

Soins de médecin généraliste en Région bruxelloise : disponibilité des soins et accessibilité spatiale au niveau local 2025

Colophon

Ce dossier est le fruit d'une collaboration entre l'Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale, la Fédération des associations de médecins généralistes de Bruxelles (FAMGB) et Brusselse Huisartsenkring vzw (BHAK)

Auteurs :

Sarah MISSINNE
Jonathan UNGER
Joel GIRES

Relecteurs :

Elise MENDES DA COSTA, Olivier GILLIS,
Peter VERDUYCKT

Remerciements :

Nous remercions chaleureusement la Fédération des associations de médecins généralistes de Bruxelles (FAMGB) et la Brusselse Huisartsenkring vzw (BHAK) qui nous ont aidés à collecter des données et qui nous ont apportés un éclairage précieux quant au monde du travail des médecins généralistes à Bruxelles.

Disclaimer:

Les auteurs sont responsables pour le contenu du rapport et les recommandations faites aux autorités publiques. Les experts externes ont été consultés durant différentes phases du projet pour une clarification substantive. Ils ne sont pas co-auteurs du rapport scientifique.

Mise en page :

Nazca agency & Partners

Couverture :

Shutterstock

Traduction :

Iso translation

Numéro de Dépôt légal :

D/2025/9334/74

Pour plus d'informations :

Sarah Missinne
Tel.: 02 552 01 17
sarah.missinne@vivalis.brussels

Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale - Vivalis.brussels

Rue Belliard 71, boîte 1 – 1040 Bruxelles
Tel. : 02/552 01 89
observat@vivalis.brussels
<https://www.vivalis.brussels/fr/informer-et-communiquer/observatoire/observatoire-de-la-sante-et-du-social-de-bruxelles-capitale>

Pour citer cette publication :

Soins de médecin généraliste en Région bruxelloise : disponibilité des soins et accessibilité spatiale. Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale (2025). Bruxelles: Vivalis.brussels

Deze publicatie bestaat ook in het Nederlands

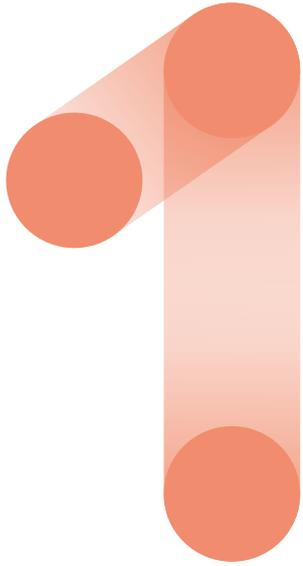
Sommaire

1. Introduction générale	6
2. Contexte politique	8
2.1. Impulseo	9
2.2. L'approche territoriale des soins	9
3. Cadre scientifique	10
3.1. Comment les médecins généralistes décident-ils de l'endroit où ils vont s'établir ?	11
3.2. Comment les gens choisissent-ils un médecin généraliste ?	11
3.3. Comment pouvons-nous définir un « bon accès aux soins » ?	12
4. Description des besoins de soins de la population bruxelloise	16
4.1. Profil démographique et socioéconomique	17
4.1.1. Démographie	17
4.1.2. Situation socioéconomique	20
4.2. État de santé	21
4.3. Définition personnelle de la santé	24
5. Description du recours effectif aux soins dans la Région de Bruxelles-Capitale	25
5.1. Médecins généralistes	26
5.1.1. À quelle fréquence la population consulte-t-elle le généraliste ?	26
5.1.2. Quelle est la proportion de Bruxellois ayant un médecin généraliste (attitré) ?	28
5.1.3. Contacts avec les généralistes : consultations ou visites à domicile ?	28
5.2. L'utilisation des services d'urgence	29
5.3. Report de soins	29
6. Description de l'offre de soins « classiques » de médecine générale	32
6.1. Données sur l'offre de médecins généralistes	33
6.1.1. Définition du « médecin actif »	33
6.1.2. Collecte de données	34
6.1.3. Méthodes	36
6.2. Nombre de médecins généralistes bruxellois	36
6.2.1. Nombre de médecins généralistes « actifs »	36
6.2.2. Médecins en formation	40
6.2.3. Profil démographique	40
6.3. Caractéristique des pratiques	42
6.3.1. Nombre de pratiques « classiques »	42
6.3.2. Type de collaboration	43
6.3.3. Type de système de paiement	46
6.4. Qui souhaite arrêter son activité de médecin généraliste ?	47
6.5. Langues dans lesquelles le patient peut être reçu	48

6.6. Combien d'heures le médecin généraliste travaille-t-il ?	50
6.6.1. Temps de travail total	50
6.2.2. Temps de travail par type de tâche	53
6.7. Le généraliste accepte-il encore de nouveaux patients ?	55
7. Comment identifier les zones de faible accessibilité spatiale aux médecins généralistes ?	57
7.1. Comment calculer les soins de médecine générale disponibles ?	58
7.1.1. Définir le type d'offre prise en compte	58
7.1.2. Estimer le volume de l'offre	58
7.2. L'estimation des besoins dans une perspective de modélisation	60
7.2.1. Estimer les besoins de soins à l'échelle régionale	61
7.2.2. Estimer les besoins de soins à l'échelle infrarégionale	64
7.2.2.1. À l'échelle communale	64
7.2.2.2. À l'échelle des secteurs statistiques	65
7.2.2.3. À une échelle plus fine: maille de population	68
7.3. Comment confronter - spatialement- les besoins et l'offre	72
7.3.1. L'approche centrée sur l'accessibilité spatiale : la distance au médecin le plus proche	72
7.3.2. L'approche centrée sur la disponibilité : la densité médicale	73
7.3.3. Les modèles qui combinent l'accessibilité et la disponibilité	75
7.3.4. Le modèle retenu et les paramètres utilisés	76
8. Résultats : zones avec une accessibilité spatiale limitée	79
8.1. Scénario 1: estimation de la situation actuelle	82
8.1.1. Description du scénario	82
8.1.2. Résultats	83
8.2. Scénario 2 : Prise en compte de la volonté de réduire le temps de travail	84
8.2.1. Description du scénario	84
8.2.2. Résultats	86
8.3. Scénario 3 : Prise en compte de la perspective de départ à la retraite des médecins âgés	87
8.3.1. Description du scénario	87
8.3.2. Résultats	88
8.4. Scénario 4 : Prise en compte de la volonté de réduire le temps de travail et du départ à la retraite des médecins âgés	89
8.4.1. Description du scénario	89
8.4.2. Résultats	90
8.5. Scénario 5 : Prise en compte d'un temps de consultation plus important pour les patients précaires	91
8.5.1. Description du scénario	91
8.5.2. Résultats	92
8.6. Scénario 6 : Prise en compte d'un temps de consultation plus important pour les patients précaires, de la volonté de moins travailler et du départ à la retraite des médecins âgés	93
8.6.1. Description du scénario	93
8.6.2. Résultats	94

8.7. Comparaison des scénarios	95
8.7.1. Résultats à l'échelle régionale	95
8.7.2. Résultats à l'échelle locale	96
9. Rôle des décideurs politiques	99
10. Conclusion et discussion	102
11. Références	106
12. Annexes	111
A. Modèles de calcul à la base du modèle retenu	111
A.1. Modèles gravitaires	111
A.2. Les modèles « Floating Catchment Area »	111
B. Modèle utilisé	115
C. Liste du nombre de contacts disponibles avec le médecin généraliste par secteur statistique, selon les 6 scénarios	116
D. Indicateurs sur la base des analyses géographiques	125
D.1. Au niveau des communes	125
D.2. Au niveau des quartiers social-santé (QSS)	127
E. Carte de repérage des QSS	132
F. Carte des communes bruxelloise	132





Introduction générale

Le médecin généraliste joue un rôle clé central dans l'accessibilité des soins de première ligne. Il est donc primordial que chaque citoyen ait rapidement et facilement accès aux soins de médecine générale, ce qui suppose entre autres un nombre suffisant de généralistes et une bonne répartition géographique de ceux-ci. Pouvoir se rendre chez un médecin généraliste proche de son domicile contribue à garantir un bon accès aux soins.

Les pouvoirs publics peuvent prendre différentes mesures pour compenser d'éventuelles difficultés d'accès à une offre locale. L'une d'entre elles consiste à octroyer une aide financière aux médecins qui s'établissent dans des «quartiers en pénurie»¹. Le Fonds d'impulsion (« Impulseo », voir section 2.1) constitue à cet égard une mesure importante. Il entend aider les jeunes médecins généralistes à démarrer leur pratique et les inciter à s'établir dans un quartier en pénurie. Une autre mesure consiste à faire découvrir aux jeunes généralistes les zones en pénurie, et ce dès leur formation. Les autorités fédérales prévoient ainsi d'octroyer, à partir de l'année académique 2024-2025, une indemnité complémentaire aux généralistes en formation qui s'établissent dans une zone en pénurie². Les décideurs politiques souhaitent également organiser davantage les soins par quartier (voir section 2.2).

Dans le cadre de différentes mesures politiques, il est donc important de pouvoir localiser avec précision ces zones de moins bonne accessibilité spatiale à la médecine générale. Pour Bruxelles, cet exercice a été réalisé pour la première fois en 2018 (Missinne & Luyten, 2018). Tout comme en 2018, la présente étude a pour objectif de décrire l'offre actuelle de soins de médecine générale en Région bruxelloise et d'identifier des zones dans lesquelles l'accessibilité géographique serait limitée, à l'aide de différents scénarios basés sur des estimations des besoins de soins de la population bruxelloise au niveau local. Par rapport à l'exercice de 2018, nous avons pu apporter deux améliorations méthodologiques majeures. Premièrement, nous sommes parvenus à définir l'offre en termes de nombres d'heures durant lesquelles chaque généraliste est disponible pour des consultations ou des visites à domicile. Il s'agit là d'une amélioration importante étant donné que tous les généralistes ne travaillent pas « à temps plein »³ et que leurs activités ne se limitent pas toujours à des consultations « classiques » ou des visites à domicile. Cette amélioration a été possible grâce aux données supplémentaires que nous avons collectées en 2023 auprès des médecins généralistes bruxellois actifs, et ce en collaboration avec les deux fédérations de médecins généralistes bruxellois : le BHAK (Brusselse Huisartsenvereniging vzw, la Fédération des médecins généralistes bruxellois néerlandophones) et la FAMGB-FBHAV (Fédération des Associations de Médecins Généralistes de Bruxelles- Federatie van de Brusselse Huisartsen Verenigingen) (voir partie 6 pour une description détaillée de la collecte de données). Deuxièmement, les analyses géographiques ont également été affinées, ce qui nous a permis de calculer avec plus de précision la distance domicile-médecin généraliste (voir partie 7).

¹ Cf arrêté Ministériel du 13 mai 2019 fixant la liste des quartiers en pénurie de médecins généralistes au sens de l'arrêté royal du 23 mars 2012 portant création d'un Fonds d'impulsion pour la médecine générale et fixant ses modalités de fonctionnement

² Arrêté royal du 29 mai 2024. – Arrêté royal modifiant l'arrêté royal du 17 juillet 2009 fixant le montant et les modalités de paiement de l'indemnité pour les candidats-médecins généralistes.

³ Il est difficile de calculer l'« équivalent-temps plein » d'un (médecin) généraliste. Le SPF Santé publique avait déjà élaboré une méthodologie sur la base des données de remboursement de l'INAMI dans son « plan CAD » (voir « Cellule de planification des professionnels de santé, 2023) et lancé une enquête en 2023 afin de se faire une idée plus précise du nombre d'heures réellement prestées et du temps de travail idéal : Enquête sur l'emploi du temps des médecins généralistes | SPF Santé publique (belgium.be). En ce qui concerne les médecins généralistes bruxellois, une précédente enquête (Observatoire de la Santé et du Social, 2022) avait déjà révélé qu'une proportion importante de médecins souhaitaient réduire leur temps de travail.



Contexte politique

2.1. Impulseo

Le Fonds d'impulsion a été institué par l'arrêté royal (AR) du 15 septembre 2006 afin de contribuer à garantir une bonne accessibilité des soins de première ligne en Belgique. À l'origine, les médecins généralistes établis en Région bruxelloise pouvaient demander trois types d'intervention : une prime d'installation, réservée aux jeunes médecins généralistes (une prime plus élevée étant octroyée à ceux qui s'installent dans ce qui est considéré comme un « quartier en pénurie » au sens de l'arrêté du 13 mai 2019, Impulseo I), une intervention dans les coûts salariaux d'un employé administratif à laquelle tous les généralistes sont éligibles (Impulseo II) et une intervention dans les coûts d'un télésecrétariat, également pour tous les médecins généralistes qui en font la demande (Impulseo III). Depuis 2014, la gestion du Fonds d'impulsion pour le territoire de la Région de Bruxelles-Capitale relève de la compétence de la Commission communautaire commune.

En Région bruxelloise, depuis février 2022, une subvention peut être demandée, en remplacement d'Impulseo I, pour la création d'une nouvelle pratique de groupe multidisciplinaire satisfaisant à certaines conditions. Cette subvention peut également être octroyée pour des zones hors « quartiers en pénurie », mais son montant est plus élevé en cas d'installation dans un « quartier en pénurie »⁴. En outre, la prime pour les jeunes généralistes est désormais réservée à ceux qui s'installent dans un « quartier en pénurie » de la Région bruxelloise et qui satisfont à une série de conditions d'éligibilité.

2.2. L'approche territoriale des soins

L'organisation territoriale des soins de santé - à savoir une offre socio-sanitaire organisée au plus près des besoins locaux - est le fer de lance du Plan Social Santé intégré (PSSI) du Gouvernement bruxellois⁵. L'objectif est de structurer l'offre sur une base territoriale, afin de promouvoir la collaboration intersectorielle et d'améliorer la coordination entre les acteurs de terrain. Dans cette perspective, le médecin généraliste, qui joue un rôle central dans les soins de santé de première ligne, doit donc être facilement accessible. L'objectif n'est pas d'imposer aux habitants de recourir exclusivement aux services social-santé disponibles dans leur quartier, mais bien d'assurer que tous les Bruxellois aient accès, à proximité de leur domicile, à une offre suffisante. Le PSSI est également attentif au bien-être et à la charge de travail des prestataires d'aide et de soins aux personnes.

Dans le cadre du PSSI, la Commission communautaire commune et la Commission communautaire française ont délimité cinq « bassins d'aide et de soins » en Région bruxelloise. Chaque bassin se compose de différentes communes adjacentes, à l'exception de Bruxelles-ville qui, vu sa forme atypique, a été répartie entre les différents bassins d'aide et de soins. Un bassin est un territoire délimité qui constitue une unité territoriale intermédiaire entre la région et les « quartiers social-santé ». Le bassin représente le niveau de concertation et de coordination entre les acteurs et les services qui sont actifs sur le territoire, en ce compris des acteurs régionaux ou nationaux. Chaque bassin se compose d'au moins cinq « quartiers social-santé »⁶. Au total, 56 quartiers social-santé ont été identifiés⁷. L'objectif est d'y organiser l'offre socio-sanitaire pour qu'elle soit accessible, aussi bien sur le plan géographique que financier⁸. La Flandre contribue elle aussi au déploiement de soins intégrés à Bruxelles. Elle a ainsi reconnu la zone de première ligne « Bruzel », qui couvre toute la Région bruxelloise⁹.

⁴ 27 janvier 2022 (publié le 27 février 2022). Arrêté du Collège réuni de la Commission communautaire commune relatif au soutien des pratiques multidisciplinaires et des jeunes médecins.

⁵ Voir www.brusselstakecare.be

⁶ 22 décembre 2023. - Décret et ordonnance conjoints de la Commission communautaire française et de la Commission communautaire commune relatifs à l'organisation de l'ambulatoire et de la première ligne social santé dans la région bilingue de Bruxelles-Capitale (publiés le 15 janvier 2024 et entrés en vigueur le 25 janvier 2024)

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/article.pl?language=fr&lg_txt=f&type=&sort=&numac_search=&cn_search=2023122234&caller=eli&view_numac=2023122234nx2023122234fx2023122234fr

⁷ 4 avril 2024. - Arrêté d'exécution conjoint du Collège réuni de la Commission communautaire commune et du Collège de la Commission communautaire française portant exécution du décret et ordonnance conjoints du 22 décembre 2023 et du 25 janvier 2024 relatifs à l'organisation de l'ambulatoire et de la première ligne social-santé dans la région bilingue de Bruxelles-Capitale

⁸ ibidem

⁹ Voir le plan stratégique Bruzel 2024-2026 : <https://www.huisvoorgezondheid.be/wp-content/uploads/2024/01/Beleidsplan-BruZEL-2024-2026-definitief.pdf>



Cadre scientifique

Avant d'examiner les chiffres et les modes de calcul de l'accessibilité géographique aux médecins généralistes, nous analyserons certains éléments plus généraux. Dans un premier temps, nous allons identifier les facteurs qui interviennent dans le choix d'un généraliste de s'établir à un endroit particulier. Nous verrons ensuite comment les patients choisissent leur médecin généraliste et le rôle que joue ici la distance au cabinet. Pour terminer, nous nous pencherons sur le concept plus général de soins de qualité accessibles et examinerons les critères d'accessibilité, au-delà de la proximité géographique.

3.1. Comment les médecins généralistes décident-ils de l'endroit où ils vont s'établir ?

Même s'il s'agit souvent d'un choix éminemment personnel et complexe, une série de facteurs déjà bien identifiés influencent le choix du lieu d'exercice de la profession de médecin généraliste (Dulbea, 2024, Ono, 2014, Polton 2021).

Plusieurs **facteurs personnels** entrent tout d'abord en ligne de compte. Le médecin généraliste pourra privilégier le quartier où il a grandi, surtout si beaucoup de ses amis et proches y habitent toujours. Cette « origine » peut aussi l'amener à privilégier un certain type de région (région rurale, périphérie, ville...). L'affinité pour certains lieux peut toutefois évoluer pendant la *formation*, lorsque les étudiants en stage découvrent d'autres cadres de vie ou qu'ils développent leur réseau social pendant leurs études.

L'attractivité du cadre de vie futur peut aussi être un critère de choix important pour le médecin généraliste et, le cas échéant, les membres de sa famille. Les médecins généralistes prennent en compte l'offre culturelle ainsi que l'offre de loisirs, d'écoles et de crèches, la qualité des logements et du quartier, le sentiment de sécurité, les possibilités d'emploi pour les proches... L'importance de ces facteurs sera surtout fonction de la phase de la vie.

Les conditions de travail constituent un deuxième critère clé. Beaucoup de médecins jugent important de pouvoir déterminer eux-mêmes leur charge de travail et attachent de plus en plus d'importance à un bon équilibre entre leur vie professionnelle et privée. Le choix d'un type spécifique de pratique peut s'en trouver influencé (voir également l'étude de Missinne & Luyten, 2018; Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale, 2022). De nombreux médecins généralistes souhaitent en outre faire partie d'un réseau professionnel de confrères et autres prestataires de soins (Polton,

2021). Lenoir (2018) a mis en avant un facteur potentiellement décisif pour le choix d'un endroit particulier, à savoir la possibilité d'être soutenu par un confrère généraliste, tout comme celle de reprendre une partie d'une patientèle. Ajoutons aussi pour la Région bruxelloise, surtout, la disponibilité de locaux et de bâtiments appropriés, qui influence aussi beaucoup le choix du lieu d'établissement (voir Missinne & Luyten, 2018).

Enfin, des **aspects financiers** peuvent aussi entrer en ligne de compte. Dans le système de paiement à l'acte, les revenus dépendent en effet du nombre de prestations effectuées. Un médecin peut ainsi craindre un nombre insuffisant de prestations s'il s'établit dans une zone peu peuplée (ce qui est surtout le cas dans les zones rurales) (Polton, 2021). Dans un système de rémunération forfaitaire, ce sont les offres d'emploi en tant que salarié qui peuvent orienter les médecins généralistes vers un lieu donné.

3.2. Comment les gens choisissent-ils un médecin généraliste ?

Côté patients, différents critères influencent le choix d'un médecin généraliste attiré. Au Royaume-Uni, une enquête a interrogé les patients sur ce qui les avait amenés à choisir une pratique de médecine générale en particulier. 77 % des répondants ont cité en premier lieu la proximité du cabinet. Venait ensuite la simplicité de la prise de rendez-vous, suivie de la qualité des soins. Pour comparer les pratiques de médecine générale, les patients faisaient surtout confiance au bouche-à-oreille (Ipsos MORI, 2014). En France également, les patients choisissent avant tout un médecin généraliste proche de leur domicile ; ce choix se fait habituellement au moment où ils fondent une famille. Lorsqu'ils déménagent, certains patients restent fidèles à leur généraliste, en raison du lien de confiance qui s'est créé, même si cela doit les amener à parcourir une distance qui leur aurait paru exagérée au moment de leur choix initial. Outre le lien de confiance, les patients estiment également important de pouvoir avoir un rendez-vous dans un délai raisonnable. L'éventuelle (sous-)spécialisation du médecin généraliste peut également entrer en ligne de compte (DREES, 2021).

Sur base d'entretiens, les chercheurs de l'étude française ont pu démontrer que plusieurs des facteurs précités s'influencent mutuellement et que ceux-ci ne peuvent donc pas toujours être pris isolément (DREES, 2021). La distance dépend ainsi d'autres facteurs et elle est en outre perçue de manière très personnelle. Elle ne devient ainsi un

problème que lorsque les déplacements s'ajoutent à de nombreuses obligations professionnelles ou à un horaire de travail non flexible ou imprévisible, à des responsabilités domestiques importantes, à des possibilités de transport limitées, etc. De plus, la distance que les gens sont prêts à parcourir dépend de la façon dont ils perçoivent leur état de santé et leurs besoins de soins. Les personnes vulnérables n'iront parfois consulter que lorsqu'elles se sentent vraiment mal et que leur état de santé les empêche de travailler ou d'assumer leurs responsabilités domestiques (Thunus et al., 2023). Elles doivent ainsi souvent être soignées et prises en charge « en urgence » et choisiront alors de préférence une pratique très proche de leur domicile, qu'elles peuvent rejoindre rapidement (DREES, 2021). Les personnes qui souhaitent une solution plus rapide à leurs problèmes de santé, et qui ont par ailleurs aussi de nombreuses attentes - réputation du généraliste, qualité des soins, établissement d'un lien de confiance, etc. - seront généralement prêtes à parcourir de plus longues distances (DREES, 2021).

La distance jusqu'au médecin généraliste jugée acceptable dépend aussi du mode de vie. Les personnes habituées à faire la navette pour aller travailler, rendre visite à leur famille ou pratiquer un hobby, ou qui se sont familiarisés avec différents quartiers et cadres de vie au fil de leurs déménagements peuvent trouver plus commode de choisir leur généraliste dans ces quartiers ou sur un trajet. Plusieurs études montrent que l'environnement quotidien des groupes socioéconomiquement vulnérables est souvent plus limité (DREES, 2021). C'est également le cas à Bruxelles, où il a été démontré que les jeunes appartenant à des groupes vulnérables parcourent de moindres distances et quittent moins leur quartier ou leur commune. Les jeunes des communes plus aisées ont au contraire davantage l'habitude de se déplacer, par exemple pour leurs loisirs (Inter-Environnement Bxl, 2008). En 2023, Thunus et al. ont mis en évidence une « peur du reste de la ville » chez certaines personnes vulnérables, en raison des différences linguistiques et culturelles avec leur quartier. Ce facteur complique aussi l'objectivation de la distance acceptable pour recevoir des soins de médecine générale, étant donné que la perception de la distance peut varier d'une personne à l'autre et d'un groupe social à l'autre. Le choix de la distance « souhaitée » utilisée pour le calcul des modèles de pénuries locales est donc quelque peu arbitraire.

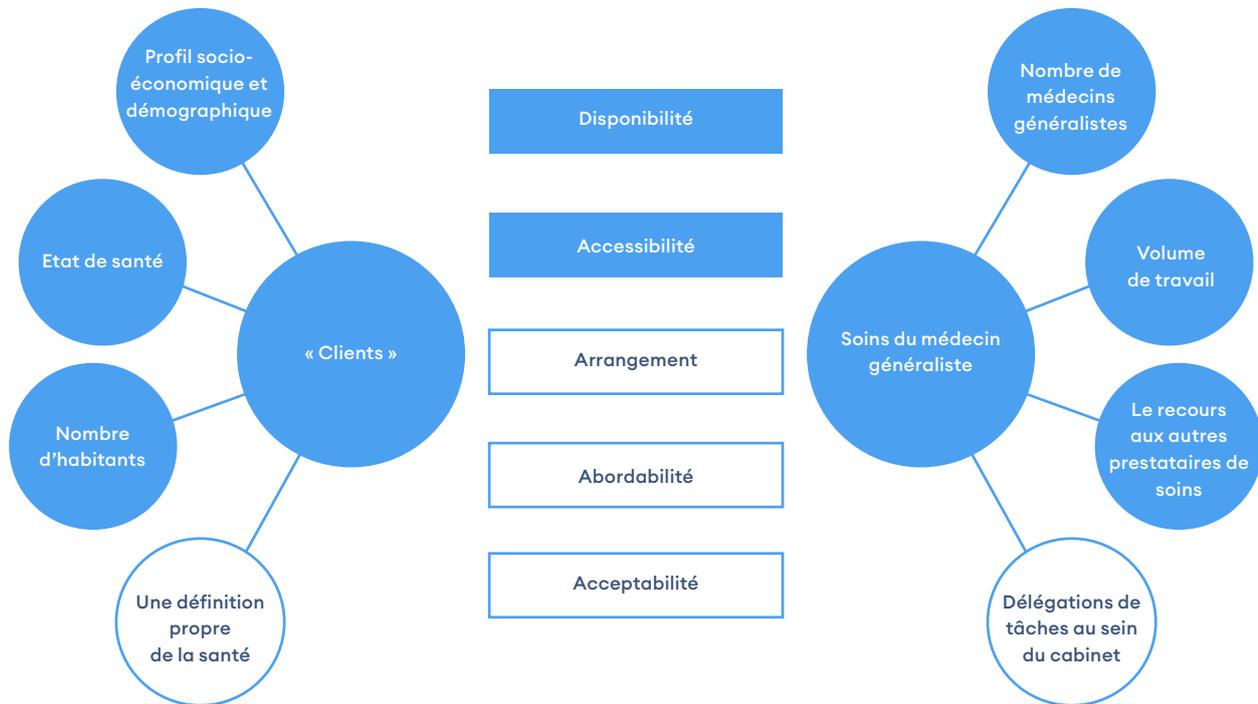
Les chercheurs (DREES, 2021) ont aussi montré que la distance que les personnes sont prêtes à parcourir varie également selon la catégorie de prestataire de soins. Celles-ci souhaitent généralement trouver un généraliste, un pharmacien, un kinésithérapeute ou un infirmier « dans leur quartier ». Les répondants se disaient en revanche prêts à effectuer des distances un peu plus longues pour consulter un dentiste ou des spécialistes consultés de façon plus régulière, comme un gynécologue ou un ophtalmologue. Ce sont alors surtout les délais d'attente qui entrent en ligne de compte. Enfin, la réputation et la renommée sont souvent les critères les plus importants pour le choix d'autres spécialistes, surtout en cas de problème de santé spécifique et sévère ou lorsqu'il y a peu de spécialistes dans la discipline en question.

3.3. Comment pouvons-nous définir un « bon accès aux soins » ?

Les décideurs politiques souhaitent éviter les pénuries locales pour garantir un « bon » accès aux soins. Tentons dans un premier temps de cerner ce qu'il faut entendre concrètement par « accès aux soins » et d'identifier les facteurs qui influencent cet accès. Le terme « accessibilité » des soins peut en effet avoir plusieurs acceptions différentes. Si certains définissent un « bon » accès aux soins comme la garantie d'une offre suffisante, d'autres y voient surtout l'absence d'inégalités sociales dans le recours aux soins. Penchansky et Thomas (1981) ont proposé un aperçu - très utilisé - des différentes interprétations. Selon ces deux auteurs, l'accessibilité peut être définie comme l'adéquation entre le système de soins de santé et les usagers potentiels de soins, et ce à cinq niveaux différents :

- La **disponibilité** (« Availability ») : l'offre de prestataires de soins et de services médicaux.
- L'**accessibilité** (« Accessibility ») : la distance entre l'endroit où les soins sont dispensés et le domicile des clients/patients, en tenant compte des possibilités de transport, de la durée du trajet, de la distance et du coût du transport.
- L'**organisation** (« Accomodation ») : la façon dont les soins sont organisés, concrètement (système de rendez-vous, horaires, etc.) et si celle-ci convient aux clients/patients.
- L'**accessibilité financière** (« Affordability ») : les coûts réels, la connaissance de ces coûts par les clients/patients et la façon dont ils les perçoivent.

Figure 3-1 Tableau schématique des composantes de l'accès aux soins de médecine générale, adapté de Penchansky et Thomas (1981)



Sources : Penchansky et Thomas (1981), schéma : Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale

- L'**acceptabilité** (« Acceptability ») : il s'agit d'une part des attitudes et perceptions des usagers à l'égard des caractéristiques des prestataires de soins (par ex. l'âge, le sexe, l'origine ethnique) et des établissements de soins (type de structure, affiliation religieuse...) et d'autre part des attitudes et perceptions de ces prestataires de soins à l'égard des patients (par ex. refus de certains patients qui ne sont pas couverts par l'assurance maladie). L'acceptabilité est notamment en lien avec de possibles obstacles sociaux et culturels plus subtils entre le patient et le prestataire de soins (voir Thunus et al., 2021).

Si une de ces cinq composantes pose des problèmes, les soins s'en ressentiront. Les patients iront moins consulter ou auront moins recours aux soins ; ils en seront moins satisfaits et les soins dispensés pourront même être différents. La prise en charge pourra ainsi mettre davantage l'accent sur les soins curatifs (« d'une certaine urgence ») car il n'a pas été possible d'agir de manière préventive ; le prestataire pourra consacrer moins de temps par patient ou le patient recherchera des soins ailleurs.

La figure 3-1 illustre de manière schématique les cinq éléments qui, selon Penchansky et Thomas (1981), influencent l'accès aux soins. Comme nous l'avons indiqué plus haut, l'accessibilité des soins est définie ici comme l'adéquation entre les usagers potentiels - les « clients » - et les soins de médecine

générale disponibles. La **quantité de soins nécessaire** dépend du nombre d'habitants dans une zone déterminée, de leur profil socioéconomique et démographique, de leur état de santé et de leur définition personnelle de la santé (voir partie 4). La **quantité de soins disponible** est notamment fonction du nombre de médecins généralistes, de leur charge de travail, de la délégation des tâches dans un cabinet médical (entre autres, assistants, infirmiers, personnel administratif, ...) et du recours aux soins de spécialistes, à des services d'urgence et à d'autres prestataires de soins (voir partie 5). Des soins de santé accessibles nécessitent donc une bonne adéquation entre l'offre et la demande, en termes de disponibilité, d'accessibilité, d'organisation, d'accessibilité financière et d'acceptabilité.

Les composantes de l'accessibilité des soins prises en compte/ayant pu être prises en compte dans cette étude sont représentées dans les cercles bleus. Pour le calcul des pénuries locales de médecins généralistes, nous nous sommes concentrés sur la disponibilité des soins de médecine générale (voir partie 6 : description de l'offre) d'une part, et sur l'accessibilité spatiale des soins (voir parties 7 et 8) d'autre part. Ces deux éléments jouent un rôle important dans le recours aux soins et dans leur accessibilité. Un nombre insuffisant de médecins à une distance « raisonnable » pour le patient peut constituer un motif de report de soins (Siegel et al., 2016). Nous ne devons cependant pas oublier que

l'accessibilité des soins est également influencée par l'organisation, l'accessibilité financière et l'acceptabilité des soins. Il convient donc de garder à l'esprit ces trois déterminants au moment d'interpréter les résultats, même s'ils ne sont pas couverts par la présente étude.

La « définition personnelle de la santé » (voir section 4.3) et le recours aux soins d'autres prestataires de soins n'ont pas pu être intégrés dans notre modélisation, faute de données chiffrées suffisantes. Il conviendra toutefois d'en tenir compte dans l'interprétation et la contextualisation des résultats. L'aspect « délégation des tâches » dans la pratique est quant à lui inclus de manière indirecte : sur base des réponses des généralistes et à nos interpolations (voir partie 6), nous savons en effet combien de temps les médecins consacrent aux contacts directs avec les patients et nous nous sommes basés sur ces données pour nos calculs. Le temps consacré à d'autres tâches qui pourraient en fait être déléguées à d'autres prestataires de soins ou à des assistants n'est donc pas pris en compte dans le calcul des soins de médecine générale disponibles.

Dans l'encadré 1, nous expliquons en quoi le calcul des pénuries locales de médecins généralistes diffère des calculs annuels des quotas de médecins du SPF Santé publique.

Encadré 1

Différences entre le mode de calcul des pénuries locales de médecins généralistes et l'établissement des quotas annuels de médecins

En Belgique, l'offre médicale (de médecins généralistes) fait l'objet d'un monitoring de la Cellule de planification des professionnels de santé du SPF Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement¹⁰. Une fois par an, cette cellule publie un avis officiel sur la base duquel le gouvernement fixe le quota annuel de médecins pour la Communauté flamande et la Communauté française (pour un aperçu de la méthodologie utilisée : https://organesdeconcertation.sante.belgique.be/sites/default/files/documents/rapan_2023_fr_-_version_finale.pdf).

L'objectif de ces quotas est de mettre en adéquation l'offre et la demande de soins, c'est-à-dire d'éviter les pénuries, mais aussi les situations d'offre excédentaires. Pour déterminer l'offre, il est tenu compte de l'évolution des besoins médicaux (médecins, dentistes, kinésithérapeutes, infirmiers, sages-femmes et logopèdes), de la qualité de l'offre de soins et de l'évolution démographique et sociologique des professions concernées. L'élaboration d'un scénario de base et de scénarios alternatifs vient soutenir le développement d'une vision prospective. Depuis la Sixième réforme de l'État, les avis de la Commission de planification fédérale ne portent que sur le nombre total de médecins par communauté, et non sur la répartition entre les différentes spécialisations (sous-quotas), laquelle relève des compétences des communautés¹¹. Cet exercice présente deux différences majeures avec le calcul des pénuries locales de médecins généralistes qui fait l'objet du présent rapport, à savoir :

1. Une finalité différente et donc d'autres mesures stratégiques de soutien

Le calcul du quota annuel se concentre sur le nombre total de médecins généralistes qui devraient être formés ; il détermine donc dans une large mesure l'offre de soins de médecine générale et la survenue de pénuries de généralistes à tous les niveaux (local, régional et national). **Toutefois, les pénuries locales peuvent aussi être liées à une mauvaise répartition spatiale des médecins généralistes**, un aspect davantage influencé par des facteurs locaux.

Les mesures visant à influencer le nombre total de médecins disponibles (ce qui fait l'objet des quotas) n'intègre pas d'éléments spatiaux, étant donné qu'elles peuvent être bénéfiques à tous les médecins généralistes (et patients). Songeons par exemple à l'allègement de la charge administrative des médecins généralistes, l'adaptation des quotas, la prévention du burn-out des médecins généralistes, etc.

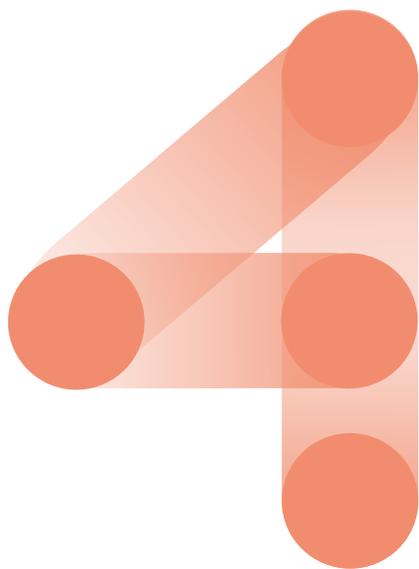
L'existence de zones de pénurie s'explique par le nombre global de praticiens, mais aussi des facteurs qui influencent le choix d'un généraliste de s'établir à un endroit particulier, comme l'attractivité du cadre de vie, les possibilités d'emploi pour le partenaire, la présence d'écoles et de crèches pour les enfants, le lieu d'origine, l'existence d'un service de garde organisé, la disponibilité de locaux adaptés... (voir également section 3.1). Les mesures stratégiques visant à encourager une répartition adéquate des médecins généralistes doivent prendre bien davantage en compte ces facteurs locaux. Parmi ces mesures, citons par exemple la mise à disposition ou l'aide à la recherche de locaux appropriés pour l'établissement d'une pratique médicale, l'organisation ou la facilitation d'un service de garde, un mode de répartition de places de stage permettant aux médecins généralistes de découvrir d'autres environnements, etc.

2. Les activités de médecine générale prises en compte différent

Étant donné que nous nous concentrons ici sur la médecine « classique », une partie de la charge de travail supplémentaire assurée par les médecins généralistes (par exemple pour Kind en Gezin/ONE, comme médecin scolaire,...) n'est pas prise en compte, de même que les prestations pendant les gardes. Les médecins généralistes doivent cependant avoir suffisamment de temps pour ces autres activités importantes ; nos chiffres ne permettent donc pas de calculer le nombre de médecins qui serait globalement nécessaire.

¹⁰ La Commission de planification - offre médicale a été créée en 1996 afin d'analyser les besoins en ce qui concerne l'offre de professionnels de santé. Le cadre légal régissant cette matière est précisé dans les articles 91 et 92 de la Loi coordonnée relative à l'exercice des professions des soins de santé.

¹¹ https://www.belgium.be/fr/la_belgique/connaître_le_pays/histoire/la_belgique_a_partir_de_1830/constitution_de_l_etat_federal/sixieme_reforme_etat



Description des besoins de soins de la population bruxelloise

Les besoins de soins médicaux des Bruxellois dépendent de leur état de santé, mais aussi de la façon dont ils perçoivent leur propre santé ou évaluent leurs besoins en soins. Étant donné que ces deux aspects sont aussi largement influencés par des caractéristiques démographiques, telles que l'âge et le sexe, et le profil socioéconomique, nous allons d'abord décrire brièvement le contexte démographique et socioéconomique de la Région bruxelloise.

4.1. Profil démographique et socioéconomique

La Région bruxelloise diffère à plusieurs égards des deux autres régions de notre pays. Elle connaît ainsi une forte croissance démographique et se caractérise par une population jeune, une proportion importante de personnes en situation de précarité et de pauvreté ainsi que de personnes de nationalité étrangère. S'y ajoutent aussi des réalités difficiles à chiffrer, comme une forte présence de personnes en séjour irrégulier, d'étudiants koteurs, de touristes, ... qui ont ou peuvent tous aussi avoir besoin de soins médicaux.

En Région bruxelloise, les structures socio-spatiales sont la conséquence du développement concentrique (en cercles) de la ville et se caractérisent aussi par un fort contraste Est-Ouest. Le **schéma concentrique** est hérité du développement urbain. Les extensions successives de l'espace urbain se caractérisent ainsi par une certaine homogénéité architecturale, et donc aussi souvent sociale. Nous distinguons à cet égard le centre historique (le Pentagone), la première couronne et la deuxième couronne.

La **première couronne** de la Région bruxelloise désigne les quartiers situés entre les avenues de la petite ceinture et de la moyenne ceinture délimitée par les larges avenues et boulevards du sud (avenue Churchill) et de l'est (boulevard Général Jacques, boulevard Louis Schmidt, boulevard Saint-Michel, boulevard Brand Whitlock, boulevard Auguste Reyers et boulevard Lambertmont) et les lignes de chemin de fer côté ouest. Cette première couronne était déjà entièrement urbanisée vers 1930. La partie occidentale de la première couronne comprend les quartiers ouvriers du XIX^e siècle où se concentre aujourd'hui une population précarisée. Cette zone a été baptisée le « **croissant**

pauvre » : ces quartiers forment un croissant autour du centre-ville, du sud au nord en passant par l'ouest, autrement dit du « Bas de Forest » à Saint-Josse-ten-Noode, en passant par l'est de Molenbeek-St-Jean.

La **deuxième couronne** comprend les quartiers situés le plus à l'extérieur de la ville, au-delà de la moyenne ceinture. Attirée par les maisons unifamiliales, la bourgeoisie bruxelloise, surtout, a quitté le centre de la ville pour la périphérie. La superficie de Bruxelles s'est ainsi étendue. Cette deuxième couronne a connu une urbanisation plus tardive et a atteint les limites de la Région bruxelloise aux alentours de 1960. Outre cette structuration concentrique et chronologique, Bruxelles se caractérise aussi **par une structure est-ouest**, qui suit en grande partie le relief de la ville. Les quartiers les plus populaires - les anciens quartiers ouvriers - ont été au fil de l'histoire repoussés vers l'ouest, à l'origine marécageux (en léger relief au-delà de la Senne et du Maelbeek) et moins propice à l'habitat. Les collines de l'est au relief marqué ont en revanche attiré l'aristocratie. Aujourd'hui encore, les populations les plus aisées privilégient le sud et l'est de Bruxelles, en raison de la qualité exceptionnelle du bâti résidentiel et du cadre de vie verdoyant.

Nous examinerons ci-dessous une série de caractéristiques sociodémographiques qui diffèrent beaucoup d'un quartier à l'autre de la Région bruxelloise, comme la densité de population, la structure d'âge et la situation socioéconomique.¹² Ces caractéristiques peuvent influencer les besoins en soins des habitants d'un quartier déterminé. À partir de la partie 7, nous expliquerons de manière plus détaillée comment ces caractéristiques ont été prises en compte dans le calcul des pénuries locales de médecins généralistes.

4.1.1. Démographie

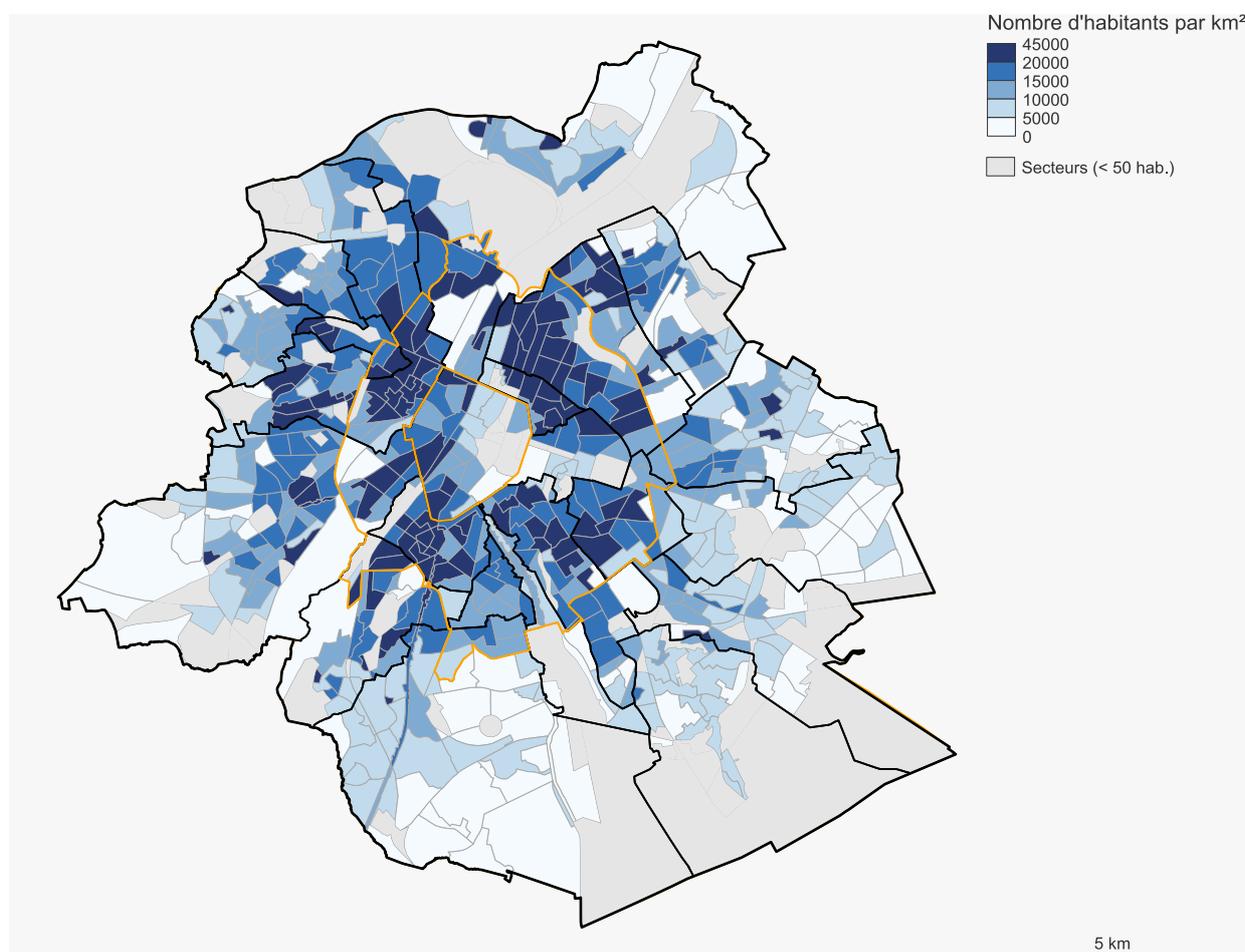
Certaines communes et quartiers de la Région bruxelloise sont plus densément peuplés que d'autres. La densité de population est ainsi environ douze fois plus importante à Saint-Josse-ten-Noode, la commune la plus densément peuplée du pays avec 23 234 hab./km² qu'à Watermael-Boitsfort, la commune bruxelloise la moins densément peuplée, avec seulement 1 942 hab./km² 13,14. Une analyse plus détaillée montre que la densité de population est la plus élevée dans les secteurs statistiques de la première couronne, en particulier dans le « croissant pauvre » (voir carte 4-1). On constate par

¹² Pour un aperçu plus détaillé, nous vous invitons à consulter le Baromètre social annuel de l'Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale - Baromètre social 2023 | Vivalis - et le dossier sur les différences géographiques et sociales d'accès à la santé à Bruxelles (Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale, 2019)

¹³ Source : IBSA, ibsa.brussels, Zoom sur les communes, chiffres de 2022

¹⁴ Cette faible densité s'explique par le fait qu'une partie importante du territoire communal est occupée par la Forêt de Soignes. Par ailleurs, même les espaces bâtis de la commune le sont moins densément.

Carte 4-1 Densité de population par secteur statistique, Région bruxelloise, 2023



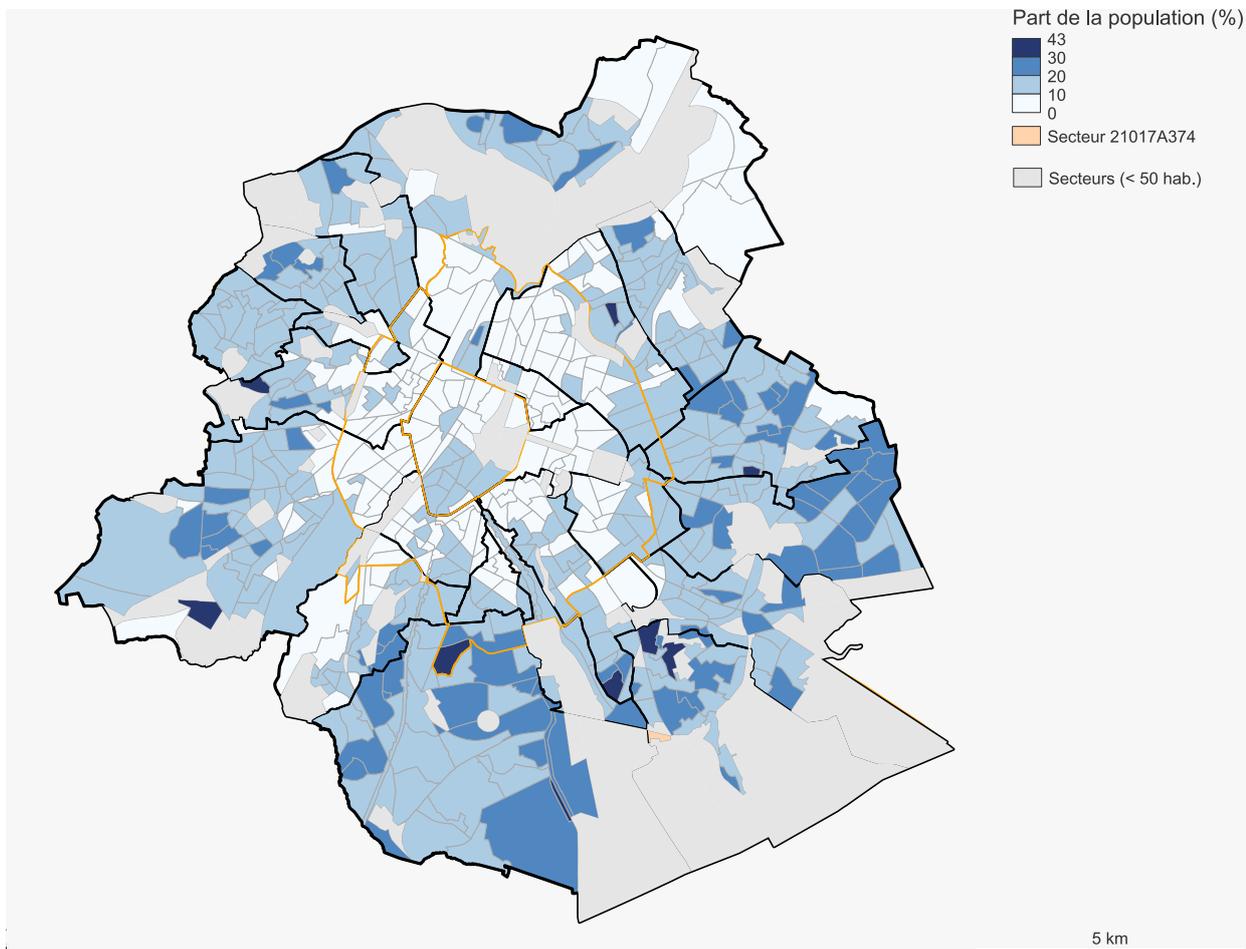
Source : IBSA-Statbel (Statistics Belgium) (Registre National)
Cartographie : Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

ailleurs que la densité de population diminue à mesure qu'on s'éloigne du centre-ville. Quelques secteurs statistiques du centre de la région ou de la première couronne s'éloignent toutefois de ce schéma et affichent une densité de population moins élevée, entre autres car ils abritent de nombreux bureaux ou autres immeubles non résidentiels. C'est le cas du quartier européen ou du quartier Nord. Les frontières des communes et de la première couronne sont indiquées sur les cartes.

Une autre caractéristique de la population bruxelloise est qu'elle déménage beaucoup pour s'installer à l'intérieur ou en-dehors de la région. À cela s'ajoute un afflux important de « nouveaux » Bruxellois. La moitié des Bruxellois restent ainsi moins de six ans dans leur quartier, mais il existe toutefois des différences importantes entre les communes (IBSA,

2018). Si la composition de la population se modifie ainsi régulièrement, en raison de mouvements migratoires importants à Saint-Josse-ten-Noode, Saint-Gilles, Ixelles et Etterbeek, la population d'autres communes, comme celle de Watermael-Boitsfort, est plus stable. Cette évolution est le fait, d'une part, de l'afflux de personnes relativement aisées (jeunes travailleurs internationaux) et d'autre part, de l'arrivée d'immigrés économiquement vulnérables originaires de pays à faible revenu ou à revenu intermédiaire. Dans le même temps, des habitants quittent chaque année leur commune pour s'installer ailleurs dans la région, mais aussi en Flandre ou en Wallonie. Le phénomène de périurbanisation ne concerne pas seulement les classes moyennes : un quart à un tiers des habitants qui quittent la Région bruxelloise appartiennent en effet aux groupes aux revenus les plus modestes (De

Carte 4-2 Proportion des Bruxellois de 65 ans et plus dans la population totale, par secteur statistique, 2023



Note: Le secteur 21017A374 (Zoning de bureaux sud - en orange) n'a pas été repris sur la carte car la valeur très différente (70% sont des personnes âgées de plus de 65 ans) affecte trop le code couleur de la légende. Cette zone ne compte que 240 habitants.

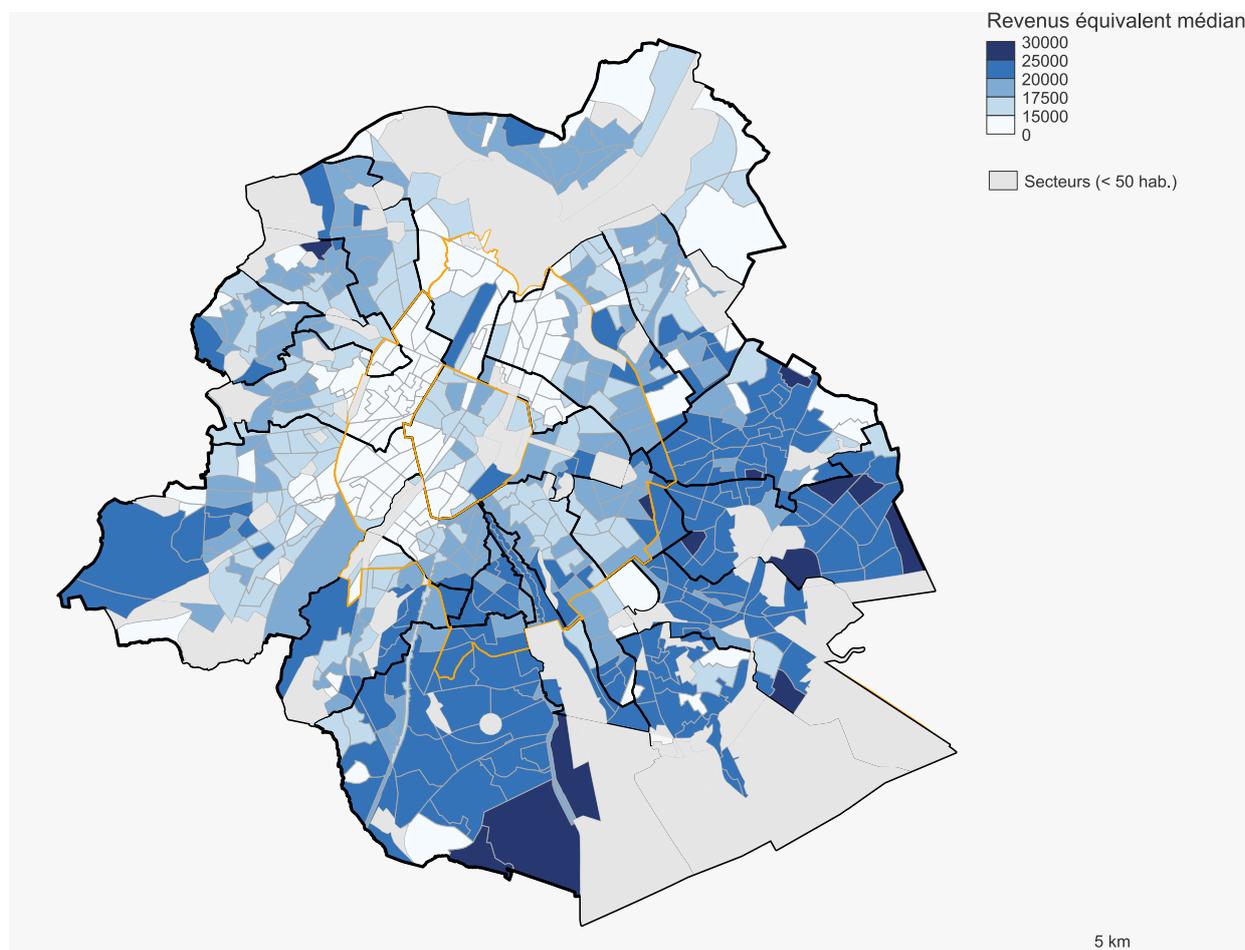
Source : IBSA-Statbel (Statistics Belgium) (Registre National)
Cartographie : Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

Laet, 2018; IBSA, 2023b). Ces dynamiques migratoires complexes peuvent avoir un impact sur la cohésion sociale du quartier, mais ils peuvent aussi compliquer l'accès aux soins de médecine générale et l'établissement d'une relation de confiance avec un (cabinet de) généraliste « attitré ».

La Région bruxelloise se caractérise par une structure d'âge différente de celle de la Flandre et de la Wallonie. La population y est plus jeune et la Région bruxelloise connaît depuis longtemps une tendance au rajeunissement, ce qui n'était pas le cas dans les autres régions. Depuis 2017, nous observons également une augmentation légère et continue, de l'âge moyen. La structure d'âge varie aussi beaucoup d'un quartier à l'autre de Bruxelles. L'âge moyen est le moins élevé au centre de la Région bruxelloise. En revanche, la population âgée est surreprésentée

en deuxième couronne (voir carte 4-2), la proportion des plus de 65 ans étant la plus importante dans les communes d'Uccle, de Woluwe-Saint-Pierre et de Watermael-Boitsfort.

Carte 4-3 Revenus équivalents médians après impôt par habitant, par secteur statistique, Région bruxelloise, revenus 2021



Source : IBSA-Statbel (Statistics Belgium) (Statistique fiscale des revenus)
Cartographie : Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

4.1.2. Situation socioéconomique

Une grande partie de la population bruxelloise vit dans la pauvreté ou la précarité. Le pourcentage de personnes « à risque de pauvreté ou d'exclusion sociale » est ainsi d'environ 30 % en Région bruxelloise (sur la base des revenus de 2021)¹⁵. Le nombre de bénéficiaires de l'intervention majorée (BIM) pour les soins médicaux¹⁶ peut être utilisé comme indicateur pour connaître le nombre de personnes en difficulté financière. En 2023, 378 374 Bruxellois

avaient le statut de bénéficiaire de l'intervention majorée pour les soins de santé, soit 33 % de la population bruxelloise¹⁷ (Atlas AIM, 2024). Ces chiffres globaux pour la Région bruxelloise masquent cependant des inégalités socio-spatiales majeures. On constate en effet d'importants écarts entre les communes et les quartiers bruxellois, en termes de pauvreté et de conditions de vie. À titre d'exemple, c'est à Saint-Josse-ten-Noode que le taux de chômage est le plus élevé (26 %) et à Woluwe-Saint-Pierre qu'il est

¹⁵ Enquête EU-SILC 2022

¹⁶ Trois situations permettent d'avoir droit à cette intervention majorée : (1) percevoir certaines allocations ou aides financières (revenu d'intégration, équivalent du revenu d'intégration, GRAPA, allocation familiale majorée pour enfants souffrant d'un handicap) ; (2) avoir le statut d'orphelin ou de mineur étranger non accompagné ; ou (3) avoir un revenu modeste. Dans les deux premiers cas, le statut BIM est automatiquement accordé au bénéficiaire et à ses personnes à charge. En revanche, les personnes aux revenus modestes doivent introduire une demande et le droit à l'intervention majorée leur est accordé – ou non – après une enquête sur les revenus du ménage.

¹⁷ En Région bruxelloise, la population ayant droit à l'assurance maladie obligatoire correspond à 91,6 % à la population inscrite au Registre national. Ce pourcentage est inférieur à celui pour l'ensemble du pays (98 %) (Atlas AIM, 2021). La différence entre les deux sources de données s'explique entre autres par la période de référence utilisée, le pourcentage de travailleurs internationaux couverts par une assurance privée, le pourcentage d'étrangers et de personnes n'étant pas en règle d'assurance maladie obligatoire. Pour en savoir plus, consultez <https://atlas.ima-aim.be/databanken/?rw=1&lang=fr>. Les personnes qui ne font pas partie de la population officielle ne bénéficient pas non plus de l'assurance maladie obligatoire (étudiants koteurs non domiciliés dans une des communes bruxelloises, demandeurs d'asile, étrangers en séjour irrégulier, diplomates et membres de leur famille, etc.)

le plus bas (9 %). Le revenu équivalent médian après impôt varie quant à lui de 13 511 € à Saint-Josse-ten-Noode à 21 738 € à Woluwe-Saint-Pierre. Pas moins de 7 communes de la Région bruxelloise figurent tout en bas du classement des communes belges sur base du revenu médian par déclaration (par ordre croissant de revenus : Saint-Josse-ten-Noode, Molenbeek-Saint-Jean, Bruxelles-Ville, Anderlecht, Schaerbeek, Koekelberg et Saint-Gilles).

A l'échelle des secteurs statistiques, les écarts se creusent encore (voir carte 4-3). La géographie des revenus médians à Bruxelles présente une structure claire et affiche une relative stabilité depuis quelques années. Elle peut être scindée en trois zones : le croissant pauvre, où se concentrent les quartiers aux revenus les plus faibles ; le quadrant sud-est, où les revenus sont les plus élevés, surtout dans la deuxième couronne, et les quartiers de la deuxième couronne ouest, avec des valeurs intermédiaires (IBSA, 2021).

Par ailleurs, la pauvreté ne concerne pas seulement les faibles revenus : le coût élevé de la vie peut également être à l'origine de difficultés financières et autres difficultés. Ainsi, par exemple, le coût élevé du logement dans la région grève les revenus des ménages bruxellois, tandis que beaucoup d'entre eux sont confrontés à la précarité énergétique (voir Observatoire de la Santé et du Social, 2025).

Enfin, d'autres facteurs influencent également la situation socioéconomique des familles ; ils ont donc un impact direct ou indirect sur le recours aux soins. Songeons ici au niveau d'études, à la qualité du logement ou du cadre de vie, à la situation socio-professionnelle, au réseau social, etc.

4.2. État de santé

En 2018, 22 % des Bruxellois interrogés dans le cadre de l'Enquête de santé ont indiqué que leur état de santé n'était pas satisfaisant¹⁸. L'« auto-évaluation de l'état de santé » est une notion qui englobe à la fois le bien-être et la santé au sens large du terme. En dépit de ce « caractère subjectif », ce critère apparaît comme un bon prédicteur de l'état de santé général d'un individu (Kaplan & Baron-Epel, 2003).

La proportion de personnes qui se disent en mauvaise santé augmente systématiquement avec l'âge et diffère aussi beaucoup en fonction du statut socioéconomique. Si 12 % des 15-24 ans ne s'estiment pas en bonne santé, ce pourcentage grimpe à 24 % chez les 35-44 ans, à 34 % chez les 55-64 ans et à 44 % chez les plus de 75 ans. La santé subjective varie aussi considérablement en fonction du niveau d'éducation, tant chez les hommes que chez les femmes. Alors que 18 % des femmes titulaires d'un diplôme de l'enseignement supérieur indiquent être en mauvaise santé, ce pourcentage est de 24 % pour les diplômées de l'enseignement secondaire supérieur et il atteint même 39 % chez les femmes ayant, au mieux, un diplôme de l'enseignement secondaire inférieur. Chez les hommes, ces pourcentages sont de respectivement 18 %, 22 % et 33 % à Bruxelles.

Des entretiens avec des professionnels de la santé mentale (Thunus et al., 2021), mais aussi les données de Sciensano mettent en avant l'importance des problèmes de santé mentale dans la Région bruxelloise. Les prestataires de soins interrogés indiquent que dans le croissant pauvre, « la santé mentale est le problème de santé numéro un et le premier motif de consultation chez le médecin généraliste (Thunus et al., 2021). Un coup d'œil sur la « charge de morbidité » exprimée en années de vie corrigées sur l'incapacité (*Disability Adjusted Life Years, DALY*) »¹⁹ permet de se faire une idée des pathologies et problèmes de santé qui y contribuent le plus et qui constituent donc des défis majeurs de santé publique. Dans la Région bruxelloise, les affections en lien avec une souffrance psychique, comme les dépressions et les troubles liés à l'abus de substances (psychoactives) viennent en tête, chez les hommes comme chez les femmes (chiffres de 2021, standardisés sur l'âge). Chez les femmes, il s'agit le plus souvent de dépressions et chez les hommes, de dépressions unipolaires et de maladies liées à la consommation d'alcool. Même si l'année 2021 a été marquée par la pandémie de Covid-19 - une situation à l'origine de défis supplémentaires pour la santé mentale -, les troubles de santé mentale représentaient déjà la part la plus importante de la charge de morbidité avant la crise sanitaire (voir Observatoire de la Santé et du Social, 2024).

¹⁸ Il faut être prudent lors de l'interprétation de ces résultats, étant donné la sur-représentation des personnes avec un niveau de diplôme plus élevé dans l'échantillon bruxellois de l'Enquête de santé de 2018 (sur base des calculs de l'Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles).

¹⁹ Les années de vie corrigées sur l'incapacité - ou « DALY » - sont de plus en plus utilisées dans la littérature scientifique, car cet indicateur combine « deux aspects clés de la santé », à savoir la morbidité et la mortalité. Sciensano définit en ces termes les années de vie corrigées sur l'incapacité : « Les années de vie corrigées sur l'incapacité mesurent l'écart de santé entre une vie en bonne santé et la réalité. Cette différence est donc définie comme le nombre potentiel d'années de vie en bonne santé perdues en raison d'une maladie, d'un handicap ou d'un décès. Une charge de morbidité de 100 années de vie corrigées sur l'incapacité/1 000 années-personnes correspondrait ainsi à une perte de 100 années de vie en bonne santé /1 000 personnes, par an. Plus les années de vie corrigées sur l'incapacité s'accompagnent de maladies ou de facteurs de risque, plus leur impact sur la santé publique sera important. Cet outil en ligne permet de calculer les années de vie en bonne santé corrigées sur l'incapacité. <https://burden.sciensano.be/shiny/daly/>

Figure 4-1 **Espérance de vie à la naissance pour les hommes et pour les femmes, période 2017-2021, Région de Bruxelles-Capitale**



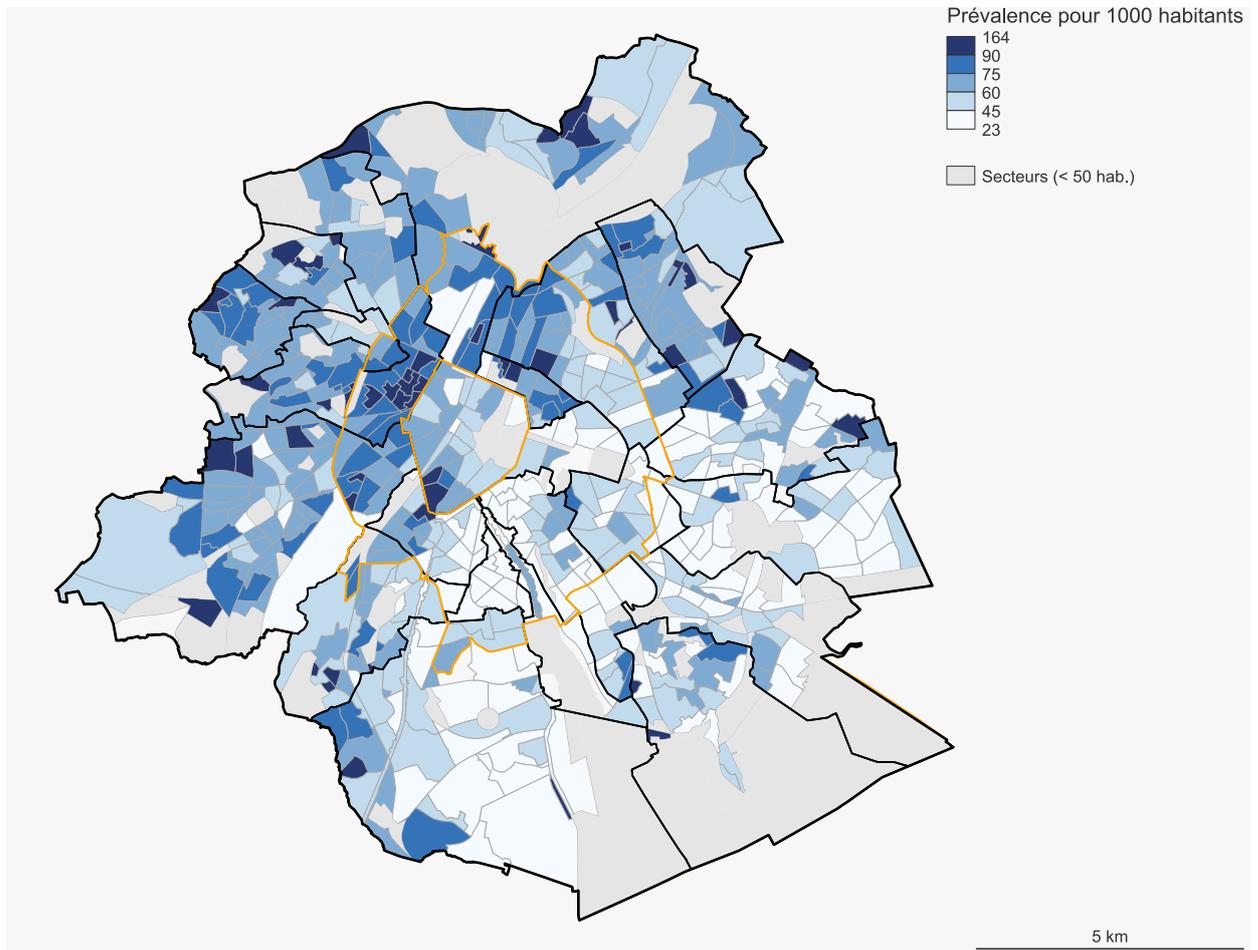
Source : SPF Économie - Statistics Belgium; Observatoire de la Santé et du Social. Formulaires statistiques de déclaration de naissance et de décès 2016-2020

Les conditions socioéconomiques peuvent être extrêmement différentes dans la Région de Bruxelles-Capitale, et il en va donc de même pour la prévalence des maladies, qui varie beaucoup d'un quartier à l'autre. C'est là un aspect qu'il convient de prendre en compte pour évaluer les besoins de soins de la population lors du calcul des besoins en médecins généralistes et des éventuelles pénuries. Pour illustrer les différences spatiales de santé, nous avons utilisé 2 indicateurs : l'espérance de vie par commune et la prévalence du diabète par secteur statistique. Pour la répartition spatiale d'autres indicateurs de (soins de) santé, le lecteur pourra se référer au rapport sur les inégalités sociales en santé dans la Région bruxelloise (Observatoire de la Santé et du Social, 2019).

L'espérance de vie²⁰ (calculée pour la période 2017-2021) des hommes est la plus moins élevée dans les communes de Saint-Josse-ten-Noode, d'Anderlecht et de Koekelberg et elle est la plus élevée à Woluwe-Saint-Lambert et Woluwe-Saint-Pierre. Chez les hommes, cette différence en termes d'espérance de vie à la naissance est de 6,7 années entre Saint-Josse-ten-Noode et Woluwe-Saint-Pierre. Chez les femmes, elle est de 5,6 ans entre la commune avec la plus faible espérance de vie, à savoir Anderlecht (82,1 ans) et celle où elle est la plus élevée - Woluwe-Saint-Pierre (87,7 ans) (voir figure 4-1).

²⁰ L'espérance de vie à la naissance est le nombre moyen d'années qu'un nouveau-né peut espérer vivre si les tendances de mortalité prévalant au moment de sa naissance restaient inchangées tout au long de sa vie.

Carte 4-4 **Prévalence du diabète par secteur statistique (non standardisée), Région bruxelloise, 2022**



Source : AIM
Cartographie : Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

En ce qui concerne le **diabète**, un gradient social a été clairement mis en évidence : la prévalence de cette pathologie augmente à mesure que les revenus diminuent (Observatoire de la Santé et du Social, 2019). Ces différences sociales s'expriment également au niveau géographique. Ainsi, nous constatons que cette pathologie est plus fréquente dans les zones pauvres de la Région bruxelloise, par exemple à Anderlecht, Molenbeek-Saint-Jean et Koekelberg ainsi que dans certains quartiers de Schaerbeek et de Bruxelles-Ville, tout comme dans les quartiers abritant de nombreux logements sociaux, par

exemple à Watermael-Boitsfort (voir carte 4-4). On retrouve ici clairement le « croissant pauvre », à l'exception des quartiers en voie de gentrification comme le secteur Allée Verte-Bassin Vergote²¹.

Par ailleurs, l'étude BELHES²² a montré que les personnes de faible statut socioéconomique sont aussi nettement plus susceptibles de souffrir d'un diabète non diagnostiqué ou non contrôlé. Étant donné que pour la carte 4-4, nous avons utilisé les données administratives et de remboursement de l'Agence InterMutualiste (AIM)²³ pour identifier le

²¹ <https://www.bruzz.be/samenleving/ten-strijde-tegen-gentrificatie-de-centrale-volkswijken-zijn-net-een-troef-2021-02-12>

²² En 2018, l'Enquête nationale de santé « classique » a été complétée par une enquête de santé par examen (Health Examination survey, HES), l'objectif étant de recueillir des informations objectives sur les risques de santé et leur cohérence avec les résultats de l'enquête classique. Voir https://www.sciensano.be/sites/default/files/diabetes_in_belgie_belhes2018.pdf

²³ L'Agence InterMutualiste (AIM) rassemble des informations et des données de toutes les mutualités belges. Nous disposons ainsi des données administratives et de facturation concernant les soins et médicaments remboursés de toutes les personnes bénéficiant de l'assurance maladie obligatoire en Belgique, soit, en Région bruxelloise, 91,6 % de la population officielle (inscrite au Registre national) en 2020 (Atlas AIM, 2023). La prévalence du diabète est estimée sur la base de la consommation des médicaments contre le diabète (ATC-code A10) et/ou des soins médicaux en lien direct avec le diabète remboursés dans le cadre de l'assurance maladie obligatoire. Le diabète peut également survenir pendant la grossesse. Il s'agit dans ce cas d'un diabète transitoire. Nous n'avons pas tenu compte ici de ce diabète gestationnel. Soulignons une fois encore que de très nombreuses personnes ne sont pas au courant de leur diabète, ce qui signifie que sa prévalence est sous-estimée.

diabète, la prévalence de celui-ci sera davantage sous-estimée dans les quartiers vulnérables. Les différences spatiales sont donc en réalité encore plus marquées.

4.3. Définition personnelle de la santé

Nous avons présenté ci-dessus une estimation de l'état de santé des Bruxellois - et des différences de santé en Région bruxelloise - sur la base d'une série d'indicateurs. Cependant, les personnes qui ont des problèmes de santé n'iront pas automatiquement consulter ou se faire soigner. Tout d'abord, toute une série de barrières peuvent faire obstacle à l'accès aux soins (voir section 5.3). En outre, tout le monde n'a pas la même perception de la maladie et de la santé ou n'exprime pas de la même façon un problème de santé sous-jacent. La recherche de soins n'est pas seulement une réponse logique et automatique à des besoins naturels ou physiologiques (Boltanski, 1971). Ainsi, certaines personnes ont une vision plus « fonctionnelle » de la santé et considèrent leur corps plutôt comme un outil de travail (Boltanski, 1971). Tant que celui-ci leur permet de continuer à travailler ou de faire le ménage, ces personnes remettront les soins à plus tard, jusqu'au moment où elles certaines limites sont atteintes. C'est assurément le cas pour les personnes vulnérables (Thunus et al., 2023). Les personnes plus favorisées ont en revanche un rapport plus « réflexif » au corps. Comme elles exercent généralement des professions impliquant davantage de réflexion intellectuelle et moins de force physique, elles sont plus attentives aux signaux que leur corps leur envoie et expriment ces sensations. Elles attachent aussi plus d'importance à la beauté, à l'apparence et à la condition physique qu'à la force physique (Boltanski, 1971). À ces différences entre les milieux sociaux s'ajoutent aussi des différences de perception entre les sexes. Ainsi, les femmes intériorisent le plus souvent leurs problèmes de santé mentale, et seront ainsi plus touchées par la dépression, par exemple, tandis que les hommes vont plutôt les extérioriser, ce qui peut par exemple avoir un impact sur la consommation excessive d'alcool (Krueger et al., 2001).

Enfin les problèmes de santé peuvent s'exprimer différemment selon l'origine culturelle. La façon de communiquer sur les difficultés rencontrées peut aussi être impactée par l'origine et le cadre culturel. Une Bruxelloise ayant participé à l'enquête de Thunus et al. (2023) a ainsi indiqué s'être rendue aux urgences pour de violentes douleurs abdominales et avoir expliqué au médecin que « le froid était entré dans son ventre ». Le prestataire de soins n'a pas compris ce que signifiait cette expression courante au Maroc.

Outre ces perceptions et visions différentes des problèmes de santé, les rôles sociaux peuvent également influencer le recours aux services de soins, comme les rôles de genre traditionnels : la recherche de soins va ainsi plus facilement de soi pour les femmes (ou certaines femmes), étant donné que cette recherche s'inscrit dans le prolongement de leur mission de soins, d'intendance domestique et de garde des enfants. D'autre part, la souffrance psychique peut être considérée par les hommes comme incompatible avec leur rôle social de chef de famille, qui ne laisse aucune place à la vulnérabilité (Thunus et al., 2023). Certaines situations, comme celle des mères célibataires, peuvent être à l'origine d'un sentiment de culpabilité, car elles ne correspondent pas aux normes familiales dominantes des sociétés patriarcales. Ces femmes peuvent ainsi essayer de cacher autant que possible leur vulnérabilité, ce qui peut les amener à ne pas se faire soigner (Thunus et al., 2023).



Description du recours effectif aux soins dans la Région de Bruxelles-Capitale

Après avoir passé en revue les facteurs qui influencent les besoins de soins de la population bruxelloise, nous examinerons dans cette 5^{ème} partie le recours de la population bruxelloise aux soins de médecine générale et aux services d'urgence. Nous analyserons aussi la fréquence du report/renoncement aux soins. Ces éléments seront nécessaires pour mieux contextualiser les calculs de pénurie de médecins généralistes.

5.1. Médecins généralistes

Examinons d'abord la fréquence moyenne des visites chez le médecin généraliste et le nombre de Bruxellois ayant un généraliste attitré.

5.1.1. À quelle fréquence la population consulte-t-elle le généraliste ?

Pour répondre à cette question, nous utilisons les données relatives aux remboursements de soins des mutualités rassemblées par l'Agence InterMutualiste (AIM). Ces données portent sur tous les bénéficiaires en ordre avec l'assurance maladie obligatoire²⁴. Il convient préalablement de souligner qu'il n'est cependant pas possible d'obtenir via l'AIM des informations détaillées sur le nombre de consultations chez les médecins généralistes fonctionnant au forfait.

À Bruxelles, 16,1 % des personnes couvertes par la mutualité vont dans une pratique de médecin généraliste utilisant ce système forfaitaire ; il s'agit le plus souvent d'une maison médicale²⁵. Dans ce système de paiement, l'organisme d'assurance (la mutualité) du patient verse au cabinet un montant mensuel forfaitaire, quel que soit le nombre de consultations qui est effectivement réalisé. Le patient inscrit ne doit ainsi plus avancer d'argent.

Nous disposons en revanche de données sur le nombre de contacts avec le généraliste pour les 83,9 % restants de la population bruxelloise en règle d'assurance, car leur généraliste travaille avec le système de paiement à l'acte. Nous verrons d'abord

la proportion d'ayants droit ayant eu au moins 1 contact avec un généraliste et examinerons ensuite le nombre moyen de contacts, pour les personnes ayant consulté au moins 1 fois.

En Région bruxelloise, 72 % des ayants droit dont le médecin généraliste est payé à l'acte ont consulté au moins une fois en 2021. Ce pourcentage est inférieur à celui observé en Flandre (87 %) et en Wallonie (85 %). Il augmente clairement avec l'âge. Dans la plupart des groupes d'âge, il est légèrement supérieur chez les femmes. On s'étonnera de constater qu'à Bruxelles, (très) peu d'enfants en bas âge (0-4 ans) vont chez le généraliste (47 %). À titre de comparaison, 74 % des enfants âgés de 0 à 4 ans y vont au moins une fois par an en Flandre et 72 % en Wallonie (non illustré). Les Bruxellois amènent plus souvent leurs enfants aux urgences pour des problèmes qui pourraient en fait être pris en charge par le médecin généraliste (voir section 5.2.) ou reportent plus souvent les soins (voir section 5.3.).

Parmi les personnes ayant consulté au moins 1 fois le généraliste en 2021, le nombre de contacts était en moyenne de 5,3 en Région bruxelloise (contre respectivement 6,2 en Flandre et 6,0 en Wallonie). Les groupes plus âgés ont eu en moyenne davantage de contacts avec le médecin généraliste et les hommes un peu moins que les femmes, et ce dans chaque groupe d'âge (voir tableau 5-1).

Étant donné que les chiffres qui précèdent ne peuvent être calculés que pour les patients qui paient la consultation à l'acte et qu'un important pourcentage de la population bruxelloise (16,1%) relève du système forfaitaire, nous avons nous-mêmes composé un indicateur permettant d'estimer s'il y a eu un contact par an avec une pratique de médecin généraliste. Examinons à présent par macrozone²⁶ le nombre d'ayants droit à l'assurance maladie qui, en 2021, ont eu au moins 1 contact avec un généraliste utilisant le système de paiement à l'acte. La proportion de personnes inscrites dans une maison médicale est également représentée²⁷ (voir carte 5-1).

²⁴ En Région bruxelloise, la population ayant droit à l'assurance maladie obligatoire correspond à 91,6 % à la population inscrite au Registre national. Ce pourcentage est inférieur au pourcentage pour l'ensemble du pays (98 %) (Atlas AIM, 2021). La différence entre ces deux sources de données s'explique entre autres par la période de référence utilisée, le pourcentage de travailleurs internationaux couverts par une assurance privée, le pourcentage d'étrangers et le pourcentage de personnes n'étant pas en règle d'assurance maladie obligatoire. Pour en savoir plus, consultez <https://atlas.ima-aim.be/databanken/?rw=1&lang=fr>. Les personnes qui ne sont pas comptabilisées dans la population officielle ne sont pas non plus prises en compte dans les analyses, étant donné qu'elles ne bénéficient pas de l'assurance maladie obligatoire (étudiants koteurs non domiciliés dans une des communes bruxelloises, demandeurs d'asile, étrangers en séjour irrégulier, diplomates et membres de leur famille, etc.)

²⁵ Une forme spécifique de collaboration est en place dans les maisons médicales. Il s'agit généralement d'une collaboration multidisciplinaire entre médecins généralistes, infirmiers, travailleurs sociaux, psychologues, kinésithérapeutes, dentistes, ... Une maison médicale s'adresse aux habitants d'une zone géographique clairement délimitée et proche. Dans la plupart des cas, elle fonctionne avec le système de paiement forfaitaire. Un nombre limité de pratiques de médecin généraliste « ordinaires » appliquent toutefois elles aussi le système de paiement forfaitaire. Les maisons médicales peuvent être définies de différentes manières. L'INAMI utilise comme critère le système de paiement forfaitaire. La COCOF a défini ses propres critères d'agrément des maisons médicales. Par ailleurs, la majorité des pratiques de médecin généraliste appliquant le système de rémunération forfaitaire sont affiliées à l'une des fédérations de maisons médicales bruxelloises, à savoir la Fédération des maisons médicales, la Vereniging voor Wijkgezondheidscentra (Association des centres de santé de quartier, son équivalent néerlandophone), ou la FEPRAFO, qui ont également leurs propres principes de fonctionnement.

²⁶ En 2023, l'IBSA a proposé un nouveau découpage de la Région bruxelloise, qui tient compte des particularités historiques du développement de Bruxelles.

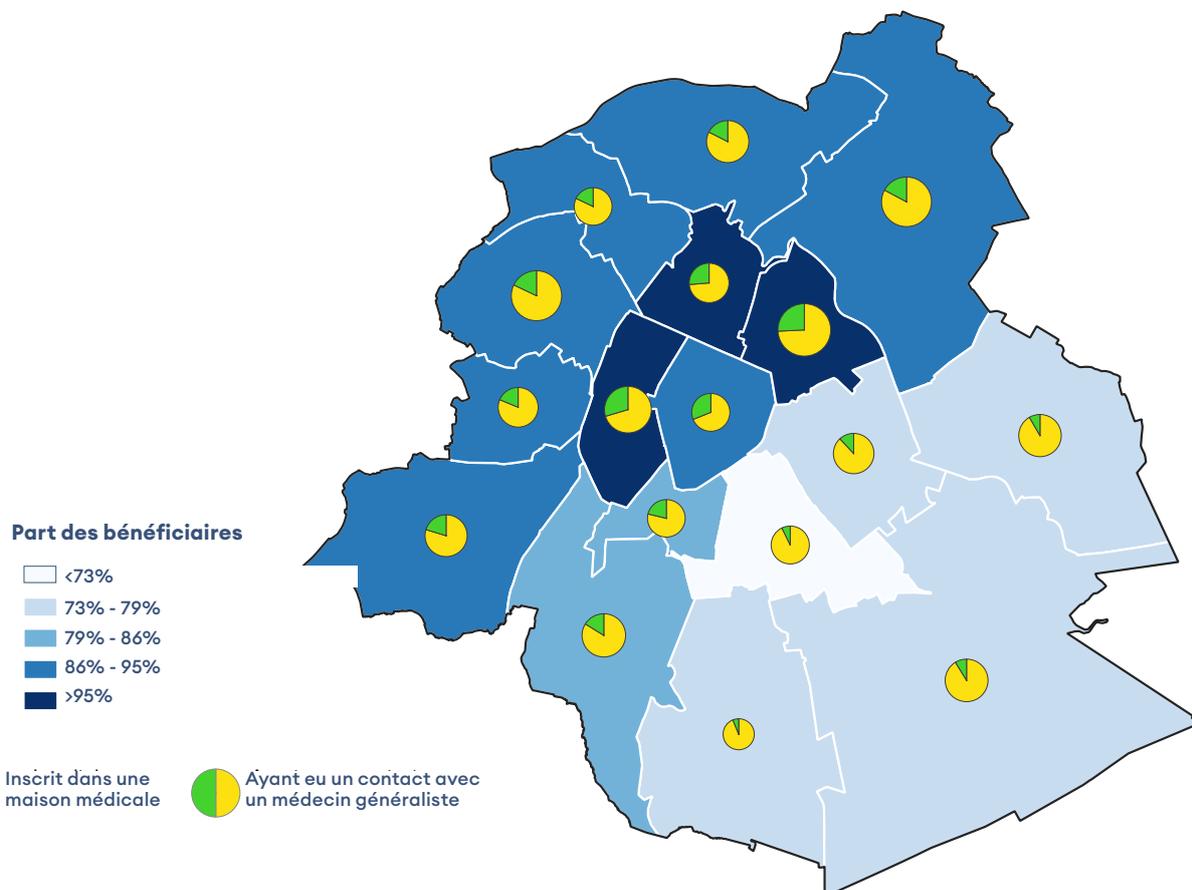
²⁷ Attention : rien ne permet de savoir avec certitude si les personnes inscrites dans une maison médicale ont effectivement consulté un médecin généraliste.

Tableau 5-1 Nombre moyen de contacts avec un médecin généraliste utilisant le système de paiement à l'acte, par personne ayant eu au moins un contact, 2021, Région bruxelloise

	Hommes	Femmes
0-4 ans	3,8	3,6
5-14 ans	3,5	3,4
15-24 ans	3,8	4,6
25-44 ans	4,2	5,2
45-64 ans	5,4	6,3
65-74 ans	6,1	6,7
Plus de 75 ans	7,8	9,3

Source : Atlas AIM

Carte 5-1 Proportion d'ayants-droit à l'assurance maladie obligatoire en contact avec une pratique de médecin généraliste (au moins 1 contact avec un généraliste payé à l'acte ou inscrit dans une maison médicale), 2021, Région bruxelloise



Source : AIM. Calculs et cartographie : Observatoire de la Santé et du Social, Bruxelles

La proportion d'ayants droit ayant vraisemblablement eu un contact avec le médecin généraliste est clairement plus importante dans les parties nord et ouest de la Région bruxelloise que dans le sud et l'est de la région. C'est dans la partie centrale, autour de l'avenue Louise et dans le quartier européen, que cette proportion est la plus faible. Dans le « croissant pauvre », la proportion d'ayants droit ayant probablement eu un contact avec le généraliste en 2021 est par contre la plus importante.

Un diagramme circulaire illustre également - pour chaque macrozone - la proportion de personnes inscrites dans une maison médicale (en vert) et d'ayants droit ayant eu au moins un contact avec un médecin généraliste payé à l'acte (en jaune). Nous observons à ce niveau la même distribution spatiale, avec une proportion plus élevée de personnes inscrites dans une maison médicale dans la partie nord-ouest de la région et le croissant pauvre que dans l'est et le sud de la région. C'est également dans ces zones que se situent la plupart des pratiques « au forfait » (voir section 6.3.3). En d'autres termes, la proportion d'ayants droit en contact avec un cabinet de médecin généraliste est plus faible dans le sud et l'est de la région et dans ce cas, il s'agit aussi plus souvent d'un médecin payé à l'acte.

5.1.2. Quelle est la proportion de Bruxellois ayant un médecin généraliste (attitré) ?

S'il est difficile de répondre avec précision à cette question, deux indicateurs peuvent être utilisés pour estimer la situation. Nous pouvons tout d'abord examiner le pourcentage d'ayants droit bruxellois qui ont un dossier médical global (DMG). Ce dossier médical permet au médecin généraliste d'avoir une vue globale et à jour de la santé du patient et de veiller à ce que les traitements tiennent compte de son état de santé global et de ses antécédents médicaux. C'est le médecin généraliste attitré qui est censé ouvrir et gérer le DMG du patient.

En 2021, 67,8 % des ayants droit de la Région bruxelloise avaient fait ouvrir un DMG, ce qui suggère qu'ils avaient vraisemblablement un médecin généraliste attitré. Cette proportion est inférieure à celle enregistrée en Flandre (87,8 %) et en Wallonie (79,6 %) (Atlas AIM, 2024). Il existe toutefois des différences majeures entre les communes bruxelloises. Molenbeek-Saint-Jean compte ainsi la plus forte proportion d'habitants ayant fait ouvrir un DMG

(76,1 %) et Ixelles la plus faible (55,2 %). Le patient ayant un DMG bénéficie d'une réduction de sa part personnelle payée pour la consultation. Cette incitation financière pourrait moins jouer pour les patients des communes plus aisées du sud-est de Bruxelles. En outre, un DMG est automatiquement ouvert en cas d'inscription dans une maison médicale, et celles-ci sont moins nombreuses dans le sud-est de Bruxelles. (voir section 6.3.3). D'une manière générale, les personnes âgées sont un peu plus nombreuses à avoir un DMG, et les femmes un peu plus que les hommes. C'est surtout dans la catégorie des 25-44 ans que la différence homme-femme est la plus importante. Ce n'est pas un hasard puisque c'est précisément à cette période de la vie que les jeunes adultes s'émanent et fondent éventuellement un foyer, et qu'ils doivent donc souvent se trouver un nouveau généraliste. Il est possible que les femmes soient plus enclines à consulter leur médecin généraliste à ce stade de leur vie pour des questions relatives à la grossesse et à la contraception.

La proportion de patients consultant fréquemment le même médecin généraliste - la « fidélité des patients » - est un deuxième indicateur²⁸. À Bruxelles, 73 % des ayants droit en contact régulier avec un généraliste²⁹ consultent toujours le même cabinet dans au moins 3/4 des cas. En Flandre et en Wallonie, ces pourcentages sont respectivement de 81 % et 76 %. Nous constatons une nouvelle fois des différences entre les communes : la « fidélité des patients » est la plus élevée à Saint-Josse-ten-Noode (81 % en 2021) et la plus faible à Ixelles (60 %). Il n'existe toutefois pas de différences notables entre les hommes et les femmes et entre les groupes d'âge (non illustré).

5.1.3. Contacts avec les généralistes : consultations ou visites à domicile ?

Le médecin généraliste effectue parfois des visites à domicile, en tout cas pour examiner des patients alités ou âgés, pour lesquels il s'agit de la seule option de soin(s). En 2019, il y a eu en moyenne 411 visites à domicile pour 1 000 personnes dans la Région bruxelloise, ce qui correspond à 15 % des contacts avec un médecin généraliste³⁰. Ce sont surtout les patients âgés qui ont recours aux visites à domicile, en particulier les plus de 80 ans.

²⁸ Les méthodologies sont détaillées à cette adresse : https://atlas.ima-aim.be/info/metadataPDF/metadata_stat_003_012_NL.pdf
Attention, nous ne nous concentrons ici que sur les patients qui ont souvent recours à un médecin généraliste payé à l'acte (ceux-ci étant définis ici comme les ayants droit ayant eu au moins 3 contacts avec le médecin généraliste sur une période de 2 ans et n'ayant pas changé d'adresse). Les patients des maisons médicales sont considérés par l'AIM comme étant par définition des patients « fidèles ». Cela n'est toutefois pas nécessairement le cas car ils peuvent changer de système en cours d'année (communication orale AIM, 2023).

²⁹ Ayants droit avec au moins 3 contacts avec un généraliste sur une période de 2 ans.

³⁰ Chiffres basés sur l'échantillon permanent (AIM).

La tendance est toutefois à une diminution des visites à domicile. Ainsi, si nous comparons le nombre total de contacts avec le généraliste entre 2019 et 2011, on constate que les patients ont eu en moyenne pratiquement autant de contacts en 2019 qu'en 2011, mais qu'ils se rendent plus souvent à la consultation et demandent moins de visites à domicile. Cette évolution à la baisse est surtout perceptible chez les patients âgés de moins de 80 ans. Chez les 80 ans et plus, le groupe d'âge qui a le plus recours aux visites à domicile, nous n'observons pas cette tendance à la baisse (le lecteur intéressé se référera au dossier de l'Observatoire de la Santé et du Social, 2022).

5.2. L'utilisation des services d'urgence

Les Bruxellois se rendent plus souvent aux urgences que les habitants des autres régions. Entre 2008 et 2016, le recours aux urgences est le plus important pour les enfants de moins de 15 ans, suivis des plus de 65 ans et enfin du groupe des 15-64 ans. Les Bruxellois se rendent plus souvent aux urgences sans avoir été référés par le généraliste (voir Observatoire de la Santé et du Social, 2019). En outre, les soins pédiatriques aux urgences sont plus souvent utilisés comme des soins ambulatoires³¹. La carte 5-2 localise les hôpitaux et les services d'urgence dans la Région de Bruxelles-Capitale.

Plusieurs études belges ont identifié une série de raisons socioculturelles, géographiques et financières pour lesquelles les patients se rendent plutôt aux urgences d'un hôpital que chez le généraliste (Clumeck et al., 2005; Gourbin et al., 2005; Philips et al., 2010; Charafeddine, 2015; Van den Heede et al., 2016). La facilité d'accès (ouverture 7 jours sur 7 et 24 h sur 24) et la proximité géographique influencent cette décision. A cet égard, la carte 5-2 fait voir une assez bonne distribution géographique des hôpitaux dans la région, surtout dans le centre densément peuplé. L'accès aux technologies de pointe joue également un rôle, en particulier le fait que tous les examens nécessaires peuvent être réalisés au même endroit et qu'un spécialiste peut être immédiatement consulté (surtout le pédiatre, pour les enfants). Enfin, la non-disponibilité du généraliste ou l'absence de généraliste attiré peut également expliquer le recours aux services d'urgence.

Certains Bruxellois ont parfois un recours sous-optimal aux différentes options de prise en charge médicale, mais plutôt involontairement ou par ignorance, car ils ne comprennent pas bien le fonctionnement de l'offre. Ils se rendront ainsi aux urgences pour un problème de santé non urgent ou, à l'inverse, iront consulter le médecin généraliste pour une urgence médicale (Thunus et al., 2023). Les groupes de population issus de l'immigration ne sont pas toujours au courant de l'existence de services de soins de première ligne. Au sein de cette population, c'est parfois le principe du « tout ou rien » qui prévaut : se rendre à l'hôpital ou ne pas se faire soigner.

5.3. Report de soins

Lorsqu'une personne identifie un problème de santé (voir section 4.3), elle cherche habituellement à se faire soigner. Le report de soins est toutefois fréquent dans la Région de Bruxelles-Capitale. Il est cependant impossible d'évaluer avec précision la fréquence des reports de soins, d'identifier le profil des personnes qui renoncent aux soins et d'en identifier les raisons. Certaines enquêtes interrogent toutefois les répondants sur ce phénomène. L'Enquête de santé (2018) a ainsi fourni une première estimation de la proportion de ménages ayant reporté des soins de santé pour des raisons financières³². Dans la Région bruxelloise, plus de 16 % des ménages déclarent reporter des soins, un pourcentage nettement plus élevé qu'en Flandre (5 %). Les différences entre la Région bruxelloise et la Wallonie ne sont par contre pas statistiquement significatives.

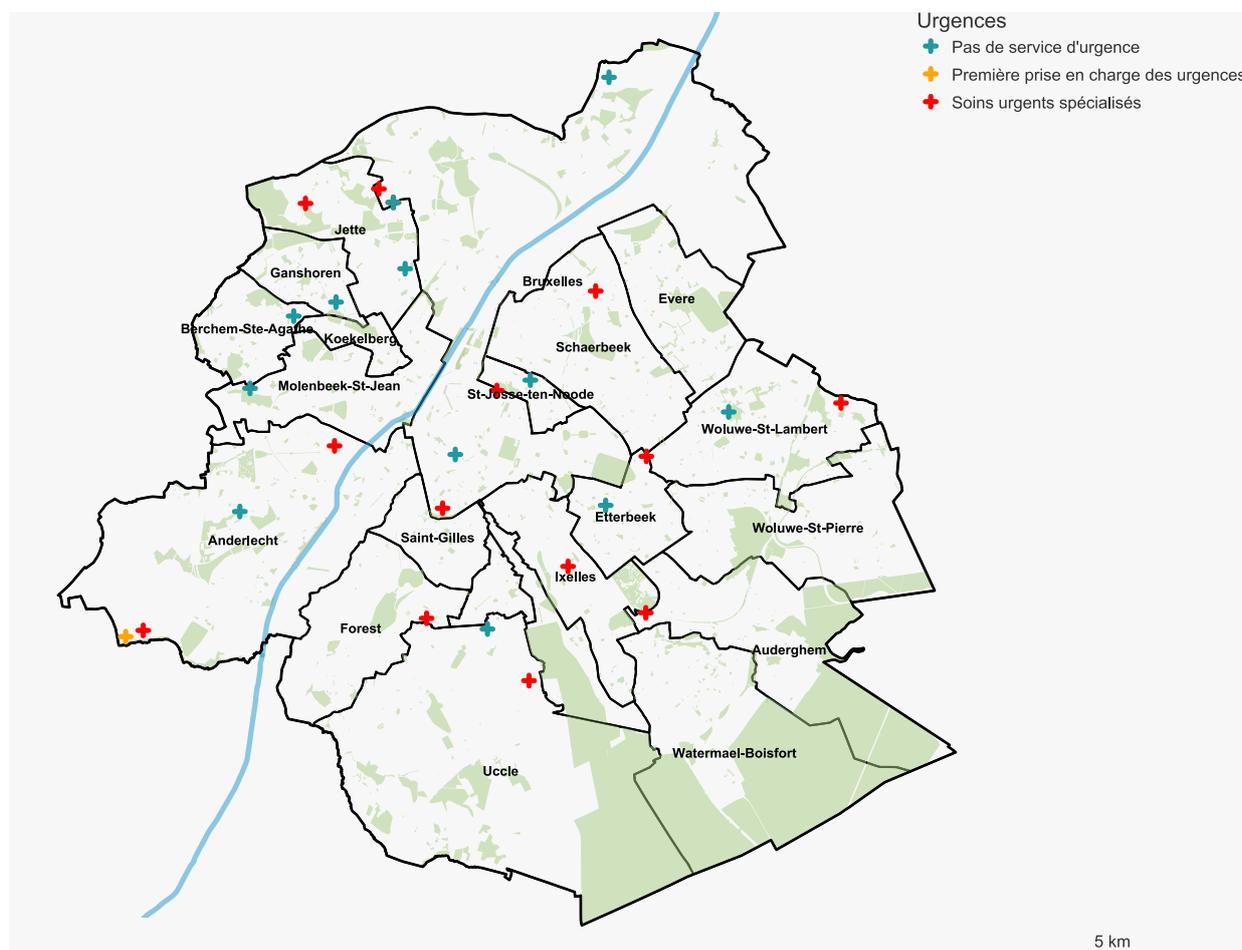
Le gradient social est ici aussi évident : le report de soins de santé diminue à mesure que les moyens financiers disponibles augmentent. Ainsi, 38 % des ménages de la Région bruxelloise indiquant avoir du mal à joindre les deux bouts déclarent avoir reporté des soins pour des raisons financières, contre seulement 4 % des ménages se disant aisés et 11 % des ménages aux revenus intermédiaires. Les personnes vulnérables doivent en permanence faire des choix : se soigner ou soigner les enfants ? Régler les frais de scolarité ou les honoraires de médecin ? (Thunus et al., 2023).

Les chiffres et pourcentages de l'Enquête de santé concernent uniquement les reports de soins pour raisons financières, alors que les personnes peuvent renoncer à se faire soigner pour bien d'autres raisons, sociales ou culturelles par exemple. Ainsi, de nombreux Bruxellois se heurtent à la barrière de la

³¹ Belgian Paediatric Emergency Department Organization (BePED.ORG). Étude de l'organisation des services d'urgence des hôpitaux belges à destination des patients pédiatriques réalisée pour le Collège de Pédiatrie. École de Santé Publique - Université libre de Bruxelles, 2010

³² Nous savons que les groupes vulnérables, et ils sont nombreux à Bruxelles (voir section 4.1.2.), sont souvent sous-représentés dans les enquêtes. Les personnes diplômées de l'enseignement supérieur sont en effet surreprésentées dans l'échantillon bruxellois de l'Enquête de santé 2018 (calculs de l'Observatoire de la Santé et du Social). Cette enquête nationale est organisée tous les 5 ans. La collecte de données pour l'enquête la plus récente était encore en cours au moment de l'élaboration du présent rapport.

Carte 5-2 Offre hospitalière dans la Région de Bruxelles-Capitale



Source : SPF Santé Publique, sécurité de la chaîne alimentaire et environnement
Cartographie : Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

langue dans leur recherche de soins et dans les contacts avec le médecin pendant la consultation (Thunus et al., 2023). Le fait que tout doit ou peut de plus en plus se faire en ligne, comme la prise de rendez-vous ou la délivrance de prescriptions constitue pour certains un obstacle supplémentaire. La suppression de la possibilité de se faire aider par téléphone ou au guichet peut être particulièrement problématique pour les personnes en situation de pauvreté, qui ne maîtrisent ni le français ni le néerlandais ou qui communiquent difficilement par écrit (Observatoire de la Santé et du Social, 2023). Des choix doivent également être faits en termes de temps. Les parents célibataires trouvent parfois difficilement le temps d'aller consulter pour eux-mêmes. Les choses peuvent être plus faciles lorsqu'il y a un généraliste dans leur quartier et que les trajets ne sont pas trop longs (Thunus et al., 2023).

En outre, des obstacles administratifs à l'accès aux soins subsistent, en dépit des systèmes de protection mis en place pour les personnes vulnérables, tels que l'intervention majorée ou le système du tiers payant. Toutefois, de nombreuses personnes éligibles à ces aides et interventions ne savent pas qu'elles y ont droit ou n'exercent pas ces droits, tant la complexité des procédures finit par les décourager (Observatoire de la Santé et du Social, 2017). Les personnes passées à travers les mailles du filet de l'assurance santé obligatoire se heurtent aussi à des obstacles. Même si la loi prévoit différentes aides et une prise en charge de leurs soins, par exemple au titre de l'« Aide Médicale Urgente », les procédures administratives sont complexes et diffèrent parfois d'un CPAS à l'autre (INAMI, 2014).

Les obstacles aux soins sont en outre parfois très subtils ; certaines personnes peuvent ainsi ne pas oser poser des questions, être trop stressées à l'idée d'une visite chez le médecin, etc. La qualité de la relation avec le prestataire de soins est alors capitale. Celui-ci doit pouvoir consacrer à la consultation le temps dont le patient a besoin et lui donner ainsi le sentiment d'être écouté. En outre, les personnes en situation de précarité présentent souvent des problèmes de santé complexes et multiples, ce qui complique aussi l'accès aux soins, étant donné que ces cas ne relèvent souvent pas d'un protocole ou d'une procédure clairement définie. Enfin, en ce qui concerne les problèmes de santé mentale, les tabous continuent de faire obstacle à la recherche de soins (Thunus et al., 2023).

Certains peuvent aussi préférer la « médecine traditionnelle », par exemple en cas de souffrance psychique. Selon les prestataires de soins interrogés, une proportion de la population du croissant pauvre se tourne vers des « guérisseurs traditionnels » (Thunus et al., 2023). Certaines personnes refusent l'approche « tout curatif » de la médecine occidentale ou européenne, dont ils dénoncent les liens étroits avec le monde pharmaceutique. Ces critiques se sont intensifiées pendant la pandémie de COVID-19, même si elles se sont ensuite quelque peu déplacées pour cibler les instances publiques (Thunus et al., 2023). Le manque de cohésion sociale et la mauvaise éducation à la santé ont joué un rôle dans la méfiance à l'égard du gouvernement et de ses institutions (de santé) (Thunus et al., 2021).

Étant donné que l'Enquête de santé ne révèle qu'une partie du phénomène de report des soins, il est utile de voir quels sont les groupes sociaux avec lesquels les prestataires de santé ont le moins de contacts. Thunus et al., 2023 ont interrogé à ce sujet des prestataires de la Région bruxelloise : ceux-ci ont indiqué que les « nouveaux migrants » et les « Roms et les Doms³³ » sont nettement sous-représentés dans la plupart des structures de soins de santé. Viennent ensuite les groupes de population « invisibles »³⁴, tels que les personnes sans-abri, les toxicomanes ou encore les personnes n'étant pas en règle de sécurité sociale.

³³ Les Doms, une population d'origine rom, forment une communauté à l'origine nomade ayant de lointaines racines en Inde. Aujourd'hui, ils vivent surtout au Proche-Orient et au Moyen-Orient (Syrie, Liban, Jordanie, Palestine, Turquie).

³⁴ Les auteurs désignent sous ce terme les groupes a priori visibles dans l'espace public, ou dont on sait qu'ils existent, mais qui ne recourent pas ou n'accèdent pas aux structures de soins. L'invisibilité est en partie le fait des critères qui régissent l'accès aux services de soins. Par exemple, de nombreuses structures limitent ou interdisent l'accès des personnes usagères de drogues, des personnes sans-abri ou des personnes « qui ne sont pas en règle d'assurance, alors que d'autres structures les accueillent, surtout des services spécialisés ou des nouvelles maisons médicales qui souhaitent augmenter leur patientèle.



Description de l'offre de soins « classiques » de médecine générale

Dans ce chapitre, nous commencerons par décrire la méthode de collecte de données utilisées. Nous examinerons ensuite l'offre actuelle de soins de médecine générale dans la Région de Bruxelles-Capitale (en 2023) de façon détaillée. Nous ne pouvons pas ignorer le fait que les médecins généralistes ne travaillent pas toujours « à temps plein » ou qu'il leur arrive de combiner différentes activités. Il est donc important de prendre en compte le nombre d'heures réellement disponibles pour les contacts-patient, par généraliste. Nous analyserons également la répartition spatiale des différents types de pratiques au sein de la Région de Bruxelles-Capitale.

6.1. Données sur l'offre de médecins généralistes

6.1.1. Définition du « médecin actif »

La première question qui se pose est la suivante : comment définir un médecin généraliste actif dans la Région de Bruxelles-Capitale ? Il s'agit là d'une question importante, qui permet de clarifier les données nécessaires pour procéder aux analyses. Dans le cadre de cette étude, nous souhaitons identifier les besoins de soins « classiques » de médecine générale (consultations au cabinet du médecin généraliste et visites à domicile) au niveau local, et ce dans les différentes zones de la Région bruxelloise.

Qu'entendons-nous par **actif** ? Un médecin généraliste actif est un médecin qui a un « nombre minimum » de contacts-patient et qui travaille dans une pratique de médecine générale. Les données relatives aux remboursements des mutualités pourraient nous permettre de vérifier le taux d'activité des médecins généralistes, mais l'accès à celles-ci nécessite la délivrance d'une autorisation du Comité de sécurité de l'information pour l'utilisation de données à caractère personnel et l'interconnexion de différentes banques de données. Il s'agit là d'une procédure longue et complexe qui a déjà été lancée pour préparer la mise à jour et l'approfondissement de la présente étude (voir encadré 5). Pour disposer rapidement d'un aperçu, nous avons donc élaboré une stratégie alternative pour vérifier si un médecin généraliste pouvait encore être considéré comme « actif » (voir ci-dessous, collecte de données).

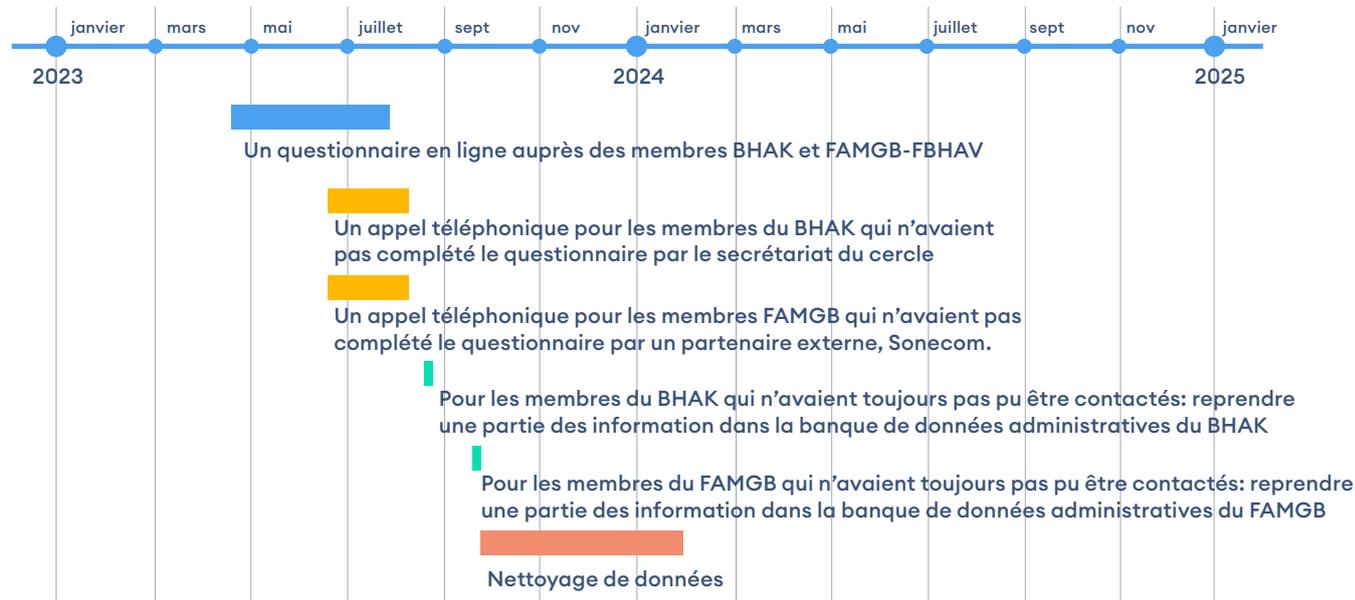
Pour calculer les pénuries locales, nous nous sommes intéressé à la **disponibilité des soins « classiques » de médecine générale**, c'est-à-dire au nombre de consultations dans une pratique et de visites à domicile. Théoriquement, une grande partie de ces informations³⁵ doivent pouvoir être retrouvées via les données de remboursement des mutualités, ce qui nécessite toutefois une autorisation du Comité de sécurité de l'information (voir encadré 5). Nous avons donc interrogé les médecins généralistes eux-mêmes au sujet de leur disponibilité pour les soins de médecine générale. À cet effet, il leur a été explicitement demandé de ne prendre en compte que leurs contacts-patient « classiques » et non le temps consacré à des activités complémentaires (travail pour Kind & Gezin/ONE, en tant que médecin scolaire,...).

Une donnée essentielle est donc l'**adresse professionnelle** qui permet, d'une part, de sélectionner correctement les médecins qui exercent au sein de la Région bruxelloise, et d'autre part, de savoir exactement où ils exercent. Pour certains médecins, les données de l'INAMI ou du SPF Santé publique n'incluent que les coordonnées de contact et/ou le domicile. Cela ne suffit pas puisque notre objectif est d'identifier les territoires précis qui connaissent d'éventuelles pénuries. Or, une grande partie des médecins généralistes n'exercent pas à l'adresse de leur domicile. Nous avons donc pris comme point de départ les membres de la FAMGB-FBHAV (Fédération des Associations de Médecins Généralistes de Bruxelles/ Federatie van de Brusselse Huisartsen Verenigingen) et du BHAK (Brusselse Huisartsenkring vzw), étant donné que théoriquement, tous les médecins généralistes qui dispensent des soins « classiques » de médecine générale sont affiliés à l'une de ces deux fédérations bruxelloises³⁶. L'affiliation à une association de médecins généralistes est ainsi requise, entre autres, pour introduire certaines demandes de prime (par exemple Impulseo 2 et 3) ou bénéficier d'avantages (carte de stationnement), pour s'inscrire comme médecin de garde auprès de la Garde bruxelloise (www.gbbw.be) et pour obtenir l'attestation de maître de stage. Ces associations connaissent habituellement l'adresse professionnelle de leurs membres et s'efforcent de tenir à jour ces listes. C'est toutefois au médecin généraliste lui-même de communiquer un éventuel changement d'adresse à son association. Pour cette raison, nous avons redemandé aux médecins généralistes leur(s) adresse(s) professionnelle(s) dans le cadre de la collecte de données supplémentaires, ceci à des fins de vérification.

³⁵ Il se peut aussi que les médecins ne facturent pas un certain nombre de consultations, par exemple lorsque le patient n'a pas droit à un remboursement de ses soins de santé ou qu'il n'est pas en règle. La Fédération des Maisons médicales (« FMM ») nous a ainsi confirmé que dans les maisons médicales membres, certains patients actifs sont « hors forfait » (principalement les personnes éligibles à l'« Aide Médicale Urgente » (AMU)). Même si les prestataires de soins sont dans ce cas rémunérés d'une autre façon, ces consultations ne sont pas remboursées par la mutualité et ne sont donc pas enregistrées auprès de l'AIM.

³⁶ Il existe toutefois quelques exceptions.

Figure 6-1 **Aperçu (calendrier) de la collecte de données pour le cadastre des médecins généralistes actifs exerçant dans la Région bruxelloise, 2023**



6.1.2. Collecte de données

L'exercice de collecte de données a été préparé en collaboration avec les deux fédérations bruxelloises de médecins généralistes. La figure 6-1 en indique le calendrier. Nous avons voulu un questionnaire court, l'idée étant de recueillir un nombre limité de données auprès d'un maximum de médecins. L'objectif était en effet d'établir un cadastre exhaustif. Ce questionnaire se distingue ainsi de l'enquête classique, que les chercheurs utilisent généralement pour étudier un thème spécifique (par exemple Observatoire de la Santé et du Social, 2022). Ces enquêtes impliquent souvent un assez long questionnaire et un échantillon de participants, et les résultats sont dans ce cas extrapolés à l'ensemble de la population (dans ce cas, les généralistes bruxellois).

Toute personne inscrite en avril 2023 sur la liste des cercles a ainsi été invitée, via son cercle, à remplir un questionnaire en ligne succinct (environ 7 minutes) sur LimeSurvey.

La première question portait sur une série d'informations relatives à la ou aux pratique(s) où exerce le médecin généraliste, parmi lesquelles l'adresse professionnelle. Il s'agit là d'une information clé car sans celle-ci, il est impossible d'effectuer des analyses spatiales. Le questionnaire incluait aussi

quelques questions permettant d'estimer l'importance et la répartition de la charge de travail des médecins généralistes ainsi que le type de pratique, le système de paiement, la connaissance des langues, le souhait (éventuel) d'arrêter ses activités et le refus éventuel de nouveaux patients (« Stop Nouveaux Patients »).

Les médecins généralistes qui n'avaient pas complété le questionnaire LimeSurvey malgré quelques rappels ont reçu un appel téléphonique leur demandant une nouvelle fois de le faire via l'application en ligne ou directement par téléphone. Pour les membres de la FAMGB, il a été fait appel à un partenaire externe, Sonecom. Les autres médecins généralistes - membres du BHAK - ont été contactés par téléphone par le secrétariat du Cercle, qui les a invités une fois encore à remplir l'enquête LimeSurvey.

À ce stade, une série de médecins généralistes n'avaient pas encore pu être contactés. Toutefois, nous avons pu retrouver une partie des informations dans les banques de données administratives des fédérations de médecins généralistes, telles qu'elles y étaient enregistrées à ce moment. Dans ce cas, les adresses professionnelles n'ont cependant pas pu être vérifiées et certaines informations étaient manquantes (charge de travail, refus

Tableau 6-1 Nombre de médecins membres de la FAMGB/du BHAK, par source de données, mai-août 2023

	Avant la définition du médecin généraliste actif		Après la définition du médecin généraliste actif	
	N	%	N	%
BHAK LimeSurvey en ligne	107	5,9	102	6,2
FAMGB LimeSurvey en ligne	639	35,4	601	36,3
SONECOM (par téléphone)	241	13,4	174	10,5
Base de données administratives de la FAMGB	794	44,0	757	45,7
Base de données administrative du BHAK	22	1,2	22	1,3
Total	1803	100,0	1656	100

Source : FAMGB-FBHAV & BHAK, Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale

éventuel de nouveaux patients, arrêt de l'exercice de la médecine générale, etc.). Le tableau (6-1) donne un aperçu des sources de données. Afin de documenter le point de départ de la base de données, les médecins généralistes non actifs ou non bruxellois n'ont pas encore été éliminés à ce stade de la première colonne du tableau. Les données avaient toutefois déjà été nettoyées (fautes de frappe dans les numéros INAMI, réponses en double au questionnaire³⁷, codage des notes écrites lors des entretiens téléphoniques³⁸, homogénéisation des données du questionnaire téléphonique, du questionnaire en ligne et des banques de données des fédérations³⁹, encodage des champs à remplir⁴⁰, (compléter les) adresses manquantes⁴¹, élimination des adresses des maisons médicales et des postes de garde, ainsi que des fautes de frappe dans les adresses⁴², etc.).

Pour un peu plus de la moitié des médecins généralistes (54,7 %), nous disposons de données à jour et complètes à l'issue de la collecte de données. 41,4 %

des médecins généralistes ont participé à l'enquête via LimeSurvey et 13,4 % ont pu être contactés par téléphone. Pour la petite moitié restante, nous avons retrouvé des informations dans les bases de données administratives des deux fédérations bruxelloises de médecins généralistes⁴³.

Il s'est avéré au cours de l'enquête qu'un certain nombre de médecins généralistes n'étaient plus actifs ou n'avaient pas de pratique classique de médecine générale dans la Région bruxelloise (voir section 6.2 pour plus d'information). Lorsque nous examinons une nouvelle fois l'origine des données pour le groupe définitif de médecins généralistes bruxellois actifs (2^e colonne), nous constatons qu'elles proviennent du questionnaire pour 53 % des médecins généralistes. Les données de 47 % des généralistes sont issues des bases de données administratives des fédérations de médecins généralistes.

³⁷ Les répondants au questionnaire LimeSurvey n'avaient pas la possibilité d'enregistrer leurs réponses et de finaliser ultérieurement le questionnaire. De nombreux médecins l'ont donc complété deux fois. Par conséquent, nous avons dû établir une série de règles de priorité pour déterminer le questionnaire à retenir. Nous avons donné la priorité au questionnaire le plus complet. Lorsque le questionnaire avait été entièrement complété 2 fois, nous avons retenu le questionnaire le plus récent.

³⁸ Même si les enquêteurs avaient reçu des instructions précises quant à la façon de coder certaines questions, de nombreuses données ont été retranscrites sous forme de texte dans un fichier séparé. Il a fallu les coder par la suite et les ajouter au « bon médecin ».

³⁹ Même si nous avions demandé à l'entreprise externe de coder de manière identique les variables et les réponses, cela n'a pas été fait. Sonecom a fait savoir par après qu'elle avait eu du mal à s'aligner parfaitement sur un questionnaire (en ligne) en cours.

⁴⁰ Pour certaines questions/réponses du questionnaire en ligne, les participants pouvaient/devaient compléter les informations dans un champ. Ceux-ci ont souvent ajouté aussi des informations en lien avec d'autres questions (indiquant par exemple que telle ou telle info ne concernait pas une pratique classique ou qu'ils avaient déménagé). Toutes ces informations ont donc dû être intégrées manuellement.

⁴¹ Lorsqu'une ou plusieurs adresses professionnelles ne figuraient pas dans le questionnaire, ces données ont été complétées, lorsque c'était possible, grâce aux adresses reprises dans les bases de données des fédérations de médecins généralistes.

⁴² Même si l'Observatoire avait développé un logiciel (« package Phacochoer » en R) permettant de coder automatiquement les adresses - et de corriger les fautes de frappe, il a fallu corriger manuellement un petit pourcentage d'adresses, ce qui a pris beaucoup de temps. Lors d'un éventuel autre questionnaire sur les adresses, il sera préférable d'envisager de les compléter automatiquement au moment de l'encodage (via une intégration logicielle).

⁴³ La FAMGB a effectué une vérification supplémentaire auprès des médecins âgés de 75 ans et plus qui n'avaient pas répondu au questionnaire (N=35). Comme un plus faible pourcentage de médecins généralistes de cette catégorie d'âge a participé à l'enquête, d'aucuns se sont demandé si certains d'entre eux n'avaient pas déjà cessé leur activité, même s'ils étaient encore renseignés comme étant actifs dans les données des fédérations. Un contrôle manuel a permis d'éliminer 17 autres médecins généralistes dans le groupe des 75 ans et plus.

6.1.3. Méthodes

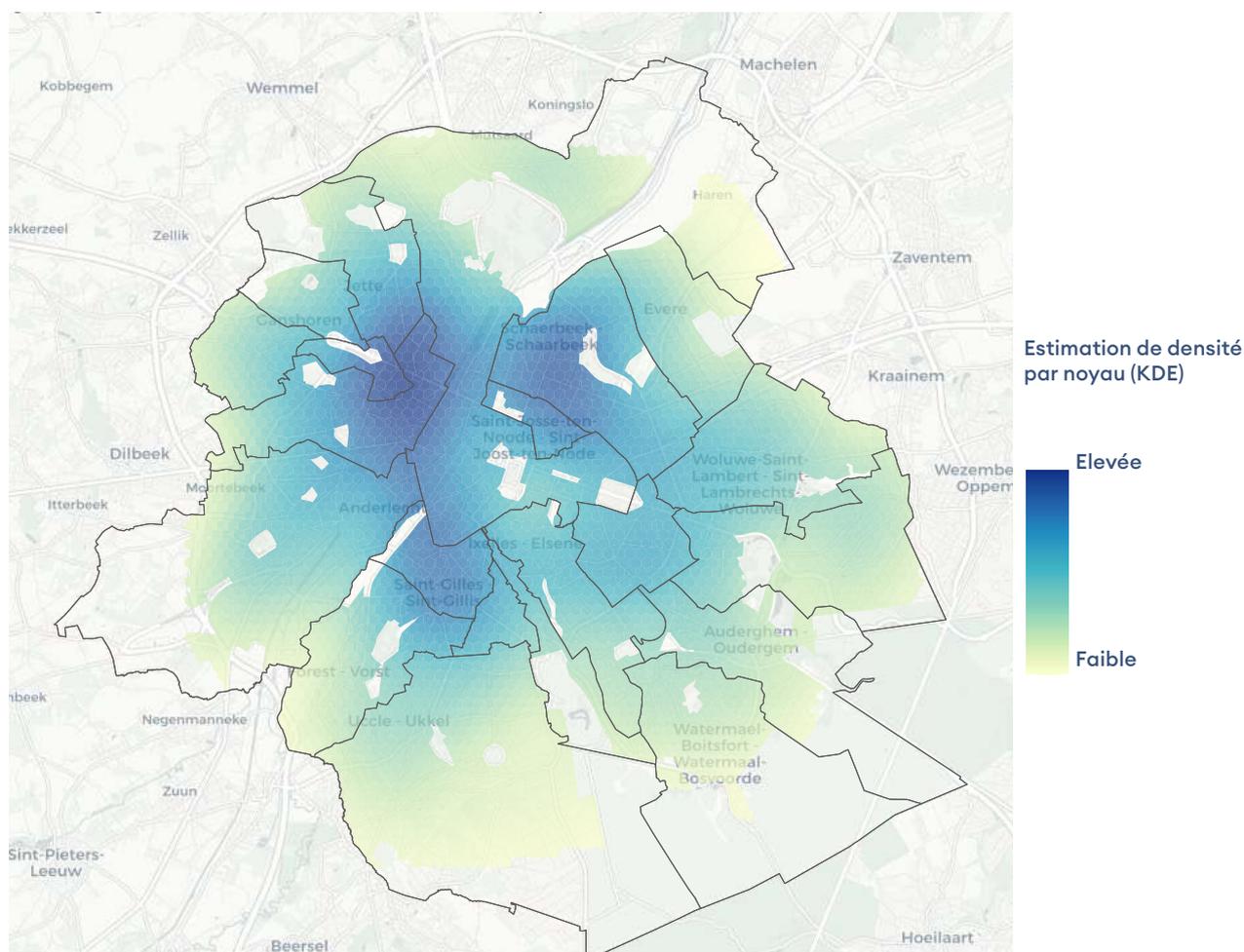
Pour la gestion et le nettoyage des données, nous avons utilisé les logiciels Stata et R. Avant de pouvoir effectuer les analyses géographiques (voir partie 8), nous avons d'abord dû géocoder les adresses⁴⁴. À cet effet, l'Observatoire avait conçu un progiciel R spécifique, baptisé « PhacocheR »⁴⁵, qui a également permis la correction automatique des fautes de frappe dans les adresses. Toutes les analyses ont été effectuées avec R. La méthodologie exacte utilisée pour mettre en relation l'offre de soins et les besoins de soins et effectuer les analyses géographiques est expliquée étape par étape à partir de la partie 7.

6.2. Nombre de médecins généralistes bruxellois

6.2.1. Nombre de médecins généralistes « actifs »

1 656 généralistes actifs, avec au moins 1 adresse professionnelle d'une pratique de médecine générale classique dans la Région de Bruxelles-Capitale et affiliés au BHAK et/ou à la FAMGB ont été identifiés. Nous vous expliquons ci-dessous comment nous sommes parvenus à ce chiffre. Nous sommes partis des 1 803 généralistes membres d'au moins une des deux fédérations bruxelloises de médecins généralistes (voir section 6-1). Parmi ceux-ci, 100 ont fait savoir, via le questionnaire en ligne ou par téléphone, qu'ils n'étaient plus actifs et qu'ils ne travaillaient plus dans une pratique de

Carte 6-1 **Densité de médecins généralistes bruxellois actifs (pondérée par le nombre de contacts-patient disponibles), membres du BHAK et/ou de la FAMGB, 2023**



Source : FAMGB-FBHAV, BHAK, Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale

⁴⁴ On appelle géocodage l'opération qui permet de passer d'une adresse postale à des coordonnées géographiques, par exemple exprimées en degrés de latitude et longitude.

⁴⁵ <https://github.com/phacochr>

médecine générale. Ces médecins généralistes n'ont pas été retenus pour la suite des calculs.

Nous avons ensuite vérifié les différentes adresses professionnelles (N=1902)⁴⁷ et avons pu éliminer directement certains médecins généralistes, qui exerçaient exclusivement en Flandre (39) ou en Wallonie (17). Deuxièmement, l'adresse professionnelle renseignée nous a permis d'éliminer encore 19 adresses au sein desquelles il s'est avéré que le médecin généraliste n'avait pas d'activité de médecine classique (même s'il avait d'autres activités professionnelles à cet endroit)⁴⁸. Certains médecins avaient aussi précisé par ailleurs que leur pratique ne pouvait pas être considérée comme classique. Les adresses des médecins qui correspondaient à des adresses d'hôpitaux ou de postes de garde de la Région bruxelloise ont également été éliminés.

Il manquait cependant 55 adresses. Les informations de ces médecins ne sont pas prises en compte dans les analyses spatiales, qui requièrent l'adresse professionnelle de chaque médecin. Pour les analyses descriptives par contre, les informations de ces médecins sont conservées. En effet, puisque ces médecins étaient repris comme membres des fédérations bruxelloises de médecins généralistes, nous sommes partis du principe que le manque d'adresse ne devait pas empêcher de les considérer comme constitutifs de l'offre bruxelloise. Enfin, nous avons décidé en concertation avec les fédérations d'éliminer les médecins généralistes avec les codes de

compétence « 000 » (porteur du diplôme de médecin, inscrit après le 31/ 12/ 2004) ou « 001 » (médecin généraliste avec droits acquis (inscrits jusqu'au 31/12/1994) (7 généralistes).

La carte 6-1 porte sur la « densité » d'offre de médecine générale des médecins actifs dans la Région de Bruxelles-Capitale, et qui sont membres du BHAK et/ou de la FAMGB. L'offre du généraliste actif est fonction du nombre de contacts-patient (consultations et visites à domicile) pour lesquels il est disponible. Plus la couleur est foncée, plus l'offre de soins de médecine générale (consultations ou visites à domicile) est dense par kilomètre carré. Pour les explications méthodologiques sur le calcul de la densité, veuillez-vous référer à l'encadré 2.

L'offre de soins de médecine générale est la plus dense dans les zones qui sont aussi les plus densément peuplées, à savoir les zones appartenant à la première couronne (voir carte 6-1). On retrouve ainsi cette forte densité de médecins généralistes à Saint-Gilles, dans l'est de Molenbeek et dans l'ouest de Schaerbeek. Certaines zones densément peuplées font exception et n'affichent pas une importante densité d'offre de médecine générale. C'est par exemple le cas des quartiers de Cureghem et de Matongé. Les zones très peu habitées (moins de 50 habitants par secteur statistique) ne sont pas représentées en couleur sur la carte, afin de ne pas influencer de manière erronée la représentation.

Encadré

2

Les cartes de densité

Dans ce rapport, nous présentons plusieurs cartes de densité. Ces cartes sont construites en calculant la densité de médecins ou de sous-groupes de médecins (par exemple de médecins parlant le néerlandais, de médecins ayant recours au paiement à l'acte, etc.) puis en lissant les résultats afin de faire apparaître des grandes tendances spatiales.

Le point de départ consiste à cartographier la répartition des médecins (étape 1). Pour concevoir ces cartes, une grille régulière (composée de carrés ou d'hexagones) est appliquée au territoire régional (étape 2).

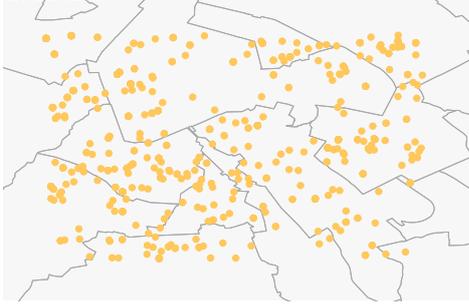
Ensuite, on dénombre les médecins dans chaque cellule (étape 3), pour ensuite les pondérer selon le nombre de contacts disponible pour les consultations et les visites à domicile et calculer la densité de médecins au sein de chaque cellule (étape 4). Étant donné que le résultat ne fait pas forcément apparaître de grandes structures spatiales, on procède ensuite à un lissage, c'est-à-dire au calcul d'une densité (densité estimée par noyau (KDE : « *Kernell Density Estimate* ») qui prend en compte les valeurs de densité des cellules voisines⁴⁸ (étape 5). Cette méthode permet de faire apparaître des grandes structures spatiales.

⁴⁶ Le nombre d'adresses professionnelles et de médecins ne correspond pas car les médecins généralistes exercent parfois dans plusieurs pratiques.

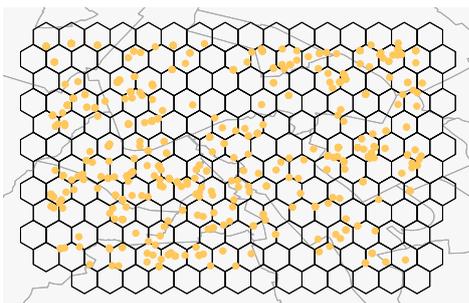
⁴⁷ Et ce malgré le fait que dans l'invitation à remplir le questionnaire et dans l'introduction, nous avons clairement demandé de ne renseigner que les pratiques « classiques ».

⁴⁸ Pour calculer la densité de médecins dans une cellule, on prend en compte également les valeurs observées des cellules aux alentours. Le résultat de l'estimation pour une cellule donnée est influencé par le nombre de médecins qui s'y trouvent, mais aussi par ce qu'on observe dans les cellules directement voisines, et de façon moins importante par les autres cellules à proximité. Ainsi, si une cellule n'accueille aucun médecin, mais qu'elle est entourée de s avec de nombreux médecins, sa valeur KDE ne sera pas nulle, puisqu'elle est influencée par ce qui s'observe aux alentours.

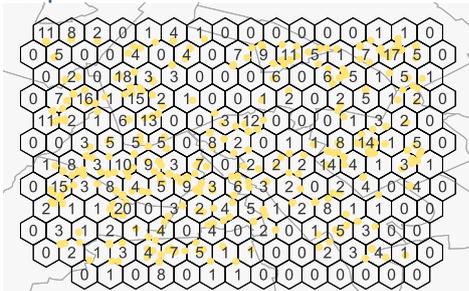
Etape 1: cartographie de la répartition des médecins



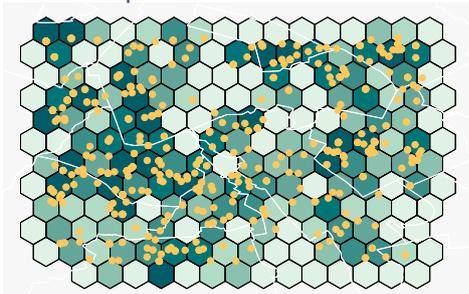
Etape 2: construction d'une grille



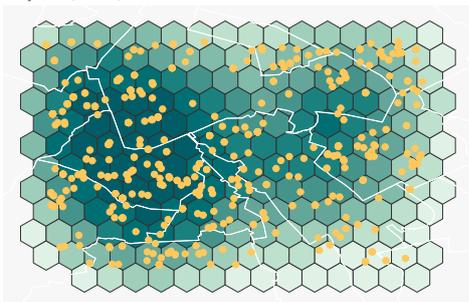
Etape 3: dénombrement des médecins dans chaque cellule



Etape 4: calcul de la densité de médecins au sein de chaque cellule



Etape 5: calcul de la densité estimée par noyau (KDE)

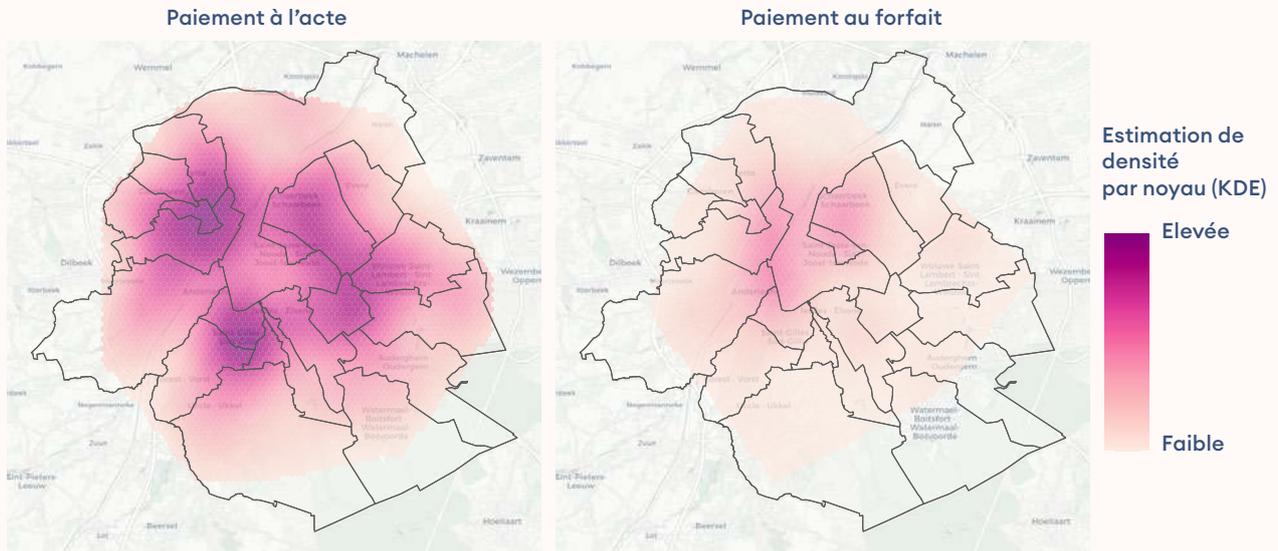


Lorsqu'une caractéristique est étudiée en comparant différentes cartes avec une valeur KDE, le plus grand soin doit être apporté au choix de la légende. Prenons par exemple le système de paiement utilisé par les médecins généralistes (à l'acte ou au forfait, voir également la section 6.3.3.). Deux options cartographiques sont possibles : soit on utilise une légende commune pour les deux cartes, soit on utilise deux légendes distinctes pour chacune des cartes. Le choix entre ces deux options tient à l'objectif poursuivi.

L'utilisation d'une **légende commune** pour les deux cartes (carte 6-2) permet de constater que les densités de médecins au forfait sont plus faibles que les densités de médecins payés à l'acte. Il s'agit là d'un élément directement lié au fait que les médecins au forfait sont moins nombreux (21%) que les médecins payés à l'acte (79%) (voir partie 6.3.3.). Néanmoins, cette façon de procéder ne facilite pas la lecture de la carte de la densité des médecins payés au forfait, puisque les valeurs sont globalement faibles et les contrastes entre quartiers ou secteurs statistiques sont alors moins visibles.

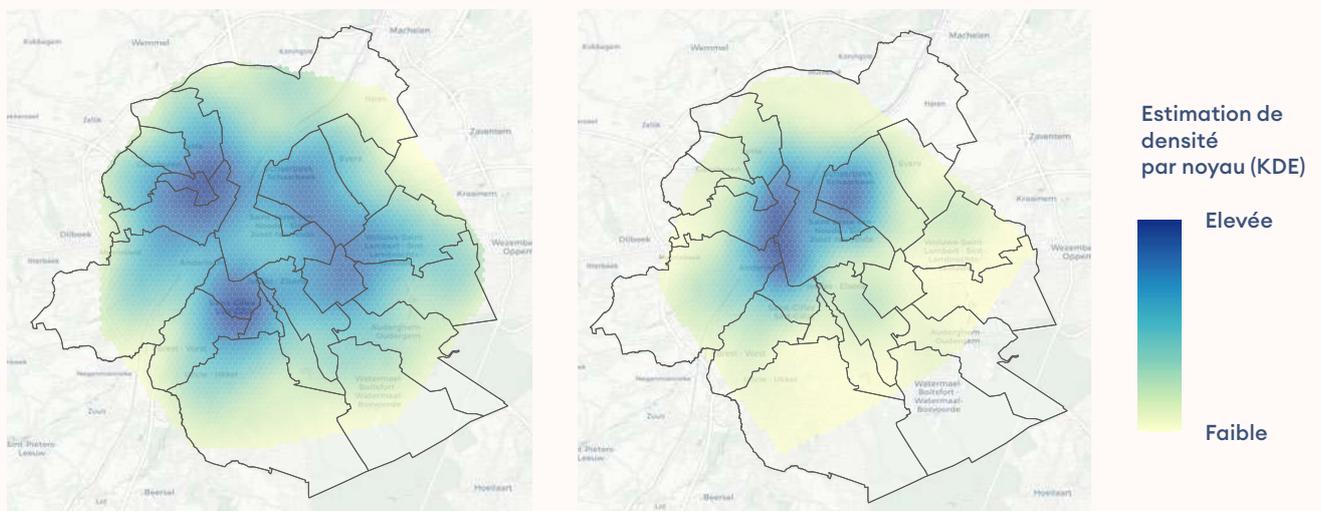
Si nous voulons, pour une caractéristique déterminée, plus de détails sur la répartition géographique, il peut être utile d'utiliser une **légende distincte par carte**. La carte 6-3 montre de manière plus détaillée la répartition des médecins généralistes en fonction du système de paiement qu'ils pratiquent. Mais attention, l'interprétation ne peut ici se faire qu'au niveau de la carte en question. En effet, si nous comparions entre elles les cartes 6-3, qui ont chacune leur propre légende, nous pourrions erronément conclure que dans certaines parties du croissant pauvre, il y a environ autant de généralistes qui travaillent au forfait que de généralistes payés à l'acte.

Carte 6-2 Estimation de la densité par noyau : médecins au paiement à l'acte (gauche) et au forfait (droite), pondérée par le nombre de contacts, légende commune pour les deux cartes, Région bruxelloise, 2023



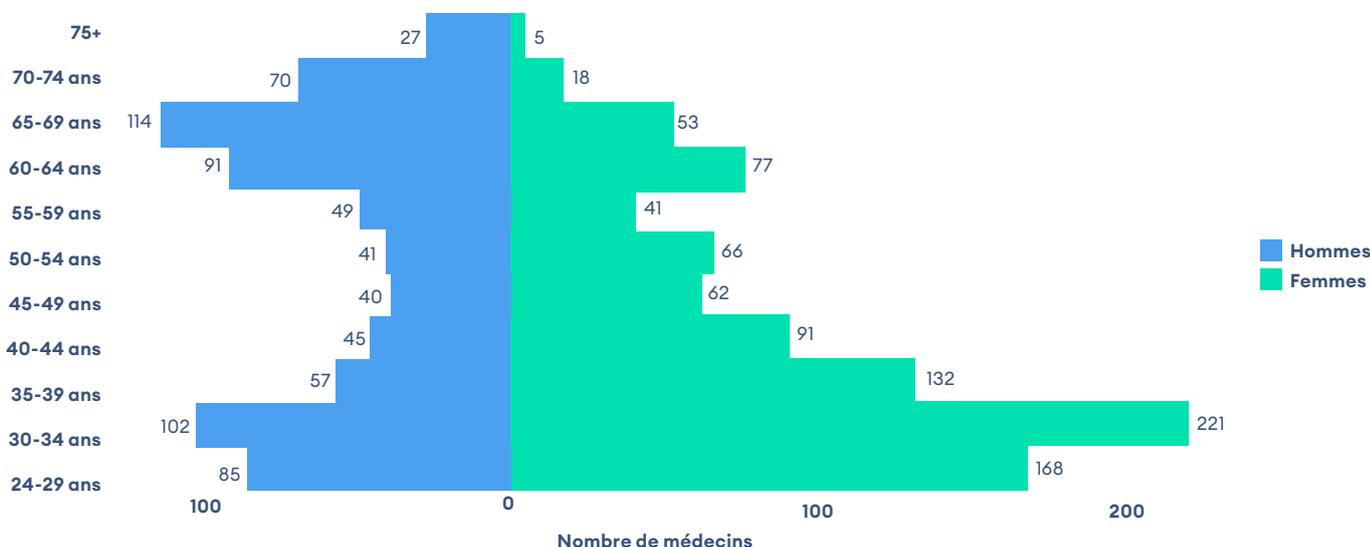
Source : FAMGB-FBHAV, BHAK, Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale

Carte 6-3 Estimation de la densité par noyau : médecins au paiement à l'acte (gauche) et au forfait (droite), pondérée par le nombre de contacts, légende distincte pour chacune des cartes, Région bruxelloise, 2023



Source : FAMGB-FBHAV, BHAK, Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale

Figure 6-2 Profil démographique des médecins généralistes bruxellois actifs de sexe masculin et féminin, membres de la FAMGB/du BHAK, 2023



Source : FAMGB-FBHAV, BHAK, Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capital

6.2.2. Médecins en formation

La base de données comprend 308 médecins en formation (code 005 en 006) ; ceux-ci représentent donc 18,4 % des médecins généralistes bruxellois actifs. Tout comme en 2018, nous avons décidé d'inclure aussi dans l'analyse ces médecins généralistes en formation⁴⁹.

6.2.3. Profil démographique

En 2023, l'âge moyen des médecins généralistes bruxellois actifs était de 51 ans pour les hommes et de 42 ans pour les femmes. La figure 6-2 montre la pyramide des âges des généralistes bruxellois et permet de constater la féminisation de la profession. Il apparaît très clairement que les femmes sont surreprésentées dans les catégories d'âge les plus jeunes - jusqu'à 54 ans (leur proportion variant de 61 % à 70 %) - et les hommes dans les catégories d'âge supérieures - à partir de 64 ans (proportion allant de 68 % à 84 %). La proportion d'hommes et de femmes est plus ou moins identique dans le groupe des 54-64 ans.

Le tableau 6-2 compare le profil démographique des médecins généralistes - hommes et femmes - membres de la FAMGB-FBHAV et/ou du BHAK

en 2018 (voir Missinne & Luyten, 2018) et en 2023. Entre 2018 et 2023, la proportion hommes-femmes n'a pratiquement pas évolué dans le groupe des moins de 45 ans, les femmes étant toujours nettement majoritaires. L'écart le plus important concerne le groupe d'âge des 45-54 ans, avec une proportion de femmes nettement plus importante en 2023 (61 %) qu'en 2018 (50 %). En 2023, c'est dans le groupe des 55-64 ans que la proportion hommes-femmes est la plus équilibrée, avec 54 % d'hommes et 46 % de femmes. Après l'âge de la pension, les médecins de sexe masculin restent clairement majoritaires, en 2018 comme en 2023.

L'âge moyen des médecins varie au sein de la Région bruxelloise. La carte 6-4 montre les variations de l'âge moyen des médecins selon les quartiers social-santé⁵⁰. Les médecins actifs dans le croissant pauvre sont plus jeunes (âge moyen inférieur à 44,5 ans). Le quadrant sud-est présente quant à lui des valeurs plus élevées, avec plusieurs quartiers social-santé où l'âge moyen est supérieur à 51 ans. Les deux quartiers social-santé qui constituent l'est de Woluwe-Saint-Pierre et Woluwe-Saint-Lambert font quelque peu exception puisque l'âge

⁴⁹ Les médecins en formation sont inclus dans l'analyse, étant donné qu'ils assurent de manière indépendante les consultations – même si c'est sous la supervision d'un confrère. Nous partons du principe que lorsqu'un cabinet médical met à la disposition d'un généraliste en formation une pièce pour ses consultations, il s'agit là d'un espace « fixe » dédié aux consultations. Lorsque ce médecin en formation a terminé son stage, cette pièce peut accueillir un nouveau médecin en formation. Pour info, la Wallonie utilise une autre approche : seuls les médecins généralistes avec les codes de compétence 003 et 004 sont repris dans le cadastre des médecins généralistes wallons. https://www.aviq.be/sites/default/files/documents_pro/2024-01/Cadastre%20M%C3%A9decins%20Généralistes%20Wallonie-2016-2022%20RAPPORT.pdf

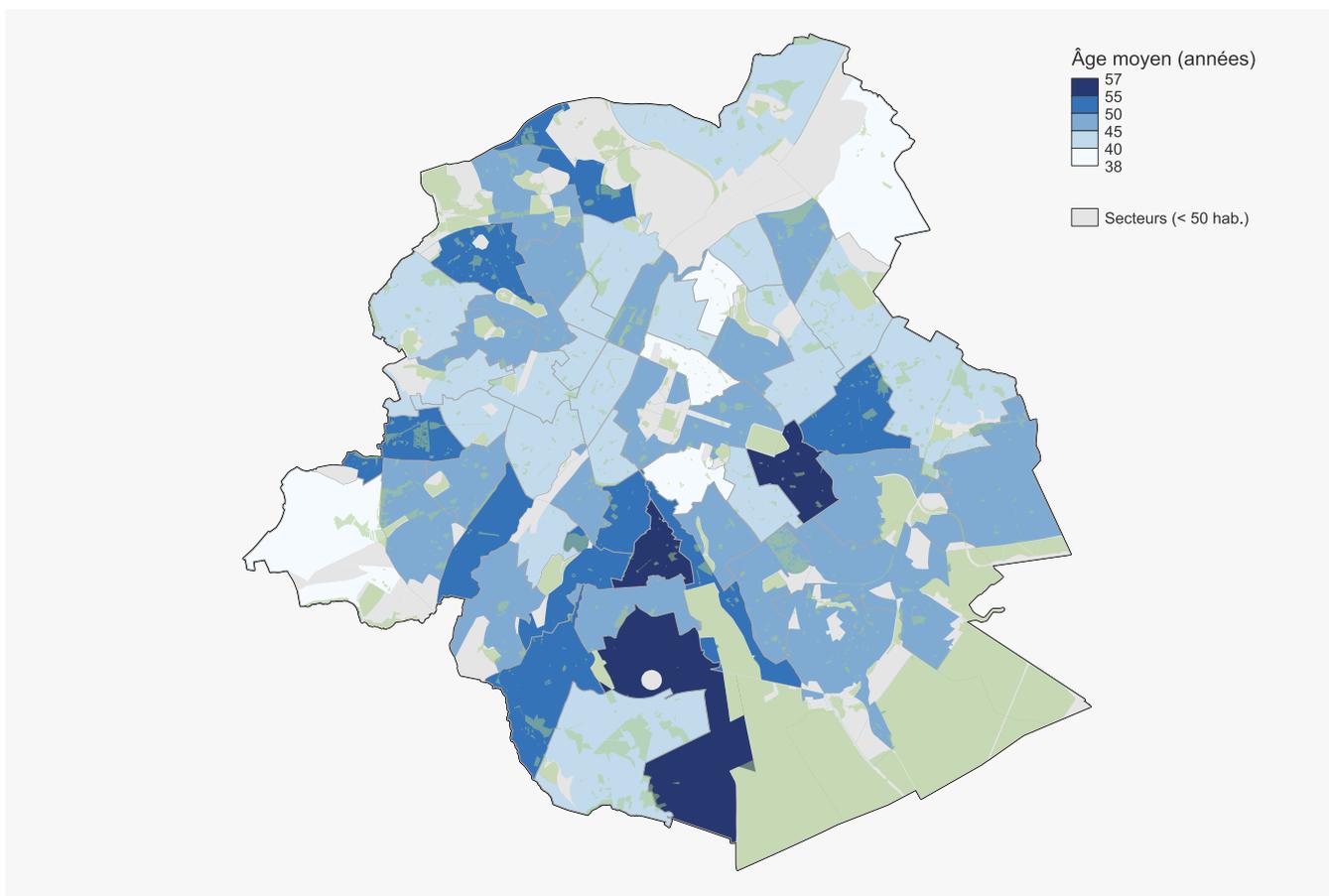
⁵⁰ Dans le cadre du Plan Social Santé Intégré, la Région de Bruxelles-Capitale a été découpée en 56 quartiers social-santé. L'objectif est d'organiser l'offre socio-sanitaire au niveau de ces quartiers pour qu'elle soit accessible, tant sur le plan géographique que financier.

Tableau 6-2 Comparaison 2018-2023 de la répartition des médecins généralistes bruxellois, membres de la FAMGB ou du BHAK, selon l'âge et le sexe

	2018				2023			
	Hommes (N)	Femmes (N)	Hommes (%)	Femmes (%)	Hommes (N)	Femmes (N)	Hommes (%)	Femmes (%)
24 - 34 ans	104	250	29%	71%	187	391	32%	68%
34 - 44 ans	84	154	35%	65%	102	223	31%	69%
45 - 54 ans	109	109	50%	50%	82	128	39%	61%
55 - 64 ans	271	172	61%	39%	140	118	54%	46%
65 ans et plus	169	44	79%	21%	211	77	73%	27%
Total	737	729	50%	50%	722	937	44%	56%

Source : FAMGB-FBHAV, BHAK, Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale

Carte 6-4 Âge moyen des médecins généralistes par quartier social-santé, membres de la FAMGB ou du BHAK, 2023



Source : FAMGB-FBHAV, BHAK, Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale

moyen y est relativement peu élevé (inférieur à 47 ans).

La carte 6-5 permet de constater que la part de l'offre - approchée par la part des heures de consultation - des médecins de 65 ans et plus n'est pas la même dans tous les quartiers social-santé. Ainsi, dans le croissant pauvre, la part de l'offre développée par des médecins âgés est faible (moins de 15 %). Par contre, dans le cadrant sud-est, l'offre est davantage le fait de ces médecins plus âgés sauf dans l'est de Woluwe-Saint-Pierre et à Watermael-Boitsfort. Dans certains quartiers social-santé d'Uccle, c'est plus du tiers de l'offre qui le fait de ces médecins âgés. Ceci peut avoir un impact dans les années à venir si ces médecins âgés cessent leur activité.

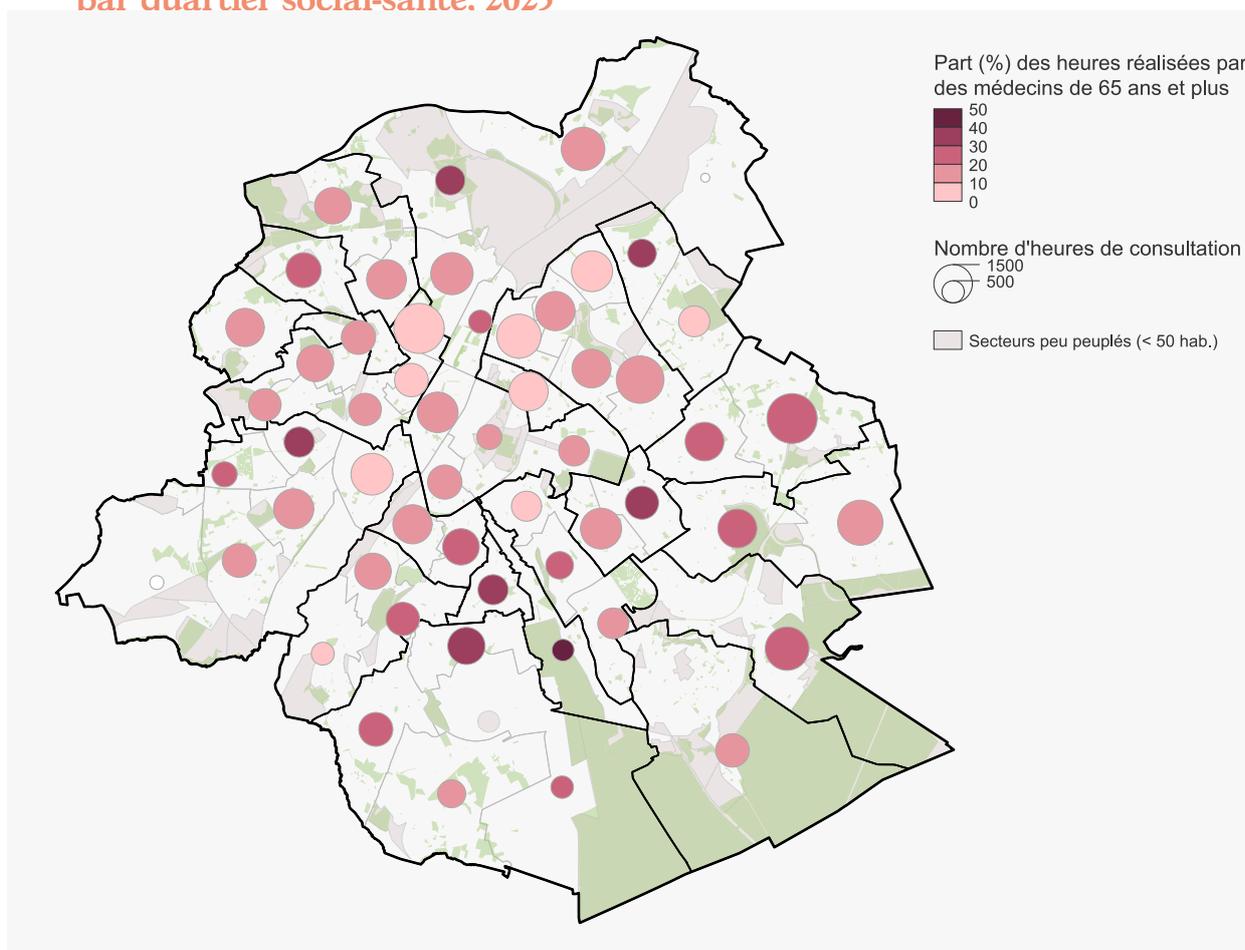
6.3. Caractéristique des pratiques

Pour le calcul des pénuries de médecins généralistes dans le cadre des mesures IMPULSEO, l'accent a été mis sur les soins de médecine générale « classiques » (consultations et visites à domicile). Vous trouverez ci-dessous un aperçu d'une série de caractéristiques des pratiques de soins de médecine générale « classiques » dans la Région bruxelloise.

6.3.1. Nombre de pratiques « classiques »

La majorité des **médecins** (N=1486 ; 89,7 %) travaillent dans une pratique classique. Environ 10 % de ces médecins généralistes voient leurs patients dans 2 cabinets classiques (N=157), et seuls quelques-uns travaillent dans 3 (N=11) ou dans 4 (N=2) cabinets classiques. Le nombre de pratiques ne varie pas en fonction de l'âge. Pour rappel, en plus des consultations et des visites à domicile qui relèvent

Carte 6-5 **Part des heures de consultation réalisées par des médecins généralistes de 65 ans et plus membres de la FAMGB ou du BHAK, par quartier social-santé. 2023**



des « soins classiques », certains médecins généralistes exercent d'autres activités de médecine générale (par ex. travailler pour l'ONE, comme médecin scolaire, ...). Ces autres adresses professionnelles n'ont donc pas été reprises dans ce cadastre.

Au total, **945 pratiques « classiques »** ont été identifiées dans la Région bruxelloise. Les médecins généralistes y exercent seuls ou avec un ou plusieurs confrères généralistes. Ces pratiques ont été identifiées sur la base de l'adresse professionnelle, ce qui nous permet de savoir si un ou plusieurs généralistes sont inscrits à cette adresse⁵¹.

Encadré 3

Le type de pratique et de collaboration est parfois défini de manière différente par des médecins généralistes travaillant dans la même pratique.

Il n'a pas été si évident d'identifier le type de collaboration (monodisciplinaire ou multidisciplinaire) et le type de pratique (individuelle ou de groupe) des différents médecins généralistes. Dans le questionnaire, ceux-ci avaient dû indiquer s'ils exerçaient dans un cabinet individuel, une pratique de groupe fonctionnant selon une approche monodisciplinaire « sous un même toit » (collaboration uniquement avec des confrères généralistes) ou une pratique de groupe multidisciplinaire sous un même toit (par ex. collaboration avec des infirmiers, des kinésithérapeutes etc. et/ou une maison médicale). Même si cette subdivision a été décidée en concertation avec les deux fédérations de médecins généralistes, il semble que les médecins participants aient eu du mal à définir le type de pratique/collaboration. Il est arrivé à plusieurs reprises que des médecins exerçant dans la même pratique - identifiée sur la base d'une adresse identique (numéro et rue) - la décrivent de manière différente dans le questionnaire. Un répondant a même indiqué un type de pratique différent de celui figurant dans la base données des fédérations⁵² pour un confrère travaillant à la même adresse. Pour rappel, les informations sur le type de pratique et le type de collaboration des médecins n'ayant pas répondu au questionnaire proviennent des bases de données des fédérations de médecins généralistes.

91 % de toutes les pratiques considérées comme étant des pratiques individuelles, sur la base de l'adresse, le sont incontestablement, étant donné

6.3.2. Type de collaboration

Comme nous l'avons mentionné ci-dessus, 945 pratiques de médecine générale ont été identifiées dans la Région bruxelloise sur la base de l'adresse professionnelle. Pour déterminer le type de pratique (pratique individuelle ou pratique de groupe) et la forme de collaboration (monodisciplinaire ou multidisciplinaire), nous avons d'abord dû apporter une série de corrections (voir encadré 3 pour des explications plus détaillées).

que le médecin a aussi coché « pratique individuelle » dans le questionnaire ou que la pratique est enregistrée comme telle dans les bases de données des fédérations de généralistes. Dans les 9% restants, le médecin a indiqué pour cette adresse un autre type de pratique dans le questionnaire ou dans la base de données du cercle.

30 % des pratiques de 2 médecins généralistes (selon notre cadastre) sont renseignées dans le questionnaire de manière différente par chacun des 2 médecins. C'est également le cas pour 42 % des pratiques avec trois généralistes, 25 % des pratiques avec 4 généralistes et 31 % des pratiques avec 5 généralistes. En ce qui concerne les pratiques de 6 généralistes ou plus, le type indiqué dans le questionnaire varie aussi régulièrement pour une même pratique. Nous avons examiné de manière détaillée les différentes typologies renseignées : plusieurs fois, un médecin généraliste en formation décrit la pratique comme étant une pratique de groupe monodisciplinaire, alors que l'autre médecin (le maître de stage) indique pratique individuelle dans le questionnaire. Mais il arrive aussi que des généralistes qui travaillent pourtant dans des pratiques regroupant plusieurs médecins (codes 003 et 004) indiquent être en pratique individuelle. Un médecin généraliste peut en effet travailler au même endroit qu'un autre/que plusieurs autres, sans avoir nécessairement la même patientèle ou partager un système de dossier commun.

⁵¹ Étant donné que cela nécessite de connaître l'adresse professionnelle, les 55 adresses manquantes n'ont pas été reprises dans l'analyse. Mais comme les médecins généralistes peuvent avoir différentes adresses

⁵² Cela peut s'expliquer aussi par le fait que le moment de la collecte/de la mise à jour des données diffère parfois légèrement. Même si la consultation des bases de données des fédérations de généralistes a eu lieu au même moment que l'enquête en ligne, certaines données peuvent avoir été mises à jour plus tôt. Une autre explication pourrait être qu'une série de médecins généralistes ne sont pas encore repris dans le cadastre. Ce cadastre a pour point de départ les membres de la FAMGB/du BHAK. Pour savoir s'il y a encore d'autres généralistes exerçant dans la Région bruxelloise qui ne sont pas membres d'une de ces deux fédérations, il faudrait recouper les données avec celles de l'INAMI et de l'AIM, mais cela nécessite une autorisation du CSI. Nous n'en avons donc pour le moment encore aucune idée (encadré 5).

Parmi les médecins exerçant à la même adresse, nous constatons aussi une même confusion en ce qui concerne la collaboration avec d'autres professionnels de la santé. Étant donné que ces autres prestataires de soins ne sont pas repris dans notre cadastre, nous n'avons pas pu vérifier si d'autres professionnels de la santé étaient effectivement inscrits à la même adresse⁵³.

Il se peut que la définition de la « pratique de groupe » et du « groupement de généralistes » soit source de confusion. L'INAMI définit un groupement de médecins généralistes comme « une collaboration entre au moins 2 généralistes reconnus ». Cette collaboration peut se dérouler à un même endroit (« pratique de groupe ») ou à 2 endroits différents d'une même zone de médecins généralistes ou de 2 zones de généralistes adjacentes (« réseaux de généralistes »). La définition d'une maison médicale n'est pas claire non plus. L'INAMI identifie les maisons médicales sur la base de leur système forfaitaire. La COCOF utilise ses propres critères d'agrément des maisons médicales. La majorité des pratiques fonctionnant au forfait sont par ailleurs membres d'une des fédérations des maisons médicales de Bruxelles - à savoir la Fédération des maisons médicales », la Vereniging voor Wijkgezondheidscentra ou la FEPRAF (Fédération des pratiques médicales de première

ligne au forfait), qui définissent elles aussi leurs propres modes de fonctionnement.

Pour pouvoir effectuer les analyses en fonction du type de pratique, nous avons examiné l'une après l'autre les pratiques identifiées de manière différente par des médecins exerçant à la même adresse. Nous avons à cet effet établi une série de règles pour déterminer le type de pratique pour chacune des adresses. La priorité a ainsi été donnée au type de pratique indiqué dans le questionnaire par le médecin généraliste lui-même, puisqu'il s'agit de l'information la plus à jour. Ensuite, en ce qui concerne les pratiques de groupe d'au moins 3 généralistes, nous avons retenu la description renseignée par la majorité des médecins qui y travaillent. Dans le cas où deux indiquaient pour la même adresse un type de pratique différent (et nous avons ici retrouvé toutes les combinaisons possibles - pratique individuelle, pratique de groupe monodisciplinaire et pratique de groupe pluridisciplinaire), nous avons considéré qu'il s'agissait d'une pratique de groupe monodisciplinaire. Ce choix est quelque peu arbitraire, car nous ne savions pas si d'autres professionnels de la santé exerçaient à cette adresse. Ce cas de figure ne concerne toutefois qu'un petit nombre de cabinets (N=28) et de toute façon, les pratiques multidisciplinaires comptent souvent plus de deux médecins.

566 des 945 pratiques ont été considérées comme étant des pratiques individuelles, après les corrections décrites ci-dessus (voir encadré 3). 143 autres ont été assimilées à des pratiques de groupe monodisciplinaires d'au moins deux médecins généralistes. Enfin, la Région bruxelloise compte aussi 236 pratiques de groupe multidisciplinaires, dans lesquelles différentes catégories de professionnels de la santé collaborent avec le(s) généraliste(s). Les « maisons médicales » - « wijkgezondheidscentra » côté flamand - se distinguent par une forme de collaboration spécifique. Il s'agit le plus souvent d'une collaboration multidisciplinaire entre médecins généralistes, infirmiers, travailleurs sociaux, psychologues, kinésithérapeutes, dentistes,... Une maison médicale s'adresse aux habitants du quartier, qui est ici une zone géographique clairement délimitée et relativement restreinte. Dans la plupart des cas, cette structure de soins travaille au forfait. Un petit nombre de pratiques de médecine générale

« ordinaires » fonctionnent cependant aussi au forfait. Les maisons médicales peuvent être définies de différentes façons (voir encadré 3).

Y a-t-il un lien entre le profil des médecins et le type de pratique ? Pour pouvoir examiner les caractéristiques des médecins généralistes par type de pratique, nous devons « rattacher » les médecins qui exercent dans plusieurs pratiques à un type de pratique déterminé. À cette fin, nous avons d'abord identifié la « pratique principale » de ces généralistes, en nous basant sur la charge de travail totale par pratique renseignée dans le questionnaire⁵⁴. La pratique dans laquelle le médecin preste le plus d'heures par semaine a été considérée comme la pratique principale. Lorsque nous ne disposons pas de cette information sur la répartition du temps de travail - c'est le cas pour les médecins n'ayant pas participé à l'enquête ou n'ayant pas répondu à cette question - c'est la première pratique renseignée qui

⁵³ Il n'existe pas encore à l'heure actuelle de cadastre des autres professionnels de la santé incluant leur(s) adresse(s) professionnelle(s). Il n'a donc pas été possible de retrouver par recoupement des informations sur ces autres prestataires de soins. L'établissement d'un registre des pratiques de tous prestataires de soins est en cours dans le cadre de la loi relative à la qualité de la pratique des soins de santé (la « loi-qualité »). Le SPF SPSCAE et l'INAMI ont déjà lancé un nouveau portail - « ProSanté » - afin de faciliter les interactions entre les prestataires de soins et les institutions publiques et pour que les premiers puissent compléter ou consulter plus facilement ce registre. Voir Loi qualité pour les professionnels de la santé | SPF Santé publique (belgium.be)

⁵⁴ Le nombre de généralistes indiqué dans le tableau ci-dessous diffère légèrement de ceux des tableaux précédents étant donné que nous n'avons pas pris en compte ici les pratiques sans adresse connue.

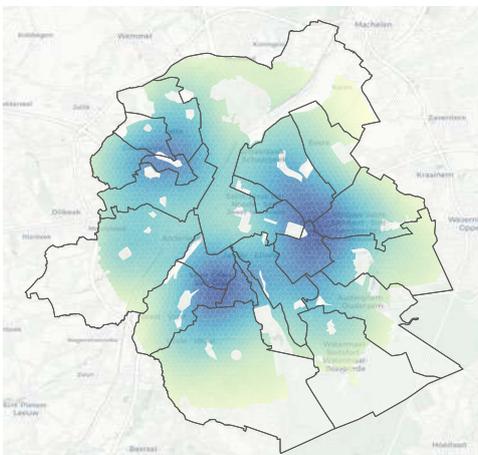
Tableau 6-3 Répartition des types de pratique* selon l'âge des généralistes, membres de la FAMGB/ du BHAK, Région bruxelloise, 2023

	Pratique de groupe monodisciplinaire		Pratique de groupe multidisciplinaire		Pratique individuelle	
24-34 ans	156	27.7	322	57.1	86	15.2
35-44 ans	74	23.2	172	53.9	73	22.9
45-54 ans	43	20.6	87	41.6	79	37.8
55-64 ans	34	13.3	59	23.0	163	63.7
65-74 ans	36	14.2	23	9.1	195	76.8
75 ans et plus	0	0.0	3	9.7	28	90.3
Total	343	27.7	666	57.1	624	15.2

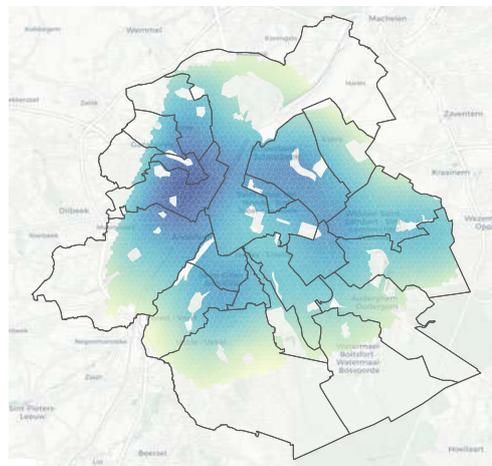
*Sur la base de la pratique principale si le généraliste travaille dans plusieurs pratiques.
 Source : FAMGB-FBHAV, BHAK, Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale

Carte 6-6 Estimation de la densité de médecin (pondérée par le nombre de contacts) selon le type de pratique, légende distincte pour chacune des cartes, membres du BHAK de la FAMB, 2023

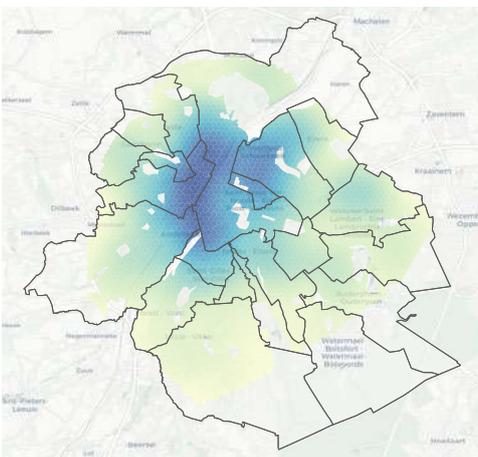
Pratique individuelle



Pratique de groupe monodisciplinaire



Pratique de groupe multidisciplinaire



Estimation de densité par noyau (KDE)



Source : FAMGB-FBHAV, BHAK, Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale

a été retenue comme étant la « pratique principale ».

Le tableau 6-3 montre que la moitié des généralistes de moins de 45 ans travaillent dans une pratique de groupe multidisciplinaire. En outre 28 % des médecins généralistes âgés de 24 à 34 ans travaillent dans une pratique de groupe monodisciplinaire et 15 % dans une pratique individuelle. Dans le groupe des 35-44 ans, le pourcentage de généralistes en pratique de groupe monodisciplinaire et en pratique individuelle est identique ; il est de 23 %. Les généralistes qui continuent à travailler après l'âge légal de la pension exercent pour la plupart dans une pratique individuelle.

Ces différentes formes de pratique ne se répartissent pas de la même manière dans l'espace bruxellois (carte 6-6). Les plus hautes densités de pratiques individuelles s'observent en première couronne sud-est (limite Saint-Gilles - Ixelles, Etterbeek et Ouest de Woluwe-Saint-Lambert), ainsi qu'aux alentours de Koekelberg. La carte des densités de pratiques de groupe multidisciplinaire montre une géographie quasi inversée de ce type de pratique : c'est dans le croissant pauvre que les plus hautes densités s'observent. Les densités de pratique de groupe monodisciplinaire sont moins spécifiques spatialement, même si les densités les plus élevées s'observent à Molenbeek et Schaerbeek.

6.3.3. Type de système de paiement

Les médecins généralistes peuvent utiliser deux types de paiement pour leurs patients. Premièrement, ils peuvent fonctionner au paiement forfaitaire. Dans ce cas, la mutualité verse directement un « forfait » mensuel à la pratique choisie par le patient, que celui-ci consulte ou non au cours du mois. Ce système est choisi par 21 % des médecins généralistes. Ce système est surtout utilisé dans les pratiques de groupe multidisciplinaires, mais il y a des exceptions (voir encadré 3).

La plus grande partie des médecins généralistes sont toutefois payés à l'acte (79 %). Cette pratique varie légèrement en fonction de l'âge du médecin (voir tableau 6-4) ; les médecins des groupes d'âge plus jeunes sont ainsi les plus nombreux à être payés au forfait. Cela n'a rien de surprenant étant donné que c'est dans ces groupes d'âge que la proportion de généralistes travaillant dans des pratiques de groupe multidisciplinaires est la plus importante et que ces dernières sont celles qui fonctionnent le plus souvent au forfait. À l'époque à laquelle l'enquête a été réalisée (2023), le modèle de financement New Deal⁵⁵ n'avait pas encore été introduit. Nous n'en avons donc pas tenu compte dans le questionnaire.

Nous nous sommes intéressé ensuite à la répartition géographique des soins de médecine générale en fonction du système de paiement utilisé par les généralistes. Plus la couleur sur la carte est foncée, plus l'offre

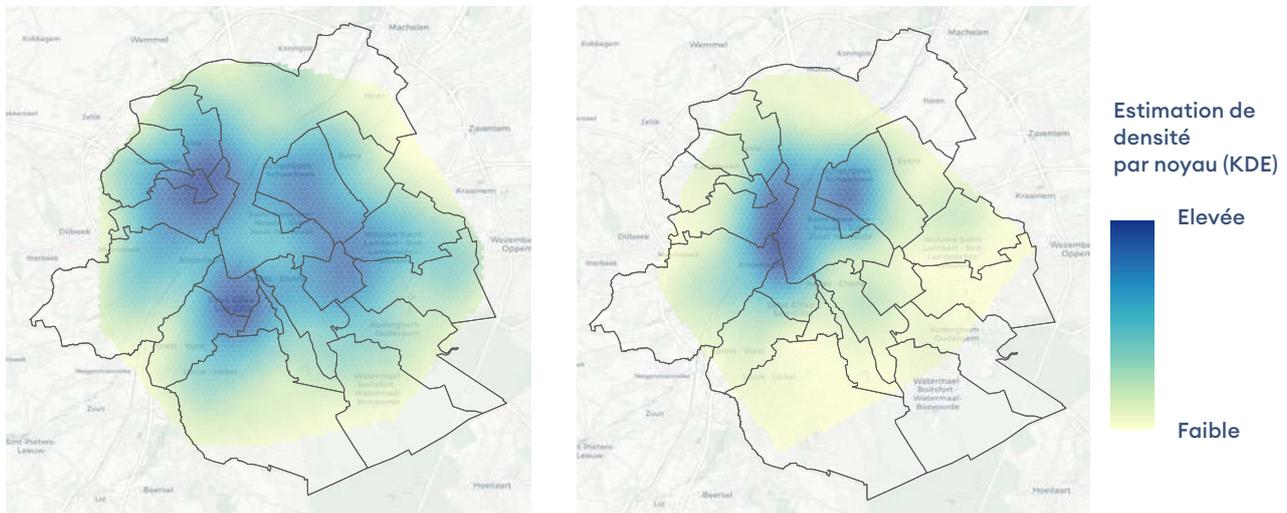
Tableau 6-4 **Mode de paiement par groupe d'âge, médecins généralistes bruxellois actifs, membres de la FAMGB/du BHAK, 2023**

Âge	À l'acte	Au forfait	Total	% forfait
24-29 ans	174	79	253	31%
30-34 ans	233	90	323	28%
35-39 ans	139	50	189	26%
40-44 ans	95	41	136	30%
45-49 ans	78	24	102	24%
50-54 ans	84	23	107	21%
55-59 ans	77	13	90	14%
60-64 ans	148	20	168	12%
65-69 ans	157	10	167	6%
70-74 ans	88	0	88	0%
75 ans et +	32	0	32	0%
Total	1305	350	1655	21 %

Source : FAMGB-FBHAV, BHAK, Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale

⁵⁵ New Deal: un nouveau modèle de financement et d'organisation pour votre cabinet de médecin généraliste | INAMI (fgov.be)

Carte 6-7 Estimation de la densité par noyau des médecins, selon le type de paiement (pondérée par le nombre de contacts), membres de la FAMGB/du BHAK, 2023



Source : FAMGB-FBHAV, BHAK, Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale

Figure 6-3 Proportion de médecins généralistes souhaitant arrêter leur activité, par groupe d'âge, participants au questionnaire membres du BHAK/ de la FAMGB, 2023



Source : FAMGB-FBHAV, BHAK, Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale

de soins généralistes « à l'acte » (à gauche) ou « au forfait » (à droite) est élevée dans cette zone. Pour rappel, les deux cartes sont « indépendantes » – elles ont chacune leur propre légende – et ne doivent pas être comparées entre elles (voir encadré 2).

La répartition des médecins généralistes qui travaillent à l'acte (voir carte 6-7, à gauche) correspond en grande partie à celle de la carte 6-1, qui montre la répartition de l'ensemble des médecins généralistes. Cette correspondance n'a rien d'étonnant étant donné que la majorité des généralistes sont payés à l'acte. Cureghem, un quartier du croissant pauvre situé dans l'est d'Anderlecht, constitue toutefois une exception, puisque qu'il compte

proportionnellement davantage de généralistes « au forfait ». Les autres généralistes travaillant au forfait exercent eux aussi principalement dans le croissant pauvre, à l'exception des alentours de Tour & Taxis.

6.4. Qui souhaite arrêter son activité de médecin généraliste ?

Le questionnaire nous a également permis de savoir si les médecins généralistes souhaitaient arrêter leur activité professionnelle. C'est le cas de 19 % des médecins généralistes. La figure 6-3 illustre cette proportion, par groupe d'âge.

44,7 % des participants à l'enquête qui approchent de l'âge officiel de la pension (60-64 ans) souhaitent arrêter leur activité de médecin généraliste. Ce pourcentage grimpe à 57 % dans le groupe des 65-69 ans mais il diminue de nouveau légèrement chez les 70 ans et plus (44,4 %). Dans le groupe des 55-59 ans, les généralistes sont tout de même 18,6 % à vouloir cesser leur activité. C'est dans les communes de Woluwe-Saint-Pierre (27%), d'Auderghem (27 %) et de Ganshoren (25%) que la proportion de médecins désireux d'arrêter leur activité est la plus importante⁵⁶. Ces pourcentages doivent toutefois être interprétés avec prudence, étant donné que le nombre de médecins généralistes varie considérablement d'une commune à l'autre. Les généralistes en pratique individuelle sont les plus nombreux à vouloir arrêter – 53 %. Viennent ensuite les médecins en pratique de groupe multidisciplinaire (30 %) et en pratique de groupe monodisciplinaire (18 %). Ces différences selon les communes et le type de pratique s'expliquent aussi par le fait que ce sont principalement les médecins âgés qui exercent en pratique individuelle.

Parmi les généralistes qui souhaitent cesser leur activité, 6 % ont déjà un remplaçant, 26 % déclarent avoir identifié un confrère qui reprendra la patientèle et 12 % des généralistes ont trouvé une autre solution. Toutefois, plus de la moitié des généralistes désireux d'arrêter de travailler n'ont pas encore trouvé de solution pour leur patientèle. Une partie d'entre eux déclarent envisager de reporter donc à plus tard l'arrêt de leur activité (21,6 %) et 34,5 % déclarent qu'ils arrêteront quand même, même s'ils n'ont pas encore trouvé un remplaçant/une solution.

6.5. Langues dans lesquelles le patient peut être reçu

Dans le questionnaire, nous avons demandé aux médecins généralistes d'indiquer dans quelles langues ils « pouvaient recevoir un patient en consultation ». Pour les généralistes n'ayant pas répondu au questionnaire, cette information a pu être retrouvée dans les bases de données des fédérations de médecins généralistes.

À l'exception de quelques-uns, tous les médecins généralistes actifs travaillant dans la Région bruxelloise peuvent recevoir leurs patients en français (99,6 %). La deuxième langue la plus maîtrisée par les généralistes est l'anglais (60 % de tous les généralistes), suivi du néerlandais (31%) et plus loin derrière, l'arabe, avec 11 %. 10 % des médecins généralistes actifs peuvent en outre recevoir leurs patients en espagnol. L'italien, l'allemand, le portugais et le turc⁵⁷ sont parlés par 2 à 4 % des médecins.

Par ailleurs, 16,5 % des médecins généralistes ont indiqué d'autres langues ; il s'agissait le plus souvent du berbère, du roumain, du grec, du vietnamien et du lingala, auxquels s'ajoutent encore toute une série d'autres langues (majoritairement africaines). Plusieurs médecins ont aussi indiqué pouvoir recevoir des patients dans des langues qu'ils ne maîtrisaient pas nécessairement en s'aidant de Google Translate ou en faisant appel à un interprète.

Les cartes 6-8 ci-dessous illustrent la densité de médecins généralistes, par langue dans laquelle ils peuvent recevoir les patients⁵⁸. Chaque carte a sa propre légende et doivent donc être analysées indépendamment (voir encadré 2). Comme la quasi-totalité des médecins généralistes peuvent aussi recevoir en français, cette carte correspond en grande partie à la carte 6-1 affichant la répartition de l'ensemble des médecins généralistes actifs dans la Région bruxelloise, qui montre que c'est dans la première couronne que la densité de médecins généralistes est la plus élevée. Les médecins généralistes parlant anglais exercent principalement dans la première couronne.

Les médecins pouvant consulter en néerlandais exercent surtout dans la partie nord-ouest de la Région bruxelloise, jusqu'à Saint-Gilles, et dans une moindre mesure dans le Pentagone et à Schaerbeek et Etterbeek. Les médecins généralistes qui peuvent recevoir les patients en arabe ont le plus souvent leur pratique dans la partie est de Molenbeek Saint-Jean, à Koekelberg et à Anderlecht ainsi que dans certaines zones de Bruxelles-Ville.

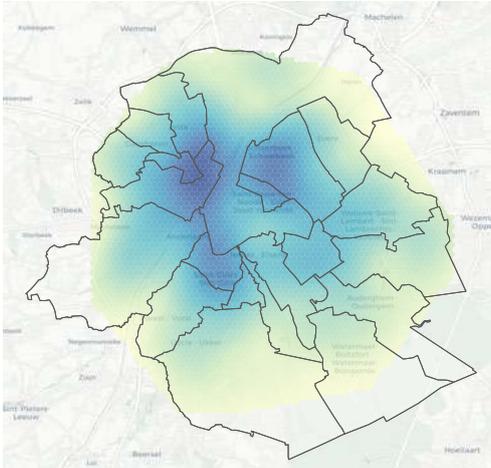
⁵⁶ Commune identifiée sur la base de l'adresse de la pratique principale, déterminée sur la base de la charge de travail totale par pratique renseignée dans le questionnaire. La pratique principale est celle dans laquelle le médecin généraliste travaille le plus d'heures. Lorsque nous ne disposons pas d'informations sur la répartition du temps de travail – ce qui est le cas pour les généralistes n'ayant pas rempli le questionnaire ou n'ayant pas répondu à cette question – la première pratique citée a été retenue comme étant la « pratique principale ».

⁵⁷ Les catégories de réponses sur la connaissance des langues ont été définies sur la base des langues les plus souvent citées dans quatrième Baromètre linguistique de 2018 (disponible au moment de la préparation du questionnaire de l'enquête). Un champ permettait aux médecins généralistes de mentionner une ou plusieurs autres langues.

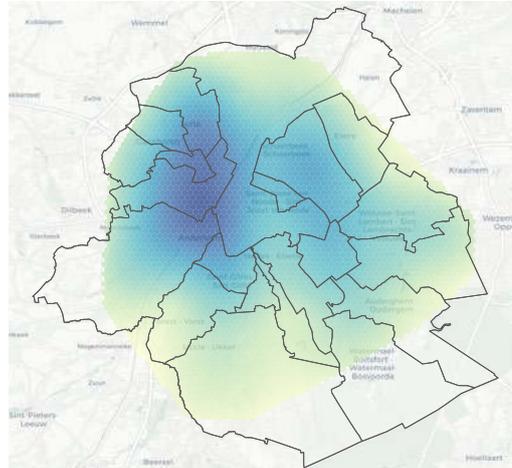
⁵⁸ Un médecin est pris en compte pour chaque langue qu'il indique parler.

Carte 6-8 Répartition des médecins généralistes actifs selon la langue dans laquelle ils peuvent recevoir les patients (pondérée par la disponibilité exprimée en contacts-patient), membres de la FAMGB/du BHAK, 2023

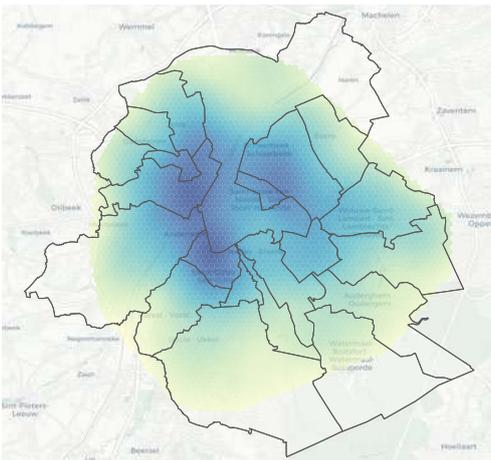
Français



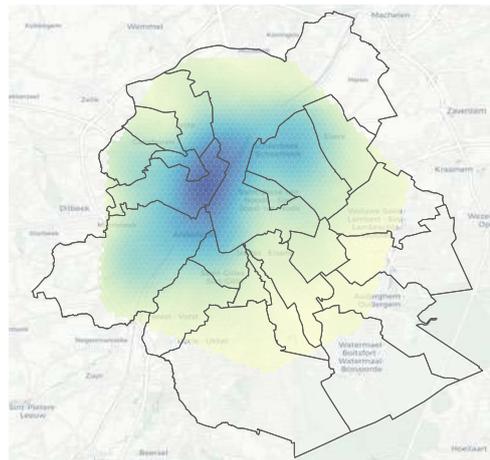
Néerlandais



Anglais



Arabe



Estimation de densité par noyau (KDE)



Source : FAMGB-FBHAV, BHAK, Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale

Encadré

4

Connaissance des langues des habitants de la Région bruxelloise

Il n'est pas possible de corréler la connaissance des langues des médecins généralistes avec les langues parlées par les habitants d'un quartier déterminé. Le Baromètre linguistique⁵⁹ évalue toutefois régulièrement la connaissance des langues des Bruxellois, mais sur la base d'un échantillon de population. Les résultats concernent donc l'ensemble de la région et ne permettent pas de distinguer la situation par commune ou par quartier.

Selon le dernier Baromètre linguistique (2024), 81 % de la population bruxelloise parle le français, 22 % le néerlandais et 47 % l'anglais⁶⁰. Le français est la

langue parlée à la maison (éventuellement en combinaison avec un autre langue) pour 64 % des Bruxellois et le néerlandais pour 12%. Par ailleurs, 29 % des Bruxellois ne parlent ni le français ni le néerlandais à la maison.

Le français est la seule langue maîtrisée pour 36% des Bruxellois, le néerlandais est la seule langue maîtrisée pour 1 % des Bruxellois et l'anglais est la seule langue maîtrisée pour 5 % des Bruxellois. Néanmoins, 10,5 % des Bruxellois ne parlent aucune de ces trois langues.

⁵⁹ Baromètre linguistique | BRIO Brussel

⁶⁰ Une personne peut bien entendu parler plus d'une langue

6.6. Combien d'heures le médecin généraliste travaille-t-il ?

Nous présentons ci-dessous un aperçu de la répartition du temps de travail des médecins généralistes, entre les interactions directes avec les patients (visites à domicile et consultations) et les autres tâches et activités médicales et non médicales. Ceci permet d'estimer le nombre d'heures de disponibilité réelle des médecins généralistes pour leurs interactions directes avec le patient. La ventilation des heures entre les tâches médicales et non médicales permet de voir dans quelle mesure certaines tâches pourraient être déléguées à d'autres prestataires de soins de santé ou assistants et quelles sont celles qui exigent des connaissances préalables, médicales ou autres⁶¹.

Le temps de travail total des médecins généralistes est également une information clé. C'est en effet le nombre total d'heures de travail - et non uniquement le nombre d'heures consacrées aux contacts -patient que les médecins prennent en compte lorsqu'ils souhaitent travailler moins ou même arrêter de travailler en raison d'une charge de travail trop importante. La question sur le temps de travail avait été formulée comme suit : « Pendant une semaine ordinaire et en-dehors des gardes, combien d'heures par semaine consacrez-vous aux activités suivantes :

- consultations dans votre/vos pratique(s) ou téléconsultations.
- visites à domicile (y compris les déplacements).
- autres tâches médicales, sans la présence du patient (rapports médicaux, concertations, communication avec la famille, discussion de cas avec d'autres médecins, avis/conseils par téléphone, résultats des examens, formation, lecture de la littérature, congrès scientifiques,...)
- toutes les autres tâches, non médicales, associées à votre/vos pratiques (administration, logistique, comptabilité, gestion des rendez-vous...)

Une semaine « ordinaire » était ici une semaine de travail sans jour férié ou jour de congé. Les gardes ne devaient pas être prises en compte, étant donné que leur nombre d'heures varie parfois considérablement d'une semaine à l'autre. Les questions sur la charge de travail étaient facultatives et les généralistes pouvaient les passer s'ils le souhaitaient. Les

médecins qui travaillaient aussi dans d'autres contextes (médecine scolaire, assurances, etc.) étaient invités à ne pas tenir compte de ces heures de travail.

6.6.1. Temps de travail total

Nous examinerons d'abord le temps de travail total des médecins généralistes et la façon dont celui-ci varie en fonction des caractéristiques des médecins et des pratiques. Nous nous attarderons ensuite sur les différentes composantes du temps de travail.

En 2023, le temps de travail total moyen des généralistes bruxellois était de 44,8 heures, pour une semaine ordinaire. Ce nombre d'heures total dépend de l'âge, comme les précédentes enquêtes l'avaient déjà montré (Missinne & Luyten, 2018 ; Observatoire de la Santé et du Social, 2022). En 2023, ce sont surtout les médecins âgés de 60 à 64 ans qui travaillent le plus, toutes tâches confondues, à savoir 53 heures par semaine de travail ordinaire (non illustré).

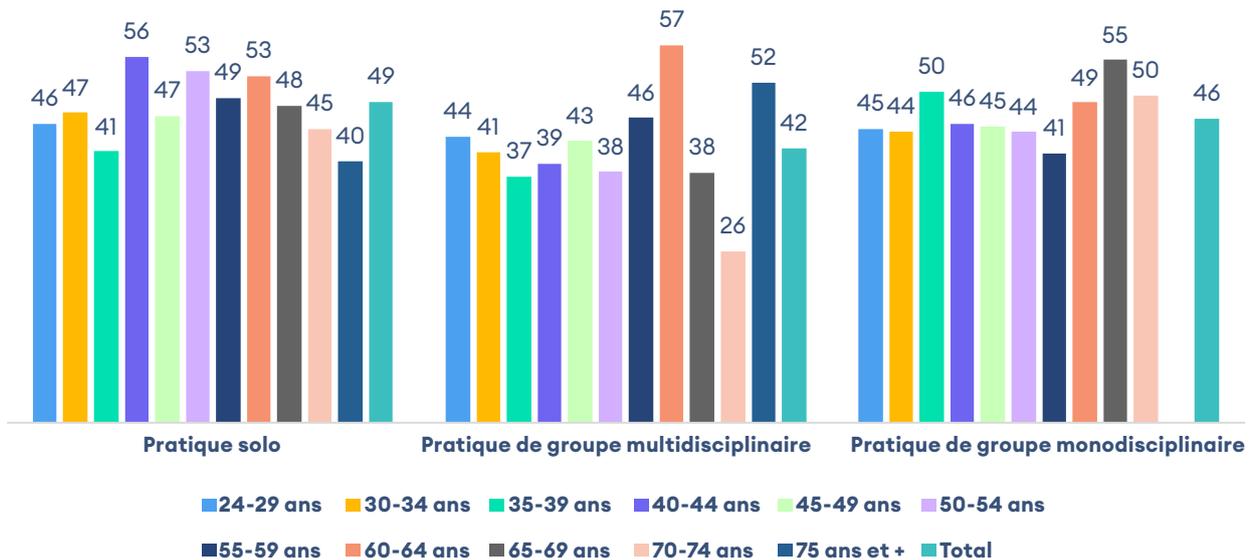
Il convient toutefois de nuancer quelque peu ces données, étant donné que le temps de travail total varie aussi en fonction du type de pratique. Le tableau ci-dessous illustre le temps de travail total pour les différents types de pratique, par groupe d'âge. Étant donné qu'un médecin exerce parfois dans plusieurs pratiques, nous avons utilisé la pratique principale pour cette répartition. Nous prenons toutefois en compte le nombre total d'heures de travail de ces généralistes, et non uniquement les heures de travail dans la pratique principale (figure 6-4).

Le temps de travail total est habituellement légèrement inférieur dans les pratiques de groupe multidisciplinaires : 42 heures contre 49 heures pour les pratiques individuelles et 46 heures pour les pratiques de groupe monodisciplinaires. Les généralistes âgés de 60 à 64 ans travaillant dans une pratique de groupe multidisciplinaire constituent cependant une exception ; c'est en effet ce groupe qui totalise le plus d'heures parmi les généralistes de leur groupe d'âge et parmi tous ceux qui exercent leur activité dans une pratique de groupe multidisciplinaire.

Selon le groupe d'âge, ce sont les médecins en pratique individuelle ou ceux qui travaillent dans une pratique de groupe monodisciplinaire qui travaillent en moyenne le plus d'heures.

⁶¹ Des informations supplémentaires la diversité de tâches de nature médicale effectuées par les généralistes figurent dans le rapport sur la répartition du temps de travail des médecins généralistes, réalisé à la demande du ministère de la Santé publique (voir 20230414 NL IM Associates - rapport sur la répartition du temps de travail des médecins généralistes (belgium.be)). Ce rapport fait une distinction entre la « communication avec les membres de la famille ou les patients en-dehors de la consultation, la concertation avec d'autres médecins ou professionnels de la santé, les déplacements entre les visites à domicile, les autres activités de suivi (avis/conseils par téléphone, résultats d'analyse), les gardes en soirée, pendant la nuit et pendant les week-end, les heures de récupération, les autres tâches médicales. La prudence est toutefois de mise si l'on souhaite comparer les résultats de ces deux exercices de collecte de données étant donné que le nombre de répondants varie considérablement. Environ 24 % des médecins généralistes auraient participé à l'enquête fédérale dans l'ensemble du pays, et les femmes et les jeunes généralistes étaient surreprésentés. Le pourcentage de médecins généralistes « bruxellois » ayant participé à l'enquête organisée par le service public fédéral n'est pas connu, tout comme leur représentativité dans le groupe total des généralistes bruxellois.

Figure 6-4 Temps de travail total par semaine de travail ordinaire (en heures) selon l'âge* et le type de pratique**, participants à l'enquête membres de la FAMGB/du BHAK, 2023



* Hors service de garde et pour une semaine de travail sans jour férié ou jour de congé.
 **Si le médecin travaille dans plusieurs pratiques, c'est le type de pratique pour laquelle il y a le plus d'heures de travail qui est pris en compte.
 Source : FAMGB-FBHAV, BHAK, Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale

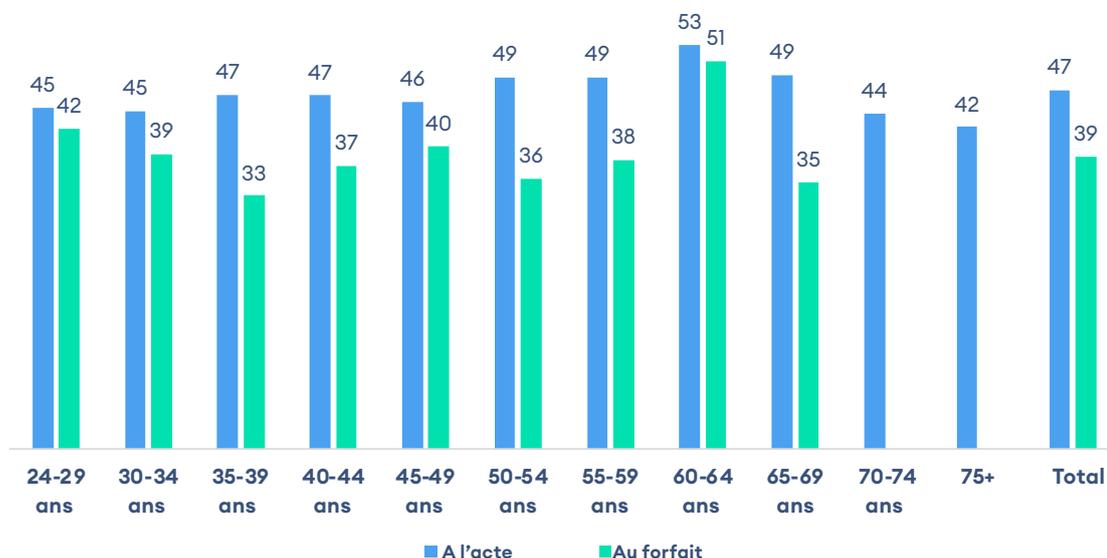
Chez les médecins généralistes les plus jeunes, le temps de travail ne varie pas beaucoup en fonction du type de pratique. C'est surtout à partir du groupe des 35 ans et plus que les écarts se creusent. Cela s'explique peut-être par le fait que les aspirations d'équilibre entre la vie privée et professionnelle évoluent au cours des phases de la vie. Les pratiques de groupe permettent sans doute plus de flexibilité dans ce domaine, puisque la patientèle est souvent répartie entre les médecins. La durée du temps de travail peut également être influencée par l'exercice d'activités complémentaires (travail à l'ONE, comme médecin scolaire...). Plus le médecin généraliste consacre du temps à ces activités complémentaires, moins il lui en restera probablement pour la médecine générale « classique ». Comme nous voulions que le questionnaire soit le plus bref possible, nous n'y avons inclus aucune question sur ces activités complémentaires. Grâce au cadastre de 2019-2020 (Observatoire de la Santé et du Social, 2022), nous savons toutefois que c'est pour les pratiques individuelles que la proportion de médecins généralistes exerçant des activités complémentaires est la plus faible - 35 % -, contre 45 % pour les généralistes en pratique de groupe multidisciplinaire et 60 % des généralistes en pratique de groupe monodisciplinaire⁶².

La figure 6-5 illustre le temps de travail total moyen par groupe d'âge et par système de paiement. Nous observons, tout comme en 2017, d'importantes différences, en nombre d'heures/semaine, d'un système de paiement à l'autre : 47,3 heures au total en moyenne pour les généralistes qui ont recours au paiement à l'acte et 38,4 heures pour les généralistes « au forfait ».

Remarquons toutefois que les différences entre les deux systèmes de paiement ne sont pas aussi importantes pour tous les groupes d'âge, comme c'était le cas pour les écarts en fonction du type de pratique. Chez les généralistes les plus jeunes (groupe des 24-29 ans) par exemple, cette différence n'est que de 2,7 heures, et dans le groupe des 60-64 ans, elle est d'environ 2 heures. Les plus gros écarts selon le système de paiement s'observent pour les généralistes âgés de 35-44 ans, de 50 à 59 ans et de 65-69 ans. Aucun médecin âgé de plus de 70 ans ne travaille au forfait.

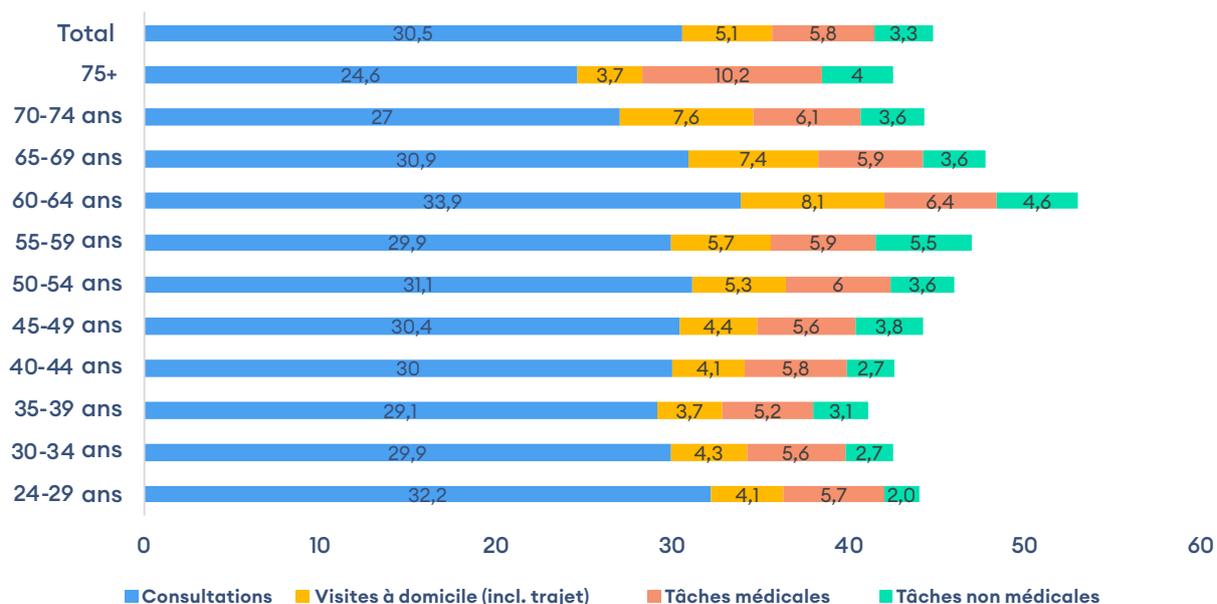
⁶² Le taux de participation à l'enquête de 2019-2022 était inférieur à celui observé en 2023. La prudence est donc de mise si l'on souhaite comparer les chiffres des deux exercices de collecte de données, étant donné qu'il peut y avoir de légères différences dans le profil des généralistes participants.

Figure 6-5 Temps de travail total moyen par semaine de travail ordinaire (en heures) selon l'âge et le système de paiement, participants au questionnaire membres de la FAMGB/du BHAK, 2023



*Hors service de garde et pour une semaine de travail sans jour férié ou jour de congé
Source : FAMGB-FBHAV, BHAK, Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale

Figure 6-6 Différentes composantes du temps de travail, par semaine de travail ordinaire (en heures) selon l'âge, participants au questionnaire membres de la FAMGB/du BHAK, 2023



* Hors service de garde et pour une semaine de travail sans jour férié ou jour de congé.
Source : FAMGB-FBHAV, BHAK, Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale

6.2.2. Temps de travail par type de tâche

La figure 6-6 montre le nombre d'heures consacrées chaque semaine aux différentes composantes du temps de travail, par groupe d'âge. Pour rappel, nous avons demandé aux participants de n'indiquer que le temps de travail en lien avec les soins « classiques » de médecine générale, et de ne pas tenir compte d'éventuelles autres activités de médecine. Tous groupes d'âge confondus, les médecins généralistes consacrent en moyenne 30,5 heures de leur temps aux consultations ; 5,1 heures aux visites à domicile (déplacements compris), 5,8 heures à d'autres tâches médicales et 3,3 heures à des tâches non médicales. Pour pouvoir interpréter ces différences en fonction du groupe d'âge, il est utile d'examiner la proportion des différentes tâches exprimées en pourcentage (voir tableau 6-5).

Le tableau 6-5 donne un aperçu de la part des différentes composantes du temps de travail hebdomadaire des généralistes, par groupe d'âge⁶³.

L'essentiel du temps est consacré aux consultations. À mesure que l'âge augmente, la part de cette activité dans le total diminue, principalement car les médecins plus âgés consacrent une partie plus importante de leur temps aux visites à domicile. Cette tendance est cohérente avec les résultats de l'enquête réalisée en 2019-2022 auprès des membres du BHAK et de la FAMGB (Observatoire de la Santé et du Social, 2022). Dans notre enquête, une question concernait le temps de travail total consacré aux visites à domicile (consultation et trajets). Étant donné que les déplacements nécessaires pour les visites à domicile prennent aussi un certain temps, fréquemment entre 15 et 30 min (voir Observatoire de la Santé et du Social, 2022), temps durant lequel le généraliste n'est pas disponible pour un contact physique avec les patients, nous avons divisé par deux la durée totale des visites à domicile, de façon à répartir ce temps en parts égales entre la consultation proprement dite et le(s) trajet(s)⁶⁴.

Tableau 6-5 Part de chaque composante pour une semaine de travail ordinaire* et nombre total d'heures travaillées, selon l'âge, participants à l'enquête membres de la FAMGB/du BHAK, 2023

Âge du médecin	Consultations	Visites à domicile (hors trajets)**	Trajets visite à domicile ***	Tâches médicales	Tâches non médicales	Part des interactions directes avec le patient (consultations + visites à domicile)	Nombre total d'heures de travail
24-29 ans	73%	5%	5%	13%	5%	78%	43,9u
30-34 ans	71%	5%	5%	13%	6%	76%	42,4 h
35-39 ans	71%	5%	5%	13%	8%	76%	40,9 h
40-44 ans	70%	5%	5%	14%	6%	75%	42,6 h
45-49 ans	69%	5%	5%	13%	9%	74%	44,2 h
50-54 ans	68%	6%	6%	13%	8%	74%	45,9 h
55-59 ans	64%	6%	6%	13%	12%	70%	46,9 h
60-64 ans	64%	8%	8%	12%	9%	72%	53 h
65-69 ans	65%	8%	8%	12%	8%	72%	47,8 h
70-74 ans	61%	9%	9%	14%	8%	70%	44,3 h
75 ans et plus	58%	4%	4%	24%	9%	62%	42,5 h
Total	68%	6%	6%	13%	7%	74%	44,7 h

** Hors service de garde et pour une semaine de travail sans jour férié ou jour de congé.

**Pour bien distinguer le temps consacré aux trajets, la durée totale des visites à domicile a été divisée par 2 dans toutes les analyses.

Source : FAMGB-FBHAV, BHAK, Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale

⁶³ Ce calcul est basé sur les chiffres de la figure 6-6. Ce tableau ne contient donc aucune nouvelle information, mais la ventilation en % facilite l'interprétation.

⁶⁴ Cette ventilation est quelque peu arbitraire, étant donné que cette proportion peut varier d'un généraliste à l'autre, selon qu'il habite ou non dans la Région bruxelloise ou qu'il regroupe ou non ses visites à domicile. Comme nous voulions que le questionnaire soit le plus bref possible, nous n'avons pas demandé aux participants de détailler cette information.

Il est également intéressant d'examiner la part du temps de travail total consacrée aux interactions directes avec le patient. Dans tous les groupes d'âge, nous constatons que celle-ci est comprise entre 70 % et 78 %, sauf dans le groupe des 75 et plus, où elle est de 62 %. Remarquons également, dans ce groupe d'âge, la part importante du temps de travail affectée aux autres tâches médicales, ce qui diminue le temps pouvant être consacré aux interactions directes avec les patients⁶⁵.

Les médecins généralistes doivent s'acquitter de toute une série d'autres tâches médicales (rapports médicaux, concertations, communication avec la famille, discussion de cas avec d'autres médecins, avis/conseil téléphonique, résultats des analyses, formation, lecture de la littérature, congrès scientifiques, ...) mais aussi non médicales (administration, logistique, comptabilité, gestion des rendez-vous...), ce qui absorbe une bonne partie de leur temps. La part des tâches de nature médicale dans le temps de travail total est de l'ordre de 12-14 % pour tous les groupes d'âge, sauf pour le groupe des 75 ans et plus.

La part des tâches non médicales varie davantage selon le groupe d'âge. De 5 % chez les 24-29 ans, elle passe à 12 % dans le groupe des 55-59 ans. Les premiers ne consacrent ainsi « que » 2 heures par semaine aux tâches non médicales, contre 5,5 heures par semaine pour les deuxièmes (voir figure 6-6). Le temps consacré aux tâches non médicales n'est pas proportionnel au temps de travail total, contrairement aux tâches de nature médicale. Le temps consacré à ces dernières dépendra probablement davantage du nombre de contacts-patients effectifs et de leur durée, alors que l'importance des

premières sera davantage liée au mode de fonctionnement quotidien de la pratique.

Même si le profil d'âge des généralistes varie en fonction du type de pratique dans laquelle ils exercent (voir ci-dessus), nous remarquons que le nombre d'heures et la part du temps de travail total consacrés aux tâches médicales et non médicales varie peu en fonction du système de paiement, et ce tous âges confondus (voir tableau 6-6). Nous devons tenir compte du fait que le contenu des tâches médicales supplémentaires peut varier en fonction de l'organisation concrète de la pratique. Songeons par exemple au mode d'organisation des concertations multidisciplinaires de la pratique et aux possibilités de délégation de tâches à d'autres prestataires de soins.

Le tableau 6-6 montre également que les différences (en termes de nombre total d'heures de travail) en fonction du système de paiement peuvent s'expliquer par le fait que les médecins généralistes travaillant au forfait consacrent en moyenne 4 heures de moins aux consultations et environ 2 heures de moins aux visites à domicile que leurs confrères qui ont recours au paiement à l'acte. Étant donné que certains généralistes travaillent dans plusieurs pratiques, il ne nous est pas possible d'analyser cette répartition du temps de travail par type de pratique.

Tableau 6-6 **Nombre d'heures moyen et part de chaque type de tâche au cours d'une semaine de travail ordinaire*, par système de paiement, participants au questionnaire membres de la FAMGB/du BHAK, 2023**

	Consultations		Visites à domicile **		Trajet visite à domicile		Tâches médicales		Tâches non médicales		Temps de travail total
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	
À l'acte	31,6	66,9%	3,1	6,6%	3,1	6,6%	5,9	12,5%	3,5	7,4%	47,2 h
Au forfait	27,7	71,9%	1,25	3,2%	1,3	3,2%	5,6	14,5%	2,7	7,0%	38,5 h

** Hors service de garde et pour une semaine de travail sans jour férié ou jour de congé.

**Pour bien distinguer le temps consacré aux trajets, la durée totale des visites à domicile a été divisée par 2 dans toutes les analyses.

Source : FAMGB-FBHAV, BHAK, Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale

⁶⁵ Cela ne concerne cependant qu'un petit nombre de médecins (N=13) vu que cette information provient exclusivement des réponses à l'enquête. Le fait qu'il s'agissait d'une enquête en ligne ou que les personnes de plus de 75 ans ont interprété autrement les « tâches médicales » dans le questionnaire peut aussi avoir joué un rôle.

6.7. Le généraliste accepte-il encore de nouveaux patients ?

Lorsque des généralistes d'une zone déterminée n'acceptent plus, ou un nombre limité, de nouveaux patients, la population peut avoir des difficultés à accéder à des soins de médecine générale à proximité de chez eux. La majorité des généralistes ayant participé à l'enquête, ont indiqué s'ils acceptaient encore volontairement de nouveaux patients, s'ils n'en acceptaient plus, s'ils n'en acceptaient plus que de façon limitée ou bien encore s'ils acceptaient uniquement des patients d'une zone géographique bien précise. Les médecins pouvaient aussi indiquer une autre règle dans un champ à compléter.

Tout généraliste travaillant dans plusieurs pratiques devait indiquer, pour chacune d'elles, si un « Stop Nouveaux Patients » (systématique ou non) avait été mis en place. Nous parlerons donc ici en termes de proportion de médecin généraliste/pratique. Dans 38 % des cas, le médecin indiquait accepter encore de nouveaux patients, dans 43 %, de continuer à accepter un nombre limité de nouveaux patients et dans 15 % des cas, ne plus en accepter. Dans 5 % des cas environ, le généraliste avait indiqué une autre règle, par exemple un système de liste d'attente, l'acceptation de nouveaux patients uniquement dans le cadre d'une spécialisation particulière (médecine sportive par exemple) ou uniquement les membres de la famille de sa patientèle existante.

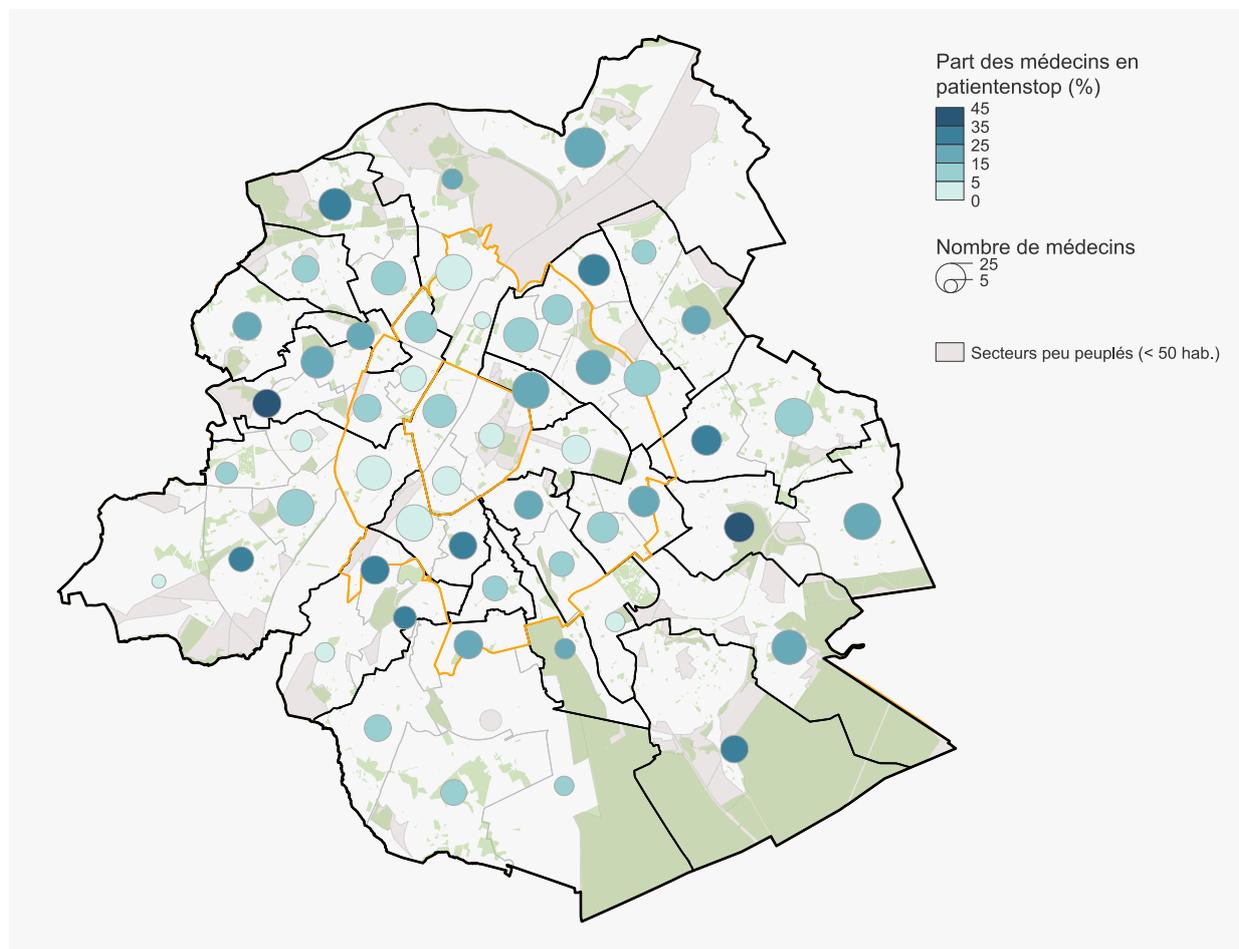
Lorsque nous analysons les choses en fonction du mode de paiement utilisé par le généraliste, nous voyons que ceux qui ont recours au paiement à l'acte acceptent encore de nouveaux patients dans 43 % des cas et qu'ils n'en acceptent plus dans 19 % des cas. Les médecins généralistes payés au forfait indiquent accepter encore de nouveaux patients dans 26 % des cas et ne plus en accepter dans 4,3 % des cas. Dans 64 % des cas, seul un nombre limité de nouveaux patients est encore accepté, ou alors uniquement les patients d'une zone géographique bien délimitée. Ces pourcentages n'ont rien d'étonnant étant donné que ce sont principalement les pratiques de type « maison médicale » qui appliquent le système de paiement au forfait et qu'un principe de base de la maison médicale est précisément de s'adresser aux habitants du quartier. Pour les deux systèmes de paiement, les généralistes ont indiqué avoir mis en place une autre règle, dans 4 à 5 % des cas.

Examinons à présent les pourcentages pour les pratiques de groupe et voyons si tous les généralistes d'une pratique de groupe déterminée définissent de la même façon un éventuel « Stop Nouveaux Patients ». C'est le cas pour 52, % des pratiques de groupe. Pour 48 % des pratiques de groupe, les généralistes exerçant dans la même pratique indiquent en revanche une politique différente en la matière.

La carte 6-9 illustre d'une part les zones de Bruxelles avec le pourcentage le plus élevé de généralistes ayant mis en place un Stop Nouveaux Patients (nuances de couleur) et d'autre part, le nombre de médecins⁶⁶ total (taille des cercles). Dans certains quartiers social-santé, plus du tiers des médecins déclarent ne plus accepter de nouveaux patients. C'est le cas dans l'ouest de Woluwe-Saint-Pierre, mais aussi dans l'ouest de Jette et de Molenbeek. De façon plus générale, les plus faibles part de médecins qui refusent des patients s'observent au centre (Pentagone) ou dans le croissant pauvre (bas de Saint-Gilles, Molenbeek historique, Laeken), et des valeurs plus élevées s'observent en deuxième couronne.

⁶⁶ Ici, les généralistes ne sont pas pondérés en fonction du nombre d'heures durant lesquelles ils sont disponibles pour les contacts avec les patients étant donné que cela pourrait induire en erreur. Nous n'avons en effet aucune idée de la « gravité » ou du « caractère temporaire » du Stop Nouveaux Patients ; il est donc plus clair de se baser ici uniquement sur le nombre de médecins généralistes

Carte 6-9 **Nombre de médecins généralistes (ayant participé à l'enquête et membres du FAMGB/du BHAK) et part de ces médecins qui refusent des nouveaux patients, par quartier social-santé, 2023**



Source : FAMBG-FBHAV, BHAK, Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles
Cartographie : Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles



**Comment identifier
les zones de faible
accessibilité spatiale
aux médecins
généralistes ?**

A priori, la définition d'une pénurie au niveau local semble assez simple. Il s'agit de la situation que l'on rencontre quand l'offre n'est localement pas suffisante pour répondre aux besoins (ou aux demandes, voir plus loin pour une discussion de ces concepts). En réalité, opérationnaliser ce type de définition implique de **modéliser la rencontre entre l'offre et les besoins**. Pour cette modélisation, il faut pouvoir préciser trois éléments, qui chacun soulèvent un ensemble de questions et de choix méthodologiques :

- **Comment définir l'offre ?** Quelle partie de l'offre médicale globale doit être prise en compte : uniquement les médecins généralistes ou également d'autres types d'offre (urgences hospitalières par exemple) ? Faut-il prendre en compte simultanément et de façon indifférenciée tous les types de pratiques de la même manière (pratiques individuelles, pratiques de groupe, maisons médicales) ? Faut-il prendre en compte l'offre telle qu'elle existe ou telle qu'elle devrait être pour être supportable par les médecins ? Faut-il prendre en compte les médecins qui travaillent au-delà de l'âge de la pension, car ils ne trouvent pas de remplaçants ? Etc.
- **Comment définir les besoins ?** Faut-il considérer que tous les habitants ont les mêmes besoins en matière de soin de santé ? Faut-il considérer la demande en soin plutôt que les besoins ? Comment estimer la demande ou les besoins ? Faut-il considérer que la population de la périphérie bruxelloise ou que les navetteurs constituent également une charge (des « besoins à couvrir ») pour les médecins généralistes bruxellois ? Comment localiser les besoins ? Etc.
- **Comment confronter - spatialement - les besoins et l'offre ?** À partir de quelle distance faut-il considérer qu'un médecin est trop éloigné ? Faut-il utiliser la distance ou le temps de déplacement ? À partir de quel niveau faut-il considérer qu'il y a effectivement une offre insuffisante ? Etc.

Nous présenterons donc les choix réalisés en matière de définition de l'offre (voir 7.1.), les choix réalisés en matière de définition des besoins (voir 7.2.), et enfin quelques approches de modélisation couramment utilisées quand il s'agit d'identifier des pénuries locales ainsi que le modèle retenu dans le cadre de cette étude (voir 7.3.). Dans ce chapitre, nous présenterons les raisonnements qui soutiennent les modèles statistiques. Les détails méthodologiques peuvent être retrouvés en annexe.

7.1. Comment calculer les soins de médecine générale disponibles ?

Il convient tout d'abord de réfléchir à la meilleure façon de calculer l'offre de soins disponibles. Nous avons expliqué ci-dessus que les médecins généralistes ne travaillent pas tous le même nombre d'heures et qu'environ un quart de leur temps de travail est consacré à des tâches non médicales et à des activités/tâches médicales autres que les consultations et les visites à domicile.

En d'autres termes, il importe de faire une distinction entre le nombre de médecins généralistes et les soins de médecine générale auxquels les habitants d'une zone déterminée ont réellement accès. Ci-dessous, nous commencerons par examiner les méthodologies utilisées par d'autres chercheurs afin de contextualiser notre approche.

7.1.1. Définir le type d'offre prise en compte

Certaines études ne considèrent que l'activité de médecine générale : les autres types d'actes ne sont alors pas pris en compte (Barlet & al., 2012). D'autres études (Mangeney & Lucas-Gabrielli, 2019) se basent à l'inverse sur une acception plus large de l'offre et intègrent alors également les médecins « à mode d'exercice particulier » (par exemple homéopathes et acupuncteurs) qui peuvent constituer également une offre de premier recours si leur patientèle « médecin traitant » est suffisamment importante. Ces auteurs intègrent également l'offre des centres de santé. Ces distinctions ne peuvent se faire que quand il existe des données permettant d'identifier et de quantifier ces différents types d'actes, ce qui n'a pas été possible dans le cadre de cette étude.

Nous nous concentrons ici sur les soins « classiques » de médecine générale (consultations au cabinet et visites à domicile) et ne prenons donc pas en compte toutes les autres activités professionnelles du médecin généraliste⁶⁷.

7.1.2. Estimer le volume de l'offre

Dans les approches les plus simples (Luo & Wang, 2003 ; Luo & Qi, 2009 ; Wan, Zou & Sternberg, 2011 ; Missinne & Luyten, 2018), le volume de l'offre est défini sur base du **nombre de médecins actifs**, par exemple repris dans des registres administratifs. Dans ces cas, la charge de travail réelle des médecins n'est pas prise en compte. Néanmoins, on sait que, d'un médecin à l'autre, le volume de travail varie, parfois fortement : certains médecins travaillent

⁶⁷ D'autres prestataires de soins ne sont pas non plus pris en compte, faute de données.

à temps partiel, d'autres combinent consultations de médecine générale et autres activités (recherche, médecine scolaire, etc.) (Observatoire de la Santé et du Social, 2022).

Certaines approches plus complexes cherchent dès lors à prendre en considération la **charge de travail des médecins**. Certaines approches se basent sur l'activité des médecins dans leurs cabinets, par exemple en dénombrant, sur base de données de la Sécurité sociale, le nombre d'actes réalisés au cours d'une année et en les convertissant en ETP⁶⁸ (Barlet et al., 2012 ; McGrail, 2012) ou en utilisant le nombre d'actes comme unité de mesure de l'offre (Mangeney & Lucas-Gabrielli, 2019). Dans ces approches, basées sur l'activité enregistrée et non sur les effectifs, on considère implicitement que l'offre est importante si le nombre d'actes est élevé et, inversement, que l'offre est faible si le nombre d'actes observés est réduit. Toutefois :

- un faible niveau d'activité peut dans certains cas s'expliquer par une demande faible : si un médecin a un faible nombre d'actes, ce peut être parce qu'il est peu disponible (offre faible, potentiellement insuffisante), mais peut-être aussi parce que, malgré une disponibilité importante, il peine à remplir ses créneaux horaires (offre plus importante que la demande),
- un niveau important d'activité peut également masquer une saturation de l'offre et l'incapacité à accueillir de nouveaux patients. C'est ainsi que «tenir compte de ce surplus d'activité pourrait (...) conduire à estimer par erreur que l'accessibilité est bonne sur une zone présentant une pénurie de médecins, uniquement parce que ces médecins y ont une activité intense» (Barlet et al., 2012, p. 24). Cette limite amène certains chercheurs à ne pas considérer que la charge de travail d'un médecin peut être supérieure à un ETP ou à plafonner le nombre d'actes pris en compte⁶⁹, en considérant donc que les actes qui dépassent ce seuil ne devraient en fait pas être réalisés, tant pour garantir la qualité des soins que pour assurer une qualité de vie aux professionnels (Mangeney & Lucas-Gabrielli, 2019).

Comment avons-nous intégré ces éléments dans nos analyses ? Pour calculer les pénuries, nous sommes partis de la perspective du patient et avons ainsi pris pour base le **temps que les médecins généralistes peuvent consacrer aux contacts-patient effectifs** (voir section 6.6.2.). Il s'agit ici du temps effectivement consacré aux consultations et aux visites à domicile, selon les données recueillies dans le cadre de l'enquête. En effet, le fait que le médecin généraliste effectue lui-même les tâches supplémentaires ou les délègue à du personnel de soutien n'importe pas vraiment pour le patient. Nous avons pu isoler le temps disponible pour les contacts-patient effectifs du temps consacré à d'autres tâches, car nous avons pu recueillir cette donnée pour plus de la moitié des médecins généralistes bruxellois actifs, en collaboration avec les deux fédérations de médecins généralistes (voir partie 6). **Pour les médecins n'ayant pas répondu aux questions** relatives au nombre d'heures de travail, nous avons **extrapolé** les données collectées en utilisant la médiane des heures de travail de groupes de médecins basés sur le sexe⁷⁰, l'âge⁷¹ et le type de paiement⁷².

Par ailleurs, pour tous les médecins, **nous avons considéré**, après l'analyse de la distribution⁷³ et en consultation avec les responsables de la FAMGB et du BHAK, **que le nombre d'heures de contacts-patients⁷⁴ ne pouvait dépasser 48h par semaine ordinaire**. Les heures de travail dépassant 48h n'ont pas été prises en compte afin de tenir compte du fait qu'un niveau important d'activité peut également masquer une saturation de l'offre et du fait que certaines valeurs élevées peuvent être des erreurs d'encodage.

L'**auto-déclaration** a pour avantage qu'elle permet aux médecins généralistes de communiquer leur nombre réel d'heures de travail, une information que nous pouvons difficilement extrapoler à partir des données de remboursement de l'INAMI⁷⁵ ou des données de l'AIM relatives au nombre de prestations. Les différences entre les données auto-déclarées et celles provenant des bases de données existantes sont examinées dans l'encadré 5.

⁶⁸ Pour Barlet & al. (2012), la correspondance actes annuels - ETP est la suivante : <273 actes = 0 ETP ; [273 - 1 028] = 0,2 ETP ; [1 028 - 2 643] = 0,5 ETP ; [2 643 - 4 252] = 0,7 ETP ; 4 252 = 1 ETP

⁶⁹ Mangeney & Lucas-Gabrielli retiennent le seuil de 6 000 actes annuels

⁷⁰ Homme ou femme

⁷¹ 25-34 ans, 35-44 ans, 45-54 ans, 55-64 ans et 65 ans et plus

⁷² A l'acte ou au forfait

⁷³ 86 % des médecins généralistes ayant participé à l'enquête ont indiqué un maximum de 48 heures de contacts-patient (consultation au cabinet et visites à domicile).

⁷⁴ Ce nombre d'heures a été défini en prenant en compte les heures de consultation et la moitié des heures correspondant aux visites à domicile (pour soustraire le temps de déplacement).

⁷⁵ La Commission de planification fédérale se base sur les montants remboursés aux médecins généralistes par l'INAMI pour calculer en termes d'ETP. Le montant du remboursement médian des médecins généralistes âgés de 45 à 54 ans correspond ici à un 1 FTE. L'on reconnaît cependant que cette approche ne permet pas de connaître le nombre total d'heures prestées (Cellule de planification des professions de santé, SPF SPSCAE, Observatoire de la Santé et du Social, 2022). Les services fédéraux ont par conséquent commandé une étude pour se faire une meilleure idée du temps de travail en termes de nombre d'heures prestées et du nombre d'heures jugé idéal par les médecins généralistes et revoir le mode de calcul de l'ETP (IMassociates, 2023). Il s'agit en effet d'une donnée essentielle pour estimer les pénuries futures, mais aussi pour déterminer le nombre de médecins généralistes nécessaires.

Encadré 5

Ne vaudrait-il pas mieux utiliser les informations provenant des bases de données existantes ?

Une nouvelle collecte de données sur le nombre d'heures prestées aurait pour inconvénient d'imposer un travail supplémentaire aux médecins généralistes ; il n'est donc pas souhaitable de les soumettre régulièrement à un tel exercice (par exemple une fois par an). Il n'est par ailleurs pas possible de retrouver cette information pour les généralistes n'ayant pas participé à l'enquête (47 % des médecins généralistes membres de la FAMGB/du BHAK). Pour ces médecins, le temps disponible pour les contacts-patient a donc été estimé sur la base de leur âge, de leur sexe et du système de paiement utilisé, étant donné que ces caractéristiques influencent clairement la charge de travail (voir section 6.6.). Le temps de travail estimé sur la base de cette modélisation sera inévitablement différent du temps dont disposent réellement certains médecins. Nous nous sommes en effet basés sur des moyennes, ce qui reflète imparfaitement la réalité de certains généralistes.

Parallèlement à cette étude, il est envisagé de développer une stratégie alternative qui se baserait sur le nombre de consultations facturées et connues par l'Agence InterMutualiste (AIM). Ces données permettent en effet d'estimer pour chaque médecin généraliste le nombre de prestations-patient remboursées, celui-ci pouvant ensuite servir de proxy pour calculer le temps réellement disponible par généraliste. L'accès à ces données nécessite

toutefois une autorisation du Comité de sécurité de l'information (voir section 6.1.1. définition du médecin).

La prudence est aussi de mise en ce qui concerne l'exploitation et l'interprétation de ces données. Nous savons par exemple que certaines consultations ne figurent pas dans les données des mutualités. Certaines personnes bénéficiant de l'assurance maladie obligatoire oublient en effet d'envoyer leurs attestations de soins et d'autres ne sont tout simplement pas en règle de cotisations. En outre, en comparaison avec les autres régions, la Région de Bruxelles-Capitale compte davantage de personnes qui n'ont pas droit à l'assurance maladie obligatoire et qui ne peuvent absolument prétendre à un remboursement de leurs soins de santé, ou qui relèvent d'autres systèmes de paiement et de remboursement des soins médicaux. Songeons aux assurances étrangères des diplomates, aux personnes dépendant de Fedasil, d'un CPAS, etc.

Si la décision était prise d'utiliser les données de l'AIM pour les calculs futurs, il conviendrait d'examiner de manière plus approfondie dans quelle mesure le nombre de contacts-patient enregistré correspond effectivement à la charge de travail réelle des médecins généralistes, tant en ce qui concerne le temps consacré aux contacts-patient que le temps disponible pour les autres tâches.

7.2. L'estimation des besoins dans une perspective de modélisation

Dans une analyse relative à la pénurie en matière de médecine générale à Bruxelles, il est nécessaire de prendre en compte les besoins de la population. Une pénurie locale n'est uniquement pas liée à l'absence de praticiens sur un territoire donné, mais bien à l'insuffisance de l'offre au regard de l'importance des besoins ou de la demande locale. Dans le calcul des pénuries, il est nécessaire de pouvoir connaître le niveau de besoin pour chaque territoire pour lequel on évalue la situation. Ce niveau réel de besoin n'est en fait pas possible à connaître exactement. Il est donc nécessaire de procéder à une estimation, c'est-à-dire à une simplification de la réalité permettant d'aboutir à une approximation utilisable (voir aussi encadré 6).

Il n'existe pas de mesure directe des besoins ni de la demande en médecine générale. Nous avons donc utilisé les données relatives à la **consommation de soins de médecine générale**, pour produire un **indicateur localisé des besoins**. Pourtant, il convient d'insister sur le fait que les données de consommation de soins ne correspondent pas complètement à la demande ou aux besoins de la population (encadré 6).

Une procédure de pondération a été développée pour prendre en compte la structure de la population selon l'âge et la position socio-économique dans une zone donnée (communes, secteurs statistiques⁷⁶, cellules de la grille Statbel (voir ci-dessous)). Nous avons utilisé les données relatives à la consommation de soins pour l'ensemble des Bruxellois, pour dans une deuxième étape les utiliser à un

⁷⁶ Le secteur statistique est la plus petite entité administrative pour laquelle des données sont généralement disponibles. La Région bruxelloise se compose de 724 secteurs, dont 700 sont effectivement peuplés. En moyenne, ces secteurs sont peuplés de 1740 habitants (2022). Source : IBSA

niveau géographique plus fin en utilisant cette méthode de pondération. De cette façon, les variations locales d'offre et l'impact potentiel sur la consommation n'interviennent pas.

Ce ne serait pas le cas si l'on se basait sur le nombre moyen de consultations effectives chez le médecin généraliste dans un certain zone (par exemple, un secteur statistique) : utiliser ces données comme un indicateur du niveau des besoins à l'échelle locale serait problématique. En effet, si on pense qu'il est nécessaire de lutter contre la pénurie locale, c'est justement que l'on considère que, quand l'offre est insuffisante, il existe un risque de non-satisfaction des besoins médicaux et donc une sous-consommation de soins.

Dès lors, on risquerait de renforcer certaines situations de sous-équipement. À titre d'exemple, imaginons un secteur statistique avec une (très) faible offre médicale : comme l'offre est faible, la population n'est pas en mesure de satisfaire aisément ses besoins. Dès lors, le niveau de consommation de soins de santé sera faible, mais ceci ne s'expliquerait donc pas par une faible demande ou des besoins

faibles. Comme ce niveau de consommation est faible, on pourrait en conclure que la demande est localement faible, et qu'il ne faut donc pas renforcer l'offre dans ce territoire.

7.2.1. Estimer les besoins de soins à l'échelle régionale

En moyenne, en 2021, les Bruxellois -plus spécifiquement les bénéficiaires de l'assurance maladie obligatoire avec un domicile dans la Région bruxelloise- se rendent 3.9 fois par an chez le médecin généraliste. Dans un premier temps, nous avons distingué le nombre moyen de contacts des Bruxellois avec un médecin généraliste travaillant à l'acte selon l'âge et le niveau socio-économique⁷⁷ sur base des données de l'Agence InterMutualiste. On constate (figure 7-1) que le nombre de consultations augmente avec l'âge (sauf entre les 0-4 ans et les 5-14 ans où la consommation en soins diminue un peu) et que les plus précaires -approchés ici par le statut BIM- vont plus fréquemment chez le médecin généraliste que les autres. Ainsi, les bénéficiaires bruxellois âgés de 5 à 14 ans et ne bénéficiant pas de l'intervention majorée vont en moyenne 1.6 fois chez le

Encadré

6

Besoin, Demande, Consommation

La quantité de soins dont a besoin un groupe déterminé (**besoins de soins**), par exemple les Bruxellois, dépend en premier lieu de leur état de santé, mais aussi de la façon dont ces personnes estiment/évaluent leur état de santé ou leurs besoins de soins (voir également partie 6). Il est difficile de quantifier avec précision les besoins de soins étant donné que les chiffres existants sur l'état de santé ont leurs limites et que certaines personnes ne savent pas qu'elles ont un ou des besoins de soins précis ou une vision subjective de leur santé.

La **demande** en soins de santé correspond au volume de soins de santé qui a fait l'objet d'une démarche de la part des personnes, que celle-ci ait abouti ou non à un soin effectif. Le niveau de demande ne correspond donc pas automatiquement au niveau de besoins : soit parce que certains besoins n'aboutissent pas à une demande (crainte de l'inaccessibilité financière des soins, autres barrières de l'accès aux soins, manque de temps, de

moyen de transport, ou de garderie pour les enfants,...), soit, à l'inverse, parce que certaines demandes ne correspondent pas à des besoins réels. L'évaluation de la demande réelle (en ce compris donc la part de la demande qui n'a pas donné suite à un soin effectif) est complexe, puisqu'il n'existe que très partiellement de monitoring des demandes qui n'ont pu être rencontrées, ou en tout cas qui n'ont pu être rencontrées dans des délais raisonnables. Par exemple, en plus des défis connus d'une enquête par questionnaire (non-représentativité de l'échantillon ...) les enquêtes nationales de santé questionnent le report de soins pour des raisons financières, mais pas le report de soin pour d'autres raisons.

La **consommation** des soins de santé correspond aux soins qui ont effectivement été prodigués. La consommation ne reflète donc pas complètement la demande, qui elle-même ne reflète qu'une partie des besoins.

⁷⁷ Dans les données de l'AIM, le statut socio-économique peut-être approché par le statut de bénéficiaire de l'intervention majorée. Ce statut est un indicateur de conditions de vie financières difficiles. À Bruxelles, 29% des habitants bénéficient de ce statut. Ce chiffre est cohérent avec la part de la population qui vit sous le seuil de risque de pauvreté (30%) (voir Baromètre social, 2023). Le nombre de consultations varie aussi quelque peu entre les deux sexes (mais dans une moindre mesure entre les groupes d'âge). Cependant, dans les prochaines étapes visant à parvenir à une population « pondérée » en termes de besoins de soins (7.2.1.4), il ne sera pas possible de parvenir à une ventilation selon le sexe (ce qui a pu être fait pour l'âge et le statut socio-économique) - par secteur statistique. Les différences entre les sexes ne sont donc pas non plus abordées explicitement ici.

médecin généraliste par an, alors que les 75 ans et plus dans la même situation sociale vont en moyenne 7,3 fois chez le médecin. Par ailleurs, par exemple chez les 45-64 ans, les bénéficiaires de l'intervention majorée vont 1,6 fois plus fréquemment chez le médecin généraliste que les autres (6,6 contre 3,9 fois par an).

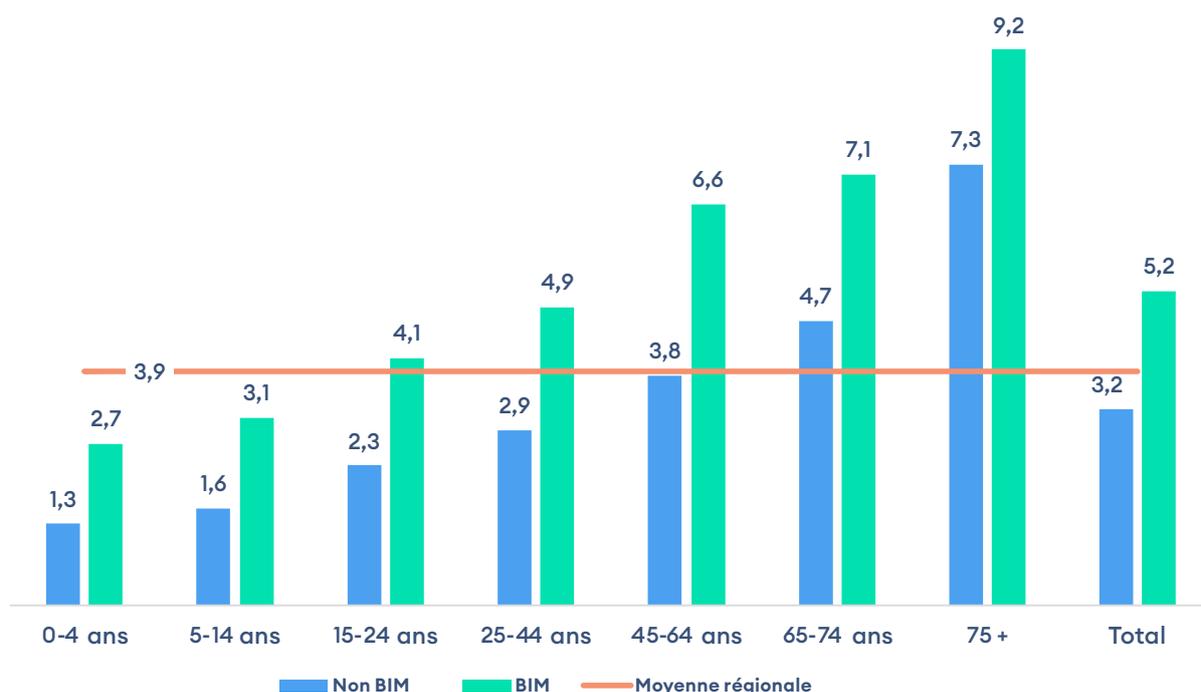
Il faut souligner **plusieurs limites** relatives à ces données sur le nombre de consultations avec un médecin généraliste, basées **sur les données de l'AIM** pour l'estimation de l'importance du recours à la médecine générale. Comme indiqué, il s'agit d'une approche par la consommation. Or, la consommation peut ne pas refléter correctement les besoins (voir encadré 6).

Par ailleurs, certaines personnes bénéficiant de l'assurance maladie obligatoire en Belgique ne résidant pas officiellement à Bruxelles peuvent y avoir recours à l'offre médicale et donc consommer en partie l'offre. C'est le cas de personnes qui vivent effectivement à Bruxelles, mais qui n'y sont pas domiciliés, comme par exemple les touristes et les étudiants de l'enseignement supérieur dont certains restent domiciliés au domicile de leurs parents alors qu'ils vivent la majeure partie du temps à Bruxelles. C'est aussi le cas de personnes qui ne vivent pas à Bruxelles, mais qui y consomment des soins. Les

consultations que toutes ces personnes peuvent avoir chez un médecin généraliste bruxellois ne sont donc pas prises en compte dans les chiffres pour la Région bruxelloise présentée à la figure 7-1. Les données de l'AIM peuvent dès lors conduire à une certaine sous-évaluation de la sollicitation des médecins bruxellois. Les consultations des personnes n'étant pas en règle avec l'assurance maladie obligatoire ou qui ne bénéficient pas de l'assurance maladie belge (diplomates, personnes dépendant de Fedasil par exemple) ne sont pas prises en compte dans les chiffres (voir également l'encadré 7 et l'Observatoire de la Santé et du Social, 2009, p.59, Carte C).

Ces données permettent de prendre en compte le fait que la consommation et donc sans doute en partie les besoins sont plus importants dans des quartiers social-santé peuplés de personnes âgées et bénéficiaires de l'intervention majorée que dans des quartiers social-santé peuplés de jeunes moins précarisés. Par ailleurs, elles permettent de quantifier l'effet de la structure de la population sur la consommation de soins. En effet, ces données permettent de définir un facteur de pondération pour chacun des 14 groupes sociodémographiques définis sur base de l'âge et du statut BIM. Ce facteur de pondération correspond au rapport entre le nombre moyen de consultations par personne pour le

Figure 7-1 Nombre moyen de contacts annuels avec un médecin généraliste selon l'âge et le statut BIM ou non-BIM, Région bruxelloise, 2021



Source: AIM

Tableau 7-1 Facteurs de pondération des différents groupes de population basés sur l'âge et le statut BIM, utilisés pour l'estimation des besoins, 2021

Classe d'âge	Non Bénéficiaires de l'intervention majorée (Non BIM)	Bénéficiaires de l'intervention majorée (BIM)	Total
0-4 ans	0,35	0,69	0,46
5-14 ans	0,41	0,80	0,58
15-24 ans	0,60	1,06	0,78
25-44 ans	0,75	1,28	0,88
45-64 ans	0,98	1,72	1,21
65-74 ans	1,22	1,85	1,44
75 ans et plus	1,89	2,38	2,05
Total	0,84	1,34	1,00

Source : AIM

Encadré 7

Corriger les données de l'AIM pour correspondre à la population du Registre National et prendre en compte les personnes sans titre de séjour

Étant donné qu'une partie de la population bruxelloise n'est pas couverte par l'assurance maladie obligatoire, les données de l'AIM ne couvrent pas sur l'ensemble des Bruxellois. Dans la Région bruxelloise, la population des personnes ayant droit à l'assurance maladie obligatoire correspond, à 91,6 %, à la population inscrite au Registre national. Ce pourcentage est inférieur au pourcentage national (98 %) (Atlas AIM, 2021). Pour corriger ceci, nous avons multiplié les effectifs de groupes de population repris dans les données de l'AIM pour obtenir le même nombre de personnes que celui du Registre National.

Cette correction des données de l'AIM permet donc de prendre en compte les personnes qui sont inscrites au Registre national mais qui ne sont pas inscrits comme ayants droit à l'assurance maladie obligatoire. Néanmoins, les médecins prennent

également en charge des personnes qui ne sont pas inscrites dans le Registre national. C'est par exemple le cas des personnes sans titre de séjour. Pour intégrer une estimation des besoins de ces personnes, nous avons utilisé les données relatives aux aides médicales urgente (AMU)⁷⁸. Nous avons utilisé les données du SPP Intégration sociale relatives au nombre de personnes ayant bénéficié d'une AMU par commune. Ceci a permis de corriger les estimations différemment pour chaque commune bruxelloise. Selon plusieurs études, entre 10% et 20% personnes sans titre de séjour ont recours à l'AMU. Pour estimer le nombre de personnes sans titre de séjour (et pas seulement le nombre de personnes ayant eu recours à l'AMU), nous avons multiplié les nombres de personnes ayant eu recours à une AMU par 5, ce qui correspond donc à une estimation basse du nombre personnes sans papiers).

⁷⁸ L'aide médicale urgente (AMU) constitue une intervention dans les frais médicaux octroyée par les CPAS pour les personnes en séjour irrégulier en Belgique en cas de problèmes de santé.

groupe et le nombre moyen de consultations par personne pour l'ensemble des Bruxellois. Un facteur de pondération inférieur à 1 témoigne d'une consommation de soins en médecine générale plus faible que la moyenne; un facteur supérieur à 1 témoigne au contraire d'une consommation de soins supérieure à la moyenne.

Ces facteurs de pondération varient de 0,35 (pour les 0-4 ans non BIM) à 2,38 (pour les BIM de 75 ans et plus) (tableau 7-1). On considère donc que les besoins des 0-4 ans (non BIM) sont près de trois fois inférieurs (0,35/1,00) à celle de la population régionale dans son ensemble. Ce sont ces facteurs de pondération qui seront utilisés ci-après pour estimer la demande à l'échelle infrarégionale.

7.2.2. Estimer les besoins de soins à l'échelle infrarégionale

Sur base de facteurs de pondérations calculés ci-avant (tableau 7-1), et sur base de la connaissance de la composition de la population des bénéficiaires de l'AIM à l'échelle des communes (voir 7.2.2.1), ou des secteurs statistiques (voir 7.2.2.2), ou la maille de population (voir 7.2.2.3) selon la structure d'âge et selon le statut BIM (et en corrigeant pour correspondre au volume de la population bruxelloise du Registre National et en intégrant une estimation de la population sans papiers), on peut estimer un niveau de besoin pour chaque territoire⁷⁹ (encadré 7).

7.2.2.1. À l'échelle communale

Pour ce faire, il s'agit donc de **pondérer** la population de chaque commune en fonction de sa composition socio-économique (statut BIM) et démographique (âge). Concrètement, pour chaque commune, on multiplie pour chacun des groupes, le nombre d'habitants par le facteur de pondération qui lui correspond. Les effectifs pondérés de chaque groupe sont ensuite sommés par commune. Cette procédure amène donc à donner plus de poids à certains territoires qu'à d'autres, en fonction du profil socio-économique et démographique de la population et de l'impact de ces profils sur la consommation en soins de santé en médecine générale.

À titre d'illustration, on peut ainsi construire un indicateur relatif des besoins qui correspond au rapport entre la population pondérée et la population non pondérée. Une valeur supérieure à 100 signifie que l'effectif pondéré est supérieur à l'effectif non pondéré. Il s'agit donc d'un territoire où les besoins estimés, au vu de la structure d'âge et de la proportion de personnes bénéficiant du statut BIM dans la population et si on se base sur la

consommation effective des soins, est supérieure à la moyenne. À l'inverse, une valeur inférieure à 100 signifie que l'effectif pondéré est inférieur à l'effectif non pondéré : la population présente vraisemblablement, en raison de son profil socio-économique et démographique, des besoins plus faibles que la moyenne.

Le figure 7-2 présente le résultat de l'application des deux pondérations successives, d'abord par la structure socio-économique uniquement⁸⁰ (c'est-à-dire selon la proportion de personnes bénéficiant du statut BIM) et puis par la structure socio-économique et l'âge sur l'indicateur relatif des besoins. Quand on prend en compte uniquement le nombre de BIM et de non-BIM de chaque commune et qu'on leur applique leurs pondérations relatives (voir Figure 7-2, au milieu), on constate que les besoins estimés augmentent dans certaines communes, par exemple à Molenbeek, l'indicateur relatif des besoins est de 107,9. Ceci signifie que les besoins estimés augmentent de 7,9% quand on prend en compte le fait qu'il s'agit d'une commune dont la population est, plus qu'en moyenne pour la Région, composée de bénéficiaires de l'intervention majorée. À l'inverse, dans certaines communes, les besoins estimés diminuent et l'indicateur relatif des besoins est donc inférieur à 100 sur le graphique quand on prend en compte ce critère socio-économique. C'est le cas des communes connues comme étant plus aisées, comme Woluwe-Saint-Pierre (91), Auderghem ou Uccle (93).

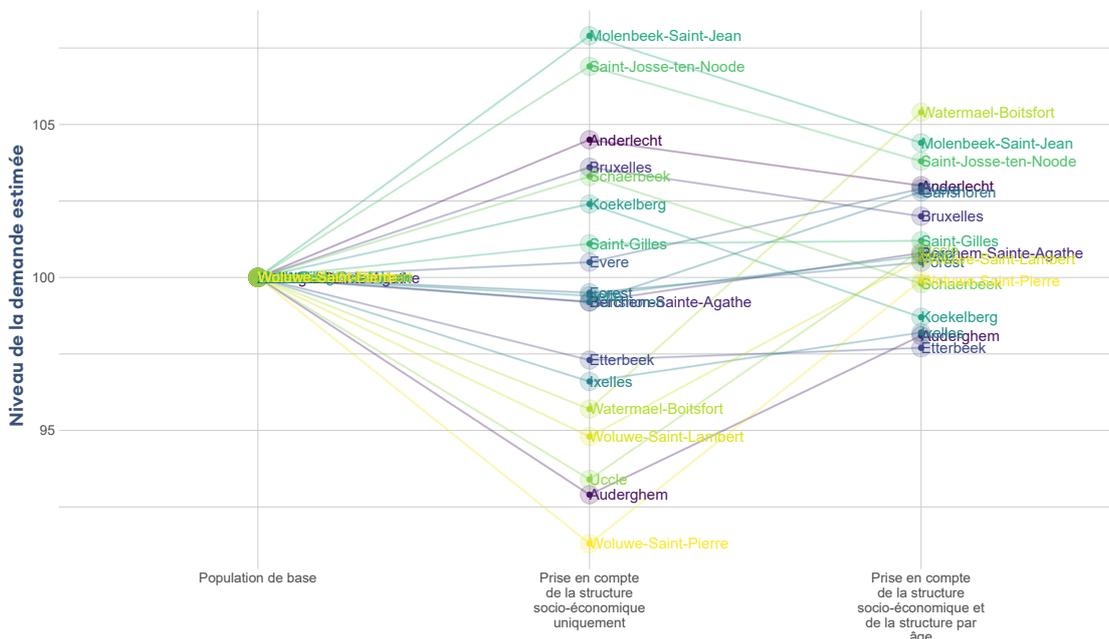
Quand on applique ensuite la pondération liée à l'âge, on constate que la valeur de Molenbeek diminue. La prise en compte de sa structure par âge (plutôt jeune) contribue à faire baisser l'estimation des besoins qui était élevée, car la population est composée de nombreux BIM. À l'inverse, la valeur de Woluwe-Saint-Pierre augmente, car le fait que la population y soit âgée fait augmenter les besoins estimés.

On constate - à la droite du graphique (pondération pour le statut BIM et la structure par âge) - que les valeurs pondérées ne s'éloignent pas de façon importante de valeurs non pondérées (i.e. de la population du Registre National). La valeur la plus faible est de 97,7, et la plus élevée est de 105,4. Ceci signifie que, par rapport à ce que l'on aurait observé si on s'était limité à la prise en compte de la population non pondérée, la prise en compte du profil de la population fait baisser les besoins de 2% dans un cas et la fait augmenter de 5% dans un autre. Il s'agit d'écarts assez faibles. Ceci s'explique par le fait que les facteurs qui influencent la pondération

⁷⁹ Pour une discussion des limites des données de l'AIM, nous vous renvoyons à la section 7.2.1 et à l'encadré 5.

⁸⁰ Pour ce faire, on multiplie le nombre de BIM par le facteur de pondération de l'ensemble des BIM (1,34) et le nombre de non BIM par le facteur de pondération de l'ensemble des non-BIM (0,84) (voir Tableau 7-1 pour les facteurs de pondération).

Figure 7-2 Evolution des besoins estimée selon la prise en compte de la structure socio-économique (sur base du statut BIM) et de l'âge, communes bruxelloises, 2021



Source : AIM, Statbel. Calculs : Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale

«jouent en sens contraires». Nous l'avons vu sur le graphique présenté plus haut : une population jeune a moins de besoins, une population âgée en a besoin de plus ; une population plus pauvre a plus de besoins, une population aisée en a moins. Or, globalement à Bruxelles, les communes avec la population la plus jeune sont aussi celles avec la population la moins aisée. Autrement dit, dans les communes plus pauvres, la jeunesse des habitants -qui induit une consommation de soins de santé plus faible- compense la dimension socio-économique -qui induit une consommation de soins de santé plus importante- et dans les communes plus aisées, la dimension socio-économique est compensée par l'âge plus élevé des habitants. On peut vérifier ceci en appliquant successivement les deux dimensions de la pondération.

7.2.2.2. À l'échelle des secteurs statistiques

Le même exercice de pondération des différents groupes d'habitants peut être réalisé à l'échelle des secteurs statistiques⁸¹. Comme les secteurs statistiques sont plus homogènes du point de vue de leur composition socio-économique et démographique, les écarts en matière de besoins estimés sont plus importants qu'à l'échelle des communes. Les détails de ces calculs se trouvent dans l'encadré 8.

Comme dans le cas des communes, dans de nombreux cas, la valeur de la population pondérée ne s'éloigne pas de façon importante de la valeur de la population réelle. Près de 65% de la population vit dans un secteur statistique où ce rapport entre population pondérée et population non pondérée est compris entre 95 et 105⁸². Néanmoins, certaines zones apparaissent dans lesquelles les valeurs de l'indicateur relatif des besoins s'éloignent de 100 (Carte 7-1).

⁸¹ Pour une discussion des limites des données de l'AIM, nous vous renvoyons à la section 7.2.1.2 et à l'encadré 5.

⁸² Pour rappel, une valeur de 100 indique que la prise en compte des facteurs de pondération ne change rien. Une valeur supérieure à 100 indique que la population pondérée est supérieure à la population non pondérée : le profil des habitants (âge et BIM) amène davantage de besoins. Une valeur inférieure à 100 indique le contraire : la population pondérée est inférieure à la population non pondérée. Ceci indique que le profil des habitants (par exemple s'il s'agit de jeune non BIM) amène moins de besoins.

Dans certaines parties du territoire, la demande théorique apparaît ainsi comme plus faible que la moyenne régionale. Il s'agit de secteurs qui accueillent une population plutôt jeune et plutôt aisée. Dans ce cas, ces deux caractéristiques jouent dans le même sens, celui d'avoir peu recours à des médecins généralistes. C'est ce que l'on observe dans la partie occidentale de la commune d'Ixelles,

dans une partie des abords de la partie orientale de l'avenue Louise. Dans d'autres secteurs, cette demande théorique faible s'explique par un niveau socio-économique élevé qui n'est qu'en partie seulement compensé par la structure par âge, comme dans certains secteurs de la bordure occidentale de la deuxième couronne est (Est d'Etterbeek, de Schaerbeek, Ouest de Woluwe-Saint-Lambert).

Encadré 8

Estimation des besoins à l'échelle des secteurs statistiques

Pour procéder à l'estimation des besoins à l'échelle des secteurs statistiques, nous partons de deux données : le nombre de personnes de chacun des 14 groupes socio-économiques et démographiques (7 groupes d'âges * 2 statuts socio-économiques) dans le secteur statistique (appelé «AIM corrigé»⁸³) et les facteurs de pondération de chacun de ces groupes.

Secteur statistique 21001A00-	Nombre de personnes IMA corrigé	Facteur de pondération
Non BIM - 0-4 ans	116	0,35
BIM - 0-4 ans	128	0,68
(...)	(...)	(...)
Non BIM - 75 ans et plus	89	1,89
BIM - 75 ans et plus	67	2,38
Total	3 223	

Ensuite, nous calculons l'effectif pondéré de chaque groupe pour chaque secteur en multipliant l'effectif non pondéré par le facteur de pondération (lui-même basé sur le rapport entre nombre annuel moyen de consultations du groupe et la moyenne annuelle bruxelloise, tous groupes confondus (voir Figure 7-1)). De la sorte, on peut calculer un effectif pondéré pour le secteur en sommant les effectifs pondérés de chacun des groupes. En faisant le rapport entre cet effectif pondéré et l'effectif non pondéré, on obtient l'indicateur utilisé pour la carte 7-1. Dans le cas présenté ci-dessous, l'indicateur relatif vaut 101,5 ($100 * 3\ 270 / 3\ 223$).

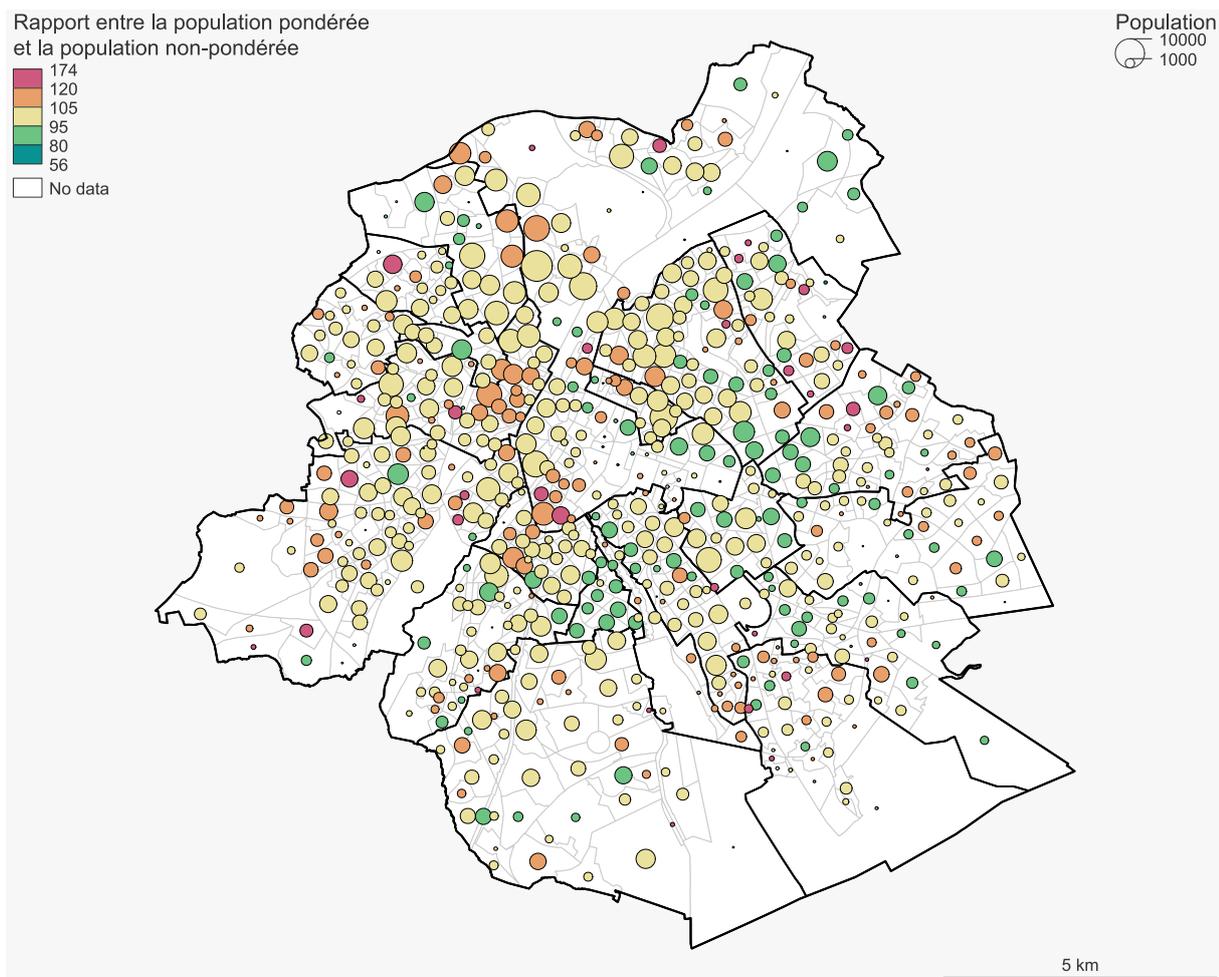
Secteur statistique 21001A00-	Nombre de personnes IMA corrigé	Facteur de pondération	Effectif pondéré
Non BIM - 0-4 ans	116	0.35	41
BIM - 0-4 ans	128	0.68	87
(...)	(...)	(...)	
Non BIM - 75 ans et plus	89	1.89	168
BIM - 75 ans et plus	67	2.38	159
Total	3 223		3 270

⁸³ Comme expliqué plus haut, il s'agit de l'effectif du groupe tel que présent dans les données de l'AIM, mais corrigé par un facteur qui permet d'aboutir au volume global de population correspondant à ce qui est décrit dans le Registre national (en 2023). Ce nombre est ensuite corrigé une deuxième fois pour prendre en compte une estimation de la population de personnes sans titres de séjour.

À l'inverse, le sud du Pentagone, la partie historique de Molenbeek et les secteurs de logements sociaux en deuxième couronne présentent des valeurs plus élevées de cet indicateur relatif des besoins. Les besoins y sont vraisemblablement plus importants du fait de niveaux socio-économiques suffisamment faibles que pour ne pas être compensés par la jeunesse de la population.

De façon plus générale, il faut retenir que l'impact des limites liées aux données (voir encadré 5) peut se manifester avec plus d'intensité dans certains quartiers social-santé que dans d'autres. La consommation est par exemple sans doute sous-estimée dans les quartiers social-santé avec de nombreux étudiants, avec des personnes sans papiers, avec de nombreux travailleurs internationaux, etc.

Carte 7-1 Indicateur relatif des besoins (basé sur la consommation des contacts avec un médecin généraliste) par secteur statistique, Région bruxelloise, 2021



Source : AIM
Calculs et Cartographie : Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

7.2.2.3. À une échelle plus fine: maille de population

À l'issue de ce qui précède, nous disposons donc d'une estimation des besoins par secteur statistique. Si cette échelle spatiale est la plus fine pour laquelle des informations relatives au profil des habitants (dont l'âge et le statut BIM) peuvent être collectées, il n'en reste pas moins qu'elle est peu satisfaisante pour l'analyse que nous cherchons à réaliser ici.

Pour les analyses spatiales qui impliquent des questions de distances, la population d'un territoire est généralement rapportée à un point fictif situé au centre du territoire : le point de population. Dans la suite, nous expliquerons que la distance entre le point de population et le médecin sert à définir si la population doit être considérée comme ayant accès ou non au médecin. Si le point de population est situé au-delà d'une distance considérée comme limite⁸⁴, c'est l'ensemble de la population du secteur qui est dès lors considérée comme n'ayant pas accès au médecin (voir figure 7-3 ci-dessous), et ce alors qu'une partie de la population de ce secteur réside quand même à proximité de l'offre médicale. Dans l'exemple, l'ensemble de la population du secteur statistique A est considéré comme ayant accès au

médecin, mais *aucun* des habitants du secteur statistique B n'est considéré de la même manière, puisque le point de population -au centre du secteur- se trouve au-delà de la distance limite. Pourtant, une partie des habitants de ce secteur B réside à proximité de l'offre médicale.

Pour limiter ce problème, nous avons utilisé un découpage différent de celui des secteurs statistiques. Statbel dispose d'un découpage du territoire plus fin que celui des secteurs statistiques. Il s'agit d'un découpage en mailles carrées allant de 125 mètres de côté à 1 kilomètre de côté⁸⁵. Pour chacune de ces mailles, Statbel communique le volume de population, que l'on peut ramener à un point de population. Cet outil d'analyse de répartition de la population a toutefois une limite : si on connaît, pour chaque maille, le nombre d'habitants, on ne dispose d'aucune information sur leur profil socio-économique ou démographique. Nous avons donc dû répartir la population pondérée de chaque secteur statistique entre chaque point de population de chaque maille (voir Figure 7-4). Dans l'encadré 9, nous expliquons comment nous avons géré les difficultés techniques supplémentaires que nous avons rencontré dans cette étape.

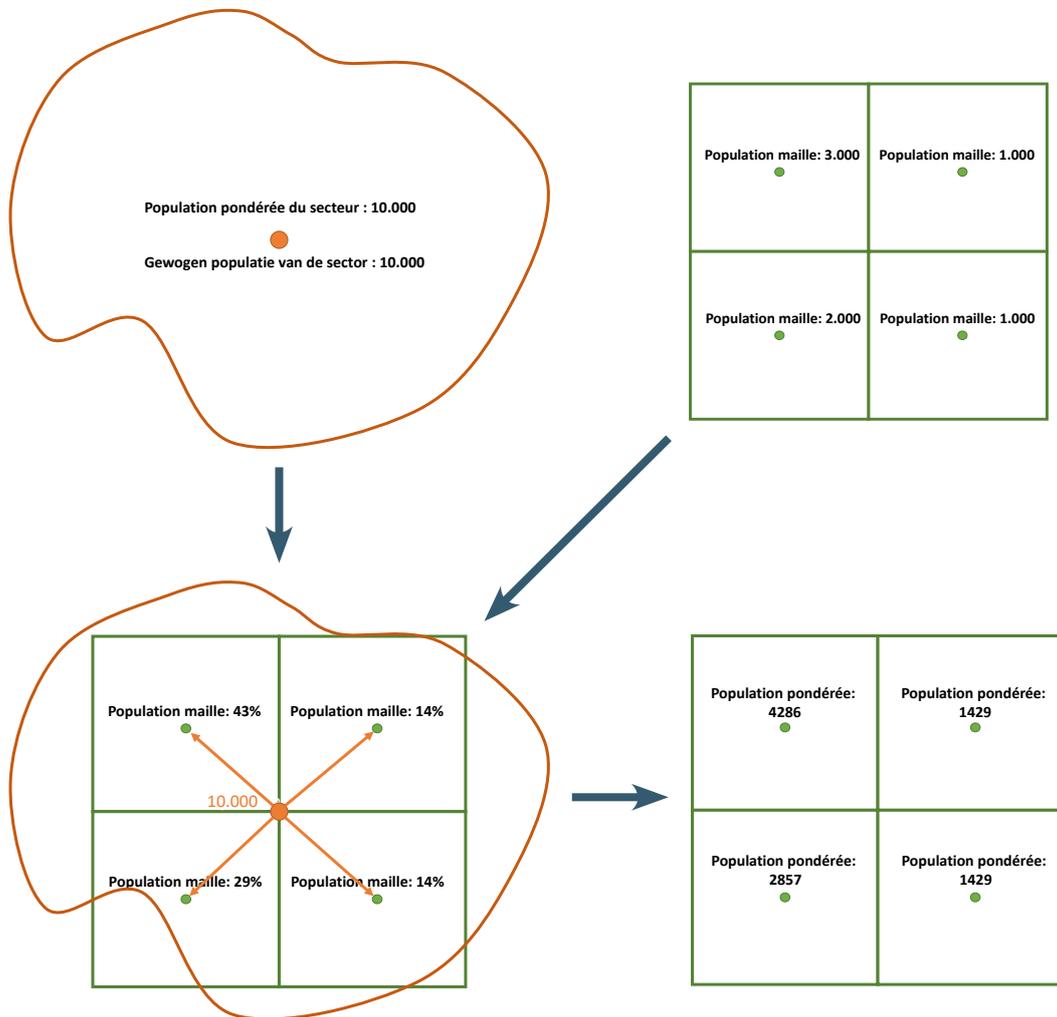
Figure 7-3 Exemple de la limite de l'échelle des secteurs statistiques pour des analyses spatiales



⁸⁴ Dans nos analyses, nous utiliserons la distance de 600 mètres à vol d'oiseau.

⁸⁵ Statbel autorise le découpage d'une maille de 1km en 4 mailles de 500m pour autant que chaque maille résultant de ce découpage contienne au moins 10 personnes et 5 ménages. Les mailles de 500m peuvent à leur tour être découpées pour autant que cette condition soit toujours respectée pour les mailles résultantes (250m) etc.

Figure 7-4 Exemple du passage de l'échelle des secteurs statistiques à l'échelle des mailles de population

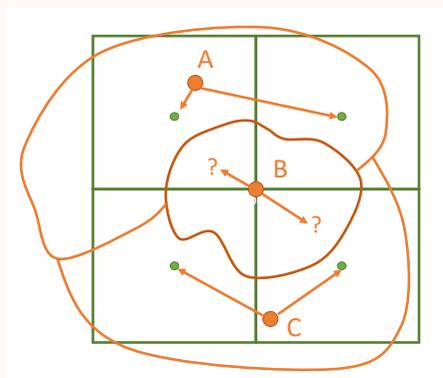


Encadré 9

Des difficultés techniques supplémentaires

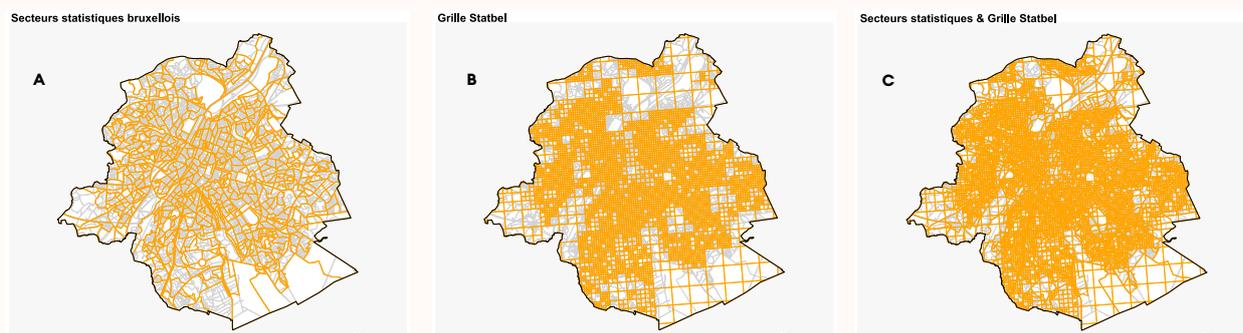
Si le passage de l'échelle des secteurs statistiques (en orange) à l'échelle des mailles (en vert) tel que présenté ci-dessus semble aisé, il se confronte dans la pratique à certains problèmes. Le problème principal est que certains secteurs statistiques n'accueillent en réalité aucun point de population relatif aux mailles (voir secteur B sur figure 7-5). Dans cette situation, on peut aisément répartir la population pondérée des secteurs statistiques A et C vers les points de population des mailles selon la procédure illustrée plus haut. Par contre, la situation du secteur B est plus complexe puisqu'on ne sait pas vers quelle maille répartir sa population.

Figure 7-5 Exemple de difficulté pour le passage de l'échelle des secteurs statistiques à l'échelle des mailles



Pour contourner cette difficulté, nous avons créé un nouveau découpage (figure 7-6 C) qui résulte de la superposition entre le découpage en secteurs statistiques (figure 7-6 A) et le découpage en mailles carrées (la grille de Statbel) (figure 7-6 B).

Figure 7-6 Découpages en secteurs statistiques, mailles carrées (Statbel) de tailles variables et la superposition des deux



Source : Statbel
Calculs et Cartographie : Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

L'utilisation de ce découpage solutionne donc le problème identifié à la figure 7-5. Néanmoins, il soulève d'autres questions techniques puisqu'on ne connaît pas la population de chacune de ces nouvelles entités spatiales. L'ensemble de la procédure pour définir une population pour chacune de ces nouvelles entités est expliquée dans la figure 7-7.

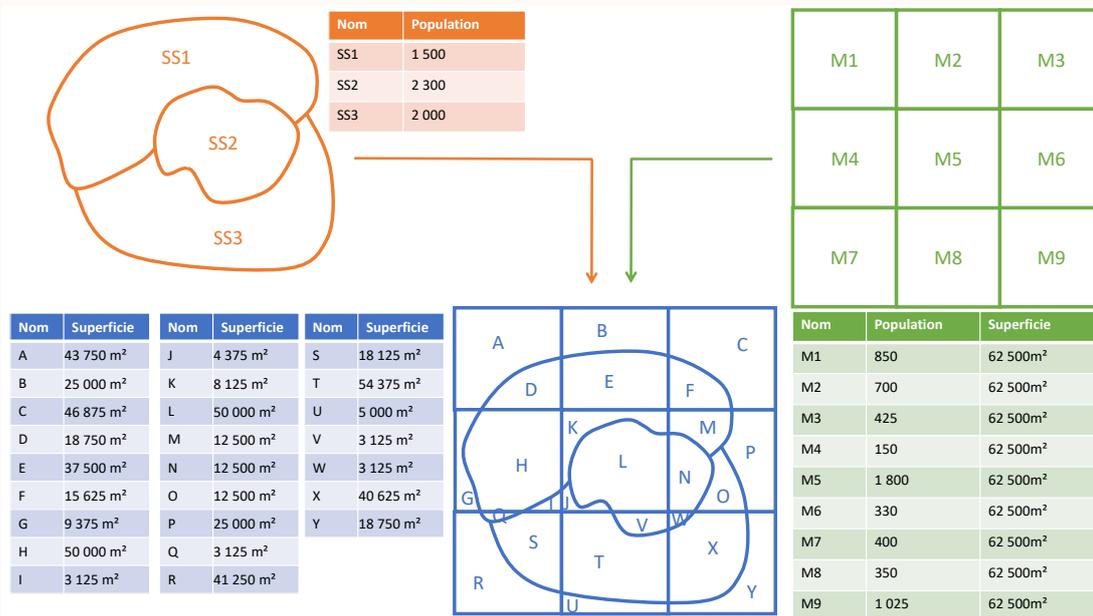
La première étape (7-7, Étape 1) consiste donc à fusionner les deux découpages territoriaux utilisés (secteurs statistiques (SS1, SS2, SS3) et mailles de la grille Statbel (M1, M2, M3, M4)) pour aboutir à des nouvelles entités territoriales (x, y, z, etc.). On calcule la superficie de chacune de ces nouvelles entités.

La deuxième étape (7-7 Étape 2) consiste à répartir la population de la maille entre les nouvelles entités territoriales. Ainsi, les 850 habitants de la maille M1 seront répartis entre A et D. Pour répartir ces 850 habitants, nous utilisons les superficies des nouvelles entités. Avec ses 43.750m², l'entité A correspond à 70% de la superficie de la Maille M1; elle se voit donc affecter 70% des 850 (595) habitants de la maille M1. On calcule de la même manière la population de l'ensemble des nouvelles entités territoriales (B, C, D, E, etc.).

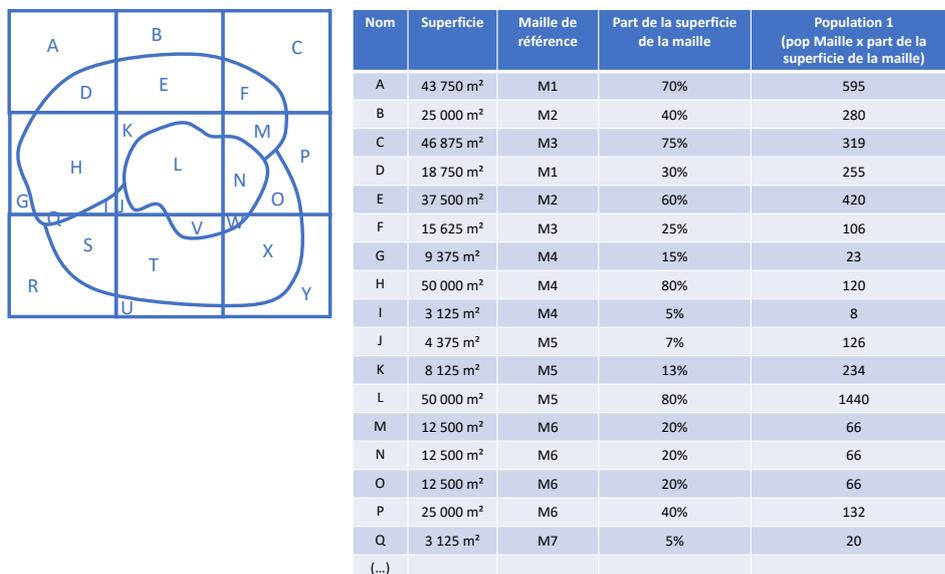
La troisième étape (7-7 Étape 2) consiste à répartir la population du secteur statistique entre les nouvelles entités territoriales. Par exemple, les 1500 habitants du secteur SS1 seront répartis entre les nouvelles entités territoriales D, E, F, H, K, M et Q. Pour ce faire, on utilise la population de chaque entité calculée à l'étape 2 pour définir le poids de chaque nouvelle entité au sein du secteur statistique SS1. Ainsi, l'entité D accueillait 255 habitants (sur un total de 1.539 pour les 7 nouvelles entités), soit 16,6 de la population 1 des entités qui composent le secteur SS1. Au final, on considère donc que l'entité D a accueilli 16,6% des 1500 habitants du secteur SS1, soit 249 personnes.

Figure 7-7 Procédure de répartition de la population des secteurs statistiques vers le découpage utilisé pour la modélisation

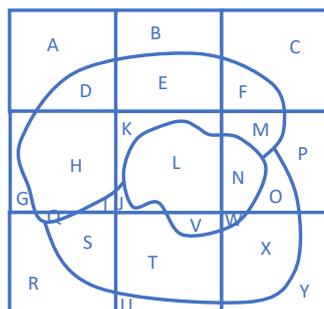
Étape 1 :



Étape 2 :



Étape 3 :



Nom	Secteur de référence	Population 1 (pop Maille x part de la superficie de la maille)	Part de la Population 1 du secteur de référence	Population 2 (pop SS x part de la population 1 du secteur de référence)
A	(...)	595	(...)	(...)
B	(...)	280	(...)	(...)
C	(...)	319	(...)	(...)
D	SS1	255	21%	313
E	SS1	420	34%	516
F	SS1	106	9%	131
G	(...)	23	(...)	(...)
H	SS1	120	10%	147
I	SS3	8	1%	12
J	SS3	126	10%	196
K	SS1	234	19%	287
L	SS2	1440	91%	2103
M	SS1	66	5%	81
N	SS2	66	4%	96
O	SS3	66	5%	103
P	(...)	132	(...)	(...)
Q	SS1	20	2%	25
(...)				

Σ (secteur 1) = 1 221

Σ (secteur 1) = 100%

Σ (secteur 1) = 1 500

7.3. Comment confronter - spatialement- les besoins et l'offre

Pour analyser les pénuries locales et identifier les lieux dans lesquels il conviendrait de renforcer l'offre médicale, plusieurs types de modèles ont été développés successivement par différents auteurs, chaque modèle essayant de répondre aux limites des modèles précédents. Nous présentons quelques approches développées dans la littérature pour présenter ensuite le modèle retenu dans le cadre de cette étude.

7.3.1. L'approche centrée sur l'accessibilité spatiale : la distance au médecin le plus proche

Pour aborder la question de la pénurie, certaines approches se concentrent sur l'**accessibilité spatiale**, qui est la mesure de la facilité avec laquelle une population peut atteindre l'offre médicale. La mesure la plus fréquemment utilisée dans ce type d'approche est toutefois la **distance au médecin le plus proche** (Ng & al., 1999; Coldefy & al., 2011). Pour ce type d'approche, il est possible de limiter les effets du découpage administratif (voir plus loin). On peut ainsi découper le territoire sur base d'une grille régulière et calculer, pour chacun des territoires ainsi créés, la distance au médecin le plus proche.

Plusieurs variations peuvent être imaginées, comme l'utilisation d'une distance à vol d'oiseau, d'une distance réelle via la voirie, du temps de déplacement avec un mode de déplacement ou l'autre, etc. Chaque territoire peut en fine être caractérisé par le temps d'accès au médecin le plus proche, par une valeur binaire indiquant si le médecin est à une distance jugée acceptable, par exemple 15 minutes en voiture, etc.

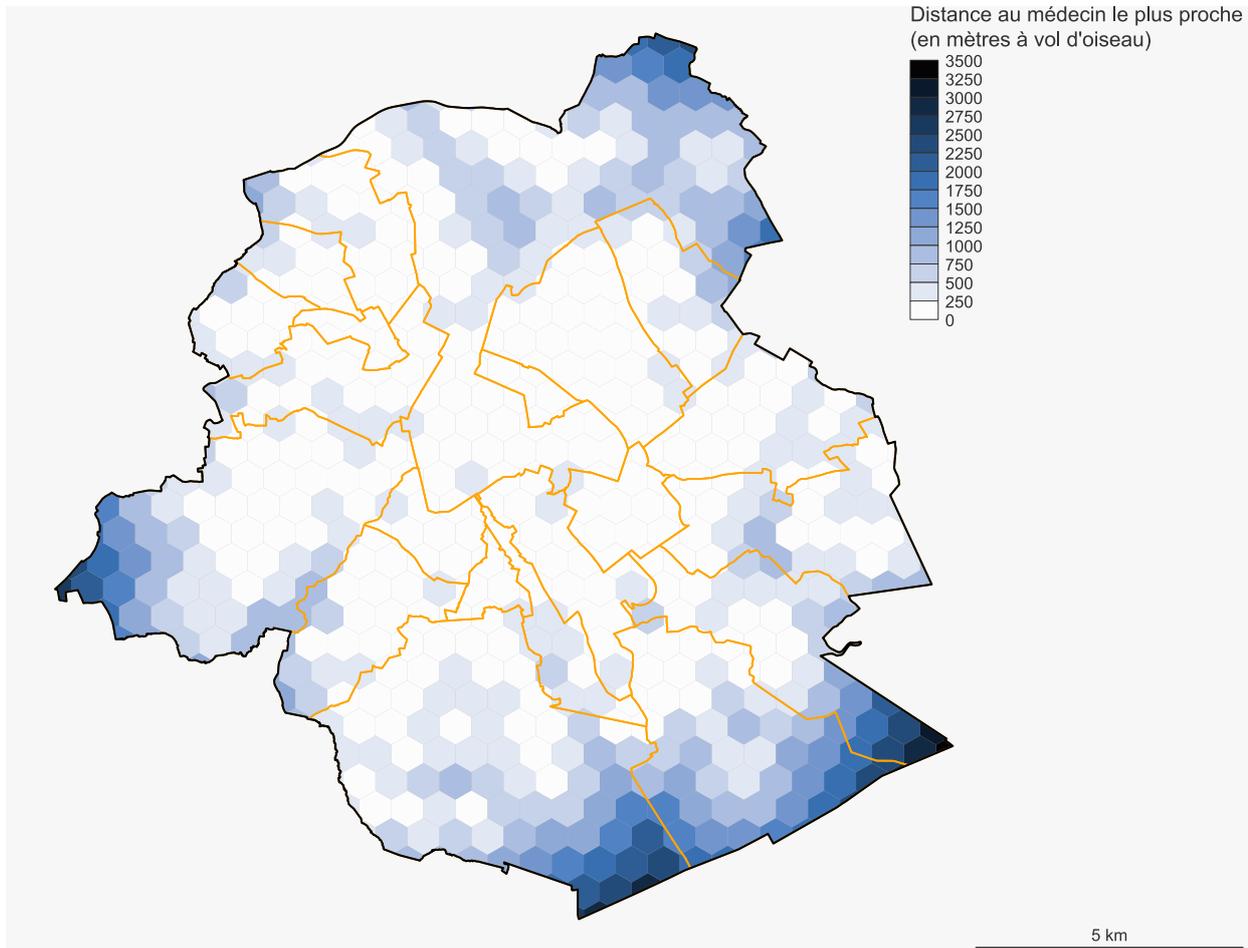
La carte 7-2 illustre le type de résultat auquel aboutit ce type d'approche, appliquée à Bruxelles sur bases des données collectées dans le cadre de cette étude et en prenant en compte la distance à vol d'oiseau entre chaque médecin⁸⁶ et le centre de la maille d'un découpage du territoire en hexagones. On peut constater que, pour la majeure partie du territoire régional et selon cette approche, il est possible de trouver un médecin à moins de 600 mètres⁸⁷.

Dans sa version la plus simple, ce type d'approche ne permet pas de prendre en considération la **disponibilité** des médecins. En effet, même si on constate qu'un territoire est proche d'un médecin, on ne dispose pas de moyens de savoir si cette offre, dont on sait qu'elle est proche, est suffisante. L'information apportée par ce type d'analyse est donc insuffisante pour pouvoir réellement parler de pénuries.

⁸⁶ Tel qu'identifié via notre enquête.

⁸⁷ Le rayon de 600 mètres a été choisi afin de nous aligner sur l'initiative visant à appliquer à la Région bruxelloise le concept de « ville à 10/15 minutes ». Perspective Brussels utilise ici aussi une grille hexagonale de 600 mètres de diamètre.

Carte 7-2 Distance au médecin généraliste le plus proche (mailles de 600 mètres), Région bruxelloise, 2023



Source : FAMBG-FBHAV, BHAK, Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles
Cartographie : Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

7.3.2. L'approche centrée sur la disponibilité : la densité médicale

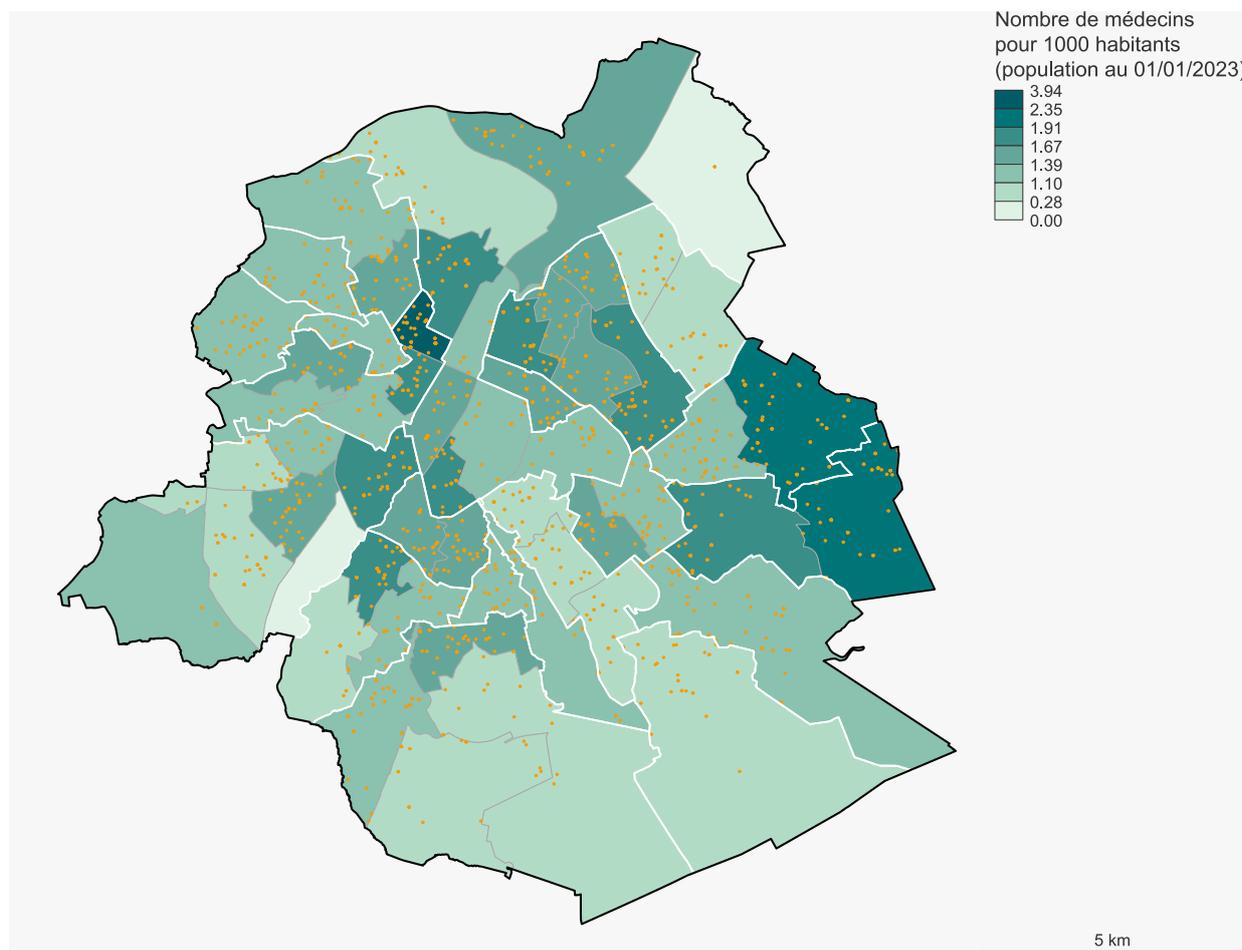
Pour répondre à cette difficulté, certains auteurs optent pour la **densité médicale**⁸⁸, qui est définie comme le rapport, pour un territoire donné, entre le volume de l'offre (approchée par exemple par le nombre de médecins, les ETP de médecins généralistes, ..) et le volume de population. Malgré son nom, ce type d'approche va au-delà de la simple analyse de la densité au sens habituel, qui rapporterait le nombre de praticiens à la superficie du territoire. Dans ce cas-ci, la taille de la population est en effet prise en compte.

Il s'agit donc d'une approche centrée sur la **disponibilité**⁸⁹. On considère qu'un médecin n'est pas (ou trop peu) disponible s'il a la «responsabilité» d'une trop grande population. Cette approche est utilisée pour caractériser des contextes nationaux ou régionaux (ORS, 2000 ; OCDE, 2011 ; Devos, 2019 ; Anguis & al., 2021), mais aussi parfois pour caractériser des territoires plus réduits (p.ex. Missinne & Luyten, 2018). La carte 7-3 illustre le type de résultat auquel aboutit cette approche pour Bruxelles, quand on utilise les adresses professionnelles des médecins généralistes actifs -identifiés dans notre cadastre- et la population reprise au Registre national. Sur cette carte, la densité

⁸⁸ Cette approche est aussi utilisée dans d'autres contextes que celui de l'offre médicale, par exemple pour évaluer les besoins en école (Dehaibe 2010).

⁸⁹ La disponibilité est ici définie comme liée au nombre de médecins pour 1000 habitants. Il peut bien entendu être nécessaire de prendre en compte le nombre d'heures de consultations effectives (qui peuvent être variables d'un médecin à l'autre). C'est ce que nous ferons dans la partie 8.

Carte 7-3 Nombre de médecins pour 1000 habitants (population au 01/01/2023), par quartiers social-santé



Source : Enquête Vivalis, FAMGS, BHAK, IBSA
Cartographie : Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

médicale est calculée à l'échelle des quartiers social-santé (QSS), tels que défini dans le cadre du Plan Social-Santé Intégré⁹⁰.

La densité médicale apparaît comme particulièrement élevée dans les QSS de l'Est de Woluwe-Saint-Pierre et Woluwe-Saint-Lambert, mais également dans certains QSS de Molenbeek. De façon plus générale, les valeurs les plus faibles s'observent en deuxième couronne, mais également à Ixelles.

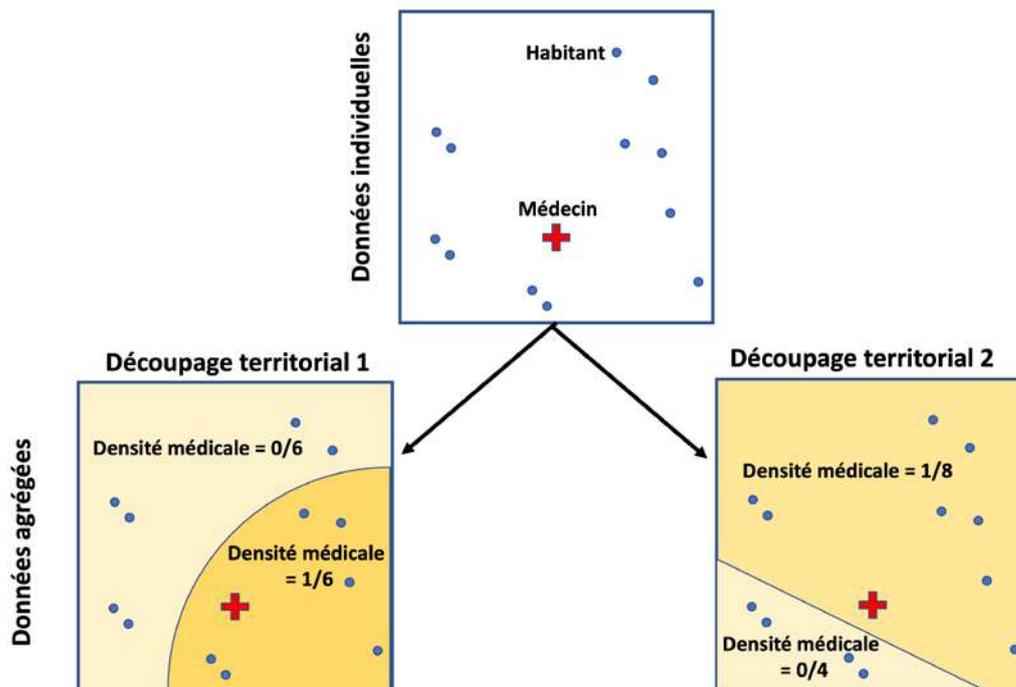
Cette approche, si elle a l'avantage d'être facile à mettre en œuvre et à interpréter, a aussi ses limites. **La première limite** est liée au fait qu'il s'agit de données agrégées. Les mêmes données de base amènent à des résultats différents selon la façon

dont elles sont agrégées. **Les résultats sont dépendants de la configuration des entités administratives sur lesquelles se base l'analyse** (Mangeny & Lucas-Gabrielli, 2019). Il s'agit d'un problème classique dans l'utilisation de données spatialisées, le « modifiable areal unit problem » (MAUP), identifié dès les années 1930 (Gehlke & Biehl, 1934). Ce biais peut modifier considérablement les résultats obtenus dès lors que le découpage zonal utilisé est modifié (voir l'exemple repris à la figure 7-8). Ainsi, alors que la répartition spatiale des médecins et des habitants est inchangée, une redéfinition des limites des entités utilisées change résolument le résultat obtenu.

⁹⁰ Voir Arrêté d'exécution conjoint du Collège réuni de la Commission communautaire commune et du Collège de la Commission communautaire française portant exécution du décret et ordonnance conjoints du 22 décembre 2023 et du 25 janvier 2024 relatifs à l'organisation de l'ambulatoire et de la première ligne social santé dans la région bilingue de Bruxelles-Capitale (avril 2024)

⁹¹ Si les unités territoriales utilisées sont trop réduites, l'effet de la non-prise en compte de la possibilité d'avoir recours à l'offre de l'unité territoriale voisine va s'accroître (i.e. des territoires contigus et réduits vont être caractérisés par des densités médicales très différentes). À l'inverse, si les unités sont trop larges, on considère -parfois abusivement- que l'ensemble de l'offre (par exemple d'une province) est accessible de la même manière par tous les habitants (de la même province), ce qui peut ne pas être vrai.

Figure 7-8 Illustration de l'effet MAUP lié à un changement de découpage utilisé pour l'agrégation des données



De façon plus générale, cette approche présente **une seconde limite. Elle considère implicitement que le recours à une offre d'une autre unité territoriale est impossible ou très peu probable.** Ceci n'est en réalité généralement pas le cas, en tout cas pas pour des analyses réalisées au sein d'un même pays. Les limites entre communes ou entre quartiers social-santé ne doivent pas être considérées comme des réelles limites : rien n'empêche un habitant d'une commune de se rendre dans une autre commune pour y bénéficier de soins. Dans les analyses réalisées à l'échelle intra-urbaine⁹¹, cette limite de l'approche doit être prise en considération. Par ailleurs, cette approche considère également que l'accessibilité est la même en tout point de l'unité territoriale.

On peut identifier, à la carte 7-3, un exemple de ces biais. Dans le quartier social-santé de Koekelberg, le nombre de médecins pour 1000 habitants est de 1,3 médecin pour 1 000 habitants (30 médecins pour 22 500 habitants en 2023). Pourtant, dans le quartier social-santé voisin, à Molenbeek-Saint-Jean, on compte 4 médecins pour 1 000 habitants (67 médecins pour 16 500 habitants en 2023). On imagine aisément que les habitants de Koekelberg peuvent sans trop de difficultés se rendre auprès d'un médecin de ce quartier social-santé de Molenbeek. Dès lors, on peut se demander si l'accessibilité est, à Koekelberg, aussi mauvaise que la carte le laisse penser.

En conclusion, la densité médicale a l'avantage de considérer le volume de l'offre et celui des besoins, d'être aisément calculable et facilement interprétable. Toutefois, cet indicateur est très dépendant du découpage territorial utilisé et postule que les limites administratives constituent des limites réelles pour le recours à l'offre de soin. Elle prend donc mal en compte la question de l'accessibilité spatiale réelle.

7.3.3. Les modèles qui combinent l'accessibilité et la disponibilité

Pour combiner la question de l'accessibilité et de la disponibilité, et éviter les écueils des modèles présentés ci-dessus, **plusieurs types de modèles gravitaires** ont été développés, qui ont comme point commun de reposer sur une modélisation des flux de patients vers les lieux de consultation. Ces modèles gravitaires tiennent compte de l'impact de la distance sur l'accessibilité (un médecin éloigné est considéré comme moins accessible qu'un médecin proche), mais également de la disponibilité du médecin (en fonction des nombres de personnes qui vivent à proximité du médecin). Par contre, les résultats peuvent être plus difficiles à interpréter vu que les résultats sont sans unités.

En s'inspirant de ces modèles gravitaires, des modèles utilisant des « **Floating Catchment Areas** » (FCA, zones de recrutement flottantes) ont été

développés. Ces modèles sont plus simples à interpréter. Ces modèles ont été affinés et précisés, et il existe aujourd'hui plusieurs modèles dans cette famille des modèles FCA, notamment les modèles 2SFCA, E2SFCA et 3SFCA. Les aspects techniques et spécificités de ces différents modèles sont présentés dans l'annexe A.

7.3.4. Le modèle retenu et les paramètres utilisés

Le modèle que nous avons utilisé est **une adaptation d'un modèle utilisant un « floating catchment area », le modèle 3SFCA**. Les adaptations ont été réalisées de façon à permettre que le modèle s'applique bien à la situation de la région bruxelloise et à ses particularités.

En résumé, nous calculons au niveau géographique le plus fin possible (maille de population, voir 7.2.2.3), le nombre de consultations (visites à domicile et consultations au cabinet) auxquels les habitants ont accès par an, dans un rayon de 600m autour de leur lieu de domicile. Les détails techniques du modèle se trouvent en annexe B. Nous ne précisons ici que les paramètres du modèle qui ont été définis au préalable.

Il convient d'insister sur le fait que ces paramètres peuvent avoir une influence importante sur les résultats, raison pour laquelle ils doivent être choisis avec soin ; ils pourront aussi être adaptés après concertation (voir aussi partie 9, dans laquelle nous aborderons de manière plus détaillée le rôle des décideurs politiques dans l'identification de pénuries de médecins généralistes).

La façon de définir la zone de patientèle. Nous avons utilisé **la distance à vol d'oiseau à partir du lieu de domicile**. D'autres choix auraient été possibles, par exemple prendre un temps de trajet à pied, en transport en commun, en voiture, prendre une distance réelle à pied (et pas à vol d'oiseau), etc. Ce choix résulte de contraintes techniques⁹² et a aussi un caractère arbitraire.

Nous avons aussi choisi d'utiliser le **domicile du patient** pour calculer cette distance de 600 mètres et la disponibilité des soins de médecine générale. Même si certaines personnes chercheront plutôt une pratique à proximité de leur lieu de travail ou sur le trajet domicile-travail/autres activités, la majorité des gens chercheront très probablement à avoir accès à des soins de médecine générale autour de leur domicile. Ce souhait s'inscrit également

dans le cadre de l'évolution vers une approche plus territoriale des soins, l'objectif étant de rapprocher les soins (intégrés) du domicile du patient.

La taille de la zone de patientèle. Nous avons considéré que ces zones étaient constituées par l'espace compris à 600 mètres à vol d'oiseau autour du lieu de consultation du médecin. Il s'agit d'une approche résolument normative. **Les résultats du modèle doivent donc être interprétés comme mettant en évidence les lieux où l'offre devrait être renforcée pour que chaque Bruxellois puisse avoir accès à un médecin à moins de 600 mètres de chez lui.** On comprend aisément que les résultats ne seraient pas les mêmes si on avait considéré 250 mètres ou 1000 mètres autour de chaque lieu de consultation. Dans cette étude, nous avons donc opté pour une approche plus normative en ce qui concerne la distance.

La prise en compte de la périphérie bruxelloise. La Région bruxelloise n'est pas isolée du reste du pays, ni, a fortiori, de sa périphérie. En matière de pénurie, ces relations peuvent jouer dans les deux sens. Les Bruxellois peuvent avoir recours à un médecin situé hors de la Région (ce qui diminue alors la pression sur les médecins bruxellois et ferait baisser la pénurie), mais des non-Bruxellois peuvent également avoir recours à des médecins bruxellois (ce qui augmente alors le risque de pénurie à Bruxelles). Dans les modélisations utilisées, nous avons pris en compte l'effet de la consommation d'une partie de l'offre médicale bruxelloise par des non-Bruxellois. Pour ce faire, nous avons utilisé les données de l'AIM relative à la part de soins consommés par des non-Bruxellois par quartier social-santé et nous avons réduit l'offre prise en compte en conséquence (voir encadré 10).

Nous avons **retiré** de l'ensemble du temps de consultation déclaré par les médecins un pourcentage correspondant à **la part des contacts avec un médecin qui sont le fait de patient non bruxellois** au sein de la zone d'installation du médecin⁹³. Par contre, pour cause d'absence de données utilisables, nous n'avons pas pris en compte le recours possible de Bruxellois à une offre non-bruxelloise. Certains éléments laissent à penser que ce phénomène (de consommation de soins de santé dans la périphérie par des Bruxellois) n'est sans doute pas très important (voir encadré 10). Mais ceci implique la possibilité d'une légère surestimation du niveau de pénurie à Bruxelles⁹⁴.

⁹² Il n'existe pas de façon simple de calculer des zones tampons (buffer zones) basées sur une approche multimodale.

⁹³ Ainsi, si un médecin déclare travailler 30h dans une zone où nous savons que les médecins consacrent 10% des consultations à des patients non-bruxellois, nous avons retiré 10% du temps de consultation de ce médecin, pour ne garder que le temps qui est consacré à des Bruxellois. Nous considérons donc qu'il ne consulte que pendant 27h (pour des patients bruxellois).

⁹⁴ D'autres éléments amènent par contre à considérer que nos estimations sous-estiment le niveau de pénurie. C'est par exemple le fait de ne pas pouvoir prendre en compte la population non déclarée.

La définition du temps total par consultation.

Nous avons exprimé jusqu'à présent la disponibilité en temps/habitant du médecin généraliste en nombre d'heures par semaine, ce qui donne un très petit chiffre à décimale (voir annexe pour un exemple d'application du modèle 2SFCA: encadré 11). Une approche un peu plus intuitive est d'évaluer le temps disponible du généraliste en termes du nombre de consultations disponibles par an. Pour calculer ce nombre de contacts, nous devons d'abord établir la durée (optimale) moyenne d'une consultation et d'une visite à domicile⁹⁵. En concertation avec les associations de médecins généralistes, nous avons fixé cette durée à 20 minutes. Il s'agit exclusivement du temps passé « physiquement » avec le patient et donc sans le temps du trajet pour les visites à domicile. La durée d'une consultation peut cependant varier énormément, en fonction de la demande de soins, des éventuelles comorbidités, du fait qu'il s'agit ou non de la première consultation, de la possibilité de déléguer certaines tâches, du type de consultation (au cabinet,

à domicile, à distance), etc. À nouveau, il s'agit d'une approche résolument normative.

Par ailleurs, nous avons considéré **qu'une année comprend 45 semaines de travail**. Il s'agit également d'un choix méthodologique arbitraire, mais qui rend facile l'interprétation des résultats. En synthèse, pour obtenir le nombre de contacts annuel possibles par médecin, nous avons multiplié les nombres d'heures hebdomadaires de «contact-patient» par trois pour obtenir le nombre de contacts-patient hebdomadaires (puisque une heure permet de réaliser 3 contacts de 20 minutes), puis par 45 pour obtenir le nombre de contacts annuels. Il s'agit ici d'une estimation qui permet de clarifier l'interprétation des résultats illustrés par les différentes cartes sur les pénuries locales possibles de médecins généralistes (voir également partie 8.1.).

Encadré 10

Consommation de soins à Bruxelles par des non-Bruxellois et consommation de soins en Flandre et en Wallonie par des Bruxellois.

Les données issues du RHM pour 2020 permettent de constater que 95% des hospitalisations classiques pour des patients domiciliés à Bruxelles se font dans un des sites hospitaliers de la Région bruxelloise. Cette part est similaire si on considère les hospitalisations de jour médicales (95%) ou les hospitalisations de jour chirurgicales (94%). Par ailleurs, 97% des recours aux urgences ambulatoires pour des patients bruxellois se font également dans un hôpital bruxellois.

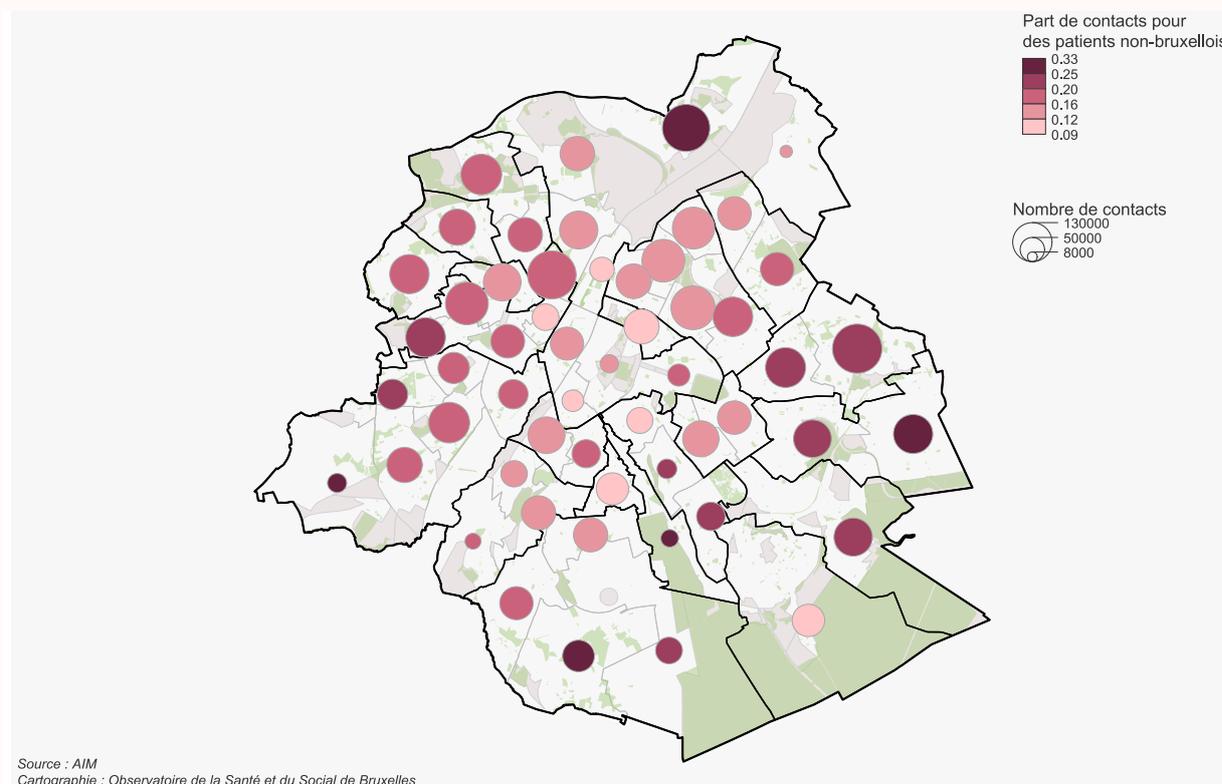
À l'inverse, on constate que, toujours en 2020, 36% des hospitalisations classiques dans un hôpital bruxellois sont le fait de non-Bruxellois. Les ordres de grandeur sont similaires en ce qui concerne les hospitalisations de jour médicales (39%) ou les hospitalisations de jour chirurgicales (40%). En ce qui concerne les urgences, 23% des passages dans un service bruxellois sont le fait de non-Bruxellois.

En matière de soins hospitaliers, on peut donc conclure que l'offre bruxelloise est pour une partie importante consommée par des non-Bruxellois, mais que les Bruxellois n'ont que très peu recours à une offre non-bruxelloise.

Les données de l'AIM permettent de procéder en partie aux mêmes analyses, mais cette fois en ce qui concerne les consultations avec un médecin généraliste travaillant à l'acte. À l'échelle de l'ensemble de la Région, 18% des consultations avec un médecin bruxellois (identifié sur base de ce cadastre) sont le fait de personnes qui sont domiciliées en Flandre ou en Wallonie. Il peut s'agir soit de personnes qui résident en proche périphérie bruxelloise et consultent à Bruxelles, soit de navetteurs qui consultent à proximité de leur lieu de travail, de personnes qui ont déménagé hors de la Région, mais qui ont conservé leur médecin, soit encore de personnes qui vivent à Bruxelles, mais n'y sont pas officiellement domiciliées (étudiants par exemple), etc.

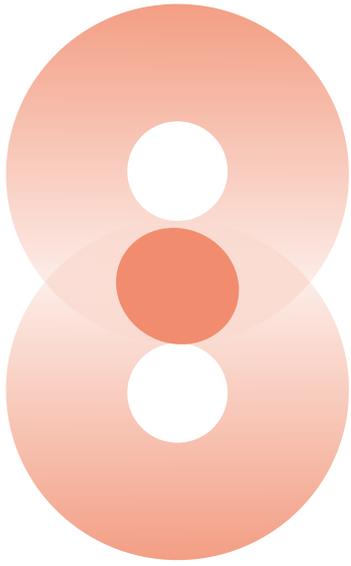
⁹⁵ Pour les déplacements, nous nous sommes également basés sur 20 minutes (durée totale du trajet par patient). Ce choix est quelque peu arbitraire, mais nous n'avions dans le cadre de cette étude aucune information plus précise.

Carte 7-4 Nombre de contacts et part de contacts pour des patients non-Bruellois par quartier social-santé, Région Bruelloise, 2022



Dans certains quartiers social-santé, jusqu'à 33% des consultations sont le fait de non-Bruellois (voir carte 7-4). Ces quartiers qui présentent une part importante de consommation de soins de médecine générale par des non-Bruellois sont surtout situés en deuxième couronne (est de Woluwe-Saint-Pierre, de Woluwe-Saint-Lambert, ouest d'Anderlecht, Neder-Over-Hembeek, Homborch à Uccle). Dans le centre et en première couronne, cette part est moins élevée, mais peut néanmoins atteindre 16% des consultations (1 sur six).

Étant donné l'absence d'un cadastre complet et à jour des adresses de travail des médecins généralistes en Flandre et en Wallonie, nous n'avons pas pu étudier l'intensité des flux inverses, c'est-à-dire la part des contacts en médecine générale pour des patients bruxellois qui se font à l'extérieur de Bruxelles.



**Résultats : zones
avec une accessibilité
spatiale limitée**

La définition des zones qui connaissent de possibles pénuries⁹⁶ de médecins généralistes implique de nombreux choix et limites méthodologiques (voir partie 7), mais suppose aussi d'importants choix stratégiques. Un choix important est relatif à l'offre qui est prise en compte : faut-il prendre en compte l'ensemble de l'offre existante (scénario 1) ou faut-il intégrer certaines limitations de l'offre de façon à répondre à certains problèmes et contraintes déjà mis en avant (scénarios 2 à 6). Nous savons en effet que de nombreux médecins généralistes souhaitent réduire leur charge de travail, que certains généralistes reportent leur départ à la retraite faute de remplaçant pour leur patientèle et que les patients (en situation de précarité) estiment que le médecin généraliste n'a pas assez de temps à consacrer à leurs problèmes de santé parfois complexes. Prendre en compte l'ensemble de l'offre existante revient écartier ces problèmes et considérer que la situation actuelle est soutenable.

Les résultats des scénarios présentés ci-dessous ne sont qu'une ébauche, une première étape. Des scénarios alternatifs ou supplémentaires peuvent en effet être calculés. Il appartient donc aux décideurs politiques de les peaufiner, de les étoffer ou d'en proposer d'autres, de faire certains choix politiques ou d'établir des priorités (voir partie 9).

Ces résultats sur les éventuelles pénuries locales de médecins généralistes doivent également être interprétés dans le contexte local. Il convient de rappeler que nous avons calculé des «scénarios théoriques», en examinant la disponibilité des soins de médecins généralistes dans un rayon de 600 mètres autour du domicile. Or, il se peut que certains habitants de zones «déficitaires» en médecins généralistes vivent ces déficits différemment, par exemple s'ils sont prêts à se déplacer un peu plus loin ou si des critères autres que la distance jouent un rôle dans le choix d'un médecin généraliste, comme un lien de confiance construit préalablement, la langue parlée, etc...

Encadré 11

Aperçu des choix méthodologiques pour les six scénarios présentés

Des explications détaillées sur le mode de calcul de l'offre et des besoins de soins figurent dans la partie 7. Nous passons ci-dessous en revue les principaux paramètres et éléments méthodologiques. Il convient de les garder à l'esprit pour interpréter les résultats, car comme nous l'avons expliqué plus haut, ceux-ci sont largement influencés par les choix méthodologiques.

L'offre de soins de médecin généraliste dans la Région bruxelloise

- Un cadastre des médecins généralistes actifs a été établi par l'Observatoire de la Santé et du Social, en étroite coopération avec le BHAK et la FAMGB.
- Les données datent d'avril-septembre 2023.
- Nous avons intégré dans l'analyse les médecins généralistes actifs ayant les codes de compétence 003, 004,005 ou 006, inscrits au BHAK et/

ou à la FAMGB, travaillant dans une pratique classique et avec au moins une adresse professionnelle connue dans la Région de Bruxelles-Capitale⁹⁷.

- La disponibilité des généralistes pour des contacts-patient a été plafonnée à 48 heures par semaine type de travail (ce qui correspond à 60 heures de travail par semaine de travail type, voir partie 6).
- Pour calculer en termes de nombre de contacts sur une base annuelle, nous avons pris pour base une année de 45 semaines types de travail et une durée de consultation de 20 minutes.
- La disponibilité, en termes de contacts-patient, des médecins généralistes n'ayant pas participé à l'enquête a été extrapolée au départ de leur âge, de leur sexe et de leur mode de rémunération, étant donné que nous savons que ces caractéristiques influencent la charge de travail.

⁹⁶ Nous parlerons de risque de pénurie, de pénurie potentielle/de possible pénurie ou nous mettrons le terme de pénurie entre guillemets étant donné qu'il peut être décidé au niveau politique de définir et de quantifier ce phénomène d'une autre façon. Dans le cadre de cette étude, nous utilisons la moyenne régionale actuelle (3,9 contacts par an avec un médecin généraliste) comme seuil pour définir une zone en pénurie, mais nous aurions très bien pu utiliser comme critère un nombre supérieur (ou inférieur) de consultations. Pour une discussion approfondie de l'impact des choix méthodologiques sur les résultats, consultez la partie 9.

⁹⁷ Les 55 adresses manquantes n'ont évidemment pas été prises en compte dans nos analyses.

- Sur la base des données de l'Agence InterMutualiste, la part des contacts avec des patients n'habitant pas Bruxelles a été déduite de la disponibilité pour des contacts avec des patients, telle qu'indiquée par les médecins généralistes bruxellois actifs (voir carte 7-4).

Besoins de soins de la population bruxelloise

- Nous nous sommes basés ici sur le nombre officiel d'habitants domiciliés en Région bruxelloise, tel qu'il figure dans le Registre national, en intégrant une correction qui vise à prendre en compte la population sans titre de séjour. Il s'agit donc d'estimations qui tentent de prendre en compte la population réelle et pas uniquement la population officielle. Néanmoins, d'autres groupes de personnes (par exemple des touristes, des travailleurs internationaux temporaires, etc.) peuvent également avoir recours à l'offre de soin bruxelloise et n'ont pas pu être estimés et ne sont par conséquent pas pris en compte dans les calculs.
- Pour estimer le nombre de consultations nécessaires chez le médecin généraliste, nous nous sommes basés sur le nombre moyen de consultations par personne en 2021 en Région bruxelloise, selon les données de l'Agence InterMutualiste. Faute d'autres données, nous avons utilisé la consommation de soins pour estimer les besoins de soins. Les besoins réels sont donc sous-estimés étant donné que certaines personnes renoncent ou doivent renoncer à des soins ou que certaines consultations ne sont pas enregistrées auprès des mutualités (voir section 7.2.1 pour une discussion approfondie).
- Les différences locales en termes de besoins de soins ont été calculées en tenant compte de la structure d'âge et de la précarité socio-économique (sur la base du statut de bénéficiaire de l'intervention majorée).

Accessibilité géographique

- Nous utilisons le modèle 3 SFCA (voir section 7.3.4.) et l'adaptions à la plus petite subdivision géographique possible de la Région bruxelloise (qui résulte d'un croisement entre les secteurs statistiques et les mailles de Statbel) pour maximiser la précision spatiale.
- Nous estimons le nombre de consultations chez le généraliste auquel chaque habitant de la Région bruxelloise a accès, par an, dans un rayon de 600 m autour de son domicile⁹⁸.
- Les distances sont calculées à vol d'oiseau.
- Les médecins généralistes de la périphérie bruxelloise ne sont pas pris en compte, faute de données disponibles.

Identification des zones en pénurie de médecins généralistes

- Le nombre moyen régional de consultations chez le généraliste est utilisé comme *benchmark* (chiffres de 2021). Les zones dont les chiffres se situent aux alentours de cette moyenne (3,5-4,5 consultations/an) sont représentées dans une couleur neutre sur les cartes.
- Les zones dans lesquelles les habitants ont théoriquement accès à moins de 3,5 consultations par an dans un rayon de 600 mètres autour de leur domicile sont indiquées dans des tons rouge-orange indiquant une possible pénurie de médecins généralistes, la nuance mettant en avant la « gravité » potentielle de la pénurie locale.
- Les zones dans lesquelles les habitants ont théoriquement accès à plus de 4,5 consultations par an dans un rayon de 600 mètres autour de leur domicile sont représentées dans des nuances de vert.
- Le choix des couleurs de la légende n'est pas neutre et peut être ajusté après consultation (voir partie 9 pour une discussion approfondie).
- Les zones peu peuplées (< 50 habitants par secteur statistique) sont représentées en grisé, car elles sont parfois très étendues et peuvent (trop) fortement influencer la lecture de la carte.

⁹⁸ Plus précisément : dans un rayon de 600 mètres autour du point de population correspondant au territoire dans lequel il/elle habite.

8.1. Scénario 1: estimation de la situation actuelle

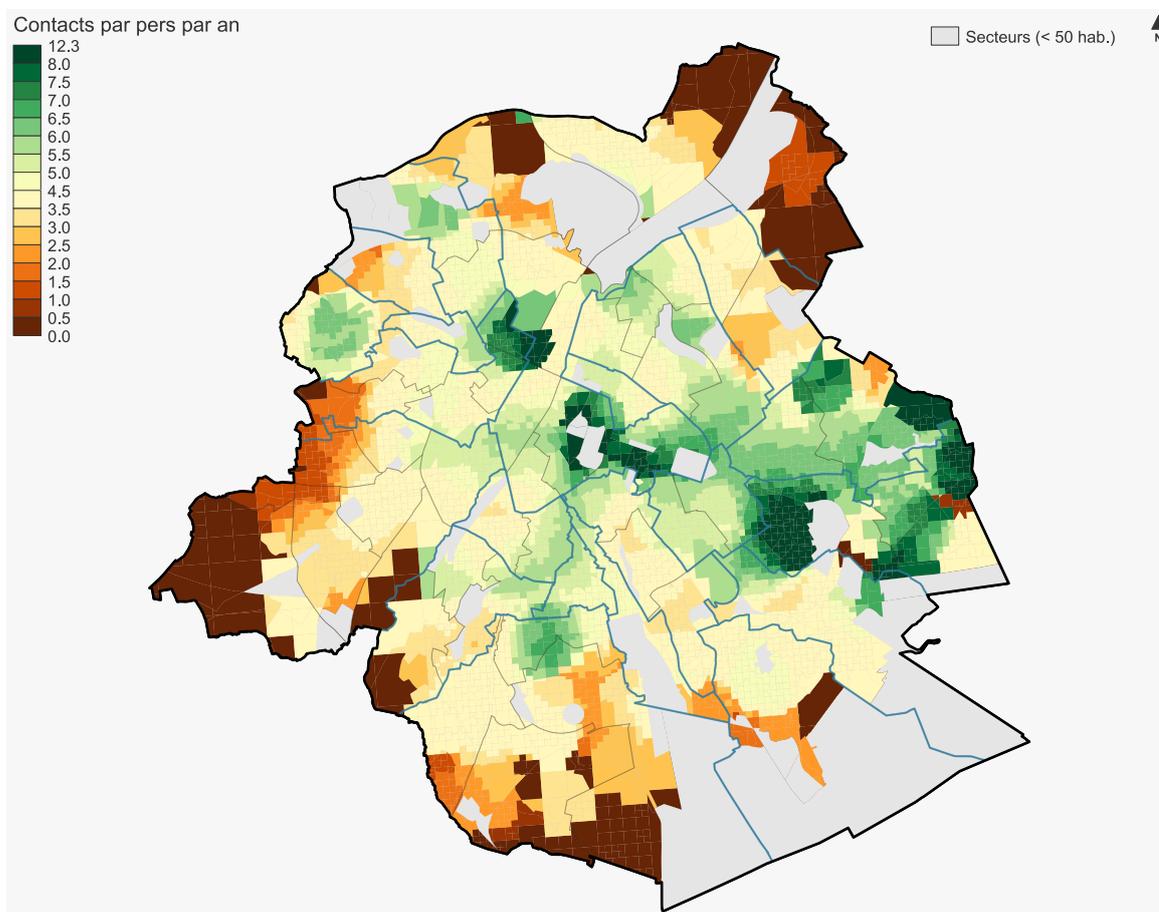
8.1.1. Description du scénario

Ce premier scénario décrit la situation sans prendre en compte de limitations relatives à l'offre considérée. Toutefois, comme déjà mentionné, nous avons plafonné la prise en compte du nombre d'heures

consacrées aux contacts-patients à 48h d'heures par semaine type, en considérant que certaines réponses étaient peu vraisemblables. Les paramètres du modèle sont les suivants :

Zone de recours	600 mètres autour du médecin
Estimation des besoins	Basée sur la consommation de soins observée par groupe socio-économique et démographique
Âge des médecins	Tous les médecins sont pris en compte, indépendamment de l'âge
Prise en compte de la consommation des soins de santé par des non-Bruxellois	Oui (i.e. le volume d'heures consacrées aux patients non-Bruxellois n'est pas prise en compte)
Prise en compte de la volonté de moins travailler	Non

Carte 8-1 Pénurie de médecins généralistes dans la Région bruxelloise selon le scénario 1, en termes de nombre de contacts disponibles par habitant avec un généraliste du quartier, 2023



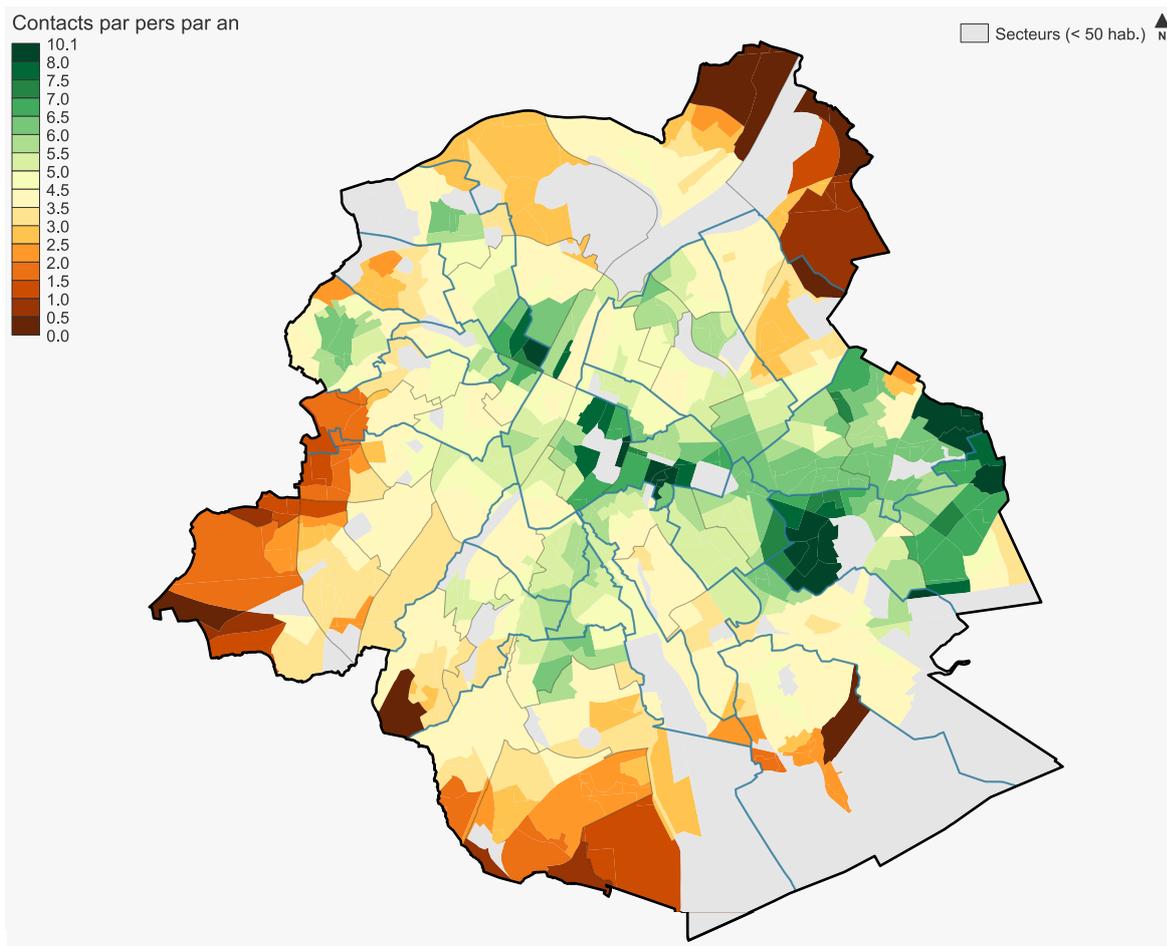
Source : Statbel, AIM, FAMBG, BHAK, Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

8.1.2. Résultats

Pour chaque scénario, nous présentons d'abord les résultats à l'échelle spatiale la plus détaillée (croisement entre les secteurs statistiques et les mailles de Statbel). Ensuite, nous présentons les résultats par secteur statistique⁹⁹, qui correspond à un découpage territorial couramment utilisé. Une liste des valeurs par scénario, pour chaque secteur statistique, figure également en annexe (annexe C). Ces valeurs correspondent aux valeurs associées aux couleurs des cartes par secteur statistique. Pour chaque scénario, nous avons également rassemblé une série d'indicateurs calculés à l'échelle des communes et des quartiers social-santé. Ils figurent à l'annexe D.

Dans ce premier scénario, les situations qui sont potentiellement problématiques apparaissent surtout en deuxième couronne, parfois dans des zones qui sont moins densément peuplées¹⁰⁰ (voir carte 8-1). Cette difficulté à trouver un médecin disponible à proximité peut être d'autant plus problématique que ces zones sont parfois mal desservies par les transports en commun et donc peu connectées à des zones où l'offre peut être plus importante. Certaines zones de deuxième couronne sont par contre bien couvertes : c'est le cas de l'est de Woluwe-Saint-Lambert et Woluwe-Saint-Pierre ou de Berchem-Sainte-Agathe et le nord de Jette. D'autres zones apparaissent également comme

Carte 8-2 Pénurie de médecins généralistes dans la Région bruxelloise selon le scénario 1, en termes de nombre de contacts disponibles par habitant avec un généraliste du quartier, par secteur statistique, 2023



Source : Statbel, AIM, FAMBG, BHAK, Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

⁹⁹ Il s'agit de l'unité territoriale de base qui résulte de la subdivision du territoire des communes par la Direction générale Statistique, sur la base de caractéristiques structurelles identifiées par recensement.

¹⁰⁰ Pour l'ensemble des cartes réalisées à l'échelle des mailles de population croisées avec les secteurs statistiques, nous constatons que certains territoires (« carrés ») sont plus grands que d'autres ; cela s'explique par le fait que la taille des « carrés » dépend de la densité de la population dans ces zones. En vertu des règles de Statbel relatives à la protection de la vie privée, le volume de population ne peut être communiqué qu'à partir d'un nombre minimum d'habitants ou de ménages. Un carré de grande taille indique un territoire où la densité de population est relativement faible.

permettant un accès à de plus grands nombres de consultations annuelles. Il s'agit du centre historique et du quartier maritime de Molenbeek-Saint-Jean, des alentours de Tour et Taxis et du Parc Maximilien, mais aussi de l'est du Pentagone ou encore de l'ouest de Woluwe-Saint-Pierre et, dans une moindre mesure, du nord de Uccle ou du centre de Berchem-Sainte-Agathe. Dans la première couronne, y compris le croissant pauvre, il semble que l'offre de soins de médecine générale soit suffisante dans ce scénario (qui prend en compte l'ensemble de l'offre et prend comme référence le nombre effectif moyen régional de consultations en 2021).

Sans surprise, la représentation des résultats à l'échelle des secteurs statistiques met en évidence les mêmes territoires. Les zones en pénurie apparaissent en deuxième couronne, alors que les espaces qui semblent les mieux couverts apparaissent dans le nord de Molenbeek et à proximité de Tour et Taxis, dans l'est du Pentagone ainsi que dans Woluwe-Saint-Pierre et Woluwe-Saint-Lambert. Dans le reste du croissant pauvre (ainsi que dans la majorité du reste du territoire régional), la population semble avoir accès à un nombre de consultations qui équivaut à la moyenne régionale.

8.2. Scénario 2 : Prise en compte de la volonté de réduire le temps de travail

8.2.1. Description du scénario

La charge de travail ressentie par les médecins généralistes en Belgique est élevée en 2023, voire très

élevée¹⁰¹. En 2019-2020, l'Observatoire avait interrogé les médecins généralistes affiliés au BHAK et à la FAMGB et avait constaté que 57 % des répondants déclaraient vouloir diminuer leur temps de travail (Observatoire de la Santé et du Social, 2022). Selon les résultats de cette enquête bruxelloise, la proportion de médecins généralistes qui désiraient diminuer leur charge de travail pour améliorer l'équilibre vie privé-vie professionnelle est plus élevée dans les pratiques avec un paiement à l'acte (59 %) que dans les pratiques au forfait (46,5%) (calculs supplémentaires sur base des données 2019-2020).

Ce second scénario vise donc à intégrer une limitation de l'offre qui permettrait de tendre vers la situation désirée par les médecins. Les données collectées en 2019-2020 par l'Observatoire ne permettent pas de quantifier l'importance de la diminution de la charge de travail souhaitée par les médecins. Néanmoins, le gouvernement fédéral a lancé une enquête relative à la charge de travail des médecins généralistes en Belgique. Cette enquête a également interrogé les médecins sur la charge de travail idéale (IM Associates, 2023). Le tableau 8-1 donne un aperçu de la charge de travail réelle d'une part, et de la charge de travail idéale d'autre part, telles que renseignées par cette enquête (IM Associates, 2023). La charge de travail idéale varie en fonction de l'âge des médecins généralistes. Le temps de travail idéal se situe autour de 42 heures pour les généralistes jusqu'à 45 ans, et entre 44 heures et 47 heures pour ceux de plus de 50 ans. Atteindre ce temps de travail idéal nécessiterait une réduction du nombre d'heures de travail comprise entre 13 % et 24 % selon le groupe d'âge. Faute

Tableau 8-1 Estimation de la diminution souhaitée du temps de travail des médecins généralistes belges, 2023

Âge	Temps de travail effectif (Belgique)	Temps de travail idéal (Belgique)	Diminution souhaitée
23-29	48,2	41,8	13%
30-34	49,9	42,2	15%
35-39	51,1	41,7	18%
40-44	52,6	42	20%
45-49	53,6	42,7	20%
50-54	56,7	44,4	22%
55-59	58,5	44,4	24%
60-64	58	44,9	23%
65-69	56,4	47,4	16%
70-75	56,5	47,4	16%

Sources : IM Associates, 2023. Calculs de l'Observatoire de la Santé et du Social.

¹⁰¹ https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/20230417_nl_im_associates_-_rapport_tjdsindeling_huisartsen.pdf

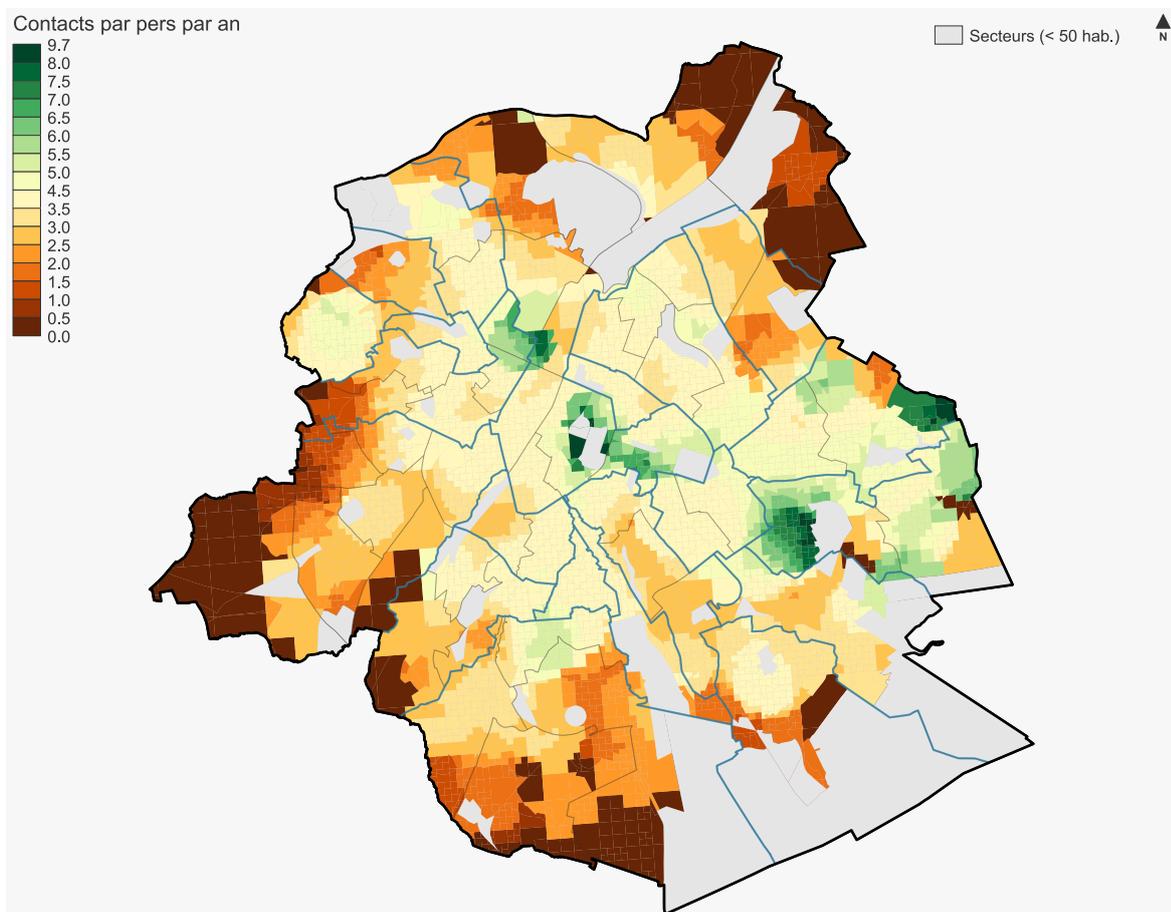
de données, l'enquête ne permet pas d'identifier d'éventuelles spécificités bruxelloises. Nous avons donc utilisé les données relatives à l'ensemble des médecins de l'échantillon national.

Nous retirerons du temps de travail rapporté ou modélisé de chaque généraliste bruxellois le pourcentage de diminution du temps de travail souhaitée par les répondants de l'enquête fédérale, et ce en tenant compte du groupe d'âge auquel appartient chaque généraliste de notre enquête (voir tableau 8-1).

La volonté de réduire son temps de travail varie donc avec l'âge, et l'âge moyen des médecins généralistes varie dans l'espace. Les médecins sont plus jeunes dans le croissant pauvre et plus âgés dans le quadrant sud-est (à l'exception de l'est de Woluwe-Saint-Pierre et Woluwe-Saint-Lambert). La prise en compte de la volonté des médecins de moins travailler n'impacte donc pas tout le territoire de la même manière. Les paramètres du modèle sont les suivants :

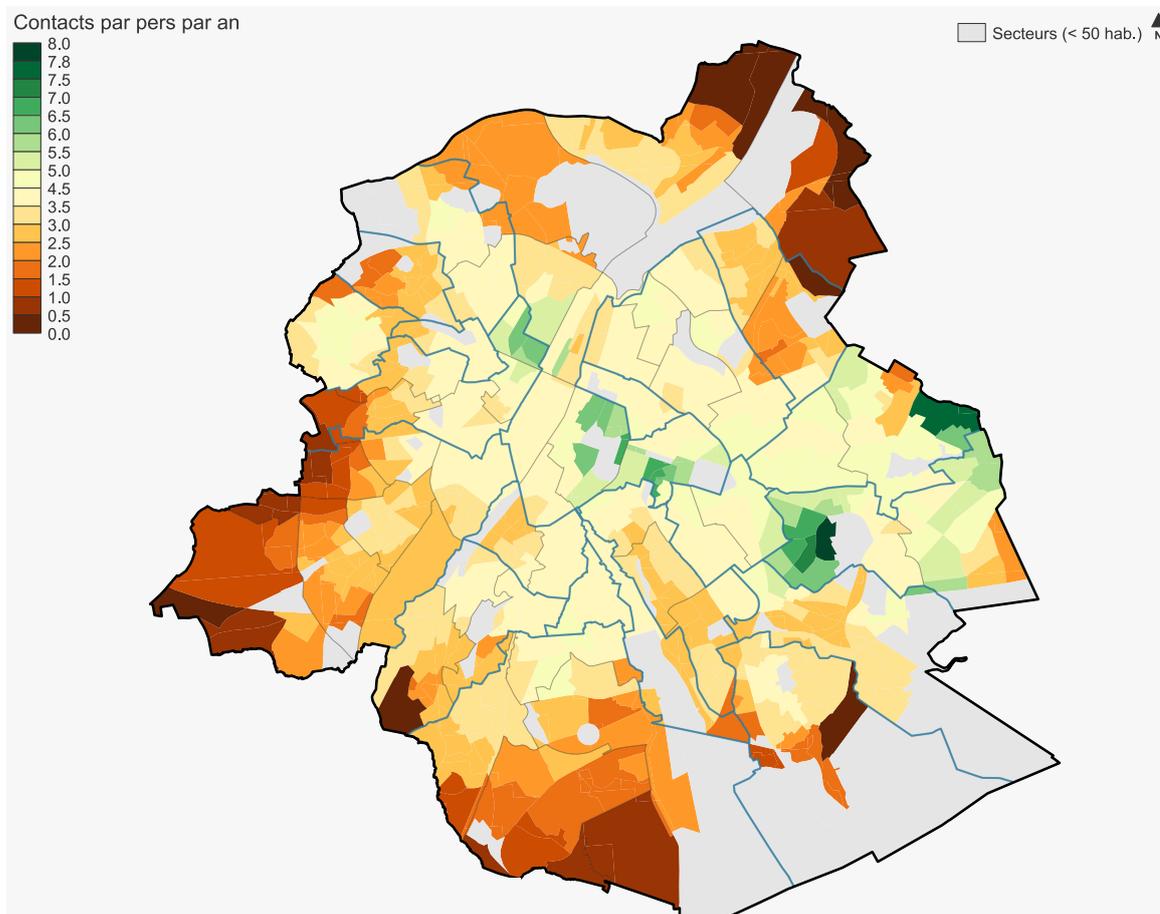
Zone de recours	600 mètres autour du médecin
Estimation des besoins	Basée sur la consommation de soins observée sur base du profil socio-économique et démographique
Âge des médecins	Tous les médecins sont pris en compte, indépendamment de l'âge
Prise en compte de la consommation des soins de santé par des non-Bruxellois	Oui (i.e. le volume d'heures consacrées aux patients non-Bruxellois n'est pas prise en compte)
Prise en compte de la volonté de moins travailler	Oui

Carte 8-3 Pénurie de médecins généralistes dans la Région bruxelloise selon le scénario 2, en termes de nombre de contacts disponibles par habitant avec un généraliste du quartier, 2023



Source : Statbel, AIM, FAMBG, BHAK, Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

Carte 8-4 Pénurie de médecins généralistes dans la Région bruxelloise selon le scénario 2, en termes de nombre de contacts disponibles par habitant avec un généraliste du quartier, par secteur statistique, 2023



Source : Statbel, AIM, FAMBG, BHAK, Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

8.2.2. Résultats

De façon générale, la prise en compte de la volonté des médecins de réduire leur temps de travail induirait une diminution de l'offre de 22% du nombre de contacts possibles pour l'ensemble des médecins bruxellois.

Dans ce scénario, comme dans le précédent, c'est en seconde couronne que l'on rencontre le plus de situations potentiellement problématiques (carte 8-3). Mais c'est ici quasiment l'ensemble de la seconde couronne, à l'exception de certaines zones à l'est de Woluwe-Saint-Pierre et Woluwe-Saint-Lambert, qui semble, à des degrés divers, concernée par une offre potentiellement insuffisante. Cette opposition entre le centre et la première couronne d'une part et la deuxième couronne d'autre part est donc beaucoup plus claire. Les situations de Ganshoren et Evere sont problématiques, puisque l'ensemble des zones de ces communes semblent en tension.

En première couronne, la situation à Ixelles est également rendue plus problématique dès lors que l'on prend en compte la volonté des médecins de réduire leur temps de travail. Le bas de Saint-Gilles apparaît également comme une zone en tension potentielle.

Le passage à l'échelle des secteurs statistiques fait apparaître la même géographie des zones en pénurie possible (carte 8-4).

8.3. Scénario 3 : Prise en compte de la perspective de départ à la retraite des médecins âgés

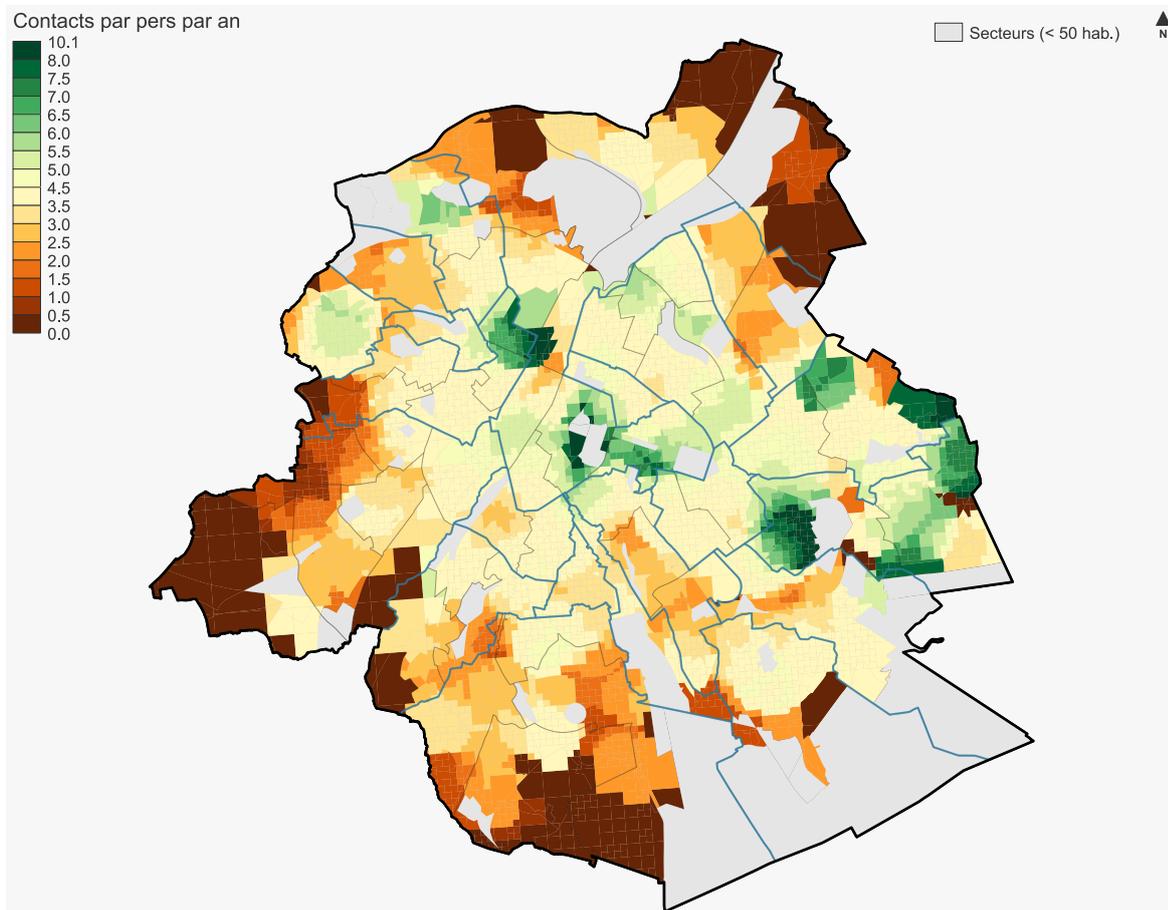
8.3.1. Description du scénario

Ce scénario ne prend en considération que l'offre des médecins de moins de 65 ans. Dans le scénario 2, la diminution de l'offre concernait l'ensemble des médecins, selon des intensités variables liées à l'âge.

Dans ce troisième scénario, certains médecins sont écartés de l'analyse, mais l'offre des autres n'est pas modifiée puisqu'on ne prend pas en compte la volonté des médecins de réduire leur temps de travail. Ce sera de nouveau le cas dans le scénario 4. Les paramètres du modèle sont les suivants :

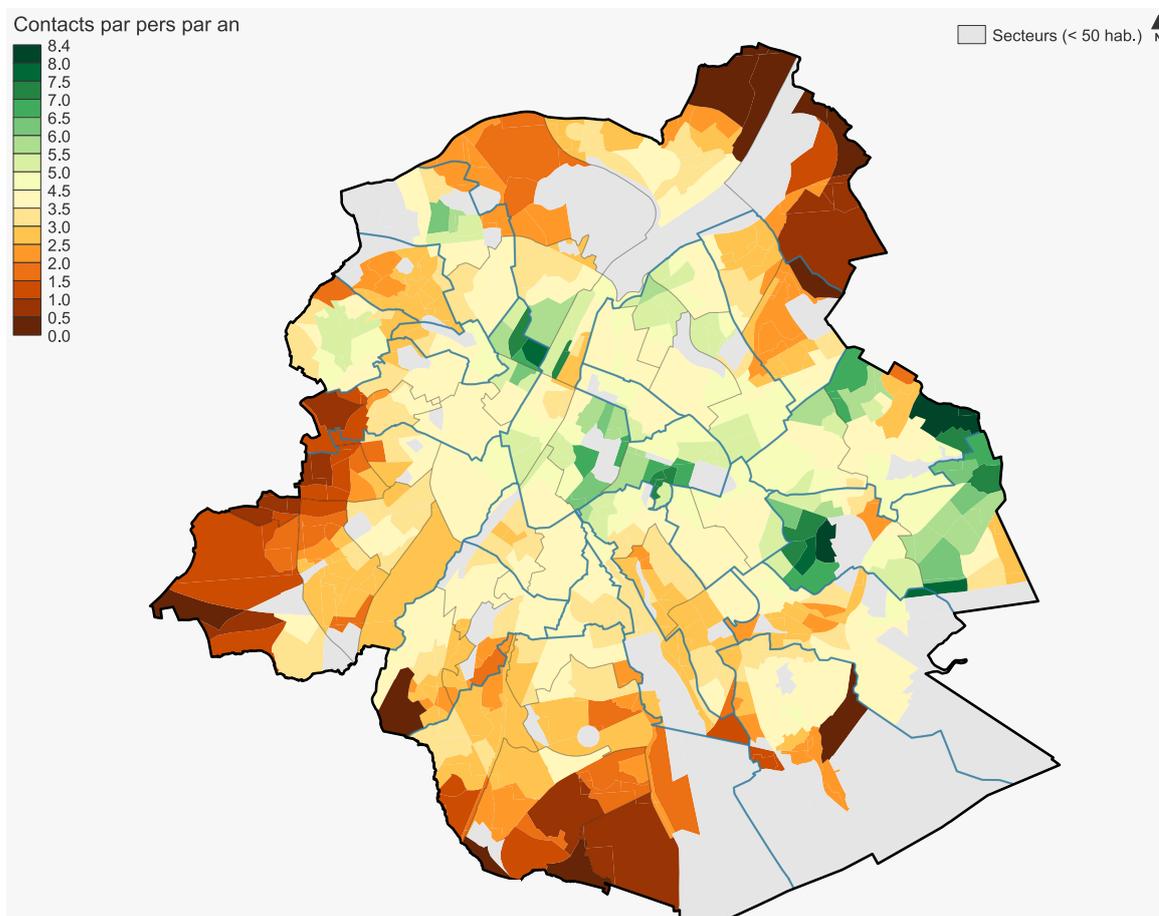
Zone de recours	600 mètres autour du médecin
Estimation des besoins	Basée sur la consommation de soins observée sur base du profil socio-économique et démographique
Âge des médecins	Prise en compte de l'offre des médecins de moins de 65 ans uniquement
Prise en compte de la consommation des soins de santé par des non-Bruxellois	Oui (i.e. le volume d'heures consacrées aux patients non-Bruxellois n'est pas prise en compte)
Prise en compte de la volonté de moins travailler	Non

Carte 8-5 Pénurie de médecins généralistes dans la Région bruxelloise selon le scénario 3, en termes de nombre de contacts disponibles par habitant avec un généraliste du quartier, 2023



Source : Statbel, AIM, FAMBG, BHAK, Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

Carte 8-6 Pénurie de médecins généralistes dans la Région bruxelloise selon le scénario 3, en termes de nombre de contacts disponibles par habitant avec un généraliste du quartier, par secteur statistique, 2023



Source : Statbel, AIM, FAMBG, BHAK, Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

8.3.2. Résultats

La réduction globale de l'offre induite par le fait d'écartier les médecins de 65 ans et plus est moins importante que celle induite par la prise en compte de la volonté de réduire le temps de travail pour l'ensemble des médecins (scénario 2). Le nombre de contacts disponibles, en comparaison avec le scénario 1, diminue de 17% quand on écarte l'offre des médecins de 65 ans et plus.

Les zones les plus impactées par ce scénario 3 (en comparaison avec le scénario 1) sont évidemment celles où les médecins âgés prennent en charge une part importante des consultations (voir carte 6-5). C'est à Woluwe-Saint-Pierre et Woluwe-Saint-Lambert, mais aussi dans le nord d'Uccle, à Etterbeek et aussi dans une moindre mesure à Berchem, dans le sud-est de Schaerbeek et dans l'est de la Ville de Bruxelles que les changements sont les plus importants et que l'offre a diminué.

Dans ce scénario 3, peu de zones sont encore caractérisées par une offre importante. Les zones où l'accessibilité est largement supérieure à la moyenne régionale sont réduites à plusieurs poches dont l'extension est réduite. Par contre, les zones qui connaissent des pénuries probables sont plus nombreuses et délimitent une deuxième couronne plus étendue.

8.4. Scénario 4 : Prise en compte de la volonté de réduire le temps de travail et du départ à la retraite des médecins âgés

8.4.1. Description du scénario

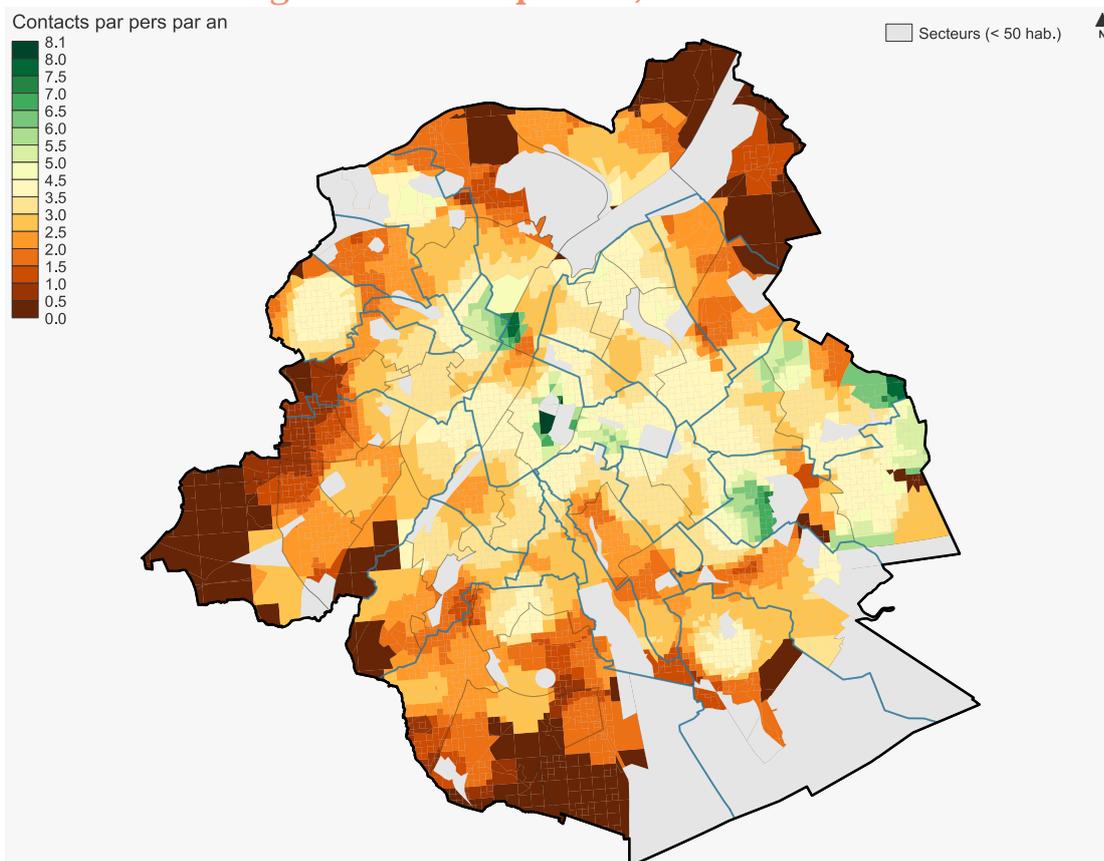
Ce scénario comprend les deux limites relatives à l'offre prise en compte des scénarios 2 et 3. L'offre prise en compte ici est donc limitée à celle des

médecins de moins de 65 ans et, pour les médecins de moins de 65 ans, elle prend en compte la volonté de réduire le temps de travail.

Il s'agit donc d'une situation favorable du point de vue des praticiens, qui ne devraient pas travailler au-delà de l'âge de 65 ans (ce qui est souvent le cas par faute de remplaçant) et qui pourraient articuler au mieux vie professionnelle et vie privée. Les paramètres du modèle sont les suivants :

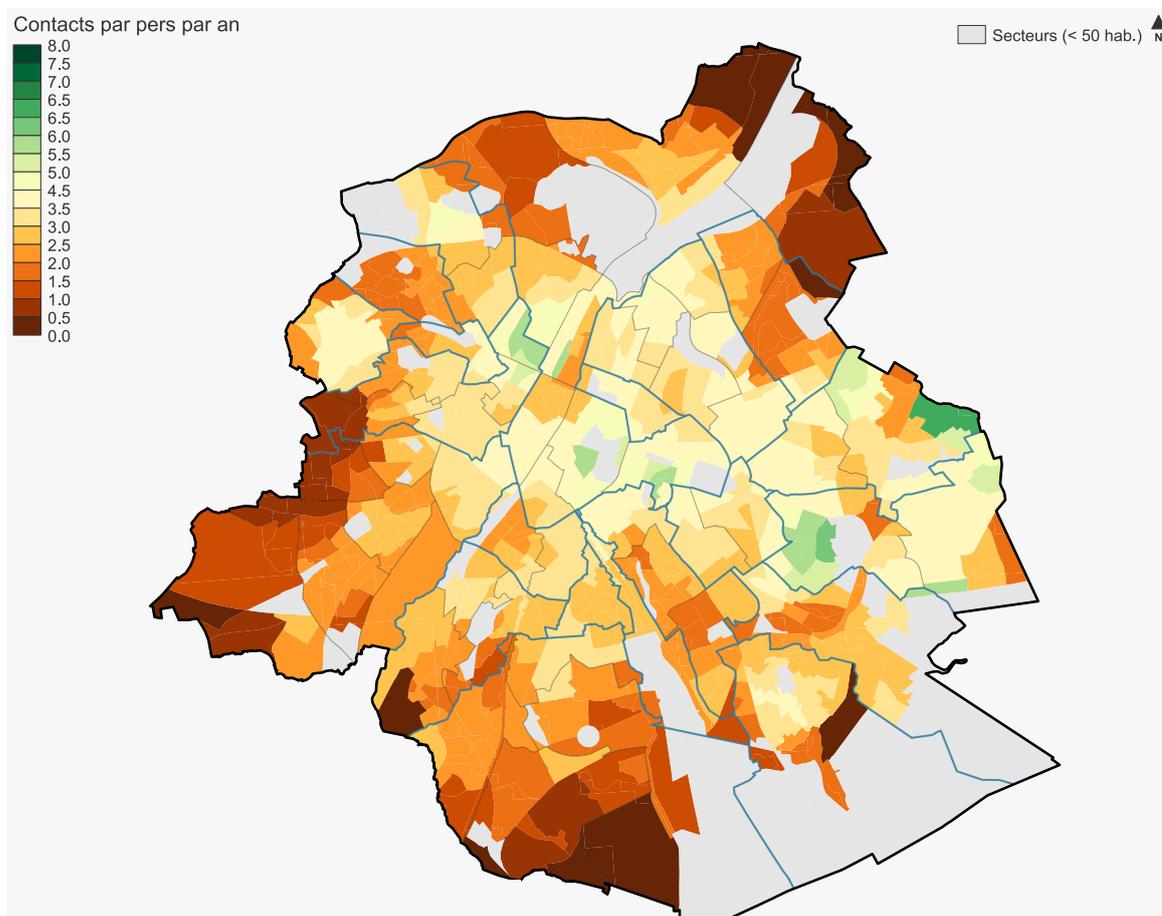
Zone de patientèle	600 mètres autour du médecin
Estimation des besoins	Basée sur la consommation de soins observée sur base du profil socio-économique et démographique
Âge des médecins	Prise en compte de l'offre des médecins de moins de 65 ans uniquement
Prise en compte de la consommation des soins de santé par des non-Bruxellois	Oui (i.e. le volume d'heures consacrées aux patients non-Bruxellois n'est pas pris en compte)
Prise en compte de la volonté de moins travailler	Oui

Carte 8-7 Pénurie de médecins généralistes dans la Région bruxelloise selon le scénario 4, en termes de nombre de contacts disponibles par habitant avec un généraliste du quartier, 2023



Source : Statbel, AIM, FAMBG, BHAK, Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

Carte 8-8 **Pénurie de médecins généralistes dans la Région bruxelloise selon le scénario 4, en termes de nombre de contacts disponibles par habitant avec un généraliste du quartier, par secteur statistique, 2023**



Source : Statbel, AIM, FAMBG, BHAK, Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

8.4.2. Résultats

La prise en compte de ces deux limitations de l'offre induit une réduction importante de l'offre globale au sein de la Région : le nombre de contacts possibles diminuerait ainsi de 35% par rapport à la situation actuelle.

Quand l'offre est réduite en ne prenant plus en compte les médecins de 65 ans et plus et en prenant en compte la volonté des autres médecins de réduire leur temps de travail, les zones « en pénurie » ne se limitent plus à la seconde couronne (voir carte 8-7). Un ensemble de zones de la première couronne et du pentagone apparaissent en effet en tension : Ixelles dans sa quasi-totalité, le bas de Saint-Gilles, une partie de l'Est de Molenbeek, les zones au nord-est de Saint-Josse, etc. Par ailleurs les zones avec une couverture élevée se réduisent également. En deuxième couronne également, la situation est problématique de façon quasi généralisée dans

plusieurs communes, notamment Uccle, Ganshoren, Evere, mais aussi -dans une moindre mesure- Auderghem. L'Ouest d'Anderlecht présente également des valeurs faibles.

8.5. Scénario 5 : Prise en compte d'un temps de consultation plus important pour les patients précaires

8.5.1. Description du scénario

Dans tous les scénarios précédents, nous sommes partis d'une durée de consultation moyenne de 20 minutes par patient. Il peut cependant arriver, en particulier en Région bruxelloise, que les médecins généralistes soient confrontés à la barrière de la langue et à des obstacles socio-culturels, et/ou amenés à devoir gérer des problématiques sociales et de santé rendus complexes par le profil de leurs patients. Lorsque le prestataire de soins est pressé par le temps, un patient en situation de précarité risque de ne pas pouvoir décrire correctement et avec précision ce qui le conduit à consulter (Thunus et al., 2023). Pour prendre en compte ce besoin accru de temps à consacrer aux patients les plus fragiles, nous avons pris comme base dans ce scénario une durée de consultation moyenne de 25 minutes plutôt que de 20 minutes pour certains patients.

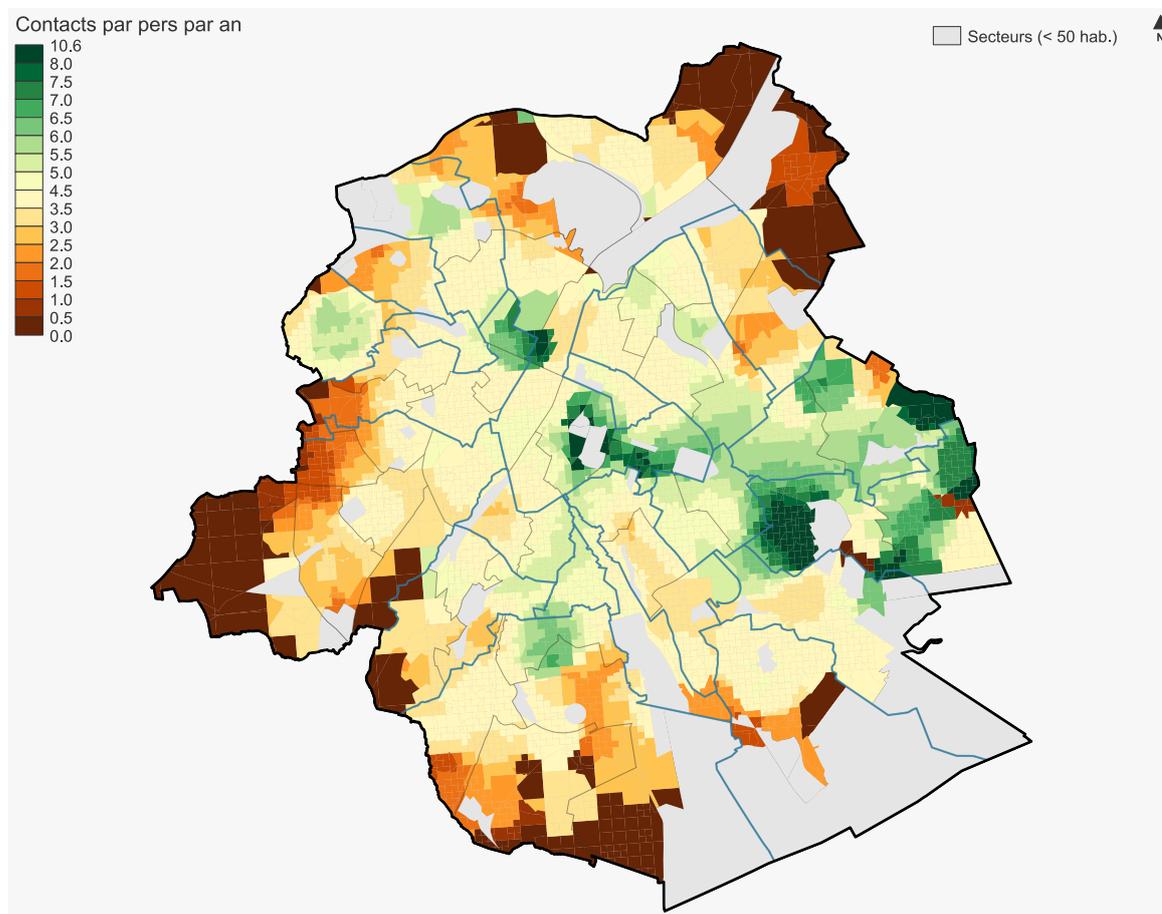
Pour estimer les besoins de soins, nous avons utilisé ici une durée de durée de consultation de 25 minutes, au lieu de 20 minutes, pour les personnes en situation de précarité, identifiées comme étant les bénéficiaires de l'intervention majorée (BIM)¹⁰². Pour rappel, les besoins de soins sont calculés ici en termes de nombre de consultations nécessaires pour les habitants d'un secteur statistique donné en fonction de leur âge et de leur statut de bénéficiaire de l'intervention majorée¹⁰³. Nous avons ici ajouté un pourcentage de temps supplémentaire au temps déjà identifié. Comme l'âge a un impact sur le temps nécessaire identifié (ou sur le nombre de consultations), la prise en compte de ce pourcentage supplémentaire affecte davantage les groupes de BIM âgés (voir section 7.2.2.2.). Ainsi, les BIM de 0 à 4 ans effectuent en moyenne 2.7 contacts par an chez le généraliste. Ajouter 25% revient à considérer qu'ils ont annuellement besoin de 0.67 contact supplémentaire. Par contre, les BIM de 75 ans et plus voient en moyenne leur généraliste 9.19 fois par an. Ajouter 25% revient ici à ajouter 2.23 contacts supplémentaires par an. Les paramètres du modèle sont les suivants :

Zone de recours	600 mètres autour du médecin
Estimation des besoins	Basée sur la consommation de soins observée sur base du profil socio-économique et démographique. Avec un ajout de 25 % du temps de consultation pour les BIM.
Âge des médecins	Tous les médecins sont pris en compte, indépendamment de l'âge
Prise en compte de la consommation des soins de santé par des non-Bruxellois	Oui (i.e. le volume d'heures consacrées aux patients non-Bruxellois n'est pas prise en compte)
Prise en compte de la volonté de moins travailler	Non

¹⁰² Nous sommes conscients du fait qu'en raison de ce choix, certaines personnes ou certains groupes ne sont pas pris en compte dans les calculs, étant donné que le statut BIM n'est pas accordé à toutes les personnes qui y ont droit (voir Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale, 2017). Nous n'avons cependant pas d'autre proxy chiffré de la précarité au niveau des secteurs statistiques pouvant être aussi ventilé par groupe d'âge, le deuxième facteur influençant considérablement le nombre de consultations nécessaires chez un médecin généraliste.

¹⁰³ Ces besoins sont ensuite ventilés à une échelle spatiale plus fine.

Carte 8-9 **Pénurie de médecins généralistes dans la Région bruxelloise selon le scénario 5, en termes de nombre de contacts disponibles par habitant avec un généraliste du quartier, 2023**



Source : Statbel, AIM, FAMBG, BHAK, Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

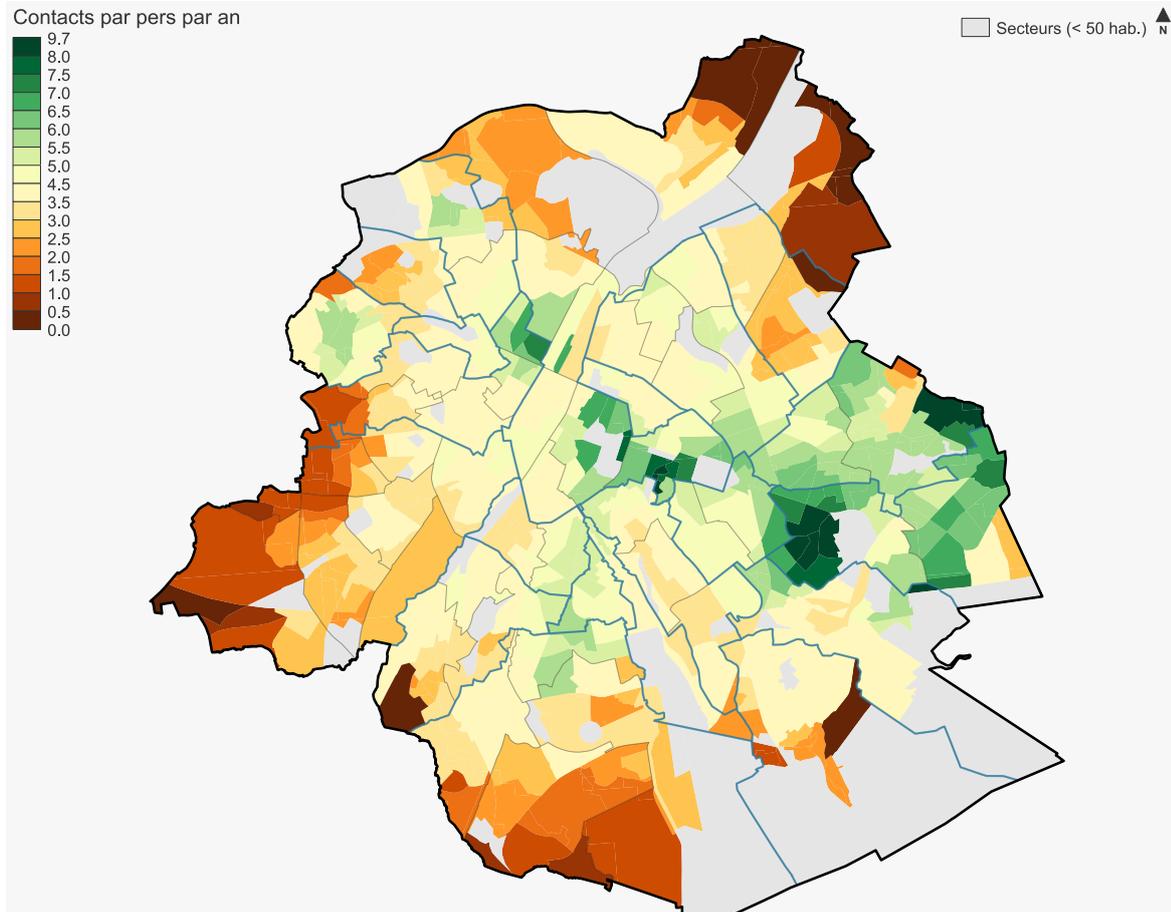
8.5.2. Résultats

A l'échelle de l'ensemble de la Région, la prise en compte de ce temps supplémentaire pour les BIM implique une hausse de 11% de l'estimation du nombre de contacts nécessaires. La prise en compte de cette demande supplémentaire a un impact sur l'ensemble du territoire régional, mais cet impact est évidemment plus fort dans les quartiers où il y a de nombreux BIM et encore davantage quand ils sont âgés (voir plus haut). Lorsque nous allongeons la durée de consultation pour les personnes en situation de précarité, nous constatons que certains territoires qui présentaient (dans le scénario 1) un nombre de contacts possibles supérieur à la moyenne régionale sont à présent dans la moyenne (carte 8-9).

C'est le cas d'une partie du Pentagone, d'une partie de Schaerbeek, d'une partie de Forest. De façon générale, les zones qui apparaissaient avec beaucoup de contacts possibles (en vert foncé) apparaissent encore fréquemment avec un nombre de contacts supérieur à la moyenne, mais l'écart à la moyenne a diminué. C'est entre autres le cas dans le croissant pauvre, dans l'est de Schaerbeek et d'Etterbeek, à Woluwe-Saint-Lambert, dans le haut de Saint-Gilles et à Berchem-Sainte-Agathe. Ce sont en effet les zones où la proportion des personnes âgées de 65 ans ayant le statut BIM est la plus importante¹⁰⁴ et où les besoins de soins se modifient le plus lorsqu'on ajoute 5 minutes de consultation pour les patients BIM.

¹⁰⁴ Chiffres du Monitoring des Quartiers, IBSA. Chiffres de 2021, consulté le 19/11/2024.

Carte 8-10 Pénurie de médecins généralistes dans la Région bruxelloise selon le scénario 5, en termes de nombre de contacts disponibles par habitant avec un généraliste du quartier, par secteur statistique, 2023



Source : Statbel, AIM, FAMBG, BHAK, Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

8.6. Scénario 6 : Prise en compte d'un temps de consultation plus important pour les patients précaires, de la volonté de moins travailler et du départ à la retraite des médecins âgés

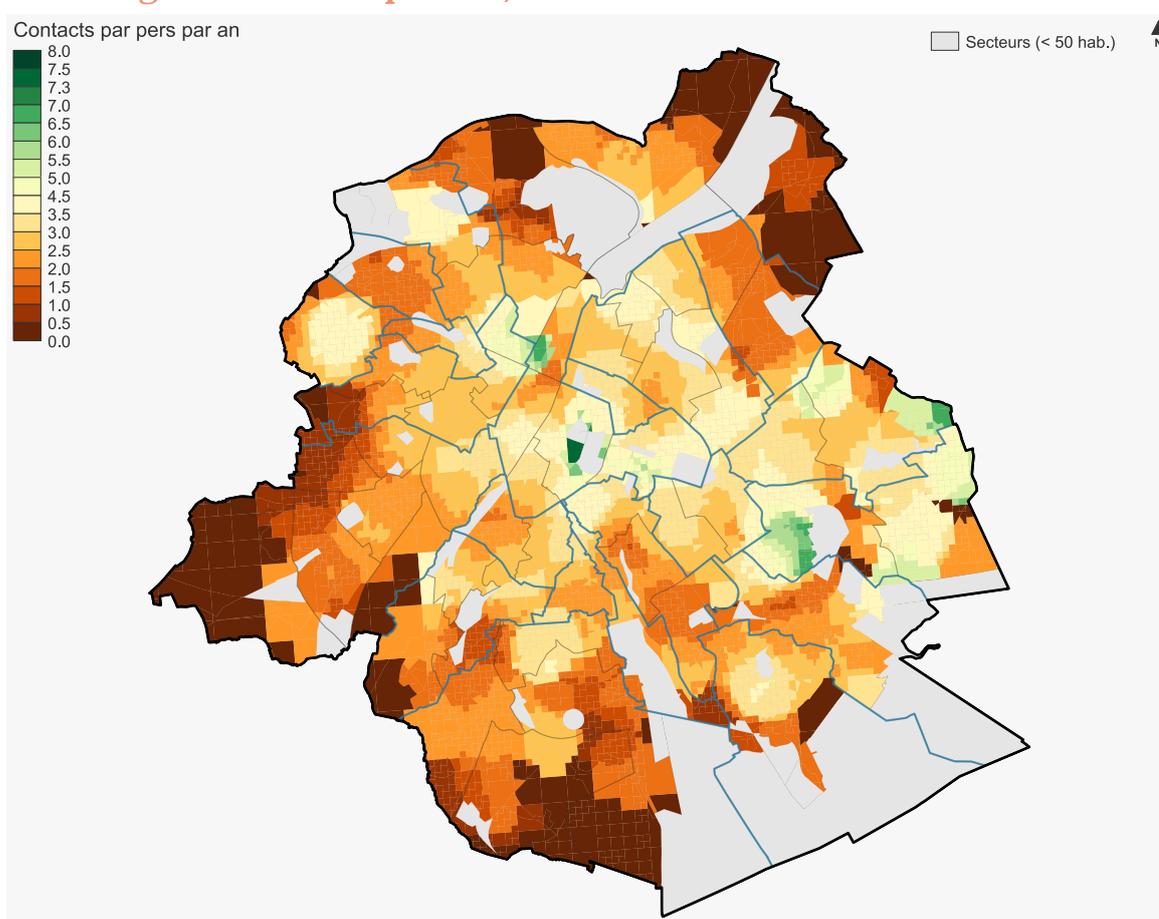
Ce scénario mixte combine en quelque sorte les trois grandes adaptations des scénarios précédents, c'est-à-dire à la fois une limitation de l'offre pour prendre en compte la situation favorable du point de vue des praticiens, mais aussi l'octroi d'un temps supplémentaire pour les BIM pour prendre en compte les besoins des usagers.

8.6.1. Description du scénario

La durée de consultation pour les personnes en situation de précarité (identifiées comme les bénéficiaires de l'intervention majorée) a été augmentée de 25% (5 minutes), comme dans le scénario 5. Le temps de travail de chaque médecin généraliste bruxellois a ensuite été diminué de la réduction souhaitée du temps de travail estimée en fonction de son groupe d'âge (voir scénario 2). Enfin, les médecins généralistes de plus de 65 ans n'ont pas été pris en compte dans les calculs (scénario 3). Les paramètres pour ce scénario sont les suivants :

Zone de recours	600 mètres autour du médecin
Estimation des besoins	Basée sur la consommation de soins observée sur base du profil socio-économique et démographique. Avec un ajout de 25 % du temps de consultation pour les BIM.
Âge des médecins	Prise en compte de l'offre des médecins de moins de 65 ans uniquement
Prise en compte de la consommation des soins de santé par des non-Bruxellois	Oui (i.e. le volume d'heures consacrées aux patients non-Bruxellois n'est pas prise en compte)
Prise en compte de la volonté de moins travailler	Oui

Carte 8-11 Pénurie de médecins généralistes dans la Région bruxelloise selon le scénario 6, en termes de nombre de contacts disponibles par habitant avec un généraliste du quartier, 2023



Source : Statbel, AIM, FAMBG, BHAK, Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

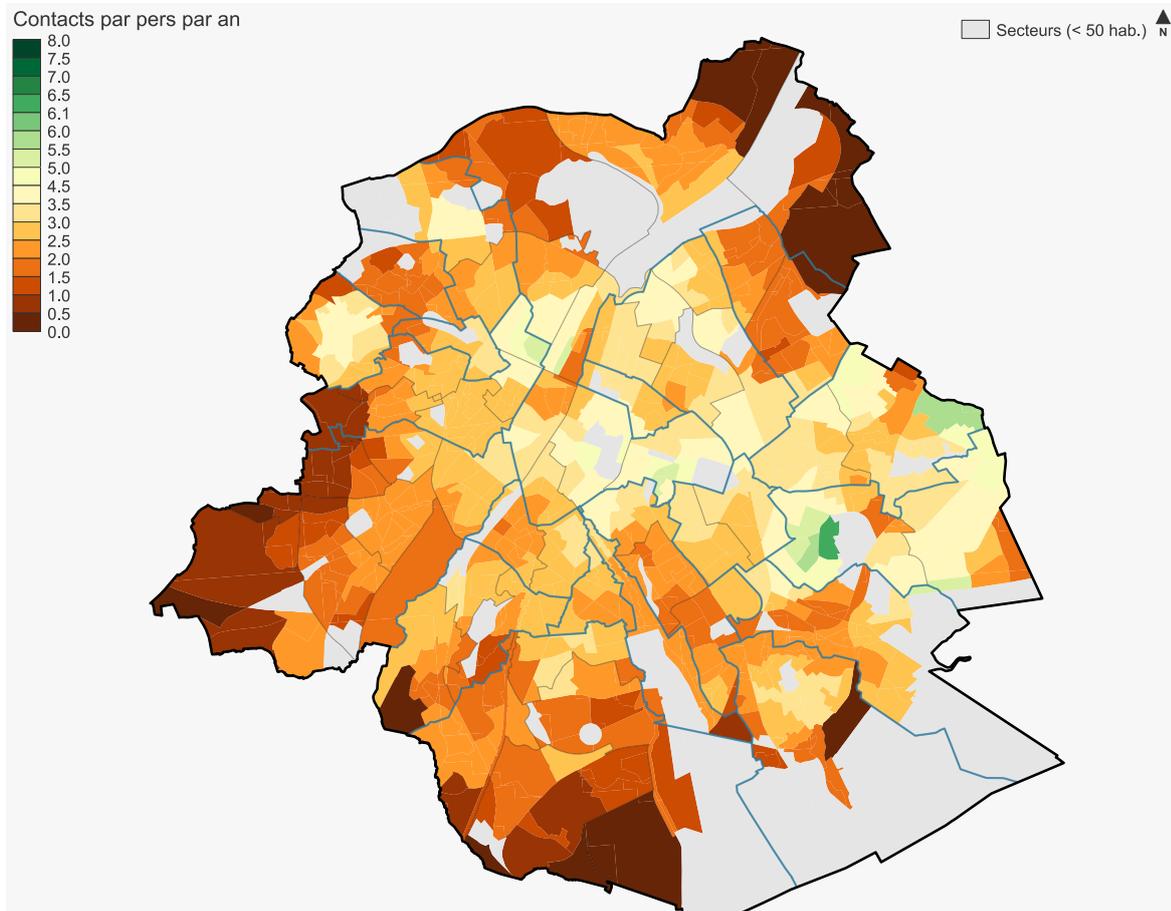
8.6.2. Résultats

Comme indiqué plus haut, la prise en compte de ces limitations de l'offre fait baisser l'offre globale de 35% et la prise en compte d'un temps supplémentaire pour les BIM fait augmenter la demande globale de 11%.

Sans surprise, c'est dans ce scénario 6 que les zones en vert sont les moins nombreuses (voir carte 8-11). Selon les paramètres de ce scénario, seuls les habitants du quartier du Parc Maximilien, du quartier

Royal et du quartier européen à Bruxelles-Ville, du quartier du Chant d'Oiseau à Woluwe-Saint-Pierre et de quelques petites zones de Woluwe-Saint-Lambert ont accès, près de leur domicile, à une offre suffisante de médecins généralistes. Les zones en jaune - celles où le nombre de consultations disponibles par habitant correspond à la moyenne actuelle pour toute la Région bruxelloise - sont également beaucoup moins nombreuses que dans les scénarios précédents.

Carte 8-12 Pénurie de médecins généralistes dans la Région bruxelloise selon le scénario 6, en termes de nombre de contacts disponibles par habitant avec un généraliste du quartier, par secteur statistique, 2023



Source : Statbel, AIM, FAMBG, BHAK, Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

Les zones de pénurie possible sont à la fois plus nombreuses, mais le niveau de pénurie y est aussi plus important. Dans de nombreux espaces, le nombre de contacts disponibles annuellement (à moins de 600 mètres du domicile) est inférieur à 2,5, ce qui signifie 25% de moins que la moyenne régionale actuelle (3,9).

8.7. Comparaison des scénarios

8.7.1. Résultats à l'échelle régionale

Comme illustré ci-dessus, l'évaluation du caractère suffisant ou non de l'offre dépend fortement des paramètres du modèle utilisé. Selon les limitations de l'offre et l'augmentation des besoins que l'on prend en compte, on constate que la tension entre l'offre et la demande (par rapport à la situation de référence) varie fortement.

Dans le scénario 1, nous avons esquissé un scénario de base, pour lequel l'offre correspond à l'ensemble de l'offre déclarée ou estimée, et où les besoins se basent sur une estimation du recours moyen bruxellois à la médecine générale. La prise en compte du souhait des médecins généralistes de diminuer leur charge de travail (scénario 2) a un impact important sur le volume global de l'offre, qui diminue de 22%. Si nous n'incluons dans notre calcul de l'offre de soins que les médecins généralistes de moins de 65 ans (scénario 3), l'offre est réduite de 17%. Si on allonge la durée de la consultation pour les patients BIM (scénario 5), la demande augmente de 11%.

Lorsque nous prenons en compte plusieurs hypothèses simultanément (scénarios 4 et 6), nous constatons que l'offre actuelle de soins devient inférieure à la situation de base et donc potentiellement insuffisante dans l'ensemble de la Région

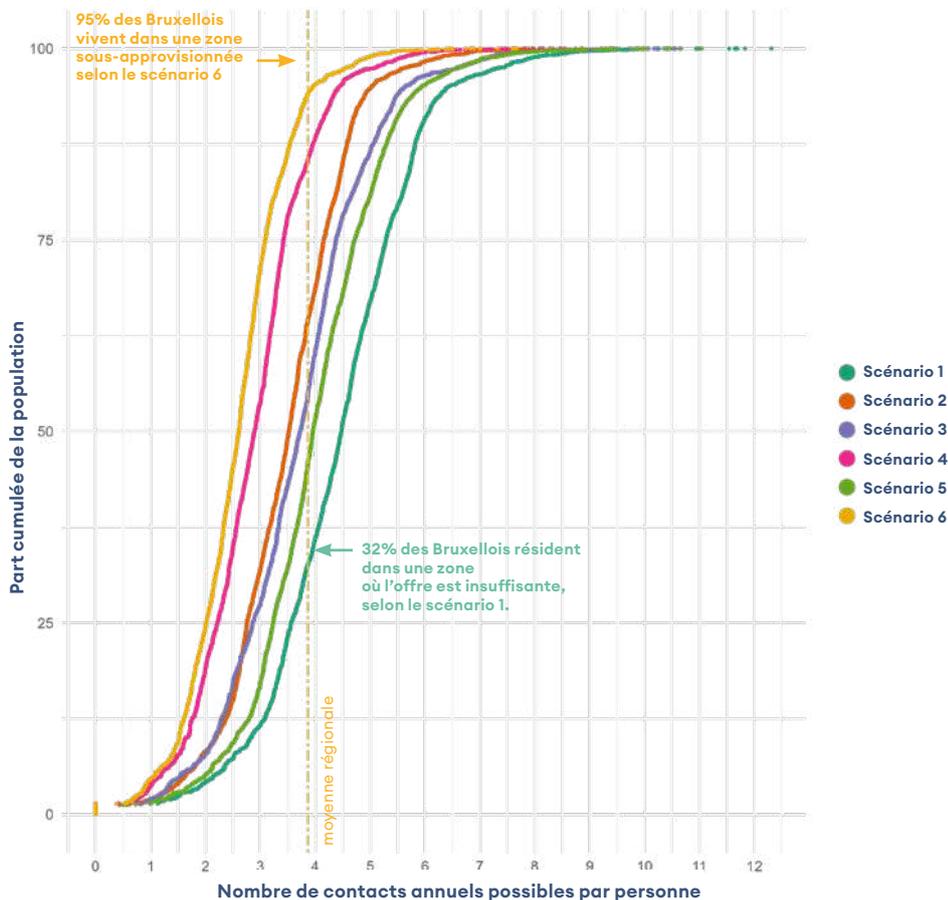
bruxelloise. Dans le scénario 4 (diminution de la charge de travail et uniquement les généralistes de moins de 65 ans), nous constatons une diminution de 35% de l'offre.

Dans le scénario 6, qui prévoit aussi plus de temps pour les patients en situation de précarité, non seulement l'offre diminue de 35%, mais les besoins augmentent de 11%. Le fait d'allonger la consultation pour ces patients impacte donc moins le rapport entre l'offre et la demande que lorsque nous utilisons les paramètres du scénario 4 (diminution de la charge de travail et uniquement les généralistes de moins de 65 ans). Pour rappel, ces pourcentages ne nous disent encore rien des différences qu'il peut y avoir au niveau local. Dans chaque scénario, les cartes mettent en avant des zones dans lesquelles l'offre de médecins généralistes est suffisante selon nos estimations et d'autres confrontées à une probable pénurie de médecins généralistes.

8.7.2. Résultats à l'échelle locale

Comme déjà mentionné, les résultats globaux ne préjugent en rien de la situation locale. L'offre peut être suffisante pour rencontrer les besoins à l'échelle régionale, mais être mal répartie et donc laisser apparaître des zones de « pénurie ». Le graphique repris à la figure 8-1 permet de comparer les différents scénarios du point de vue de l'importance de zones de « pénuries ». Il permet d'identifier la part de la population bruxelloise qui réside dans des zones où les habitants ont accès à moins de 3,9 contacts annuels - la moyenne régionale - chez un médecin généraliste dans un rayon de 600m autour de leur maison (« pénurie »), et ce pour chaque scénario.

Figure 8-1 Comparaison entre les différents scénarios en termes de proportion de Bruxellois habitant dans une zone en potentielle pénurie de médecins généralistes près de chez eux (dans un rayon de 600 mètres autour de leur domicile), 2023



Source : Statbel, AIM, FAMBG, BHAK, Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

Dans le scénario 1, qui ne limite pas l'offre prise en compte et n'accroît pas le temps de consultation pour les patients en situation de précarité, on constate que c'est tout de même de l'ordre de 32% des Bruxellois qui résident dans une zone où les habitants ont accès à moins de 3,9 contacts annuels chez un médecin généraliste proche. Dans le scénario 6, ce sont 95 % des Bruxellois qui résident dans une zone où l'offre est insuffisante pour permettre le recours à 3,9 consultations annuelles avec un médecin généraliste proche. Il s'agit donc du scénario pour lequel la part de la population qui réside dans une zone de « pénurie » est la plus élevée. Pour les autres scénarios, la part de la population bruxelloise résidant dans une zone de « pénurie » varie donc entre ces deux extrêmes : 87 % pour le scénario 4 ; 67 % pour le scénario 2 ; 58 % pour le scénario 3 et 50 % pour le scénario 5 (voir figure 8-1).

De façon générale, on peut donc retenir deux éléments :

- Les choix posés pour définir les différents scénarios ont un impact important sur la vision globale du caractère suffisant de l'offre au regard des besoins.
- Quel que soit le scénario, il existe des zones de « pénuries » (définies comme une zone au sein de laquelle le recours à 3,9 contacts annuels n'est pas garanti chez un médecin généraliste proche) qui concernent une proportion importante de Bruxellois.

La carte 8-13 met en évidence, à l'échelle des secteurs statistiques, les zones qui peuvent être considérées comme « en pénurie » (en définissant la pénurie comme l'impossibilité de consulter un médecin généraliste dans un rayon de 600 m au moins 3,9 fois par an) :

- Dans le scénario 1 et dans le scénario 6 (en rouge)
- Dans le scénario 6 mais pas dans le scénario 1 (en jaune)
- Dans aucun des scénarios 1 ou 6 (en vert)

On constate que les secteurs statistiques « en pénurie » dès le scénario 1 (rouge) sont essentiellement présents en deuxième couronne, surtout au sud-ouest (Watermael-Boitsfort, Uccle, Forest et Anderlecht), à Ganshoren et dans le nord (Nederover-Heembeek, Haren et des zones à Evere). En ce qui concerne la première couronne, certaines zones d'Ixelles apparaissent également « en pénurie » tant dans le scénario 1 que dans le scénario 6. Les zones qui ne sont « en pénurie » que dans le scénario 6 se situent aussi bien dans la première couronne (parties d'Anderlecht, Saint-Gilles, Etterbeek, Ixelles, Bruxelles-Ville, Schaerbeek) que dans la deuxième couronne occidentale (Berchem-Sainte-Agathe, Koekelberg, Jette, ouest de Molenbeek-Saint-Jean). C'est aussi le cas de certaines zones de Laeken, d'Evere et de Schaerbeek. Seuls les secteurs statistiques représentés en vert ne sont en « pénurie » dans aucun de ces deux scénarios¹⁰⁵.

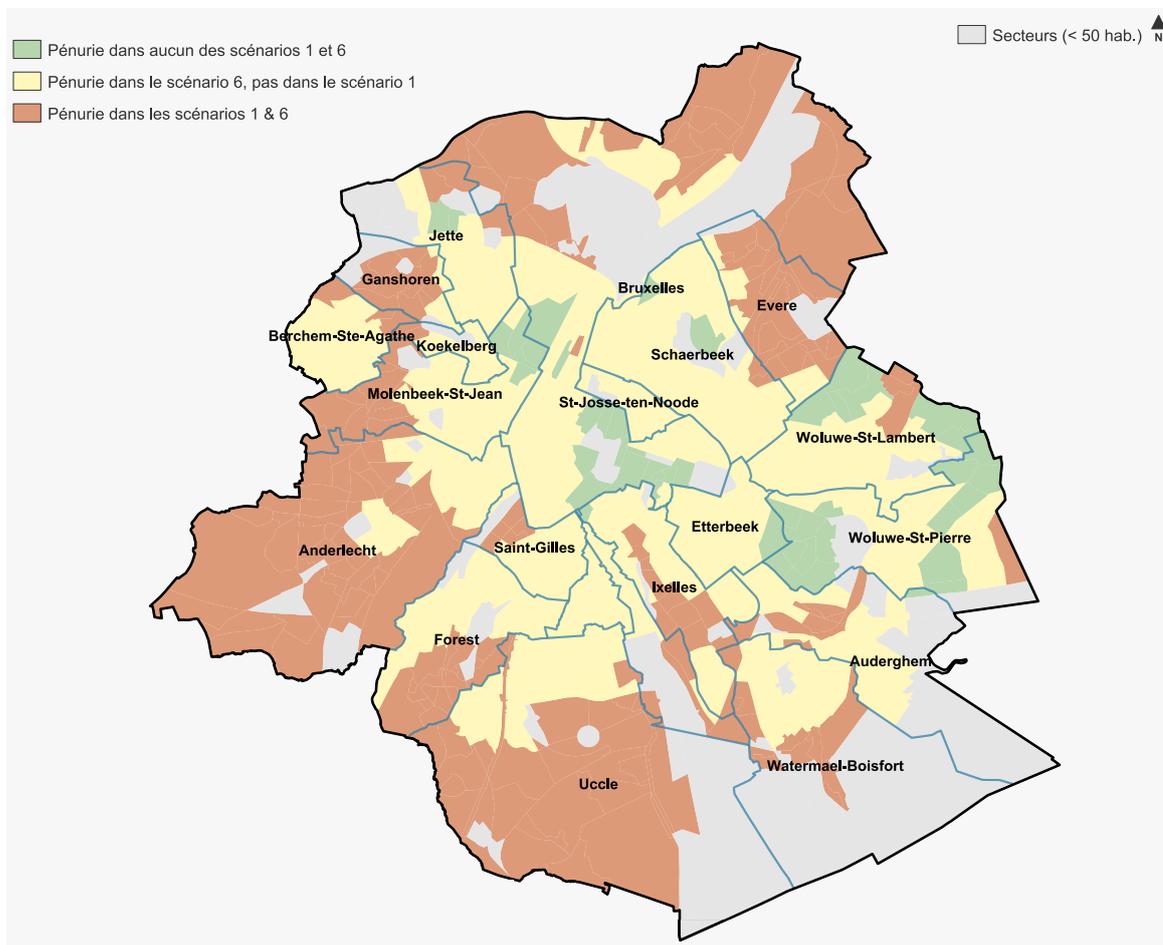
Les « pénuries » locales de médecins généralistes doivent également être interprétées et replacées dans le contexte local. N'oublions pas en effet que nous avons élaboré des « scénarios théoriques », en examinant la disponibilité des médecins généralistes dans un rayon de 600 mètres autour du domicile. En réalité, certains habitants de zones en « pénurie » de médecins généralistes ne rencontrent pas de difficulté à parcourir une plus longue distance pour consulter un médecin généraliste lorsqu'ils ont le temps et qu'ils disposent de bonnes possibilités de transport.

L'accessibilité en transports publics et le taux de possession d'une voiture varient toutefois beaucoup d'une zone géographique à l'autre¹⁰⁶. En outre, la distance jusqu'à un médecin généraliste jugée acceptable dépend aussi de l'espace vécu quotidiennement, souvent plus limité pour les personnes en situation de précarité (voir aussi la section 4.1.2 pour une carte montrant la répartition des revenus en Région bruxelloise). Les personnes qui ont l'habitude de parcourir de longues distances pour aller travailler ou pour d'autres activités s'accommodent généralement mieux d'un trajet plus long pour consulter un médecin généraliste. La plupart des gens souhaitent toutefois, dans l'idéal, pouvoir consulter un médecin généraliste non loin de chez eux (voir section 3.2.). Il est également important de prendre en compte la structure d'âge du secteur

¹⁰⁵ À cet égard, il convient de garder à l'esprit que la superficie des zones représentées en couleur ne tient pas compte de la densité de population, qui peut varier considérablement d'un secteur statistique à l'autre. Dans le centre-ville par exemple, une grande partie de la population se concentre sur une très petite superficie et les secteurs statistiques y sont de petite taille, alors qu'ailleurs dans la région, un secteur statistique de grande taille ne compte parfois qu'un petit nombre d'habitants (c'est le cas par exemple du secteur « Neerpede », à Anderlecht, ou « Vivier d'Oie », à Uccle). D'autre part, certaines zones faiblement peuplées ont une grande superficie, ce qui influence beaucoup la situation illustrée sur la carte. Il convient de ne pas perdre cela à l'esprit au moment d'interpréter les cartes. Pour compenser certains de ces biais visuels, les secteurs statistiques de moins de 50 habitants sont représentés en gris sur toutes les cartes, et les zones vertes figurent également sur la carte ci-dessous. Au moment de faire des interprétations globales pour l'ensemble de la Région bruxelloise, il est préférable de consulter le graphique de la page précédente : les conclusions quant aux « pénuries » locales y sont en effet exprimées en part de la population et ne sont donc pas biaisées par les effets visuels des cartes.

¹⁰⁶ L'IBSA (2022) a cartographié ces deux aspects et révèle que les habitants sont nettement moins nombreux à avoir une voiture dans les zones densément peuplées qui sont mieux desservies par les transports publics. Les ménages qui vivent dans un quartier d'habitations sociales sont aussi moins nombreux à posséder une voiture, de même que les habitants des quartiers avec des instituts d'enseignement supérieur.

Carte 8-13 Pénurie de médecins généralistes en Région bruxelloise – scénario 1 et 6 combinés – en termes de nombre de contacts disponibles par habitant avec un généraliste du quartier, par secteur statistique, 2023



Source : Statbel, AIM, FAMBG, BHAK, Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

statistique (voir 4.1.1.) car les patients âgés ont généralement plus de difficultés pour se déplacer. C'est surtout dans la deuxième couronne - à l'exception de Forest, Neder-over-Heembeek et Haren - que la proportion des habitants âgés de 65 ans et plus est la plus importante.

Tout comme les possibilités de déplacement peuvent différer d'un groupe social à l'autre, la nature et la complexité des problèmes sociaux et de santé peut aussi varier considérablement (Thunus et al., 2023). Le « croissant pauvre » - du bas de Forest à Saint-Josse-ten-Noode - se caractérise ainsi par une proportion importante de personnes très vulnérables. Un nombre important d'entre elles sont inscrites dans une pratique utilisant le système forfaitaire (Atlas de l'AIM; 2021), une catégorie qu'on retrouve surtout dans le croissant pauvre (voir carte 6-7). Étant donné que non seulement le profil des patients, mais aussi que le mode de fonctionnement, des pratiques travaillant au forfait est généralement légèrement différent de celui des cabinets

travaillant à l'acte (AIM, 2017), la situation sur le terrain peut être moins favorable que ne le suggèrent les cartes. Il conviendrait d'examiner de près si les calculs de la pénurie de médecins généralistes basés sur notre méthodologie devraient compte davantage de ces spécificités.



Rôle des décideurs politiques

L'identification de pénuries locales de médecins généralistes n'est pas seulement un exercice technique. **Premièrement**, il convient de souligner une fois encore que certains choix s'opèrent au moment du calcul de l'offre de soins de médecine générale, de l'estimation des besoins, et des seuils de pénurie locale. C'est la raison pour laquelle les résultats sont présentés **sous la forme de différents scénarios**. Ces six scénarios se veulent seulement être le point de départ d'une discussion approfondie, et ils peuvent dès lors être adaptés ou combinés à tout moment. Ainsi, il faut choisir si l'on souhaite estimer les pénuries locales de médecins généralistes en appréhendant le mieux possible la situation actuelle, ou opter plutôt pour une approche plus prospective, en tenant compte d'une série de défis futurs mis en avant, par exemple en prenant en compte le souhait d'une diminution de la charge de travail. Par ailleurs, il faut choisir quelle catégorie de médecins généralistes intégrer dans les calculs. Les scénarios 3 et 4 ne prennent pas en compte, dans l'estimation de l'offre de soins, les médecins âgés de 65 ans et plus, mais nous aurions pu très bien fixer cette limite d'âge à 60 ans par exemple, de façon à laisser davantage la possibilité aux généralistes qui le souhaitent de réduire leur temps de travail. Nous avons également choisi d'inclure les médecins en formation, mais là encore, il s'agit d'un choix arbitraire.

Deuxièmement, le choix des paramètres utilisés pour les calculs n'est pas neutre. Nous avons fait le choix de définir la durée moyenne d'une consultation pour calculer les pénuries locales de médecins généralistes. Ce choix peut aussi s'accompagner d'une réflexion sur la possibilité, pour les médecins généralistes, de déléguer une série de tâches et d'activités à du personnel de soutien ou à d'autres professionnels de la santé. La définition normative de la durée des consultations, pour des analyses comme celles de cette étude, mais aussi pour encadrer la pratique réelle, constitue un réel point d'attention. Des consultations trop courtes peuvent empêcher le généraliste de bien identifier le problème médical, avec pour conséquence que le patient reviendra en consultation. D'où un risque de cercle vicieux d'augmentation de la charge de travail et d'une diminution de l'épanouissement professionnel, comme cela a été mis en évidence aux Pays-Bas (Keuper et al., 2021). En concertation avec les fédérations de médecins généralistes, nous avons pris comme base une durée de consultation

de 20 minutes, ce qui correspond plus ou moins à l'actuelle moyenne rapportée pour la Belgique (21 minutes selon IM Associates, 2023). Dans les scénarios 5 et 6, nous avons ajouté 5 minutes de consultation pour les habitants ayant le statut de bénéficiaire de l'intervention majorée. Nous avons également dû choisir comment définir l'accessibilité spatiale au médecin généraliste. Nous avons procédé à un choix normatif et nous avons considéré qu'une offre était accessible si elle se situait à moins de 600 mètres (à vol d'oiseau) du lieu de résidence.

Troisièmement, le choix du seuil à partir duquel nous parlons de pénurie locale n'est pas neutre. Nous utilisons aujourd'hui comme benchmark le nombre moyen de consultations par personne en 2021 et par personne dans la région. Les quartiers dans lesquels les habitants ont accès à un nombre approchant ce nombre de consultations annuelles sont considérés comme n'étant ni en pénurie locale ni en suroffre. En ce qui concerne la légende utilisée pour les cartes présentées, nous avons choisi d'utiliser des nuances de vert pour indiquer les zones se situant au-dessus de cette moyenne régionale et des nuances de rouge pour celles affichant des valeurs inférieures à cette moyenne. Ceci constitue un choix qui n'est pas anodin. Cependant, si les décideurs politiques souhaitent faire en sorte que les habitants de la Région bruxelloise aient accès à plus (ou moins) de consultations par an chez le médecin généraliste, ils pourront faire le choix politique d'adapter le benchmark, ce qui se traduira par des cartes qui seront différentes.

Enfin, nous pouvons aussi nous inspirer des pays et régions limitrophes où certains critères ou paramètres sont décidés au niveau politique et inscrits dans la législation. Au Danemark par exemple, la législation fixe le nombre maximum de patients par médecin généraliste à 1 600 et autorise les généralistes à ne plus accepter de patients à partir de ce seuil (Lefèvre et al., 2023). En France, un arrêté ministériel¹⁰⁷ a défini la méthode de détermination du seuil de pénurie locale (« Accessibilité potentielle localisée », APL)¹⁰⁸. Différents paramètres ont été pris ici explicitement en compte (par exemple, non-inclusion des médecins généralistes de plus de 65 ans) et le rôle des autorités régionales (les « Agences régionales de santé ») a été clarifié. Dans notre pays, un arrêté du Gouvernement wallon¹⁰⁹ fixe les trois critères de reconnaissance d'une

¹⁰⁷ <https://sante.gouv.fr/professionnels/se-former-s-installer-exercer/les-zones-sous-denses-en-offre-de-soins/zone-medecin>

¹⁰⁸ Arrêté du 1er octobre 2021 modifiant l'arrêté du 13 novembre 2017 relatif à la méthodologie applicable à la profession de médecin pour la détermination des zones prévues au 1° de l'article L. 1434-4 du code de la santé publique - Légifrance

¹⁰⁹ 20 juillet 2017 Arrêté du Gouvernement wallon modifiant l'arrêté royal du 23 mars 2012 portant création d'un Fonds d'impulsion pour la médecine générale et fixant ses modalités de fonctionnement.

pénurie ou d'une pénurie sévère¹¹⁰. La Flandre finalise actuellement sa méthodologie pour le calcul de l'accessibilité de la médecine générale (Merckx et al., 2021), mais elle a déjà fixé légalement le mode de calcul de l'état de précarité de la population pour la reconnaissance et le subventionnement des conseils de soins («zorgraden»)¹¹¹.

En Région bruxelloise, il est également nécessaire d'asseoir dans la législation la méthodologie et/ou certains paramètres utilisés pour calculer les pénuries locales, et donc garantir l'accès aux données nécessaires. La présente étude peut servir de base, mais il convient de rester ouvert à d'autres approches possibles et à envisager des alternatives. Les Pays-Bas ont ainsi choisi de passer au crible une série d'offres d'emploi et la durée de ces vacances d'emploi (Capaciteitsorgaan, 2022) afin de se faire une idée des éventuelles pénuries locales de médecins généralistes. Nous ne pouvons pas reproduire directement une telle approche en Belgique, étant donné que les généralistes y sont moins nombreux à avoir le statut de salarié et donc à être recrutés sur la base d'offres d'emplois. Il n'empêche que cette approche peut inciter à rechercher des indicateurs plus simples pour le calcul de pénuries locales.

¹¹⁰ Pénurie : Soit une commune avec moins de 90 médecins généralistes pour 100 000 habitants, soit une commune avec moins de 125 habitants par km² et moins de 120 médecins généralistes pour 100 000 habitants ou soit une commune avec moins de 75 habitants par km² et moins de 180 médecins généralistes pour 100 000 habitants. Pénurie sévère : soit une commune avec moins de 50 médecins généralistes pour 100 000 habitants, soit une commune avec moins de 125 habitants par km² et moins de 90 médecins généralistes pour 100 000 habitants, soit une commune avec moins de 75 habitants par km² et moins de 120 médecins généralistes pour 100 000 habitants

¹¹¹ Conseil des ministres du 26 avril 2024, voir le document 0553-3 (annexe) pour le modèle de calcul. <https://beslissingenvlaamseregering.vlaanderen.be/document-view/66275A3D079ED782020872F8>



Conclusion et discussion



Les médecins généralistes représentent un maillon clé des soins de santé de première ligne. Dans cette étude, nous avons essayé de cartographier l'accessibilité géographique aux médecins généralistes, en illustrant d'abord avec des cartes détaillées la disponibilité des soins de médecine générale et en mettant en relation l'offre et les besoins locaux. Ces derniers peuvent varier considérablement, en fonction du profil d'âge et du statut socioéconomique des habitants d'une zone déterminée de la Région bruxelloise. Nous savons en effet que les personnes en situation de précarité socioéconomique ont généralement plus de problèmes de santé, tout comme les personnes âgées. Nous savons aussi que les réalités peuvent être radicalement différentes d'un quartier bruxellois à l'autre.

Grâce à la collaboration avec les deux fédérations de médecins généralistes bruxellois et un exercice supplémentaire de collecte de données, nous avons pu exploiter les données les plus complètes et les plus à jour concernant l'offre de médecins généralistes actifs exerçant dans une pratique « classique » située en Région bruxelloise. Nous disposons ainsi d'informations clés supplémentaires qui n'existent pas dans les bases de données administratives, par exemple le temps dont dispose le médecin généraliste pour les contacts-patient et l'existence d'un éventuel « Stop Nouveaux Patients ». Les données ont été étoffées et contrôlées attentivement en collaboration avec les fédérations de médecins généralistes. Les méthodes d'analyse utilisées pour les calculs géographiques se basent sur les connaissances scientifiques les plus récentes et s'inspirent de leur mise en œuvre concrète en France (« Accessibilité localisée potentialisée », APL)¹¹².

Pour cartographier correctement et de manière détaillée l'offre de soins, estimer correctement les différences locales en termes de demande de soins, et organiser les soins sur une base territoriale, il est fondamental de disposer de données robustes. Les limites des données ont été amplement décrites dans les différentes sections sur l'offre et la demande de soins. Nous aimerions rappeler ici que nous avons estimé les besoins de soins des Bruxellois en examinant leur recours actuel aux soins, ce qui ne reflète que partiellement la réalité. Nous savons en effet que de nombreux habitants de la Région bruxelloise sont contraints de reporter des soins. Ce critère de recours aux soins sous-estime par conséquent les besoins réels de soins. Il n'existe pas à ce jour de meilleure approche pour estimer les besoins de soins et il nous faut aussi des chiffres pour pouvoir effectuer des calculs géographiques très précis. À cet égard, nous avons essayé de remédier le mieux possible aux imperfections de

l'approche. Ainsi, nous avons essayé de corriger au mieux ce phénomène en partant des chiffres régionaux de consommation de soins par âge et par statut BIM et en les appliquant à la composition par âge et par statut des habitants des différentes zones considérées. De cette manière, les différences locales de sous-consommation sont lissées.

Réaliser un cadastre exhaustif et actualisé des médecins généralistes actifs en Région bruxelloise a demandé beaucoup de temps. Il n'est donc pas recommandé de demander aux généralistes de compléter régulièrement un questionnaire pour recueillir une série de données de base telles que leur(s) adresse(s) professionnelle(s) et le temps dont ils disposent pour les contacts-patient. Un système reposant sur un traitement plus automatisé de données existantes est en préparation ; il devrait nous permettre d'estimer la disponibilité de chaque médecin généraliste sur la base des données administratives de l'Agence InterMutualiste (voir encadré 5) plutôt que par le biais d'un questionnaire. Quoiqu'il en soit, il est indispensable de pouvoir disposer d'une liste actualisée des adresses des (pratiques de) médecins généralistes actifs dans la Région bruxelloise (et idéalement dans les environs). Le SPF SPSCAE et l'INAMI préparent actuellement une liste reprenant les adresses des pratiques et des prestataires de soins en Belgique, à savoir le « registre des pratiques » prévu par la loi-qualité pour les professionnels de la santé (en vigueur depuis le 1^{er} juillet 2022).

Ce registre des pratiques devrait aussi nous permettre d'essayer de tenir compte dans le futur des autres prestataires de soins. Nous savons en effet que le recours aux soins de médecine générale est aussi influencé par la présence et le recours à d'autres prestataires de soins, deux paramètres qui diffèrent probablement d'une zone à l'autre de la Région bruxelloise. Nous pourrions ici nous inspirer une fois encore de ce qui se fait en France (Bonal et al., 2024), où des « déserts médicaux » ont été identifiés, non seulement en termes de médecins généralistes, mais aussi d'autres acteurs clés des soins de première ligne, à savoir les infirmiers, les kinésithérapeutes, les pharmaciens, les laboratoires d'analyse, les radiologues et les services d'urgence. Si nous disposions des adresses des pratiques de tous les prestataires de soins actifs en Belgique, et donc aussi des généralistes actifs en périphérie bruxelloise, nous pourrions également mieux tenir compte des flux entrants et sortants de patients dans la Région bruxelloise. De nombreuses zones susceptibles de connaître une accessibilité géographique limitée à la médecine générale se situent en effet dans la deuxième couronne de Bruxelles.

¹¹² Développé par la DREES (Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques).

Enfin, il convient également d'analyser comment l'accessibilité en deuxième couronne est concrètement vécue.

Nous avons présenté les résultats en prenant comme benchmark la moyenne actuelle dans la région (3,9 consultations chez le médecin généraliste par an et par habitant). Nous nous sommes d'abord intéressés à la proportion de la population bruxelloise totale ayant accès, au niveau local, à ces 3,9 consultations par an. La proportion de Bruxellois n'ayant pas accès à 3,9 consultations par an chez un médecin généraliste dans un rayon de 600 mètres autour de leur domicile varie 32 % dans le premier scénario (qui prend en compte l'ensemble de l'offre actuelle) à 95 % dans le scénario 6 (qui tient compte de l'âge de la pension des médecins généralistes et du souhait de réduction du temps de travail et qui prévoit une durée de consultation plus longue pour les personnes en situation de précarité). Ces résultats globaux ne préjugent cependant en rien de la répartition des soins de médecine générale et donc de la localisation précise des zones pouvant connaître une accessibilité limitée. Pour le savoir, il faut faire appel à la carte du scénario en question. Nous constatons alors que la situation illustrée par les cartes varie beaucoup d'un scénario à l'autre.

Une « carte de synthèse » met en regard les résultats du scénario 1 (qui contient le moins de corrections) et ceux du scénario 6 (qui contient le plus de corrections pour l'offre et les besoins de soins). Cela nous permet d'identifier les zones de la Région bruxelloise qui, dans ces deux scénarios « extrêmes », peuvent être confrontées à une accessibilité géographique limitée aux médecins généralistes disponibles dans un rayon de 600 mètres autour du domicile des patients. Dès le scénario 1 des zones de la deuxième couronne de la Région bruxelloise apparaissent avec une accessibilité limitée, principalement dans le sud/sud-ouest de la région (parties de Watermael-Boitsfort, Uccle, Forest et Anderlecht), à Ganshoren et le nord (parties de Neder-over-Heembeek, Haren et Evere). Plus au centre, des zones d'Ixelles sont possiblement confrontées à une accessibilité limitée dès le scénario 1. Les zones avec une accessibilité limitée que dans le scénario 6 se situent aussi bien dans la première couronne (parties d'Anderlecht, Saint-Gilles, Etterbeek, Ixelles, Bruxelles-Ville, Schaerbeek) que dans la deuxième couronne occidentale (Berchem-Sainte-Agathe, Koekelberg, Jette, ouest de Molenbeek-Saint-Jean). C'est aussi le cas de certaines zones de Laeken, d'Evere et de Schaerbeek.

Soulignons à ce propos qu'il s'agit là des résultats de nos modèles de calcul, qui intègrent les paramètres qui ont une influence importante sur les résultats. Il est donc possible que les habitants

d'une zone déterminée aient un autre vécu de la situation telle qu'illustrée par les cartes. Ainsi, lorsqu'ils peuvent plus facilement se déplacer – moyens de transport, réseau social, nature du problème médical et âge), les habitants ressentiront probablement comme moins grave ce que nous avons considéré comme une accessibilité limitée aux médecins généralistes. Mais l'inverse est également vrai : des habitants de zones à priori avec une bonne accessibilité géographique aux médecins généralistes peuvent avoir le sentiment que le médecin est trop pressé et qu'il a peu de temps à leur consacrer pendant une consultation, ou qu'il est difficile d'obtenir rapidement un rendez-vous. Nous avons également attiré l'attention sur le fait qu'en raison du profil de grande précarité des patients qui consultent dans une pratique fonctionnant au forfait, la situation réelle peut être moins favorable dans le croissant pauvre de la Région bruxelloise que ne le suggèrent les cartes.

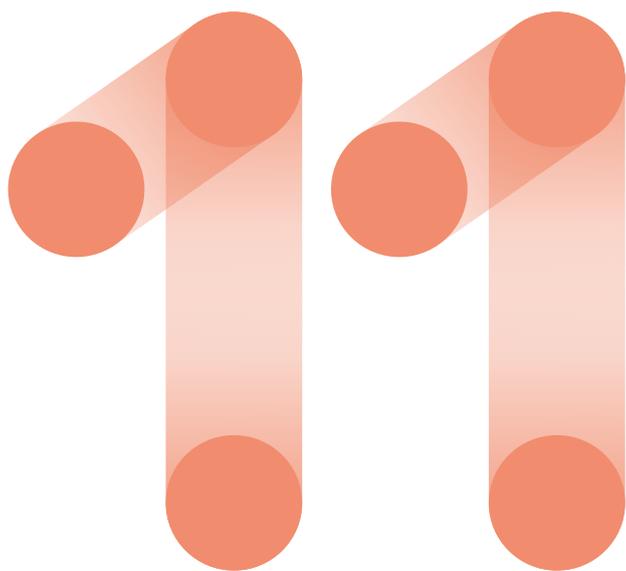
En outre, la situation locale peut évoluer très rapidement, par exemple lorsqu'une série de généralistes arrêtent (provisoirement) leur activité et ne trouvent pas directement de remplaçant. Une comparaison des cartes établies sur la base de la situation en 2018 (Missinne & Luyten, 2018) n'est pas possible, vu les différences trop importantes de méthodologie. Pour la présente étude, nous avons en effet pris explicitement en compte la distance jusqu'au médecin généraliste pour estimer l'accessibilité géographique au niveau local et nous disposons en outre d'informations plus détaillées sur la disponibilité réelle de chaque médecin généraliste.

Cet exercice montre également que de nombreux choix méthodologiques ont dû être faits pour les calculs, tant en ce qui concerne l'estimation des besoins de soins (par ex. prévoir une durée de consultation plus longue pour les patients en situation de précarité) que les conditions de travail des prestataires de soins (par ex. en tenant compte de la diminution souhaitée du temps de travail ou en créant les conditions permettant aux médecins généralistes qui souhaitent partir à la retraite de ne pas reporter ce départ faute de solution pour leur patientèle). Nous avons également fait un choix normatif quant à la distance souhaitable à laquelle un médecin généraliste devrait être disponible, mais la distance acceptable que les patients sont prêts à parcourir peut varier entre les individus et les groupes sociaux (voir section 3.2.) et devrait peut-être aussi pouvoir varier en fonction d'autres caractéristiques du territoire (densité, accessibilité en transports en commun, etc.). Nous avons jugé cette question des choix à ce point importante que nous y avons consacré toute une partie de ce rapport (partie 9) et que nous avons présenté les résultats sous la forme de différents scénarios assortis

d'explications sur ces choix. Un travail législatif supplémentaire pourrait être nécessaire pour ancrer légalement certains aspects de la méthodologie ainsi que l'accès aux données nécessaires.

Les réponses politiques aux difficultés d'accessibilité spatiale aux médecins généralistes peuvent être subdivisées en deux catégories, à savoir les mesures qui profitent à tous les médecins généralistes, quel que soit leur lieu de travail (par exemple, une plus grande délégation des tâches, l'adaptation des quotas ou la réduction de la charge administrative, etc.) et les mesures spécifiques qui visent à promouvoir une bonne répartition géographique des médecins généralistes (par exemple, la mise à disposition de locaux pour les pratiques de médecins généralistes, la répartition des places de stage, etc.) (voir également l'encadré 1). Cette distinction permet également de mettre clairement en avant le fait que la présente étude - qui s'intéresse surtout à la répartition des médecins généralistes dans la Région bruxelloise - a une tout autre finalité que l'estimation et la fixation des quotas annuels de médecins.

Enfin, la Région bruxelloise n'est pas seulement confrontée à un taux élevé de pauvreté et d'inégalité parmi ses habitants, mais aussi au fait que ceux-ci sont nombreux à déménager à l'intérieur de la région ou à quitter la région. La population bruxelloise doit donc plutôt être appréhendée comme un « flux ». Il en découle des défis supplémentaires en termes de cohésion sociale, par exemple, mais aussi en termes de recherche d'un médecin généraliste et d'établissement d'une relation de confiance avec ce dernier, ce qui nous amène à insister sur le fait que le médecin généraliste doit pouvoir consacrer suffisamment de temps à chacun de ses patients. Ceci est encore plus vrai pour les personnes en situation de précarité (Thunus et al., 2023) qui sont souvent confrontées à des problèmes sociaux et de santé complexes et qui risquent de renoncer aux soins dont ils ont besoin si le généraliste n'est pas suffisamment disponible pendant la consultation.



Références

Anguis, M., Bergeat, M., Pisarik, J., Vergier, Chaput, H. (2021) « Quelle démographie récente et à venir pour les professions médicales et pharmaceutique ? » Les dossiers de la DREES, no 76: 74.

AIM (2017). Vergelijking van kost en kwaliteit van twee financieringssystemen voor de eerstelijnszorg in België: een update. Te raadplegen via https://ima-aim.be/IMG/pdf/maisons_medicales_ima-2.pdf

Barlet, M., Collin, C., Bigard, M. & Lévy D. (2012) « Offre de soins de premier recours : proximité ne rime pas toujours avec accessibilité ». Etudes et Résultats. DREES.

Bonal, Padilla, Chevillard & Lucas-Gabrielli (2024). A French classification to describe medical deserts: a multi-professional approach based on the first contact with the healthcare system. *International Journal of Health Geographics*, 23(1), 5.

Boltanski (1971). Les usages sociaux du corps. *Annales. Économie, sociétés, civilisations*, 26e année, n° 1, 1971, pp. 205-233.

Capaciteitsorgaan (2022). Capaciteitsplan 2024-2027. Deelrapport 2-Huisartsengeneeskunde, Utrecht.

Charafeddine. (2015). Contacts avec le service des urgences. Dans : Drieskens S., Gisle L. (éd.). Enquête de santé 2013. Rapport 3 : Utilisation des services de soins de santé et des services sociaux. Sciensano (WIV-ISP), Bruxelles

Clumeck, De Spiegelaere, Deguerry et al. (2005). Rapport de l'analyse du profil de patients bruxellois fréquentant en urgence deux filières de soins : gardes hospitalières et médecine générale. Réseau IRIS en collaboration avec l'Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles.

Coldefy, Com-Ruelle, Lucas-Gabrielli & Marcoux (2011). Les distances d'accès aux soins en France métropolitaine au 1er janvier 2007. IRDES. Disponible via <https://www.irdes.fr/Publications/Rapports2011/rap1838.pdf>

Crooks, Schuurman (2012). Interpreting the results of a modified gravity model: examining access to primary health care physicians in five Canadian provinces and territories. *BMC Health Serv Res.* 2012;12(1):230.

Devos C, Cordon A, Lefèvre M et al. (2019). Performance du système de santé belge – Rapport 2019 – Synthèse. Health Services Research (HSR). Bruxelles: Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé (KCE). 2019. KCE Reports 313B. D/2019/10.273/33.

Dulbea (2024). La pénurie de médecins généralistes en Belgique. Policy Brief n°24.02. ULB: Solvay Brussels Schools. Disponible: https://dulbea.ulb.be/wp-content/uploads/2024/02/DULBEA_PolicyBrief_Penuries_medecins_generalistes.pdf

Drees (2021). Accès aux soins et pratiques de recours. Etude sur le vécu des patients. INSEE

Gehlke & Biehl (1934). Certain Effects of Grouping upon the Size of the Correlation Coefficient in Census Tract Material. *Journal of the American Statistical Association*, 29(185A), 169-170.

Gourbin, du Boullay, Philips et al. (2005). Evaluation de l'impact d'une contribution personnelle forfaitaire sur le recours au service d'urgences. Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé (KCE), Bruxelles

Hansen (1959). How Accessibility Shapes Land Use. *Journal of the American Institute of Planners*, 25(2), 73-76.

Institut bruxellois de statistique et d'analyse (2018). Les nouveaux habitants des quartiers bruxellois, Focus n° 27.

Institut bruxellois de statistique et d'analyse (2021). Évolution récente des revenus dans les quartiers bruxellois. Focus n° 41.

Institut bruxellois de statistique et d'analyse (2023). Migrations interrégionales et revenus en Région de Bruxelles-Capitale. Focus n° 59.

Institut bruxellois de statistique et d'analyse (2023). Waar zijn de auto's? de geografie van het autobezit van de huishoudens in Brussels en onmiddellijke rand, Focus nr. 53.

Inter-Environnement (2008). Jeunes en ville, Bruxelles à dos? L'appropriation de l'espace urbain bruxellois par des jeunes de différents quartiers. Inter-Environnement, Bruxelles

IM associates, 2023. Analyse de l'emploi du temps des médecins généralistes. Disponible via: https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/20230417_fr_im_associates_-_rapport_sur_la_repartition_du_temps_de_travail_des_medecins_generalistes.pdf

Ipsos Mori (2014). Exploring patient choice in GP services. Disponible via https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5a7ff963ed915d74e33f7b2a/Exploring_choice_in_GP_services__Ipsos_MORI_survey.pdf

Joseph & Bantock (1982). Measuring potential physical accessibility to general practitioners in rural areas : a method and case study, *Social Sciences & Medicine*, Vol 16, pp 85-90

Kaplan & Baron-Epel. (2003). What lies behind the subjective evaluation of health status? *Social science & medicine*, 56(8), 1669-1676.

Keuper, Schaaik & Batenburg (2021). Meer tijd voor de Patiënt: Geleerde lessen voor uitrol en structurele verankering, Nivel. Beschikbaar via https://www.nivel.nl/sites/default/files/bestanden/1004100_0.pdf

Krueger R. F., McGue M., Iacono W. G. (2001). The higher-order structure of common DSM mental disorders: Internalization, externalization, and their connections to personality. *Personality and Individual Differences*, 30(7), 1245-1259.

Lefèvre, Levy, Van de Voorde (2023). General practitioner remuneration: overview of selected countries with a mixed system of fee-for-service and lump-sum payments. *Health Services Research (HSR) Brussels: Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE). KCE Reports 366. D/2023/10.273/04.*

Luo & Wang (2003). Measures of spatial accessibility to health care in a GIS environment: synthesis and a case study in the Chicago region. *Environment and planning B: planning and design*, 30(6), 865-884.

Luo & Qi (2009). An enhanced two-step floating catchment area (E2SFCA) method for measuring spatial accessibility to primary care physicians, *Health & Place*, Volume 15, Issue 4, 2009, Pages 1100-1107, ISSN 1353-8292

Mangeney, C. & Lucas-Gabrielli, V. (2019) « L'accessibilité aux médecins généralistes en Île-de-France ». ORS Ile-de-France.

McGrail, Matthew R. (2012) « Spatial accessibility of primary health care utilising the two step floating catchment area method: an assessment of recent improvements ». *International Journal of Health Geographics* 11: 50.

Merckx, Van Parys, De Waegeneer, Jacobs, ... Colman (2022). Toegankelijkheid huisartsgeneeskunde : fase 1 : ontwikkeling methodiek en applicatie.

Missinne & Luyten (2018). Les médecins généralistes en région bruxelloise: qui sont-ils, où pratiquent-ils et où se situent les potentielles pénuries? Observatoire de la Santé et du Social, Bruxelles, Commission communautaire commune.

Ng, Wilkins, Pole & Adams (1997). À quelle distance se trouve le plus proche médecin. *Rapports sur la Santé*, 8(4), 21-34.

- Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale (2017). Aperçus du non-recours aux droits sociaux et de la sous-protection sociale en Région bruxelloise, Cahier thématique du Rapport bruxellois sur l'état de la pauvreté 2016, Commission communautaire commune : Bruxelles.
- Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale (2019). Tous égaux face à la santé à Bruxelles? Données récentes et cartographie sur les inégalités sociales de santé. Commission communautaire commune: Bruxelles.
- Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale (2022). Visites à domicile et charge de travail : l'expérience des médecins généralistes bruxellois avant et pendant la pandémie de Covid-19. Commission communautaire commune: Bruxelles
- Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale (2023). Baromètre Social. Commission communautaire commune: Bruxelles
- Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale (2024). Tableau de bord de la santé en Région bruxelloise. Bruxelles: vivalis.brussels
- Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale (2025). La privation énergétique en Région de Bruxelles-Capitale. Bruxelles: vivalis.brussels
- OCDE (2011), Panorama de la santé 2011 : Les indicateurs de l'OCDE, Éditions OCDE. http://dx.doi.org/10.1787/health_glance-2011-fr
- Ono, T., Schoenstein, M., & Buchan, J. (2014). Geographic Imbalances in Doctor Supply and Policy Responses (OECD Health Working Papers 69).
- ORS (2000), Les médecins libéraux en Ile-de-France - Répartition géographique, <https://www.ors-idf.org/nos-travaux/publications/les-medecins-liberaux-en-ile-de-france-repartition-geographique/>
- Penchansky, R., & Thomas, J. W. (1981). The concept of access: definition and relationship to consumer satisfaction. *Medical care*, 19(2), 127-140.
- Polton, D., Chaput, H., & Portela, M. (2021). Synthèse Remédier aux pénuries de médecins dans certaines zones géographiques—Les leçons de la littérature internationale (89; Les dossiers de la DREES). DREES. <https://drees.solidarites.sante.gouv.fr/sites/default/files/2021-12/DD89.pdf>
- Philips, Remmen, De Paepe et al. (2010). Out of hours care: a profile analysis of patients attending the emergency department and the general practitioner on call. *BMC Family Practice* 2010; 11: 88
- RIZIV (2014). Groenboek over de toegankelijkheid van de gezondheidszorg in België. Kluwer: Waterloo
- Siegel, Koller, Vogt, Sundmacher (2016). Developing a composite index of spatial accessibility across different health care sectors: a German example. *Health Policy*. 2016;120(2):205-12
- SPF Santé Publique (2023). Médecins sur le marché du travail, 2017-2021- Médecine générale. Résultats du couplage des données PlanCad SPF SPSCAE - Datawarehouse MT&PS - INAMI. Cellule Planification de l'offre des professions des soins de santé Service Professions de Santé et Pratique professionnelle, DG Soins de santé, SPF Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement, août, 2023.
- SPF Santé Publique (2023). Médecins sur le marché du travail, 2017-2021- Introduction et méthodologie. Résultats du couplage des données PlanCad SPF SPSCAE - Datawarehouse MT&PS - INAMI. Cellule Planification de l'offre des professions des soins de santé Service Professions de Santé et Pratique professionnelle, DG Soins de santé, SPF Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement, août, 2023.
- Thunus S., Donnen A., Creten A. & Walker C. (2023). Melting point: situations de vulnérabilité, accès et recours aux soins de première ligne en Région bruxelloise. Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale.

Van den Heede, Dubois, Devriese et al. (2016) Organisation et financement des services d'urgence en Belgique : situation actuelle et possibilités de réforme. Synthèse. Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé (KCE), 2016

Wan, Zou & Sternberg (2012). A three-step floating catchment area method for analyzing spatial access to health services. *International Journal of Geographical Information Science*, 26(6), 1073–1089.

Weibull (1976). An axiomatic approach to the measurement of accessibility, *Regional Science and Urban Economics*, Elsevier, vol. 6(4), pages 357-379.

12

Annexes

A. Modèles de calcul à la base du modèle retenu

Nous présentons ici le modèle utilisé, qui résulte d'une évolution et d'adaptations de modèles pré-existants, dont les grandes lignes sont également présentées.

A.1. Modèles gravitaires

Il existe plusieurs types de *modèles gravitaires*, qui ont comme point commun de reposer sur une modélisation des flux de patients vers les lieux de consultation. Ces modèles s'inspirent plus ou moins directement de la loi de la gravitation en physique, selon laquelle l'attraction entre deux objets est proportionnelle à leur masse et inversement proportionnelle au carré de la distance qui les sépare. Ces modèles reposent donc sur l'idée que deux facteurs vont influencer les flux de patients :

- l'attractivité du lieu de consultation (approché par exemple par sa taille) et
- la distance entre le lieu de résidence et le lieu de consultation (voir par exemple Hansen 1959, Crooks et Schuurman 2012).

Certains de ces modèles prennent parfois en compte, d'une façon ou d'une autre, la question de la disponibilité du médecin, qui repose sur une analyse de la taille de la population qui peut avoir accès à ses services (Weibull, 1976, Joseph A. & Bantock P., 1982, Siegel & al., 2016).

Les modèles gravitaires, qui tiennent compte de l'impact de la distance sur l'accessibilité (*un médecin éloigné est considéré comme moins accessible qu'un médecin proche*), mais également de la disponibilité du médecin (*un médecin situé dans une zone fort peuplée est considéré comme moins accessible qu'un médecin situé dans une zone peu peuplée*) sont par exemple formalisés par Joseph et Bantock (1982) de la manière suivante :

$$A_i = \sum_j \left[O_j / \left(\sum_i P_i / d_{ji}^b \right) \right] / d_{ij}^b$$

Où A_i = l'accessibilité du point i à l'offre environnante, O_j = l'offre au point j , P_i = la population au point i , d_{ji}^b = la distance de i à j corrigée d'une mesure de l'effet de la distance sur la fréquentation (b).

Ces modèles gravitaires impliquent l'utilisation de fonctions de décroissance exponentielle ou polynomiale pour modéliser l'effet de la distance. Ceci veut dire que les auteurs considèrent chacun (et parfois différemment les uns des autres) l'impact de la distance sur la probabilité d'avoir recours à une offre. Par ailleurs, les résultats sont sans unités. Ces éléments rendent les modèles gravitaires parfois plus difficilement interprétables.

A.2. Les modèles « Floating Catchment Area »

Certains auteurs ont développé des modèles qui s'inspirent de ces modèles gravitaires, mais qui proposent davantage de simplicité d'interprétation et de compréhension. Il s'agit des modèles utilisant des *Floating Catchment Areas* (FCA, zones de recrutement flottantes). Ces modèles ont été développés à partir du début des années 2000 (Luo & Wang, 2003). Le premier de ces modèles est le modèle en deux étapes : **le modèle 2SFCA** (*2 steps floating catchment area*).

Ce modèle - appliqué au champ de la médecine générale - repose sur **un postulat : il existe une distance qu'il est déraisonnable de parcourir pour considérer le recours à un médecin généraliste**. La définition de cette distance peut être *descriptive* (*on observe que les patients n'ont pas recours à un médecin si celui-ci est distant de plus de x mètres/kilomètres/minutes de trajet*) ou *normative* (*il faudrait que chaque personne puisse trouver un médecin disponible à moins de x mètres/kilomètres/minutes de trajet de son domicile*).

Il faut noter que l'approche *descriptive* peut ne pas être cohérente avec l'approche *normative* : on peut observer que les patients *sont prêts à parcourir* une distance x , mais qu'il serait *préférable* qu'ils puissent trouver un médecin plus près, ou inversement, constater que les habitants ne vont pas au-delà d'une distance x , mais qu'il faudrait qu'ils le fassent. À notre connaissance, il n'existe pas d'étude descriptive permettant d'identifier, dans un contexte urbain similaire au contexte bruxellois, une distance au-delà de laquelle on observerait une diminution du recours à la médecine générale. En outre, nous savons que la distance que les patients sont prêts à parcourir varie selon les groupes sociaux et d'autres facteurs (voir partie 3.2.). Dans cette étude, nous avons donc utilisé une approche plus normative en ce qui concerne la distance en considérant que les Bruxellois devraient avoir accès à une offre de médecine générale dans un rayon de 600 mètres autour de leur logement.

Dans une **première étape**, on définit le ratio «médecin généraliste / habitant» (qui est une mesure de la disponibilité du médecin) pour chaque point d'offre médicale (un cabinet). Plus simplement, on rapporte le volume de l'offre (le nombre de médecins du cabinet, le nombre d'ETP prestés par le médecin à ce cabinet, etc.) à la somme de la population comprise dans la zone de patientèle. Le résultat de cette première étape peut donc être interprété comme *la fraction du temps de travail du médecin auquel chaque habitant de la zone a accès*.

Dans une **seconde étape**, on identifie l'ensemble des offres de médecine générale situées dans la zone de recours autour de chaque point de population et on somme, pour chaque point de population¹³, la valeur du ratio «médecin par habitant» défini à la première étape pour les offres médicales de la zone de recours. Il s'agit donc d'*identifier la somme des fractions de médecin auquel les habitants ont accès s'ils restent dans la zone de recours*.

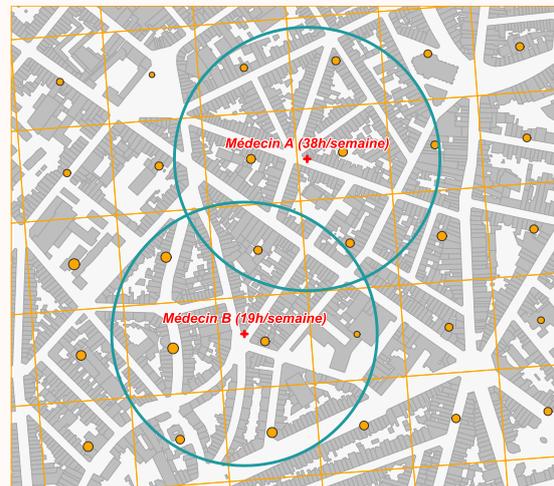
Encadré 12

Une illustration du modèle 2SFCA.

Une fois cette distance normative identifiée, la **première étape** revient à **associer chaque médecin à sa patientèle potentielle et à définir en conséquence la disponibilité de chaque médecin**.

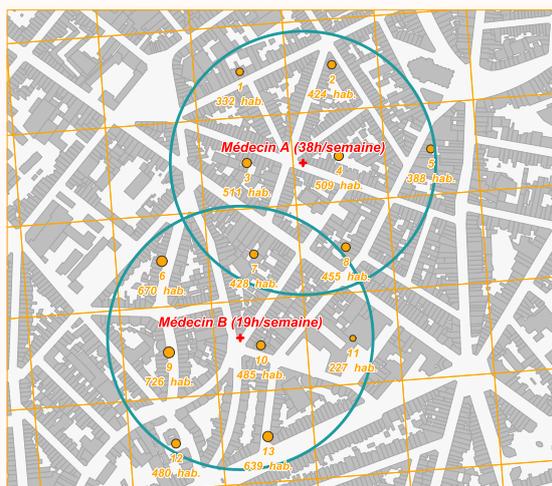


A) Les lieux de consultations des médecins sont cartographiés. Les volumes horaires sont associés à chacun de ces lieux de consultation. La population est cartographiée par maille carrée de population.



B) Les zones de patientèles sont définies. Les points de population situés à l'extérieur de ces zones de patientèle sont, dans cette approche, considérés comme n'ayant pas accès à un médecin généraliste.

¹³¹ Correspondant au centre de l'unité territoriale utilisée. Par exemple, il peut s'agir du centre d'un secteur statistique, d'une commune, etc.



Point de population	Médecin	Population	Patientèle théorique
1	Médecin A	332	3047
2	Médecin A	424	
3	Médecin A	511	
4	Médecin A	509	
5	Médecin A	388	
8	Médecin A	455	3655
7	Médecin A	428	
7	Médecin B	428	
6	Médecin B	670	
9	Médecin B	726	
10	Médecin B	485	
11	Médecin B	227	
12	Médecin B	480	
13	Médecin B	639	

C) La population totale de chaque zone de patientèle est calculée. Dans ce cas, la population du point n°7 est associée à la fois au médecin A et au médecin B.

	Patientèle théorique	Heures hebdomadaires	Temps disponible (h) par patient
Médecin A	2579	38	0,01247
Médecin B	2417	19	0,00520

D) Les disponibilités des médecins A et B sont définies en divisant leurs heures hebdomadaires par le volume de leur patientèle théorique. On considère donc que le médecin A peut consacrer 0.01247 heures par semaine à chaque patient potentiel.

Une fois cette distance identifiée, la **seconde étape** consiste à associer et à **sommer les disponibilités accessibles pour chaque point de population**. La population du point n°7 a accès à la fois au médecin A et au médecin B. Les heures disponibles pour ces habitants correspondent donc à la disponibilité par habitant du médecin A (0.01247) mais aussi à celle du médecin B (0.00520). Cette valeur constitue la **valeur d'accessibilité** du modèle pour ce territoire : elle **peut être interprétée comme le nombre d'heures de consultation auquel ont accès les habitants de chaque territoire** (ici : de chaque maille carrée de population).

Point de population	Médecin	Heures disponibles par habitant	Population	Heures x Population
n° 1	Médecin A	0,01473	332	4,14
n° 2	Médecin A	0,01473	424	5,29
n° 3	Médecin A	0,01473	511	6,37
n° 4	Médecin A	0,01473	509	6,35
n° 5	Médecin A	0,01473	388	4,84
n° 7	Médecin A	0,01473	455	5,67
n° 6	Médecin A et B	0,02260	428	7,56
n° 8	Médecin B	0,00786	670	3,48
n° 9	Médecin B	0,00786	726	3,78
n° 10	Médecin B	0,00786	485	2,52
n° 11	Médecin B	0,00786	227	1,18
n° 12	Médecin B	0,00786	480	2,50
n° 13	Médecin B	0,00786	639	3,32
Total			6274	57h (38h+19h)

On peut constater que lorsqu'on additionne les produits de la population de chaque maille carrée par le nombre d'heures de consultation auxquelles cette population a accès (heures x population), le total correspond à la somme des heures disponibles (57h) de chacun des médecins (ici médecin A et médecin B).

Le modèle 2SCFA peut être considéré comme un cas particulier du modèle gravitaire. Il présente l'avantage d'être facilement interprétable, puis que le résultat consiste en un nombre d'heures (ou une fraction de médecin) accessibles par habitant. Ceci permet dans certains cas d'utiliser des normes existantes par ailleurs dans l'interprétation de l'indicateur.

Néanmoins, ce modèle présente lui aussi des limites, dont deux sont importantes.

- La première est liée au fait qu'il considère que, au sein de la zone de patientèle / zone de recours, la distance ne joue pas sur l'accessibilité. Ceci pose particulièrement problème quand les zones de patientèle / de recours sont grandes. Si la zone de patientèle est définie comme une zone correspondant à un déplacement d'une heure en voiture, on imagine aisément que la probabilité d'avoir recours à un médecin situé à 5 minutes est plus élevée que celle d'avoir recours à un médecin situé à 59 minutes.
- La seconde tient au fait que ce modèle ne tient pas compte des effets de concurrence entre médecins. Ce modèle considère que les habitants situés dans deux zones de patientèle ont recours *de la même manière* aux deux offres médicales. Dans ce modèle, le recours à un médecin n'est pas dépendant des autres possibilités de recours. Ceci est faux, puisqu'en réalité, la demande émanant d'une population à destination d'un lieu d'offre sera plus basse si cette population a aussi accès à d'autres lieux de consultations. Dans ce modèle 2SFCA, on risque donc de surestimer la demande vis-à-vis de certains sites (Wan, Zou & Sternberg, 2011).

D'autres modèles vont répondre à ces deux difficultés. Les **modèles de type E2SFCA** (*Enhanced 2 Step Floating Catchment Area*) (Luo & Qi 2009) introduisent des éléments permettant de prendre en compte le fait que, au sein d'une zone de patientèle et d'une zone de recours, la distance peut avoir un impact sur la probabilité d'avoir recours à un médecin. Cette adaptation permet donc de nuancer l'approche binaire du 2SFCA, selon laquelle toute la population comprise dans la zone de patientèle d'un médecin y a accès de la même manière.

Les **modèles de type 3SFCA** complètent les modèles de type E2SFCA, en introduisant quant à eux, en plus de la distance, des éléments permettant de prendre en compte les effets de concurrence entre lieux de consultation (Wan, Zou & Sternberg,

2012). « Conceptuellement, il [le modèle 3SFCA] assume que la demande en soin de la population adressée à un site médical est influencée par la disponibilité d'autres sites médicaux à proximité. Pratiquement, il attribue un poids de concurrence basé sur le temps de trajet pour chaque paire de sites population-médical, en plus de la méthodologie [des modèles E2SFCA].» (Wan & al., 2012 pp 1078). Ces modèles de type 3SFCA répondent donc en général aux deux limites des modèles 2SFCA.

B. Modèle utilisé

Dans cette étude, nous avons utilisé le modèle 3SFCA que nous avons adapté. Les deux adaptations principales que nous avons apportées sont les suivantes:

- Le modèle ne prend pas en compte le fait que le recours peut être influencé par la distance au médecin, même au sein d'une zone de recours. Il n'intègre donc pas les développements apportés par les modèles *E2SFCA* par rapport aux modèles *2SFCA*. Ceci s'explique par le fait que nous avons considéré des zones de recours de taille réduite, or c'est quand la zone de recours est grande qu'il est parfois nécessaire de prendre en compte l'effet progressif de la distance sur le recours. Autrement dit, nous avons considéré que se situer à 300 mètres plutôt qu'à 450 mètres d'un lieu d'offre ne changeait pas radicalement les choses, et ce d'autant plus que nous ne disposons pas de mesures réelles de l'effet de la distance sur le recours¹³². Autrement dit : les effets du problème nous semblent limités et la solution envisageable implique d'autres incertitudes.
- Pour la prise en compte des effets de concurrence entre les lieux de consultation (ce qu'apportent les modèles 3SFCA par rapport au modèle 2SFCA), nous avons pris en compte les heures dédiées aux contacts patients (voir partie 7.1.2.). Autrement dit, nous avons considéré que la probabilité d'avoir recours à un médecin plutôt qu'à un autre -quand tous les deux se situent à une distance considérée comme raisonnable- dépendait du nombre d'heures de consultation. Si un médecin consulte quatre fois plus qu'un autre, nous avons considéré que la probabilité d'avoir recours au premier était donc quatre fois supérieure à celle d'avoir recours au second.

¹³² Si on considère que se situer à 300 mètres d'un médecin plutôt qu'à 450 mètres change les choses, il faut encore pouvoir quantifier cet effet. Dans l'état actuel des connaissances sur les dynamiques à l'œuvre à Bruxelles, nous ne disposons pas des informations pour pouvoir quantifier cet effet.

Les étapes de construction de ce modèle adapté peuvent être formalisées de la façon suivante :

- **Première étape** : calcul du facteur de pondération lié à la concurrence entre les offres disponibles. À partir d'un point de population (i), on identifie tous les (k) médecins généralistes qui ne sont pas trop éloignés. Le facteur de pondération lié à la concurrence est défini comme la part de l'ensemble de l'offre accessible (proposée par les k médecins) qui est le fait du médecin j.
- **Deuxième étape** : calcul du ratio «médecin par habitant». Dans la même logique que ce qui prévaut pour le modèle 2SFCA, on définit ensuite le rapport «heures disponibles par habitant» de chaque médecin en rapportant son nombre d'heures de travail à la somme des populations à proximité. Ici les populations sont pondérées par le facteur défini à l'étape précédente.
- **Troisième étape**, similaire à la deuxième étape du modèle 2SFCA : on identifie l'ensemble des offres médicales situées dans la zone de recours autour de chaque point de population et on somme, pour chaque point de population, la valeur du ratio défini à la deuxième étape pour les offres médicales de la zone de recours. Il s'agit donc d'identifier la somme des fractions de médecin auquel les habitants ont accès s'ils restent dans la zone de recours (A_i).

C. Liste du nombre de contacts disponibles avec le médecin généraliste par secteur statistique, selon les 6 scénarios

La liste ci-dessous reprend les données des cartes par secteur statistique pour les différents scénarios. Cette liste ne correspond pas tout à fait à la figure 8-1 qui compare les différents scénarios. Le graphique est basé sur les valeurs des plus petites unités géographiques utilisées pour la Région bruxelloise, tandis que le tableau ci-dessous porte sur les secteurs statistiques - les valeurs de ces secteurs statistiques étant des moyennes pondérées des plus petites cellules.

Il est possible de savoir à quel secteur statistique, à quel quartier et à quelle commune appartient une adresse donnée (rue + numéro de maison) via le site web <https://wijkmonitoring.brussels> (en bas de page). Toutefois, pour accéder au niveau des secteurs statistiques, il est nécessaire de s'enregistrer (gratuitement).

Code secteur statistique	Nom	Commune	Surface (km ²)	Population Régistre National (01/01/2023)	Population Régistre National avec estimations des sans-papiers	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 1)	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 2)	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 3)	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 4)	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 5)	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 6)
2100IA00-	RESISTANCE	Anderlecht	12,5	2751	3038,6	3,9	3	3,2	2,5	3,4	2,2
2100IA01	KLEINMOLEN	Anderlecht	17,9	3414	3770,9	3,7	3	3,1	2,4	3,3	2,1
2100IA02-	WAYEZ	Anderlecht	3,9	1096	1210,6	3,8	3	3,2	2,5	3,4	2,2
2100IA03I	RAUTER-SUD	Anderlecht	10,9	2030	2242,2	4,3	3,3	3,6	2,8	3,8	2,5
2100IA04I	VEEWUYDE-SUD	Anderlecht	15,7	2729	3014,3	4,3	3,4	3,6	2,8	3,8	2,5
2100IA05I	LINDE-EST	Anderlecht	10,4	1587	1752,9	4,1	3,2	3,4	2,6	3,7	2,3
2100IA07-	BIRMINGHAM	Anderlecht	25,4	336	371,1	5,2	4,1	4,1	3,3	4,5	2,9
2100IA10-	PORSELEIN	Anderlecht	8,0	1053	1163,1	4,1	3,2	3,3	2,6	3,6	2,3
2100IA112	BIESTEBROEK	Anderlecht	15,6	2722	3006,5	3,8	3	3,2	2,5	3,3	2,2
2100IA120	MINIMES	Anderlecht	12,8	3261	3601,9	3,7	2,9	3	2,3	3,3	2,1
2100IA132	RAUTER-NORD	Anderlecht	7,6	1091	1205,0	4,2	3,3	3,5	2,7	3,7	2,4
2100IA142	VEEWUYDE-NORD	Anderlecht	8,8	1281	1414,9	4,2	3,3	3,5	2,7	3,8	2,4
2100IA152	LINDE-OUEST	Anderlecht	7,5	1443	1593,8	3,8	3	3,1	2,4	3,4	2,1
2100IA30-	BIZET	Anderlecht	19,4	2883	3184,4	3,4	2,7	2,9	2,3	3,1	2
2100IA31-	CHAUSSEE DE MONS - SAINT-LUC	Anderlecht	9,5	785	867,1	4,3	3,3	3,6	2,8	3,8	2,5
2100IA32-	AUORE	Anderlecht	16,1	4238	4681,0	3,7	2,8	3,2	2,5	3,3	2,2
2100IA33I	WALCOURT	Anderlecht	7,2	180	198,8	3,4	2,7	3	2,3	3,1	2,1
2100IA332	ROUE	Anderlecht	7,7	1282	1416,0	3,4	2,7	2,9	2,3	3	2
2100IA34-	ROUE - CITE JARDIN	Anderlecht	20,2	2159	2384,7	3,1	2,4	2,6	2	2,8	1,8
2100IA350	CERIA - ZONE D'HABITAT	Anderlecht	18,9	1308	1444,7	2,4	1,8	1,8	1,4	2,1	1,2
2100IA40I	ARBORETUM	Anderlecht	6,0	799	882,5	3,4	2,7	2,8	2,1	3,1	1,9
2100IA41-	ROMAIN ROLLAND	Anderlecht	19,8	2435	2689,5	3,1	2,5	2,3	1,8	2,9	1,7
2100IA42-	KAT	Anderlecht	6,4	555	613,0	2,7	2,1	1,8	1,4	2,4	1,3
2100IA43-	VAN BEETHOVEN	Anderlecht	7,4	1384	1528,7	3,8	3	3,2	2,5	3,5	2,2
2100IA44I	DOCTEUR ROUX	Anderlecht	12,8	2359	2605,6	3,3	2,6	2,7	2,1	3	1,9
2100IA45I	VENIZELOS	Anderlecht	11,9	1582	1747,4	3,3	2,6	2,8	2,2	3	2
2100IA472	STADE COMMUNAL - INDUSTRIE	Anderlecht	8,5	894	987,5	3,7	2,9	3,1	2,4	3,3	2,2
2100IA503	VIVES	Anderlecht	5,8	1678	1853,4	3,2	2,5	2,6	2,1	3	1,9
2100IA51-	SCHERDEMAEL	Anderlecht	18,9	1561	1724,2	2,6	2,1	1,8	1,4	2,4	1,3
2100IA52-	SCHERDEMAEL-NORD	Anderlecht	17,2	584	645,0	2,2	1,7	1,6	1,2	2	1,1
2100IA53-	NELLIE MELBA	Anderlecht	9,0	443	489,3	3,6	2,8	2,8	2,2	3,2	2
2100IA552	TREFLE	Anderlecht	46,9	3162	3492,5	3,2	2,5	2,7	2,1	2,9	1,9
2100IA712	SCHEUT - DE SMET	Anderlecht	8,4	986	1089,1	4,7	3,7	3,9	3	4,2	2,7
2100IA72-	OSSEGEM	Anderlecht	19,5	3704	4091,2	3,7	2,9	3,1	2,4	3,3	2,1
2100IA732	SCHEUTVELD	Anderlecht	12,3	335	370,0	2,4	1,9	1,7	1,3	2,2	1,1
2100IA74-	SCHEUT-OUEST	Anderlecht	15,2	2524	2787,8	2,7	2,1	1,9	1,5	2,4	1,3
2100IA80-	SILLON	Anderlecht	23,3	2837	3133,6	1,5	1,1	1,1	0,8	1,3	0,8
2100IA81-	BROECK	Anderlecht	23,4	2173	2400,1	1,6	1,2	1,2	0,9	1,4	0,8
2100IA82-	MOORTEBEEK	Anderlecht	32,6	1839	2031,2	1,3	0,9	1	0,7	1,1	0,6
2100IA83-	PETERBOS	Anderlecht	17,3	2551	2817,7	1,9	1,4	1,4	1	1,7	0,9
2100IA84-	POESIE	Anderlecht	11,8	1290	1424,8	1,9	1,4	1,3	1	1,7	0,9
2100IA85-	AUBADE	Anderlecht	8,3	743	820,7	1,9	1,4	1,3	0,9	1,7	0,8
2100IA90-	SCHEUTKAPPEL	Anderlecht	16,3	2463	2720,5	4,1	3,3	3,4	2,7	3,7	2,4
2100IA91I	SCHEUT-EST	Anderlecht	13,9	2324	2566,9	4,7	3,7	3,8	3	4,2	2,6
2100IA92-	JAKOB SMITS	Anderlecht	21,0	3645	4026,0	3,6	2,9	2,8	2,2	3,2	1,9
2100IA93I	AGRAFE-NORBERT GILLE	Anderlecht	15,1	1963	2168,2	4,7	3,8	3,7	3	4,2	2,6
2100IA94I	CROCUS	Anderlecht	13,3	2274	2511,7	3,4	2,7	2,6	2	3	1,8
2100IA95-	BUFFON	Anderlecht	20,0	3275	3617,3	3,2	2,4	2,3	1,8	2,8	1,6
2100IB10-	ROSEE-EST	Anderlecht	14,2	2582	2851,9	5,4	4,3	4,9	3,8	4,7	3,3
2100IB11-	ROSEE-OUEST	Anderlecht	9,0	1329	1467,9	5,2	4,1	4,6	3,6	4,5	3,1
2100IB17-	ABATTOIR	Anderlecht	26,5	1086	1199,5	4,8	3,7	4,3	3,3	4,1	2,8
2100IB20-	CONSEIL-NORD	Anderlecht	19,6	5377	5939,1	4,9	3,8	4,4	3,4	4,2	2,9
2100IB21-	BROGNIER-SUD	Anderlecht	14,2	3715	4103,3	5,3	4,2	4,8	3,7	4,6	3,2
2100IB22-	BROGNIER-SUD	Anderlecht	7,4	1330	1469,0	5,2	4,1	4,7	3,7	4,5	3,1
2100IB23-	CONSEIL-SUD	Anderlecht	8,9	1479	1633,6	4,9	3,9	4,4	3,4	4,2	2,9
2100IB24I	REVISION-SUD	Anderlecht	14,6	2042	2255,5	4,3	3,3	3,9	3	3,7	2,6
2100IB25-	REVISION-NORD	Anderlecht	17,8	3907	4315,4	4,3	3,4	4	3,1	3,7	2,6
2100IB31-	ALBERT I- IMMEUBLES	Anderlecht	3,7	844	932,2	4,4	3,4	4	3,1	3,8	2,7
2100IB32I	ALBERT I- QUARTIER	Anderlecht	14,6	1848	2041,2	4	3,1	3,7	2,9	3,4	2,5
2100IB332	GOUJONS	Anderlecht	5,6	990	1093,5	3,8	3	3,6	2,8	3,3	2,4
2100IB372	DEUX GARES	Anderlecht	10,7	431	476,1	3,9	3	3,5	2,7	3,3	2,3
2100IB3MJ	PETITE ILE- RIVE DROITE	Anderlecht	197,7	1474	1628,1	3,2	2,5	2,7	2,1	2,9	1,9
2100IC512	CHANTS D'OISEAUX	Anderlecht	26,6	1503	1660,1	3,5	2,6	3,5	2,6	3,1	2,3
2100IC522	HOPITAL U.L.B.	Anderlecht	53,2	304	335,8	1,3	0,9	1,3	0,9	1,1	0,8
2100IC58I	CIMETIERE	Anderlecht	69,2	54	59,6	3,2	2,4	3,2	2,4	2,9	2,1
2100IC5MA	MEYLEMEERSCH	Anderlecht	38,0	103	113,8	1	0,7	1	0,7	0,8	0,6
2100IC5PA	MEERVELD	Anderlecht	56,7	1213	1339,8	0	0	0	0	0	0
2100IC61I	SOETKIN	Anderlecht	45,0	560	618,5	2,5	1,9	1,7	1,4	2,3	1,2
2100IC6PB	ZONE RURALE	Anderlecht	273,4	451	498,1	1,6	1,2	1,3	1	1,4	0,9
2100IC70-	BON AIR - CENTRE	Anderlecht	6,9	395	436,3	1,1	0,8	1	0,7	1	0,7
2100IC71-	BON AIR - CITE JARDIN	Anderlecht	23,1	1492	1648,0	1,1	0,8	1	0,7	1	0,7
2100IC79-	BON AIR - HABITATIONS DISP.	Anderlecht	20,1	112	123,7	0,8	0,6	0,7	0,5	0,7	0,5
21002A00-	CENTRE - NORD	Auderghem	13,5	1491	1500,8	4,9	3,8	3,6	2,8	4,6	2,6
21002A01-	SAINTE-ANNE	Auderghem	12,5	724	728,8	5,3	4,1	4,1	3,1	5	2,9
21002A02-	CENTRE-SUD	Auderghem	17,8	1090	1097,2	4,4	3,4	3,5	2,7	4,1	2,5
21002A030	LAMMERENDRIES	Auderghem	19,8	2030	2043,3	4	3	3,5	2,7	3,6	2,4
21002A04I	VIGNETTE	Auderghem	7,9	601	605,0	3,7	2,9	3,1	2,3	3,4	2,2
21002A072	CENTRE COMMERCIAL	Auderghem	10,2	100	100,7	3,9	3	3,3	2,5	3,6	2,3
21002A10-	TRANSVAAL	Auderghem	29,2	2631	2648,3	4,1	3,1	3,6	2,7	3,8	2,5
21002A11-	SACRE-COEUR	Auderghem	12,2	1037	1043,8	4,6	3,5	3,8	2,8	4,3	2,6
21002A12-	AVENUE SCHALLER	Auderghem	37,0	1528	1538,0	4,1	3,1	3,6	2,7	3,8	2,5
21002A130	PARC DES PRINCES	Auderghem	29,8	1320	1328,7	4,2	3,3	3,9	3,1	4	2,9
21002A14-	TEN REUKEN	Auderghem	12,9	397	399,6	4	3,1	3,7	2,9	3,7	2,6

Code secteur statistique	Nom	Commune	Surface (km ²)	Population Régistre National (01/01/2023)	Population Régistre National avec estimations des sans-papiers	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 1)	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 2)	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 3)	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 4)	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 5)	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 6)
21002A15-	SOUVERAIN (BLV DU)- BUILDINGS	Auderghem	1,9	154	155,0	4,1	3,1	3,5	2,7	3,7	2,5
21002A20-	SAINT-JULIEN	Auderghem	10,5	1188	1195,8	5,5	4,3	4,1	3,2	5,2	3
21002A21-	LEBON	Auderghem	17,6	3309	3330,8	6,5	5	4,8	3,7	6,1	3,5
21002A22-	CANARIS (AVENUE DES)	Auderghem	9,8	855	860,6	5,8	4,5	4,5	3,4	5,4	3,3
21002A23-	TH. BALIS (PLACE)	Auderghem	10,4	1475	1484,7	4,2	3,2	2,9	2,2	3,9	2,1
21002A24-	AVENUE DE BROUCKERE	Auderghem	8,7	1397	1406,2	3,8	2,9	2,6	2	3,5	1,9
21002A25-	WATERMAEL (CHAUSSEE DE)	Auderghem	14,6	1459	1468,6	3,5	2,7	2,4	1,8	3,2	1,7
21002A30-	TRIOMPHE (BOULEVARD DU)	Auderghem	12,5	1323	1331,7	5,9	4,6	4,3	3,3	5,5	3,1
21002A311	AMITIE (PLACE DE L')	Auderghem	7,5	1005	1011,6	6,2	4,8	4,5	3,4	5,8	3,2
21002A372	QUARTIER INDUSTRIE	Auderghem	6,5	639	643,2	6,4	4,9	4,6	3,5	5,9	3,3
21002A39-	CHEMIN DE FER	Auderghem	16,1	111	111,7	3,5	2,7	2,5	1,9	3,2	1,8
21002A411	PUTDAAL	Auderghem	25,4	662	666,4	5,9	4,6	4,5	3,4	5,6	3,3
21002A422	AVENUE IS.GERARD	Auderghem	7,2	138	138,9	8,7	6,4	7,6	5,6	8,4	5,4
21002A43-	SOUVERAIN (BOULEVARD DU) NORD	Auderghem	18,5	1823	1835,0	3,7	2,9	2,6	2,1	3,5	1,9
21002A441	CHANT D'OISEAUX	Auderghem	23,9	1231	1239,1	4,2	3,3	3,3	2,6	4	2,5
21002A45-	VAL DUC	Auderghem	11,7	787	792,2	3,5	2,8	2,4	1,9	3,3	1,8
21002A511	INVAALIDES (BOULEVARD DES)	Auderghem	20,8	2712	2729,8	3,8	2,9	2,6	2	3,6	1,8
21002A52-	BEAULIEU	Auderghem	15,0	685	689,5	4	3,1	2,9	2,2	3,8	2,1
21002A53-	PECHERIES	Auderghem	6,2	1340	1348,8	3,9	3	3,3	2,5	3,6	2,3
21003A00-	CENTRE	Berchem-Sainte-Agathe	25,5	3063	3140,5	6,1	4,8	5,3	4,2	5,5	3,8
21003A011	MOLENBERG	Berchem-Sainte-Agathe	13,1	1568	1607,7	5,9	4,7	5,3	4,2	5,3	3,8
21003A02-	LAURE - BASILIQUE	Berchem-Sainte-Agathe	29,8	3231	3312,7	5,4	4,2	4,7	3,7	4,9	3,4
21003A03-	HAUT-CHAMP	Berchem-Sainte-Agathe	16,5	2096	2149,0	4,4	3,5	3,9	3	4	2,7
21003A04-	L. DE SMET	Berchem-Sainte-Agathe	6,2	1125	1153,5	5,8	4,6	5	3,9	5,3	3,6
21003A05-	DE SELLERS DE MORANVILLE	Berchem-Sainte-Agathe	22,8	1951	2000,4	6,1	4,8	5,3	4,2	5,5	3,8
21003A0AJ	HUNDERENVELD	Berchem-Sainte-Agathe	14,7	988	1013,0	4,2	3,3	3,2	2,6	3,7	2,3
21003A10-	HOPITAL FRANCAIS	Berchem-Sainte-Agathe	16,7	3302	3385,5	3,5	2,8	2,8	2,2	3,2	2
21003A11-	CITE MODERNE	Berchem-Sainte-Agathe	7,0	711	729,0	3,7	2,9	3,2	2,5	3,4	2,2
21003A212	CLOS DU ZAVELNBERG	Berchem-Sainte-Agathe	4,4	644	660,3	5,8	4,6	5,1	4	5,2	3,6
21003A283	ZAVELNBERG	Berchem-Sainte-Agathe	18,6	241	247,1	4,9	3,9	4,4	3,5	4,5	3,1
21003A2MJ	GARE	Berchem-Sainte-Agathe	24,1	489	501,4	2,1	1,7	1,9	1,5	1,9	1,4
21003A312	POTAARDE VLAK	Berchem-Sainte-Agathe	41,2	2177	2232,1	4,4	3,4	3,2	2,5	4	2,3
21003A323	SEPT ETOILES	Berchem-Sainte-Agathe	9,7	981	1005,8	5	3,9	4,1	3,3	4,5	3
21003A331	ALLEE VERTE	Berchem-Sainte-Agathe	6,8	745	763,8	6,1	4,9	5,2	4,1	5,6	3,8
21003A342	HOGENBOS	Berchem-Sainte-Agathe	17,7	1127	1155,5	4,9	3,9	4,1	3,1	4,5	2,9
21003A38-	KONINCKXBOS	Berchem-Sainte-Agathe	17,8	176	180,5	5,6	4,4	4,6	3,6	5,2	3,3
21003A41-	MONNET	Berchem-Sainte-Agathe	2,3	761	780,3	5,3	4,3	4,6	3,7	4,8	3,3
21004A001	GRAND-PLACE	Bruxelles	10,8	993	1121,0	6	4,8	5,4	4,3	5,3	3,8
21004A002	BOURSE	Bruxelles	4,0	647	730,4	5,6	4,4	5,1	4	4,9	3,5
21004A01-	VIEILLE HALLE AUX BLES	Bruxelles	9,0	993	1121,0	5,7	4,6	5,3	4,2	5	3,7
21004A02-	SAINT-FRANCOIS XAVIER	Bruxelles	13,7	1906	2151,8	5,2	4,1	4,7	3,8	4,5	3,3
21004A03-	BON SECOURS - PALAIS DU MIDI	Bruxelles	10,5	2225	2511,9	5,4	4,3	5	4	4,7	3,5
21004A04-	NOTRE-DAME DE LA CHAPELLE	Bruxelles	7,7	1144	1291,5	5,2	4,1	4,7	3,7	4,5	3,2
21004A10-	GARE CENTRALE	Bruxelles	19,4	54	61,0	7,7	6,1	7	5,5	6,9	4,9
21004A12-	REGENT (BOULEVARD DU)	Bruxelles	8,2	158	178,4	8,5	6,8	6,9	5,5	7,6	4,9
21004A13-	PETIT SABLON	Bruxelles	27,5	1044	1178,6	6,5	5,1	6,1	4,8	5,9	4,4
21004A14-	GRAND SABLON	Bruxelles	18,9	1928	2176,6	5,5	4,3	5	3,9	4,8	3,4
21004A15-	JACOBS (PLACE)	Bruxelles	7,5	655	739,5	4,7	3,8	4,1	3,2	4,1	2,8
21004A16-	PALAIS JUSTICE-HOP. ST.-PIERRE	Bruxelles	15,9	2692	3039,1	4,5	3,6	3,9	3,1	3,9	2,6
21004A20-	BOURSE-NORD-OUEST	Bruxelles	13,8	2517	2841,5	5,4	4,3	4,8	3,9	4,7	3,4
21004A21-	ANNESENS (PLACE)	Bruxelles	24,3	6482	7317,8	5,5	4,3	5,1	4	4,8	3,5
21004A22-	SENNE (RUE DE LA)	Bruxelles	19,9	3816	4308,0	5,5	4,4	5,1	4	4,8	3,5
21004A23-	NOUVEAU MARCHÉ AU GRAIN	Bruxelles	20,5	3002	3389,1	5,1	4	4,6	3,6	4,4	3,2
21004A24-	MARCHE AU PORCS	Bruxelles	19,0	3480	3928,7	4,5	3,6	3,6	2,8	3,9	2,5
21004A25-	BEGUINAGE (PLACE DU)	Bruxelles	14,9	2057	2322,2	4,5	3,6	3,2	2,6	4	2,3
21004A32-	CONGRES - GARE	Bruxelles	21,1	1544	1743,1	7,5	6,1	5,9	4,7	6,7	4,2
21004A33-	LIBERTE (PLACE DE LA)	Bruxelles	19,2	2767	3123,8	6,9	5,6	5,7	4,5	6,2	4
21004A34-	MONNAIE	Bruxelles	14,9	1257	1419,1	5,6	4,5	4,6	3,7	5,1	3,3
21004A35-	AD. MAX (BOULEVARD)	Bruxelles	17,2	1503	1696,8	4,8	3,9	3,7	2,9	4,3	2,6
21004A3MJ	CITE ADMINISTRATIVE ET CONGRES	Bruxelles	10,7	167	188,5	7,5	6,1	6,2	5	6,7	4,4
21004A70-	BLAES (RUE)-SUD	Bruxelles	16,9	4434	5005,7	4,3	3,4	3,7	2,9	3,7	2,5
21004A71-	BLAES (RUE)-CENTRE	Bruxelles	7,9	1659	1872,9	4,7	3,7	4,2	3,3	4	2,8
21004A72-	SAINT-THOMAS (INSTITUT)	Bruxelles	8,6	1618	1826,6	4,7	3,8	4,2	3,3	4,1	2,9
21004A811	QUAI DU COMMERCE	Bruxelles	11,7	2657	2999,6	4,7	3,7	3,7	2,9	4,1	2,5
21004A822	RUE DES COMMERCANTS	Bruxelles	3,5	808	912,2	4,1	3,3	2,7	2,1	3,6	1,9
21004A83-	E. JACQMAIN (BOULEVARD)-OUEST	Bruxelles	8,0	1670	1885,3	4,5	3,6	3,3	2,7	4	2,4
21004B10-	ORBAN (SQUARE)	Bruxelles	32,7	577	651,4	7	5,5	5,8	4,5	6,3	4,1
21004B112	RUE DU COMMERCE	Bruxelles	3,9	62	70,0	7	5,5	5,6	4,4	6,3	3,9
21004B13-	TREVES (RUE DE)	Bruxelles	9,9	632	713,5	8,5	6,6	7	5,4	7,7	4,9
21004B293	LEOPOLD (PARC)	Bruxelles	11,2	180	203,2	6,1	4,8	5,4	4,2	5,5	3,8
21004B2MJ	SCHUMAN (ROND-POINT)	Bruxelles	16,0	827	933,6	7,6	5,9	6,5	5	7	4,6
21004B2NJ	CITE DE LA CHAUSSEE	Bruxelles	7,8	477	538,5	8,3	6,4	7,2	5,6	7,5	5,1
21004B2WJ	RUE DE PASCAL - ST.-SACREMENT	Bruxelles	7,2	408	460,6	8,9	6,9	7,3	5,6	8	5,1
21004B411	DEUX EGLISES (RUE DES)	Bruxelles	11,1	1808	2041,1	5,7	4,4	4,9	3,8	5,1	3,4
21004B421	MARIE-LOUISE (SQUARE)	Bruxelles	22,5	4093	4620,7	5,5	4,3	4,7	3,6	5	3,3
21004B43-	AMBIORIX-NORD (SQUARE)	Bruxelles	25,4	5898	6658,5	5,4	4,2	4,5	3,4	4,9	3,1
21004B44-	AMBIORIX-SUD (SQUARE)	Bruxelles	21,4	3318	3745,8	6,4	4,9	5,3	4	5,9	3,7
21004B45-	ECOLE MILITAIRE	Bruxelles	14,0	1717	1938,4	6,8	5,2	5,4	4,1	6,3	3,8
21004C501	LOUISE (AVENUE)-NORD	Bruxelles	8,5	704	794,8	5,5	4,3	4,7	3,7	5,1	3,4
21004C51-	LOUISE (AVENUE)-NORD-EST	Bruxelles	8,8	1238	1397,6	5	3,9	4	3,1	4,7	2,9
21004C52-	LOUISE (AVENUE)-NORD-OUEST	Bruxelles	8,3	1155	1303,9	5,2	4,1	4	3,1	4,9	2,9
21004C53-	LOUISE (AVENUE)-SUD-OUEST	Bruxelles	8,5	810	914,4	4,7	3,7	3,4	2,6	4,4	2,5
21004C54-	LOUISE (AVENUE)-SUD-EST	Bruxelles	21,6	872	2113,4	4,6	3,5	3,4	2,6	4,3	2,4
21004C552	LOUISE (AVENUE)-SUD	Bruxelles	16,9	1872	2113,4	4,8	3,7	3,5	2,6	4,5	2,5
21004C61-	U.L.B.	Bruxelles	24,4	1007	1136,8	3,8	2,9	3	2,3	3,5	2,1

Code secteur statistique	Nom	Commune	Surface (km ²)	Population Régistre National (01/01/2023)	Population Régistre National avec estimations des sans-papiers	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 1)	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 2)	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 3)	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 4)	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 5)	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 6)
21004C62-	BOENDAAL-OUEST	Bruxelles	9,4	737	832,0	4	3,1	3,3	2,5	3,7	2,3
21004C63-	NATIONS (SQUARE DES)	Bruxelles	27,0	1579	1782,6	2,3	1,8	1,3	1,1	2,1	1
21004C642	AVENUE FRANKLIN ROOSEVELT	Bruxelles	21,7	384	433,5	3,8	3	3	2,3	3,5	2,1
21004C65-	VIVIER D'OIE	Bruxelles	15,6	360	406,4	3,5	2,6	2,6	1,8	3,3	1,7
21004D600	PARVIS SAINT-ROCH	Bruxelles	5,3	1128	1273,4	3,7	2,9	3,3	2,6	3,2	2,2
21004D610	ANVERS (CHAUSSEE D')-SUD	Bruxelles	24,8	2848	3215,2	3,9	3,1	2,8	2,2	3,4	1,9
21004D62-	ANVERS (CHAUSSEE D')-NORD	Bruxelles	17,3	4087	4614,0	4	3,2	3,8	3	3,5	2,6
21004D631	ALLEE VERTE - BASSIN VERGOTE	Bruxelles	47,9	995	1123,3	5,6	4,5	5,3	4,2	4,8	3,7
21004D64-	MASUI (PLACE)-NORD	Bruxelles	23,5	1118	1262,2	5,3	4,3	5	4	4,6	3,5
21004D672	QUAI DE WILLEBROECK	Bruxelles	8,8	1212	1368,3	7,5	6	7,3	5,8	6,5	5
21004D6NJ	TOUR ET TAXIS	Bruxelles	5,11	657	741,7	6,5	5,1	5,9	4,6	5,7	4,1
21004E101	PARVIS NOTRE DAME	Bruxelles	13,7	2209	2493,8	2,7	2,1	2,5	2	2,4	1,7
21004E112	RUE DES CHRYSANTHEMES	Bruxelles	2,1	576	650,3	3,6	2,8	2,9	2,3	3,1	2
21004E12-	PRINCE LEOPOLD (SQUARE)	Bruxelles	24,6	5355	6045,5	2,9	2,3	2,2	1,7	2,6	1,5
21004E130	SACRE-COEUR	Bruxelles	33,2	5502	6211,4	2,6	2	1,8	1,4	2,3	1,2
21004E14-	ECOLE DES CADETS	Bruxelles	40,2	2973	3356,3	2,8	2,2	2	1,6	2,4	1,4
21004E201	AVENUE JEAN DE BOLOGNE	Bruxelles	40,0	5720	6457,5	4,1	3,1	3,3	2,5	3,7	2,3
21004E211	RUE DE WAND	Bruxelles	8,2	946	1068,0	3,8	2,9	3	2,3	3,5	2,1
21004E222	MUTSAARD (AVENUE)	Bruxelles	10,7	2670	3014,3	4	3	3,1	2,3	3,7	2,2
21004E233	DE MEYSSE (AVENUE)	Bruxelles	30,4	735	829,8	4,1	3,1	2,9	2,2	3,8	2
21004E70-	MARIE-CHRISTINE (RUE)	Bruxelles	31,4	5988	6760,1	3,9	3,1	3,4	2,7	3,4	2,3
21004E72-	MAISON ROUGE (PLACE)-SUD	Bruxelles	33,9	7126	8044,8	4,2	3,3	3,8	3	3,7	2,6
21004E73-	EM. BOCKSTAEL (BOULEVARD)-SUD	Bruxelles	16,7	3897	4399,5	4,6	3,6	4	3,2	4	2,8
21004E74-	EM. DELVA (RUE)	Bruxelles	49,8	8932	10083,7	4,1	3,3	3,4	2,7	3,6	2,3
21004E800	DIVIN JESUS	Bruxelles	14,1	1306	1474,4	2,9	2,3	2,2	1,8	2,5	1,5
21004E81-	DISQUE (RUE DU)	Bruxelles	10,8	1432	1616,6	3	2,4	2,3	1,8	2,7	1,6
21004E82-	CITE MODELE	Bruxelles	25,3	3670	4143,2	2,7	2,2	2,1	1,7	2,4	1,5
21004E83-	STIENON (AVENUE)	Bruxelles	23,6	4611	5205,5	3,1	2,5	2,4	1,9	2,8	1,7
21004E8MJ	HEYSEL	Bruxelles	157,7	180	203,2	2,7	2,1	1,6	1,2	2,4	1,1
21004F511	AVENUE DES PAGODES	Bruxelles	18,3	1898	2142,7	4,5	3,5	3,7	2,9	4,1	2,6
21004F522	AVENUE DE VERSAILLES	Bruxelles	31,2	2449	2764,8	3,8	2,9	3	2,2	3,5	2
21004F531	RUE DES FAINES	Bruxelles	19,9	3371	3805,6	3,3	2,4	3,1	2,4	2,9	2,1
21004F572	MARLY-SUD	Bruxelles	66,7	65	73,4	4,3	3,3	4,2	3,1	4	2,9
21004F901	PLACE PETER BENOIT	Bruxelles	23,2	2033	2295,1	3,4	2,6	3,2	2,4	3	2,2
21004F91-	CROIX DE GUERRE (AVENUE DES)	Bruxelles	27,4	2833	3198,3	3,6	2,7	3,3	2,5	3,2	2,3
21004F922	RUE CHATEAU BEYAERD	Bruxelles	32,8	3238	3655,5	4,1	3,1	3,6	2,8	3,7	2,5
21004F930	COIN DES CERISES	Bruxelles	9,3	1891	2134,8	4,3	3,3	3,6	2,8	3,8	2,5
21004F94-	VAL MARIA	Bruxelles	19,4	737	832,0	2,8	2,1	2,5	1,9	2,5	1,7
21004F953	RUE DU WIMPELBERG	Bruxelles	29,9	2122	2395,6	3	2,2	2,9	2,2	2,7	1,9
21004F970	MARLY-NORD	Bruxelles	91,2	211	238,2	0	0	0	0	0	0
21004F994	TRASSERSWEG - NEDER-HEEMBEEK	Bruxelles	31,7	99	111,8	2,1	1,5	2,1	1,5	1,9	1,4
21004F9MJ	NEDER-HEEMBEEK-NORD	Bruxelles	114,3	1400	1580,5	0	0	0	0	0	0
21004G30-	SAINTE-ELISABETH	Bruxelles	67,5	3710	4188,4	1,4	1,1	1,4	1,1	1,3	1
21004G310	HAREN-SUD-OUEST	Bruxelles	30,8	1243	1403,3	2,9	2,3	2,1	1,7	2,6	1,5
21004G321	HAREN-EST	Bruxelles	29,5	1167	1317,5	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5	0,4
21004G3MJ	DOBBELENBERG	Bruxelles	65,9	530	598,3	0,4	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3
21004G3NJ	HAREN-SUD	Bruxelles	210,6	580	654,8	0,9	0,7	0,7	0,5	0,8	0,5
21005A00-	HOTEL COMMUNAL	Etterbeek	26,8	4084	4192,5	5,8	4,6	4,8	3,8	5,3	3,4
21005A01-	SAINTE-GERTRUDE	Etterbeek	19,7	3545	3639,2	5,8	4,5	4,8	3,7	5,3	3,4
21005A02-	CHAMP DU ROI (RUE)	Etterbeek	13,0	2965	3043,8	5,5	4,3	4,4	3,4	5	3,1
21005A031	MAELBEEK	Etterbeek	9,2	1723	1768,8	5,5	4,4	4,5	3,5	5	3,2
21005A042	PH. BAUCQ (RUE)	Etterbeek	16,1	4321	4435,8	5,3	4,2	4,3	3,4	4,8	3,1
21005A051	RINSDELLE	Etterbeek	22,1	4563	4684,3	5,4	4,2	4,1	3,2	4,9	2,9
21005A082	COURS ST-MICHEL	Etterbeek	7,6	286	293,6	5,3	4,1	3,9	3	4,9	2,7
21005A10-	GENERAL HENRI (RUE)	Etterbeek	20,2	3475	3567,4	5,3	4,2	4,1	3,2	4,8	2,9
21005A11-	NOTRE-DAME DU SACRE-COEUR	Etterbeek	18,7	3255	3341,5	5,2	4	3,7	2,8	4,8	2,6
21005A12-	SAINT-ANTOINE	Etterbeek	33,7	6815	6996,1	5,3	4,2	4,2	3,3	4,7	3
21005A13-	LA CHASSE	Etterbeek	6,8	1462	1500,9	5,5	4,3	4,3	3,4	4,9	3,1
21005A14-	ARMEE (AVENUE DE L')	Etterbeek	23,6	3424	3515,0	6	4,7	4,5	3,4	5,7	3,2
21005A15-	SAINT-MICHEL COLLEGE	Etterbeek	29,6	2081	2136,3	7	5,4	5,4	4,1	6,6	3,9
21005A20-	PORTE DE TERVUEREN - TONGRES	Etterbeek	13,6	1959	2011,1	6,1	4,7	4,5	3,5	5,7	3,2
21005A21-	PORTE DE TERVUEREN - BRAFFORT	Etterbeek	5,6	757	777,1	6,3	4,8	4,8	3,6	5,9	3,4
21005A22-	PORTE DE TERVUEREN - L. DE LANTSHEERE (RUE)	Etterbeek	8,8	1108	1137,4	6,4	5	4,9	3,8	6	3,5
21005A311	CASERNE	Etterbeek	28,0	1751	1797,5	5,4	4,2	3,8	3	4,9	2,7
21005A322	NOUVELLE AVENUE-SUD	Etterbeek	1,2	308	316,2	4,5	3,6	3,5	2,7	4	2,4
21005A33-	CARDINAL LAVIGERIE (RUE)	Etterbeek	7,3	1442	1480,3	5,8	4,5	3,9	3	5,3	2,8
21006A001	VIEIL EVERE	Evere	19,5	3285	3379,9	3,6	2,8	2,7	2,1	3,2	1,9
21006A011	CENTRE	Evere	18,5	2869	2951,9	3,9	3,1	3,4	2,7	3,5	2,4
21006A02-	IEDER ZIJN HUIS - STROOBANTS	Evere	3,5	713	733,6	3,5	2,8	2,7	2,1	3,1	1,9
21006A03-	BLOCS SAINT-VINCENT	Evere	1,8	838	862,2	3,6	2,9	2,6	2,1	3,3	1,9
21006A042	KERKHOEK	Evere	15,2	1268	1304,6	3,8	3	2,7	2,2	3,4	1,9
21006A052	CHAMP DE REPOS	Evere	17,8	2614	2689,5	3,5	2,8	2,6	2,1	3,2	1,9
21006A094	BON PASTEUR	Evere	31,0	428	440,4	3,6	2,9	2,6	2	3,3	1,8
21006A101	CONSCIENCE	Evere	24,0	4481	4610,5	3,8	3	3	2,4	3,3	2,1
21006A11-	OASIS - PROVENCE - LANGUEDOC	Evere	19,0	919	945,6	3,2	2,5	2,6	2	2,8	1,8
21006A12-	GERMINALI	Evere	5,6	849	873,5	3,2	2,6	2,3	1,8	2,9	1,6
21006A13-	MAISON COMMUNALE	Evere	9,7	1624	1670,9	3,4	2,7	2,4	1,9	3	1,7
21006A142	ED. DEKNOOP (RUE)	Evere	5,8	1237	1272,7	4	3,2	3,4	2,7	3,5	2,4
21006A153	KEET	Evere	9,5	1299	1336,5	4,2	3,4	3,5	2,8	3,8	2,5
21006A171	ANCIEN COMBATTANTS (AVENUE)	Evere	45,5	1074	1105,0	2,8	2,2	2,3	1,7	2,6	1,6
21006A201	HAUT-EVERE	Evere	20,8	2680	2757,4	4,6	3,6	4,3	3,3	4,2	3
21006A21-	HOME FAMILIAL BRABANT	Evere	12,4	1112	1144,1	2,9	2,2	2,5	2	2,6	1,8
21006A22-	SAINT-EXUPERY	Evere	9,7	2147	2209,0	2,5	1,9	2,1	1,6	2,3	1,5
21006A23-	DU BONHEUR	Evere	19,7	3235	3328,5	3,1	2,4	2,8	2,2	2,8	2

Code secteur statistique	Nom	Commune	Surface (km ²)	Population Régistre National (01/01/2023)	Population Régistre National avec estimations des sans-papiers	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 1)	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 2)	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 3)	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 4)	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 5)	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 6)
21006A24-	IEDER ZIJN HUIS - ZAVENTEM	Evere	6,2	597	614,2	3,4	2,6	3,1	2,4	3	2,2
21006A25-	GIBET	Evere	13,2	1100	1131,8	3,4	2,7	3,2	2,4	3,1	2,2
21006A272	QUARTIER GROSJEAN	Evere	18,0	405	416,7	5	3,9	4,6	3,5	4,5	3,2
21006A312	J. BORDET (AVENUE DE)	Evere	10,2	740	761,4	3,3	2,7	2,4	1,9	3	1,7
21006A323	GERMINAL II	Evere	8,6	1002	1031,0	3,4	2,7	2,5	1,9	3	1,7
21006A37-	ZONE INDUSTRIELLE	Evere	33,6	163	167,7	0,1	0	0	0	0,1	0
21006A403	QUARTIER CICERO	Evere	9,4	1802	1854,1	3,3	2,6	3	2,3	3	2,1
21006A414	P. DUPONT (RUE)	Evere	24,6	3356	3453,0	2,7	2	2,3	1,7	2,4	1,6
21006A474	COMMUNAUTES	Evere	15,8	1281	1318,0	3,9	3	3,6	2,8	3,5	2,5
21006A515	CARLI	Evere	13,0	1031	1060,8	4,3	3,4	4,1	3,2	3,8	2,9
21007A00-	CENTRE SAINT-DENIS	Forest (Bruxelles-Capitale)	29,4	3515	3755,0	3,4	2,6	3	2,3	3,1	2,1
21007A01-	CURE D'ARS	Forest (Bruxelles-Capitale)	14,4	1315	1404,8	3	2,4	2,6	2,1	2,7	1,8
21007A02-	STUART MERRIL	Forest (Bruxelles-Capitale)	10,7	572	611,0	3,4	2,6	2,5	1,9	3,1	1,8
21007A03-	FOYER FORESTOIS - FAMILLE	Forest (Bruxelles-Capitale)	6,7	1089	1163,3	2,9	2,3	2,6	2	2,6	1,8
21007A04-	FOYER FORESTOIS - MADELON	Forest (Bruxelles-Capitale)	3,7	710	758,5	2,9	2,3	2,5	1,9	2,6	1,7
21007A05-	NEERSTALLE	Forest (Bruxelles-Capitale)	13,2	1025	1095,0	3,5	2,7	2,9	2,2	3,1	2
21007A06-	KATANGA	Forest (Bruxelles-Capitale)	2,8	764	816,2	2,5	2	2,3	1,7	2,3	1,5
21007A071	BOLLINCKX	Forest (Bruxelles-Capitale)	125,0	1626	1737,0	4,3	3,4	3,7	2,9	3,9	2,6
21007A082	BEMPT	Forest (Bruxelles-Capitale)	66,8	61	65,2	0	0	0	0	0	0
21007A101	BOURGOOGNE	Forest (Bruxelles-Capitale)	16,5	2805	2996,5	3,4	2,7	2,7	2,1	3,1	1,9
21007A111	MESSIDOR I	Forest (Bruxelles-Capitale)	9,7	610	651,6	3,4	2,7	2,6	2	3,1	1,8
21007A12-	HAVESKERCKE	Forest (Bruxelles-Capitale)	5,4	393	419,8	3,5	2,7	2,4	1,9	3,2	1,7
21007A132	DENAYER (RUE)	Forest (Bruxelles-Capitale)	2,0	170	181,6	3,4	2,6	2,9	2,2	3	2
21007A142	MONTE CARLO	Forest (Bruxelles-Capitale)	10,5	1606	1715,6	3,6	2,8	2,9	2,2	3,3	2
21007A201	ROOSEDAEL (RUE)	Forest (Bruxelles-Capitale)	21,7	2595	2772,2	3,3	2,6	1,9	1,5	3	1,4
21007A21-	MAGNANERIE	Forest (Bruxelles-Capitale)	2,3	585	624,9	3,3	2,6	2,1	1,6	3	1,5
21007A239	NEPTUNE (AVENUE) I	Forest (Bruxelles-Capitale)	13,8	3152	3367,2	3,2	2,5	2	1,5	2,9	1,4
21007A242	GLOBE	Forest (Bruxelles-Capitale)	2,7	598	638,8	3,5	2,7	2,7	2,1	3,2	1,9
21007A252	MESSIDOR II	Forest (Bruxelles-Capitale)	1,4	267	285,2	3,5	2,8	2	1,6	3,3	1,4
21007A40-	PONT DE LUTTRE	Forest (Bruxelles-Capitale)	9,4	2098	2241,2	5,2	4,1	4,3	3,4	4,6	3,1
21007A41-	PONT DE LUTTRE-OUEST	Forest (Bruxelles-Capitale)	5,1	497	530,9	5,1	4,1	4,3	3,4	4,6	3
21007A50-	BERANGER	Forest (Bruxelles-Capitale)	14,5	3075	3284,9	5	4	4,2	3,3	4,5	3
21007A51-	CHATAIGNE	Forest (Bruxelles-Capitale)	7,4	1185	1265,9	4,1	3,2	2,9	2,3	3,7	2,1
21007A52-	VAN VOLXEM - PETITE INDUSTRIE	Forest (Bruxelles-Capitale)	9,7	1126	1202,9	5,2	4,1	4,4	3,5	4,6	3,1
21007A53-	WIELEMANS CEUPPENS	Forest (Bruxelles-Capitale)	15,1	2705	2889,7	4,7	3,7	3,9	3,1	4,2	2,8
21007A541	LYCEE	Forest (Bruxelles-Capitale)	4,3	639	682,6	4,6	3,6	3,8	3	4,1	2,6
21007A552	REINE MARIE-HENRIETTE	Forest (Bruxelles-Capitale)	6,2	269	287,4	5	4	4,1	3,2	4,5	2,9
21007A60-	SAINT-ANTOINE	Forest (Bruxelles-Capitale)	14,5	4268	4559,4	4,2	3,3	3,5	2,7	3,7	2,4
21007A61-	MONTENEGRO (RUE)	Forest (Bruxelles-Capitale)	17,2	4923	5259,1	4,5	3,5	3,7	2,9	4	2,6
21007A70-	ALTITUDE CENT	Forest (Bruxelles-Capitale)	21,1	3389	3620,4	4,6	3,6	3,5	2,7	4,2	2,5
21007A71-	CHAUSSEE D'ALSEMBERG	Forest (Bruxelles-Capitale)	5,7	1391	1486,0	5,3	4,1	4,1	3,2	4,8	2,9
21007A72-	MOLIERE	Forest (Bruxelles-Capitale)	25,3	4538	4847,8	5,2	4,1	3,9	3	4,8	2,8
21007A73-	BERCKENDAEL (RUE)	Forest (Bruxelles-Capitale)	25,2	2327	2485,9	5,5	4,4	3,9	3	5,1	2,8
21007A75-	TOURNOI (RUE DU)	Forest (Bruxelles-Capitale)	5,3	1046	1117,4	4,2	3,3	3,1	2,4	3,9	2,2
21007A783	PARC DE FOREST	Forest (Bruxelles-Capitale)	18,1	473	505,3	4,9	3,9	4	3,1	4,4	2,8
21007A814	VILLAS - MONT KEMMEL	Forest (Bruxelles-Capitale)	1,1	167	178,4	5,3	4,1	4,1	3,2	4,8	2,9
21008A00-	CENTRE	Ganshoren	9,5	1109	1128,3	3,5	2,7	2,7	2,1	3,2	1,9
21008A01-	VAN PAGE-SUD	Ganshoren	4,8	680	691,8	3,7	2,9	2,8	2,1	3,4	1,9
21008A02-	SIPPELBERG	Ganshoren	18,0	3111	3165,2	3,4	2,6	2,6	2	3,1	1,8
21008A10-	PLATEAU	Ganshoren	21,5	3283	3340,2	4,2	3,2	3	2,3	3,8	2,1
21008A20-	CHARLES-QUINT	Ganshoren	18,0	4236	4309,8	2,9	2,3	2,5	1,9	2,7	1,8
21008A21-	MAIL	Ganshoren	15,2	2544	2588,3	2,5	1,9	2,4	1,8	2,3	1,6
21008A220	VILLAS DE GANSHOREN (OUEST)	Ganshoren	19,7	3026	3078,7	2,4	1,8	2,2	1,6	2,2	1,5
21008A23-	DE MESMAEKER	Ganshoren	16,0	326	331,7	2,9	2,3	2,5	1,9	2,7	1,7
21008A240	REFORME	Ganshoren	10,8	1579	1606,5	3,3	2,5	2,6	2	2,9	1,8
21008A30-	LE HOME	Ganshoren	12,0	1329	1352,2	3,7	2,8	2,9	2,2	3,3	2
21008A31-	TOUSSAINT	Ganshoren	3,3	520	529,1	4,2	3,2	3,3	2,6	3,8	2,4
21008A32-	HEIDEKEN	Ganshoren	8,3	1621	1649,2	4,1	3,2	3,2	2,4	3,7	2,2
21008A33-	VAN PAGE-NORD	Ganshoren	9,8	1198	1218,9	3,8	2,9	2,8	2,1	3,5	2
21008A34-	PARC ALBERT	Ganshoren	13,3	596	606,4	3,3	2,5	2,7	2,1	3	1,9
21008A35-	CHARTE	Ganshoren	4,2	354	360,2	4,2	3,2	3,6	2,8	3,8	2,6
21009A00-	CENTRE	Ixelles	13,3	2556	2642,9	4,9	3,9	4,6	3,6	4,5	3,3
21009A01-	BLYCKAERTS	Ixelles	13,1	2307	2385,4	4,2	3,3	3,8	3	3,8	2,7
21009A02-	MUSEE	Ixelles	12,2	3204	3312,9	3,7	2,9	3,1	2,5	3,3	2,2
21009A03-	ERMITAGE	Ixelles	14,3	2220	2295,5	4,1	3,2	3,2	2,5	3,8	2,3
21009A041	ARBRE BENIT	Ixelles	14,2	2843	2939,7	5,6	4,4	5,1	4	5,1	3,7
21009A051	SAINT-BONIFACE	Ixelles	6,9	1381	1428,0	5,5	4,3	5,1	4	5	3,7
21009A101	FLAGEY (PLACE)	Ixelles	7,3	1749	1808,5	3,4	2,7	2,3	1,8	3,1	1,6
21009A111	WERY (RUE)	Ixelles	15,0	3132	3238,5	4,3	3,4	3,3	2,6	3,8	2,4
21009A121	GENERAL DE GAULLE	Ixelles	9,2	1188	1228,4	4,1	3,1	2,9	2,2	3,8	2,1
21009A13-	GACHARD	Ixelles	8,1	1404	1451,7	4,1	3,2	2,9	2,2	3,8	2,1
21009A151	A. DELPORTE-NORD	Ixelles	8,5	931	962,7	4,4	3,5	3,5	2,7	4	2,4
21009A20-	PETITE SUISSE (PLACE DE LA)	Ixelles	19,7	3007	3109,2	3,5	2,7	2,6	2	3,2	1,8
21009A21-	ETE	Ixelles	23,0	3544	3664,5	3,5	2,7	2,6	2	3,2	1,8
21009A22-	UNIVERSITE	Ixelles	23,2	4051	4188,7	3,4	2,6	2,5	1,9	3,1	1,8
21009A23-	ETOILE (ROND POINT DE L')	Ixelles	14,7	2403	2484,7	3,8	3	2,8	2,2	3,5	2
21009A2MJ	CAMPUS UNIVERSITAIRE	Ixelles	59,2	1216	1257,3	5	3,9	3,7	2,8	4,6	2,6
21009A301	BOONDAEL-NORD	Ixelles	7,8	1041	1076,4	4,2	3,2	3,5	2,7	3,8	2,5
21009A311	TREILLE (RUE DE LA)	Ixelles	2,4	343	354,7	4	3,1	3,3	2,5	3,7	2,4
21009A33-	SAINT-ADRIEN	Ixelles	24,0	3980	4115,3	3,9	3	3,2	2,5	3,6	2,3
21009A34-	STADE COMMUNAL	Ixelles	8,9	672	694,8	3,6	2,8	2,7	2,1	3,3	1,9
21009A40-	MELEZES	Ixelles	14,0	1989	2056,6	4,9	3,9	3,4	2,6	4,7	2,5
21009A41-	SAINT-GEORGES	Ixelles	13,0	2364	2444,4	4,8	3,7	3,4	2,6	4,5	2,5
21009A42-	RENIER CHALON	Ixelles	19,1	2794	2889,0	4,9	3,8	3,3	2,5	4,6	2,4
21009A43-	FERNAND NEURAY	Ixelles	12,5	1875	1938,8	5,2	4	3,3	2,5	4,9	2,4

Code secteur statistique	Nom	Commune	Surface (km ²)	Population Régistre National (01/01/2023)	Population Régistre National avec estimations des sans-papiers	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 1)	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 2)	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 3)	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 4)	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 5)	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 6)
21009A44-	PREVOT	Ixelles	13,1	1988	2055,6	5,3	4,2	3,7	2,8	5	2,6
21009A451	CHATELAIN (PLACE DU)-EST	Ixelles	15,8	2439	2521,9	5,1	4	3,6	2,8	4,8	2,6
21009A501	LUXEMBOURG (PLACE DE)	Ixelles	5,9	498	514,9	5,6	4,4	4,6	3,6	5	3,3
21009A512	WIERTZ	Ixelles	2,7	381	394,0	4,5	3,5	4,1	3,2	4	2,9
21009A52-	GRAY (RUE)	Ixelles	18,4	3466	3583,9	5,1	4,1	4,2	3,3	4,6	3
21009A53-	LONDRES (PLACE DE)	Ixelles	18,6	3751	3878,5	5,4	4,2	4,8	3,7	4,9	3,4
21009A542	EGLISE ANGLICANE	Ixelles	5,8	747	772,4	6	4,7	5,7	4,5	5,5	4,1
21009A552	PORTE DE NAMUR	Ixelles	9,9	1569	1622,4	5,7	4,5	5,4	4,2	5,2	3,9
21009A602	BELVEDERE	Ixelles	4,2	386	399,1	3,4	2,7	2,3	1,8	3,1	1,6
21009A612	LIEGEOIS (RUE)	Ixelles	13,5	2865	2962,4	4,3	3,4	3,3	2,6	3,9	2,3
21009A623	KLAUWAERTS	Ixelles	2,6	320	330,9	4,1	3,2	3,1	2,4	3,8	2,2
21009A63-	MACAU	Ixelles	15,7	2804	2899,3	3,7	2,9	2,9	2,2	3,4	2
21009A652	HOPITAUX	Ixelles	13,5	2798	2893,1	4,1	3,2	3,2	2,5	3,8	2,3
21009A712	CHATELAIN (PLACE DU)-OUEST	Ixelles	5,4	916	947,1	5,6	4,3	4,1	3,1	5,2	2,9
21009A72-	DEFACQZ	Ixelles	10,0	1875	1938,8	5,6	4,4	4,3	3,3	5,2	3,1
21009A73-	BERCKENDAEL	Ixelles	23,3	2611	2699,8	5,9	4,6	3,9	3,1	5,5	2,9
21009A802	BOONDAEL-SUD	Ixelles	7,8	289	298,8	4,4	3,4	3,9	2,9	4,1	2,7
21009A812	SCHOOLGAT	Ixelles	10,3	461	476,7	4,1	3,2	3,4	2,6	3,8	2,4
21009A82-	FORET	Ixelles	14,3	1278	1321,5	4,1	3,1	3,6	2,7	3,8	2,5
21009A83-	L. ERNOTTE (RUE)	Ixelles	9,7	1058	1094,0	2,5	2	1,5	1,2	2,3	1,1
21009A90-	SAINT-PHILIPPE DE NERI	Ixelles	13,8	1528	1580,0	3,7	2,8	2,8	2,1	3,4	1,9
21009A911	A. DELPORTE-SUD	Ixelles	7,9	1621	1676,1	4,1	3,2	3,1	2,4	3,7	2,2
21009A922	CASERNE	Ixelles	8,7	320	330,9	4,4	3,4	3,3	2,6	3,9	2,3
21010A00-	CENTRE	Jette	41,2	6454	6669,9	4,7	3,7	3,7	2,8	4,2	2,6
21010A01-	ESSEGHEM	Jette	25,3	5061	5230,3	4,6	3,6	3,5	2,8	4,1	2,5
21010A02-	LEOPOLD I	Jette	23,3	4546	4698,1	4,7	3,7	3,6	2,8	4,2	2,5
21010A03-	MIROIR	Jette	22,3	3492	3608,8	4,5	3,6	3,5	2,7	4,1	2,5
21010A04-	NOTRE-DAME DE LOURDES	Jette	28,4	4646	4801,5	5,2	4,1	4,3	3,3	4,6	3
21010A05-	ALBERT (QUARTIER)	Jette	29,0	5822	6016,8	5,1	4	4,2	3,3	4,6	2,9
21010A10-	ANCIENNE BARRIERE	Jette	20,1	2102	2172,3	6,3	4,9	6	4,7	5,8	4,3
21010A111	HEYMBOSSCH	Jette	23,2	3154	3259,5	3,8	2,9	3,4	2,6	3,4	2,4
21010A121	F. MOHRFELD (RUE DE)	Jette	8,7	1306	1349,7	6	4,7	5,8	4,5	5,6	4,2
21010A13-	CITE-JARDIN	Jette	27,4	4505	4655,7	2,9	2,3	2,2	1,8	2,6	1,6
21010A141	BRUGMANN	Jette	22,3	4331	4475,9	3,1	2,4	2,2	1,7	2,7	1,5
21010A1AJ	ARBRE BALLON	Jette	48,0	3008	3108,6	4,5	3,4	4	3,1	4,1	2,8
21010A21-	MADELEINE	Jette	21,3	3994	4127,6	4,4	3,4	3,1	2,4	4	2,1
21010A312	BAECK DUPRE	Jette	17,3	1051	1086,2	5,7	4,4	5,1	4	5,2	3,6
21010A393	SACRE-COEUR	Jette	16,4	90	93,0	5,7	4,5	5,4	4,2	5,3	3,8
21011A00-	VANHUFFEL	Koekelberg	12,0	2232	2334,4	5,5	4,3	5	3,9	4,8	3,4
21011A01-	SAINTE-ANNE	Koekelberg	14,4	4347	4546,4	5,5	4,3	4,9	3,9	4,7	3,3
21011A02-	JACQUET (RUE DE)	Koekelberg	8,8	2136	2234,0	4,6	3,6	4,1	3,2	3,9	2,8
21011A10-	PAIX (AVENUE DE LA)	Koekelberg	10,2	2743	2868,8	4,1	3,2	3,2	2,5	3,7	2,2
21011A11-	LEPREUX	Koekelberg	7,1	2236	2338,5	3,6	2,8	2,7	2,1	3,3	1,9
21011A12-	BASILIQUE	Koekelberg	9,8	2160	2259,1	3,4	2,6	2,6	2	3,1	1,8
21011A20-	PLATEAU	Koekelberg	22,9	4148	4338,2	4,7	3,7	3,8	3	4,2	2,6
21011A30-	ARCHERS - FOUREZ	Koekelberg	14,7	2537	2653,3	5,4	4,2	4,6	3,6	4,7	3,1
21012A00-	CENTRE	Molenbeek-Saint-Jean	9,6	2409	2686,8	4,6	3,7	4	3,2	4	2,7
21012A011	CANAL-SUD	Molenbeek-Saint-Jean	5,5	1171	1306,0	4,7	3,7	4	3,2	4	2,7
21012A02-	BRUNFAUT (QUARTIER)	Molenbeek-Saint-Jean	5,5	850	948,0	4,4	3,5	3,8	3	3,8	2,6
21012A03-	RANSFORT	Molenbeek-Saint-Jean	7,9	1986	2215,0	4,3	3,4	3,7	2,9	3,7	2,5
21012A041	QUATRE VENTS	Molenbeek-Saint-Jean	7,2	1999	2229,5	4,4	3,5	3,8	3	3,7	2,6
21012A05-	SAINT-JOSEPH	Molenbeek-Saint-Jean	3,6	1068	1191,1	5	3,9	4,4	3,5	4,3	3
21012A10-	DUCHESSE DE BRABANT	Molenbeek-Saint-Jean	12,3	2473	2758,2	4,3	3,4	3,8	3	3,7	2,5
21012A11-	INDUSTRIE	Molenbeek-Saint-Jean	18,6	1555	1734,3	4,9	3,9	4,3	3,4	4,2	2,9
21012A12-	BIRMINGHAM-SUD	Molenbeek-Saint-Jean	12,5	1394	1554,7	4,5	3,6	3,9	3,1	3,9	2,6
21012A13-	BIRMINGHAM-NORD	Molenbeek-Saint-Jean	12,4	1542	1719,8	4,7	3,8	4	3,2	4,1	2,7
21012A141	INDEPENDANCE	Molenbeek-Saint-Jean	9,8	2546	2839,6	4,5	3,5	4	3,1	3,8	2,7
21012A152	ETANGS NOIRS	Molenbeek-Saint-Jean	18,6	5906	6587,0	4,5	3,6	4	3,1	3,8	2,7
21012A172	GARE OUEST	Molenbeek-Saint-Jean	11,4	1595	1779,9	4,5	3,6	4	3,2	3,9	2,7
21012A20-	BAECK	Molenbeek-Saint-Jean	11,7	2265	2526,2	4,7	3,7	4	3,1	4,2	2,8
21012A21-	MARIE-JOSE BLOCS	Molenbeek-Saint-Jean	4,4	1675	1868,1	4,7	3,7	4,2	3,3	4	2,8
21012A22-	BRASILIA	Molenbeek-Saint-Jean	4,1	263	293,3	4,6	3,6	4	3,1	4,1	2,8
21012A23-	MACHTENS-SUD	Molenbeek-Saint-Jean	17,2	3790	4227,0	3,5	2,7	3	2,3	3,2	2,1
21012A24-	OSSEGHEM	Molenbeek-Saint-Jean	13,9	3814	4253,8	4,4	3,5	3,9	3	3,9	2,7
21012A25-	BEEKKANT	Molenbeek-Saint-Jean	3,2	741	826,4	4,7	3,7	4,2	3,3	4,1	2,9
21012A26-	MACHTENS-NORD	Molenbeek-Saint-Jean	15,2	3935	4388,7	3,8	2,9	3,4	2,6	3,4	2,3
21012A2MJ	CHEMIN DE FER	Molenbeek-Saint-Jean	11,9	65	72,5	4,6	3,6	4,1	3,2	4	2,8
21012A30-	METTIEWIE - IDYLLE	Molenbeek-Saint-Jean	21,5	2274	2536,2	2	1,5	1,3	0,9	1,8	0,8
21012A39-	DE RAEDT	Molenbeek-Saint-Jean	45,6	82	91,5	1,6	1,2	0,9	0,6	1,5	0,6
21012A41-	MOORTEBEEK	Molenbeek-Saint-Jean	24,4	1653	1843,6	1,3	1	1	0,7	1,2	0,7
21012A50-	BENES	Molenbeek-Saint-Jean	17,7	3368	3756,3	3,5	2,7	2,8	2,1	3,1	1,9
21012A511	STEYNS	Molenbeek-Saint-Jean	15,8	3000	3345,9	4,3	3,4	3,7	2,9	3,8	2,5
21012A52-	NEEP (QUARTIER DU)	Molenbeek-Saint-Jean	21,3	4039	4504,7	4,7	3,6	3,9	3	4,1	2,7
21012A53-	SIPPELBERG	Molenbeek-Saint-Jean	3,8	323	360,2	4,8	3,8	4,2	3,3	4,2	2,8
21012A54-	DELHAIZE	Molenbeek-Saint-Jean	26,1	3366	3754,1	4,8	3,7	4,1	3,2	4,1	2,8
21012A552	PFEIFFER	Molenbeek-Saint-Jean	4,2	1373	1531,3	4,3	3,3	3,6	2,8	3,8	2,5
21012A60-	LAKEENVELD	Molenbeek-Saint-Jean	18,8	4866	5427,1	7,7	6,1	7	5,6	6,7	4,8
21012A611	MEXICO	Molenbeek-Saint-Jean	7,0	1814	2023,2	7,5	5,9	6,9	5,5	6,5	4,7
21012A62-	LIBERATEURS	Molenbeek-Saint-Jean	19,0	5238	5842,0	6,6	5,2	5,9	4,7	5,7	4,1
21012A63-	DUBRUCQ-NORD	Molenbeek-Saint-Jean	13,7	2082	2322,1	6,2	4,9	5,5	4,3	5,4	3,8
21012A672	ULENS	Molenbeek-Saint-Jean	16,4	2490	2777,1	8,1	6,4	7,5	6	7	5,1
21012A71-	PIERS	Molenbeek-Saint-Jean	14,3	3767	4201,4	6	4,8	5,5	4,3	5,2	3,7
21012A72-	LAVALLEE	Molenbeek-Saint-Jean	10,7	2606	2906,5	6,9	5,4	6,3	5	5,9	4,3
21012A732	CANAL-NORD	Molenbeek-Saint-Jean	8,0	1397	1558,1	5,8	4,6	5,3	4,2	5	3,6
21012A811	MYRTES-NORD	Molenbeek-Saint-Jean	5,8	862	961,4	3,6	2,8	3,2	2,4	3,3	2,2
21012A822	KORENBEEK	Molenbeek-Saint-Jean	24,5	5305	5916,7	3,4	2,6	3	2,3	3	2

Code secteur statistique	Nom	Commune	Surface (km²)	Population Régistre National (01/01/2023)	Population Régistre National avec estimations des sans-papiers	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 1)	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 2)	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 3)	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 4)	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 5)	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 6)
21012A833	ELBERS	Molenbeek-Saint-Jean	11,2	435	485,2	1,7	1,3	1,1	0,8	1,5	0,7
21012A84-	METTEWIE-BUILDINGS	Molenbeek-Saint-Jean	7,1	2183	2434,7	2,8	2,2	2,4	1,8	2,5	1,6
21012A851	CONDOR	Molenbeek-Saint-Jean	12,4	1919	2140,3	3,6	2,8	3,2	2,4	3,2	2,2
21012A882	DARING	Molenbeek-Saint-Jean	9,4	516	575,5	4	3,1	3,5	2,7	3,6	2,4
21013A00-	HOTEL DE VILLE	Saint-Gilles	15,3	3447	3867,0	5,4	4,2	4,1	3,2	4,9	2,9
21013A01-	ESPAGNE (RUE D')	Saint-Gilles	15,5	3266	3663,9	5,5	4,3	4,2	3,2	5	2,9
21013A02-	CAPOUILLET (RUE)	Saint-Gilles	18,1	3323	3727,9	5,5	4,3	4,5	3,5	5,1	3,2
21013A031	AMAZONE (RUE DE)	Saint-Gilles	8,1	1451	1627,8	5,7	4,4	4,2	3,2	5,3	3
21013A04-	PRISON	Saint-Gilles	15,1	1751	1964,3	5,6	4,4	4,2	3,2	5,2	3
21013A052	FAIDER (RUE)	Saint-Gilles	9,9	1466	1644,6	5,6	4,4	4,5	3,5	5,2	3,2
21013A101	PARVIS	Saint-Gilles	9,5	2543	2852,8	4,4	3,5	3,5	2,7	4	2,4
21013A102	PARVIS	Saint-Gilles	1,2	432	484,6	4,3	3,4	3,4	2,7	3,8	2,4
21013A11-	PARME (RUE DE)	Saint-Gilles	12,9	1594	1788,2	5	3,9	3,9	3	4,5	2,7
21013A121	GUILLAUME TELL-SUD	Saint-Gilles	2,5	770	863,8	4,2	3,3	3,4	2,6	3,7	2,3
21013A13-	DETHY (RUE)	Saint-Gilles	7,0	2140	2400,7	3,9	3,1	3,2	2,5	3,5	2,2
21013A151	METAL (RUE DU)	Saint-Gilles	7,6	1885	2114,7	5,1	4	4	3,1	4,6	2,8
21013A201	ANGLETERRE (RUE D')	Saint-Gilles	13,6	2454	2753,0	3,7	2,9	3,1	2,4	3,2	2,1
21013A211	FONTAINAS	Saint-Gilles	8,1	2246	2519,6	3,8	3	3,1	2,4	3,3	2,1
21013A22-	REGIES	Saint-Gilles	11,4	3601	4039,7	3,9	3,1	3,2	2,5	3,5	2,2
21013A23-	ROI (AVENUE DU)	Saint-Gilles	8,7	1442	1617,7	3,7	2,9	3	2,4	3,3	2,1
21013A242	BETHLEEM (PLACE DE)	Saint-Gilles	7,4	1807	2027,2	3,7	2,9	3	2,3	3,2	2
21013A252	DANEMARK (RUE DE)	Saint-Gilles	6,5	1983	2224,6	3,5	2,8	2,9	2,3	3,1	2
21013A40-	BARRIERE	Saint-Gilles	7,9	2067	2318,8	5	3,9	3,9	3,1	4,5	2,8
21013A41-	VILLAS (AVENUE DES)	Saint-Gilles	8,6	2547	2857,3	5	3,9	3,9	3,1	4,5	2,8
21013A422	CRICKX (RUE)	Saint-Gilles	6,3	2638	2959,4	4,4	3,4	3,6	2,8	3,9	2,5
21013A51-	TOISON D'OR (AVENUE)	Saint-Gilles	10,8	1978	2219,0	4,8	3,8	4,1	3,2	4,3	2,9
21013A522	RUE D'ECOSSE	Saint-Gilles	7,8	1884	2113,5	5,2	4,1	4,4	3,4	4,7	3,1
21013A612	JAMAR	Saint-Gilles	3,4	448	502,6	5,1	4	4,5	3,5	4,4	3
21013A623	FRANCE (RUE DE)	Saint-Gilles	5,6	69	77,4	4,6	3,6	4	3,1	3,9	2,7
21014A00-	PLACE SAINT-JOSSE	Saint-Josse-ten-Noode	9,9	3527	3907,0	4,7	3,7	4,1	3,2	4,2	2,8
21014A01-	STEURS	Saint-Josse-ten-Noode	3,8	1134	1256,2	4,2	3,3	3,5	2,8	3,7	2,5
21014A02-	CHARITE	Saint-Josse-ten-Noode	6,4	1823	2019,4	6,1	4,9	5,1	4	5,5	3,6
21014A03-	MADOU	Saint-Josse-ten-Noode	8,3	1147	1270,6	6,2	4,9	5,1	4,1	5,5	3,6
21014A04-	HAECHT (CHAUSSÉE DE)	Saint-Josse-ten-Noode	15,2	3236	3584,6	5,1	4,1	4,6	3,7	4,5	3,2
21014A05-	HOUWAERT	Saint-Josse-ten-Noode	21,5	7435	8236,0	4,6	3,7	4	3,2	4,1	2,8
21014A10-	SAINT-FRANCOIS	Saint-Josse-ten-Noode	8,8	2510	2780,4	5,3	4,2	4,8	3,8	4,6	3,3
21014A12-	SAINT-LAZARE	Saint-Josse-ten-Noode	3,9	335	371,1	5,4	4,3	4,9	4	4,7	3,4
21014A14-	PRAIRIE	Saint-Josse-ten-Noode	4,1	1331	1474,4	5,4	4,3	4,9	3,9	4,7	3,4
21014A3MJ	MANHATTAN	Saint-Josse-ten-Noode	10,0	555	614,8	4,7	3,8	3,7	3	4,1	2,6
21014A41-	BOSSUET	Saint-Josse-ten-Noode	11,6	3901	4321,3	4,7	3,7	4,1	3,3	4,1	2,9
21015A00-	COLIGNON (PLACE)	Schaerbeek	26,5	7094	7693,3	5,6	4,5	5,2	4,2	4,9	3,7
21015A01-	VAN YSENDYCK (RUE)	Schaerbeek	8,8	1165	1263,4	5,6	4,5	5,2	4,2	4,9	3,7
21015A021	HOUFFALIZE (PLACE)	Schaerbeek	9,2	3321	3601,5	5	4	4,5	3,7	4,4	3,2
21015A03-	JOSAPHAT (RUE)	Schaerbeek	19,5	5235	5677,2	4,7	3,8	4,2	3,3	4,2	2,9
21015A04-	L'OLIVIER (RUE)	Schaerbeek	17,3	4746	5146,9	4,8	3,9	4,3	3,4	4,2	3
21015A05-	ROYALE SAINTE-MARIE (RUE)	Schaerbeek	19,3	4403	4774,9	4,9	3,9	4,4	3,5	4,2	3,1
21015A101	GARE	Schaerbeek	9,9	1780	1930,4	5,1	4	4,9	3,9	4,5	3,4
21015A111	MAETERLINCK	Schaerbeek	13,2	2774	3008,3	4,4	3,4	4,2	3,3	3,9	2,9
21015A12-	HUART HAMOIR (AVENUE)	Schaerbeek	16,7	2426	2630,9	5,3	4,2	5,1	4	4,7	3,5
21015A13-	PORTAELS (RUE)	Schaerbeek	12,9	2299	2493,2	6,1	4,9	5,7	4,6	5,3	4
21015A142	SAINTE-FAMILLE	Schaerbeek	8,9	242	262,4	4,3	3,4	4,1	3,2	3,8	2,9
21015A152	PR. ELISABETH-NORD	Schaerbeek	10,7	3510	3806,5	5,6	4,4	5,3	4,2	4,9	3,7
21015A20-	HELMET	Schaerbeek	25,7	5840	6333,3	4,5	3,5	4,1	3,2	4	2,9
21015A21-	GUIDO GEZELLE (RUE)	Schaerbeek	8,5	1862	2019,3	4,2	3,4	3,8	3	3,8	2,6
21015A22-	MARBOTIN A. (RUE)	Schaerbeek	14,6	3391	3677,5	4,7	3,8	4,2	3,3	4,2	3
21015A231	J. BLOCKX (RUE)	Schaerbeek	7,2	1547	1677,7	5,2	4,1	4,9	3,9	4,6	3,5
21015A24-	WAELEH (RUE)	Schaerbeek	13,6	2703	2931,3	5,5	4,4	5,1	4,1	4,8	3,6
21015A272	HOPITAL P. BRIEN	Schaerbeek	7,7	396	429,5	5	4	4,6	3,7	4,4	3,3
21015A30-	GRANDE RUE AU BOIS	Schaerbeek	17,2	3550	3849,9	4,7	3,6	3,9	3	4,2	2,7
21015A31-	PATRIE	Schaerbeek	14,2	2422	2626,6	5,4	4,2	4,7	3,7	4,9	3,3
21015A32-	CONSOLATION (RUE DE LA)	Schaerbeek	16,5	2911	3156,9	4,2	3,3	3,5	2,8	3,8	2,5
21015A33-	BIENFAITEURS (PLACE DE)	Schaerbeek	10,4	2346	2544,2	4,4	3,5	3,6	2,8	4	2,5
21015A34-	PAQUERETTES (RUE)	Schaerbeek	8,3	1618	1754,7	4,7	3,7	3,9	3	4,2	2,7
21015A35-	JEAN STOBBAERTS (AVENUE)	Schaerbeek	11,2	2047	2219,9	5	3,9	4,1	3,2	4,5	2,9
21015A36-	CAMBIER (AVENUE E.)	Schaerbeek	16,3	1898	2058,3	5,3	4,1	4,5	3,5	4,8	3,2
21015A40-	BRABANT (RUE DE)	Schaerbeek	17,3	3607	3911,7	4,8	3,8	4,4	3,5	4,2	3
21015A41-	VANDERLINDEN (RUE)	Schaerbeek	16,8	3377	3662,3	4,9	4	4,6	3,7	4,3	3,2
21015A421	PALAIS (RUE DE)	Schaerbeek	8,9	1824	1978,1	5	4	4,5	3,6	4,3	3,1
21015A43-	GARE DU NORD	Schaerbeek	19,8	1796	1947,7	4,1	3,2	3,8	3	3,5	2,6
21015A44-	REINE (AVENUE)	Schaerbeek	15,5	3719	4033,2	4,1	3,3	3,8	3	3,5	2,6
21015A45-	STEPHENSON (PLACE)	Schaerbeek	4,8	1541	1671,2	5,7	4,6	5,3	4,3	4,9	3,7
21015A50-	OPALE	Schaerbeek	26,2	5352	5804,1	6	4,7	5,1	4	5,5	3,6
21015A51-	CERISIERS (AVENUE DES)	Schaerbeek	15,7	1805	1957,5	5,8	4,6	4,8	3,7	5,4	3,5
21015A52-	LINTHOUT (RUE)	Schaerbeek	26,9	3072	3331,5	6,3	4,9	5,1	4	5,9	3,7
21015A53-	DAILY (PLACE)	Schaerbeek	17,6	3385	3670,9	5,2	4,1	4,5	3,5	4,7	3,1
21015A54-	EMERAUDE (AVENUE)	Schaerbeek	24,1	5087	5516,7	5,7	4,4	4,9	3,8	5,2	3,5
21015A612	BRICHAUT (RUE DE)	Schaerbeek	13,7	4128	4476,7	4,7	3,8	4,3	3,5	4,1	3
21015A622	BRUSILIA	Schaerbeek	6,7	956	1036,8	5,2	4,1	4,7	3,8	4,6	3,3
21015A63-	DESCHANEL P. (AVENUE)	Schaerbeek	8,6	1728	1874,0	4,6	3,7	4	3,1	4,1	2,8
21015A64-	DUPLOYE SQUARE	Schaerbeek	12,3	2950	3199,2	4,4	3,5	3,8	3	3,9	2,6
21015A70-	P. HYMANS (RUE)	Schaerbeek	8,5	1873	2031,2	5,2	4,1	4,6	3,6	4,7	3,3
21015A71-	JARDINS	Schaerbeek	12,4	1621	1757,9	4,1	3,2	3,4	2,7	3,8	2,4
21015A721	F. COURTENS (AVENUE)	Schaerbeek	9,0	996	1080,1	2,9	2,2	2,4	1,9	2,6	1,7
21015A73-	H. EVENPOEL (RUE)	Schaerbeek	11,0	1423	1543,2	4,9	3,9	4,4	3,4	4,5	3,1
21015A77-	R.T.B.	Schaerbeek	48,6	2291	2484,5	5,4	4,2	4,7	3,6	4,9	3,3

Code secteur statistique	Nom	Commune	Surface (km ²)	Population Régistre National (01/01/2023)	Population Régistre National avec estimations des sans-papiers	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 1)	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 2)	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 3)	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 4)	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 5)	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 6)
21015A782	CIMETIERE DE SAINT-JOSSE	Schaerbeek	7,3	313		3,2	2,5	2,7	2,1	2,9	1,9
21015A811	TERDELT	Schaerbeek	11,1	1240	1344,7	5,3	4,2	4,7	3,7	4,8	3,4
21015A822	CH. GILISQUET - SUD (AVENUE)	Schaerbeek	2,8	430	466,3	5,9	4,7	5,3	4,2	5,3	3,8
21015A831	LATINIS (AVENUE G.)	Schaerbeek	32,0	3777	4096,1	6	4,8	5,5	4,3	5,4	3,9
21015A883	THEUNIS PIERRE (RUE)	Schaerbeek	6,7	567	614,9	5,5	4,4	5	4	5	3,6
21016A00-	GLOBE-EST	Uccle	39,5	4477	4537,2	4,3	3,3	2,9	2,3	4	2,1
21016A01-	DIEWEG	Uccle	80,5	4127	4182,5	3,2	2,4	2,6	1,9	3	1,8
21016A02-	ALSEMBERG-NORD	Uccle	19,2	3628	3676,8	3,9	3	2,5	1,9	3,6	1,8
21016A03-	COGHEN	Uccle	32,7	3115	3156,9	4,4	3,5	2,7	2,1	4,1	2
21016A042	ECHÉVINAGE	Uccle	7,8	538	545,2	4,8	3,8	3,1	2,4	4,5	2,2
21016A05-	LE CHAT	Uccle	23,4	4221	4277,8	5,1	4	3,5	2,7	4,8	2,6
21016A102	GROESELNBERG	Uccle	68,6	2261	2291,4	3,5	2,6	2,8	2,1	3,4	2
21016A111	VERT CHASSEUR	Uccle	34,2	986	999,3	2,6	1,9	1,9	1,3	2,4	1,3
21016A12-	HAMOIR	Uccle	69,5	2606	2641,1	3,4	2,5	2,7	2	3,2	1,9
21016A214	ASTRONOMES	Uccle	4,5	431	436,8	3,2	2,3	2,4	1,7	3	1,6
21016A225	PTOLEMEE	Uccle	9,1	579	586,8	2,9	2,1	2,1	1,5	2,7	1,4
21016A232	BEAU SEJOUR	Uccle	17,3	1502	1522,2	3	2,3	2,4	1,8	2,9	1,7
21016A311	FORT JACO	Uccle	89,5	1573	1594,2	2,7	2,1	1,9	1,4	2,6	1,3
21016A322	CHAUSSEE DE WATERLOO-EST	Uccle	17,8	815	826,0	3,2	2,4	2,4	1,7	3,1	1,6
21016A331	CHAUSSEE DE WATERLOO-OUEST	Uccle	5,8	338	342,5	2,6	2	2,1	1,6	2,5	1,5
21016A342	FOND	Uccle	250,6	3277	3321,1	1,1	0,8	0,5	0,4	1,1	0,4
21016A400	SAINT-JOB	Uccle	46,5	2773	2810,3	2,4	1,8	1,7	1,3	2,3	1,2
21016A410	ALPHONSE XIII	Uccle	18,4	891	903,0	2,7	2	2,1	1,5	2,6	1,5
21016A429	CARLOO	Uccle	43,2	1767	1790,8	2,1	1,6	1,8	1,3	2	1,3
21016A44-	PECHERIE	Uccle	39,0	2581	2615,7	3,7	2,8	3,5	2,7	3,6	2,5
21016A490	KAUWBERG	Uccle	109,5	738	747,9	2	1,5	0,7	0,5	1,9	0,5
21016A521	VERREWINKEL	Uccle	45,9	418	423,6	0,8	0,6	0	0	0,8	0
21016A533	MOENSBERG	Uccle	20,7	666	675,0	0,7	0,5	0,4	0,3	0,6	0,3
21016A601	BOURDON	Uccle	21,9	1097	1111,8	2,4	1,7	2,1	1,5	2,2	1,4
21016A610	ENGLAND	Uccle	17,9	617	625,3	1,9	1,4	1,6	1,1	1,8	1
21016A620	KRIEKENPUT	Uccle	53,4	1082	1096,6	2,6	1,9	2,4	1,7	2,4	1,6
21016A639	HOMBORCH	Uccle	73,1	2626	2661,3	1,6	1,1	1,4	1	1,4	0,9
21016A64-	MOLENSTEEN	Uccle	36,9	2092	2120,1	1,8	1,4	1,5	1,1	1,7	1
21016A65-	ALSEMBERG-SUD	Uccle	8,4	1120	1135,1	2,1	1,6	1,6	1,2	2	1,1
21016A701	MERLO	Uccle	27,6	2656	2691,7	3,9	3	3,2	2,5	3,5	2,3
21016A71-	KEIENBEMPT	Uccle	44,7	2287	2317,8	3,5	2,6	2,9	2,2	3,2	2
21016A72-	MELKRIEK	Uccle	13,8	819	830,0	1,5	1,1	1,4	1	1,4	0,9
21016A731	ROETAERT	Uccle	8,0	532	539,2	4	3,1	3,1	2,4	3,6	2,2
21016A772	ZWARTEBEEK	Uccle	27,0	723	732,7	3,8	2,9	3,3	2,5	3,4	2,3
21016A80-	VANDERKINDERE	Uccle	18,1	2874	2912,7	6,1	4,8	4,3	3,4	5,7	3,2
21016A81-	BASCULE	Uccle	23,1	3237	3280,6	4,8	3,8	3,4	2,7	4,5	2,5
21016A82-	CHURCHILL	Uccle	42,8	5175	5244,6	5,5	4,4	3,9	3,1	5,2	2,9
21016A831	LONGCHAMP	Uccle	61,2	3042	3082,9	4,1	3,2	3	2,3	3,8	2,2
21016A841	ZEECRABBE	Uccle	25,8	436	441,9	5,9	4,7	4,2	3,3	5,6	3,1
21016A85-	BRUGMANN	Uccle	26,3	2130	2158,7	6,3	5	4,4	3,5	5,9	3,3
21016A901	CENTRE-OUEST	Uccle	23,7	2253	2283,3	4	3,1	2,3	1,8	3,7	1,7
21016A912	GLOBE-OUEST	Uccle	15,7	1230	1246,5	4,2	3,3	2,9	2,2	3,9	2,1
21016A922	WOLVENBERG	Uccle	13,2	1224	1240,5	3,8	2,9	3,1	2,3	3,6	2,2
21016A933	VOSSEGAT-OUEST	Uccle	45,4	3085	3126,5	4	3,1	2,6	2	3,7	1,8
21016A943	SEPT-BONNIERS	Uccle	5,5	959	971,9	3,4	2,6	2,1	1,6	3,1	1,5
21016A954	VOSSEGAT-EST	Uccle	1,7	371	376,0	4,3	3,4	2,6	2	4	1,9
21017A000	CENTRE DE BOITSFORT	Watermael-Boitsfort	14,4	1063	1067,6	2,5	1,9	2,5	1,9	2,3	1,8
21017A01-	COIN DU BALAI	Watermael-Boitsfort	17,0	1270	1275,5	2,3	1,7	2,3	1,7	2,1	1,6
21017A021	DREVE DES EQUIPAGES	Watermael-Boitsfort	6,3	374	375,6	2,3	1,7	2,3	1,7	2,1	1,6
21017A031	AVENUE DELLEUR	Watermael-Boitsfort	14,9	134	134,6	2,3	1,7	2,3	1,7	2,1	1,6
21017A041	DREVE DU DUC	Watermael-Boitsfort	13,0	876	879,8	2,9	2,3	2,9	2,3	2,7	2,1
21017A08-	SOUVERAIN-EST	Watermael-Boitsfort	60,7	161	161,7	0,4	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3
21017A11-	FLOREAL	Watermael-Boitsfort	25,8	1832	1840,0	4	3,1	3,6	2,7	3,6	2,5
21017A12-	LE LOGIS-NORD	Watermael-Boitsfort	36,5	2191	2200,6	4,4	3,5	4,2	3,3	4,1	3
21017A13-	BOULEAUX	Watermael-Boitsfort	21,2	1181	1186,2	4,8	3,8	4,4	3,5	4,4	3,3
21017A212	AVENUE DE LA TENDERIE	Watermael-Boitsfort	41,1	1837	1845,0	4,2	3,3	4	3,2	3,9	3
21017A220	LE LOGIS-SUD	Watermael-Boitsfort	11,0	600	602,6	4,7	3,7	4,6	3,6	4,4	3,4
21017A230	BEGUINETTES	Watermael-Boitsfort	16,7	1338	1343,8	4,2	3,4	4,2	3,3	3,9	3,1
21017A240	SOUVERAIN-OUEST	Watermael-Boitsfort	20,4	869	872,8	3,9	3,1	3,7	2,9	3,6	2,6
21017A312	CLOS DES CHENES	Watermael-Boitsfort	3,2	163	163,7	1,5	1,3	1,4	1,1	1,4	1,1
21017A323	DREVE DES TUMULI	Watermael-Boitsfort	9,0	111	111,5	1,5	1,3	1,4	1,1	1,4	1,1
21017A374	ZONING DE BUREAUX-SUD	Watermael-Boitsfort	6,4	240	241,0	1,5	1,3	1,4	1,1	1,4	1,1
21017A41-	AVENUE DE VISE	Watermael-Boitsfort	14,8	1574	1580,9	3,7	2,9	2,9	2,2	3,5	2
21017A421	WATERMAEL - STATION	Watermael-Boitsfort	5,7	168	168,7	4,1	3,2	3,4	2,6	3,9	2,4
21017A432	DRIES	Watermael-Boitsfort	17,2	1058	1062,6	3,5	2,7	3	2,3	3,3	2,2
21017A443	VILLE-ET-FORET - ELAN	Watermael-Boitsfort	3,7	589	591,6	2,9	2,3	2,2	1,7	2,7	1,6
21017A451	FUTAIE	Watermael-Boitsfort	15,0	1366	1372,0	2,4	1,9	2,1	1,6	2,3	1,5
21017A501	CENTRE DE WATERMAEL	Watermael-Boitsfort	3,6	413	414,8	4,6	3,6	3,8	2,9	4,3	2,7
21017A512	VANDER ELST - BIEN FAIRE	Watermael-Boitsfort	12,4	1155	1160,0	4,6	3,6	4,1	3,2	4,3	3
21017A523	MARTIN-PECHEUR	Watermael-Boitsfort	18,9	1576	1582,9	4,4	3,4	3,4	2,6	4,1	2,4
21017A534	RUE DES BEGONIAS	Watermael-Boitsfort	2,9	307	308,3	4,4	3,4	3,4	2,6	4,1	2,4
21017A541	LOUTRIER - WIENER	Watermael-Boitsfort	1,1	1009	1013,4	4,7	3,7	4,1	3,2	4,4	3
21017A613	AVENUE DE TERCOIGNE	Watermael-Boitsfort	4,4	109	109,5	4,7	3,6	3,5	2,7	4,4	2,5
21017A624	PECHERIES	Watermael-Boitsfort	10,1	1114	1118,9	4	3,1	3,4	2,6	3,7	2,3
21017A635	PRINCES BRABANCONS	Watermael-Boitsfort	8,8	475	477,1	4,3	3,3	3,6	2,8	4	2,5
21017A696	HERONNIERE	Watermael-Boitsfort	8,8	115	115,5	4,4	3,4	3,5	2,6	4,1	2,4
21018A00-	TOMBERG	Woluwe-Saint-Lambert	15,9	1690	1709,3	6,1	4,7	3,8	2,9	5,7	2,7
21018A01-	SAINT-LAMBERT	Woluwe-Saint-Lambert	24,0	1099	1111,6	6,4	4,9	4,6	3,5	5,9	3,2
21018A02-	SLEGERS (AVENUE)	Woluwe-Saint-Lambert	11,2	1349	1364,4	6,3	4,9	3,7	2,8	6	2,6
21018A031	ABELOOS	Woluwe-Saint-Lambert	8,6	1619	1637,5	6,2	4,7	4,6	3,4	5,9	3,2

Code secteur statistique	Nom	Commune	Surface (km ²)	Population Régistre National (01/01/2023)	Population Régistre National avec estimations des sans-papiers	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 1)	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 2)	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 3)	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 4)	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 5)	Nombre de contacts annuels possibles par habitant (Scénario 6)
21018A04-	BEETEPUT	Woluwe-Saint-Lambert	10,2	1927	1949,1	6	4,6	4,5	3,3	5,7	3,1
21018A05-	DRIES	Woluwe-Saint-Lambert	16,0	1249	1263,3	5,7	4,4	4	3	5,4	2,8
21018A09-	RASANTE	Woluwe-Saint-Lambert	5,6	292	295,3	6,4	4,9	3,4	2,6	6	2,4
21018A12-	STOCKEL (CHAUSSEE DE)	Woluwe-Saint-Lambert	17,0	1659	1678,0	5,9	4,4	4,7	3,6	5,4	3,3
21018A13-	GROOTVELD	Woluwe-Saint-Lambert	6,9	580	586,6	6,1	4,6	4,8	3,6	5,6	3,3
21018A14-	CHANCELLERIE	Woluwe-Saint-Lambert	16,7	1244	1258,2	6,3	4,8	4,8	3,7	5,8	3,4
21018A15-	LES SOURCES	Woluwe-Saint-Lambert	9,9	211	213,4	6	4,5	4,6	3,4	5,5	3,2
21018A20-	GEORGES HENRI (AVENUE)	Woluwe-Saint-Lambert	27,4	3334	3372,2	6	4,6	4,8	3,6	5,7	3,4
21018A21-	DE BROQUEVILLE (AVENUE)-NORD	Woluwe-Saint-Lambert	20,5	3256	3293,3	6,4	4,8	5	3,7	6	3,5
21018A22-	DE BROQUEVILLE (AVENUE)-SUD	Woluwe-Saint-Lambert	12,0	1895	1916,7	6,5	4,9	5	3,7	6,1	3,5
21018A24-	LAMBEAU (AVENUE)	Woluwe-Saint-Lambert	15,8	2245	2270,7	5,7	4,5	4,6	3,6	5,4	3,3
21018A30-	SAINTE-FAMILLE	Woluwe-Saint-Lambert	10,9	1294	1308,8	5,8	4,4	4,4	3,3	5,4	3,1
21018A311	PARC SCHUMAN	Woluwe-Saint-Lambert	11,3	2434	2461,9	5,9	4,5	5,1	4	5,4	3,7
21018A32-	CLOS DES PEUPLIERS	Woluwe-Saint-Lambert	6,8	422	426,8	4,1	3,1	3,6	2,7	3,8	2,6
21018A33-	NEERVELD	Woluwe-Saint-Lambert	39,5	2240	2265,6	3,8	2,9	3	2,2	3,5	2,1
21018A34-	HOF TEN BERG-SUD	Woluwe-Saint-Lambert	14,6	1140	1153,0	2,8	2,2	2,7	2,1	2,6	1,9
21018A35-	HOF TEN BERG-NORD	Woluwe-Saint-Lambert	11,4	1112	1124,7	2	1,6	2	1,5	1,9	1,4
21018A37-	COMMUNAUTES	Woluwe-Saint-Lambert	43,8	519	524,9	6,9	5,4	6,6	5,1	6,3	4,7
21018A3MJ	GULLEDELLE	Woluwe-Saint-Lambert	37,5	4189	4236,9	6,4	4,9	6	4,6	5,8	4,3
21018A41-	EUROPE	Woluwe-Saint-Lambert	7,0	1542	1559,6	5,9	4,5	4,1	3,1	5,5	2,9
21018A42-	VERVLOESEM	Woluwe-Saint-Lambert	18,3	1306	1320,9	6,1	4,6	4,2	3,1	5,7	2,9
21018A43-	ROODEBEEK	Woluwe-Saint-Lambert	14,9	1144	1157,1	5,7	4,4	4,1	3,1	5,4	2,9
21018A512	QUARTIER DES PEINTRES	Woluwe-Saint-Lambert	11,5	1632	1650,7	6,5	4,9	4,7	3,5	6,1	3,3
21018A60-	ROODEBEEK PARC	Woluwe-Saint-Lambert	13,9	564	570,5	6,2	4,8	5,3	4,1	5,7	3,8
21018A61-	HEYDENBERG-EST	Woluwe-Saint-Lambert	14,0	1990	2012,8	5	3,8	3,9	2,9	4,6	2,7
21018A62-	HEYDENBERG-OUEST	Woluwe-Saint-Lambert	22,1	3533	3573,4	5,3	4,1	4,4	3,4	5	3,2
21018A63-	CONSTELLATIONS	Woluwe-Saint-Lambert	35,1	2083	2106,8	6	4,6	5,5	4,3	5,4	3,9
21018A643	DEUX MAISONS	Woluwe-Saint-Lambert	12,4	1926	1948,0	7,1	5,5	6,6	5,1	6,5	4,7
21018A72-	ROGATIONS	Woluwe-Saint-Lambert	22,1	2555	2584,2	6,2	4,8	4,7	3,6	5,8	3,4
21018A81-	KAPPELVELD-SUD	Woluwe-Saint-Lambert	15,9	674	681,7	6	4,6	4,5	3,4	5,5	3,1
21018A82-	MARIE LA MISERABLE	Woluwe-Saint-Lambert	19,9	603	609,9	6,4	4,9	4,4	3,3	5,9	3
21018A83-	KLAKKEDELLE	Woluwe-Saint-Lambert	19,7	1016	1027,6	6,4	4,9	3,9	3	5,8	2,7
21018A84-	KAPPELVELD-NORD-EST	Woluwe-Saint-Lambert	19,3	890	900,2	8,2	6,4	7	5,4	7,3	4,8
21018A87-	SAINT-LUC	Woluwe-Saint-Lambert	60,1	1206	1219,8	9,7	7,7	8,2	6,5	8,5	5,6
21019A001	CENTRE	Woluwe-Saint-Pierre	15,4	1768	1778,5	6,5	5	3,5	2,7	6,1	2,5
21019A01-	BOULEVARD DE LA WOLUWE	Woluwe-Saint-Pierre	23,6	748	752,4	5,7	4,4	2,5	1,8	5,3	1,7
21019A02-	CLOS DU SOLEIL	Woluwe-Saint-Pierre	11,6	335	337,0	7,7	5,8	5,7	4,2	7,3	4
21019A03-	CAPITAINE PIRET (AVENUE)	Woluwe-Saint-Pierre	8,6	1137	1143,7	7	5,3	4,9	3,6	6,6	3,4
21019A04-	EGGERICX (RUE)	Woluwe-Saint-Pierre	8,6	1010	1016,0	7,2	5,5	5,5	4,1	6,8	3,9
21019A052	DON BOSCO	Woluwe-Saint-Pierre	12,0	1009	1015,0	6,6	5,1	3,7	2,8	6,2	2,7
21019A10-	STOCKEL	Woluwe-Saint-Pierre	26,4	2526	2541,0	8,1	5,9	7,1	5,2	7,5	4,8
21019A11-	MILLE METRES (AVENUE)	Woluwe-Saint-Pierre	32,2	1104	1110,5	6,6	4,8	5,7	4,1	6,2	3,9
21019A12-	ESCRIME (AVENUE DE L')	Woluwe-Saint-Pierre	21,4	599	602,5	6,9	5,1	6,1	4,5	6,4	4,2
21019A131	KONKEL	Woluwe-Saint-Pierre	27,5	1788	1798,6	5,6	4,2	4,7	3,5	5,2	3,3
21019A14-	VAL DE SEIGNEURS	Woluwe-Saint-Pierre	27,0	1638	1647,7	6,9	5,1	6,1	4,5	6,3	4,1
21019A15-	KAPPELVELD	Woluwe-Saint-Pierre	25,7	1654	1663,8	7,6	5,5	6,8	4,9	7	4,5
21019A20-	SAINT-PAUL	Woluwe-Saint-Pierre	30,0	1265	1272,5	6,7	4,8	5,6	4	6,4	3,8
21019A21-	MANOIR	Woluwe-Saint-Pierre	49,4	1619	1628,6	7	5,1	6,1	4,4	6,7	4,2
21019A22-	PUTDAAL	Woluwe-Saint-Pierre	45,3	649	652,8	5,9	4,2	5,2	3,7	5,6	3,5
21019A231	KELLE	Woluwe-Saint-Pierre	9,7	1077	1083,4	4,4	3,2	3,7	2,6	4,2	2,5
21019A242	VENELLES	Woluwe-Saint-Pierre	13,2	1110	1116,6	5,9	4,3	5	3,6	5,6	3,4
21019A252	MONTGOLFIER	Woluwe-Saint-Pierre	20,1	1260	1267,5	6,1	4,6	4,9	3,6	5,7	3,4
21019A28-	ETANGS MELLAERTS	Woluwe-Saint-Pierre	34,5	104	104,6	5,2	3,6	4,6	3,2	5	3
21019A30-	EGLANTINES (AVENUE)	Woluwe-Saint-Pierre	16,2	1023	1029,1	9,2	7,1	7,6	5,8	8,7	5,5
21019A31-	BEMEL	Woluwe-Saint-Pierre	24,0	1381	1389,2	10,1	7,8	8,4	6,4	9,7	6,1
21019A32-	CHANT D'OISEAU	Woluwe-Saint-Pierre	38,1	2658	2673,7	8,1	6,2	6,7	5,1	7,7	4,9
21019A33-	MIMOSAS (AVENUE)	Woluwe-Saint-Pierre	14,8	1823	1833,8	7,1	5,5	5,4	4,2	6,7	4
21019A34-	EUROPE (QUARTIER DE L')	Woluwe-Saint-Pierre	13,5	1175	1182,0	8,8	6,8	7,3	5,6	8,4	5,4
21019A35-	HORIZON (AVENUE)	Woluwe-Saint-Pierre	26,5	1570	1579,3	9	6,9	7,4	5,6	8,5	5,3
21019A40-	SAINTE-ALIX	Woluwe-Saint-Pierre	30,7	3001	3018,8	4,7	3,4	4	2,9	4,5	2,8
21019A41-	CITE JOLI-BOIS	Woluwe-Saint-Pierre	29,2	1064	1070,3	4	2,9	3,5	2,6	3,8	2,4
21019A42-	SALOME AVENUE	Woluwe-Saint-Pierre	28,2	1227	1234,3	6,6	4,8	5,5	4	6,2	3,8
21019A43-	CORNICHE VERTE	Woluwe-Saint-Pierre	39,1	559	562,3	3	2,2	2,6	1,9	2,9	1,8
21019A441	FAISANDERIE	Woluwe-Saint-Pierre	16,3	363	365,1	7,7	5,6	7,7	5,6	7,4	5,4
21019A45-	HELICE (AVENUE DE L')	Woluwe-Saint-Pierre	21,2	952	957,6	7	5,1	5,8	4,2	6,7	4
21019A51-	COLLEGE SAINT-MICHEL	Woluwe-Saint-Pierre	19,1	1828	1838,8	7,8	5,9	6,1	4,6	7,4	4,3
21019A52-	DUC (RUE)	Woluwe-Saint-Pierre	12,8	1431	1439,5	6,9	5,3	5,3	4	6,5	3,8

D. Indicateurs sur la base des analyses géographiques

D.1. Au niveau des communes

Répartition des habitants bruxelloises (population Régistre National + sans papiers) selon le nombre de contacts disponibles, par année chez un médecin généraliste dans un rayon de 600m de chez son domicile, par commune, 2023

	[0-1] contacts	[1-2]	[2-3]	[3-4]	[4-5]	[5-6]	[6-7]	[7-8]	[8-9]	[9-10]	[10-11]	[11-12]	[12-13] contacts	Population Régistre National (01/01/2023) + estimation des sans- papiers	% habitants ayant accès à moins de 4 contacts par an
scénario 1															
Anderlecht	3676	13185	12309	56297	38039	15594								139099	61%
Auderghem	950			13866	12275	5218	5771	94	339					38513	38%
Berchem	188		359	5180	8123	8323	6053							28225	20%
Bruxelles-Ville	13919	3942	19756	44921	70192	44039	18475	6798	4975	974	245	112		228349	36%
Etterbeek					1574	42846	8074	1287	252	21				54054	0%
Evere	1408		9140	27834	8349	87	658							47477	81%
Forest	3829		1666	19977	22120	14892	410							62894	40%
Ganshoren		1364	7086	14287	4776	46								27559	83%
Ixelles			1093	33564	31851	28245	2229			4				96988	36%
Jette	47		4685	7416	32086	11295	2434							57964	21%
Koekelberg				6190	8696	10482	12							25380	24%
Molenbeek	170	5547	3769	17607	52969	6378	6877	11193	2010	346				106866	25%
Saint-Gilles				16157	12781	25282								54219	30%
Saint-Josse					17657	8766	3100	35						29558	0%
Schaerbeek			1286	2136	64548	56896	12195							137060	2%
Uccle	7627	4189	17249	29583	22149	6467	8242							95507	61%
Watermael-Boitsfort	1621	563	5087	6256	14649									28178	48%
Woluwe-Saint-Lambert			1806	3016	4724	17221	32050	5078		2586	157		341	66979	7%
Woluwe-Saint-Pierre	1308			2347	1644	5202	12261	10830	8380	2489	1490	96		46047	8%
scénario 2															
Anderlecht	8405	14723	55111	48761	12098									139098	91%
Auderghem	950		11563	15585	7126	2949	339							38513	73%
Berchem	188	359	4827	8495	12908	1449								28225	49%
Bruxelles-Ville	13919	12365	48877	80922	46791	16683	6276	2218	225	73				228350	68%
Etterbeek				2707	47646	3427	273							54054	5%
Evere	1408	4396	25204	15811	421	237								47478	99%
Forest	3829	173	20258	24232	14256	146								62895	77%
Ganshoren		4905	16403	6204	46									27559	100%
Ixelles		1058	29849	38669	26446	962		4						96988	72%
Jette	47	1173	10841	34374	11529									57965	80%
Koekelberg			5389	10081	9898	12								25380	61%
Molenbeek	856	6749	16103	56678	11168	10146	4819	346						106865	75%
Saint-Gilles			10945	22580	20693									54218	62%
Saint-Josse				17706	10299	1554								29558	60%
Schaerbeek		889	1420	67670	64572	2509								137061	51%
Uccle	7627	15087	28475	29955	8730	5635								95509	85%
Watermael-Boitsfort	1621	5143	3064	18350										28178	100%
Woluwe-Saint-Lambert		1363	3459	5671	40892	12349	161	2586	157	341				66979	16%
Woluwe-Saint-Pierre	1308		2812	2920	10348	17553	7231	3193	678					46045	15%
scénario 3															
Anderlecht	8889	17530	36013	53702	21137	1827								139099	83%
Auderghem	973	1108	9161	16092	9808	1033		339						38514	71%
Berchem	188		5632	6427	4630	11348								28225	43%
Bruxelles-Ville	14233	12671	35607	75966	38606	37395	8731	2065	2619	377	77			228347	61%
Etterbeek				9122	41133	2920	669	211						54056	17%
Evere	1408	668	27934	13802	3007		658							47477	92%
Forest	3829	2629	16989	25296	12666	1486								62894	78%
Ganshoren		1583	22741	3102	87	46								27559	100%
Ixelles	24	1058	30300	38444	20149	6967	41	4						96988	72%
Jette	47	1650	7029	34934	6361	6135	1807							57964	75%
Koekelberg			5389	6548	8612	4819	12							25380	47%
Molenbeek	1111	6492	7996	44411	25503	6040	10422	4491	394	3				106863	56%
Saint-Gilles			5767	28501	19604	347								54219	63%
Saint-Josse				7929	18395	3233								29557	27%
Schaerbeek		871	1438	30635	71016	33083	18							137061	24%
Uccle	9673	12973	37160	23540	12162									95508	87%
Watermael-Boitsfort	1621	1092	5823	11604	8037									28178	71%
Woluwe-Saint-Lambert		1466	1215	11409	35677	4371	7040	5212	247		341			66979	21%
Woluwe-Saint-Pierre	1308	834		5578	6174	13236	8212	8003	2539	163				46048	17%

	[0-1] contacts	[1-2]	[2-3]	[3-4]	[4-5]	[5-6]	[6-7]	[7-8]	[8-9]	[9-10]	[10-11]	[11-12]	[12-13] contacts	Population Régistre National (01/01/2023) + estimation des sans- papiers	% habitants ayant accès à moins de 4 contacts par an
scénario 4															
Anderlecht	14671	20907	74373	29072	76									139099	100%
Auderghem	973	6267	19443	11397	95	339								38514	99%
Berchem	188	3758	6168	7765	10347									28225	63%
Bruxelles-Ville	14517	36099	77093	54516	36138	6287	2123	1497	77					228347	80%
Etterbeek			6531	45088	2162	252	21							54054	95%
Evere	1408	14300	27765	3346	558	101								47477	99%
Forest	3829	11574	27304	20186										62894	100%
Ganshoren		14354	13071	87	46									27559	100%
Ixelles	24	14782	50024	25526	6616	17								96989	93%
Jette	1525	4241	36237	8684	7247	29								57964	87%
Koekelberg		1836	9530	11405	2596	12								25379	90%
Molenbeek	6062	5396	30885	43213	6748	13110	1450	3						106866	80%
Saint-Gilles			28106	25767	347									54219	99%
Saint-Josse			5496	20827	3233									29556	89%
Schaerbeek		1055	19707	89549	26733	18								137061	80%
Uccle	13787	30000	38545	13176										95508	100%
Watermael-Boitsfort	1962	5312	12260	8645										28179	100%
Woluwe-Saint-Lambert		2535	11035	40304	3517	6503	2586	497						66978	80%
Woluwe-Saint-Pierre	1308	834	5786	13243	12961	9084	2752	78						46046	46%
scénario 5															
Anderlecht	5340	13571	27712	67167	25000	308								139098	82%
Auderghem	950		67	20846	7135	5307	3845	24	339					38514	57%
Berchem	188		1915	7150	6029	12945								28226	33%
Bruxelles-Ville	13919	6071	27090	79801	61655	22168	10562	5279	1508	225	73			228350	56%
Etterbeek				31	29934	20027	3195	666	200					54054	0%
Evere	1408	609	17515	25554	1732	433	226							47477	95%
Forest	3829		7332	25031	20191	6374	136							62893	58%
Ganshoren		1778	10414	15023	299	46								27560	99%
Ixelles			2744	45522	32790	15557	371		4					96989	50%
Jette	47		6809	13217	29590	8299								57964	35%
Koekelberg			844	11437	11928	1160	12							25381	48%
Molenbeek	856	5603	5967	50240	22937	7181	11726	2354	3					106866	59%
Saint-Gilles			1703	20259	20554	11703								54219	41%
Saint-Josse				7166	19177	2719	495							29557	24%
Schaerbeek		646	1204	30918	68292	34668	1332							137060	24%
Uccle	7627	5013	18948	37604	13120	8625	4572							95509	72%
Watermael-Boitsfort	1621	886	4937	9529	11202									28175	60%
Woluwe-Saint-Lambert		1111	1047	2935	6700	34846	17093	516	2231	157	341			66977	8%
Woluwe-Saint-Pierre	1308			2812	2131	8854	12147	11419	4410	2286	678			46045	9%
scénario 6															
Anderlecht	17083	35730	74389	11897										139099	100%
Auderghem	973	10091	18890	8126	129	305								38514	99%
Berchem	188	4045	8925	14034	1034									28225	96%
Bruxelles-Ville	18366	40305	93834	56002	14741	3339	1647	112						228346	91%
Etterbeek			19752	32649	1443	211								54055	97%
Evere	1408	28189	17037	184	658									47477	99%
Forest	3829	16335	32991	9739										62894	100%
Ganshoren		21052	6373	134										27559	100%
Ixelles	1084	24559	50958	19450	934	4								96989	99%
Jette	1525	5845	39451	8190	2954									57965	95%
Koekelberg		5389	9704	10275	12									25381	100%
Molenbeek	6384	8294	66488	10388	12955	2354	3							106867	86%
Saint-Gilles		1782	42138	10172	128									54219	100%
Saint-Josse			15059	14003	495									29557	98%
Schaerbeek		2310	53839	78663	2249									137060	98%
Uccle	15530	33961	33856	12162										95509	100%
Watermael-Boitsfort	2395	5787	12140	7857										28178	100%
Woluwe-Saint-Lambert		2535	19098	32329	7216	5303	497							66978	81%
Woluwe-Saint-Pierre	1308	834	6137	16578	13590	5850	1750							46046	54%

Source : FAMGB-FBHAV, BHAK, Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale

D.2 Au niveau des quartiers social-santé (QSS)

Répartition des habitants bruxelloises (population Régistre National + sans papiers) selon le nombre de consultations disponible par année chez un médecin généraliste dans un rayon de 600m de chez son domicile, par quartier social-santé, 2023

Quartiers social-santé	[0-1] consultations	[1-2]	[2-3]	[3-4]	[4-5]	[5-6]	[6-7]	[7-8]	[8-9]	[9-10]	[10-11]	[11-12]	[12-13] contacts	Population Régistre National (01/01/2023) + estimation des sans-papiers	% habitants ayant accès à moins de 4 consultations par an
scénario 1															
CO-CW1						844	5165	8077	2030	349				16465	0%
CO-CW10	578	8949	3363	5129										18019	100%
CO-CW11		621	3034	6391	8891	653								19590	51%
CO-CW12				3009	12967	14326								30302	10%
CO-CW13					12524	6305								18830	0%
CO-CW14	2540	571	537	3972										7620	100%
CO-CW15	110	3045	4519	19679	665									28019	98%
CO-CW16			409	14277	15391	306								30382	48%
CO-CW17	447		445	3839	125	308								5165	92%
CO-CW2	125			6723	4133	1895	26		2222	313	61			15498	44%
CO-CW3	172	4756	3582	7686	6395									22591	72%
CO-CW4		845	223	10092	13521									24682	45%
CO-CW5					23177	1828								25005	0%
CO-CW6					10392	3768	1779	3224						19163	0%
CO-CW7				192	11933	17485		177						29787	1%
CO-CW8					1412	6385	3558	2332	973	348	190	114		15313	0%
CO-CW9					3026	7794	8934	1838	1812	278				23682	0%
N-N1	44		4384	6870	7591	4837	2240							25966	44%
N-N2	5195		15478	12564	180	1570	227							35214	94%
N-N3	4509		1871	15631	13744	466	1579	2602						40402	54%
N-N4	4393	4029		288	938									9648	90%
N-N5		1257	6527	13160	4399	43								25386	83%
N-N6				68	22430	5733	38							28269	0%
N-N7	3		916	8275	15715		4559		79	58				29604	31%
N-N8	174		333	4809	7540	7726	5619							26200	20%
N-N9				5861	8234	9925	12							24032	24%
NE-NO1					11545	7162	85							18792	0%
NE-NO2				17023	5706									22729	75%
NE-NO3					7899	14712	1731							24342	0%
NE-NO4	1312		8514	8905	2071	81	613							21497	87%
NE-NO5				663	22707	6558								29927	2%
NE-NO6					18025	11319	54							29398	0%
NE-NO7			1262	1435	3199	16111	10103							32110	8%
NE-NO8					17708	8791	3109	35						29644	0%
S-Z1				16410	10352	3503								30266	54%
S-Z10			437	3349	7667	5764	6142							23358	16%
S-Z11			1928	2241	8138	3109								15417	27%
S-Z12			1024	13439	5368	1789	135							21754	66%
S-Z13	3963	571	8554	6607	522									20215	97%
S-Z14	3024		6071	6300	984	170	1422							17971	86%
S-Z15	1474	512	4626	5689	13321									25622	48%
S-Z2					2628	22174								24803	0%
S-Z3				4499	6554	13377	583			4				25017	18%
S-Z4				651	13093	5289								19032	3%
S-Z5			108	10335	6145	7678	396							24662	42%
S-Z6					7589	10777	1367							19733	0%
S-Z7				13483	10309	498								24291	56%
S-Z8	3704		1503	8335	2156	1437								17134	79%
S-Z9	12	3274	767	10889	11150									26092	57%
SE-ZO1					2955	9255	16450	1098						29759	0%
SE-ZO2			1654	2762	1371	6514	12899	3552		2368	144		313	31575	14%
SE-ZO3					790	23311	52	322	10					24486	0%
SE-ZO4					672	16510	7452	874	224	20				25752	0%
SE-ZO5	272			12	885	1330	5455	5353	4033	2115	1357	88		20899	1%
SE-ZO6	919			2126	613	3407	5712	4511	3598	151				21036	14%
SE-ZO7	866			12637	11186	4755	5259	86	309					35097	38%
scénario 2															
CO-CW1					6009	5444	4664	349						16466	0%
CO-CW10	3852	7927	5754	487										18019	100%
CO-CW11		1975	5659	11305	653									19591	97%
CO-CW12			1974	17497	10831									30302	64%
CO-CW13				13317	5513									18830	71%
CO-CW14	2606	848	3462	706										7621	100%
CO-CW15	1502	3902	21506	1108										28019	100%
CO-CW16		72	12472	17532	306									30382	99%
CO-CW17	447		4286	125	308									5166	94%
CO-CW2	125		3242	7612	1895	26	1238	1358						15498	71%
CO-CW3	864	5969	6303	9456										22592	100%
CO-CW4		845	9957	13879										24682	100%
CO-CW5				23505	1501									25006	94%
CO-CW6				10392	3768	4801	202							19163	54%
CO-CW7				12778	16832									29788	43%

Quartiers social-santé	[0-1] consultations	[1-2]	[2-3]	[3-4]	[4-5]	[5-6]	[6-7]	[7-8]	[8-9]	[9-10]	[10-11]	[11-12]	[12-13] contacts	Population Réfiste National (01/01/2023) + estimation des sans- papiers	% habitants ayant accès à moins de 4 consultations par an
CO-CW8				1412	7266	3401	2355	573	230	75				15313	9%
CO-CW9				4447	11327	5063	2566	278						23681	19%
N-N1	44	1098	10075	8192	6556									25966	75%
N-N2	5195	5756	22285	180	1570	227								35214	95%
N-N3	4509	1457	15508	14281	873	3774								40402	88%
N-N4	4393	4029		1226										9648	100%
N-N5		4518	15110	5715	43									25386	100%
N-N6			68	23970	4231									28269	85%
N-N7	3		6292	18615		4559	79	58						29605	84%
N-N8	174	333	4481	7886	11982	1345								26200	49%
N-N9			5103	9546	9372	12								24032	61%
NE-NO1				12278	6513									18792	65%
NE-NO2			10827	11902										22729	100%
NE-NO3				7899	16425	17								24342	32%
NE-NO4	1312	4095	12651	2826	392	221								21498	97%
NE-NO5				23369	6558									29927	78%
NE-NO6				19193	10206									29399	65%
NE-NO7		873	1395	3701	23696	2447								32111	19%
NE-NO8				17757	10328	1559								29644	60%
S-Z1			11116	18083	1066									30265	96%
S-Z10		53	2876	8839	7544	4046								23358	50%
S-Z11		1395	2630	8843	2549									15418	83%
S-Z12		991	12569	6269	1924									21753	91%
S-Z13	3963	6445	7539	2269										20215	100%
S-Z14	3024	3304	8924	1125	466	1126								17970	91%
S-Z15	1474	4676	2786	16686										25622	100%
S-Z2				4852	19952									24804	20%
S-Z3			2626	8426	13816	144		4						25017	44%
S-Z4				14380	4652									19032	76%
S-Z5			9922	6901	7699	141								24663	68%
S-Z6				10457	8518	758								19733	53%
S-Z7			12746	11046	498									24291	98%
S-Z8	3704	168	9670	2156	1437									17134	92%
S-Z9	12	4042	6787	15251										26092	100%
SE-ZO1				3274	24083	2403								29760	11%
SE-ZO2		1248	3168	1919	13363	8905	148	2368	144	313				31574	20%
SE-ZO3				790	23314	372	10							24486	3%
SE-ZO4				1725	20970	2814	244							25753	7%
SE-ZO5	272		247	1218	2281	8248	5173	2841	618					20898	8%
SE-ZO6	919		2314	1441	7143	7739	1412	67						21036	22%
SE-ZO7	866		10538	14203	6494	2688	309							35097	73%
scénario 3															
CO-CW1					0	6009	5754	4302	398	3				16466	0%
CO-CW10	3379	8906	5179	556										18019	100%
CO-CW11		2756	6138	10045	653									19591	97%
CO-CW12				8605	19876	1821								30303	28%
CO-CW13				9690	7719	1420								18828	51%
CO-CW14	2606	912	696	3406										7620	100%
CO-CW15	2011	4872	17855	3279										28018	100%
CO-CW16		84	5463	24529	306									30382	99%
CO-CW17	892		681	3284	303	6								5166	94%
CO-CW2	125		2479	6043	2332	1895	26	154	2127	316				15498	56%
CO-CW3	1122	5710	3382	10626	1751									22591	92%
CO-CW4		845	4692	12954	6190									24682	75%
CO-CW5				13347	11659									25006	53%
CO-CW6				7919	6151	89	4771	233						19163	41%
CO-CW7			3424	7908	5366	12913		177						29788	38%
CO-CW8				1578	2688	7059	2908	518	437	46	79			15314	10%
CO-CW9				1120	10095	8990	2215	1263						23683	5%
N-N1	44	1544	6233	10939	1974	3540	1691							25965	72%
N-N2	5423	6994	20333	894	1570									35215	96%
N-N3	4604		3296	23022	4928	779	3774							40403	77%
N-N4	4393	4029	288	938										9648	100%
N-N5		1458	20948	2857	80	43								25386	100%
N-N6			344	21748	3978	2200								28270	78%
N-N7	3		4324	17997	2584	4559			114	23				29604	75%
N-N8	174		5228	5966	4298	10534								26200	43%
N-N9			5103	6200	8155	4563	12							24032	47%
NE-NO1				6616	10472	1704								18792	35%
NE-NO2			12177	9493	1060									22729	95%
NE-NO3				22	12645	11658	17							24342	0%
NE-NO4	1312	622	13845	3364	1741		613							21498	89%
NE-NO5				6830	21517	1581								29928	23%
NE-NO6				14686	12731	1982								29399	50%
NE-NO7		856	1412	1925	12362	15557								32111	13%
NE-NO8				7952	18448	3242								29643	27%
S-Z1			5857	23323	1086									30266	96%
S-Z10		1117	5453	7204	9583									23357	59%
S-Z11		1928	2250	8455	2177	607								15417	82%
S-Z12	23	991	12529	6832	1380									21754	94%
S-Z13	5199	2233	8280	4504										20215	100%
S-Z14	3666	3311	6979	2438	1575									17969	91%

Quartiers social-santé	[0-1] consultations	[1-2]	[2-3]	[3-4]	[4-5]	[5-6]	[6-7]	[7-8]	[8-9]	[9-10]	[10-11]	[11-12]	[12-13] contacts	Population Régistre National (01/01/2023) + estimation des sans- papiers	% habitants ayant accès à moins de 4 consultations par an
S-Z15	1474	993	5295	10552	7308									25622	71%
S-Z2				5626	18825	352								24804	23%
S-Z3			1503	6298	10650	6522	38	4						25017	31%
S-Z4			873	12159	6000									19032	68%
S-Z5		2542	8373	7498	6249									24663	75%
S-Z6			627	13512	5595									19734	72%
S-Z7			13707	9348	1237									24292	95%
S-Z8	3704		7186	4808		1437								17135	92%
S-Z9	12	5243	13384	7454										26092	100%
SE-ZO1				4839	20804	2722	687	708						29760	16%
SE-ZO2		1342	1113	5608	11867	1279	5760	4065	227		313			31574	26%
SE-ZO3				2675	21191	238	372	10						24486	11%
SE-ZO4				5802	17038	2476	250	186						25753	23%
SE-ZO5	272	759		2678	1397	6275	4479	2705	2186	149				20900	18%
SE-ZO6	919			2402	4226	5779	3000	4584	127					21037	16%
SE-ZO7	887	1010	8349	14665	8938	941		309						35098	71%
scénario 4															
CO-CW1				0	6009	8989	1464	3						16466	0%
CO-CW10	8201	7919	1899											18019	100%
CO-CW11	721	4897	11065	2906										19590	100%
CO-CW12			4674	25552	76									30303	100%
CO-CW13			5920	11489	1420									18830	92%
CO-CW14	2670	1043	3908											7620	100%
CO-CW15	2186	6637	19195											28018	100%
CO-CW16		409	29668	306										30382	100%
CO-CW17	892		3964	308										5165	100%
CO-CW2	125	2358	6096	2400	1895	26	1238	1358						15498	71%
CO-CW3	5352	3644	11752	1842										22591	100%
CO-CW4	768	1803	14343	7767										24682	100%
CO-CW5			1080	23926										25005	100%
CO-CW6			4012	10099	804	4248								19163	74%
CO-CW7		192	10015	7732	11671		177							29787	60%
CO-CW8			1403	3576	7896	1800	444		115	79				15313	33%
CO-CW9			340	13994	7118	1998	231							23682	61%
N-N1	1427	3968	13365	2284	4893	27								25965	81%
N-N2	5666	23797	4180	1570										35214	100%
N-N3	4604	2296	24022	4928	1951	2602								40402	89%
N-N4	4393	4029	1226											9648	100%
N-N5		13222	12040	80	43									25386	100%
N-N6			20541	5840	1888									28269	93%
N-N7	3	1278	16357	7270	4559		79	58						29604	84%
N-N8	174	3488	5725	7208	9605									26200	63%
N-N9		1738	9024	10800	2458	12								24031	90%
NE-NO1			883	16205	1704									18792	91%
NE-NO2		3874	17796	1060										22729	100%
NE-NO3				12689	11635	17								24342	52%
NE-NO4	1312	9447	8068	2057	520	94								21497	97%
NE-NO5			4498	23695	1734									29927	94%
NE-NO6			11439	15986	1974									29399	93%
NE-NO7		1036	2529	19346	9201									32111	71%
NE-NO8			5512	20887	3242									29642	89%
S-Z1			24927	5338										30265	100%
S-Z10		3658	9202	10498										23358	100%
S-Z11	46	2945	9237	2760	427									15416	97%
S-Z12	23	7884	11739	2107										21753	100%
S-Z13	6441	8137	5638											20215	100%
S-Z14	4285	8759	3334	1592										17971	100%
S-Z15	1784	4830	11148	7861										25623	100%
S-Z2			3619	20831	352									24803	99%
S-Z3		1203	4763	12842	6194	16								25017	75%
S-Z4			8466	10566										19032	100%
S-Z5		8965	8177	7521										24662	100%
S-Z6			13618	6115										19733	100%
S-Z7			4751	16711	2831									24293	100%
S-Z8	3704	2228	9765	1437										17134	100%
S-Z9	1926	6974	17192											26091	100%
SE-ZO1				4839	23526	1395								29760	95%
SE-ZO2		2321	5267	13381	3220	4561	2368	455						31573	66%
SE-ZO3			1626	22475	375	10								24486	98%
SE-ZO4			4444	19430	1635	224	20							25753	93%
SE-ZO5	272	759	2678	5039	6010	3689	2380	71						20898	42%
SE-ZO6	919		2592	7022	5793	4584	127							21038	50%
SE-ZO7	887	5711	17719	10386	87	309								35098	99%
scénario 5															
CO-CW1						6009	8077	2377	3					16466	0%
CO-CW10	2178	8609	5335	1899										18020	100%
CO-CW11		772	5055	9181	4584									19592	77%
CO-CW12				11036	19265									30302	36%
CO-CW13				9874	8956									18830	52%
CO-CW14	2606	506	1106	3403										7620	100%
CO-CW15	110	3685	14657	9566										28019	100%

Quartiers social-santé	[0-1] consultations	[1-2]	[2-3]	[3-4]	[4-5]	[5-6]	[6-7]	[7-8]	[8-9]	[9-10]	[10-11]	[11-12]	[12-13] contacts	Population Régistre National (01/01/2023) + estimation des sans-papiers	% habitants ayant accès à moins de 4 consultations par an
CO-CW16			432	28798	1151									30381	96%
CO-CW17	447		1127	3284		308								5166	94%
CO-CW2	125			10657	1474	645		2279	316					15497	70%
CO-CW3	864	4813	4538	10815	1561									22592	93%
CO-CW4		845	1488	13964	8386									24683	66%
CO-CW5				17809	7196									25005	71%
CO-CW6				8142	6017	1241	3762							19162	42%
CO-CW7				8577	21034		177							29788	29%
CO-CW8				125	5996	4024	3544	746	573	230	75			15313	1%
CO-CW9				138	7734	8680	4245	2289	595					23682	1%
N-N1	44		6371	7388	6810	5350								25965	53%
N-N2	5195	2128	22368	3725		1570	227							35214	95%
N-N3	4509		2162	23968	5210	1951	2602							40402	76%
N-N4	4393	4029		1226										9648	100%
N-N5		1638	9592	13838	276	43								25387	99%
N-N6				4979	20876	2415								28270	18%
N-N7	3		1278	20054	3573	4559		79	58					29604	72%
N-N8	174		1778	6637	5596	12016								26202	33%
N-N9			799	10830	11294	1098	12							24033	48%
NE-NO1				9590	8129	1074								18793	51%
NE-NO2			3053	19564	112									22729	100%
NE-NO3					17920	6422								24342	0%
NE-NO4	1312	567	13262	4241	1501	403	211							21498	90%
NE-NO5				10065	19862									29927	34%
NE-NO6				9413	15491	4495								29399	32%
NE-NO7		634	1182	1288	5650	22047	1308							32110	10%
NE-NO8				7187	19232	2727	496							29643	24%
S-Z1			1730	19764	8772									30266	71%
S-Z10			1317	3936	7586	7447	3069							23355	22%
S-Z11		46	1882	3220	9038	1229								15416	33%
S-Z12			1046	17920	862	1924								21753	87%
S-Z13	3963	792		8372	7089									20215	100%
S-Z14	3024		7320	5062	972	466	1125							17970	86%
S-Z15	1474	806	4490	8665	10186									25620	60%
S-Z2				813	12105	11886								24804	3%
S-Z3			461	7941	10816	5783	11		4					25017	34%
S-Z4				7698	11331	3								19032	40%
S-Z5			4992	6617	8198	4725	131							24663	47%
S-Z6					12540	6856	336							19733	0%
S-Z7			1061	16754	6477									24292	73%
S-Z8	3704		2099	9894		1437								17134	92%
S-Z9	12	3809	376	18415	3480									26092	87%
SE-ZO1					4303	18701	6756							29760	0%
SE-ZO2		1018	959	2687	1833	13208	8897	472	2043	144	313			31573	15%
SE-ZO3				29	19311	4815	322	10						24487	0%
SE-ZO4					8511	13799	2649	610	186					25755	0%
SE-ZO5	272			247	650	2179	6654	5180	3083	2015	618			20898	2%
SE-ZO6	919			2314	1292	5885	4408	5219	933	67				21037	15%
SE-ZO7	866		61	18997	6502	4837	3504	22	309					35098	57%
scénario 6															
CO-CW1				6009	8077	2377	3							16466	36%
CO-CW10	10173	6500	1346											18019	100%
CO-CW11	1047	6150	12394											19591	100%
CO-CW12			18714	11588										30302	100%
CO-CW13			11634	7196										18830	100%
CO-CW14	2746	1221	3655											7621	100%
CO-CW15	2225	19915	5879											28019	100%
CO-CW16		1265	29118											30382	100%
CO-CW17	892	681	3284	308										5166	100%
CO-CW2	125	2479	6945	3326	26	1238	1358							15498	83%
CO-CW3	5677	4538	12375											22591	100%
CO-CW4	768	3838	20077											24683	100%
CO-CW5			24418	587										25005	100%
CO-CW6			10266	3894	5004									19164	74%
CO-CW7		2083	9921	17607		177								29788	99%
CO-CW8			2184	8148	3900	697	269	114						15312	67%
CO-CW9			4441	15228	2790	1223								23682	83%
N-N1	1427	5400	11933	4441	2763									25965	89%
N-N2	8326	24417	2472											35215	100%
N-N3	4604	3080	25693	3251	3774									40402	91%
N-N4	4393	4029	1226											9648	100%
N-N5		19392	5871	123										25386	100%
N-N6		68	24979	3222										28269	100%
N-N7	3	2404	22341	163	4559	79	58							29605	84%
N-N8	174	3755	8284	13027	960									26200	96%
N-N9		5103	9189	9730	12									24033	100%
NE-NO1			10177	8615										18792	100%
NE-NO2		12068	10651	10										22729	100%
NE-NO3			4574	18697	1070									24342	96%
NE-NO4	1312	14192	5219	162	613									21497	97%

Quartiers social-santé	[0-1] consultations	[1-2]	[2-3]	[3-4]	[4-5]	[5-6]	[6-7]	[7-8]	[8-9]	[9-10]	[10-11]	[11-12]	[12-13] contacts	Population Régistre National (01/01/2023) + estimation des sans- papiers	% habitants ayant accès à moins de 4 consultations par an
NE-NO5			17013	12915										29928	100%
NE-NO6			18578	10821										29399	100%
NE-NO7		2268	2519	26186	1139									32111	96%
NE-NO8			15103	14044	496									29643	98%
S-Z1		1810	28096	359										30265	100%
S-Z10		5984	7788	9583										23356	100%
S-Z11	1321	2704	9051	2322	18									15416	100%
S-Z12	1014	12398	7358	984										21754	100%
S-Z13	6661	7961	5593											20215	100%
S-Z14	4361	9243	2790	1575										17969	100%
S-Z15	2177	5262	11039	7144										25622	100%
S-Z2			14702	9972	130									24804	99%
S-Z3		1203	10186	12750	875	4								25018	96%
S-Z4		35	15044	3952										19031	100%
S-Z5		9998	10635	4031										24663	100%
S-Z6			15260	4474										19734	100%
S-Z7		9391	14901											24292	100%
S-Z8	3704	5765	6229	1437										17135	100%
S-Z9	3227	7973	14892											26091	100%
SE-ZO1			5430	22934	687	708								29759	95%
SE-ZO2		2321	12058	6669	5921	4148	455							31573	67%
SE-ZO3			8549	15555	372	10								24486	98%
SE-ZO4			9808	14790	969	186								25753	96%
SE-ZO5	272	759	2851	6104	5674	3711	1527							20898	48%
SE-ZO6	919		2738	8993	6702	1617	67							21037	60%
SE-ZO7	887	9196	17214	7405	118	278								35098	99%

Source : FAMGB-FBHAV, BHAK, Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale

E. Carte de repérage des QSS



Cartographie : Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale

F. Carte des communes bruxelloise



Soins de médecine générale en Région bruxelloise : disponibilité des soins et accessibilité spatiale au niveau local

Ce rapport fournit une vue d'ensemble détaillée de l'offre de soins de médecine générale en Région bruxelloise ainsi que de ses principales caractéristiques. Nous réfléchissons également à la meilleure manière de calculer l'accessibilité géographique au niveau local et d'identifier les zones de la Région où cette accessibilité peut être limitée.

Pour réaliser ces analyses, nous avons établi un cadastre des médecins généralistes actifs reprenant leurs adresses de travail en Région bruxelloise, en collaboration avec les cercles de médecins généralistes BHAK et FAMGB.

Ce rapport contribue au développement des soins de proximité dans lesquels les médecins généralistes jouent un rôle central et via lesquels il doit être possible de répondre aux besoins locaux en matière de soins.

Deze publicatie is ook beschikbaar in het Nederlands
<https://www.vivalis.brussels/nl>