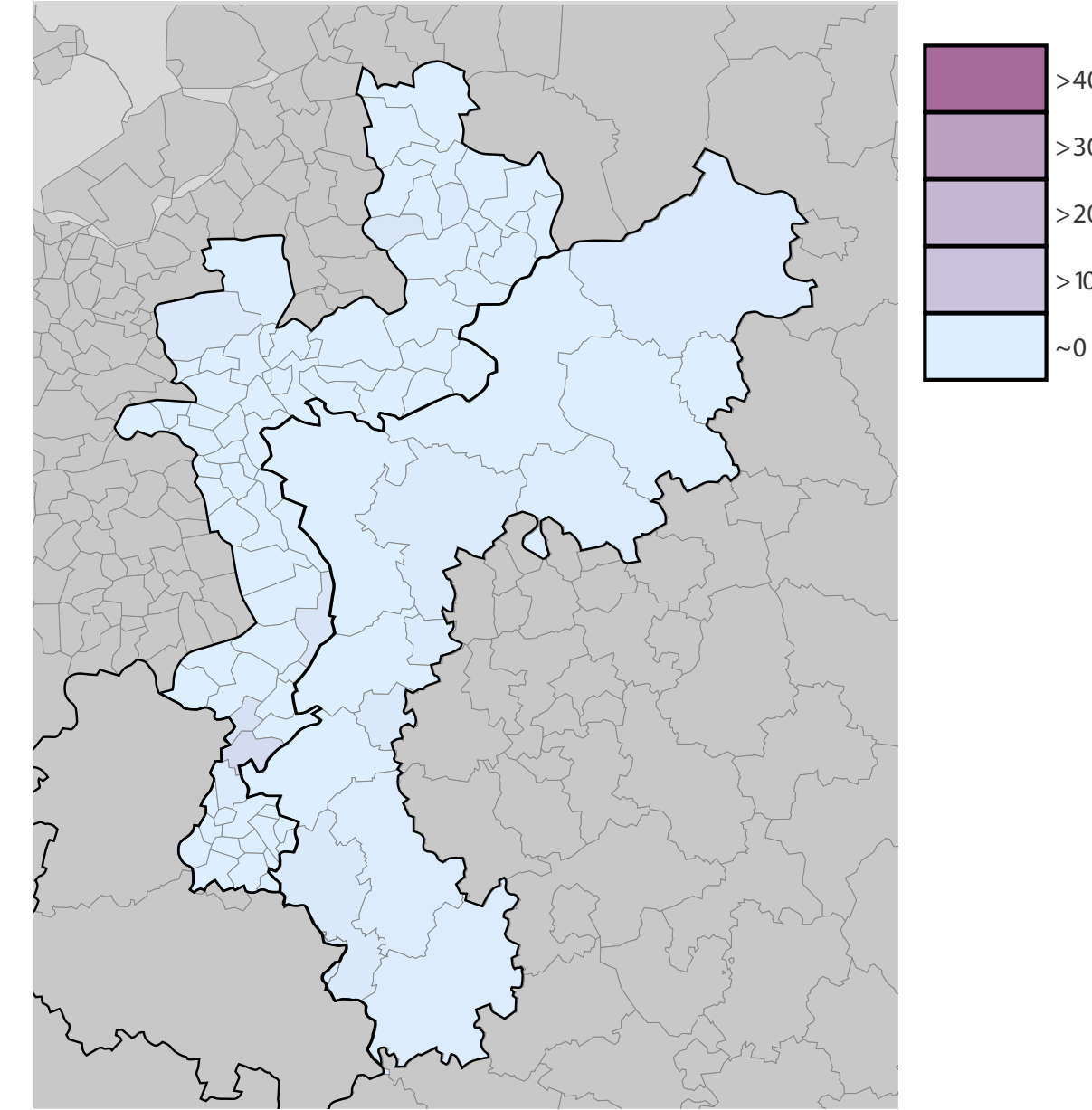
Ziekenhuisopnames - Krankenhauseinweisungen - Admission à l'hôpital



Per 8 weeks
Per 8 weken - Pro 8 Wochen - Par 8 semaines
Per 100.000 inhabitants
Per 100.000 inwoners - Pro 100.000 Einwohner - 100 000 habitants

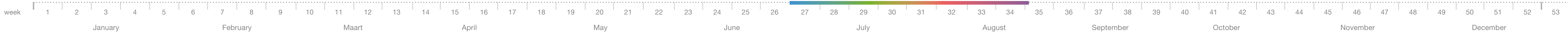
Deaths

Sterfgevallen - Sterfgevallen - Todesfälle - Mortalité



Per 8 weeks
Per 8 weken - Pro 8 Wochen - Par 8 semaines
Per 100.000 inhabitants
Per 100.000 inwoners - Pro 100.000 Einwohner - 100 000 habitants

2020

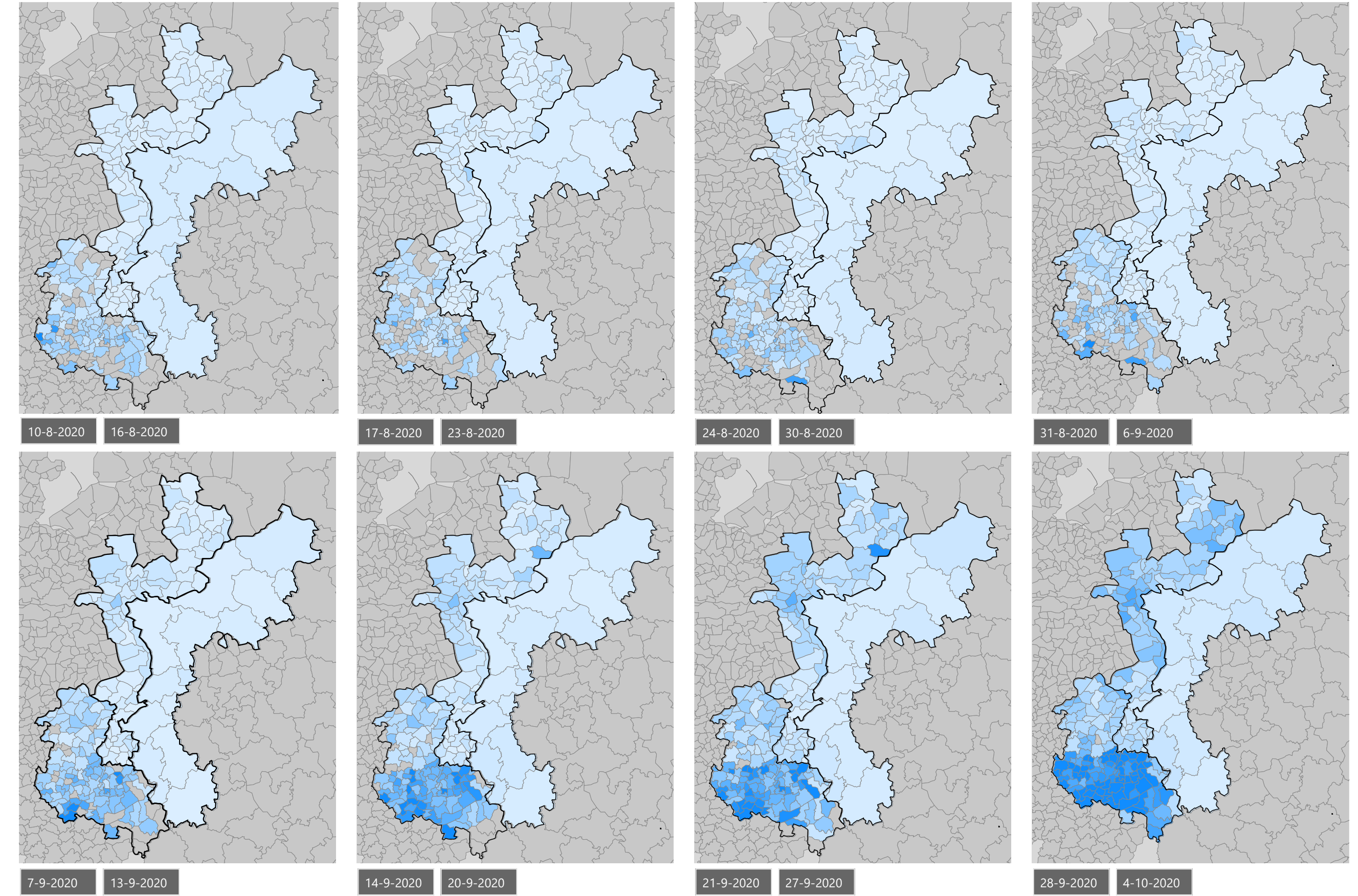
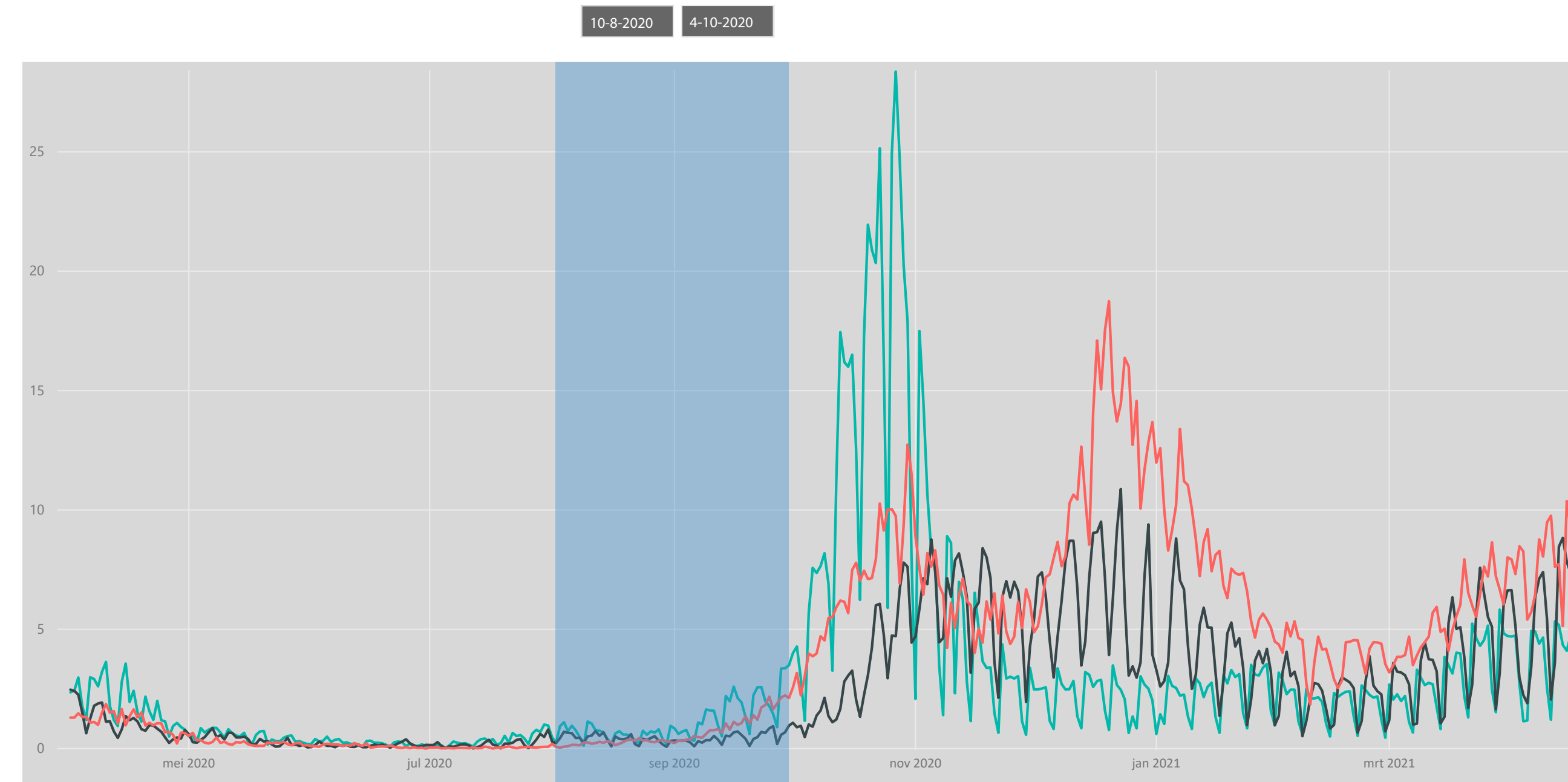
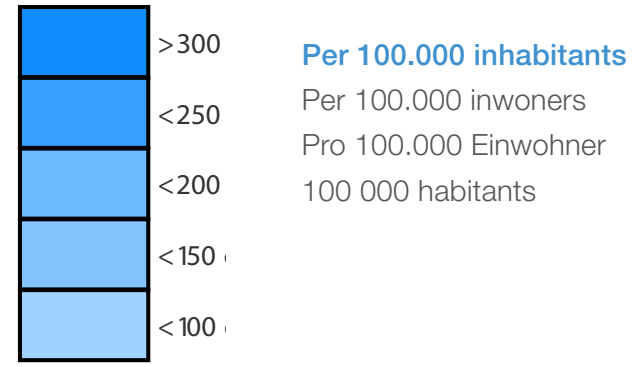


2021

Infections

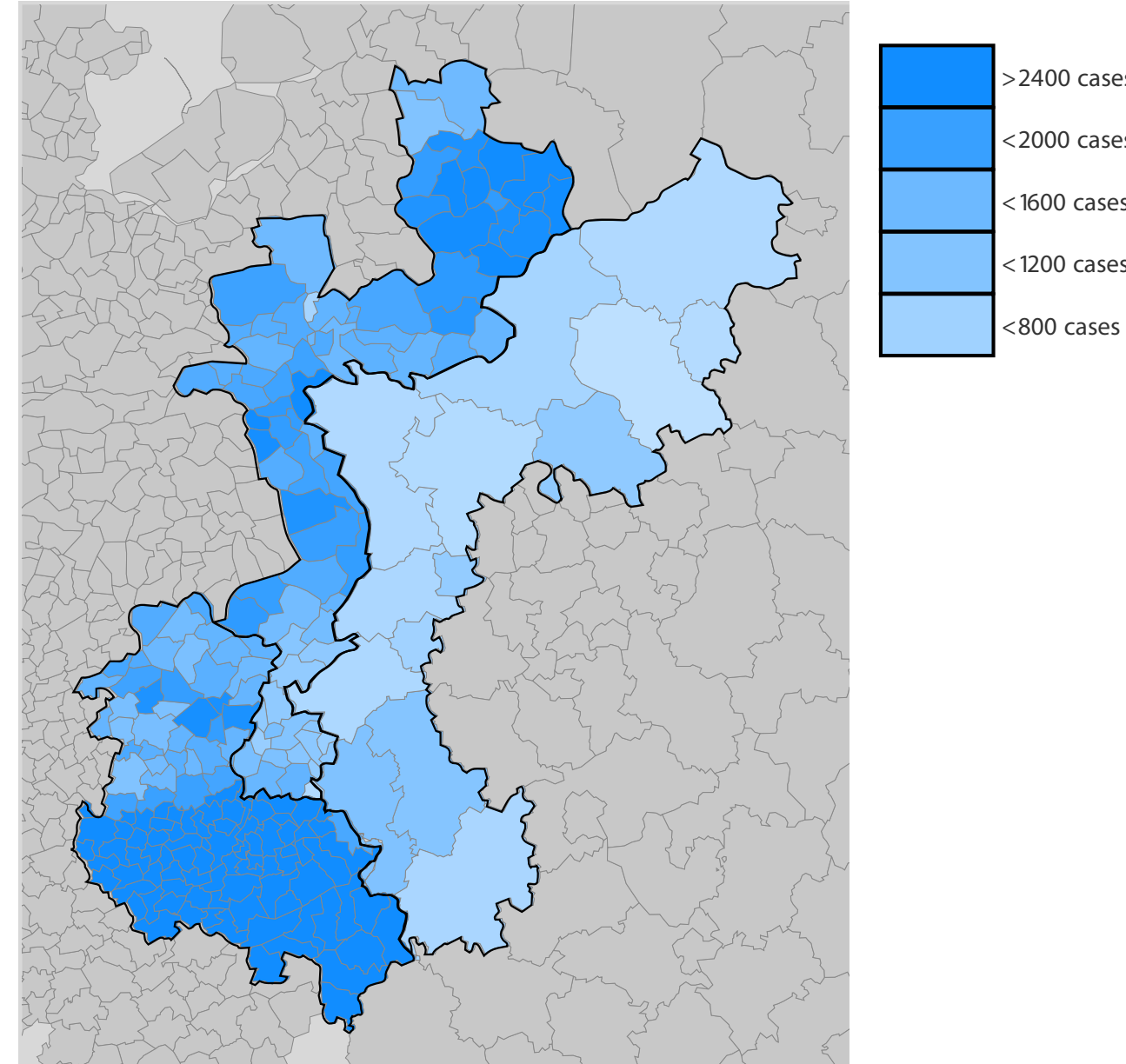
Infectiecijfers - Infektionsraten - Taux d'infection

● Belgium ● Germany ● The Netherlands



Infections

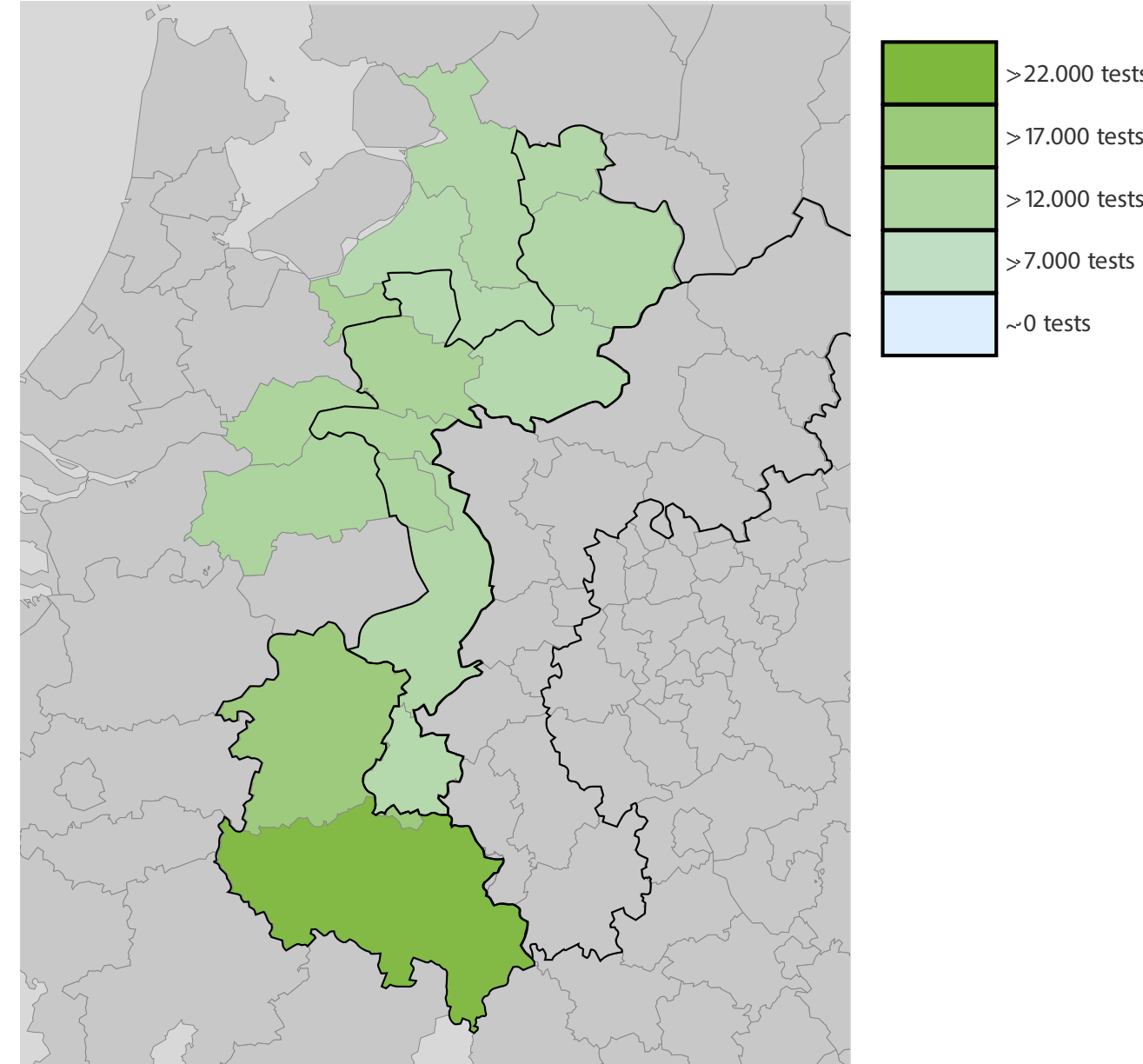
Infectiecijfers - Infektionsraten - Taux d'infection



Per 8 weeks
Per 8 weken - Pro 8 Wochen - Par 8 semaines
Per 100.000 inhabitants
Per 100.000 inwoners - Pro 100.000 Einwohner - 100 000 habitants

Amount of tests

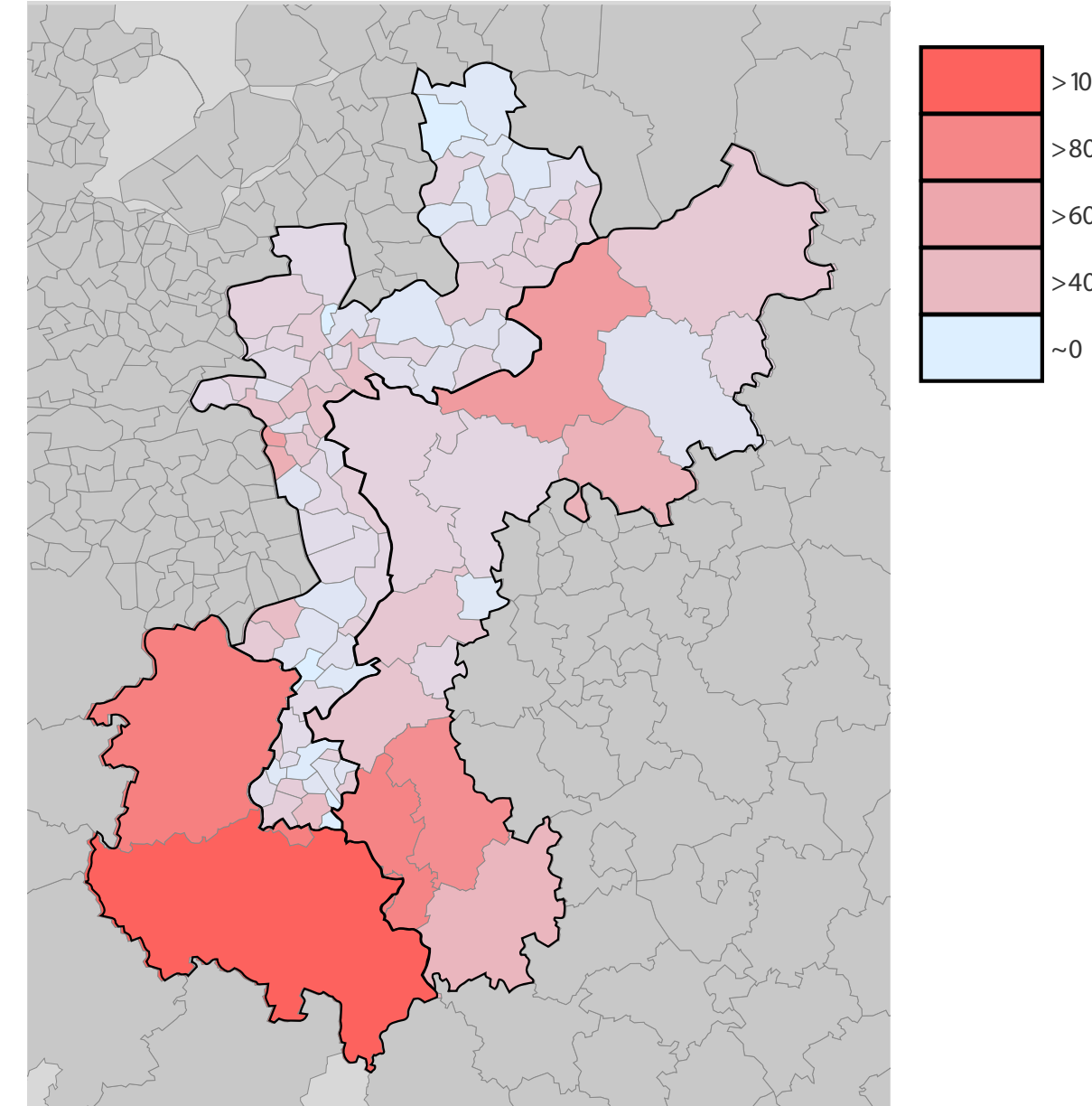
Aantal tests - Anzahl Tests - Nombre de tests



Per 8 weeks
Per 8 weken - Pro 8 Wochen - Par 8 semaines
Per 100.000 inhabitants
Per 100.000 inwoners - Pro 100.000 Einwohner - 100 000 habitants

Hospitalizations

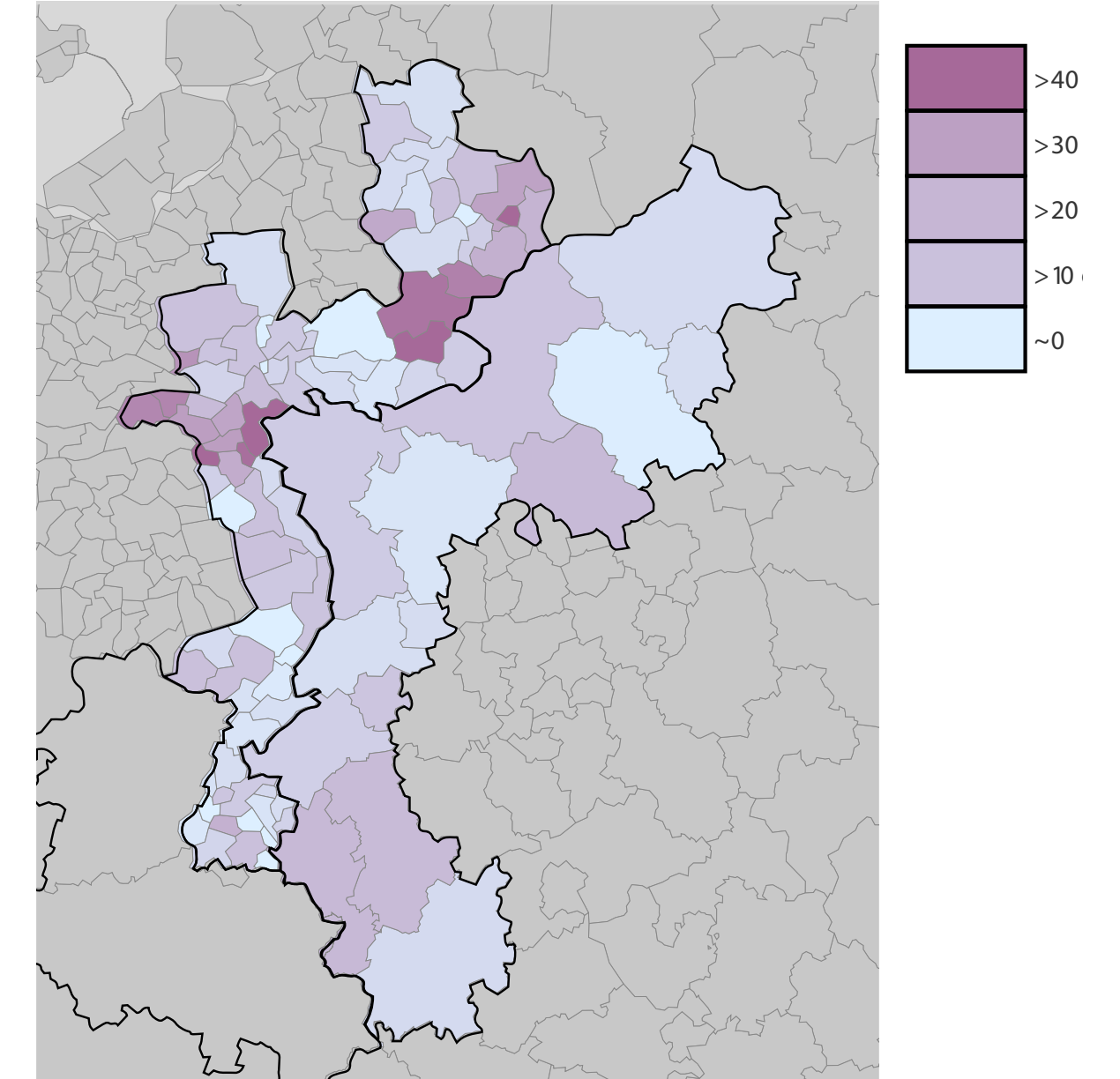
Ziekenhuisopnames - Krankenhauseinweisungen - Admission à l'hôpital



Per 8 weeks
Per 8 weken - Pro 8 Wochen - Par 8 semaines
Per 100.000 inhabitants
Per 100.000 inwoners - Pro 100.000 Einwohner - 100 000 habitants

Deaths

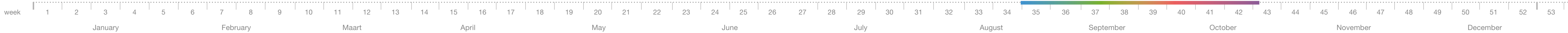
Sterfgevallen - Sterfgevallen - Todesfälle - Mortalité



Per 8 weeks
Per 8 weken - Pro 8 Wochen - Par 8 semaines
Per 100.000 inhabitants
Per 100.000 inwoners - Pro 100.000 Einwohner - 100 000 habitants

2020

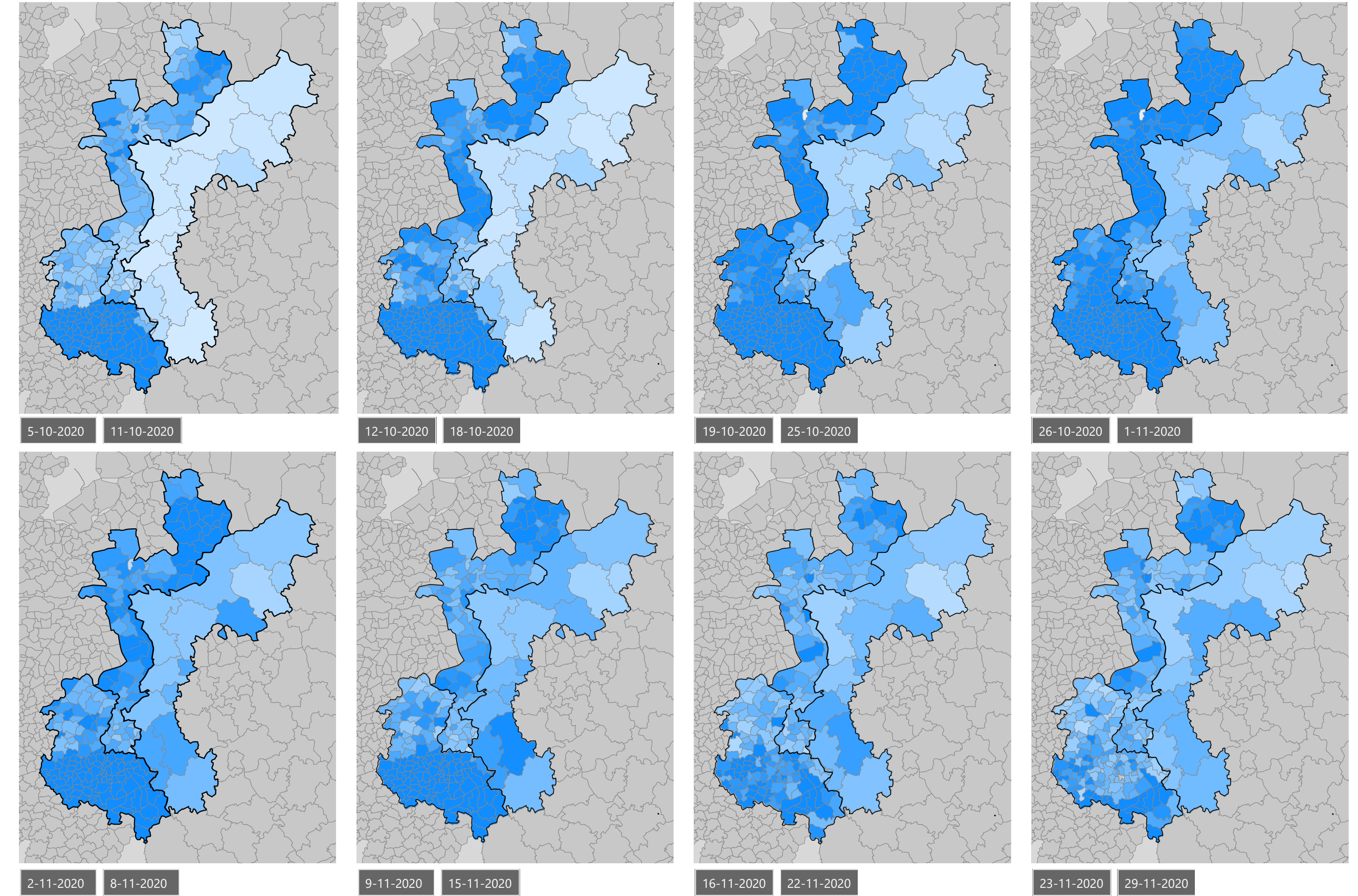
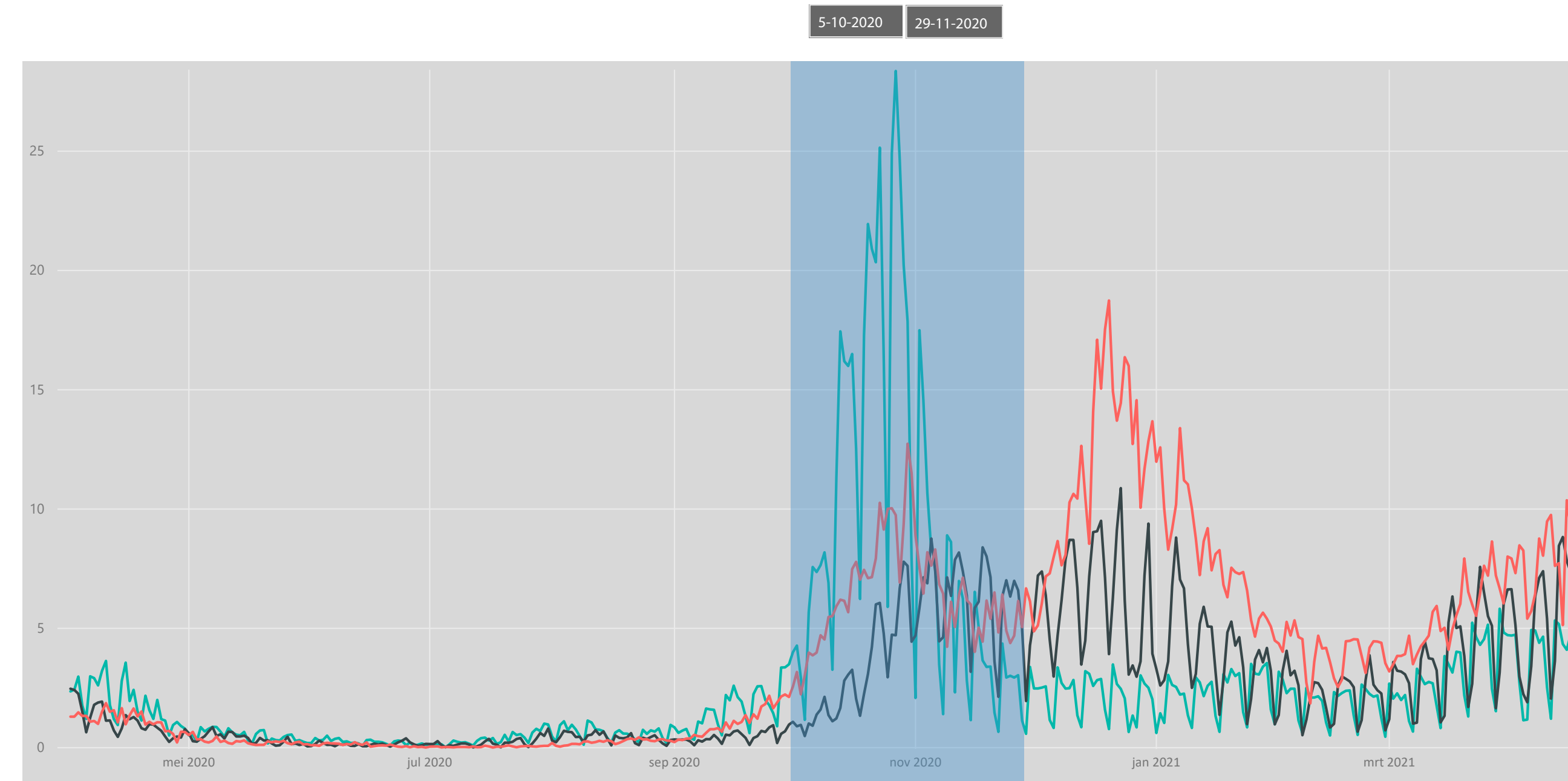
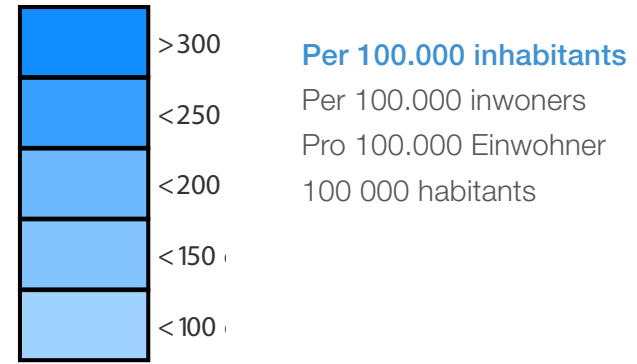
21-9-2020 15-11-2020



Infections

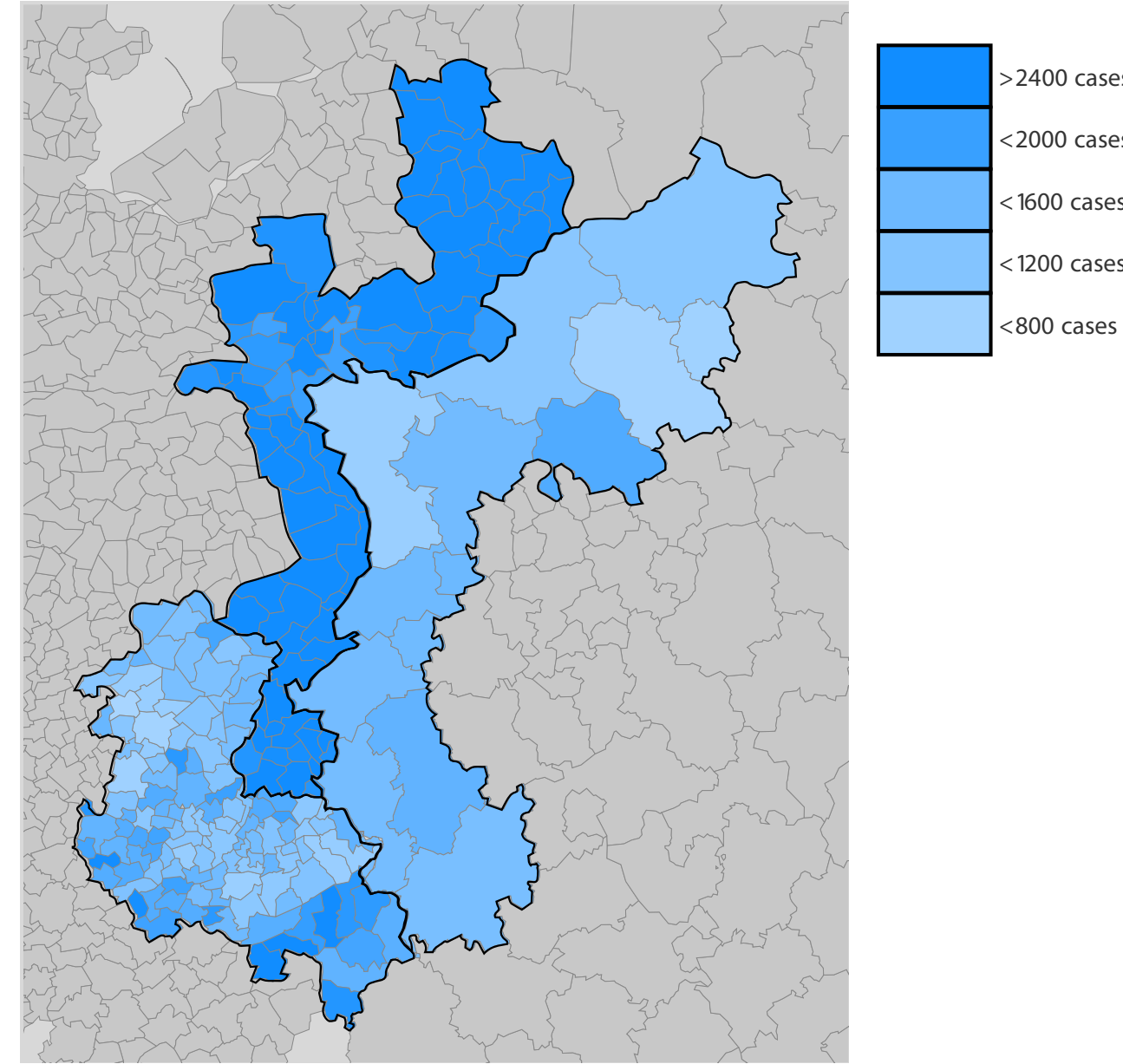
Infectiecijfers - Infektionsraten - Taux d'infection

● Belgium ● Germany ● The Netherlands



Infections

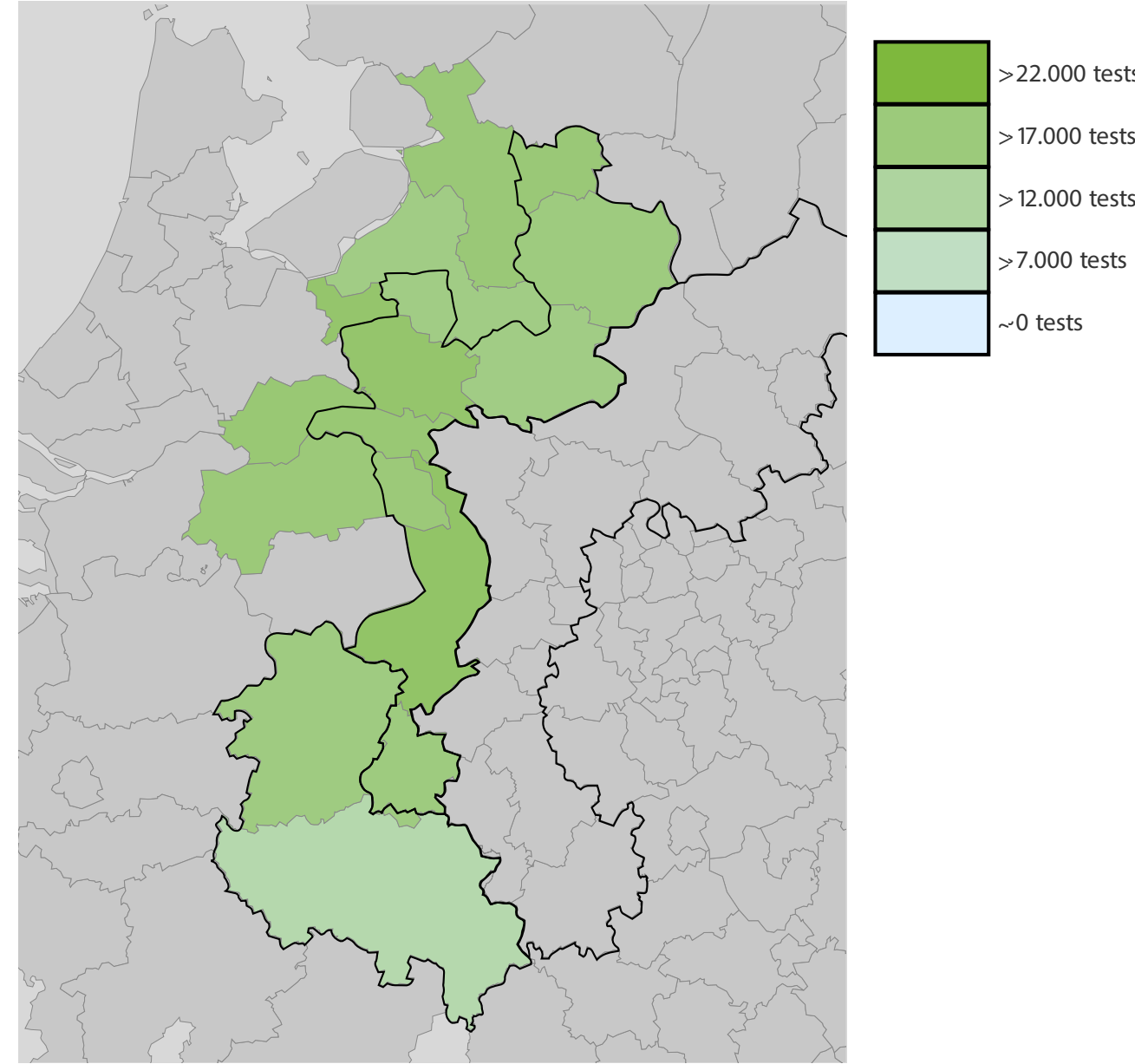
Infectiecijfers - Infektionsraten - Taux d'infection



Per 8 weeks
Per 8 weken - Pro 8 Wochen - Par 8 semaines
Per 100.000 inhabitants
Per 100.000 inwoners - Pro 100.000 Einwohner - 100 000 habitants

Amount of tests

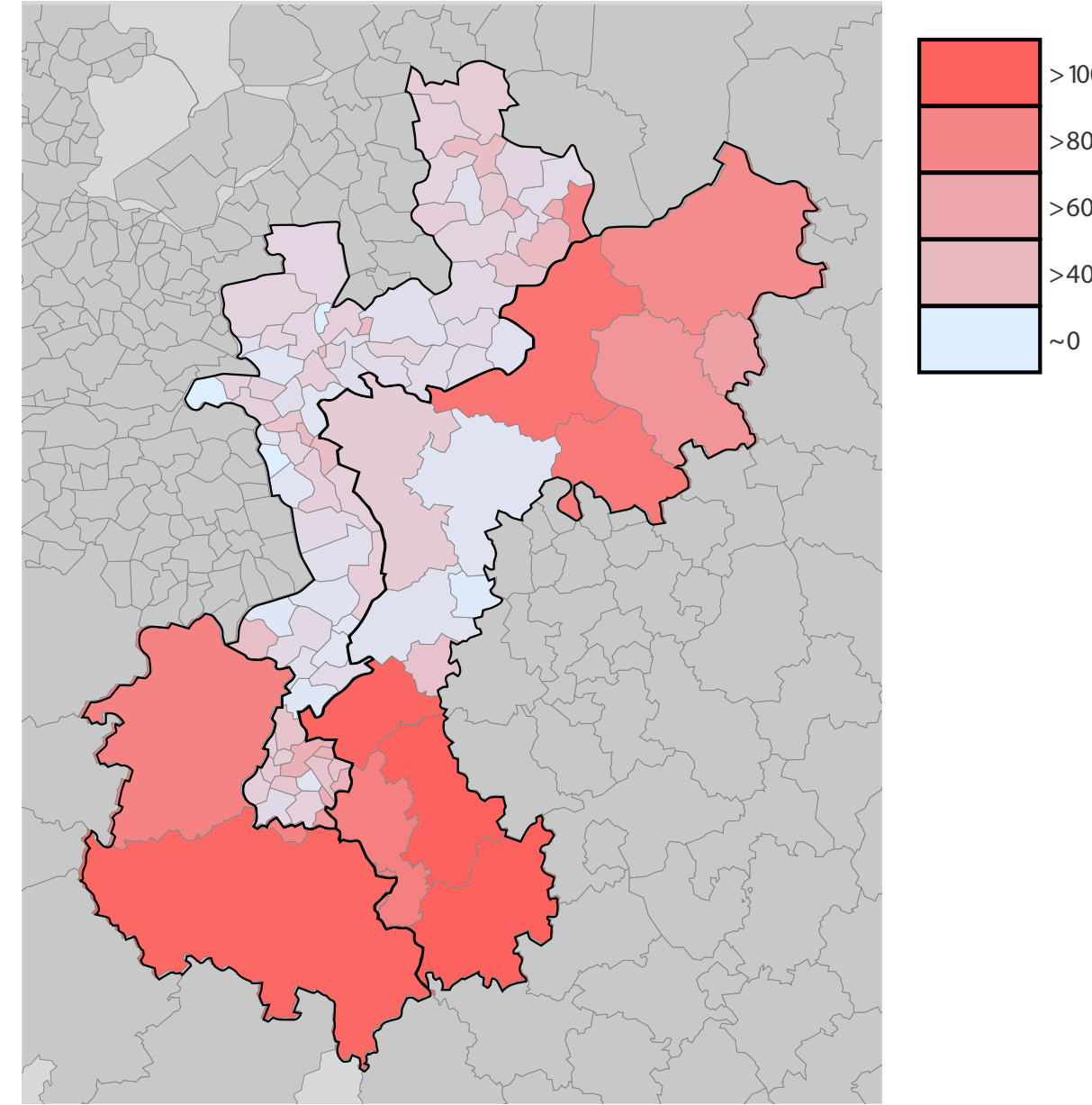
Aantal tests - Anzahl Tests - Nombre de tests



Per 8 weeks
Per 8 weken - Pro 8 Wochen - Par 8 semaines
Per 100.000 inhabitants
Per 100.000 inwoners - Pro 100.000 Einwohner - 100 000 habitants

Hospitalizations

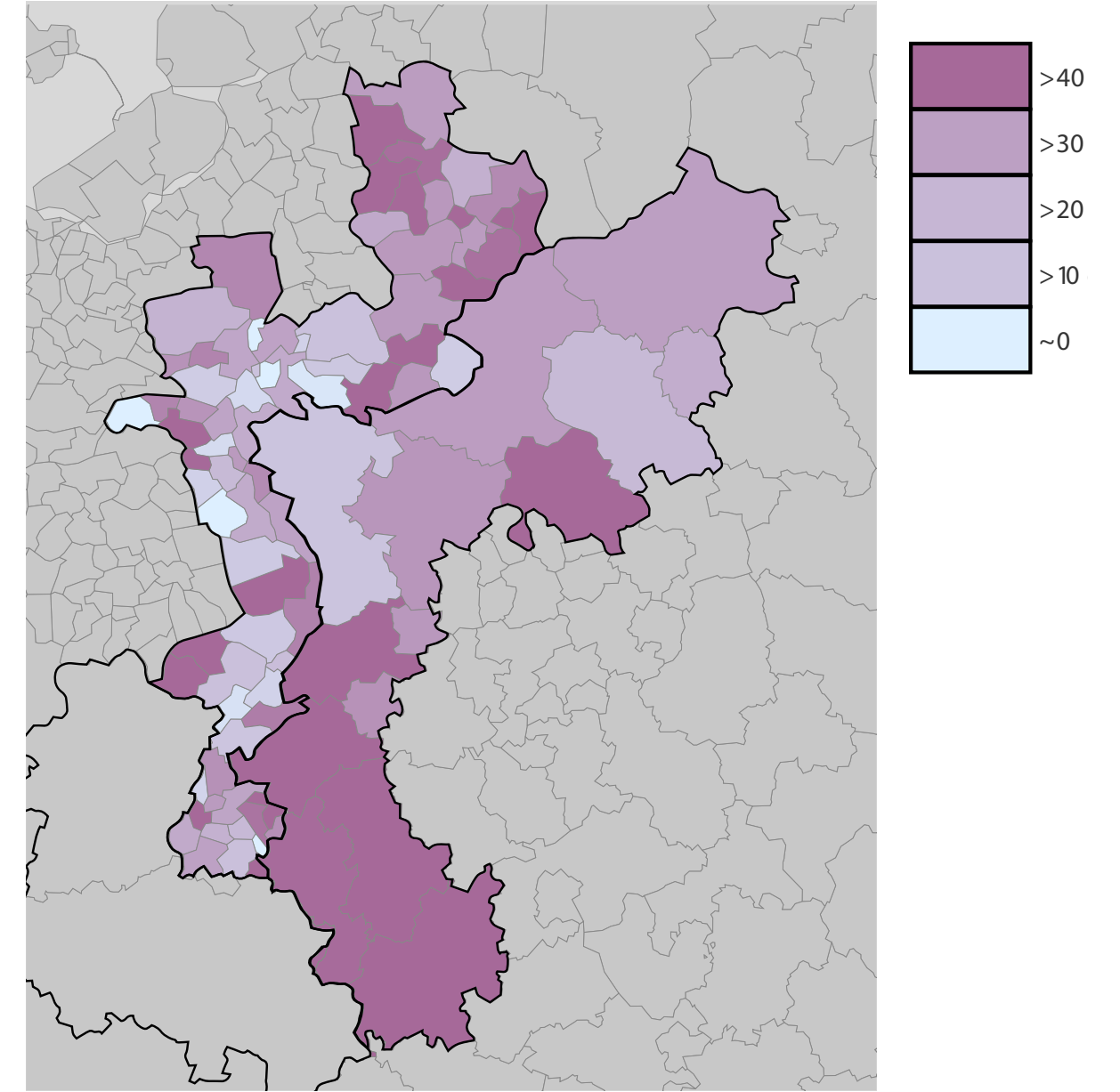
Ziekenhuisopnames - Krankenhauseinweisungen - Admission à l'hôpital



Per 8 weeks
Per 8 weken - Pro 8 Wochen - Par 8 semaines
Per 100.000 inhabitants
Per 100.000 inwoners - Pro 100.000 Einwohner - 100 000 habitants

Deaths

Sterfgevallen - Sterfgevallen - Todesfälle - Mortalité



Per 8 weeks
Per 8 weken - Pro 8 Wochen - Par 8 semaines
Per 100.000 inhabitants
Per 100.000 inwoners - Pro 100.000 Einwohner - 100 000 habitants

2020

16-11-2020 10-1-2021

2021

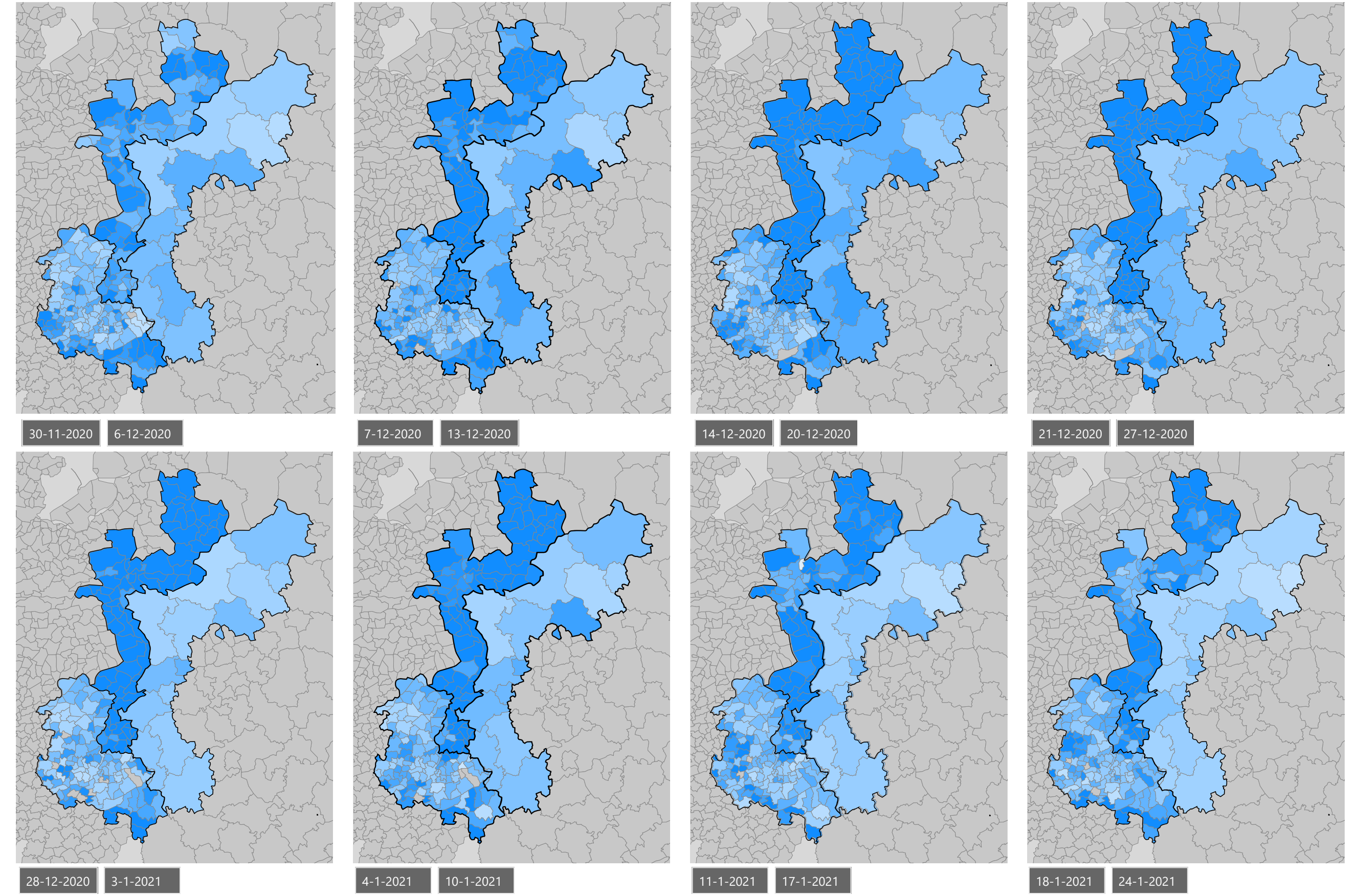
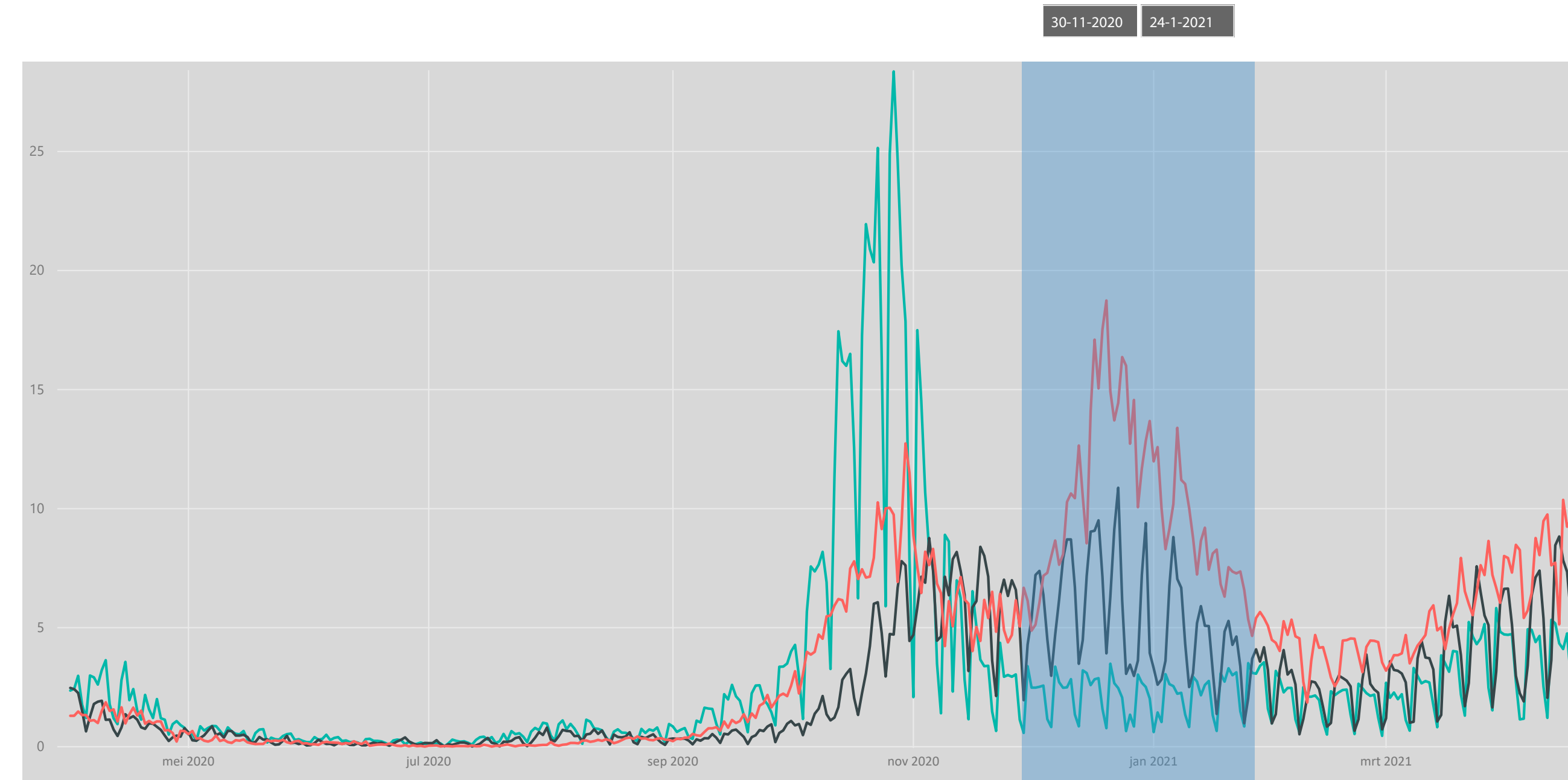
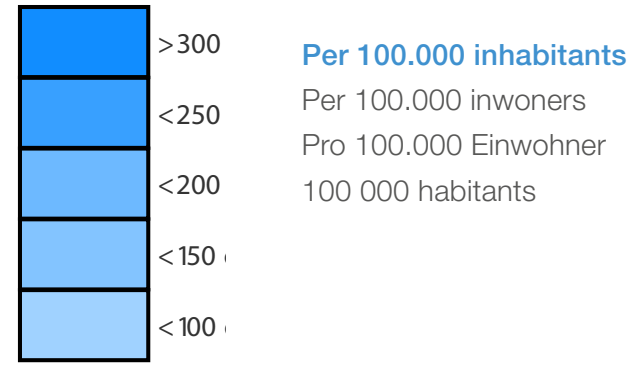
2021



Infections

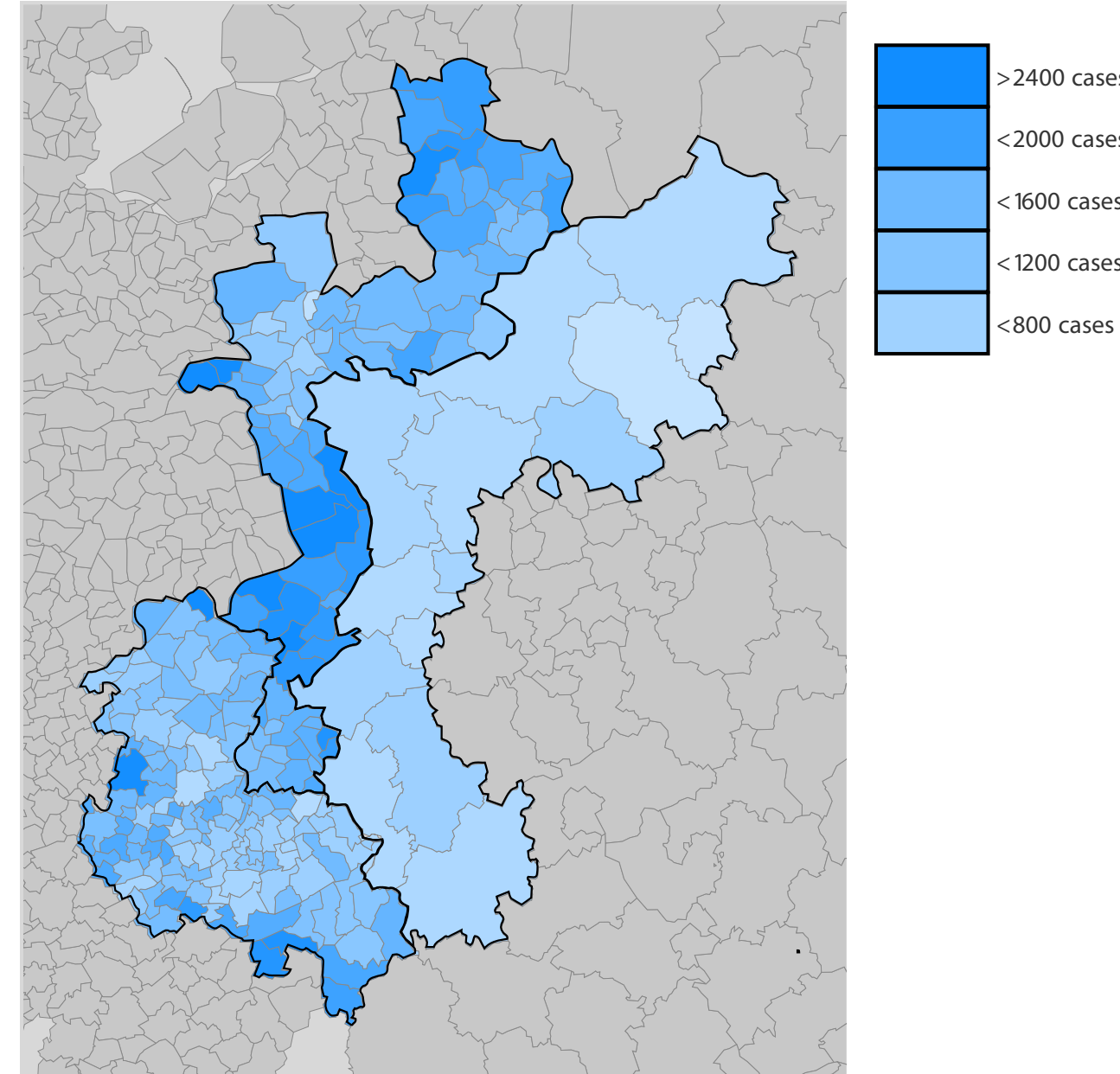
Infectiecijfers - Infektionsraten - Taux d'infection

● Belgium ● Germany ● The Netherlands



Infections

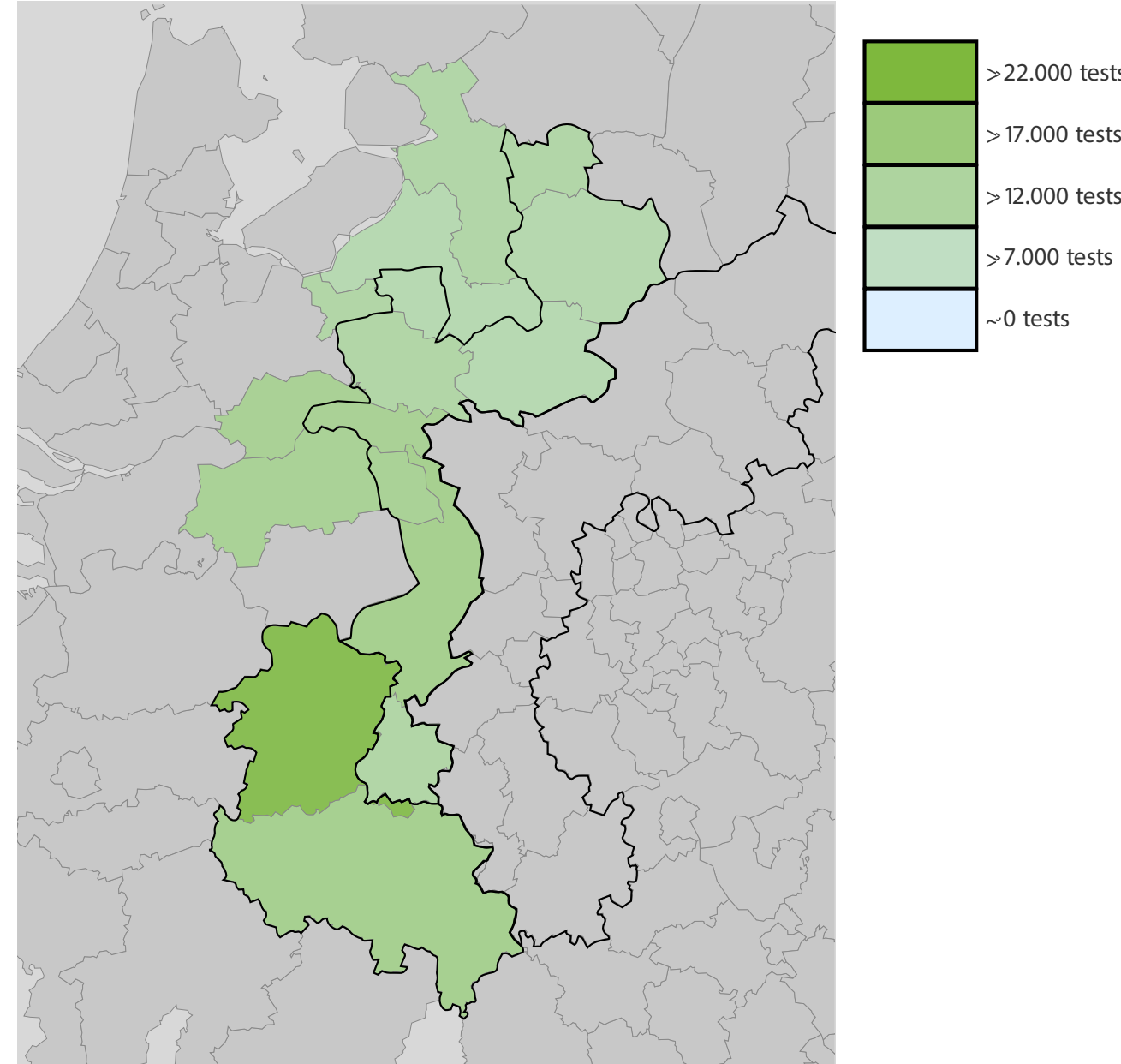
Infectiecijfers - Infektionsraten - Taux d'infection



Per 8 weeks
Per 8 weken - Pro 8 Wochen - Par 8 semaines
Per 100.000 inhabitants
Per 100.000 inwoners - Pro 100.000 Einwohner - 100 000 habitants

Amount of tests

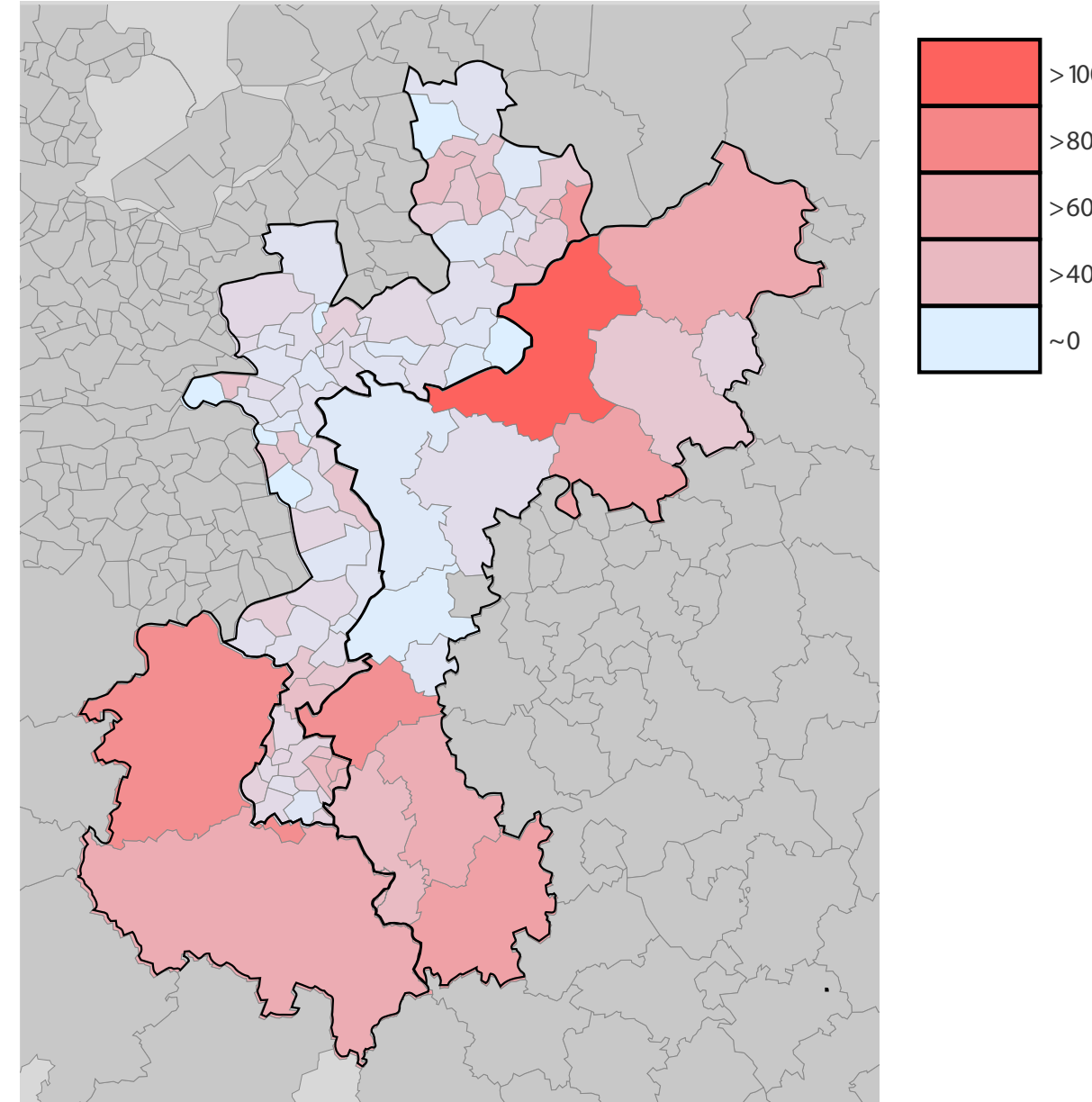
Aantal tests - Anzahl Tests - Nombre de tests



Per 8 weeks
Per 8 weken - Pro 8 Wochen - Par 8 semaines
Per 100.000 inhabitants
Per 100.000 inwoners - Pro 100.000 Einwohner - 100 000 habitants

Hospitalizations

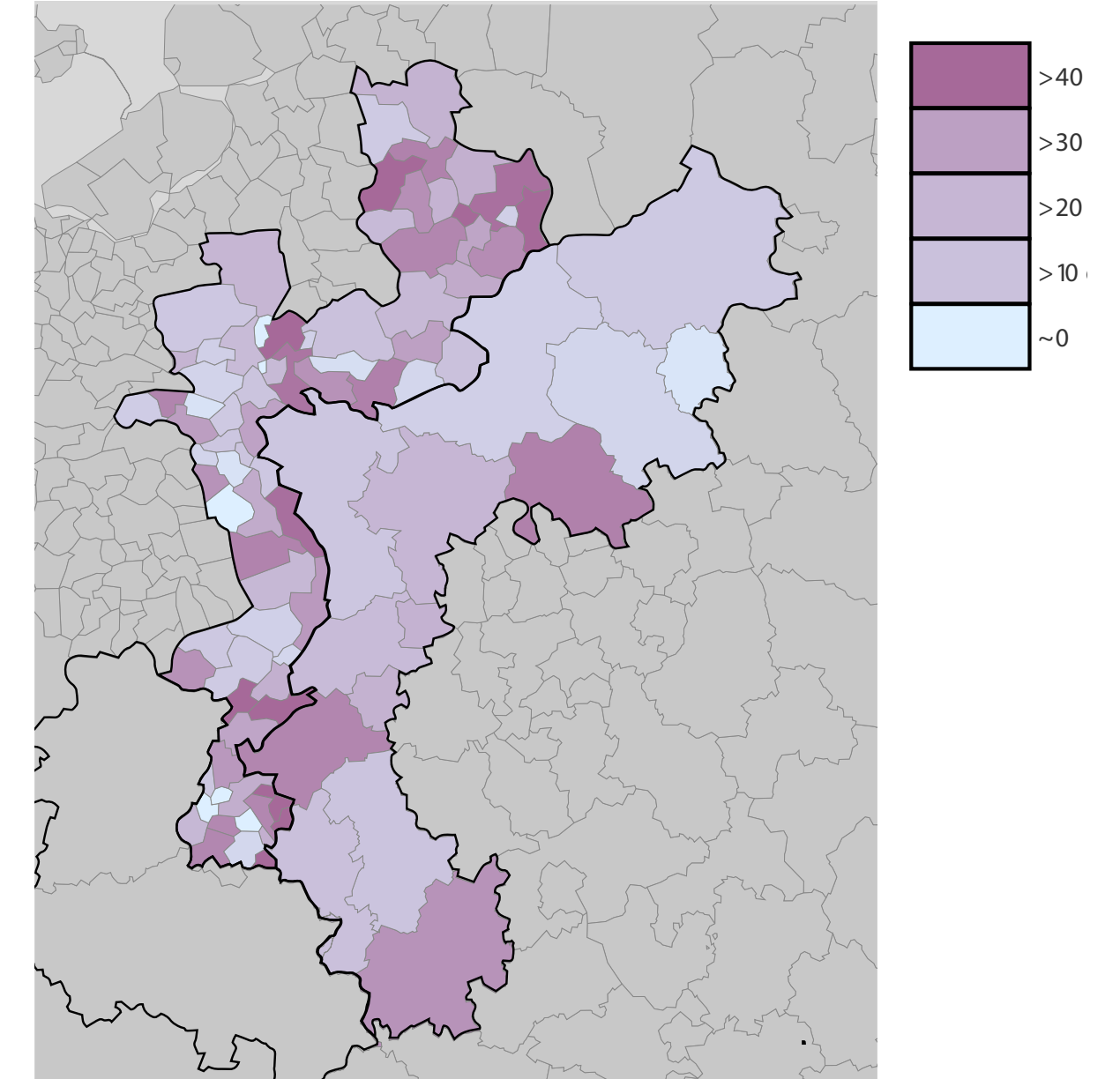
Ziekenhuisopnames - Krankenhauseinweisungen - Admission à l'hôpital



Per 8 weeks
Per 8 weken - Pro 8 Wochen - Par 8 semaines
Per 100.000 inhabitants
Per 100.000 inwoners - Pro 100.000 Einwohner - 100 000 habitants

Deaths

Sterfgevallen - Sterfgevallen - Todesfälle - Mortalité



Per 8 weeks
Per 8 weken - Pro 8 Wochen - Par 8 semaines
Per 100.000 inhabitants
Per 100.000 inwoners - Pro 100.000 Einwohner - 100 000 habitants

2020

2021

11-1-2021 7-3-2021

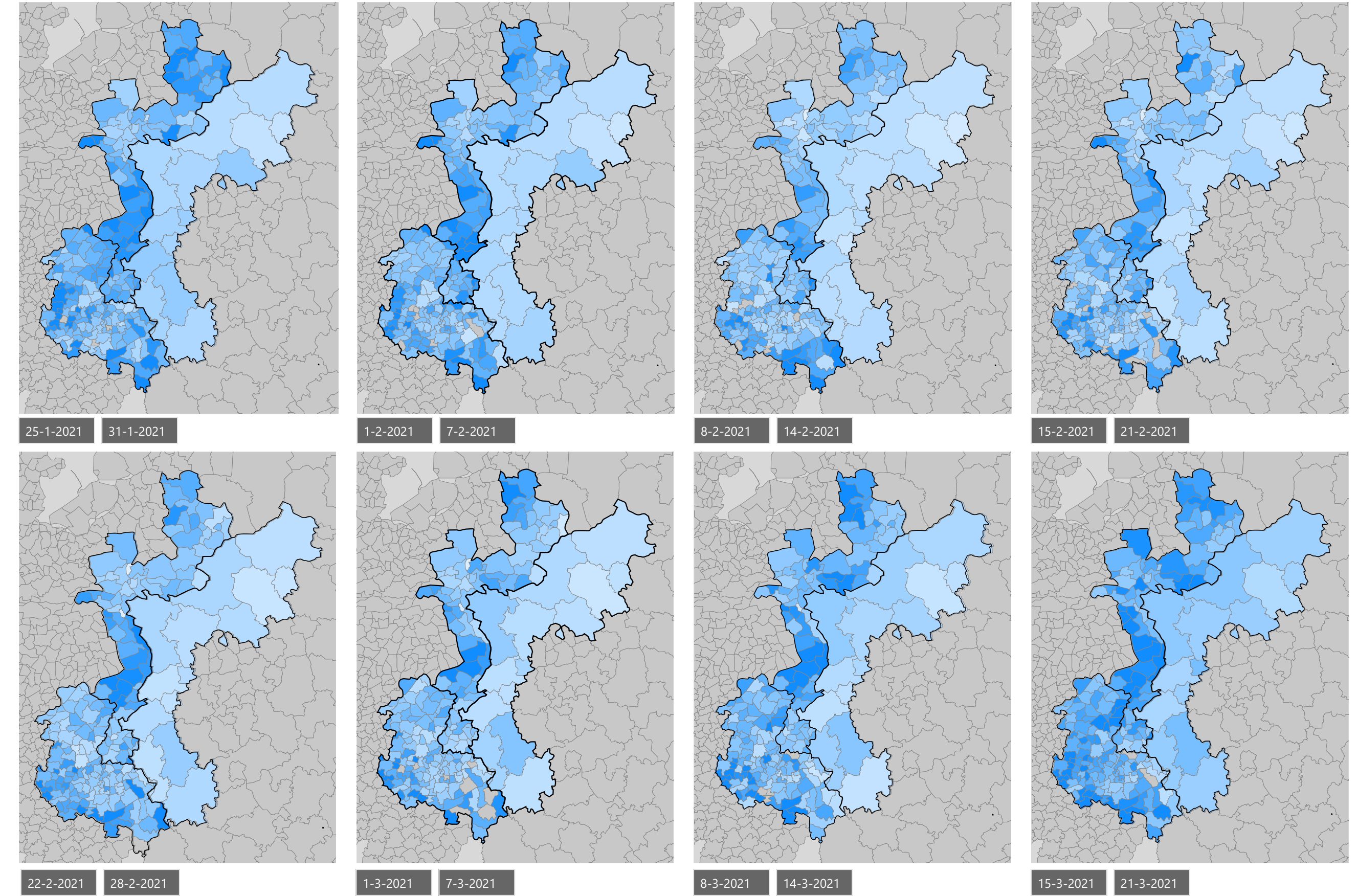
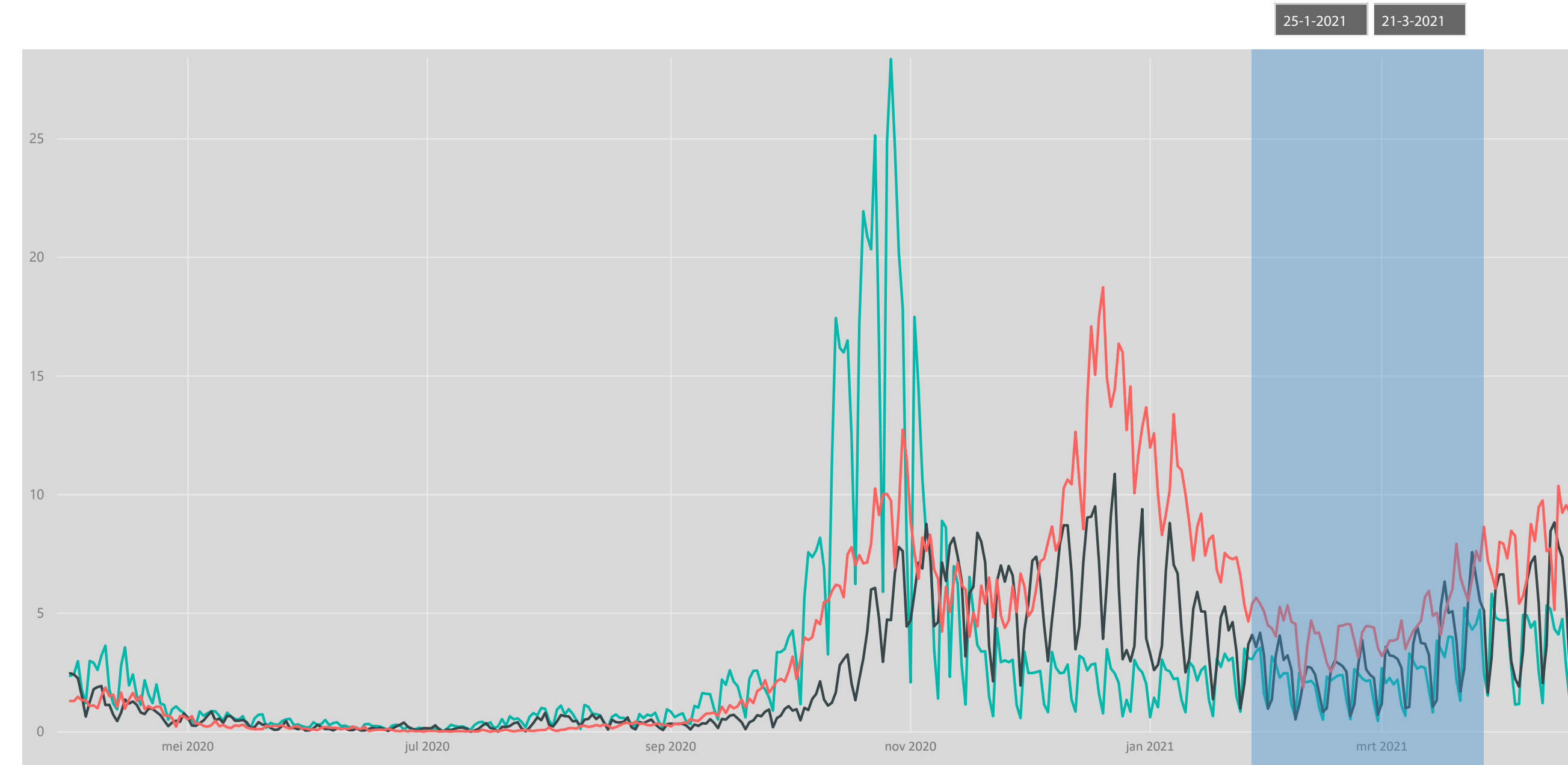
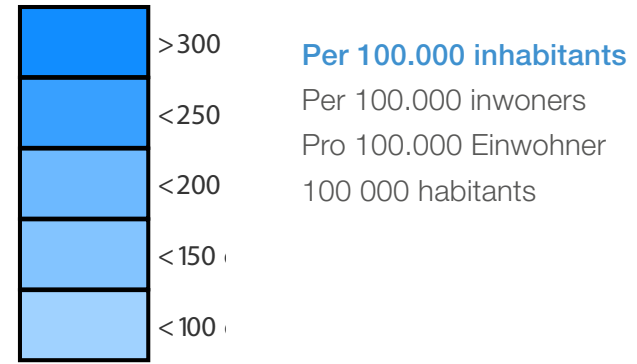
2021



Infections

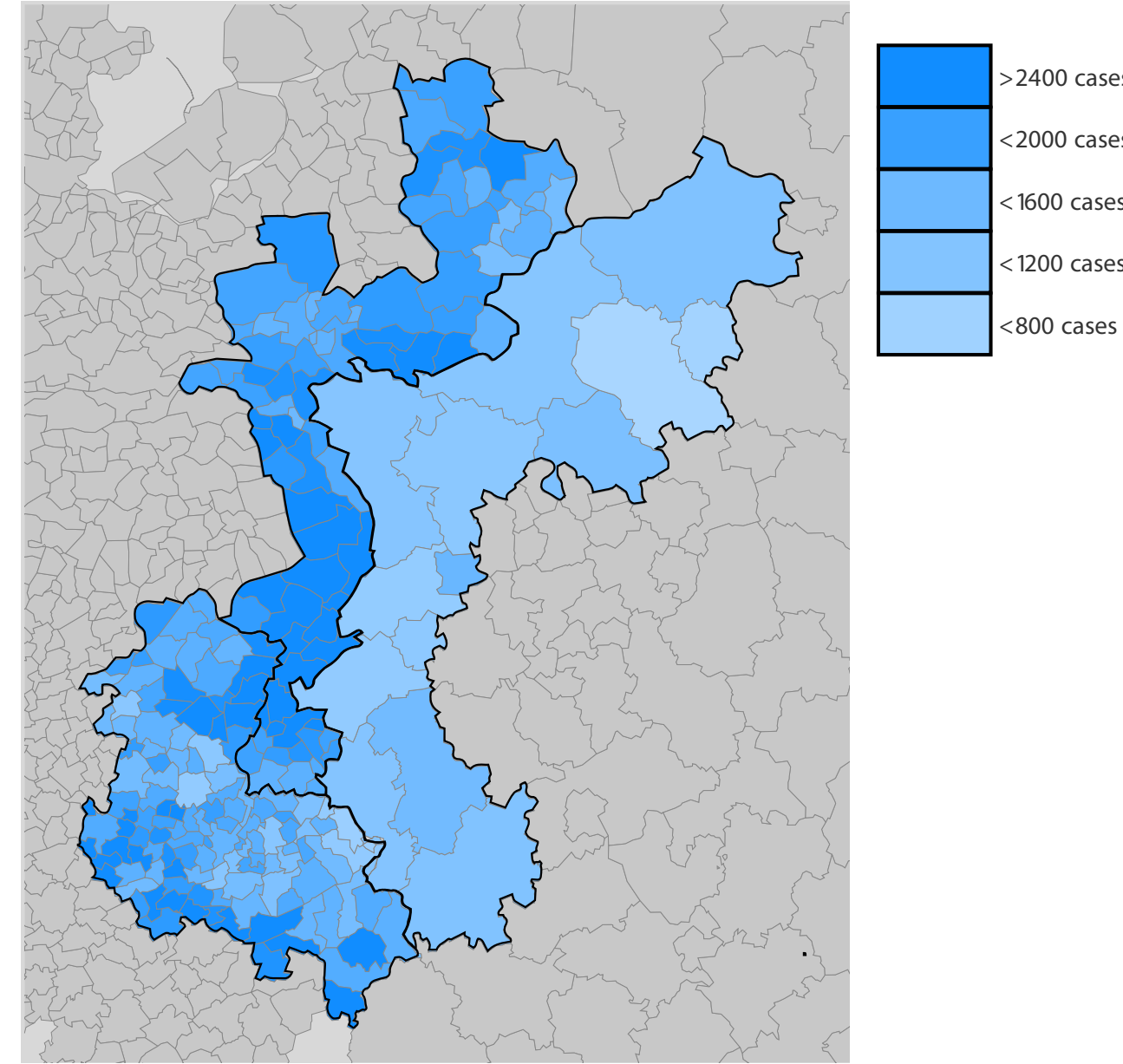
Infectiecijfers - Infektionsraten - Taux d'infection

● Belgium ● Germany ● The Netherlands



Infections

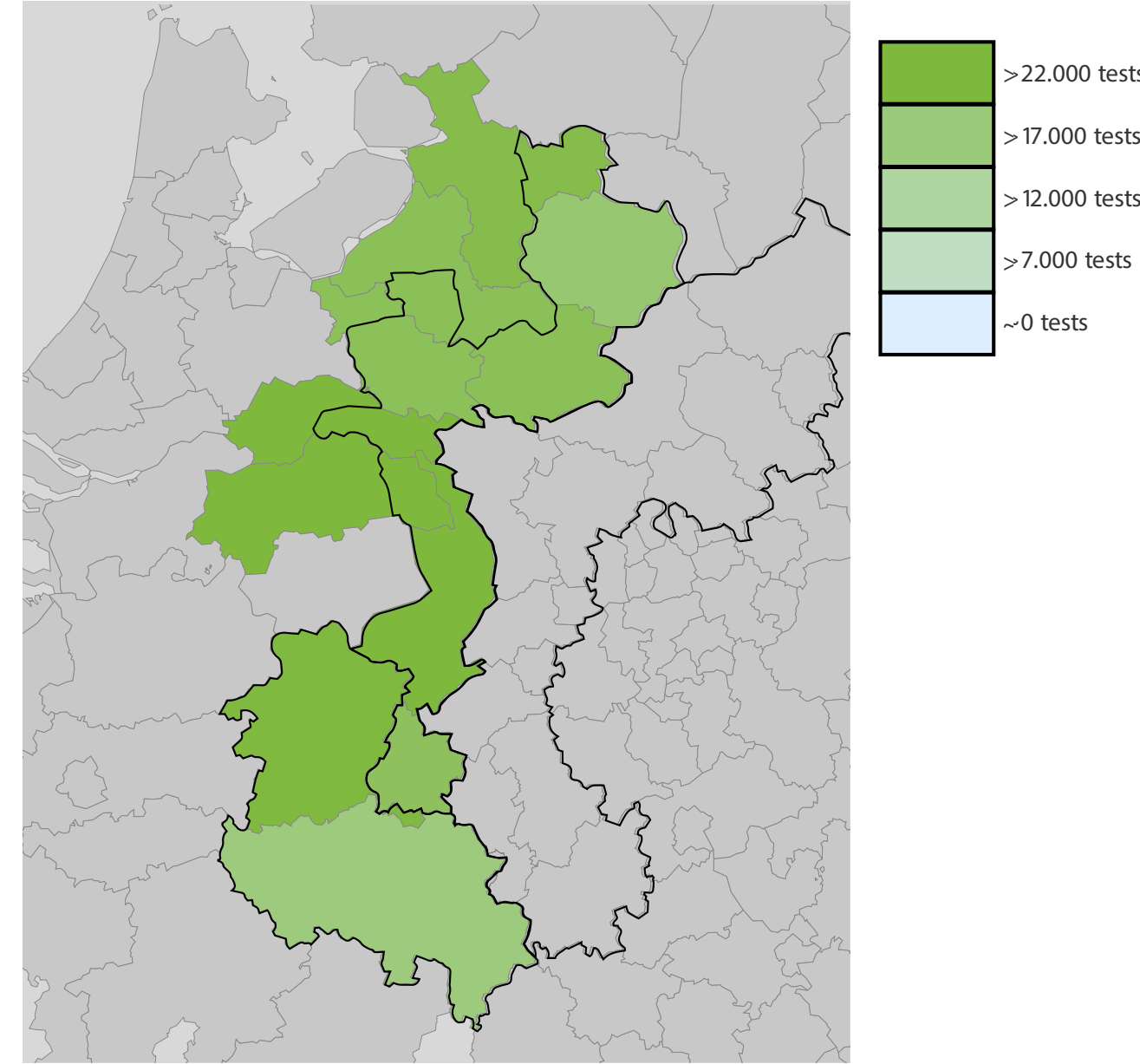
Infectiecijfers - Infektionsraten - Taux d'infection



Per 8 weeks
 Per 8 weken - Pro 8 Wochen - Par 8 semaines
Per 100.000 inhabitants
 Per 100.000 inwoners - Pro 100.000 Einwohner - 100 000 habitants

Amount of tests

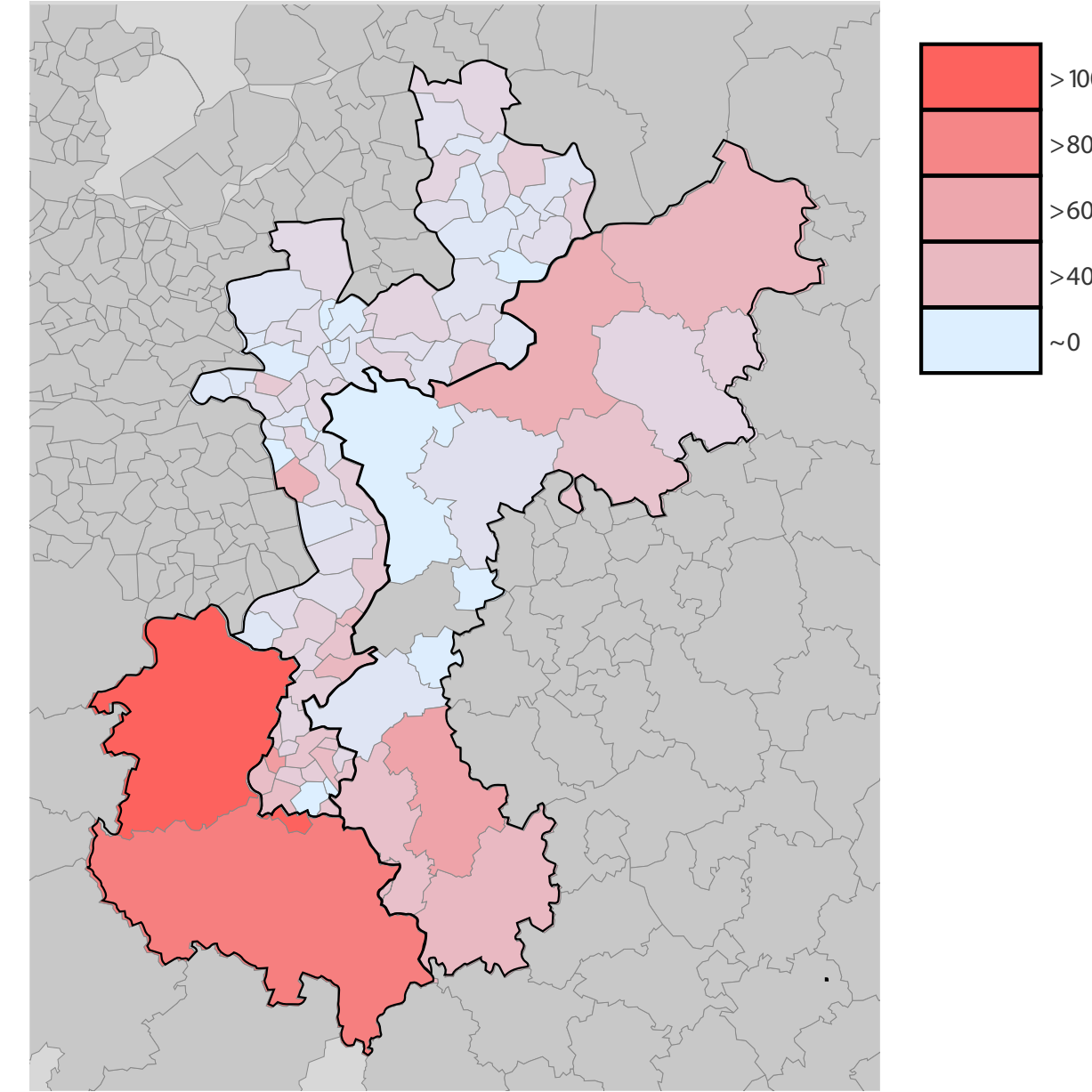
Aantal tests - Anzahl Tests - Nombre de tests



Per 8 weeks
 Per 8 weken - Pro 8 Wochen - Par 8 semaines
Per 100.000 inhabitants
 Per 100.000 inwoners - Pro 100.000 Einwohner - 100 000 habitants

Hospitalizations

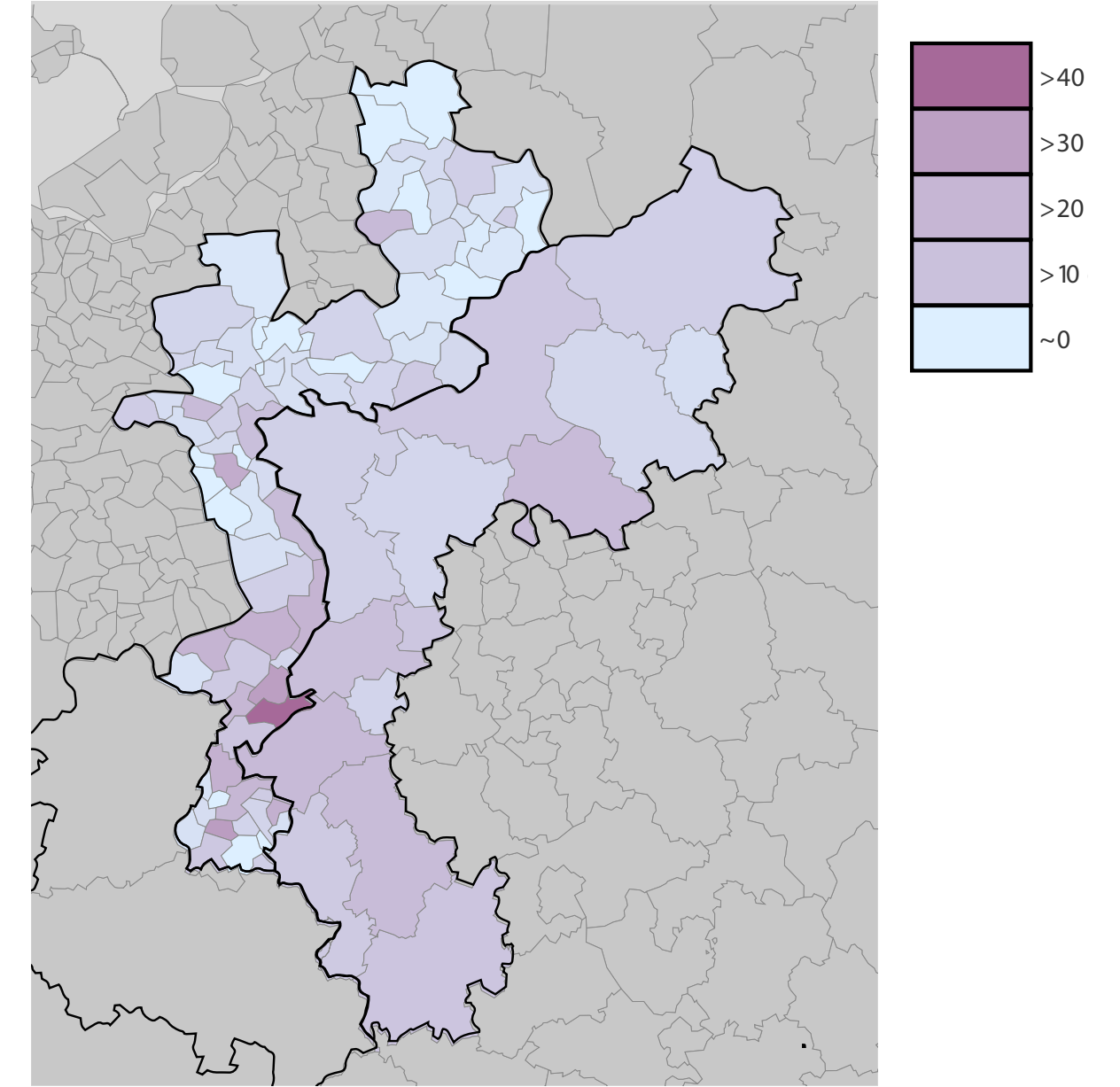
Ziekenhuisopnames - Krankenhauseinweisungen - Admission à l'hôpital



Per 8 weeks
 Per 8 weken - Pro 8 Wochen - Par 8 semaines
Per 100.000 inhabitants
 Per 100.000 inwoners - Pro 100.000 Einwohner - 100 000 habitants

Deaths

Sterfgevallen - Sterfgevallen - Todesfälle - Mortalité

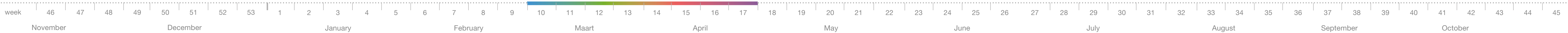


Per 8 weeks
 Per 8 weken - Pro 8 Wochen - Par 8 semaines
Per 100.000 inhabitants
 Per 100.000 inwoners - Pro 100.000 Einwohner - 100 000 habitants

2020

2021

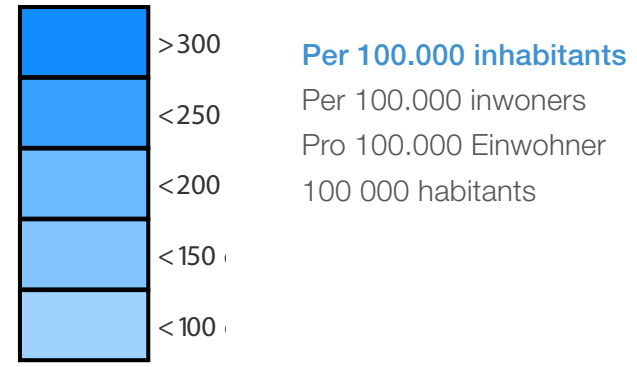
2021



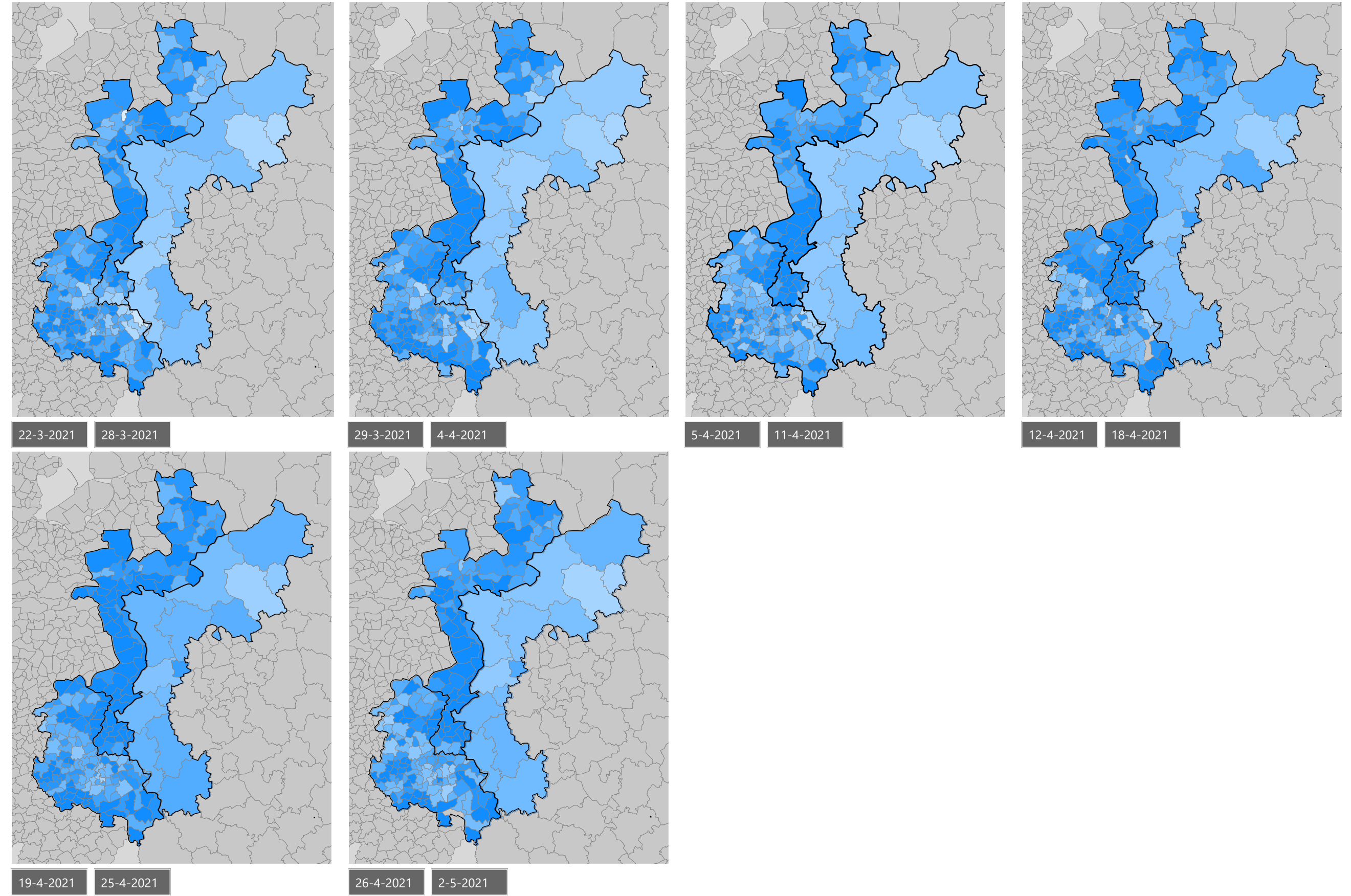
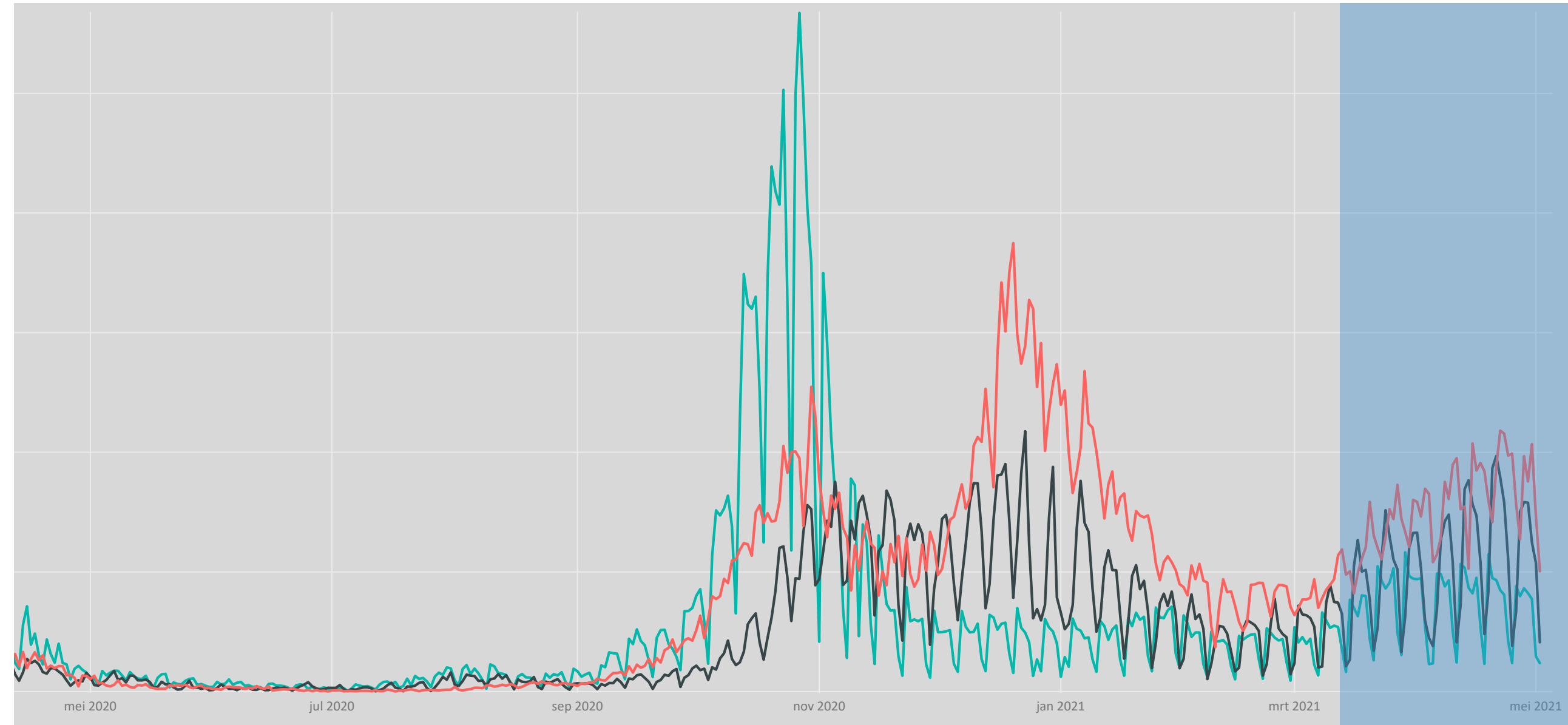
Infections

Infectiecijfers - Infektionsraten - Taux d'infection

● Belgium ● Germany ● The Netherlands



22-3-2021 2-5-2021



Validity

It is important that an Atlas is reliable (valid). A high reliability is important for insight and acceptance of the results. Various forms of reliability (validity) are important. Some things can be measured easily and reliably, for other concepts this is more difficult. With this Atlas, we have made various forms of information on the same subject transparent by means of mapping. Together these form a map and give a reliable picture of the concept to be measured.

The Atlas is being used as a development tool to provide insight into numbers of people tested, infections, hospitalisations and deaths related to COVID-19. This Atlas shows an overview from March 2020 to May 2021. To obtain the most up to date information on a daily basis, you can view it via the digital dashboard on www.euregionalhealthatlas.eu

In addition to this quantitative Atlas, a qualitative study was also carried out.
To read this report, go to www.euprevent.eu



Validiteit

Het is belangrijk dat een Atlas betrouwbaar (valide) is. Een goede betrouwbaarheid is van belang voor inzicht en acceptatie van de resultaten. Er zijn diverse vormen van betrouwbaarheid (validiteit) van belang. Sommige zaken kunnen eenvoudig en betrouwbaar gemeten worden, bij andere begrippen is dit moeilijker. Met deze Atlas hebben we verschillende vormen van informatie over hetzelfde onderwerp inzichtelijk gemaakt via kaarten. Deze vormen gezamenlijk een kaart en geven een betrouwbaar beeld van het te meten begrip.

De Atlas wordt ingezet als ontwikkelinstrument, om zo inzicht te geven in het aantal geteste personen, infecties, ziekenhuisopnames en sterfgevallen in verband met COVID-19. Deze Atlas toont een overzicht van maart 2020 tot en met mei 2021. Wilt u dagelijks de meest up to date informatie dan kunt u deze terugzien in het digitale dashboard www.euregionalhealthatlas.eu

Naast deze kwantitatieve Atlas heeft er ook een kwalitatief onderzoek plaatsgevonden.
Wilt u dit rapport lezen? Ga dan naar www.euprevent.eu



Gültigkeit

Es ist wichtig, dass ein Atlas zuverlässig (gültig) ist. Eine gute Zuverlässigkeit ist wichtig für die Einsicht und Akzeptanz der Ergebnisse. Verschiedene Formen der Zuverlässigkeit (Gültigkeit) sind wichtig. Manche Dinge lassen sich leicht und zuverlässig messen, bei anderen Konzepten ist dies schwieriger. Mit diesem Atlas haben wir verschiedene Informationen zu ein und demselben Thema in Form von Karten transparent gemacht. Zusammen bilden sie eine Karte und ergeben ein zuverlässiges Bild des zu messenden Konzepts.

Der Atlas wird als Entwicklungsinstrument eingesetzt, um einen Einblick in die Anzahl der getesteten Personen, Infektionen, Krankenhausaufenthalte und Todesfälle im Zusammenhang mit COVID-19 zu geben. Dieser Atlas zeigt eine Übersicht von März 2020 bis Mai 2021.
Wenn Sie tagesaktuelle Informationen wünschen, können Sie diese auf dem digitalen Dashboard www.euregionalhealthatlas.eu abrufen.

Zusätzlich zu diesem quantitativen Atlas wurde auch eine qualitative Studie durchgeführt.
Möchten Sie diesen Bericht lesen? Dann gehen Sie auf www.euprevent.eu



Validité

Il est important qu'un Atlas soit fiable (valide). Une bonne fiabilité est importante pour la compréhension et l'acceptation des résultats. Diverses formes de fiabilité (validité) sont importantes. Certaines choses peuvent être mesurées facilement et de manière fiable, pour d'autres concepts, c'est plus difficile. Avec cet Atlas, nous avons rendu transparentes diverses formes d'information sur un même sujet au moyen de cartes. Ensemble, ils forment une carte et donnent une image fiable du concept à mesurer.

L'Atlas est utilisé comme outil de développement pour fournir un aperçu du nombre de personnes testées, des infections, des hospitalisations et des décès liés à la COVID-19. Cet Atlas donne un aperçu de la période allant de mars 2020 à mai 2021. Si vous souhaitez disposer des informations les plus récentes au quotidien, vous pouvez les consulter sur le tableau de bord numérique www.euregionalhealthatlas.eu

En plus de cet Atlas quantitatif, une étude qualitative a également été réalisée.
Vous souhaitez lire ce rapport ? Allez ensuite sur www.euprevent.eu



Data sources/ Source citation

The Dutch data is taken from the National Institute for Public Health and the Environment (RIVM). The official Dutch dashboard can be found at:
<https://coronadashboard.rijksoverheid.nl/>

The Belgian data are from Sciensano. The official Belgian dashboard can be found at:
<https://datastudio.google.com/embed/reporting/c14a5cfc-cab7-4812-848c-0369173148ab/page/ZwmOB>

The German data comes from the Robert Koch Institute (RKI). The official German dashboard can be found at:
<https://experience.arcgis.com/experience/478220a4c454480e823b17327b2bf1d4>

Country-specific definitions

The Netherlands:
<https://coronadashboard.government.nl/verantwoording#confirmed-cases>
<https://coronadashboard.government.nl/verantwoording#hospitals>

Belgium:
https://COVID-19.sciensano.be/sites/default/files/COVID19/COVID_19_FAQ_ENG_final.pdf
COVID-19.sciensano.be/sites/default/files/COVID19/COVID_19_FAQ_ENG_final.pdf

Germany:
https://www.rki.de/DE/Content?InfAZ/N/Neuartiges_Corona-virus/Falldefinition.html

Databronnen/ Bronvermelding

De Nederlandse gegevens zijn afkomstig van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). Het officiële Nederlandse dashboard is te vinden op:
<https://coronadashboard.rijksoverheid.nl/>

De Belgische gegevens zijn afkomstig van Sciensano. Het officiële Belgische dashboard is te vinden op:
<https://datastudio.google.com/embed/reporting/c14a5cfc-cab7-4812-848c-0369173148ab/page/ZwmOB>

De Duitse gegevens zijn afkomstig van het Robert Koch Instituut (RKI). Het officiële Duitse dashboard is te vinden op:
<https://experience.arcgis.com/experience/478220a4c454480e823b17327b2bf1d4>

Landspecifieke definities

Nederland:
<https://coronadashboard.government.nl/verantwoording#confirmed-cases>
<https://coronadashboard.government.nl/verantwoording#hospitals>

België:
https://COVID-19.sciensano.be/sites/default/files/COVID19/COVID_19_FAQ_ENG_final.pdf

Duitsland:
https://www.rki.de/DE/Content?InfAZ/N/Neuartiges_Corona-virus/Falldefinition.html

Datenquellen/Quellennachweis

Die niederländischen Daten stammen vom Nationalen Institut für öffentliche Gesundheit und Umwelt (RIVM). Das offizielle niederländische Dashboard ist zu finden unter:
<https://coronadashboard.rijksoverheid.nl/>

Die belgischen Daten stammen von Sciensano. Das offizielle belgische Dashboard ist zu finden unter:
<https://datastudio.google.com/embed/reporting/c14a5cfc-cab7-4812-848c-0369173148ab/page/ZwmOB>

Die deutschen Daten stammen vom Robert-Koch-Institut (RKI). Das offizielle deutsche Dashboard ist zu finden unter:
<https://experience.arcgis.com/experience/478220a4c454480e823b17327b2bf1d4>

Länderspezifische Definitionen

Niederlande:
<https://coronadashboard.government.nl/verantwoording#confirmed-cases>
<https://coronadashboard.government.nl/verantwoording#hospitals>

Belgien:
https://COVID-19.sciensano.be/sites/default/files/COVID19/COVID_19_FAQ_ENG_final.pdf
COVID-19.sciensano.be/sites/default/files/COVID19/COVID_19_FAQ_ENG_final.pdf

Deutschland:
https://www.rki.de/DE/Content?InfAZ/N/Neuartiges_Corona-virus/Falldefinition.html

Sources de données/ Citation des sources

Les données néerlandaises proviennent de l'Institut national pour la santé publique et l'environnement (RIVM). Le tableau de bord officiel néerlandais peut être consulté à l'adresse suivante: <https://coronadashboard.rijksoverheid.nl/>

Les données belges proviennent de Sciensano. Le tableau de bord officiel de la Belgique peut être consulté à l'adresse suivante:
<https://datastudio.google.com/embed/reporting/c14a5cfc-cab7-4812-848c-0369173148ab/page/ZwmOB>.

Les données allemandes proviennent de l'Institut Robert Koch (RKI). Le tableau de bord officiel allemand peut être consulté à l'adresse suivante:
<https://experience.arcgis.com/experience/478220a4c454480e823b17327b2bf1d4>

Définitions spécifiques par pays

Pays-Bas :
<https://coronadashboard.government.nl/verantwoording#confirmed-cases>
<https://coronadashboard.government.nl/verantwoording#hospitals>

Belgique:
https://COVID-19.sciensano.be/sites/default/files/COVID19/COVID_19_FAQ_ENG_final.pdf
COVID-19.sciensano.be/sites/default/files/COVID19/COVID_19_FAQ_ENG_final.pdf

Allemagne:
https://www.rki.de/DE/Content?InfAZ/N/Neuartiges_Corona-virus/Falldefinition.html

Contact details

Primary location Heerlen (The Netherlands)

Het Overloon 2, 6411 TE Heerlen
P.O. Box 33, 6400 AA Heerlen
T (+31) 88 - 880 5000

Information about the project

Christian Hoebe, physician-epidemiologist M&G Infectious Disease Control

Colophon

Printing: euPrevent
Design: Margret Reijnders - Creatieve Communicatie



Contactgegevens

Hoofdlocatie Heerlen (Nederland)

Het Overloon 2, 6411 TE Heerlen
Postbus 33, 6400 AA Heerlen
T (+31) 88 - 880 5000

Informatie over het project

Christian Hoebe, arts-epidemioloog M&G Infectieziektebestrijding
infoSIM@ggdz.nl
www.euprevent.eu/COVID

Colofon

Druk: euPrevent
Vormgeving: Margret Reijnders - Creatieve Communicatie



Kontaktangaben

Hauptstandort Heerlen (Die Niederlande)

Het Overloon 2, 6411 TE Heerlen
Postfach 33, 6400 AA Heerlen
T (+31) 88 - 880 5000

Informationen über das Projekt

Christian Hoebe, Arzt-Epidemiologe M&G Infectious Disease Control

Kolophon

Druck: euPrevent
Gestaltung: Margret Reijnders - Creatieve Communicatie



Données de contact

Localisation principale Heerlen (Les Pays-Bas)

Het Overloon 2, 6411 TE Heerlen
P.O. Box 33, 6400 AA Heerlen
T (+31) 88 - 880 5000

Informations sur le projet

Christian Hoebe, médecin-épidémiologiste M&G Contrôle des maladies infectieuses

Kolophon

Impression : euPrevent
Conception : Margret Reijnders - Creatieve Communicatie



Copyright © 2021 euPrevent

No part of this publication may be reproduced, by print, photocopy, computerised database or any other means without the prior written consent of the publisher.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, door middel van druk, fotokopieën, geautomatiseerde gegevensbestanden of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Kein Teil dieser Publikation darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Herausgebers vervielfältigt werden, weder in gedruckter Form, noch durch Fotokopie, noch in einer elektronischen Datenbank oder auf andere Weise.

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, que ce soit par impression, photocopie, base de données informatisée ou tout autre moyen, sans le consentement écrit préalable de l'éditeur.

www.euregionalhealthatlas.eu

mede mogelijk gemaakt door

provincie limburg

