

La géographie de la santé

Bibliographie thématique

Février 2024

Centre de documentation de l'Irdes

Marie-Odile Safon

Véronique Suhard

Synthèses & Bibliographies

Reproduction sur d'autres sites interdite mais lien vers le document accepté
<https://www.irdes.fr/documentation/la-geographie-de-la-sante.html>

Sommaire

Sommaire	2
En guise d'introduction : un peu d'histoire	4
Approches, définitions, concepts	7
Éléments de bibliographie.....	7
<i>Dictionnaires.....</i>	<i>7</i>
<i>Ouvrages, rapports, documents de travail</i>	<i>8</i>
<i>Articles</i>	<i>17</i>
Méthodes et outils	24
Focus.....	24
Éléments de bibliographie.....	25
<i>Analyse du territoire</i>	<i>25</i>
<i>Méthodes statistiques et qualitatives</i>	<i>33</i>
<i>Outils cartographiques.....</i>	<i>72</i>
<i>Systèmes d'information géographiques</i>	<i>74</i>
<i>Zonages.....</i>	<i>78</i>
Inégalités territoriales de santé : effets de contexte, effets de composition	80
Focus : définitions.....	80
Éléments de bibliographie.....	80
<i>En France.....</i>	<i>80</i>
Publications de l'Irdes	80
Ouvrages, rapports, working papers	84
Articles.....	91
<i>A l'étranger</i>	<i>104</i>
Ouvrages, rapports, working papers	104
Articles.....	109
Accessibilité géographique et utilisation des services de santé	129

Focus.....	129
Éléments de bibliographie.....	131
<i>En France</i>.....	131
Publications de l'Irdes	131
Ouvrages, rapports, documents de travail.....	144
Articles.....	159
<i>A l'étranger</i>	182
Ouvrages, rapports, working papers	182
Articles.....	192
De la planification régionale à la territorialisation de santé	207
Quelques définitions	207
Focus : De la notion de planification à celle de la territorialisation	208
Éléments de bibliographie.....	209
<i>En France</i>.....	209
Publications de l'Irdes	209
Ouvrages, rapports, working papers	211
Articles.....	223
<i>A l'étranger</i>	233
Ouvrages, rapports, working papers	233
Articles.....	234
Sources d'information	237
Bases de données bibliographiques et généralistes	237
Bases de données bibliographiques spécialisées.....	237
Bases de données factuelles	238
Listes de diffusion.....	239
Revue spécialisées	239

En guise d'introduction : un peu d'histoire

Sans prétendre à l'exhaustivité, cette bibliographie thématique a été réalisée à partir des recherches bibliographiques menées par les documentalistes de l'Irdes sur les projets de recherche de l'Institution¹². Élaborée à partir de la base documentaire de l'Irdes et de Pubmed, cette bibliographie aborde, tout d'abord, la géographie de la santé sous l'angle de ses concepts et de ses méthodes. Elle la développe ensuite sous trois aspects spécifiques : les inégalités territoriales de santé, l'accessibilité spatiale et l'utilisation des services de santé, enfin, la planification régionale ou territorialisation de la santé. La période documentée porte sur les années 2000-2023 avec quelques textes fondateurs sur les années 1970-2000. La bibliographie se termine sur un recensement des principales sources d'information (bases de données, revues et sites spécialisés). Cette publication n'engage que la responsabilité du Pôle documentation de l'Irdes.

Le « traité des eaux, des airs et des lieux », attribué à Hippocrate (Grèce antique), est considéré comme le texte fondateur de la géographie de la santé. Mais si les rapports entre la géographie et la santé sont anciens, le développement de cette science est un phénomène récent. Son histoire est fragmentée selon les pays.

1840 : En France, L.R. Villermé brosse un « Tableau de l'état physique et moral des ouvriers employés dans les manufactures de coton, de laine et de soie » dans lequel les déterminants sociaux sont déjà abordés. Il y décrit les conditions de travail des ouvriers mais également leur logement, leur alimentation, etc dans une lecture déjà très géographique.

1943 : Maximilien Sorre publie les « Fondements biologiques de la géographie humaine. Théoricien du déterminisme naturel, Sorre démontre la relation entre l'écologie du milieu et la maladie. Les aspects sociaux, économiques sont peu développés. Ses travaux sont considérés comme étant à l'origine de la géographie de la santé en France. Ils développent le concept de complexe pathogène³. Ce concept est repris par Jacques May en Angleterre⁴.

Le fait que la géographie de la santé trouve ses origines dans une dimension biogéographique l'a inscrite dans un premier temps dans une approche de géographie médicale portant sur les maladies transmissibles. La discipline évolue ensuite au gré de la transition épidémiologique de l'évolution de la prise en charge de la santé et plus récemment en relation avec de nombreux enrichissements dans la manière d'aborder les questions de santé par les sciences humaines et sociales en général, et en particulier autour de la notion de déterminants non-médicaux de la santé, reliés aux inégalités de santé⁵.

La géographie de la santé peine cependant à trouver sa légitimité en France sans doute dû à un retard de la santé publique. Le domaine de la santé est laissé aux médecins et laisse peu de place aux sciences sociales⁶.

On note un premier tournant dans les années 1970.

1970 : Naissance de la **Géographie des soins** avec Henri Pichera⁷⁸, qui introduit la notion de territoire de santé, ajoutant à la géographie de la maladie, celle des soins, en lien avec l'aménagement du territoire. Il développe de nouvelles méthodologies d'analyse spatiale, créant des modèles territoriaux de répartition de l'offre et de recours aux soins (Equipe de Montpellier).

¹ Irdes : [Programme de recherche](#).

² [Voir sur le site de l'Irdes les travaux réalisés sur le thème de la géographie de la santé](#)

³ Sorre, M. (1933). Complexes pathogènes et géographie médicale. *Annales de géographie*, 235, 1-18.

⁴ May, J.M. (1959). The ecology of human disease. New York.

⁵ Fleuret, S., Hellequin, A. P., Lucas-Gabrielli, V., et al. (2022). Géographie de la santé en France, regards rétrospectifs et actuels. *Fragments de géo.* Presses universitaires de Vincennes]

⁶ Salem, G. (1995). Géographie de la santé, santé de la géographie. *Espace, populations, sociétés*, n° 1, 25-30.

⁷ Picheral, H., Lestienne, A., Cash, E., et al. (2001). "Santé et territoires." *Technologie et Santé*(45)

⁸ Picheral, H. (2001). *Dictionnaire raisonné de géographie de la santé*, Montpellier : Université de Montpellier 3, Atelier GEOS

1978 : La création, au sein du Comité National Français de Géographie, d'un groupe de travail de géographie de la santé confié à Henri Picheral sonne le renouveau et l'essor de la recherche dans cette discipline. Devenu commission à part entière, ce comité inaugure le principe des Journées scientifiques, appelées à devenir bisannuelles.

Dans les années 1980-1990, diverses approches se développent.

- Une équipe du Centre de Recherche, d'Études et de Documentation en Économie de la Santé (Credes) (François Tonnellier, Hubert Faure...) développe la **Géographie de la santé via des approches socio-économiques** révélant et analysant les inégalités spatiales de santé. Les travaux de Véronique Lucas-Gabrielli, et Magali Coldefy portent notamment sur la consommation et l'accès aux soins, et la répartition de l'offre.
 - La Datar (Délégation à l'aménagement du territoire et à l'action sociale) sous l'animation d'Emmanuel Vigneron met la géographie au centre des préoccupations politiques d'aménagement du territoire et développe la relation entre **Santé et Territoire**.
 - L'équipe de Gérard Salem, Stéphane Rican, Zoé Vaillant... (actuellement : Espace Santé Territoires du Laboratoire Mosaïques à l'Université de Paris Ouest Nanterre La-Défense) réalise les **Atlas de santé** : sur la mortalité et les causes de décès, sur les comportements et maladies, sur la santé dans le monde... - qui utilisent à la fois les outils statistiques généraux (traitements des données quantitatives) et les outils techniques propres à la discipline (Systèmes d'information géographiques...) - ainsi que des travaux sur les Dynamiques sanitaires.
 - Les Observatoires régionaux de la santé (ORS) mettent au point leurs Tableaux de bord de la santé.
- Tous ces travaux ont accompagné le développement en France d'une **planification régionale en santé** avec les générations successives de SROS (Schémas régionaux d'organisation sanitaire) qui ont vu la mise en place de territoires de santé (ordonnance du 4 septembre 2003, complétée par la circulaire du 5 mars 2005). La loi HPST – Hôpital, patients, santé et territoires - du 22 juillet 2009 inscrit le mot *territoire*.

Par ailleurs, les travaux francophones ne se limitent pas à la France. On peut évoquer trois contributions importantes : les travaux de J.P. Thouez (Montréal) sur le vieillissement, de R. Pampalon (Québec) sur la défavorisation et de A. Bailly (Genève) sur le bien-être et la médicométrie.

Années 2000 et suivantes, un autre tournant s'opère.

« Politiquement, le néolibéralisme gagne du terrain et a pour conséquence des politiques de recomposition hospitalières lisibles sur les territoires (ordonnances Juppé 1996 en France). Epistémologiquement, le vieillissement de la population et l'achèvement de la transition épidémiologique en occident conduisent à reconsidérer le prisme d'observation de la santé à l'interface entre les sciences biomédicales et les sciences humaines et sociales. Les déterminants non médicaux de la santé sont théorisés par des auteurs anglo-saxons dans une volonté de réduction des inégalités de santé et vont essaimer dans la géographie de la santé française dans ses différentes dimensions (santé des populations et offre de soins) et une mise à l'agenda politique français. Le premier rapport du Haut Comité à la Santé Publique (1994)⁹ souligne en effet l'ampleur des inégalités sociales de santé. Un chapitre est consacré aux disparités régionales en matière de mortalité. Un premier appel à projet est alors lancé en 1997 par le ministère des affaires sociales et sanitaires (via la Drees-Mire) permettant de développer un ensemble d'études sur les liens entre santé et territoires en France. Dans un contexte de fortes restructurations de l'offre hospitalière et de décroissance des effectifs de médecins, les disparités territoriales suscitent des travaux à la fois sur les concepts¹⁰, les mesures utilisées¹¹ et les nouvelles formes organisationnelles en médecine de ville¹² et dans le secteur hospitalier¹³. Parallèlement l'ancrage de la géographie de la santé dans une démarche de géographie sociale s'est poursuivi. La focale portée sur l'analyse

⁹ Haut Conseil de la Santé Publique (1994). La santé en France.

¹⁰ Baudet-Michel, S. (2015). "Explorer la rétraction dans l'espace : les services de soins dans le système urbain français." *L'Espace géographique* **44**(4): 369-380.

¹¹ Lucas-Gabrielli, V. et Mangeney, C. (2019). "[Comment améliorer les mesures d'accessibilité aux soins pour mieux cibler les zones sous-denses ?](#)" *Revue D'Epidemiologie et de Sante Publique* **En ligne**: 1-8.

¹² Chevillard, G., Mousques, J., Lucas-Gabrielli, V., et al. (2019). "Has the diffusion of primary care teams in France improved attraction and retention of general practitioners in rural areas?" *Health Policy* **123**(5): 508-515

¹³ Vigneron, E. (2017). *L'Hôpital & le Territoire. De la coordination aux GHT : une histoire pour le temps présent*. Paris : SPH éditions.

des processus inégalitaires à l'oeuvre dans la constitution de ces disparités a amené à réinterroger l'agencement, l'organisation et le fonctionnement des territoires dans la production et la reproduction des inégalités sociales de santé¹⁴. Et ces dernières années, émergent de nouvelles thématiques autour par exemple de la question des genres en géographie de la santé, c'est-à-dire comment les pratiques et les représentations spatiales des hommes et des femmes se traduisent-elles sur l'état de santé et leurs comportements sanitaires ou de celui des circulations qui revient à observer et décrire comment circulent les savoirs, les médicaments ou les patients d'un territoire à l'autre. Les travaux émanent tantôt d'équipes formées autour de la géographie de la santé (Equipe Santé Territoires du Laboratoire Mosaïques à l'Université de Paris Ouest Nanterre La Défense), d'équipes incluant la santé dans leurs axes de recherches (laboratoire Laburba de l'UPEC ; UMR ESO de Rennes 2 et Angers, laboratoire MTG de Rouen), ou d'individus développant les thématiques de santé au sein de laboratoires aux axes plus transversaux (aspect « frontières et santé » de Moullé et Duhamel). Depuis sa création en 2012, le Collège international des sciences du territoire (CIST) coordonne la recherche française à l'échelle européenne et mondiale dans le domaine des sciences du territoire comme la commission géographie de la santé du Comité national français de géographie. De nombreuses thèses sont soutenues en géographie de la santé qui – faute de revues françaises spécialisées dans le domaine – s'est dotée d'une revue numérique en 2015 : la revue francophone sur la santé et les territoires (RFST). »¹⁵

Pendant la même période se développent différents lieux d'échange en géographie de la santé tant en France qu'à l'étranger : L'International Medical/Health Symposium Geography (IMGS), Université d'Angers ; Le symposium Health and Space, Département de géographie, Université d'Aix-Marseille ; ENRGHI (Groupe de recherche international en géographie de la santé) ; Journées jeunes chercheurs du Comité national français de géographie.

¹⁴ Debrand, T., Pierre, A. et Lucas-Gabrielli, V. (2012). "Critical urban areas, deprived areas and neighbourhood effects on health in France." Health Policy **105**(1): 92-101.

¹⁴ Fleuret, S., Hellequin, A. P., Lucas-Gabrielli, V., et al. (2022). Géographie de la santé en France, regards rétrospectifs et actuels. Fragments de géo. Presses universitaires de Vincennes]

Approches, définitions, concepts

ÉLÉMENTS DE BIBLIOGRAPHIE

Dictionnaires

2019

Coldefy, M., Lucas-Gabrielli, V., Fleuret, S., et al. (2019). Abécédaire de la géographie de la santé. Dimension territoriale de la santé, Paris : Editions Matériologiques
<https://materielogiques.com/fr/epistemologie-de-la-medecine-et-du-soin/293-abecedaire-de-la-sante-geographie-et-sante-9782373612202.html>

Dans cet Abécédaire de la géographie de la santé, les auteurs se proposent d'éclairer les processus géographiques qui sous-tendent les questions territoriales. Chaque entrée de cet abécédaire développe un concept, un champ de recherche, des idées, des débats qui façonnent une lecture géographique de la santé. Ces développements ont vocation à dresser un panorama aussi complet que possible permettant une appropriation des concepts et idées-clés destinés à comprendre la dimension territoriale et spatiale des faits de santé. Ce livre s'adresse à l'ensemble des acteurs qui se préoccupent de la santé des populations, ainsi qu'à celles et ceux que concernent les questions des rapports intriqués entre les dimensions strictement médicales et les aspects environnementaux et sociaux de la santé et des maladies. Crises sanitaires, épidémies, maladies émergentes, maladies chroniques, variabilité des espérances de vie en bonne santé, dégradation du système hospitalier, etc., autant de phénomènes éclairés aussi par ces approches novatrices.

2014

Bavoux, J. J. et Chapelon, L. (2014). Dictionnaire d'analyse spatiale, Paris : Armand Colin

Ce dictionnaire propose une mise au point terminologique très précise de l'analyse spatiale. À travers un large corpus de définitions, il aborde l'ensemble des concepts, théories, méthodes et outils les plus récents de cette science riche et foisonnante. Ses notices fouillées font le tour des questions, envisagent méticuleusement toutes les facettes de chaque notion – y compris les débats auxquels elles donnent lieu –, pour présenter l'essentiel de ce qu'il faut savoir. Elles s'appuient, chaque fois que cela est nécessaire, sur des formalisations mathématiques, des exemples concrets et de nombreuses figures originales, proposant ainsi un apport méthodologique fondamental.

2005

Brunet, G. (2005). Les mots de la géographie : dictionnaire critique. Paris : la Documentation française
Plus de 3 000 entrées, des milliers de mots et d'expressions définis et mis en situation, avec une foule de citations des meilleurs écrivains et une recherche étymologique originale : la géographie des professionnels est confrontée à la géographie de la rue et des salons. De ces mots l'on dit ici le bon usage et les détournements ; les métaphores et les sens parallèles. Des mots rares pour spécialistes ont des saveurs exotiques et des précisions redoutables, des mots de tous les jours ont des sens bien plus profonds que l'on ne l'imagine. Avec tous ces mots, l'on aura désormais de quoi parler mieux du monde et de la géographie, de quoi sourire et de quoi réfléchir.

2003

R., L. et Lussaul, M. (2003). Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés. . Paris : Belin
Ce dictionnaire offre la synthèse la plus actuelle des concepts et des méthodes de la géographie d'aujourd'hui. Il a été construit pour mettre en évidence une conception intégrée et cohérente du

discours géographique, sans pour autant taire la diversité des approches possibles des phénomènes spatiaux. Les entrées, à forte dimension critique, précédées d'une introduction et complétées par un index, sont classées en quatre catégories : théorie de l'espace, épistémologie de la géographie, penseurs de l'espace, champs communs. Cet ouvrage se veut, davantage que le reflet d'une géographie française, un point de vue francophone sur une géographie de plus en plus universelle. Ainsi, il a été choisi de prendre largement en compte des géographies étrangères, anglophone et germanophone notamment.

2001

Picheral, H. (2001). Dictionnaire raisonné de géographie de la santé, Montpellier : Université de Montpellier 3, Atelier GEOS

Ce dictionnaire propose une série de définitions, soit de concepts de la géographie théorique ou appliquée, soit des termes et des méthodes des sciences sociales et des sciences de la vie. Il comprend 640 mots clés, dont 333 notices développées ; 28 biographies sélectionnées ; une liste de 110 sigles courants développés ; un lexique franco-anglais et un index des noms cités. En fin de ce dictionnaire se trouve aussi une chronologie sur l'histoire de la géographie de la santé

1996

Picheral, H. (1996). "Mots et concepts de la géographie de la santé." Cahiers Geos(2).

Ouvrages, rapports, documents de travail

2022

Fleuret, S., Hellequin, A. P., Lucas-Gabrielli, V., et al. (2022). Géographie de la santé en France, regards rétrospectifs et actuels. Fragments de géo., Vincennes : Presses universitaires de Vincennes: 9.
<https://www.puv-editions.fr/catalogue/tous-nos-livres-et-revues/fragments-de-geo-9782379242465-0-736.html>

Ce chapitre de l'ouvrage : Fragments de géo peint un regard à la fois rétrospectif et actuel sur l'histoire de la géographie de la santé en France.

Baron, N., Rouget, N., Cattaruzza, A., et al. (2022). Fragments de géo. Vincennes : Presses universitaires de Vincennes
<https://www.puv-editions.fr/catalogue/tous-nos-livres-et-revues/fragments-de-geo-9782379242465-0-736.html>

« Fragments de Géo » est le premier ouvrage de la collection GéoTraverses, créée par le Comité National Français de Géographie et les PUV. Il rassemble 13 contributions de 30 géographes, d'horizons variés, et reflète une partie de la diversité des champs d'études et des débats qui animent la géographie française contemporaine. La géographie embrasse un large éventail de questionnements qui travaillent aujourd'hui nos sociétés. Elle montre des connexions entre des phénomènes multiples et s'empare de toute une variété de sujets hybrides, allant de l'environnement à l'aménagement, aux échanges, aux différentes consommations, de l'urbain au rural, aux ancrages culturels ou aux enjeux géopolitiques, entre autres. Pour des raisons éthiques comme épistémologiques, il devient crucial de pouvoir conserver des espaces de dialogues, croisant les spécialités et les approches, au sein de notre discipline. Ces fragments offrent une vision kaléidoscopique de la géographie : ces voix, ces éclairages sur des champs entiers de notre discipline donnent l'image d'une discipline vivante, issue de multiples héritages, s'inspirant de différents échanges scientifiques à la croisée des sciences de la nature et des sciences sociales.

Drevon, G. et Kaufmann, V. (2022). Echelles spatiales et temporelles de la mobilité., ISTE

Le concept de mobilité a connu un essor fulgurant au cours des deux dernières décennies. Une large part des sciences sociales s'est intéressée aux différentes formes de la mobilité, à partir d'une grande diversité d'échelles spatiales et temporelles. Cet ouvrage présente les différentes échelles spatiales et temporelles de la mobilité et la manière dont elles font système, en leur associant des objets de recherche incontournables et originaux. Il propose un état des connaissances scientifiques approfondi, une mise en perspective des enjeux sociétaux majeurs, des outils d'analyse ainsi qu'une discussion des principaux débats académiques actuels. Les auteurs mettent en relief la nécessité d'une prise en compte conjointe des échelles spatiales et temporelles de la mobilité pour faire face aux enjeux environnementaux et sociétaux contemporains. Dans cette perspective, l'ouvrage invite notamment à penser l'enchevêtrement de ces différentes échelles à partir de l'analyse des rythmes en fondant une rythmologie des mobilités contemporaines.

2019

Belton-Chevallier, L., Oppenchain, N. et Vincent-Geslin, S. (2019). Manuel de sociologie des mobilités géographiques, Tours : PUFR

Premier manuel de sociologie en langue française sur la question des mobilités géographiques du quotidien, cet ouvrage dresse un large panorama de l'état des connaissances sur cette question, tout en ouvrant de multiples pistes de réflexion pour de futures recherches. Quelle place occupent les mobilités géographiques aujourd'hui dans nos sociétés ? Comment ont-elles évolué au fil du temps ? Pourquoi les représentations de la mobilité sont-elles si ambivalentes ? Comment les mobilités géographiques s'articulent-elles avec les inégalités sociales et territoriales qui traversent nos sociétés ? Comment la sociologie s'est-elle saisie de cet objet, longtemps réservé aux géographes et à la socio-économie des transports ? (4^e de couv.)

Feuillet, T., Salze, P., Charreire, H., et al. (2019). Pour une géographie régionale des spécificités locales. L'exemple des liens entre environnement urbain et comportements individuels de santé. Santé et territoire, une réflexion géographique., Lyon : Université Jean-Moulin Lyon 3: 13-26.

La pertinence d'une approche nomothétique comparée à une approche idiographique constitue toujours l'objet de débats en géographie. Ces débats consistent finalement à opposer une géographie régionale à une géographie des lieux alors qu'on sait, en pratique, que les deux ne sont pas incompatibles : l'identification de singularités locales ne compromet pas la généralisation, tandis que la recherche de lois générales n'exclut pas les spécificités. Dans le domaine de l'analyse des déterminants environnementaux de la santé, ce constat est illustré par l'acceptation du paradigme socio-écologique. À travers ce modèle, on reconnaît le rôle de l'environnement (bâti, social, naturel, politique) sur les comportements individuels liés à la santé (par exemple l'alimentation et l'activité physique/sédentarité). Néanmoins, cette position générale n'empêche pas de nombreux auteurs à en dévoiler les différenciations locales, émergeant au gré des particularités propres à l'hétérogénéité intrinsèque du territoire. Ainsi, l'influence de l'environnement alimentaire sur les choix d'alimentation va varier selon le niveau socio-économique des quartiers ; les effets de la proximité d'aménagements cyclables sur la pratique du vélo seront nuancés par la configuration topographique des lieux, etc. Une façon de réconcilier les approches nomothétique et idiographique consiste donc à adopter une vision régionale des spécificités locales. Nous avons appliqué cette démarche à l'analyse spatiale des liens entre la densité de l'environnement bâti (variable latente issue de données SIG) et les comportements de mobilité active (données individuelles issues de la cohorte Nutrinet-Santé) en région parisienne. Basées sur des modèles de régression géographiquement pondérée, nos analyses ont dévoilé des quartiers au sein desquels les relations étudiées s'éloignent du modèle global. Nous en concluons que les mécanismes complexes liant l'individu à son environnement diffèrent selon les contextes spatiaux, en fonction de l'arrangement spécifique des composantes sociales et physiques de chacun de ces contextes.

Hazen, H. et Anthamatten, P. (2019). An introduction to the geography of health. Londres : Routledge

In the second edition of *An Introduction to the Geography of Health*, Helen Hazen and Peter Anthamatten explore the ways in which geographic ideas and approaches can inform our understanding of health. The book's focus on a broad range of physical and social factors that drive health in places and spaces offers students and scholars an important holistic perspective on the study of health in the modern era. In this edition, the authors have restructured the book to emphasize the theoretical significance of ecological and social approaches to health. Spatial methods are now reinforced throughout the book, and other qualitative and quantitative methods are discussed in greater depth. Data and examples are used extensively to illustrate key points and have been updated throughout, including several new extended case studies such as water contamination in Flint, Michigan; microplastics pollution; West Africa's Ebola crisis; and the Zika epidemic.

2018

Brown, T., Andrws, G. J., Cummins, S., et al. (2018). Health geographies : a critical introduction, Oxford : John Wiley & Sons

This book explores health and biomedical topics from a range of critical geographic perspectives. Building on the field's past engagement with social theory it extends the focus of health geography into new areas of enquiry. It introduces key topics in health geography through clear and engaging examples and case studies drawn from around the world ; incorporates multi-disciplinary perspectives and approaches applied in the field of health geography ; identifies both health and biomedical issues as a central area of concern for critically oriented health geographers ; features material that is alert to questions of global scale and difference, and sensitive to the political and economic as well sociocultural aspects of health and provides extensive pedagogic materials within the text and guidance for further study.

2016

Gresillon, E., Alexandre, F. et Sajalodi, B. (2016). La France des marges, Paris : Armand Colin

Etre en marge, avoir de la marge, prendre une marge... la sémantique des marges reflète d'emblée l'ambivalence du terme : liberté, bénéfice, possibilité d'un côté, éloignement des forces vives, voire relégation de l'autre. Appliqué à l'espace français, le terme conduit à décentrer le regard porté sur le territoire national et à penser une France des angles morts et des interstices, une France des minorités, moins intégrée et moins accessible, moins visible et peu connue. Une France insaisissable aussi, la notion de marge étant toujours relative tant sur le plan spatial que socioculturel et posant donc vivement des questions d'échelle, de regard, de méthode et de définition.

Rican, S., Vaillant, Z., Chevillard, G., et al. (2016). Les marges sanitaires, recompositions et gestions locales. La France des marges, Paris : Armand Colin: 126-144.

Les inégalités de santé constituent un éclairage cru des inégalités de développement local et des déséquilibres territoriaux. Malgré des progrès sanitaires continus depuis la fin de la seconde guerre mondiale, le maintien d'écart importants en matière d'états de santé de la population, observable à différentes échelles, révèle des degrés et des formes d'arrimage variés des territoires dans le système de développement économique et urbain de la société française. Le suivi de ces inégalités sur le long terme offre l'occasion de revisiter la manière dont les marginalités spatiales se composent et recomposent au sein de l'espace français, au rythme des modalités régionales de développement économique et des phases de transformations urbaines (résumé d'auteur).

2014

Di Meo, (2014). Introduction à la géographie sociale, Paris : Armand Colin

La géographie sociale, qui s'inscrit dans l'organisation politique, idéologique et économique des territoires, établit l'unité du vécu spatial de chaque individu, entre ses représentations et ses pratiques. Cette introduction présente les concepts et les outils de la discipline ; elle les applique aux principaux modèles spatiaux (localité, région, aire urbaine ou métropolitaine, pays et campagne, géosystème, réseau, paysage...) auxquels se réfèrent les géographes. L'accent mis sur l'étude des spatialités du social permet ainsi d'investir de nouvelles questions (événements, conflits, crises, postures et pratiques sociales, etc.) et d'aborder les thèmes de la justice sociospatiale, de la mixité, du genre et du corps, du vivre-ensemble, de la ségrégation et de l'exclusion...

2012

(2012). Fonder les sciences du territoire, Paris : Editions Karthala

Le colloque « Fonder les sciences du territoire » a constitué le lancement scientifique du GIS-CIST (Collège international des sciences du territoire)- . Il devait répondre à cette question : nous savons que le territoire est au cœur d'un grand nombre des transformations des sociétés contemporaines, mais pour autant avons-nous raison de vouloir fonder les « sciences du territoire » ? Cela supposait de répondre à d'autres questions préalable- s : – sur la confrontation aux expériences interdisciplinaires étrangères dans le domaine. Si l'on veut constituer un réseau international, encore faut-il s'assurer de l'existence d'initiatives similaires à l'étranger et du degré de compatibilité avec elles ; – sur les thématiques des sciences du territoire, le GIS ayant lancé de premiers axes de travail mais devant rester ouvert à d'autres axes possibles ; – sur la nature de ces « sciences du territoire » : doivent-elles être conçues comme un champ multidisciplinaire, c'est-à-dire comme un ensemble de disciplines scientifiques que l'on confronterait pour comprendre, de manière minimalement harmonisée, la dimension territoriale de leurs objets propres ? Ou doit-on aller jusqu'à considérer qu'il s'agirait d'une discipline scientifique émergente, dont il faudra alors définir les concepts, les lois et les méthodes d'analyse ? Le spectre des disciplines concernées est large, très au-delà des SHS. Car c'est dans la confrontation des SHS avec les sciences de la vie et de la terre, les sciences de santé et les sciences de l'ingénieur (modélisation, systèmes complexes...) que les enjeux théoriques et méthodologiques sont les plus grands. Par exemple, le manque d'échanges entre les physiciens ou mathématiciens qui conçoivent les modèles du changement climatique, et les SHS dédiées à l'impact territorial de ce changement climatique, se traduit par une insuffisante interaction entre les analyses globales et locales. Enfin, au-delà des disciplines scientifiques, comment les sciences du territoire devraient-elles se situer par rapport aux pratiques du développement territorial ? (4e de couverture)

Dumont, G. F. (2012). Diagnostic et gouvernance des territoires : concepts, méthode, application, Paris : Armand Colin

Face aux enjeux de la mondialisation, de la décentralisation et du développement durable, l'appréhension des réalités territoriales est devenue plus complexe, et requiert de nouvelles méthodes. Établir des diagnostics complets, combinant des analyses de données quantitatives et des approches qualitatives, suppose d'abord de clarifier les concepts, et tout particulièrement celui de gouvernance. Alors que ce dernier reste encore trop souvent un mot-valise, cet ouvrage explique en quoi consiste la gouvernance territoriale et la manière dont il faut la décrypter. Ensuite, il propose une méthodologie claire et raisonnée de diagnostic des territoires : étude spatiale, conduite d'entretiens, constitution de grilles d'analyses... Il montre notamment comment effectuer des comparaisons pertinentes ; car tout diagnostic qui n'est que monographique reste incomplet. Mais que vaudrait la compréhension des concepts et la connaissance d'une méthode de diagnostic territorial comparée si elle n'était pas justifiée (ou démontrée car répétition si appliquée) ? Aussi ce livre propose-t-il une application approfondie à des villes françaises moyennes à dominante industrielle, comme Amboise, Annonay, Pont-à-Mousson, Vitré..., dont les résultats offrent des enseignements pouvant convenir à

tout type de territoire. Un ouvrage indispensable pour les étudiants en géographie, en urbanisme et aménagement, ainsi que pour tous les acteurs impliqués dans le développement local des collectivités territoriales (4e de couverture)

Taylor, Y. (2012). Fitting into place? Class and gender geographies and temporalities, Farnham : Asghate Publishing Limited

This book adopts a multi-dimensional interdisciplinary approach to explore shifting geographies and temporalities that re-constitute 'city publics' - and the place of the 'public sociologist'. Class, race and gender (dis)advantages are situated in relation to urban-rural contrasts, where 'future selves' are reconfigured in and through 'local' and 'global' sites: people inhabit shifting times and places, from industrial landscapes of the 'past', to a current present and (imagined) 'cosmopolitan' 'regenerated' future. The rhetorics and vocabularies of place, as affective and material, suggest a more complex 'fit' than the language of masculine 'crisis' for past-times, or 'feminised' fit into new-futures, suggests. Across the generations, women's labour is still effaced as maps of loyalty hold up families as reference points of belonging and 'fitting in'; such architecture of place complicates reified 'geographies of choice' which centre a middle-class mobile subject. Based upon funded empirical research, this book will be of interest to sociologists and geographers (4e de couverture)

2011

(2011). Santé et géographie : nouveaux regards, Paris : Economica

Composé de contributions inédites, ce livre apporte de nouveaux regards et de nombreux éclairages sur les positions théoriques critiques prises par les géographes de la santé (sur la mondialisation, les changements des systèmes de santé, les mobilisations des acteurs pour la santé) et sur l'état des travaux qui sortent des courants majeurs de la recherche en étudiant les phénomènes moins connus (populations minoritaires, soins alternatifs ou complémentaires par exemple)

Gatrell, A. C. (2011). Mobilities and health, Farnham : Ashgate

Looking at health and health care in a new way, this book examines health risks and benefits as encountered 'on the move' rather than focusing on the risks and benefits incurred at fixed locations. The provision and utilization of health care is also investigated, as produced/- delivered and consumed/accessed in mobile settings. Engaging with the contemporary concern with 'mobilities' this book covers many forms of movement and flow, including movements of people, disease, information and health care. The issues and problems which are considered - whether re-emerging infections, displaced persons, or the 'risks' of globalised travel - are of current and ongoing concern. Drawing on three main disciplines, geography, sociology, and epidemiology, author Tony Gatrell makes strong connections between these areas of inquiry, drawing on (for example) social theorising, geographical concepts, and epidemiological methods and data. The book will be of interest to the growing number of geographers working on the geography of health, along with social scientists involved in the mobilities 'turn'. More broadly, as issues of global public health that invariably involve the movements of people, goods, viruses and information continue to hit the headlines, the book is both timely and of policy relevance (4e de couverture)

2010

(2010). A companion to Health and Medical Geography, Malden : Blackwell Publishing

This Companion provides a comprehensive account of health and medical geography and approaches the major themes and key topics from a variety of angles. It offers a unique breadth of topics relating to both health and medical geography. It Includes contributions from a range of scholars from rising stars to established, internationally renowned authors and provides an up-to-date review of the state

of the sub-discipline. Thematically organized sections offer detailed accounts of specific issues and combine general overviews of the current literature with case study material. Other chapters cover topics at the cutting edge of the sub-discipline, including emerging and re-emerging diseases, the politics of disease, mental and emotional health, landscapes of despair, and the geography of care (4e de couverture)

(2010). Participatory action research approaches and methods : connecting people, participation and place, New York : Routledge

Participatory Action Research (PAR) approaches and methods have seen an explosion of recent interest in the social and environmental sciences. PAR involves collaborative research, education and action which is oriented towards social change, representing a major epistemological challenge to mainstream research traditions. It has recently been the subject of heated critique and debate and rapid theoretical and methodological development. This book captures these developments, exploring the justification, theorisation, practice and implications of PAR. It offers a critical introduction to understanding and working with PAR in different social, spatial and institutional contexts. The authors engage with PAR's radical potential, while maintaining a critical awareness of its challenges and dangers. The book is divided into three parts. The first part explores the intellectual, ethical and pragmatic contexts of PAR; the development and diversity of approaches to PAR; recent poststructuralist perspectives on PAR as a form of power; the ethic of participation; and issues of safety and well-being. Part two is a critical exploration of the politics, places and practices of PAR. Contributors draw on diverse research experiences with differently situated groups and issues including environmentally sustainable practices, family livelihoods, sexual health, gendered experiences of employment, and specific communities such as people with disabilities, migrant groups, and young people. The principles, dilemmas and strategies associated with participatory approaches and methods including diagramming, cartographies, art, theatre, photovoice, video and geographical information systems are also discussed. Part three reflects on how effective PAR is, including the analysis of its products and processes, participatory learning, representation and dissemination, institutional benefits and challenges, and working between research, action, activism and change. The authors find that a spatial perspective and an attention to scale offer helpful means of negotiating the potentials and paradoxes of PAR. This approach responds to critiques of PAR by highlighting how the spatial politics of practising participation can be mobilised to create more effective and just research processes and outcomes. The book adds significant weight to the recent critical reappraisal of PAR, suggesting why, when, where and how we might take forward PAR's commitment to enabling collaborative social transformation (4e de couverture)

(2010). Towards enabling geographies : disabled bodies and minds in society and space, Farnham : Ashgate Publishing Limited

Over the past 15 years, geography has made many significant contributions to our understanding of disabled people's identities, lives, and place in society and space. 'Towards Enabling Geographies' brings together leading scholars to showcase the 'second wave' of geographical studies concerned with disability and embodied differences. This area has broadened and challenged conventional boundaries of 'disability', expanding the kinds of embodied differences considered, while continuing to grapple with important challenges such as policy relevance and the use of more inclusionary research approaches. This book demonstrates the value of a spatial conceptualization of disability and disablement to a broader social science audience, whilst examining how this conceptualization can be further developed and refined.

2008

Coldefy, M. et Lucas-Gabrielli, V. (2008). Les territoires de santé : des approches régionales variées de ce nouvel espace de planification, Paris : Irdes
<http://www.irdes.fr/EspaceRecherche/DocumentsDeTravail/DT10TerritoireSanteA- pprRegion.pdf>

Les paramètres majeurs de l'organisation et de la planification de l'offre de soins ont été considérablement modifiés dans le cadre de la réforme Hôpital 2007. Les schémas régionaux d'organisation sanitaire (SROS) de troisième génération couvrant la période 2006-2011 ont pour leur part été profondément renouvelés. Ils sont dorénavant l'unique outil de planification, la carte sanitaire est supprimée et le territoire de santé devient le territoire pertinent de l'organisation des soins. De simple contenant il devient un élément structurant de l'offre. Ce changement sémantique correspond à une évolution importante de la place et la conception de l'espace dans la planification sanitaire. Nous montrons que la définition de ce nouvel instrument a été traitée de manière assez différenciée selon les régions. Un tiers des régions ont préféré stabiliser le découpage du SROS2 en maintenant le découpage précédent, en regroupant des secteurs ou encore en les modifiant à la marge mais la grande majorité a cherché à inventer les territoires de santé en développant une nouvelle méthodologie. Le résultat final aboutit à une légère augmentation du nombre de secteurs, avec sept territoires supplémentaires, et notamment des petits territoires de moins de 200 000 habitants. À la lecture des différents SROS, nous constatons que les régions se sont relativement bien emparées de certains concepts de ces nouveaux schémas tels que la flexibilité permise pour ces nouveaux territoires entre niveaux de soins, l'utilisation sans réserve des différentes natures de territoire (organisation, projet et concertation). Par contre, certaines activités comme la psychiatrie, le secteur médico-social ou la médecine de ville sont encore insuffisamment intégrés dans la réflexion territoriale globale (résumé d'auteur)

Guerin-Pace, F. et Filippova, E. (2008). Ces lieux qui nous habitent : identité des territoires, territoires des identités, La Tour d'Aigues : Editions de l'Aube ; Paris : INED
http://www.ined.fr/fr/ressources_documentation/publications/autres_publications/bdd/publication/1358

Qu'est-ce qui fonde le sentiment d'appartenance à un territoire ? Comment et pourquoi les individus investissent-ils plus certains lieux que d'autres ? Pourquoi certains territoires sont-ils davantage porteurs d'identité, assignant parfois même une identité à l'insu des personnes ? C'est l'ensemble de ces questions, et plus largement la relation entre identités et territoires, que cet ouvrage tente d'éclairer par une démarche pluridisciplinaire, à travers des contributions de géographes, démographes, sociologues, anthropologues et historiens. Il aborde des terrains socioculturels très contrastés, envisagés à différentes échelles géographiques. Dans un contexte de mondialisation où l'individu se définit par des appartenances multiples et s'affranchit progressivement des contraintes de l'"espace-temps", ce livre permet de mieux comprendre comment le territoire demeure une modalité d'identification qui fait sens dans la définition de soi

2007

(2007). Santé et géographie : un panorama, Paris : Economica

La géographie de la santé a considérablement évolué depuis deux décennies sous l'influence de travaux de recherche nombreux, et variés des domaines de l'épidémiologie, des sciences de l'environnement, des sciences sociales, de la santé publique ou du management des services pour ne citer que quelques exemples. D'une géographie médicale un peu étreinte, la sous-discipline a évolué vers une géographie de la santé riche et complexe. Cet ouvrage en propose un panorama en abordant successivement les grandes orientations théoriques et conceptuelles, les principales méthodologies (tant quantitatives que qualitatives) et les quelques grands thèmes qui interpellent les géographes de la santé dans les sociétés occidentales

Moine, A. (2007). Le territoire : comment observer un système complexe, Paris : Editions l'Harmattan

Ce livre présente une approche simple du concept de territoire, assimilé à un système au sein duquel différents acteurs interagissent en relation avec l'espace géographique. Il fournit les outils conceptuels et méthodologiques pour appréhender le fonctionnement des territoires, en reformulant leur structuration progressive afin de permettre leur observation. L'objectif de ce livre est de faciliter

l'approche et la compréhension des territoires dans une perspective systémique moderne (4e de couverture)

2006

Salem, G., Rican, S. et Kurzinger, M. L. (2006). Atlas de la santé en France - Volume 2 : comportements et maladies, Montrouge : John Libbey Eurotext //

A l'heure des grands débats sur l'orientation de notre système de santé, plusieurs indicateurs se révèlent encourageants, notamment l'espérance de vie. Et pourtant, le discours ambiant est à l'inquiétude et à la morosité, tant du point de vue des professionnels que de celui des usagers. Alors, dresser l'état des lieux sanitaires en France n'était-il pas le meilleur moyen pour substituer des faits aux impressions ? C'est ainsi qu'est née l'idée de réaliser un atlas de la santé, aujourd'hui publié en deux volumes. Le premier, paru en l'an 2000 et prochainement réactualisé, portait sur la mortalité et les causes de décès. Ce second volume est consacré à l'analyse de l'état de santé de la population générale, à partir des indicateurs de santé en population et non des seules données d'activité du système de soins, ce qui représente l'originalité majeure de ce travail. La base de données constituée pour cette étude des comportements et maladies dans leurs spécificités géographiques porte sur 14 221 182 individus et 5 632 variables. Quatre grandes parties composent cet ouvrage : Risques et comportements, qui regroupe les indicateurs disponibles sur les déterminants sociaux, les facteurs comportementaux à risques (alcool, tabac, produits psycho-actifs illicites), la sexualité (âge au premier rapport sexuel, protection et contraception), et ceux qui touchent à la sécurité routière ; Autour de la naissance, qui traite les informations concernant les caractères socio-démographiques des mères, l'accouchement, l'enfant, ainsi qu'une étude sur l'allaitement ; Nutrition publique, qui analyse les grands indicateurs d'états nutritionnels (taille, indice de masse corporelle, rapports tour de taille/tour de hanches) et les habitudes alimentaires ; Morbidité, qui aborde les maladies infectieuses, notamment le sida, les cancers, les maladies cardiovasculaires, des pathologies plus rares mais invalidantes, l'asthme, les problèmes sensoriels et, enfin, la santé bucco-dentaire

2004

Mohan, J., Barnard, S., Jones, K., et al. (2004). Social capital, place and health : creating, validating and applying small-area indicators in the modelling of health outcomeshttp://www.hda-online.org.uk/Documents/socialcapital_place_health.pdf

The aim of this project was to assess whether social capital, measured at the community level, had identifiable effects on health outcomes. A review and assessment of previous work on this subject showed that many studies, in the UK and elsewhere, had been conducted for large spatial units, which bore little relation to the contexts in which people live their daily lives and relied on aggregate statistical methods, which could not distinguish context from composition. To get round these problems we devised small-area measures or estimates of social capital. We first reviewed direct methods: this entailed an evaluation of the potential of indicators such as blood donation and voter turnout. We then turned to a method we term 'synthetic estimation'. This was a multilevel modelling approach to the determinants of behaviours thought likely to contribute to social capital formation. It generated coefficients- , which could be applied to census data for electoral wards, thereby producing estimates of the proportions of the population expressing attitudes, or engaging in behaviours, which were constitutive of social capital. We validated these measures against other directly-observed data supplied by other researchers. The bulk of the research effort on the project went into generating these estimates but we also applied the indicators in a modelling exercise. The response variable was the probability that an individual respondent to the original Health and Lifestyle Survey (HALS) of 1985 was still alive on re-survey in 1999. Explanatory variables, entered into a multi-level model, included individual characteristics, health-related behaviours, area measures of material circumstances, and area measures of social capital. We found that social capital added little or nothing to models which incorporated area measures of material circumstances. We therefore suggest that, at the scale for

which we produced our estimates of social capital, and for the aspects of it deployed in our models, area-level estimates of social capital contribute little to the explanation of variations in health outcomes

2003

Ambiaud, E., Bessy, P., Blanc, M., et al. (2003). Structuration de l'espace rural : une approche par les bassins de vie

Ce travail résulte d'une commande de la DATAR, faisant écho à une décision d'investissements de l'INSEE afin de caractériser les pôles animant l'espace à dominante rurale et de définir des indicateurs à cette fin. Il a été réalisé en collaboration avec la DATAR et d'autres partenaires. Ce rapport mériterait des prolongements locaux qui pourraient être pris en charge notamment par les Directions régionales de l'INSEE. Après une introduction présentant la problématique de l'étude, il comprend cinq parties : champ de l'étude, données de cadrage démographique, qualifications des bassins de vie, analyse de l'orientation économique des bassins de vie, agriculture et mode d'utilisation des sols. Il termine sur une synthèse

Vignerot, E., Bensadon, A. C., Nicolas, G., et al. (2003). Santé et territoires, une nouvelle donne, La Tour d'Aigues : Editions de l'Aube, Paris : Datar

L'actualité politique sur la décentralisation et la " régionalisation expérimentale" a une incidence sur la recomposition territoriale de l'offre de soins. Cette approche territoriale de la santé est abordée sous les aspects suivants : démographie médicale, intercommunalité hospitalière, politique du médicament, démarche qualité, transport sanitaire, réseaux de soins, télémédecine, systèmes d'information, développement de grands pôles régionaux de recherche et valorisation en biotechnologies

2002

Gatrell, A. C. (2002). Geographies of health, Maiden : Blackwell Publishing

This text shows how health may be studied from geographical perspectives and reviews a wide range of studies linking health outcomes with social and physical environments. The structure of this book is designed to guide the reader through the relevant theoretical perspectives, methodologies, and research. It opens with definitions of health and an explanation of how they relate to geography, followed by illustrations of the different theoretical approaches employed. There is also a comprehensive overview of quantitative and qualitative methods. Research is then considered in two broad areas : first, the ways in which social processes operate in space to produce inequalities in health and health provision ; second, the ways in which human modification of the environment (including air and water quality, and global environmental change) impacts upon health

2000

Barrett, F. A. (2000). Disease & Geography ; the history of an idea, Toronto : York University ; Becker Associates

Cette synthèse exhaustive retrace l'histoire des maladies et de la géographie de la santé depuis ses origines. Elle s'appuie sur une analyse des différentes théories élaborées depuis la Renaissance, avec un rappel sur les origines gréco-latines

1999-1976

Salem, G., Rican, S. et Jouglu, E. (1999). Atlas de la santé en France. Volume 1 : les causes de décès, Montrouge : John Libbey Eurotext

Vignerou, E. (1997). Géographie et statistique, Paris : Presses Universitaires de France

Verhasselt, Y. et Dory, D. (1995). Eléments de géographie de la Santé, Neuchâtel : Société Neuchâteloise de Géographie

Gesler, W. M. (1992). The cultural geography of Health Care, Pittsburgh : University of Pittsburgh Press ; Londres : Eurospan

Tonnellier, F. (1990). Géographie des soins, géographie économique : Etude des divers contours géographiques en France

Jones, K. et MOON, G. (1987). Health - disease and society - An introduction to medical geography, London : Routledge & Kegan Paul

Thouez, J. P. (1988). "L'espace et le temps en géographie des maladies : éléments méthodologiques." Cahiers Geos(12): 32.

(1987). The geography of the National Health : an essay in welfare geography, London : Croom Helm

Thouez, J. P. (1987). Organisation spatiale du système de soins, Montréal : Presses de l'Université de Montréal

Barrett, F. A., Howe, G. M., Mayer, J. D., et al. (1986). Medical geography : progress and prospect, London : Croom Helm

Pampalon, R. (1985). Géographie de la santé au Québec

Picheral, H. (1976). Espace et santé - Géographie médicale du Midi de la France, Montpellier

Articles

2021

Bourdin, A. (2021). "De la production de l'espace aux lieux : un itinéraire entre espaces et sociétés." Espaces et sociétés **180-181**(1): 79-96.

<https://www.cairn.info/revue-espaces-et-societes-2021-1-page-79.htm>

L'auteur illustre, à partir de son histoire scientifique personnelle, diverses manières de questionner la relation espace-société. L'étude de la production de l'espace, en référence à Lefebvre et à Ledrut, l'a conduit à s'intéresser aux acteurs et aux systèmes d'action qui produisent l'espace, dans la perspective de Crozier et Friedberg. D'autres références (Goffman, Hall, Remy et Voyé, Sennett, Perc) l'ont sensibilisé aux usages de l'espace, puis à la dimension existentielle de l'expérience que l'on en a. Les concepts de lieu et d'ambiance deviennent alors essentiels. Mais l'interrogation des relations espace-société ne peut éviter une remise en cause radicale de la définition euclidienne d'un espace immuable. Au contraire, son « essence réside dans les possibilités infinies de ses relations internes » (Sigfried Giedion cité par Martina Löw). Ces réflexions théoriques ont de nombreuses conséquences pour la pratique.

2017

Breckenkamp, J., Patterson, L., Scharlach, M., et al. (2017). "Definitions of urban areas feasible for examining urban health in the European Union." Eur J Public Health **27**(suppl_2): 19-24.

Introduction: As part of the EU-funded project, European Urban Health Indicator System (EURO-URHIS), a definition of urban areas (UAs) and of urban populations was needed to be able to identify comparable UAs in all member states. A literature review on existing definitions, as well as those used by other relevant projects, was performed. A survey of national experts in public health or land planning was also conducted. An algorithm was proposed to find UAs, which were feasible for the focus of EURO-URHIS. No unique general definition of UAs was found. Different fields of research define UAs differently. None of the definitions found were feasible for EURO-URHIS. All of them were found to have critical disadvantages when applied to an urban health project. An ideal definition for this type of project needs to provide a description of the situation without recourse to administrative boundaries yet inform the collection of routine data for urban health monitoring. These requirements were found to contradict each other and were not met in any existing definition. An algorithm was developed for the definition of UAs for the purpose of this study whereby national experts would select regions which are urban as an agglomeration or as a metropolitan area and which are potentially interesting in terms of public health; identify the natural boundaries, where countryside ends and residential or commercial areas of the region begin (e.g. by aerial photos); identify local government boundaries or other official boundaries used for routine data collection purposes which approximate the natural UA as closely as possible and list all administrative areas which are contained in the larger UA. The aggregation of all administrative areas within the original region formed the UA which was used in the project.

2016

Hoyez, A. C., Collins, D. et Fleuret, S. (2016). "Parallel worlds? French and anglophone perspectives on health geography." *Social Science & Medicine* **165**: 196-200.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953616300302>

In this short commentary, we address the following question: setting aside the issue of translation, do health geographers in France speak the same language as their English-speaking counterparts in various parts of the world? Specifically, do they have comparable empirical, theoretical and political concerns? We briefly survey the 'states of knowledge' in both fields for points of difference and similarity. We devote particular attention to the diverse contexts in which health geography is practiced. Our overarching goal is not to oppose two 'blocks'; nor is it to produce syntheses of two bodies of work. Rather, we seek to identify the diverse contexts in which geographic knowledge of health issues is produced, and to encourage reflection on what these mean for current and future collaboration across linguistic boundaries. We contend that meaningful Anglo-French comparative work will need to be particularly attentive to takes on theory that is 'the same, but different', to alternative spatial lenses (territory vs. place), and to sometimes sharply distinct perspectives on social difference.

Pérez, S., Laperrière, V., Borderon, M., et al. (2016). "Evolution of research in health geographics through the International Journal of Health Geographics (2002–2015)." *International Journal of Health Geographics* **15**(1): 1-9.
<http://dx.doi.org/10.1186/s12942-016-0032-1>

Health geographics is a fast-developing research area. Subjects broached in scientific literature are most varied, ranging from vectorial diseases to access to healthcare, with a recent revival of themes such as the implication of health in the Smart City, or a predominantly individual-centered approach. Far beyond standard meta-analyses, the present study deliberately adopts the standpoint of questioning space in its foundations, through various authors of the *International Journal of Health Geographics*, a highly influential journal in that field. The idea is to find space as the common denominator in this specialized literature, as well as its relation to spatial analysis, without for all that trying to tend towards exhaustive approaches. 660 articles have been published in the journal since launch, but 359 articles were selected based on the presence of the word "Space" in either the title, or the abstract or the text over 13 years of the journal's existence. From that database, a lexical analysis

(tag cloud) reveals the perception of space in literature, and shows how approaches are evolving, thus underlining that the scope of health geographics is far from narrowing.

2015

Foley, R. et Kistemann, T. (2015). "Blue space geographies: Enabling health in place." *Health Place* **35**: 157-165.

Drawing from research on therapeutic landscapes and relationships between environment, health and wellbeing, we propose the idea of 'healthy blue space' as an important new development. Complementing research on healthy green space, blue space is defined as; 'health-enabling places and spaces, where water is at the centre of a range of environments with identifiable potential for the promotion of human wellbeing'. Using theoretical ideas from emotional and relational geographies and critical understandings of salutogenesis, the value of blue space to health and wellbeing is recognised and evaluated. Six individual papers from five different countries consider how health can be enabled in mixed blue space settings. Four sub-themes; embodiment, inter-subjectivity, activity and meaning, document multiple experiences within a range of healthy blue spaces. Finally, we suggest a considerable research agenda - theoretical, methodological and applied - for future work within different forms of blue space. All are suggested as having public health policy relevance in social and public space.

Grady, S. C. et Wadhwa, V. (2015). "Today and tomorrow: Reflections on health and medical geography." *Soc Sci Med*.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953615001227>

2014

Caiaffa, W., Friche, A., Dias, M., et al. (2014). "Developing a conceptual framework of urban health observatories toward integrating research and evidence into urban policy for health and health equity." *Journal of Urban Health : Bulletin of the New York Academy of Medicine* **91**(1): 1-16.

Detailed information on health linked to geographic, sociodemographic, and environmental data are required by city governments to monitor health and the determinants of health. These data are critical for guiding local interventions, resource allocation, and planning decisions, yet they are too often non-existent or scattered. This study aimed to develop a conceptual framework of Urban Health Observatories (UHOs) as an institutional mechanism which can help synthesize evidence and incorporate it into urban policy-making for health and health equity. A survey of a select group of existent UHOs was conducted using an instrument based on an a priori conceptual framework of key structural and functional characteristics of UHOs. A purposive sample of seven UHOs was surveyed, including four governmental, two non-governmental, and one university-based observatory, each from a different country. Descriptive and framework analysis methods were used to analyze the data and to refine the conceptual framework in light of the empirical data. The UHOs were often a product of unique historical circumstances. They were relatively autonomous and capable of developing their own locally sensitive agenda. They often had strong networks for accessing data and were able to synthesize them at the urban level as well as disaggregate them into smaller units. Some UHOs were identified as not only assessing but also responding to local needs. The findings from this study were integrated into a conceptual framework which illustrates how UHOs can play a vital role in monitoring trends in health determinants, outcomes, and equity; optimizing an intersectoral urban information system; incorporating research on health into urban policies and systems; and providing technical guidance on research and evidence-based policy making. In order to be most effective, UHOs should be an integral part of the urban governance system, where multiple sectors of government, the civil society, and businesses can participate in taking the right actions to promote health equity.

Hanlon, N. (2014). "Doing health geography with feeling." *Soc Sci Med* **115**: 144-146.
PM:24913276

2013

Dunn, C. E. (2013). "Showcasing geographies of health: An introduction to selected research from the 14th International Medical Geography Symposium, Durham, UK, July 2011." Social Science & Medicine 91(0): 102-104.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953613002402>

Jany-Catrice, F. et Marlier, G. (2013). "Evaluer la santé sociale des régions françaises : entre enjeux économiques, épistémologiques et politiques." Revue D'economie Regionale & Urbaine(4): 647-677, tabl., graph., fig.

Dans cet article sont analysées les conditions sociopolitiques d'émergence et d'institutionnalisation de nouveaux indicateurs de richesse et de bien-être sur les territoires. L'article prend appui sur une expérimentation régionale française ayant permis la production d'un indicateur composite de santé sociale appliqué à l'ensemble des régions. Les dimensions de la multi-dimensionnalité de cette santé sociale sont présentées. Est ensuite testée la sensibilité de l'indicateur composite au choix des pondérations. Enfin, les usages possibles de cet indicateur social sont interrogés : combiné à une dimension économique, permettrait-il d'infléchir des politiques économiques et sociales, par exemple, les politiques de fonds structurels européens ?

2011

Tonnellier, F. (2011). "Limites ou frontières des territoires de santé : liberté, égalité, proximité ?" Pouvoirs Locaux : les Cahiers de la Decentralisation(90/III): 91-94.

La prise en compte du territoire ou la régionalisation des politiques de santé est assez récente en France, mais les inégalités géographiques de répartition des médecins étaient bien connues et bien documentées à la fin du XIXe siècle. Le débat n'est donc pas nouveau pour la démographie et médicale, alors que la prise de conscience des inégalités d'espérance de vie, donc de santé entre départements est beaucoup plus récente (vers 1960). Mais les territoires de santé ne seront pas la panacée qui réglerait tous les problèmes de l'accès aux soins. Il apparaît des limites qui ne sont pas seulement territoriales, comme l'inégale répartition des professionnels ou l'accès géographique, mais l'accès financier (Résumé d'auteur)

2010

(2010). "Les territoires de la santé." Villes en Parallele(44): 218p.

Ce numéro spécial est consacré à la géographie de la santé. Après un aperçu historique, il aborde la nation de territoires de santé sous trois angles d'étude : la diversité des territoires, la modélisation des territoires et la politique des territoires

Ennuyer, B. (2010). "Territoire gérontologique" ? Quels sens donner à cette locution ? Gerontologie et Societe "Territoires gérontologiques" : contraintes, défis et controverses: 165-170.

[BDSP. Notice produite par FNG qpFEjR0x. Diffusion soumise à autorisation]. Le dictionnaire nous donne deux pistes de réflexion pour territoire : 1) Un espace géographique sur lequel vit un groupe humain. En ce sens les "vieux", les plus de... (âge toujours à définir) vivent parmi le reste de la population et il n'y a pas, pour nous, de pertinence à qualifier des territoires géographiques comme "gérontologiques". 2) Une étendue de pays sur lequel s'exerce une autorité, juridiction. On pourrait alors dire que le groupe des 60 ans et plus ou 65 ans et plus est un "territoire gérontologique" au sens où une juridiction particulière, c'est-à-dire des lois spécifiques, s'applique à ces "gens-là" faisant

apparaître de fait une ségrégation et une discrimination, car on ne voit pas en quoi l'âge chronologique serait pertinent pour définir des lois spécifiques à cette catégorie d'âge. (extrait R.A.)

Fremont, A. (2010). A propos des territoires gérontologiques. Gerontologie et Societe
"Territoires gérontologiques" : contraintes, défis et controverses: 25-32.

[BDSP. Notice produite par FNG R0xps9C9. Diffusion soumise à autorisation]. Un territoire est beaucoup plus qu'une portion de l'espace terrestre habité par des hommes. C'est cela mais c'est aussi un certain sentiment et une sensibilité des hommes qui y vivent, des hommes entre eux et des hommes aux lieux. Les territoires gérontologiques peuvent s'inscrire dans cette démarche, et le géographe y reconnaîtra une grande diversité, prenant notamment en considération : l'organisation des territoires... l'organisation institutionnelle au service des personnes âgées... la perception et l'usage que les personnes en ont... les sentiments ou émotions qui y sont attachés... la mobilité des personnes, notamment en fonction de leur âge. (extraits R.A.)

Tonnellier, F. (2010). Bassins de santé et territoires gérontologiques : limites et frontières. Gerontologie et Societe
"Territoires gérontologiques" : contraintes, défis et controverses: 35-45.

[BDSP. Notice produite par FNG op8IR0xn. Diffusion soumise à autorisation]. Cet article aborde quelques questions posées par la définition et la construction des "bassins de santé" ou territoires gérontologiques. Ces questions concernent la connaissance de la population couverte et surtout les besoins, car le but poursuivi est toujours l'équité spatiale. Pour les territoires, il est facile de s'accorder sur des pôles d'attraction (centres urbains, bourgs ruraux) mais la délimitation des frontières reste parfois floue. Il faut aussi prendre en compte la distance "culturelle", c'est-à-dire la connaissance de filières ou de réseaux de soins efficaces ou au contraire le retard à l'accès, qui sont déterminants pour la qualité des soins. Enfin, la frontière financière demeure un frein à l'accès aux soins et aux services avec un système complexe de remboursements et de prise en charge. (extraits R.A.)

2009

Nahel, J., Fiat, E., Vigneron, E., et al. (2009). "Territoires et efficience." Gestions Hospitalieres(488): 442-455.

[BDSP. Notice produite par EHESP 8R0xGG8C. Diffusion soumise à autorisation-]. L'article réunit quatre interventions : Un anthropologue et un philosophe- e discutent le concept de territoire, et deux professeurs abordent la question de l'aménagement du territoire suite aux réformes récentes (carte judiciaire, commission Balladur, décentralisation régionale en santé)

2008

Varga, A. (2008). "From the geography of innovation to development policy analysis : the GMR-approach." Annales D'Economie et de Statistique(87/88): 83-101.

La plupart des modèles d'évaluation des politiques publiques ne tiennent pas compte de la géographie. Ceci est en contradiction avec l'intérêt croissant porté en économie aux effets d'apptomération (comme les formes localisées de diffusion des connaissances, « localized knowledge spillovers »). C'est pourquoi cet article explique la façon dont la géographie de l'innovation contribue au développement de modèles pouvant être utilisés pour analyser les impacts des politiques de développement, au niveau régional, macroéconomique et interrégional. Le cas étudié dans cet article est un modèle GMR appliqué à la Hongrie. Les résultats des simulations démontrent la puissance de cette forme de modélisation

2006

Pôle Documentation de l'Irdes – Safon M.-O., Suhard V.
www.irdes.fr/documentation/syntheses-et-dossiers-bibliographiques.html
www.irdes.fr/documentation/syntheses/la-geographie-de-la-sante.pdf
www.irdes.fr/documentation/syntheses/la-geographie-de-la-sante.epub

Le Gales, P. (2006). "Gouvernement et gouvernance des territoires." Problemes Politiques et Sociaux(922): 119p.

Les limites des modes d'action publique fondés sur une vision centralisée du rôle de l'État ont conduit à l'apparition d'autres modes de pilotage politique que l'on désigne sous le terme de "gouvernance". La gouvernance peut être définie comme un processus de coordination d'acteurs, de groupes sociaux, d'institutions pour atteindre des buts discutés et définis collectivement. Dans un contexte de décentralisation, d'européanisation et de mondialisation, elle amène à repenser les manières de gouverner, à construire un intérêt général rattaché à un territoire et à mettre en œuvre des stratégies collectives. Dans ce cadre plus ouvert, les expérimentations se sont multipliées, qu'il s'agisse de pratiques de gestion, de concertation, d'élaboration de projets et d'un intérêt collectif territorialisé, de création de réseaux et de coalitions. Des organisations variées participent au gouvernement ou à la gouvernance locale (sociétés d'économie mixte, associations, promoteurs, entreprises de services urbains, chambres de commerce et d'industrie, PME ou grandes entreprises, artisans...), à côté des consultants désormais très présents. Tout ceci contribue à faire évoluer le rôle du politique. On assiste à une transformation dans le rapport entre élus et citoyens, entre régulation politique et intervention de la société civile qui va dans le sens de l'autonomie des différents acteurs, de la juridicisation des relations et des conflits, de la concertation. Cependant les gouvernements locaux restent bien présents, leur expertise et leur influence politique tendant plutôt à s'accroître

2005

Autes, M., Mansanti, D., Morel, M., et al. (2005). "Territoires, action sociale et développement." Recherches et Prévisions(81): 107p.

[BDSP. Notice produite par ORSLR fn3vsR0x. Diffusion soumise à autorisation-]. La territorialisation des politiques est une question centrale pour les grands équilibres de la protection sociale, parce qu'elle répond à une nouvelle approche des inégalités sociales sous l'angle de leur spatialisation et qu'elle interroge le principe d'égalité des populations. En effet, c'est par le biais des "territoires", et non seulement en fonction de caractéristiques d'"ayant droit", que l'on vise des populations spécifiques, sur la base d'une intervention encourageant le passage d'une logique d'égalité à une logique d'équité. Avec les lois de décentralisation et les logiques de l'intercommunalité, l'organisation locale se recompose en profondeur et la question territoriale dans le champ des politiques d'action sociale monte en puissance. Aux communes, départements et régions, s'ajoutent désormais les "territoires du pays", les "communautés de communes", les "communautés d'agglomérations", les "communautés urbaines", etc. Plusieurs lois sur l'aménagement du territoire ont contribué à fixer le cadre de cette nouvelle architecture locale et à transformer les modalités de l'intervention publique. Ces textes redéfinissent les compétences qui incombent aux collectivités locales. Par ailleurs, l'acte II de la décentralisation consacre le département comme chef de file de l'ensemble des politiques d'aide et d'action sociales. Ce numéro de Recherches et Prévisions explore quelques-uns des enjeux de cette question du territoire qui renouvelle la manière de penser l'idée de solidarité. Il propose quelques éclairages sur les nouvelles formes d'articulation entre le territoire et l'action sociale, en lien avec l'appellation montante du développement social local (DSL) notamment. Comment se repérer dans le partage des différents niveaux de compétence et d'intervention de l'action publique ? Quels sont les enjeux et la signification même de la notion de territorialisation des politiques en matière d'action sociale ? S'agit-il d'aller vers plus de proximité avec le terrain afin de mieux répondre aux besoins des populations et à la particularité de chaque situation locale ? Ou cherche-t-on à établir une plus grande efficacité des politiques par l'impulsion de nouveaux modes d'articulation entre le pouvoir local et le niveau central ? Va-t-on vers plus de cohérence territoriale, au regard des découpages politico-administratifs et du territoire "vécu" ou "réel" des populations ? Y a-t-il empiement, complémentarité, concurrence, opacité ? Telles sont les questions, parmi d'autres, abordées par les contributeurs de ce numéro. (Intro.)

2004

Guagliardo, M. F. (2004). "Spatial accessibility of primary care : concepts, methods and challenges." International Journal of Health Geographics 3(3): 1-13.

Llugany, J. (2004). "La géographie de la santé en France." Cahiers de Sociologie et de Demographie Medicales 44(4): 427-442.

[BDSP. Notice produite par ORSMIP jz5R0xNW. Diffusion soumise à autorisation]. La géographie de la santé se veut avant tout un outil pour tout pratiquant de la santé : du politique qui décide de l'évolution de son système et de ses priorités, de l'administrateur et du gestionnaire qui s'en occupent au quotidien et du professionnel qui la pratique afin qu'ils considèrent ses aspects sociaux. Science moderne car toujours en phase avec les problèmes qui se présente à elle, la géographie de la santé a affiné ses concepts et ses outils pour en créer de nouveaux : l'originalité de sa démarche lui permet de savoir présenter les problèmes et proposer des solutions. Elle fait prendre conscience des imperfections du système où malgré le remboursement intégral des soins de nombreuses catégories socioprofessionnelles ne profitent pas des soins de qualité. Enfin, elle milite pour la mise en oeuvre d'une politique de planification des soins visionnaire et équitable. (extrait du texte)

2002

Asthana, S., Curtis, S. E., Duncan, C., et al. (2002). "Themes in British health geography at the end of the century: a review of published research 1998-2000." Social Science & Medicine 55(1): 167-173.

This paper provides a succinct overview of some recent trends in geography of health in Britain since 1998. We consider how the research we have reviewed illuminates the relationships between geographies of health and three fundamental processes which are widely recognized as being important for contemporary human geography as a whole: globalization, urbanization and polarization. We also consider the contribution of health geography to agendas in cultural geography agenda which we refer to here as 'geographies of imagination'. These perspectives all relate to dynamic and diverse processes operating in Britain and throughout the world. We explore how health geography is responding to change, and what the agenda for future research will be. By considering these themes, we also seek to show how the geography of health is contributing to a wider discourse, shared to some extent in human geography as a whole, and we discuss the themes which are likely to feature in the future health geography research agenda.

2000 (1)

Garcia, B. A. (2000). "Different spatial approaches in geodemographic studies." Espace Populations Societes(1): 9-15.

La Géographie de la Population a toujours étudié la distribution spatiale des phénomènes démographiques. Mais le concept d'espace a changé. C'est pour cela qu'il y a plusieurs orientations dans la Géographie de la Population. Les deux majeures sont la démographie spatiale et la démogéographie qui tend à privilégier la notion de territoire et les grands problèmes des sociétés à la fin du XXe siècle

1998-1988

Mohan, J. F. (1998). "Explaining geographies of health care : a critique." Health & Place 4(2): 113-124.

Besancenot, J. P. (1995). "La géographie de la santé en question." Espace Populations Societes(1): 15-17.

Brillet, P. (1995). "Quelques libres propos sur les relations entre géographie de la santé et santé publique." Espace Populations Societes(1): 43-47.

Curtis, S. (1995). "The geography of health: a british point of view." Espace Populations Societes(1): 49-58.

Picheral, H. (1995). "Le lieu, l'espace et la santé." Espace Populations Societes(1): 19-24.

Salem, G. (1995). "Géographie de la santé, santé de la géographie." Espace Populations Societes(1): 25-30.

Vignerot, E. (1995). "La géographie de la santé : un agenda qui se précise." Espace Populations Societes(1): 31-41.

Gesler, W. M. (1992). "Therapeutic landscapes : medical issues in light of the new cultural geography." Social Science & Medicine **34**(7): 735-746.

Picheral, H. (1990). "Echelles d'analyse de la desserte en soins médicaux." Cahiers de Sociologie et de Demographie Medicales **30**(2): 154-176.

Picheral, H. (1989). Géographie de la transition épidémiologique. Annales de Geographie Problèmes de géographie de la santé. **98**: 129-151.

Thouez, J. P. (1988). "L'espace et le temps en géographie des maladies : éléments méthodologiques." Cahiers Geos(12): 32.

Méthodes et outils

Focus

La recherche en géographie de la santé est souvent tiraillée entre des considérations **méthodologiques quantitatives et qualitatives**, les études quantitatives étant plus étroitement liées à l'épidémiologie et les études qualitatives à la sociologie médicale et aux sciences sociales.

Bien qu'il faille des approches diversifiées pour analyser certains problèmes complexes, ces méthodologies partagent un élément commun : l'étude du rôle de la géographie et de l'espace dans la santé. Par exemple, une étude quantitative sur une épidémie de maladie infectieuse, comme les oreillons, pourrait s'attarder à la **modélisation spatiale de la diffusion** de la maladie, tandis qu'une enquête qualitative s'attarderait sur les facteurs socioculturels de l'adhésion aux programmes de vaccination dans les collectivités, et ses caractéristiques seraient prédéfinies conformément à des critères d'épidémiologie et de géographie de la santé. Souvent, les géographes de la santé allient méthodes quantitatives et qualitatives dans des approches mixtes et complémentaires.

Les géographes contribuent à la mise au point de méthodologies susceptibles d'aider la recherche médicale, notamment les **modèles statistiques multiniveaux**, les analyses en grappes et les analyses de régression pondérées selon des critères géographiques.

Les **systèmes d'information géographique** complètent les outils du géographe. Un système d'information géographique est un système informatisé de collecte, de sauvegarde, de représentation et de manipulation des données spatiales et ce type de système est de plus en plus utilisé pour explorer et analyser l'information liée à la santé à des fins de recherche sur des paramètres ayant trait à la santé et à la prestation des soins de santé. Les systèmes d'information géographique viennent en aide à la santé publique de diverses façons, notamment par le biais de la **cartographie**, de la surveillance et de la modélisation des maladies infectieuses et chroniques, de la surveillance épidémiologique et de la détection des épidémies, de la préparation aux crises et du ciblage des interventions et initiatives de promotion de la santé. La recherche novatrice récente, qui repose sur les systèmes d'information géographique, peut éclairer d'un jour nouveau l'impact de l'environnement bâti sur le degré d'activité physique, l'alimentation et le problème croissant d'obésité. Bien que les géographes de la santé utilisent souvent des approches épidémiologiques classiques, par exemple pour la modélisation comme pour l'analyse statistique des études, la discipline s'est également dotée d'outils analytiques distincts, dont des

méthodes appliquées aux systèmes d'information géographique pour l'intégration, la cartographie et l'analyse des données, et des techniques statistiques d'analyse spatiale, comme des **méthodes d'analyses en grappes et d'interpolation spatiale**.

Enfin, la **médicométrie** propose une inversion du regard qui consiste à considérer l'ensemble des impacts de l'activité de la santé sur un territoire donné. Cette vision donne à voir les apports de la santé (en termes de création d'emplois par exemple) et révèle l'importance de ce champ d'activité dans les économies régionales.¹⁶

ÉLÉMENTS DE BIBLIOGRAPHIE

Analyse du territoire

2021

Lacoste, O. et Raynaud, J. (2021). "Santé et territoire en France : Covid-19, la fin d'un cycle de distanciation territoriale de l'analyse sanitaire." *Hérodote* **183**(4): 251-266.
<https://www.cairn.info/revue-herodote-2021-4-page-251.htm>

En France, l'action publique contre le Covid-19 a mobilisé une grande diversité d'acteurs économiques, politiques et de santé. Parmi ceux-ci, les Agences régionales de santé existant depuis dix ans ont fait l'objet de critiques multiples de la part de professionnels de santé, d'associations d'usagers et d'élus locaux. Lors de l'irruption de la pandémie, les interventions sanitaires de terrain ne bénéficiaient pas assez des savoir-faire issus des sciences humaines et sociales, des capacités d'analyse géographique des réalités, des décisions politiques et des grilles d'analyse de géopolitique de la santé locale. Cette carence provient de la mise à distance du local par l'intervention sanitaire des Agences régionales de santé depuis leur création, ce processus de distanciation ayant conduit à une faible efficacité bien qu'il soit appelé à s'atténuer. Le besoin d'un retour à l'intervention locale est l'un des enseignements tirés de la confrontation au réel apporté par la crise.

Thiard, P. (2021). "L'aménagement du territoire français en phases : les référentiels d'action publique pour éclairer une « historicité » confuse." *Annales de géographie* **741**(5): 60-83.
<https://www.cairn.info/revue-annales-de-geographie-2021-5-page-60.htm>

Un réexamen de l'aménagement du territoire français au croisement des concepts de la géohistoire et de l'approche cognitive des politiques publiques (référentiels d'action publique) ouvre des perspectives nouvelles pour une nouvelle compréhension des temporalités propres à cette modalité d'action (émergences, rythmes, décalages, transitions, sens...). Grâce au concept de régime de réflexivité proposé par les politistes ayant théorisé ce courant de la science politique, il est possible d'explicitier l'articulation complexe de la pensée et de l'action aménagiste puis de révéler trois des constantes de l'aménagement du territoire en France que sont, selon des modalités renouvelées lors des changements de référentiel, le rapport de la société aux inégalités spatiales, la revendication de l'équilibre et la scalabilité.

2019

Donzelot, J. (2019). "La ville et le territoire. Ce qui a changé durant les cinquante dernières années." *Tous urbains* **26**(2): 32-37.
<https://www.cairn.info/revue-tous-urbains-2019-2-page-32.htm>

¹⁶ Dummer T.J.B. (2008). La géographie de la santé à l'appui des politiques et de la planification en santé publique. *CMAJ : Canadian Medical Association Journal*, 178 (9) : 4

Feuillet, T., Charreire, H., Hercberg, S., et al. (2019). Santé et territoire, une réflexion géographique, Lyon : Université Jean-Moulin Lyon 3

La santé est influencée par de multiples facteurs, parmi lesquels le territoire et ses aménagements. Le premier niveau d'influence du territoire sur la santé concerne les comportements individuels. L'environnement physique, construit par les décisions d'aménagement du territoire, peut soit faciliter soit empêcher l'adoption de comportements favorables à la santé (activité physique, accès à une alimentation de qualité). L'aménagement du territoire influence également la santé à travers la qualité du cadre de vie général, et notamment dans sa dimension infrastructurelle. Ainsi le manque de qualité ou une accessibilité contrainte aux services de santé peut dégrader la santé. Telle est la problématique abordée dans cet ouvrage.

Feuillet, T., Salze, P., Charreire, H., et al. (2019). Pour une géographie régionale des spécificités locales. L'exemple des liens entre environnement urbain et comportements individuels de santé. Santé et territoire, une réflexion géographique., Lyon : Université Jean-Moulin Lyon 3: 13-26.

La pertinence d'une approche nomothétique comparée à une approche idiographique constitue toujours l'objet de débats en géographie. Ces débats consistent finalement à opposer une géographie régionale à une géographie des lieux alors qu'on sait, en pratique, que les deux ne sont pas incompatibles : l'identification de singularités locales ne compromet pas la généralisation, tandis que la recherche de lois générales n'exclut pas les spécificités. Dans le domaine de l'analyse des déterminants environnementaux de la santé, ce constat est illustré par l'acceptation du paradigme socio-écologique. À travers ce modèle, on reconnaît le rôle de l'environnement (bâti, social, naturel, politique) sur les comportements individuels liés à la santé (par exemple l'alimentation et l'activité physique/sédentarité). Néanmoins, cette position générale n'empêche pas de nombreux auteurs à en dévoiler les différenciations locales, émergeant au gré des particularités propres à l'hétérogénéité intrinsèque du territoire. Ainsi, l'influence de l'environnement alimentaire sur les choix d'alimentation va varier selon le niveau socio-économique des quartiers ; les effets de la proximité d'aménagements cyclables sur la pratique du vélo seront nuancés par la configuration topographique des lieux, etc. Une façon de réconcilier les approches nomothétique et idiographique consiste donc à adopter une vision régionale des spécificités locales. Nous avons appliqué cette démarche à l'analyse spatiale des liens entre la densité de l'environnement bâti (variable latente issue de données SIG) et les comportements de mobilité active (données individuelles issues de la cohorte Nutrinet-Santé) en région parisienne. Basées sur des modèles de régression géographiquement pondérée, nos analyses ont dévoilé des quartiers au sein desquels les relations étudiées s'éloignent du modèle global. Nous en concluons que les mécanismes complexes liant l'individu à son environnement diffèrent selon les contextes spatiaux, en fonction de l'arrangement spécifique des composantes sociales et physiques de chacun de ces contextes.

Léger, J. F. (2019). "Espaces ruraux et espaces urbains : deux mondes différents." Population & Avenir **741**(1): 4-7.

<https://www.cairn.info/revue-population-et-avenir-2019-1-page-4.htm>

Oustinoff, M. (2019). Le mot « territoire » à l'épreuve de la traduction : Atelier des Territoires : 2ième session, novembre 2019, Nanterre : Citego ; Nice : Université de Sofia-Antipolis

http://www.citego.org/bdf_fiche-document-1589_fr.html

Le mot territoire dérive du latin territorium. Dans beaucoup de langues indo-européennes, le latin est à l'origine des mots. Néanmoins, les significations divergent d'une langue à l'autre, d'une culture à l'autre. C'est un processus de décontextualisation et de recontextualisation. Stuart Elden, dans *The Birth of Territory* (2013) considère que le mot « territoire » n'est pas suffisamment problématisé, et que celui-ci est évoqué comme un fait acquis. Cela renvoie à quatre problématiques : la première est celle de l'intraduisible, tel que l'entend Barbara Cassin ; la deuxième, est "Space and place", c'est-à-dire « l'espace et le lieu » tel que Stuart Elden le nomme ; la troisième, est celle de la langue comme territoire ; et la quatrième pourrait être celle des hommes et des femmes traduits au sens où l'entend Salman Rushdie dans *Imaginary Homelands* (1992).

Rufat, S. (2019). "Qu'est-ce que l'expérimentation dit ou fait des territoires ?" *L'Espace géographique* **48**(1): 57-76.

<https://www.cairn.info/revue-espace-geographique-2019-1-page-57.htm>

Les territoires et leurs habitants sont l'objet de toute une palette d'expérimentations. Mais il y a un curieux paradoxe : d'un côté, la particularité des sciences sociales serait que le « terrain » y aurait remplacé « l'expérimentation » ; d'un autre, les demandes de financement, articles et thèses insistent de plus en plus sur leur caractère « expérimental ». Alors, s'agit-il d'une facilité de langage ? La pression des institutions et des financements nous impose-t-elle une surenchère sur la façon de présenter la recherche et l'innovation ? La promotion de l'expérimentation par le politique cherche aussi à capter un aura scientifique, mais ne prend-t-on pas le risque d'en faire une fin en soi ? Ou bien ce paradoxe est-il le symptôme d'un nouvel horizon ?

Terrier, E. (2019). "L'observation socio-territoriale par les acteurs du secteur social : catégories d'analyse et choix méthodologiques." *Espaces et sociétés* **176-177**(1): 15-32.

<https://www.cairn.info/revue-espaces-et-societes-2019-1-page-15.htm>

La territorialisation de l'action sociale en France a favorisé le développement de l'analyse spatiale des réalités sociales locales. Cet article s'intéresse à la manière dont l'observation des territoires est actuellement abordée au sein des institutions de l'action sociale. Il s'agit de mieux comprendre les approches théoriques et méthodologiques qui sont actuellement privilégiées par différents acteurs du secteur social : qu'ils soient spécialistes de l'observation sociale locale, cadres de l'action sociale ou travailleurs sociaux. Cette réflexion s'appuie sur les résultats de plusieurs recherches-actions menées avec des départements. L'évaluation des travaux existants au sein des collectivités et au niveau national montre une prédominance de l'approche statistique et cartographique des données socio-économiques.

2017

Bougarel, S., Etchegaray, A. et Mazurek, H. (2017). "Optimiser l'accès aux ressources sur les territoires dans un contexte contraint. Exemple des services de soins pour jeunes handicapés." *Cybergeo : Revue Européenne De Géographie*(808): non paginé.

<http://cybergeo.revues.org/27902>

L'implantation géographique des services à domicile pour enfants et adolescents handicapés (Sessad) en région Provence-Alpes-Côte d'Azur semble en accord avec les besoins d'accompagnement : 93% des enfants accompagnés vivent à moins de 30 minutes d'un Sessad. Cependant seuls 69% des enfants sont accompagnés par un service implanté à moins de 30 minutes de leur domicile. L'analyse des déplacements, au moyen d'une modélisation par SIG, a permis de proposer une optimisation des relations enfants – Sessad, au moyen de plusieurs scénarios. De nouvelles affectations ont été proposées pour les enfants en fonction de leurs lieux de résidence et de nouvelles implantations pour les zones repérées comme dépourvues de service. Il est possible alors d'améliorer l'accès aux services, afin de dégager plus de temps éducatif ou thérapeutique.

Roth, H. d. (2017). *Espaces fragiles : construction scientifiques, dynamiques territoriales et action publique*, Clermont-Ferrand : Presses universitaires Blaise Pascal

Cet ouvrage rassemble les contributions proposées dans le cadre de l'appel à textes "Construction et déconstruction des espaces fragiles" lancé par le Ceramac fin 2015. Le terme « espaces fragiles » s'est répandu dans la recherche en géographie dans le courant de la décennie 1980, pour contourner l'aspect négatif et stigmatisant des qualificatifs « périphériques », « en crise », « en difficulté » ou « défavorisés ». Cet ouvrage met à l'épreuve la catégorie de pensée et d'action « espace fragile », tout en cherchant à caractériser les trajectoires de ces espaces. Les auteurs interrogent ainsi la fabrique des espaces fragiles : comment sont définies les différentes catégories d'espaces « fragiles » dans les

politiques publiques et dans la littérature scientifique ? Dans quels contextes épistémologiques et sociétaux ces catégories ont-elles émergé et évolué ? Quels indicateurs utiliser pour cerner la fragilité ? Comment les critères de définition sont-ils construits, et que révèlent-ils du regard que porte la société sur ces espaces ? En analysant les caractéristiques et les dynamiques territoriales de différents types d'espaces (petites communes, petites villes, arrière-pays, zones frontalières, etc.), les contributeurs de cet ouvrage documentent aussi la tension entre, d'une part, le constat de la puissance des héritages, souvent handicapante et explicative de la fragilité et, d'autre part, celui de la diversité des trajectoires d'espaces fragilisés, observés à grande échelle. Se révèlent ainsi la réversibilité des dynamiques, et les effets parfois ambigus de l'action publique à leur égard.

2016

(2016). "Trajectoires résidentielles, construction des espaces de vie et ancrage dans le périurbain : enquête au nord de l'agglomération parisienne." *Revue française des affaires sociales*(3): 65-89.

[BDSP. Notice produite par MIN-SANTE AtCpFR0x. Diffusion soumise à autorisation]. Cet article aborde les liens entre trajectoires résidentielles, construction des espaces de vie et ancrage territorial dans les espaces périurbains. Il s'inscrit dans la lignée de travaux récents qui nuancent certaines représentations tendant à homogénéiser les habitants du périurbain. Il exploite les résultats d'une enquête menée dans le périurbain au nord de l'agglomération parisienne, qui a consisté en une centaine d'entretiens avec des ménages aux positions sociales variées, portant sur leurs parcours résidentiel et biographique, leurs pratiques et représentations de leur espace de vie. Au-delà de la figure du couple bi-actif qui quitte la ville dense pour acheter une maison dans un cadre de vie valorisé, l'article rend compte de la diversité des types de trajectoires résidentielles de ces habitants et des logiques expliquant leur choix résidentiel. Il souligne également que les espaces de vie des habitants du périurbain sont caractérisés par la proximité et le recours aux ressources locales, mais que les lieux de résidences antérieures constituent des lieux de ressources pour les individus, ce qui induit une "multipolarisation" des pratiques et un "multi-ancrage".

Buffetau, S. et L'Horty, Y. (2016). Sélectionner des territoires de contrôle pour évaluer une politique localisée : le cas des territoires de soins numériques. Bordeaux ISPED.

http://www.tepp.eu/doc/users/268/bib/eva-tsnpdf_5329.pdf

Cette étude propose une démarche opérationnelle permettant de définir des territoires de contrôle dans le cadre de l'évaluation d'une politique publique territorialisée. Cette démarche s'applique à des expérimentations localisées dont les périmètres de mise en œuvre ont été fixés ex ante et où il est nécessaire de définir un territoire de contrôle pour chaque territoire test, par exemple parce que des enquêtes statistiques ad hoc sont déployées localement à des fins d'évaluation. La démarche comprend trois étapes. Elle nécessite des entretiens auprès des acteurs et le recours à des techniques statistiques variées, combinant analyses de données, classifications automatiques et régressions sur séries temporelles. Elle l'applique à la sélection des territoires de contrôle dans le cadre de l'expérimentation « Territoires de Soins Numériques » qui est un programme national des Investissements d'Avenir, doté de 80 millions d'€. Parmi tous les territoires témoins potentiels qui ont, au sein d'une région donnée, des caractéristiques comparables à celles du territoire expérimentateur, elle sélectionne ceux dont les déterminants de l'accès aux soins, tant du côté de la demande que de l'offre, sont les plus proches du territoire expérimentateur. Puis elle sélectionne les territoires qui présentent le plus de similitudes vis-à-vis du territoire test du point de vue de la prise en charge effective des patients et de leur accès aux soins. Cette procédure, répétée dans les cinq régions expérimentatrices, conduit à des résultats cohérents.

2015

(2015). Etude pour la caractérisation des territoires en tension pour l'installation des jeunes médecins. Paris CGET: 95 , tab., graph., carte.

Les études menées pour expliquer le phénomène d'inégalité de répartition de l'offre en médecine générale insistent sur l'évolution des mentalités et des aspirations des jeunes médecins qui souhaitent aujourd'hui concilier épanouissement personnel dans un cadre de vie de qualité pour eux-mêmes et pour leur famille avec carrière professionnelle (trouver un équilibre entre vie privée, familiale et professionnelle, maîtriser son temps de travail, exercer dans un cadre sécurisé...). Face à ces nouvelles attentes et priorités, certains territoires présentent des atouts, alors que les faiblesses d'autres territoires se traduisent par l'existence de zones fragiles. L'étude cible son analyse au périmètre des jeunes médecins généralistes (hors médecins à exercice particulier) s'installant ou exerçant en ambulatoire (libéral, salariés en centre de santé...). Elle est organisée en trois phases : • Phase 1 : Identifier les facteurs d'attractivité des territoires pour les jeunes médecins ; • Phase 2 : Établir une typologie des territoires en fonction de leur attractivité ; • Phase 3 : Identifier des pistes d'actions et des bonnes pratiques. Cette étude a consisté à dresser une typologie des territoires sur la base d'indicateurs territoriaux, traduisant les facteurs d'attractivité pour les jeunes médecins généralistes. Cette attractivité « théorique » a ensuite été comparée avec l'attractivité « réelle » (flux réels d'installation des jeunes médecins). In fine, ces travaux orientés vers l'action ont également porté sur la définition de pistes d'actions susceptibles d'aider les acteurs locaux à pérenniser ou développer l'offre de soin, en fonction des critères d'attractivité (extrait du préambule).

Baudet-Michel, S. (2015). "Explorer la rétraction dans l'espace : les services de soins dans le système urbain français." *Espace Géographique (L')* **44**(4): 369-380, tab., graph., fig.

Cette position de recherche propose de transposer les cadres de la théorie spatiale de la diffusion des innovations à des phénomènes de rétraction en s'appuyant sur l'exemple de l'évolution de la répartition des services de soins dans le système urbain français. Les notions de concentration et de rétraction sont mobilisées pour explorer de manière systématique la dynamique spatiale des activités de soins. L'hypothèse d'une boucle de rétroaction positive entre dynamique spatiale des soins et dynamiques démographiques des villes est défendue.

Chesnel, H. (2015). "Des enjeux différenciés en matière de santé dans les quartiers des grandes agglomérations." *Insee Analyses Pays De La Loire*(23): 4 , fig.
<http://www.insee.fr/fr/ffc/iana/ia23/ia23.pdf>

Une configuration type des espaces urbains se dessine selon le profil des populations cibles des actions de santé publique : populations à bas revenu, personnes âgées et familles. La moitié des personnes démunies financièrement, dont l'état de santé est plus souvent dégradé, habitent dans des quartiers où la pauvreté est marquée, généralement proches des centres-villes. Une personne à bas revenu sur cinq habite au cœur de l'agglomération où l'offre médicale est concentrée, mais dont la patientèle est nombreuse et hétérogène. Le marché immobilier contraint d'autres populations pauvres à s'éloigner des équipements et à vivre dans des territoires peu denses où les actions de santé publique sont plus difficiles à mettre en œuvre. Les familles sont par exemple plus présentes dans ces quartiers périphériques moins bien équipés. Les personnes âgées sont surreprésentées dans des quartiers généralement situés à proximité des centres-villes où l'offre de santé peut répondre à leurs besoins.

2013

(2013). Accès aux soins : quels outils pour les territoires ? Actes du colloque du 16 octobre 2012, Paris : Ministère de l'économie et des finances Paris : Ministère des affaires sociales et de la santé Paris : DREES
<http://www.drees.sante.gouv.fr/acces-aux-soins-quels-outils-pour-les-territoires,11147.html>

[BDSP. Notice produite par MIN-SANTE rmR0xFHJ. Diffusion soumise à autorisation]. Ces actes de colloque réunissent différentes contributions dont certaines visent à présenter les nouveaux outils disponibles développés pour mieux appréhender la thématique de l'accès géographique aux soins en ville comme à l'hôpital, et en particulier les nouveaux indicateurs statistiques de la DREES et de

l'INSEE, tandis que d'autres interrogent la place des outils d'analyse dans les processus de décisions en matière d'accès aux soins.

De Pietri, Dietrich, P., Mayo, P., et al. (2013). "Indicadores de accesibilidad geográfica a los centros de atención primaria para la gestión de inequidades." *Revista Panamerica De Salud Publica* **34**(6): 452-460.
<http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v34n6/v34n6a12.pdf>

OBJECTIVE: Characterize geographical indicators in relation to their usefulness in measuring regional inequities, identify and describe areas according to their degree of geographical accessibility to primary health care centers (PHCCs), and detect populations at risk from the perspective of access to primary care. **METHODS:** Analysis of spatial accessibility using geographic information systems (GIS) involved three aspects: population without medical coverage, distribution of PHCCs, and the public transportation network connecting them. **RESULTS:** The development of indicators of demand (real, potential, and differential) and analysis of territorial factors affecting population mobility enabled the characterization of PHCCs with regard to their environment, thereby contributing to local and regional analysis and to the detection of different zones according to regional connectivity levels. **CONCLUSIONS:** Indicators developed in a GIS environment were very useful in analyzing accessibility to PHCCs by vulnerable populations. Zoning the region helped identify inequities by differentiating areas of unmet demand and fragmentation of spatial connectivity between PHCCs and public transportation.

2012

(2012). *Fonder les sciences du territoire*, Paris : Editions Karthala

Le colloque « Fonder les sciences du territoire » a constitué le lancement scientifique du GIS-CIST (Collège international des sciences du territoire)- . Il devait répondre à cette question : nous savons que le territoire est au cœur d'un grand nombre des transformations des sociétés contemporaines, mais pour autant avons-nous raison de vouloir fonder les « sciences du territoire » ? Cela supposait de répondre à d'autres questions préalable- s : – sur la confrontation aux expériences interdisciplinaires étrangères dans le domaine. Si l'on veut constituer un réseau international, encore faut-il s'assurer de l'existence d'initiatives similaires à l'étranger et du degré de compatibilité avec elles ; – sur les thématiques des sciences du territoire, le GIS ayant lancé de premiers axes de travail mais devant rester ouvert à d'autres axes possibles ; – sur la nature de ces « sciences du territoire » : doivent-elles être conçues comme un champ multidisciplinaire, c'est-à-dire comme un ensemble de disciplines scientifiques que l'on confronterait pour comprendre, de manière minimalement- nt harmonisée, la dimension territoriale de leurs objets propres ? Ou doit-on aller jusqu'à considérer qu'il s'agirait d'une discipline scientifique émergente, dont il faudra alors définir les concepts, les lois et les méthodes d'analyse ? Le spectre des disciplines concernées est large, très au-delà des SHS. Car c'est dans la confrontation des SHS avec les sciences de la vie et de la terre, les sciences de santé et les sciences de l'ingénieur (modélisation, systèmes complexes...) que les enjeux théoriques et méthodologiques sont les plus grands. Par exemple, le manque d'échanges entre les physiciens ou mathématiciens qui conçoivent les modèles du changement climatique, et les SHS dédiées à l'impact territorial de ce changement climatique, se traduit par une insuffisante interaction entre les analyses globales et locales. Enfin, au-delà des disciplines scientifiques, comment les sciences du territoire devraient-elles se situer par rapport aux pratiques du développement territorial ? (4e de couverture).

Dumont, G. F. (2012). *Diagnostic et gouvernance des territoires : concepts, méthode, application*, Paris : Armand Colin

Face aux enjeux de la mondialisation, de la décentralisation et du développement durable, l'appréhension des réalités territoriales est devenue plus complexe, et requiert de nouvelles méthodes. Établir des diagnostics complets, combinant des analyses de données quantitatives et des approches qualitatives, suppose d'abord de clarifier les concepts, et tout particulièrement celui de gouvernance. Alors que ce dernier reste encore trop souvent un mot-valise, cet ouvrage explique en

quoi consiste la gouvernance territoriale et la manière dont il faut la décrypter. Ensuite, il propose une méthodologie claire et raisonnée de diagnostic des territoires : étude spatiale, conduite d'entretiens, constitution de grilles d'analyses... Il montre notamment comment effectuer des comparaisons pertinentes ; car tout diagnostic qui n'est que monographique reste incomplet. Mais que vaudrait la compréhension des concepts et la connaissance d'une méthode de diagnostic territorial comparée si elle n'était pas justifiée (ou démontrée car répétition si appliquée) ? Aussi ce livre propose-t-il une application approfondie à des villes françaises moyennes à dominante industrielle, comme Amboise, Annonay, Pont-à-Mousson, Vitré..., dont les résultats offrent des enseignements pouvant convenir à tout type de territoire. Un ouvrage indispensable pour les étudiants en géographie, en urbanisme et aménagement, ainsi que pour tous les acteurs impliqués dans le développement local des collectivités territoriales (4e de couverture)

2008

Coldefy, M. et Lucas-Gabrielli, V. (2008). Les territoires de santé : des approches régionales variées de ce nouvel espace de planification, Paris : Irdes
<http://www.irdes.fr/EspaceRecherche/DocumentsDeTravail/DT10TerritoireSanteA- pprRegion.pdf>

Les paramètres majeurs de l'organisation et de la planification de l'offre de soins ont été considérablement modifiés dans le cadre de la réforme Hôpital 2007. Les schémas régionaux d'organisation sanitaire (SROS) de troisième génération couvrant la période 2006-2011 ont pour leur part été profondément rénovés. Ils sont dorénavant l'unique outil de planification, la carte sanitaire est supprimée et le territoire de santé devient le territoire pertinent de l'organisation des soins. De simple contenant il devient un élément structurant de l'offre. Ce changement sémantique correspond à une évolution importante de la place et la conception de l'espace dans la planification sanitaire. Nous montrons que la définition de ce nouvel instrument a été traitée de manière assez différenciée selon les régions. Un tiers des régions ont préféré stabiliser le découpage du SROS2 en maintenant le découpage précédent, en regroupant des secteurs ou encore en les modifiant à la marge mais la grande majorité a cherché à inventer les territoires de santé en développant une nouvelle méthodologie. Le résultat final aboutit à une légère augmentation du nombre de secteurs, avec sept territoires supplémentaires, et notamment des petits territoires de moins de 200 000 habitants. À la lecture des différents SROS, nous constatons que les régions se sont relativement bien emparées de certains concepts de ces nouveaux schémas tels que la flexibilité permise pour ces nouveaux territoires entre niveaux de soins, l'utilisation sans réserve des différentes natures de territoire (organisation, projet et concertation). Par contre, certaines activités comme la psychiatrie, le secteur médico-social ou la médecine de ville sont encore insuffisamment intégrés dans la réflexion territoriale globale (résumé d'auteur)

Dummer, T. J. B. (2008). "La géographie de la santé à l'appui des politiques et de la planification en santé publique." CMAJ : Canadian Medical Association Journal **178**(9): 4.
<http://www.cmaj.ca/content/suppl/2008/04/21/178.9.1177.DC1/health-dummer-f.-pdf>

La géographie de la santé reconnaît l'importance du contexte, du milieu et de l'échelle spatiale, qui va de la dimension locale à la dimension mondiale, au moment de mesurer les paramètres liés à la santé. Les dangers qui guettent la santé et les soins de santé sont complexes et une approche intégrée et pluridisciplinaire s'impose pour que la recherche mette au jour des preuves pertinentes et de grande qualité afin de guider les politiques en matière de santé. La collaboration entre spécialistes de la santé, géographes et autres intervenants est propice à la découverte d'approches novatrices pour résoudre les problèmes complexes et amoindrir un jour les inégalités

2007

Moine, A. (2007). Le territoire : comment observer un système complexe, Paris : Editions l'Harmattan

Ce livre présente une approche simple du concept de territoire, assimilé à un système au sein duquel différents acteurs interagissent en relation avec l'espace géographique. Il fournit les outils conceptuels et méthodologiques pour appréhender le fonctionnement des territoires, en reformulant leur structuration progressive afin de permettre leur observation. L'objectif de ce livre est de faciliter l'approche et la compréhension des territoires dans une perspective systémique moderne (4e de couverture)

2005

Baccaini, B. (2005). "Un outil d'aide au découpage territorial appliqué au secteur de la santé." Courrier des Statistiques(116): 10-11.
http://www.insee.fr/fr/ffc/docs_ffc/cs116d.pdf

Le pôle de service pour l'action régionale " analyse territoriale " a livré en 2004 aux directions régionales de l'Insee un outil leur permettant, dans le cadre d'un partenariat avec leur Agence régionale de l'hospitalisation (ARH), de réaliser un découpage de la région en " territoires de santé ". Les six pôles de service de l'action régionale (PSAR) ont été créés en 2001-2002, dans le cadre de la politique OCRE (offre cohérente aux régions) de l'Insee. Ils ont pour mission, chacun dans un segment particulier de l'offre, d'aider les directions régionales à répondre de manière homogène et performante aux demandes émanant des acteurs du débat public en région

2002

Merenne-Schoumaker, B. (2002). Analyser les territoires : savoirs et outils, Rennes : Presses Universitaires de Rennes

S'inscrivant dans les pratiques nouvelles de la pédagogie par compétences, cet ouvrage propose aux enseignants de la fin de l'enseignement secondaire un guide à la fois méthodologique et épistémologique pour aller lire avec les élèves les territoires du monde. Elaboré dans le cadre de la réforme de l'enseignement en Belgique francophone, c'est avant tout un référentiel mettant l'accent sur les savoirs de base relatifs aux logiques des organisations territoriales (typologie des espaces pouvant être pris en compte et principes explicatifs généraux) et sur les outils, c'est-à-dire les concepts majeurs, les principaux modèles spatiaux et les grandes démarches. Sa finalité est aussi d'offrir un dispositif reposant sur une mise en réseau des concepts, des démarches favorisant la mobilisation des élèves, le débat et le doute, ainsi que des méthodes d'analyses graphiques et cartographiques

2001

Vigneron, E. (2001). Distance et santé, Paris : Presses Universitaires de France

Ce livre pose la question de l'organisation spatiale au coeur d'un service d'intérêt général : la santé. D'autre part, il contribue, par l'oeil du géographe et avec ses outils, au débat sur l'organisation du système de santé, et plus généralement au débat sur l'organisation des services d'intérêt général. La question de la distance aux soins n'est plus une affaire d'inégalités, de barrières. Le critère pertinent pour l'équité en matière sanitaire est davantage l'accessibilité que la distance. En passant de la distance à l'accessibilité et à son organisation, l'auteur nous conduit à franchir un pas décisif, de la description géographique à la décision politique. Poser la question en termes de choix collectifs amène à se demander qui se prononce sur ces options, qui fait les choix. Pour que le plus grand nombre puisse s'approprier les termes du débat, cet ouvrage propose des outils novateurs : mesures de l'attractivité, du potentiel, bassins de santé...

2000

Mattei, M. F. et Pumain, D. (2000). *Données urbaines : 3*, Paris : Economica

Sur la base d'une trentaine d'articles qui commentent des informations originales issues d'organismes divers, ce troisième volume de "Données Urbaines" apporte des éclairages nouveaux à propos de questions qui agitent le monde urbain aujourd'hui : la redéfinition des partenariats locaux entre collectivités territoriales, les choix à effectuer en matière de transports urbains, le déploiement des mobilités et entre les villes, la montée des sentiments d'insécurité. A partir de comparaisons internationales, des spécialistes font le point sur des grands thèmes comme l'étalement urbain ou le gouvernement des villes. L'ouvrage contient aussi pour la première fois d'importantes contributions sur l'environnement urbain, pris dans le sens large des ambiances urbaines qui traitent aussi des formes, sons, odeurs et lumières de la ville. Le secteur de la santé est abordé au travers de deux études : les équipements hospitaliers en France dans le chapitre sur les structures spatiales et sociales ; la hiérarchie urbaine et la densité médicale dans le chapitre sur les activités économiques

Méthodes statistiques et qualitatives

2022

Du, M. G. et Zhao, S. C. (2022). "An Equity Evaluation on Accessibility of Primary Healthcare Facilities by Using V2SFCA Method: Taking Fukuoka City, Japan, as a Case Study." *Land* **11**(5): 22.

https://mdpi-res.com/d_attachment/land/land-11-00640/article_deploy/land-11-00640.pdf?version=1650971026

The primary healthcare facilities are among the most basic needs of the residents, huge in quantity and widespread. Their distributions are directly related to people's health, which affects the sustainable development of cities. The accessibility calculation of primary level healthcare facilities and the equity evaluation of accessibility from the perspective of medical service category and urban population is very important for the decision-making of layout and configuration but has been ignored for a long time. This study took the primary healthcare facilities of Fukuoka city in Japan as research objects; it first used the variable two-step floating catchment area (V2SFCA) method to calculate the healthcare catchment areas (HCAs) of medical service providers and the population catchment area (PCAs) of medical demand locations, and then obtained the accessibility to primary healthcare facilities. Finally, the spatial disparities of accessibility were evaluated from three aspects: overall space distribution by using Global and Local Moran's I, service quality, and the population to be served. The results showed that HCAs were from 500 m to 6400 m, PCAs ranged from 500 m to 3000 m, the use of variable catchments can improve the accuracy of accessibility assessment results; the accessibility of primary healthcare facilities was clustered and had significant spatial differences, which were high in urban center and low in suburban area; the obvious differences in the accessibility distribution characteristics of clinics in differential diagnosis and treatment departments led to different degrees of unsaturation in the types of medical services obtained by residents; although the elderly's demand for basic medical care was many times higher than that of other age groups, the accessibility in high-demand areas was generally low, and the situation in severely high-demand areas was more serious. This work puts forward a multi-dimensional realistic evaluation system for equality accessibility of primary healthcare facilities, providing the data support for the medical resources and facilities' allocation and the intensive land use.

Murray, E. T., Shelton, N., Norman, P., et al. (2022). "Measuring the health of people in places: A scoping review of OECD member countries." *Health & Place* **73**: 102731.

<https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2021.102731>

A scoping review was performed to identify how Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) countries measure overall health for sub-national geographies within each country. Sixty publications were selected from MEDLINE, Scopus and Google Scholar, plus information

extracted from 37 of 38 OECD countries statistical agency and/or public health institute websites that were available in English. Data sources varied by categorisation into national statistical agency mortality (n = 7) or population-level survey morbidity (n = 5) health indicators. Region was the most common geographic scale (e.g., eight indicators for 26 countries), slightly fewer indicators for urban areas (max countries per most frequent indicator = 24), followed by municipality (range of 1–14 countries per indicator). Other geographies, particularly those at smaller granularity, were infrequently available across health indicators and countries. Wider availability of health indicators at smaller, and non-administrative, geographies is needed to explore the best way to measure comparative population health in local areas.

Pokrovsky, A., Aeberhardt, R., Charreire Petit, S., et al. (2022). "Revealing the role of subjective geographic proximity in the use of medical services: a quantitative case study in a French metropolitan suburb." *Journal de gestion et d'économie de la santé* 9(4): 294-313.

<https://www.cairn.info/revue-journal-de-gestion-et-d-economie-de-la-sante-2022-4-page-294.htm>

La planification ou l'organisation des services de santé sur les territoires repose principalement sur des modèles de densité et de gestion métrique qui ne correspondent pas à la complexité des comportements spatiaux des individus. Ainsi, des comportements inattendus peuvent être observés, conduisant à un décalage avec le plan initial. Notre article aborde cette question en analysant l'influence de certains facteurs socio-économiques sur les déplacements des habitants vers les établissements hospitaliers d'un Groupement Hospitalier de Territoire, par essence une organisation des ressources médicales sur un territoire défini. En comparant les modèles dans une situation de choix comparable entre deux établissements hospitaliers situés à une distance proche au sein d'un même GHT, nous mesurons des écarts contre intuitifs, révélant une perception de la proximité qui s'écarte de la distance pure et est statistiquement corrélée à deux variables principales : le niveau de privation et une frontière perçue qui correspond à la frontière du département administratif. Nous mettons ainsi en évidence certains facteurs soutenant la dimension cognitive de la proximité qui devraient être intégrés dans la programmation future du parcours du patient.

Shao, Y. et Luo, W. (2022). "Supply-demand adjusted two-steps floating catchment area (SDA-2SFCA) model for measuring spatial access to health care." *Social Science & Medicine* 296: 114727.

<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2022.114727>

Spatial accessibility to health care plays a vital role in the evaluation of medical resource equality. A widely used method of spatial accessibility is the Two-Step Floating Catchment Area (2SFCA) method. However, the 2SFCA model (and its later variants) implicitly assumes that each doctor has the same attraction (unlimited resources) to care seekers and each care seeker's need is the same; it does not consider insurance that doctors accept or patients' different needs by age and gender. In fact, patients usually choose doctors within their insurance network and seniors and females usually have higher health care needs/demands than others. Here we present an improvement to the 2SFCA method to address these shortcomings. On the supply side, we allocate each doctor's resource equally to the insurance plans that he/she accepts. On the demand side, we adjusted the population based on their health care needs by age and gender and estimated the population holding each insurance based on the insurance's market share (assuming each insurance's market share is a reasonable representation of the population using that insurance). Next we calculate the accessibility score of each insurance plan following the 2SFCA approach and sum them at each population location as the accessibility at that location. We call the new improved approach Supply-Demand Adjusted 2SFCA. The results indicate that the SDA-2SFCA model could better reflect the actual supply and demand situation of health care and thus provide a better measure of spatial accessibility to health care. The SDA-2SFCA model can help researchers and government agencies better allocate limited resources to the neediest areas.

Sullivan, E., Zahnd, W. E., Zhu, J. M., et al. (2022). "Mapping Rural and Urban Veterans' Spatial Access to Primary Care Following the MISSION Act." *J Gen Intern Med*.

<https://link.springer.com/article/10.1007/s11606-021-07229-y>

BACKGROUND: The 2018 MISSION Act sought to improve Veterans' access to primary care by allowing Veterans living more than 30 min from VA care to utilize non-VA clinics. The impact of this legislation may vary for rural compared to urban Veterans. **OBJECTIVE:** Assess the extent to which the 2018 MISSION Act facilitates spatial access to primary care for Veterans living in rural versus urban Oregon. **DESIGN:** We identified locations of all VA and non-VA primary care clinics in Oregon then calculated 30-min drive-time catchment areas from census tract centroids to the nearest clinics. We compared measures of spatial access to primary care for Veterans in rural, micropolitan, and urban areas. **PARTICIPANTS:** American Community Survey data representing Oregon adults. **MAIN MEASURES:** Two measures of spatial access focusing on the number of clinics (supply), and an access index based on the two-step floating catchment area method (2SFCA) which accounts for number of clinics (supply) and population size (demand). **KEY RESULTS:** Compared to only 13.0% of rural Veterans, 83.6% of urban Veterans lived within 30 min' drive time of VA primary care. Given the MISSION Act's eligibility criteria, 81.6% of rural Veterans and ~ 97% of urban and micropolitan Veterans had spatial access to primary care. When accounting for both supply and demand, rural areas had significantly higher access scores ($p < 0.05$) compared to urban areas. **CONCLUSIONS:** Using MISSION Act guidelines for Veteran access to primary care, rural compared to urban Veterans had less spatial access based on clinic number (supply), but more access when considering clinic number and population size (supply and demand). Geographic Information System (GIS) spatial techniques may help to assess changes in access to care. However, these methods do not incorporate all dimensions of access and work is needed to understand whether utilization and quality of care is improved.

Wu, J., Fu, J., Wang, H., et al. (2022). "Identifying Spatial Matching between the Supply and Demand of Medical Resource and Accessing Carrying Capacity: A Case Study of Shenzhen, China." *Int J Environ Res Public Health* 19(4).

https://mdpi-res.com/d_attachment/ijerph/ijerph-19-02354/article_deploy/ijerph-19-02354-v2.pdf?version=1645492788

Previous Studies, such as the evaluation of the supply of and demand for regional medical resources and carrying capacity assessments, require further development. This paper aims to evaluate the carrying capacity and spatial distribution of medical resources in Shenzhen from the perspective of supply and demand, and to conduct a time-series variation of the coupling coordination degree from 1986 to 2019. The two-step floating catchment area method was employed to quantify the carrying capacity and coupling coordination degree method and spatial autocorrelation analysis were applied to analyze spatial distribution between supply and demand. The results were as follows. (1) The carrying capacity index in more than 50% of the districts was classified as low-grade. The percentage of regions with good grades was 8.27%. The regions with a high carrying capacity were distributed in the central and southeastern areas. (2) The coupling coordination continued to rise, increasing from 0.03397 in 1986 to 0.33627 in 2019. (3) The level of supply and demand for medical resources in Shenzhen increased from 1986 to 2019, and the highest degree of compatibility between the supply and the population size was largely concentrated in the western and eastern regions. This research can provide a theoretical reference for Shenzhen to rationally plan medical resources and improve the carrying capacity of medical resources.

2021

Courgeau, D., Le Roux, G. p. et Sierra-Paycha, C. p. (2021). Méthodes de mesure de la mobilité spatiale : migrations internes, mobilité temporaire, navettes, Paris : Ined

Au cours de la dernière décennie, les méthodes de mesure et d'analyse de la mobilité spatiale ont connu un important regain d'intérêt. En effet, au fur et à mesure que les pays développés achèvent leur transition démographique, les problèmes de répartition et de redistribution spatiale deviennent de plus en plus prépondérants. Simultanément, l'urbanisation rapide dans les pays en développement et les efforts de colonisation dans certains pays posent de nombreux problèmes. Après une définition du concept de mobilité spatiale, ce manuel décrit les méthodes de mesure de la mobilité humaine :

utilisation des sources d'information directe, vue d'ensemble des différentes mesures et des différents indices de mobilité, utilisation des sources d'information indirecte.

Drake, C., Nagy, D., Nguyen, T., et al. (2021). "A comparison of methods for measuring spatial access to health care." *Health Services Research* **56**(5): 777-787.

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1475-6773.13700>

Abstract Objective To compare measures of spatial access to care commonly used by policy makers and researchers with the more comprehensive enhanced two-step floating catchment area (E2SFCA) method. **Study Setting** Fourteen southwestern Pennsylvania counties. **Study Design** We estimated spatial access to buprenorphine-waivered prescribers using three commonly used measures—Euclidean travel distance to the closest prescriber, travel time to the closest provider, and provider-to-population ratios—and the E2SFCA. Unlike other measures, the E2SFCA captures provider capacity, potential patient volume, and travel time to prescribers. **Data Collection/Extraction Methods** We measured provider capacity as the number of buprenorphine prescribers listed at a given address in the Drug Enforcement Agency's 2020 Controlled Substances Act Registrants Database, and we measured potential patient volume as the number of nonelderly adults in a given census tract as reported by the 2018 American Community Survey. We estimated travel times between potential patients and prescribers with Bing Maps and Mapbox application programming interfaces. We then calculated each spatial access measure using the R programming language. We used each measure of spatial access to identify census tracts in the lowest quintile of spatial access to prescribers. **Principal Findings** The Euclidean distance, travel time, and provider-to-population ratio measures identified 48.3%, 47.2%, and 69.9% of the census tracts that the E2SFCA measure identified as being in the lowest quintile of spatial access to care, meaning that these measures misclassify 30%–52% of study area census tracts as having sufficient spatial access to buprenorphine prescribers. **Conclusions** Measures of spatial access commonly used by policy makers do not sufficiently accurately identify geographic areas with relatively low access to prescribers of buprenorphine. Using the E2SFCA in addition to the commonly used measures would allow policy makers to precisely target interventions to increase spatial access to opioid use disorder treatment and other types of health care services.

Gao, F., Languille, C., Karzazi, K., et al. (2021). "Efficiency of fine scale and spatial regression in modelling associations between healthcare service spatial accessibility and their utilization." *Int J Health Geogr* **20**(1): 22.

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8136234/pdf/12942_2021_Article_276.pdf

BACKGROUND: Healthcare accessibility, a key public health issue, includes potential (spatial accessibility) and realized access (healthcare utilization) dimensions. Moreover, the assessment of healthcare service potential access and utilization should take into account the care provided by primary and secondary services. Previous studies on the relationship between healthcare spatial accessibility and utilization often used conventional statistical methods without addressing the scale effect and spatial processes. This study investigated the impact of spatial accessibility to primary and secondary healthcare services on length of hospital stay (LOS), and the efficiency of using a geospatial approach to model this relationship. **METHODS:** This study focused on the ≥ 75 -year-old population of the Nord administrative region of France. Inpatient hospital spatial accessibility was computed with the E2SFCA method, and then the LOS was calculated from the French national hospital activity and patient discharge database. Ordinary least squares (OLS), spatial autoregressive (SAR), and geographically weighted regression (GWR) were used to analyse the relationship between LOS and spatial accessibility to inpatient hospital care and to three primary care service types (general practitioners, physiotherapists, and home-visiting nurses). Each model performance was assessed with measures of goodness of fit. Spatial statistical methods to reduce or eliminate spatial autocorrelation in the residuals were also explored. **RESULTS:** GWR performed best (highest R^2 and lowest Akaike information criterion). Depending on global model (OLS and SAR), LOS was negatively associated with spatial accessibility to general practitioners and physiotherapists. GWR highlighted local patterns of spatial variation in LOS estimates. The distribution of areas in which LOS was positively or negatively associated with spatial accessibility varied when considering accessibility to general practitioners and physiotherapists. **CONCLUSIONS:** Our findings suggest that spatial regressions could be useful for analysing the relationship between healthcare spatial accessibility and utilization. In our case study,

hospitalization of elderly people was shorter in areas with better accessibility to general practitioners and physiotherapists. This may be related to the presence of effective community healthcare services. GWR performed better than LOS and SAR. The identification by GWR of how these relationships vary spatially could bring important information for public healthcare policies, hospital decision-making, and healthcare resource allocation.

Mossabir, R., Milligan, C. et Froggatt, K. (2021). "Therapeutic landscape experiences of everyday geographies within the wider community: A scoping review." *Social Science & Medicine* **279**: 113980.
<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.113980>

As community dwelling populations of older people and those living with chronic and life limiting conditions continue to grow, the role of everyday geographies, particularly of community based settings and activities, in supporting health and wellbeing has become a focus in both research and policy development. The therapeutic landscape scholarship provides a holistic view of how place promotes health and wellbeing, and has in recent years expanded its focus from reputable places of healing to everyday geographies. Based on a scoping review of 45 studies on everyday community based therapeutic landscapes, this paper identifies and critically examines the settings, populations and mechanisms of therapeutic experiences. It presents critical summaries of the scales and boundaries of landscapes; the diverse and dichotomous characteristics of places; the therapeutic benefits of proximal and distal socio-spatial interactions; the role of everyday settings and activities as sources of refuge, anchor and resonance and finally the broader social, cultural, political and economic contexts in which everyday therapeutic landscapes are embedded. In so doing the paper highlights the complex nature of everyday therapeutic landscape experiences and how this research can further inform the development of community based settings and activities that promote health and wellbeing. It also identifies areas for future research on everyday therapeutic landscapes.

Sabokbar, H. F., Mohammadi, H., Tahmasbi, S., et al. (2021). "Measuring spatial accessibility and equity to healthcare services using fuzzy inference system." *Applied Geography* **136**: 21.

The inequity in accessibility to healthcare services and their distribution for urban and rural populations are always major challenges for health planners and policy makers. The present study focuses on challenges associated with estimating the geographical scope of access to health services in rural and remote areas. Assuming that measuring GIS-based accessibility for rural health services varies across a geographic analysis unit, estimating techniques can influence the analysis and interpretation of spatial access to rural healthcare services. Thus, this study aims to provide a spatial model for accessibility measurement of health services based on the fuzzy inference system (FIS). Accessibility to health services is not distributed equitably across the study area. The results revealed that higher levels of accessibility to health services appear in the central parts of the Fars province while lower levels of exist in its northern and southern parts, except a few small regions adjacent to the southern borders of the province. The level of accessibility is high around the urban centers, where there is a high concentration of services and population, but it reaches its minimum on the margins. The minimum travel time to health services tends to increase from urban centers and populated villages to more rural and remote areas. About 62.8 percent of the rural population was found to have high accessibility (very high and high classes) to healthcare, while 14.5 percent of the rural population have low accessibility (very low and low classes). This method of analysis can be used as a guide for planners to strategically plan infrastructure investment for areas with lower accessibility to healthcare services. It also provides adequate healthcare options required in targeted locations.

Subal, J., Paal, P. et Krisp, J. M. (2021). "Quantifying spatial accessibility of general practitioners by applying a modified huff three-step floating catchment area (MH3SFCA) method." *Int J Health Geogr* **20**(1): 9.
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7888693/pdf/12942_2021_Article_263.pdf

BACKGROUND: It is necessary to ensure sufficient healthcare. The use of current, precise and realistic methods to model spatial accessibility to healthcare and thus improved decision-making is helping this process. Generally, these methods-which include the family of floating catchment area (FCA) methods-incorporate a number of criteria that address topics like access, efficiency, budget, equity and the

overall system utilization. How can we measure spatial accessibility? This paper investigates a sophisticated approach for quantifying the spatial accessibility of general practitioners. (GPs). Our objective is the investigation and application of a spatial accessibility index by an improved Huff three-step floating catchment area (MH3SFCA) method. METHODS: We modify and implement the huff model three-step floating catchment area (MH3SFCA) method and exemplary calculation of the spatial accessibility indices for the test study area. The method is extended to incorporate a more realistic way to model the distance decay effect. To that end, instead of a binary approach, a continuous approach is employed. Therefore, each distance between a healthcare site and the population is incorporated individually. The study area includes Swabia and the city of Augsburg, Germany. The data for analysis is obtained from following data sources: (1) Acxiom Deutschland GmbH (2020) provided a test dataset for the locations of general practitioners (GPs); (2) OpenStreetMap (OSM) data is utilized for road networks; and (3) the Statistische Ämter des Bundes und der Länder (German official census 2011) provided a population distribution dataset stemming from the 2011 Census. RESULTS: The spatial accessibility indices are distributed in an inhomogeneous as well as polycentric pattern for the general practitioners (GPs). Differences in spatial accessibility are found mainly between urban and rural areas. The transitions from lower to higher values of accessibility or vice versa in general are smooth rather than abrupt. The results indicate that the MH3SFCA method is suited for comparing the spatial accessibility of GPs in different regions. The results of the MH3SFCA method can be used to indicate over- and undersupplied areas. However, the absolute values of the indices do not inherently define accessibility to be too low or too high. Instead, the indices compare the spatial relationships between each supply and demand location. As a result, the higher the value of the accessibility indices, the higher the opportunities for the respective population locations. The result for the study area are exemplary as the test input data has a high uncertainty. Depending on the objective, it might be necessary to further analyze the results of the method. CONCLUSIONS: The application of the MH3SFCA method on small-scale data can provide an overview of accessibility for the whole study area. As many factors have to be taken into account, the outcomes are too complex for a direct and clear interpretation of why indices are low or high. The MH3SFCA method can be used to detect differences in accessibility on a small scale. In order to effectively detect over- or undersupply, further analysis must be conducted and/or different (legal) constraints must be applied. The methodology requires input data of high quality.

Tan, J., Wang, X. et Pan, J. (2021). "The effect of population distribution measures on evaluating spatial accessibility of primary health-care institutions: A case study from China." *Geospat Health* 16(1). <https://www.geospatialhealth.net/index.php/gh/article/download/936/938>

Improvement of the equality of geographical allocation of limited health-care resources requires an accurate evaluation of spatial accessibility of the facilities. The adoption of appropriate population distribution measures is one of the leading factors affecting such an evaluation. Using primary health-care institutions in Hainan, China as an example, this study aimed to explore the disparities embedded in spatial accessibility evaluations based on six common measures of population distribution, namely community/ village population (VillagePop), average population distribution (AveragePop), population distribution by night-time light intensity (NighttimelightPop) together with the public population databases LandScan, WorldPop and PoiPop for construction of the weights. The enhanced two-step floating catchment area method, two-way analysis of variance (ANOVA), Dunnett test, root mean square error and the mean absolute error were employed to assess and compare spatial accessibilities based on these different population distribution measures. The spatial accessibility of primary health-care institutions in Hainan was found to vary when plotted using the various population distribution measures mentioned. As indicated by the statistical outcomes of both ANOVA and the Dunnett test, using the spatial accessibility calculated by VillagePop as reference, those calculated by AveragePop and PoiPop were found to be significantly different. In addition, the spatial accessibilities calculated by AveragePop and PoiPop demonstrated higher error rates in the identification of underserved areas compared with the reference. Considering the limitations of public population databases, the adoption of night-time light data is highly recommended for estimating population distribution in the absence of high-resolution data.

Tseng, M. H. et Wu, H. C. (2021). "Accessibility Assessment of Community Care Resources Using Maximum-Equity Optimization of Supply Capacity Allocation." *Int J Environ Res Public Health* **18**(3).
https://mdpi-res.com/d_attachment/ijerph/ijerph-18-01153/article_deploy/ijerph-18-01153.pdf?version=1611838137

Equity in accessible healthcare is crucial for measuring health equity in community care policy. The most important objective of such a policy in Taiwan is empowering people and communities by improving health literacy and increasing access to healthcare resources. Using the nearest-neighbor two-step floating catchment area method, this study performed an accessibility assessment for community care resources before and after supply capacity optimization. For the target of maximum equity when allocating community care resources, taking maximum values, mean values and minimum values of the distances into consideration, three analytical allocation solutions for supply capability optimization were derived to further compare disparities in geographical accessibility. Three indicators, namely, the Gini coefficient, median minus mean and mean-squared error, were employed to assess the degree of optimization of geographical accessibility scores at the locations of the demand population and to determine the degree of geographic inequities in the allocation of community care resources. Our study proposed a method in which the minimum value of the distance is adopted as the approximate representation of distances between the service point and the locations of demand to determine the minimum value for supply capacity optimization. The study found that the method can effectively assess inequities in care resource allocation among urban and rural communities.

Wang, X., Seyler, B. C., Han, W., et al. (2021). "An integrated analysis of spatial access to the three-tier healthcare delivery system in China: a case study of Hainan Island." *Int J Equity Health* **20**(1): 60.
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7881625/pdf/12939_2021_Article_1401.pdf

BACKGROUND: Access to healthcare is critical for the implementation of Universal Health Coverage. With the development of healthcare insurance systems around the world, spatial impedance to healthcare institutions has attracted increasing attention. However, most spatial access methodologies have been developed in Western countries, whose healthcare systems are different from those in Low- and Middle-Income Countries (LMICs). **METHODS:** Hainan Island was taken as an example to explore the utilization of modern spatial access techniques under China's specialized Three-Tier Health Care Delivery System. Healthcare institutions were first classified according to the three tiers. Then shortest travel time was calculated for each institution's tier, overlapped to identify eight types of multilevel healthcare access zones. Spatial access to doctors based on the Enhanced Two-Step Floating Catchment Area Method was also calculated. **RESULTS:** On Hainan Island, about 90% of the population lived within a 60-min service range for Tier 3 (hospital) healthcare institutions, 80% lived within 30 min of Tier 2 (health centers), and 75% lived within 15 min of Tier 1 (clinics). Based on local policy, 76.36% of the population living in 48.52% of the area were able to receive timely services at all tiers of healthcare institutions. The weighted average access to doctors was 2.31 per thousand residents, but the regional disparity was large, with 64.66% being contributed by Tier 3 healthcare institutions. **CONCLUSION:** Spatial access to healthcare institutions on Hainan Island was generally good according to travel time and general abundance of doctors, but inequity between regions and imbalance between different healthcare institution tiers exist. Primary healthcare institutions, especially in Tier 2, should be strengthened.

Zhang, J., Han, P., Sun, Y., et al. (2021). "Assessing Spatial Accessibility to Primary Health Care Services in Beijing, China." *Int J Environ Res Public Health* **18**(24).
https://mdpi-res.com/d_attachment/ijerph/ijerph-18-13182/article_deploy/ijerph-18-13182-v2.pdf?version=1639643453

Primary health care has been emphasized as a pillar of China's current round of health reforms throughout the previous decade. The purpose of this study is to analyze the accessibility of primary health care services in Beijing and to identify locations with a relative scarcity of health personnel. Seven ecological conservation districts, which are relatively underdeveloped, were selected in the study. The Gini coefficient and Lorenz curve, as well as the shortest trip time and modified two-step

floating catchment area (M2SFCA) approach, are used to quantify inequalities in primary health care resources and spatial accessibility. The Gini coefficient of primary medical services was calculated as high as 0.705, showing a significant disparity in primary care services. A total of 81.22% of communities reached the nearest primary care institution within 15 min. The average accessibility of primary healthcare services, as measured by the number of health professionals per 1000 population, was 2.34 in the 1715 communities of seven ecological conservation districts. Three hundred and ninety-one communities (22.80%) were identified with relatively low accessibility. More primary health professionals should be allocated to Miyun, Mentougou, and Changping Districts. Overall, the primary healthcare resources were distributed unevenly in most districts. According to our study, expanding primary healthcare institutions, increasing the number of competent health professionals, and enhancing road networks will all be effective ways to increase spatial accessibility and reduce primary healthcare service disparity in Beijing.

Zhou, Y., Beyer, K. M. M., Laud, P. W., et al. (2021). "An adapted two-step floating catchment area method accounting for urban-rural differences in spatial access to pharmacies." *J Pharm Health Serv Res* **12**(1): 69-77. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7938828/pdf/rmaa022.pdf>

OBJECTIVE: To adapt the two-step floating catchment area approach to account for urban-rural differences in pharmacy access in the United States. **METHODS:** The urban-rural two-step floating catchment area method was described mathematically. To calculate urban-rural-two-step floating catchment area measure, census tracts and pharmacies within the study area (Southeastern Wisconsin) were classified as urban, suburban or rural, and then different catchment area sizes (2, 5 and 15 miles) were applied, based on the Centers for Medicare & Medicaid Services (CMS)' criteria for Medicare Part D service access within urban, suburban and rural areas. The urban-rural-two-step floating catchment area measures were compared to traditional two-step floating catchment area measures computed using three fixed catchment area sizes (2, 5, and 15 miles) by visually examining their spatial distributions. Associations between the four pharmacy accessibility measures and selected socio-demographics are calculated using Spearman's rank-order correlation and further compared. **KEY FINDINGS:** The urban-rural two-step floating catchment area measure outperforms all the fixed catchment size measures and has the strongest Spearman correlations with the selected census variables. It also reduces the number of census tracts characterized as 'no access' when compared to the original measures. The spatial distribution of urban-rural two-step floating catchment area pharmacy access exhibits a more granular variation across the study area. **CONCLUSIONS:** The results support our hypothesis that spatial access to pharmacies should account for urbanicity/rurality patterns within a region.

2020

Amiri, S., Espenschied, J. R., Roll, J. M., et al. (2020). "Access to Primary Care Physicians and Mortality in Washington State: Application of a 2-Step Floating Catchment Area." *J Rural Health* **36**(3): 292-299.

OBJECTIVE: To measure access to primary care physicians (PCPs) using a 2-step floating catchment area and explore the associations between access to PCPs and mortality related to all-causes, cancers, and heart disease in Washington State. **METHODS:** An ecological study employing generalized linear regression models of access to PCPs and mortality rates in 4,761 block groups in Washington State in 2015. To measure access to PCPs, we used a 2-step floating catchment area approach, taking into account area-level population, supply of PCPs, and travel time between PCPs, as well as area-level population with a distance decay function. **RESULTS:** A 1-unit increase in PCP access score was associated with a reduction of 4.2 all-cause deaths per 100,000 people controlling for socioeconomic characteristics. A 1-unit increase in PCP access score was associated with a reduction of 2.7 cancer deaths and a reduction of 2.1 heart disease deaths per 100,000 people controlling for socioeconomic characteristics. **CONCLUSIONS:** Better access to PCPs was associated with lower mortality from all-causes, cancers, and heart disease. The 2-step floating catchment area approach can help with the identification of PCP shortage areas, the development of rural residency programs, and the expansion of the physician workforce in Washington State and other regions.

Baier, N., Pieper, J., Schweikart, J., et al. (2020). "Capturing modelled and perceived spatial access to ambulatory health care services in rural and urban areas in Germany." *Social Science & Medicine* **265**: 113328. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953620305475>

Studies on social and regional inequalities in access to health care often use spatial indicators such as physician density to measure access to health care. However, the concept of access is more complex, comprising, among others, patient perceptions. In this study, we evaluate the association between different spatial measures of access (i.e. physician density, distance to the nearest provider, and measures based on floating catchment area methods) and measures of perceived spatial access to ambulatory health care in rural and urban areas in Germany. Using correlation and regression analysis, we found that the significance and strength of the relation between perceived and modelled spatial access depends on the type of area and the physician group. The distance to the nearest physician is associated with perceived spatial access to GPs only in rural areas but not in urban areas. More sophisticated measures of spatial access seem not to explain perceived access better than the simpler indicators.

Delage, M., Baudet-Michel, S., Fol, S., et al. (2020). "Retail decline in France's small and medium-sized cities over four decades. Evidences from a multi-level analysis." *Cities* **104**: 102790. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.102790>

In recent years, a vast array of literature has shown that more and more city centres are affected by retail decline, be it in Japan, Belgium, Britain, the United States, or in France, while urban peripheries benefit from expanding retail activities. In this paper, we first rely on an international state of the art review, which allows us to identify recurring main factors that explain retail decline (such as sectoral concentration and competition from e-commerce), as well as more contextual factors bringing changes in urban settings and consumption practices (like demographic and labour market dynamics, the size of cities, or the location of municipalities within cities). Secondly, we examine how these factors, when combined, contribute to explain the decline in a superior diversity mix of retail activities in small and medium-sized French towns and cities, for four periods of about ten years each, from 1975 to 2014. The decline in shop diversity affects about a third of the municipalities observed in each period. Our hypotheses regarding the role of demographic size, employment mobility and location are then discussed and compared with the information given by the literature review.

Freeman, V. L., Naylor, K. B., Boylan, E. E., et al. (2020). "Spatial access to primary care providers and colorectal cancer-specific survival in Cook County, Illinois." *Cancer Med* **9**(9): 3211-3223. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7196057/pdf/CAM4-9-3211.pdf>

BACKGROUND: Spatial access to primary care has been associated with late-stage and fatal breast cancer, but less is known about its relation to outcomes of other screening-preventable cancers such as colorectal cancer. This population-based retrospective cohort study examined whether spatial access to primary care providers associates with colorectal cancer-specific survival. **METHODS:** Approximately 26 600 incident colorectal cancers diagnosed between 2000 and 2008 in adults residing in Cook County, Illinois were identified through the state cancer registry and georeferenced to the census tract of residence at diagnosis. An enhanced two-step floating catchment area method measured tract-level access to primary care physicians (PCPs) in the year of diagnosis using practice locations obtained from the American Medical Association. Vital status and underlying cause of death were determined using the National Death Index. Fine-Gray proportional subdistribution hazard models analyzed the association between tract-level PCP access scores and colorectal cancer-specific survival after accounting for tract-level socioeconomic status, case demographics, tumor characteristics, and other factors. **RESULTS:** Increased tract-level access to PCPs was associated with a lower risk of death from colorectal cancer (hazard ratio [HR], 95% confidence interval [CI]) = 0.87 [0.79, 0.96], P = .008, highest vs lowest quintile), especially among persons diagnosed with regional-stage tumors (HR, 95% CI = 0.80 [0.69, 0.93], P = .004, highest vs lowest quintile). **CONCLUSIONS:** Spatial access to primary care providers is a predictor of colorectal cancer-specific survival in Cook County, Illinois. Future research is needed to determine which areas within the cancer care continuum

are most affected by spatial accessibility to primary care such as referral for screening, accessibility of screening and diagnostic testing, referral for treatment, and access to appropriate survivorship-related care.

Kong, A. Y. et Zhang, X. (2020). "The Use of Small Area Estimates in Place-Based Health Research." *American Journal of Public Health* **110**(6): 829-832.
<https://doi.org/10.2105/AJPH.2020.305611>

Interest in the impact of the built environment on health behaviors, outcomes, and disparities is increasing, and the growing development of statistical modeling techniques has allowed researchers to better investigate these relationships. However, without enough data that are identifiable at smaller geographic levels (e.g., census tract), place-based health researchers are unable to reliably estimate the prevalence of a health outcome at these more granular and potentially more salient neighborhood levels. When reliable direct survey estimates cannot be produced because of small samples or a lack of samples, estimates based on small area estimation techniques are often used. As place-based health research and the production and secondary use of small area estimates increase, it is critical that researchers understand both the underlying methods used to create these estimates and their limitations. Without this foundation, researchers may fit inappropriate models, or interpret findings inaccurately. As a demonstrative example, we focus this discussion on the small area health indicator estimates recently produced through the 500 Cities Project by the Robert Wood Johnson Foundation, the Centers for Disease Control and Prevention (CDC), and the CDC Foundation.

Saxon, J. et Snow, D. (2020). "A Rational Agent Model for the Spatial Accessibility of Primary Health Care." *Annals of the American Association of Geographers* **110**(1): 205-222.
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/24694452.2019.1629870>

Accurate modeling of the spatial accessibility of health care is critical to measuring and responding to physician shortages. We develop a new model in which patients choose the primary care location that minimizes their combined accessibility and availability costs. This model offers several advantages with respect to existing access frameworks. It incorporates feedback between patient decisions and endogenizes the trade-off between travel times and congestion at the point of care. It allows for patients to seek care from their home or workplace and can account for multiple travel modes. Our open-sourced implementation scales efficiently to large areas and fine spatial granularity. Using distributed computing, we calculate travel times for this model at the census tract level for the entire United States, and we also make this resource available. We compare the results to those from existing primary care access models. Key Words: floating catchment areas, primary health care, rational agent models, spatial accessibility.

Toms, R., Feng, X., Mayne, D. J., et al. (2020). "Role of Area-Level Access to Primary Care on the Geographic Variation of Cardiometabolic Risk Factor Distribution: A Multilevel Analysis of the Adult Residents in the Illawarra-Shoalhaven Region of NSW, Australia." *Int J Environ Res Public Health* **17**(12).
https://mdpi-res.com/d_attachment/ijerph/ijerph-17-04297/article_deploy/ijerph-17-04297-v3.pdf?version=1592526967

BACKGROUND: Access to primary care is important for the identification, control and management of cardiometabolic risk factors (CMRFs). This study investigated whether differences in geographic access to primary care explained area-level variation in CMRFs. **METHODS:** Multilevel logistic regression models were used to derive the association between area-level access to primary care and seven discrete CMRFs after adjusting for individual and area-level co-variables. Two-step floating catchment area method was used to calculate the geographic access to primary care for the small areas within the study region. **RESULTS:** Geographic access to primary care was inversely associated with low high density lipoprotein (OR 0.94, CI 0.91-0.96) and obesity (OR 0.91, CI 0.88-0.93), after adjusting for age, sex and area-level disadvantage. The intra-cluster correlation coefficient (ICCs) of all the fully adjusted models ranged between 0.4-1.8%, indicating low general contextual effects of the areas on CMRF distribution. The area-level variation in CMRFs explained by primary care access was $\leq 10.5\%$. **CONCLUSION:** The findings of the study support proportionate universal interventions for the

prevention and control of CMRFs, rather than any area specific interventions based on their primary care access, as the contextual influence of areas on all the analysed CMRFs were found to be minimal. The findings also call for future research that includes other aspects of primary care access, such as road-network access, financial affordability and individual-level acceptance of the services in order to gain an overall picture of the area-level contributing role of primary care on CMRFs in the study region.

Wang, K., Bai, J. et Dang, X. (2020). "Spatial Difference and Equity Analysis for Accessibility to Three-Level Medical Services Based on Actual Medical Behavior in Shaanxi, China." *Int J Environ Res Public Health* **18**(1). https://mdpi-res.com/d_attachment/ijerph/ijerph-18-00112/article_deploy/ijerph-18-00112.pdf?version=1608967733

The contradiction between the supply and demand of public medical resources in China is serious. On the basis of the "graded diagnosis and treatment" model, the Chinese government divides the medical grade and adjusts the allocation of medical facilities so as to alleviate the adverse impact of these issues on residents' health. Although the government tries to guide residents' medical treatment according to the level of medical facilities, there are differences between residents' medical treatment mode and policy rules in reality. Therefore, it is of great significance to explore spatial differences in accessibility to medical services for residents on the basis of the actual medical behavior. This article takes Shaanxi province as the research area, and uses the improved node cost network analysis method with the space-time distance model and the two-step floating catchment area method, respectively, to analyze the spatial differences of accessibility to three-level medical services and evaluate the equity of accessibility in different areas and groups in Shaanxi. Results showed that the overall level of accessibility to primary medical services in the province is good, and spatial distribution is balanced; the polarization of accessibility to secondary and tertiary medical services is a serious issue, and within the research area, a band-shaped multicore spatial structure was formed with the built-up areas of various cities as high-level centers of accessibility. Provincial residents have poor equity to access three-level medical services, and the equity of accessibility to primary medical services is better than that to highly specialized medical services. There is no obvious gap between accessibility to three-level medical services for the aging and the nonaging populations in Shaanxi, but the unfair phenomenon between agricultural and the nonagricultural populations is prominent. In addition, this article found that the improvement in traffic conditions can produce space-time convergence and effectively weaken spatial deprivation. Therefore, developing public transportation is an effective approach to improve the equity of accessibility to medical services.

Whitehead, J., Pearson, A. L., Lawrenson, R., et al. (2020). "Defining general practitioner and population catchments for spatial equity studies using patient enrolment data in Waikato, New Zealand." *Applied Geography* **115**: 102137. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0143622819301997>

The enhanced-two-step-floating-catchment-area (E2SFCA) method is a popular measure of the spatial accessibility of healthcare such as general practitioner (GP) services. However, the key step of defining appropriate GP and population catchment sizes is often overlooked. Applications of E2SFCA methods use a range of catchment sizes, most of which are arbitrarily defined due to a lack of real-world data to inform this decision. The use of inappropriate catchment sizes may under- or over-estimate spatial accessibility in some areas. In this paper patient enrolment data is used to determine appropriate GP and population catchment sizes in the Waikato, central North Island, region of New Zealand. A range of thresholds were tested, including: 100, 95, 90, 85, 75, and 65 percent of enrolled patients. Initial results suggest that catchment sizes vary across rural and urban areas. Further, incorporating variable data-driven population catchments recognises patient travel patterns and appears to improve spatial accessibility results in a mixed urban-rural context, although further modification may be necessary. This study has demonstrated an effective approach to defining appropriate GP and population catchments for use with the E2SFCA method, where access to patient enrolment data is available.

Feuillet, T., Cossart, E. et Commenges, H. (2019). Manuel de géographie quantitative ; concepts, outils, méthodes, Paris : Armand Colin

À l'ère du big data et du développement fulgurant des nouvelles technologies, jamais les données spatiales n'ont été si nombreuses et aussi facilement accessibles. Toutefois, leur compréhension et leur mobilisation ne sont pas sans difficulté. Ce manuel a pour objectif d'apporter un cadre rigoureux de lecture et d'analyse des données spatiales, sous toutes leurs formes, dans une démarche de modélisation applicable à tout type de données ou de phénomènes s'exprimant dans l'espace. Après avoir présenté les théories, les concepts et les principales définitions de la géographie quantitative, il propose aux étudiants d'explorer de manière progressive les principales méthodes à connaître – des statistiques spatiales basiques aux techniques de modélisation spatiale les plus avancées.

Gilliland, J. A., Shah, T. I., Clark, A., et al. (2019). "A geospatial approach to understanding inequalities in accessibility to primary care among vulnerable populations." *Plos One* **14**(1): e0210113.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6322734/pdf/pone.0210113.pdf>

Many Canadians experience unequal access to primary care services, despite living in a country with a universal health care system. Health inequalities affect all Canadians but have a much stronger impact on the health of vulnerable populations. Health inequalities are preventable differences in the health status or distribution of health resources as experienced by vulnerable populations. A geospatial approach was applied to examine how closely the distribution of primary care providers (PCPs) in London, Ontario meet the needs of vulnerable populations, including people with low income status, seniors, lone parents, and linguistic minorities. Using enhanced two step floating catchment area (E2SFCA) method, an index of geographic access scores for all PCPs and PCPs speaking French, Arabic, and Spanish were separately developed at the dissemination area (DA) level. To analyze how PCPs are distributed, comparative analyses were performed in association with specific vulnerable groups. Geographical accessibility to all PCPs, and PCPs who speak specific minority languages vary considerably across the city of London. Access scores for French- and Arabic-speaking PCPs are found comparatively high (mean = 2.85 and 1.01 respectively) as compared to Spanish-speaking PCPs (mean = 0.47). Additionally, many areas with high proportions of vulnerable populations experience low accessibility. Despite its exploratory nature, this study offers insight into intra-urban distributions of geographical accessibility to primary care resources for vulnerable groups. These findings can facilitate health researchers and policymakers in the development of recommendations to increase levels of accessibility of specific population groups in underserved areas.

Jin, M., Liu, L., Tong, D., et al. (2019). "Evaluating the Spatial Accessibility and Distribution Balance of Multi-Level Medical Service Facilities." *Int J Environ Res Public Health* **16**(7).
https://mdpi-res.com/d_attachment/ijerph/ijerph-16-01150/article_deploy/ijerph-16-01150.pdf?version=1553939946

Public medical service facilities are among the most basic needs of the public and are directly related to residents' health. The balanced development of medical service facilities is of great significance. Public medical service facilities can be divided into different levels according to their medical equipment, service catchment, and medical quality, which is very important but has been ignored for a long time in accessibility evaluations. In this research, based on the hospital and population datasets of Shenzhen, we propose a hierarchical two-step floating catchment area (H2SFCA) method to evaluate the spatial accessibility of public medical resources considering the factors at different levels of medical resources. In the proposed method, the spatial accessibility of each level of public medical service facilities are evaluated using different distance attenuation functions according to the medical service's scope. In addition, a measurement is proposed to evaluate the equity of medical service facilities based on accessibility and population density distributions. To synthesize the general spatial accessibility and the distribution balance of public medical service facilities, we standardize the spatial accessibility of public medical service facilities at each level and then calculate the weighted sums of the accessibility of each level. The general spatial equity of public medical service facilities is also evaluated. The results show that the accessibility and distribution balance of medical resources

performs dissimilarly at the three levels and can be discriminated within different regions of the city. The accessibility of citywide medical facilities in Shenzhen decreases from the city center to the suburban area in a radial pattern and the accessibility and distribution balance in the suburban areas needs improvement.

Kaur Khakh, A., Fast, V. et Shahid, R. (2019). "Spatial Accessibility to Primary Healthcare Services by Multimodal Means of Travel: Synthesis and Case Study in the City of Calgary." *Int J Environ Res Public Health* **16**(2).
https://mdpi-res.com/d_attachment/ijerph/ijerph-16-00170/article_deploy/ijerph-16-00170.pdf?version=1547026039

Universal access to primary healthcare facilities is a driving goal of healthcare organizations. Despite Canada's universal access to primary healthcare status, spatial accessibility to healthcare facilities is still an issue of concern due to the non-uniform distribution of primary healthcare facilities and population over space-leading to spatial inequity in the healthcare sector. Spatial inequity is further magnified when health-related accessibility studies are analyzed on the assumption of universal car access. To overcome car-centric studies of healthcare access, this study compares different travel modes-driving, public transit, and walking-to simulate the multi-modal access to primary healthcare services in the City of Calgary, Canada. Improving on floating catchment area methods, spatial accessibility was calculated based on the Spatial Access Ratio method, which takes into consideration the provider-to-population status of the region. The analysis revealed that, in the City of Calgary, spatial accessibility to the primary healthcare services is the highest for the people with an access to a car, and is significantly lower with multimodal (bus transit and train) means despite being a large urban centre. The social inequity issue raised from this analysis can be resolved by improving the city's pedestrian infrastructure, public transportation, and construction of new clinics in regions of low accessibility.

Launay, L., Guillot, F., Gaillard, D., et al. (2019). "Methodology for building a geographical accessibility health index throughout metropolitan France." *Plos One* **14**(8): e0221417.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0221417>

Spatial accessibility to health services is a key factor in terms of public health. Even though some tools are available, establishing accessibility criteria applicable from one geographic scale to another remains difficult. Therefore, we propose a method for creating a health accessibility index applicable on a large geographic scale, based on a methodology that overcomes the limitations of political-administrative divisions and which allows a multi-scalar approach to be implemented. The index highlights, on a national scale, areas of cumulative health disadvantages. This index of accessibility to health care combines accessibility and availability and can be adapted to many geographical scales. As accessibility can be understood in various dimensions, a score could be calculated for various fields such as education and culture. The index can help policymakers to identify under-endowed areas and find optimal locations. In terms of public health, it may be used to understand the mechanisms underlying geographic health disparities.

Naylor, K. B., Tootoo, J., Yakusheva, O., et al. (2019). "Geographic variation in spatial accessibility of U.S. healthcare providers." *Plos One* **14**(4): e0215016.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6456202/pdf/pone.0215016.pdf>

BACKGROUND: Growing physician maldistribution and population demographic shifts have contributed to large geographic variation in healthcare access and the emergence of advanced practice providers as contributors to the healthcare workforce. Current estimates of geographic accessibility of physicians and advanced practice providers rely on outdated "provider per capita" estimates that have shortcomings. **PURPOSE:** To apply state of the art methods to estimate spatial accessibility of physician and non-physician clinician groups and to examine factors associated with higher accessibility. **METHODS:** We used a combination of provider location, medical claims, and U.S. Census data to perform a national study of health provider accessibility. The National Plan and Provider Enumeration System was used along with Medicare claims to identify providers actively caring for patients in 2014 including: primary care physicians (i.e., internal medicine and family

medicine), specialists, nurse practitioners, and chiropractors. For each U.S. ZIP code tabulation area, we estimated provider accessibility using the Variable-distance Enhanced 2 step Floating Catchment Area method and performed a Getis-Ord G_i^* analysis for each provider group. Generalized linear models were used to examine associations between population characteristics and provider accessibility. RESULTS: National spatial patterns of the provider groups differed considerably. Accessibility of internal medicine most resembled specialists with high accessibility in urban locales, whereas relative higher accessibility of family medicine physicians was concentrated in the upper Midwest. In our adjusted analyses independent factors associated with higher accessibility were very similar between internal medicine physicians and specialists—presence of a medical school in the county was associated with approximately 70% higher accessibility and higher accessibility was associated with urban locales. Nurse practitioners were similar to family medicine physicians with both having higher accessibility in rural locales. CONCLUSIONS: The Variable-distance Enhanced 2 step Floating Catchment Area method is a viable approach to measure spatial accessibility at the national scale.

Okuyama, K., Akai, K., Kijima, T., et al. (2019). "Effect of geographic accessibility to primary care on treatment status of hypertension." *Plos One* **14**(3): e0213098.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6398859/pdf/pone.0213098.pdf>

Although primary care access is known to be an important factor when seeking care, its effect on individual health risk has not been evaluated by an appropriate spatial measure. This study examined whether geographic accessibility to primary care assessed by a sophisticated form of spatial measure is associated with a risk of hypertension and its treatment status among Japanese people in rural areas, where primary care is not yet established as specialization. We used an enhanced two-step floating catchment area method to calculate the neighborhood residential unit-level primary and secondary care accessibility for 52,029 subjects who participated in the 2015 annual health checkup held at 15 cities in Shimane Prefecture. Their hypertension level and treatment status were examined cross-sectionally with their neighborhood primary care and secondary care accessibility (computed with two separate distance-decay weight: slow and quick) by multivariable logistic regression controlling for demographics and neighborhood income level. The findings showed that greater geographic accessibility to primary care was associated with a decreased risk of hypertension in both slow and quick distance-decay weight, odds ratio (OR) = 0.989 (95% Confidence Interval (CI) = 0.984, 0.994), OR = 0.989 (95%CI = 0.984, 0.993), respectively. On the other hand, better secondary care accessibility was associated with an increased risk of hypertension and untreated hypertension; however, the effect of secondary care was mitigated by the effect of primary care accessibility in both slow and quick distance-decay model, hypertension: OR = 0.974 (95% CI = 0.957, 0.991), OR = 0.981 (95%CI = 0.970, 0.991), untreated hypertension: OR = 0.970 (95%CI = 0.944, 0.996), OR = 0.975 (95%CI = 0.959, 0.991), respectively. In addition, the results revealed that young and fit people were at a higher risk of untreated hypertension, which is a unique finding in the context of the Japanese healthcare system. Our findings indicate the importance of primary care even in Japan, where it is not yet established, and also emphasize the need for a culturally specific perspective in health equity.

Shah, T., Bath, B., Hayes, A., et al. (2019). "Comparative Analysis of Geographic Accessibility of Dentists, Physiotherapists and Family Physicians in an Urban Centre: A Case Study of Saskatoon, Canada." *J Can Dent Assoc* **85**: j2.

BACKGROUND: The spatial arrangement of primary health care (PHC) services is influenced by many factors and varies across provider types. In Canada, unlike physician services, certain PHC services (i.e., dentistry, physiotherapy) are not fully funded under the health care system. As a result, one might expect the arrangement of these services to differ by neighbourhood, even in dense metropolitan areas. OBJECTIVE: This study examines the intra-urban variability of geographic access to dental (DS) and physiotherapy (PT) services in relation to family physician (FP) services in an urban area and identifies underserved neighbourhoods. METHODS: Practice location information was gathered from publicly available and routinely updated provincial sources (physician, physiotherapy and dentistry regulatory colleges). A neighbourhood accessibility score for all 3 PHC services was calculated using a GIS-based, 3-step floating catchment area method. A set of parameters, such as catchment type (road

network buffer), size (3 km radius) and census centroids (dissemination areas), was used. RESULTS: The overall access scores for FP, PT and DS services (based on the 281 FPs, 226 PTs, and 152 DSs) were 1.45 (SD 0.94), 1.18 (SD 0.81) and 0.79 (SD 0.53) providers/1000 population, respectively. Spatial comparison of the accessibility scores indicated a greater proportion of the Saskatoon population has lower access scores (< 0.5/1000 population) for both physiotherapy (n = 79 450) and dental (n = 101 270) services compared with family physician services (n = 64 420). Exploration of the relation between PHC service arrangement and key sociodemographic variables (e.g. low income, education levels) showed that a considerable proportion of those in each sociodemographic group has poor PT and DS access. CONCLUSION: This research has identified accessibility gaps and serves to inform the development of health policies focused on equitable distribution and funding of PHC services based on population health needs.

2018

Bauer, J., Müller, R., Brüggmann, D., et al. (2018). "Spatial Accessibility of Primary Care in England: A Cross-Sectional Study Using a Floating Catchment Area Method." *Health Serv Res* **53**(3): 1957-1978.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5980177/pdf/HESR-53-1957.pdf>

OBJECTIVE: To analyze the general practitioners (GPs) with regard to the degree of urbanization, social deprivation, general health, and disability. DATA SOURCES: Small area population data and GP practice data in England. STUDY DESIGN: We used a floating catchment area method to measure spatial GP accessibility with regard to the degree of urbanization, social deprivation, general health, and disability. DATA COLLECTION: Data were collected from the Office for National Statistics and the general practice census and analyzed using a geographic information system. PRINCIPAL FINDINGS: In all, 25.8 percent of the population in England lived in areas with a significant low GP accessibility (mean z-score: -4.2); 27.6 percent lived in areas with a significant high GP accessibility (mean z-score: 7.7); 97.8 percent of high GP accessibility areas represented urban areas, and 31.1 percent of low GP accessibility areas represented rural areas (correlation of accessibility and urbanity: $r = 0.59$; $p < .001$). Furthermore, a minor negative correlation with social deprivation was present ($r = -0.19$; $p < .001$). Results were confirmed by a multivariate analysis. CONCLUSION: This study showed substantially differing GP accessibility throughout England. However, socially deprived areas did not have poorer spatial access to GPs.

Deborah, O. M. L., Chiu, M. Y. L. et Cao, K. (2018). "Geographical Accessibility of Community Health Assist System General Practitioners for the Elderly Population in Singapore: A Case Study on the Elderly Living in Housing Development Board Flats." *Int J Environ Res Public Health* **15**(9).
https://mdpi-res.com/d_attachment/ijerph/ijerph-15-01988/article_deploy/ijerph-15-01988-v3.pdf?version=1537239287

Accessible primary healthcare is important to national healthcare in general and for older persons in particular, in societies where the population is ageing rapidly, as in Singapore. However, although much policy and research efforts have been put into this area, we hardly find any spatial perspective to assess the accessibility of these primary healthcare services. This paper analyzes the geographical accessibility of one major healthcare service in Singapore, namely, General Practitioners (GPs) services under the Community Health Assist Scheme (CHAS) for older persons. A Python script was developed to filter the website data of the Housing Development Board (HDB) of Singapore. The data derived was comprehensively analyzed by an Enhanced 2-Step Floating Catchment Area (E2SFCA) method based on a Gaussian distance-decay function and the GIS technique. This enabled the identification of areas with relatively weak geographical accessibility of CHAS-GPs. The findings are discussed along with suggestions for health practitioners, service planners and policy makers. Despite its initial nature, this study has demonstrated the value of innovative approaches in data collection and processing for the elderly-related studies, and contributed to the field of healthcare services optimization and possibly to other human services.

Lin, Y., Wan, N., Sheets, S., et al. (2018). "A multi-modal relative spatial access assessment approach to measure spatial accessibility to primary care providers." *Int J Health Geogr* **17**(1): 33.
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6108155/pdf/12942_2018_Article_153.pdf

Two-step floating catchment area (2SFCA) methods that account for multiple transportation modes provide more realistic accessibility representation than single-mode methods. However, the use of the impedance coefficient in an impedance function (e.g., Gaussian function) introduces uncertainty to 2SFCA results. This paper proposes an enhancement to the multi-modal 2SFCA methods through incorporating the concept of a spatial access ratio (SPAR) for spatial access measurement. SPAR is the ratio of a given place's access score to the mean of all access scores in the study area. An empirical study on spatial access to primary care physicians (PCPs) in the city of Albuquerque, NM, USA was conducted to evaluate the effectiveness of SPAR in addressing uncertainty introduced by the choice of the impedance coefficient in the classic Gaussian impedance function. We used ESRI StreetMap Premium and General Transit Specification Feed (GTFS) data to calculate the travel time to PCPs by car and bus. We first generated two spatial access scores-using different catchment sizes for car and bus, respectively-for each demanding population location: an accessibility score for car drivers and an accessibility score for bus riders. We then computed three corresponding spatial access ratios of the above scores for each population location. Sensitivity analysis results suggest that the spatial access scores vary significantly when using different impedance coefficients ($p < 0.05$); while SPAR remains stable ($p = 1$). Results from this paper suggest that a spatial access ratio can significantly reduce impedance coefficient-related uncertainties in multi-modal 2SFCA methods.

Or, Z. et Penneau, A. (2018). "A Multilevel Analysis of the determinants of emergency care visits by the elderly in France." *Health Policy* **122**(8): 908-914, tab., graph., fig.

BACKGROUND : Rising numbers of visits to emergency departments (EDs), especially amongst the elderly, is a source of pressure on hospitals and on the healthcare system. This study aims to establish the determinants of ED visits in France at a territorial level with a focus on the impact of ambulatory care organisation on ED visits by older adults aged 65 years and over. **METHODS :** We use multilevel regressions to analyse how the organisation of healthcare provision at municipal and wider 'department' levels impacts ED utilisation by the elderly while controlling for the local demographic, socioeconomic and health context of the area in which patients live. **RESULTS :** ED visits vary significantly by health context and economic level of municipalities. Controlling for demand-side factors, ED rates by the elderly are lower in areas where accessibility to primary care is high, measured as availability of primary care professionals, out-of-hours care and home visits in an area. Proximity (distance) and size of ED are drivers of ED use. **CONCLUSION :** High rates of ED visits are partly linked to inadequate accessibility of health services provided in ambulatory settings. Redesigning ambulatory care at local level, in particular by improving accessibility and continuity of primary and social care services for older adults could reduce ED visits and, therefore, improve the efficient use of available healthcare resources.

Wang, L. et Ramroop, S. (2018). "Geographic disparities in accessing community pharmacies among vulnerable populations in the Greater Toronto Area." *Can J Public Health* **109**(5-6): 821-832.
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6964368/pdf/41997_2018_Article_110.pdf

OBJECTIVES: Geographic accessibility to community pharmacies (CPs) plays an increasingly important role for the well-being of a community. This study examines the geographic distribution of CPs within the Greater Toronto Area (GTA) relative to the residential patterns of vulnerable populations, including older adults (65+ years), infants and children (0-9 years), and low-income households. **METHODS:** The study develops a geographic accessibility index at a dissemination area (DA) level by employing the enhanced two-step floating catchment area (E2SFCA) method to measure geographic accessibility to pharmacies. A vulnerability index is also developed to assess and visualize the residential patterns of vulnerable groups. A combined vulnerability-accessibility index is then constructed to identify low-access areas associated with high levels of socio-economic vulnerability. A range of geo-referenced datasets are analyzed within a geographical information system. **RESULTS:** The study reveals geographical disparities in accessing pharmacies between urban and suburban areas

and across different neighbourhoods, while accounting for population density and distance decay. About 19% of the population (or 15% of DAs) are under-served, with very poor geographic access to CPs (1.7 CPs per 10,000 persons), compared to 29.6% of the DAs that are well-/over-served, with an average score of 2.8 CPs per 10,000 persons. CONCLUSION: The spatial-quantitative analysis at a small geography (DA) allows for improved accuracy for identifying specific neighbourhoods that are in need of greater access to pharmacies by vulnerable residents and areas that have an excessive supply of pharmacies. It provides implications for addressing barriers to accessing pharmacies among high-needs groups, including the rapidly growing older adult population in the GTA.

Wang, X., Yang, H., Duan, Z., et al. (2018). "Spatial accessibility of primary health care in China: A case study in Sichuan Province." *Soc Sci Med* **209**: 14-24.

Access to primary health care is considered a fundamental right and an important facilitator of overall population health. Township health centers (THCs) and Community health centers (CHCs) serve as central hubs of China's primary health care system and have been emphasized during recent health care reforms. Accessibility of these hubs is poorly understood and a better understanding of the current situation is essential for proper decision making. This study assesses spatial access to health care provided by primary health care institutions (THCs/CHCs) in Sichuan Province as a microcosm in China. The Nearest-Neighbor method, Enhanced Two-Step Floating Catchment Area (E2SFCA) method, and Gini Coefficient are utilized to represent travel impedance, spatial accessibility, and disparity of primary health care resources (hospital beds, doctors, and health professionals). Accessibilities and Gini Coefficients are correlated with social development indexes (GDP, ethnicity, etc.) to identify influencing factors. Spatial access to primary health care is better in southeastern Sichuan compared to northwestern Sichuan in terms of shorter travel time, higher spatial accessibility, and lower inequity. Social development indexes all showed significant correlation with county averaged spatial accessibilities/Gini Coefficients, with population density ranking top. The disparity of access to primary health care is also apparent between ethnic minority and non-minority regions. To improve spatial access to primary health care and narrow the inequity, more township health centers staffed by qualified health professionals are recommended for northwestern Sichuan. Improved road networks will also help. Among areas with insufficient primary health care, the specific counties where demographics are dominated by older people and children due to widespread rural-urban migration of the workforce, and by ethnic minorities, should be especially emphasized in future planning.

2017

Aregay, M., Lawson, A. B., Faes, C., et al. (2017). "Comparing multilevel and multiscale convolution models for small area aggregated health data." *Spat Spatiotemporal Epidemiol* **22**: 39-49.

In spatial epidemiology, data are often arrayed hierarchically. The classification of individuals into smaller units, which in turn are grouped into larger units, can induce contextual effects. On the other hand, a scaling effect can occur due to the aggregation of data from smaller units into larger units. In this paper, we propose a shared multilevel model to address the contextual effects. In addition, we consider a shared multiscale model to adjust for both scale and contextual effects simultaneously. We also study convolution and independent multiscale models, which are special cases of shared multilevel and shared multiscale models, respectively. We compare the performance of the models by applying them to real and simulated data sets. We found that the shared multiscale model was the best model across a range of simulated and real scenarios as measured by the deviance information criterion (DIC) and the Watanabe Akaike information criterion (WAIC).

Gao, F., Kihal, W., Le Meur, N., et al. (2017). "Does the edge effect impact on the measure of spatial accessibility to healthcare providers?" *Int J Health Geogr* **16**(1): 46.

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5725922/pdf/12942_2017_Article_119.pdf

BACKGROUND: Spatial accessibility indices are increasingly applied when investigating inequalities in health. Although most studies are making mentions of potential errors caused by the edge effect, many acknowledge having neglected to consider this concern by establishing spatial analyses within a finite region, settling for hypothesizing that accessibility to facilities will be under-reported. Our study seeks to assess the effect of edge on the accuracy of defining healthcare provider access by comparing healthcare provider accessibility accounting or not for the edge effect, in a real-world application. **METHODS:** This study was carried out in the department of Nord, France. The statistical unit we use is the French census block known as 'IRIS' (Ilot Regroupé pour l'Information Statistique), defined by the National Institute of Statistics and Economic Studies. The geographical accessibility indicator used is the "Index of Spatial Accessibility" (ISA), based on the E2SFCA algorithm. We calculated ISA for the pregnant women population by selecting three types of healthcare providers: general practitioners, gynecologists and midwives. We compared ISA variation when accounting or not edge effect in urban and rural zones. The GIS method was then employed to determine global and local autocorrelation. Lastly, we compared the relationship between socioeconomic distress index and ISA, when accounting or not for the edge effect, to fully evaluate its impact. **RESULTS:** The results revealed that on average ISA when offer and demand beyond the boundary were included is slightly below ISA when not accounting for the edge effect, and we found that the IRIS value was more likely to deteriorate than improve. Moreover, edge effect impact can vary widely by health provider type. There is greater variability within the rural IRIS group than within the urban IRIS group. We found a positive correlation between socioeconomic distress variables and composite ISA. Spatial analysis results (such as Moran's spatial autocorrelation index and local indicators of spatial autocorrelation) are not really impacted. **CONCLUSION:** Our research has revealed minor accessibility variation when edge effect has been considered in a French context. No general statement can be set up because intensity of impact varies according to healthcare provider type, territorial organization and methodology used to measure the accessibility to healthcare. Additional researches are required in order to distinguish what findings are specific to a territory and others common to different countries. It constitute a promising direction to determine more precisely healthcare shortage areas and then to fight against social health inequalities.

Hand, C., Huot, S., Laliberte Rudman, D., et al. (2017). "Qualitative-Geospatial Methods of Exploring Person-Place Transactions in Aging Adults: A Scoping Review." *Gerontologist* **57**(3): e47-e61.

Purpose: Research exploring how places shape and interact with the lives of aging adults must be grounded in the places where aging adults live and participate. Combined participatory geospatial and qualitative methods have the potential to illuminate the complex processes enacted between person and place to create much-needed knowledge in this area. The purpose of this scoping review was to identify methods that can be used to study person-place relationships among aging adults and their neighborhoods by determining the extent and nature of research with aging adults that combines qualitative methods with participatory geospatial methods. **Design and Methods:** A systematic search of nine databases identified 1,965 articles published from 1995 to late 2015. We extracted data and assessed whether the geospatial and qualitative methods were supported by a specified methodology, the methods of data analysis, and the extent of integration of geospatial and qualitative methods. **Results:** Fifteen studies were included and used the photovoice method, global positioning system tracking plus interview, or go-along interviews. Most included articles provided sufficient detail about data collection methods, yet limited detail about methodologies supporting the study designs and/or data analysis. **Implications:** Approaches that combine participatory geospatial and qualitative methods are beginning to emerge in the aging literature. By more explicitly grounding studies in a methodology, better integrating different types of data during analysis, and reflecting on methods as they are applied, these methods can be further developed and utilized to provide crucial place-based knowledge that can support aging adults' health, well-being, engagement, and participation.

Lekkas, P., Paquet, C., Howard, N. J., et al. (2017). "Illuminating the lifecourse of place in the longitudinal study of neighbourhoods and health." *Social Science & Medicine* **177**: 239-247.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953616305329>

Place and health are inextricably entwined. Whilst insights have been gained into the associations between places, such as neighbourhoods, and health, the understanding of these relationships remains only partial. One of the reasons for this relates to time and change and the inter-relationships between the dynamic nature of both neighbourhoods and health. This paper argues that the lifecourse of place can be used as a conceptual framework to understand the evolution and ongoing development of neighbourhoods, and their impact on the geographies of health, past, present and future. Moreover, this paper discusses the capacity of a longitudinal form of enquiry – latent transition analysis – that is able to operationalise conceptual models of the lifecourse of place. To date, latent transition analysis has not been applied to the study of neighbourhoods and health. Drawing on research across a range of disciplines including developmental psychology, sociology, geography and epidemiology, this paper also considers praxis-based implications and recommendations for applications of latent transition analysis that aim to advance understanding of how neighbourhoods affect health in and over time.

McGrail, M. R., Wingrove, P. M., Petterson, S. M., et al. (2017). "Measuring the attractiveness of rural communities in accounting for differences of rural primary care workforce supply." *Rural Remote Health* **17**(2): 3925.

INTRODUCTION: Many rural communities continue to experience an undersupply of primary care doctor services. While key professional factors relating to difficulties of recruitment and retention of rural primary care doctors are widely identified, less attention has been given to the role of community and place aspects on supply. Place-related attributes contribute to a community's overall amenity or attractiveness, which arguably influence both rural recruitment and retention relocation decisions of doctors. This bi-national study of Australia and the USA, two developed nations with similar geographic and rural access profiles, investigates the extent to which variations in community amenity indicators are associated with spatial variations in the supply of rural primary care doctors. **METHODS:** Measures from two dimensions of community amenity: geographic location, specifically isolation/proximity; and economics and sociodemographics were included in this study, along with a proxy measure (jurisdiction) of a third dimension, environmental amenity. Data were chiefly collated from the American Community Survey and the Australian Census of Population and Housing, with additional calculated proximity measures. Rural primary care supply was measured using provider-to-population ratios in 1949 US rural counties and in 370 Australian rural local government areas. Additionally, the more sophisticated two-step floating catchment area method was used to measure Australian rural primary care supply in 1116 rural towns, with population sizes ranging from 500 to 50 000. Associations between supply and community amenity indicators were examined using Pearson's correlation coefficients and ordinary least squares multiple linear regression models. **RESULTS:** It was found that increased population size, having a hospital in the county, increased house prices and affluence, and a more educated and older population were all significantly associated with increased workforce supply across rural areas of both countries. While remote areas were strongly linked with poorer supply in Australia, geographical remoteness was not significant after accounting for other indicators of amenity such as the positive association between workforce supply and coastal location. Workforce supply in the USA was negatively associated with fringe rural area locations adjacent to larger metropolitan areas and characterised by long work commutes. The US model captured 49% of the variation of workforce supply between rural counties, while the Australian models captured 35-39% of rural supply variation. **CONCLUSIONS:** These data support the idea that the rural medical workforce is maldistributed with a skew towards locating in more affluent and educated areas, and against locating in smaller, poorer and more isolated rural towns, which struggle to attract an adequate supply of primary care services. This evidence is important in understanding the role of place characteristics and rural population dynamics in the recruitment and retention of rural doctors. Future primary care workforce policies need to place a greater focus on rural communities that, for a variety of reasons, may be less attractive to doctors looking to begin or remain working there.

Shah, T. I., Milosavljevic, S. et Bath, B. (2017). "Determining geographic accessibility of family physician and nurse practitioner services in relation to the distribution of seniors within two Canadian Prairie Provinces." *Soc Sci Med* **194**: 96-104.

Equitable access and distribution of health care services for rural and remote populations is a substantial challenge for health workforce planners and policy makers. Geospatial examination of access to health care considers both need and supply dimensions together to determine spatial access scores which contribute to a greater understanding of potential inequity in accessibility. This geospatial investigation explores geographic variation in accessibility to primary health care services utilizing combined access scores for family physicians and nurse practitioner services in urban and rural communities in the Canadian Prairie provinces of Saskatchewan and Alberta. An index of access scores was developed using a floating catchment area framework and a census subdivision geographic unit. Information about family physician and nurse practitioner practice locations and spatial population data were obtained from the Canadian Institute for Health Information and Statistics Canada respectively. Alberta has a better overall provincial access score than Saskatchewan for family physicians and nurse practitioners combined (11.37 vs. 9.77). The results demonstrate that nurse practitioner services are likely addressing primary care access gaps due to reduced numbers of family physician services in certain geographical areas. Combined access scores reveal inequalities in the distribution of primary health care services relative to the proportion of population aged 65 + across both provinces, particularly in rural and remote communities. This study contributes to health services research by exploration of combined access scores for family physician and nurse practitioner services in relation to the distribution of seniors. These findings provide insight into which areas may be in need of increased primary health care services with a focus on both of these health professional groups. The findings of this research will serve as a foundational model for future expansion of the methods to other health care provider groups and to other population health need indicators provincially and nationally.

Shah, T. I., Milosavljevic, S. et Bath, B. (2017). "Measuring geographical accessibility to rural and remote health care services: Challenges and considerations." *Spat Spatiotemporal Epidemiol* **21**: 87-96.

This research is focused on methodological challenges and considerations associated with the estimation of the geographical aspects of access to healthcare with a focus on rural and remote areas. With the assumption that GIS-based accessibility measures for rural healthcare services will vary across geographic units of analysis and estimation techniques, which could influence the interpretation of spatial access to rural healthcare services. Estimations of geographical accessibility depend on variations of the following three parameters: 1) quality of input data; 2) accessibility method; and 3) geographical area. This research investigated the spatial distributions of physiotherapists (PTs) in comparison to family physicians (FPs) across Saskatchewan, Canada. The three-steps floating catchment areas (3SFCA) method was applied to calculate the accessibility scores for both PT and FP services at two different geographical units. A comparison of accessibility scores to simple healthcare provider-to-population ratios was also calculated. The results vary considerably depending on the accessibility methods used and the choice of geographical area unit for measuring geographical accessibility for both FP and PT services. These findings raise intriguing questions regarding the nature and extent of technical issues and methodological considerations that can affect GIS-based measures in health services research and planning. This study demonstrates how the selection of geographical areal units and different methods for measuring geographical accessibility could affect the distribution of healthcare resources in rural areas. These methodological issues have implications for determining where there is reduced access that will ultimately impact health human resource priorities and policies.

Streeter, R. A., Zangaro, G. A. et Chattopadhyay, A. (2017). "Perspectives: Using Results from HRSA's Health Workforce Simulation Model to Examine the Geography of Primary Care." *Health Serv Res* **52 Suppl 1**: 481-507.

OBJECTIVE: Inform health planning and policy discussions by describing Health Resources and Services Administration's (HRSA's) Health Workforce Simulation Model (HWSM) and examining the HWSM's 2025 supply and demand projections for primary care physicians, nurse practitioners (NPs), and physician assistants (PAs). DATA SOURCES: HRSA's recently published projections for primary care providers derive from an integrated microsimulation model that estimates health workforce supply and demand at national, regional, and state levels. PRINCIPAL FINDINGS: Thirty-seven states are projected to have shortages of primary care physicians in 2025, and nine states are projected to have

shortages of both primary care physicians and PAs. While no state is projected to have a 2025 shortage of primary care NPs, many states are expected to have only a small surplus. CONCLUSIONS: Primary care physician shortages are projected for all parts of the United States, while primary care PA shortages are generally confined to Midwestern and Southern states. No state is projected to have shortages of all three provider types. Projected shortages must be considered in the context of baseline assumptions regarding current supply, demand, provider-service ratios, and other factors. Still, these findings suggest geographies with possible primary care workforce shortages in 2025 and offer opportunities for targeting efforts to enhance workforce flexibility.

Tang, J. H., Chiu, Y. H., Chiang, P. H., et al. (2017). "A flow-based statistical model integrating spatial and nonspatial dimensions to measure healthcare access." *Health Place* **47**: 126-138.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1353829217303246?via%3Dihub>

Assessing access to healthcare for an entire healthcare system involves accounting for demand, supply, and geographic variation. In order to capture the interaction between healthcare services and populations, various measures of healthcare access have been utilized, including the popular two-step floating catchment area (2SFCA) method. However, despite the many advantages of 2SFCA, the problems, such as inappropriate assumption of healthcare demand and failure to capture cascading effects across the system have not been satisfactorily addressed. In this paper, a statistical model for evaluating flows of individuals was added to the 2SFCA method (hereafter we refer to it as F2SFCA) in order to overcome limitations associated with its current restriction. The proposed F2SFCA model can incorporate both spatial and nonspatial dimensions and thus synthesizes them into one framework. Moreover, the proposed F2SFCA model can be easily adapted to measure access for different types of individuals, over different service provider types, or with capacity constraints in a healthcare system. We implemented the proposed model in a case study assessing access to healthcare for the elderly in Taipei City, Taiwan, and compared the weaknesses and strengths to the 2SFCA method and its variations.

Wang, V., Maciejewski, M. L., Coffman, C. J., et al. (2017). "Impacts of Geographic Distance on Peritoneal Dialysis Utilization: Refining Models of Treatment Selection." *Health Serv Res* **52**(1): 35-55.

<http://onlinelibrary.wiley.com/store/10.1111/1475-6773.12489/asset/hesr12489.pdf?v=1&t=iyk1j9lv&s=ad31a24ad13ef7a7dbf89fb74c3591532cf4553d>

OBJECTIVE: To examine the relationship between distance to dialysis provider and patient selection of dialysis modality, informed by the absolute distance from a patient's home and relative distance of alternative modalities. DATA SOURCES: U.S. Renal Data System. STUDY DESIGN: About 70,131 patients initiating chronic dialysis and 4,795 dialysis facilities in 2006. The primary outcome was patient utilization of peritoneal dialysis (PD). Independent variables included absolute distance between patients' home and the nearest hemodialysis (HD) facility, relative distance between patients' home and nearest PD versus nearest HD facilities, and their interaction. Logistic regression was used to model distance on PD use, controlling for patient and market characteristics. PRINCIPAL FINDINGS: Nine percent of incident dialysis patients used PD in 2006. There was a positive, nonlinear relationship between absolute distance to HD services and PD use ($p < .0001$), with the magnitude of the effect increasing at greater distances. In terms of relative distance, odds of PD use increased if a PD facility was closer or the same distance as the nearest HD facility ($p = .006$). Interaction of distance measures to dialysis facilities was not significant. CONCLUSIONS: Analyses of patient choice between alternative treatments should model distance to reflect all relevant dimensions of geographic access to treatment options.

2016

Alford-Teaster, J., Lange, J. M., Hubbard, R. A., et al. (2016). "Is the closest facility the one actually used? An assessment of travel time estimation based on mammography facilities." *International Journal of Health Geographics* **15**(1): 1-10.

<http://dx.doi.org/10.1186/s12942-016-0039-7>

Characterizing geographic access depends on a broad range of methods available to researchers and the healthcare context to which the method is applied. Globally, travel time is one frequently used measure of geographic access with known limitations associated with data availability. Specifically, due to lack of available utilization data, many travel time studies assume that patients use the closest facility. To examine this assumption, an example using mammography screening data, which is considered a geographically abundant health care service in the United States, is explored. This work makes an important methodological contribution to measuring access—which is a critical component of health care planning and equity almost everywhere.

Bauer, J. et Groneberg, D. A. (2016). "Measuring Spatial Accessibility of Health Care Providers - Introduction of a Variable Distance Decay Function within the Floating Catchment Area (FCA) Method." *Plos One* **11**(7): e0159148.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4938577/pdf/pone.0159148.pdf>

We integrated recent improvements within the floating catchment area (FCA) method family into an integrated 'iFCA' method. Within this method we focused on the distance decay function and its parameter. So far only distance decay functions with constant parameters have been applied. Therefore, we developed a variable distance decay function to be used within the FCA method. We were able to replace the impedance coefficient β by readily available distribution parameter (i.e. median and standard deviation (SD)) within a logistic based distance decay function. Hence, the function is shaped individually for every single population location by the median and SD of all population-to-provider distances within a global catchment size. Theoretical application of the variable distance decay function showed conceptually sound results. Furthermore, the existence of effective variable catchment sizes defined by the asymptotic approach to zero of the distance decay function was revealed, satisfying the need for variable catchment sizes. The application of the iFCA method within an urban case study in Berlin (Germany) confirmed the theoretical fit of the suggested method. In summary, we introduced for the first time, a variable distance decay function within an integrated FCA method. This function accounts for individual travel behaviors determined by the distribution of providers. Additionally, the function inherits effective variable catchment sizes and therefore obviates the need for determining variable catchment sizes separately.

Donohoe, J., Marshall, V., Tan, X., et al. (2016). "Evaluating and Comparing Methods for Measuring Spatial Access to Mammography Centers in Appalachia (Re-Revised)." *Health Serv Outcomes Res Methodol* **16**(1): 22-40.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4945133/pdf/nihms751328.pdf>

PURPOSE: This study evaluated spatial access to mammography centers in Appalachia using both traditional access measures and the two-step floating catchment area (2SFCA) method. **METHODS:** Ratios of county mammography centers to women age 45 and older, driving time to nearest mammography facility, and various 2SFCA approaches were compared throughout Pennsylvania, Ohio, Kentucky, and North Carolina. **RESULTS:** Closest travel time measures favored urban areas. The 2SFCA method produced varied results depending on the parameters chosen. Appalachia areas had greater travel times to their closest mammography center. Appalachia areas in OH and NC had worse 2SFCA scores than non-Appalachia areas of the same states. **CONCLUSION:** A relative 2SFCA approach, the spatial access ratio (SPAR) method, was recommended because it helped minimize the differences between various 2SFCA approaches.

Donohoe, J., Marshall, V., Tan, X., et al. (2016). "Spatial Access to Primary Care Providers in Appalachia: Evaluating Current Methodology." *J Prim Care Community Health* **7**(3): 149-158.

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5932679/pdf/10.1177_2150131916632554.pdf

PURPOSE: The goal of this research was to examine spatial access to primary care physicians in Appalachia using both traditional access measures and the 2-step floating catchment area (2SFCA) method. Spatial access to care was compared between urban and rural regions of Appalachia.

METHODS: The study region included Appalachia counties of Pennsylvania, Ohio, Kentucky, and North

Carolina. Primary care physicians during 2008 and total census block group populations were geocoded into GIS software. Ratios of county physicians to population, driving time to nearest primary care physician, and various 2SFCA approaches were compared. RESULTS: Urban areas of the study region had shorter travel times to their closest primary care physician. Provider to population ratios produced results that varied widely from one county to another because of strict geographic boundaries. The 2SFCA method produced varied results depending on the distance decay weight and variable catchment size techniques chose. 2SFCA scores showed greater access to care in urban areas of Pennsylvania, Ohio, and North Carolina. CONCLUSION: The different parameters of the 2SFCA method-distance decay weights and variable catchment sizes-have a large impact on the resulting spatial access to primary care scores. The findings of this study suggest that using a relative 2SFCA approach, the spatial access ratio method, when detailed patient travel data are unavailable. The 2SFCA method shows promise for measuring access to care in Appalachia, but more research on patient travel preferences is needed to inform implementation.

Gao, F., Kihal, W., Le Meur, N., et al. (2016). "Assessment of the spatial accessibility to health professionals at French census block level." *Int J Equity Health* **15**(1): 125.

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4969675/pdf/12939_2016_Article_411.pdf

BACKGROUND: The evaluation of geographical healthcare accessibility in residential areas provides crucial information to public policy. Traditional methods - such as Physician Population Ratios (PPR) or shortest travel time - offer only a one-dimensional view of accessibility. This paper developed an improved indicator: the Index of Spatial Accessibility (ISA) to measure geographical healthcare accessibility at the smallest available infra-urban level, that is, the *Îlot Regroupé pour des Indicateurs Statistiques*. METHODS: This study was carried out in the department of Nord, France. Healthcare professionals are geolocalized using postal addresses available on the French state health insurance website. ISA is derived from an Enhanced Two-Step Floating Catchment Area (E2FCA). We have constructed a catchment for each healthcare provider, by taking into account residential building centroids, car travel time as calculated by Google Maps and the edge effect. Principal Component Analyses (PCA) were used to build a composite ISA to describe the global accessibility of different kinds of health professionals. RESULTS: We applied our method to studying geographical healthcare accessibility for pregnant women, by selecting three types of healthcare provider: general practitioners, gynecologists and midwives. A total of 3587 healthcare providers are potentially able to provide care for inhabitants of the department of Nord. On average there are 92 general practitioners, 22 midwives and 21 gynecologists per 100,000 residents. The composite ISA for the three types of healthcare provider is 39 per 100,000 residents. A comparative analysis between ISA and physician-population ratios indicates that ISA represents a more even distribution whereas the physician-population ratios show an 'all-or-nothing' approach. CONCLUSION: ISA is a multidimensional and improved measure, which combines the volume of services relative to population size with the proximity of services relative to the population's location, available at the smallest feasible geographical scale. It could guide policy makers towards highlighting critical areas in need of more healthcare providers, and these areas should be earmarked for further knowledge-based policy making.

Kanuganti, S., Sarkar, A. K. et Singh, A. P. (2016). "Quantifying Accessibility to Health Care Using Two-step Floating Catchment Area Method (2SFCA): A Case Study in Rajasthan." *Transportation Research Procedia* **17**: 391-399.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352146516306949>

Spatial isolation of the villages from health facilities is a concern in rural areas. Quantifying accessibility to health care helps in interpreting the performance of health care system in a region. Thus in this paper a technique named two-step floating catchment area (2SFCA) method was used to measure level of accessibility. GIS platform was used to execute 2SFCA method. A case study was carried out in Alwar district of Rajasthan to quantify the accessibility of different habitations to health care. The outcome of the study helps the policy makers to identify the habitations not having access to health care and also to know the level of accessibility of the villages having access to health care. This

will help to take appropriate measures in terms of improving road network and construction of new health care centers to improve the overall health care facilities in the district.

Kroll, M. et Schnell, R. (2016). "Anonymisation of geographical distance matrices via Lipschitz embedding." *International Journal of Health Geographics* **15**(1): 1-14.
<http://dx.doi.org/10.1186/s12942-015-0031-7>

Anonymisation of spatially referenced data has received increasing attention in recent years. Whereas the research focus has been on the anonymisation of point locations, the disclosure risk arising from the publishing of inter-point distances and corresponding anonymisation methods have not been studied systematically.

Langford, M., Higgs, G. et Fry, R. (2016). "Multi-modal two-step floating catchment area analysis of primary health care accessibility." *Health & Place* **38**: 70-81.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1353829216000022>

Two-step floating catchment area (2SFCA) techniques are popular for measuring potential geographical accessibility to health care services. This paper proposes methodological enhancements to increase the sophistication of the 2SFCA methodology by incorporating both public and private transport modes using dedicated network datasets. The proposed model yields separate accessibility scores for each modal group at each demand point to better reflect the differential accessibility levels experienced by each cohort. An empirical study of primary health care facilities in South Wales, UK, is used to illustrate the approach. Outcomes suggest the bus-riding cohort of each census tract experience much lower accessibility levels than those estimated by an undifferentiated (car-only) model. Car drivers' accessibility may also be misrepresented in an undifferentiated model because they potentially profit from the lower demand placed upon service provision points by bus riders. The ability to specify independent catchment sizes for each cohort in the multi-modal model allows aspects of preparedness to travel to be investigated.

Lin, B. C., Chen, C. W., Chen, C. C., et al. (2016). "Spatial decision on allocating automated external defibrillators (AED) in communities by multi-criterion two-step floating catchment area (MC2SFCA)." *International Journal of Health Geographics* **15**(1): 1-14.
<http://dx.doi.org/10.1186/s12942-016-0046-8>

The occurrence of out-of-hospital cardiac arrest (OHCA) is a critical life-threatening event which frequently warrants early defibrillation with an automated external defibrillator (AED). The optimization of allocating a limited number of AEDs in various types of communities is challenging. We aimed to propose a two-stage modeling framework including spatial accessibility evaluation and priority ranking to identify the highest gaps between demand and supply for allocating AEDs.

Meyer, S., Warnke, I., Rössler, W., et al. (2016). "Model-based testing for space–time interaction using point processes: An application to psychiatric hospital admissions in an urban area." *Spatial and Spatio-Temporal Epidemiology* **17**: 15-25.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187758451530006X>

Spatio-temporal interaction is inherent to cases of infectious diseases and occurrences of earthquakes, whereas the spread of other events, such as cancer or crime, is less evident. Statistical significance tests of space–time clustering usually assess the correlation between the spatial and temporal (transformed) distances of the events. Although appealing through simplicity, these classical tests do not adjust for the underlying population nor can they account for a distance decay of interaction. We propose to use the framework of an endemic–epidemic point process model to jointly estimate a background event rate explained by seasonal and areal characteristics, as well as a superposed epidemic component representing the hypothesis of interest. We illustrate this new model-based test for space–time interaction by analysing psychiatric inpatient admissions in Zurich, Switzerland (2007–2012). Several socio-economic factors were found to be associated with the admission rate, but there was no evidence of general clustering of the cases.

Shah, T. I., Bell, S. et Wilson, K. (2016). "Spatial Accessibility to Health Care Services: Identifying under-Served Neighbourhoods in Canadian Urban Areas." *Plos One* **11**(12): e0168208.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5172578/pdf/pone.0168208.pdf>

BACKGROUND: Urban environments can influence many aspects of health and well-being and access to health care is one of them. Access to primary health care (PHC) in urban settings is a pressing research and policy issue in Canada. Most research on access to healthcare is focused on national and provincial levels in Canada; there is a need to advance current understanding to local scales such as neighbourhoods. **METHODS:** This study examines spatial accessibility to family physicians using the Three-Step Floating Catchment Area (3SFCA) method to identify neighbourhoods with poor geographical access to PHC services and their spatial patterning across 14 Canadian urban settings. An index of spatial access to PHC services, representing an accessibility score (physicians-per-1000 population), was calculated for neighborhoods using a 3km road network distance. Information about primary health care providers (this definition does not include mobile services such as health buses or nurse practitioners or less distributed services such as emergency rooms) used in this research was gathered from publicly available and routinely updated sources (i.e. provincial colleges of physicians and surgeons). An integrated geocoding approach was used to establish PHC locations. **RESULTS:** The results found that the three methods, Simple Ratio, Neighbourhood Simple Ratio, and 3SFCA that produce City level access scores are positively correlated with each other. Comparative analyses were performed both within and across urban settings to examine disparities in distributions of PHC services. It is found that neighbourhoods with poor accessibility scores in the main urban settings across Canada have further disadvantages in relation to population high health care needs. **CONCLUSIONS:** The results of this study show substantial variations in geographical accessibility to PHC services both within and among urban areas. This research enhances our understanding of spatial accessibility to health care services at the neighbourhood level. In particular, the results show that the low access neighbourhoods tend to be clustered in the neighbourhoods at the urban periphery and immediately surrounding the downtown area.

Siegel, M., Koller, D., Vogt, V., et al. (2016). "Developing a composite index of spatial accessibility across different health care sectors: A German example." *Health Policy* **120**(2): 205-212.

The evolving lack of ambulatory care providers especially in rural areas increasingly challenges the strict separation between ambulatory and inpatient care in Germany. Some consider allowing hospitals to treat ambulatory patients to tackle potential shortages of ambulatory care in underserved areas. In this paper, we develop an integrated index of spatial accessibility covering multiple dimensions of health care. This index may contribute to the empirical evidence concerning potential risks and benefits of integrating the currently separated health care sectors. Accessibility is measured separately for each type of care based on official data at the district level. Applying an Improved Gravity Model allows us to factor in potential cross-border utilization. We combine the accessibilities for each type of care into a univariate index by adapting the concept of regional multiple deprivation measurement to allow for a limited substitutability between health care sectors. The results suggest that better health care accessibility in urban areas persists when taking a holistic view. We believe that this new index may provide an empirical basis for an inter-sectoral capacity planning.

2015

Elek, P., Varadi, B. et Varga, M. (2015). "Effects of Geographical Accessibility on the Use of Outpatient Care Services: Quasi-Experimental Evidence from Panel Count Data." *Health Econ* **24**(9): 131-146.

In 2010-2012, new outpatient service locations were established in Hungarian micro-regions, which had lacked such capacities before. We exploit this quasi-experiment to estimate the effect of geographical accessibility on outpatient case numbers using both individual-level and semi-aggregate panel data. We find a 24-27 per cent increase of case numbers as a result of the establishments. Our specialty-by-specialty estimates imply that a 1-min reduction of travel time to the nearest outpatient

unit increases case numbers for example by 0.9 per cent in internal care and 3.1 per cent in rheumatology. The size of the new outpatient capacities has a separate effect, raising the possibility of the presence of supplier-induced demand. By combining a fixed-effects logit and a fixed-effects truncated Poisson estimator, we decompose the effects into increases in the probability of ever visiting a doctor on the one hand and an increase of the frequency of visits on the other hand. We find that new visits were dominant in the vast majority of specialties, whereas both margins were important for example in rheumatology. Finally, we demonstrate the usefulness of the fixed-effects truncated Poisson estimator in modelling count data by examining its robustness by simulations. Copyright (c) 2015 John Wiley & Sons, Ltd.

Fransen, K., Neutens, T., De Maeyer, P., et al. (2015). "A commuter-based two-step floating catchment area method for measuring spatial accessibility of daycare centers." *Health & Place* **32**: 65-73.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1353829215000040>

This paper puts forward a commuter-based version of the two-step floating catchment area (2SFCA) method, which has gained acceptance in studies on spatial health care accessibility. Current implementations of the 2SFCA method are static in that they consider centroid-based night-time representations of the population. The proposed enhancement to the 2SFCA approach addresses this limitation by accounting for trip-chaining behavior. The presented method is illustrated in a case study of accessibility of daycare centers in the province East Flanders in Belgium. The results show significant spatial differences in accessibility between the original and commuter-based version of the 2SFCA (CB2SFCA). They highlight the importance of giving heed to more complex travel behavior in cases where the need for detailed accessibility calculations is apparent.

Garcia-Armesto, S., Angulo-Pueyo, E., Martinez-Lizaga, N., et al. (2015). "Potential of geographical variation analysis for realigning providers to value-based care. ECHO case study on lower-value indications of C-section in five European countries." *Eur J Public Health* **25 Suppl 1**: 44-51.
http://eurpub.oxfordjournals.org/content/eurpub/25/suppl_1/44.full.pdf

BACKGROUND: Although C-section is a highly effective procedure, literature abounds with evidence of overuse and particularly misuse, in lower-value indications such as low-risk deliveries. This study aims to quantify utilization of C-section in low-risk cases, mapping out areas showing excess-usage in each country and to estimate excess-expenditure as a proxy of the opportunity cost borne by healthcare systems. METHODS: Observational, ecologic study on deliveries in 913 sub-national administrative areas of five European countries (Denmark, England, Portugal, Slovenia and Spain) from 2002 to 2009. The study includes a cross-section analysis with 2009 data and a time-trend analysis for the whole period. Main endpoints: age-standardized utilization rates of C-section in low-risk pregnancies and deliveries per 100 deliveries. Secondary endpoints: Estimated excess-cases per geographical unit of analysis in two scenarios of minimized utilization. RESULTS: C-section is widely used in all examined countries (ranging from 19% of Slovenian deliveries to 33% of deliveries in Portugal). With the exception of Portugal, there are no systematic variations in intensity of use across areas in the same country. Cross-country comparison of lower-value C-section leaves Denmark with 10% and Portugal with 2%, the highest and lowest. Such behaviour was stable over the period of analysis. Within each country, the scattered geographical patterns of use intensity speak for local drivers playing a major role within the national trend. CONCLUSION: The analysis conducted suggests plenty of room for enhancing value in obstetric care and equity in women's access to such within the countries studied. The analysis of geographical variations in lower-value care can constitute a powerful screening tool.

Havet, N. (2015). "L'impact des politiques d'exonérations territoriales : méthodes d'évaluation et résultats." *Economie & Prévision* **2015**(206-207): 117-141.

Heijink, R., Engelfriet, P., Rehnberg, C., et al. (2015). "A Window on Geographic Variation in Health Care: Insights from EuroHOPE." *Health Econ* **24 Suppl 2**: 164-177.
<http://onlinelibrary.wiley.com/store/10.1002/hec.3287/asset/hec3287.pdf?v=1&t=ihxjzq08&s=decddb8e632493a2ecec32fac7b628f03e2dba>

The aim of EuroHOPE was to provide new evidence on the performance of healthcare systems, using a disease-based approach, linkable patient-level data and internationally standardized methods. This paper summarizes its main results. In the seven EuroHOPE countries, the Acute Myocardial Infarction (AMI), stroke and hip fracture patient populations were similar with regard to age, sex and comorbidity. However, non-negligible geographic variation in mortality and resource use was found to exist. Survival rates varied to similar extents between countries and regions for AMI, stroke, hip fracture and very low birth weight. Geographic variation in length of stay differed according to type of disease. Regression analyses showed that only a small part of geographic variation could be explained by demand and supply side factors. Furthermore, the impact of these factors varied between countries. The findings show that there is room for improvement in performance at all levels of analysis and call for more in-depth disease-based research. In using international patient-level data and a standardized methodology, the EuroHOPE approach provides a promising stepping-stone for future investigations in this field. Still, more detailed patient and provider information, including outside of hospital care, and better data sharing arrangements are needed to reach a more comprehensive understanding of geographic variations in health care.

Lin, S. W., Yen, C. F., Chiu, T. Y., et al. (2015). "New indices for home nursing care resource disparities in rural and urban areas, based on geocoding and geographic distance barriers: a cross-sectional study." *Int J Health Geogr* **14**(1): 28.

BACKGROUND: Aging in place is the crucial object of long-term care policy worldwide. Approximately 15.6-19.4 % of people aged 15 or above live with a disability, and 15.3 % of them have moderate or severe disabilities. The allocation of home nursing care services is therefore an important issue. Service providers in Taiwan vary substantially across regions, and between rural and urban areas. There are no appropriate indices for describing the capacity of providers that it is due to the distances from care recipients. This study therefore aimed to describe and compare distance barriers for home nursing care providers using indices of the "profit willing distance" and the "tolerance limited distance". **METHODS:** This cross-sectional study was conducted during 2012 and 2013 using geocoding and a geographic information system to identify the distance from the providers' locations to participants' homes in urban (Taipei City) and rural (Hualien County) areas in Taiwan. Data were collected in-person by professionals in Taiwanese hospitals using the World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0. The indices were calculated using regression curves, and the first inflection points were determined as the points on the curves where the first and second derivatives equaled 0. **RESULTS:** There were 5627 participants from urban areas and 956 from rural areas. In urban areas, the profit willing distance was 550-600 m, and we were unable to identify them in rural areas. This demonstrates that providers may need to supply services even when there is little profit. The tolerance limited distance were 1600-1650 m in urban areas and 1950-2000 m in rural areas. In rural areas, 33.3 % of those living inside the tolerance limited distance and there was no provider within this distance, but this figure fell to just 13.9 % in urban areas. There were strong disparities between urban and rural areas in home nursing care resource allocation. **CONCLUSIONS:** Our new "profit willing distance" and the "tolerance limited distance" are considered to be clearer and more equitable than other evaluation indices. They have practical application in considering resource distribution issues around the world, and in particular the rural-urban disparities for public resource.

McGrail, M. R. et Humphreys, J. S. (2015). "Spatial access disparities to primary health care in rural and remote Australia." *Geospat Health* **10**(2): 358.

<https://www.geospatialhealth.net/index.php/gh/article/download/358/332>

Poor spatial access to health care remains a key issue for rural populations worldwide. Whilst geographic information systems (GIS) have enabled the development of more sophisticated access measures, they are yet to be adopted into health policy and workforce planning. This paper provides and tests a new national-level approach to measuring primary health care (PHC) access for rural Australia, suitable for use in macro-level health policy. The new index was constructed using a modified two-step floating catchment area method framework and the smallest available geographic unit. Primary health care spatial access was operationalised using three broad components: availability

of PHC (general practitioner) services; proximity of populations to PHC services; and PHC needs of the population. Data used in its measurement were specifically chosen for accuracy, reliability and ongoing availability for small areas. The resultant index reveals spatial disparities of access to PHC across rural Australia. While generally more remote areas experienced poorer access than more populated rural areas, there were numerous exceptions to this generalisation, with some rural areas close to metropolitan areas having very poor access and some increasingly remote areas having relatively good access. This new index provides a geographically-sensitive measure of access, which is readily updateable and enables a fine granulation of access disparities. Such an index can underpin national rural health programmes and policies designed to improve rural workforce recruitment and retention, and, importantly, health service planning and resource allocation decisions designed to improve equity of PHC access.

McGrail, M. R., Humphreys, J. S. et Ward, B. (2015). "Accessing doctors at times of need-measuring the distance tolerance of rural residents for health-related travel." *BMC Health Serv Res* **15**: 212.

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4446808/pdf/12913_2015_Article_880.pdf

BACKGROUND: Poor access to doctors at times of need remains a significant impediment to achieving good health for many rural residents. The two-step floating catchment area (2SFCA) method has emerged as a key tool for measuring healthcare access in rural areas. However, the choice of catchment size, a key component of the 2SFCA method, is problematic because little is known about the distance tolerance of rural residents for health-related travel. Our study sought new evidence to test the hypothesis that residents of sparsely settled rural areas are prepared to travel further than residents of closely settled rural areas when accessing primary health care at times of need. **METHODS:** A questionnaire survey of residents in five small rural communities of Victoria and New South Wales in Australia was used. The two outcome measures were current travel time to visit their usual doctor and maximum time prepared to travel to visit a doctor, both for non-emergency care. Kaplan-Meier charts were used to compare the association between increased distance and decreased travel propensity for closely-settled and sparsely-settled areas, and ordinal multivariate regression models tested significance after controlling for health-related travel moderating factors and town clustering. **RESULTS:** A total of 1079 questionnaires were completed with 363 from residents in closely-settled locations and 716 from residents in sparsely-settled areas. Residents of sparsely-settled communities travel, on average, 10 min further than residents of closely-settled communities (26.3 vs 16.9 min, $p < 0.001$), though this difference was not significant after controlling for town clustering. Differences were more apparent in terms of maximum time prepared to travel (54.1 vs 31.9 min, $p < 0.001$). Differences of maximum time remained significant after controlling for demographic and other constraints to access, such as transport availability or difficulties getting doctor appointments, as well as after controlling for town clustering and current travel times. **CONCLUSIONS:** Improved geographical access remains a key issue underpinning health policies designed to improve the provision of rural primary health care services. This study provides empirical evidence that travel behaviour should not be implicitly assumed constant amongst rural populations when modelling access through methods like the 2SFCA.

Shulman, H., Birkin, M. et Clarke, G. P. (2015). "A comparison of small-area hospitalisation rates, estimated morbidity and hospital access." *Health Place* **36**: 134-144.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1353829215001422>

Published data on hospitalisation rates tend to reveal marked spatial variations within a city or region. Such variations may simply reflect corresponding variations in need at the small-area level. However, they might also be a consequence of poorer accessibility to medical facilities for certain communities within the region. To help answer this question it is important to compare these variable hospitalisation rates with small-area estimates of need. This paper first maps hospitalisation rates at the small-area level across the region of Yorkshire in the UK to show the spatial variations present. Then the Health Survey of England is used to explore the characteristics of persons with heart disease, using chi-square and logistic regression analysis. Using the most significant variables from this analysis the authors build a spatial microsimulation model of morbidity for heart disease for the Yorkshire

region. We then compare these estimates of need with the patterns of hospitalisation rates seen across the region.

Yasaitis, L. C., Arcaya, M. C. et Subramanian, S. V. (2015). "Comparison of estimation methods for creating small area rates of acute myocardial infarction among Medicare beneficiaries in California." Health Place **35**: 95-104.

Creating local population health measures from administrative data would be useful for health policy and public health monitoring purposes. While a wide range of options - from simple spatial smoothers to model-based methods - for estimating such rates exists, there are relatively few side-by-side comparisons, especially not with real-world data. In this paper, we compare methods for creating local estimates of acute myocardial infarction rates from Medicare claims data. A Bayesian Monte Carlo Markov Chain estimator that incorporated spatial and local random effects performed best, followed by a method-of-moments spatial Empirical Bayes estimator. As the former is more complicated and time-consuming, spatial linear Empirical Bayes methods may represent a good alternative for non-specialist investigators.

2014

Allan, D. (2014). "Catchments of general practice in different countries- a literature review." International Journal of Health Geographics **13**(1): 32.

<http://www.ij-healthgeographics.com/content/13/1/32>

The purpose of this paper is to review the current research on catchment areas of private general practices in different developed countries because healthcare reform, including primary health care, has featured prominently as an important political issue in a number of developed countries. The debates around health reform have had a significant health geographic focus. Conceptually, GP catchments describe the distribution, composition and profile of patients who access a general practitioner or a general practice (i.e. a site or facility comprising one or more general practitioners). Therefore, GP catchments provide important information into the geographic variation of access rates, utilisation of services and health outcomes by all of the population or different population groups in a defined area or aggregated area. This review highlights a wide range of diversity in the literature as to how GP catchments can be described, the indicators and measures used to frame the scale of catchments. Patient access to general practice health care services should be considered from a range of locational concepts, and not necessarily constrained by their place of residence. An analysis of catchment patterns of general practitioners should be considered as dynamic and multi-perspective. Geographic information systems provide opportunities to contribute valuable methodologies to study these relationships. However, researchers acknowledge that a conceptual framework for the analysis of GP catchments requires access to real world data. Recent studies have shown promising developments in the use of real world data, especially from studies in the UK. Understanding the catchment profiles of individual GP surgeries is important if governments are serious about patient choice being a key part of proposed primary health reforms. Future health planning should incorporate models of GP catchments as planning tools, at the micro level as well as the macro level, to assist policies on the allocation of resources so that opportunities for good health outcomes for all groups within society, especially those who have been systematically denied equitable access, are maximised

Allan, D. P. (2014). "Catchments of general practice in different countries - a literature review." International Journal of Health Geographics **13**(32): 1-15.

The purpose of this paper is to review the current research on catchment areas of private general practices in different developed countries because healthcare reform, including primary health care, has featured prominently as an important political issue in a number of developed countries. The debates around health reform have had a significant health geographic focus. Conceptually, GP catchments describe the distribution, composition and profile of patients who access a general practitioner or a general practice (i.e. a site or facility comprising one or more general practitioners).

Therefore, GP catchments provide important information into the geographic variation of access rates, utilisation of services and health outcomes by all of the population or different population groups in a defined area or aggregated area. This review highlights a wide range of diversity in the literature as to how GP catchments can be described, the indicators and measures used to frame the scale of catchments. Patient access to general practice health care services should be considered from a range of locational concepts, and not necessarily constrained by their place of residence. An analysis of catchment patterns of general practitioners should be considered as dynamic and multi-perspective. Geographic information systems provide opportunities to contribute valuable methodologies to study these relationships. However, researchers acknowledge that a conceptual framework for the analysis of GP catchments requires access to real world data. Recent studies have shown promising developments in the use of real world data, especially from studies in the UK. Understanding the catchment profiles of individual GP surgeries is important if governments are serious about patient choice being a key part of proposed primary health reforms. Future health planning should incorporate models of GP catchments as planning tools, at the micro level as well as the macro level, to assist policies on the allocation of resources so that opportunities for good health outcomes for all groups within society, especially those who have been systematically denied equitable access, are maximised.

Atella, V., Belotti, F., Depalo, D., et al. (2014). Measuring spatial effects in presence of institutional constraints: the case of Italian Local Health Authority expenditure. *Bank of Italy Temi di Discussione (Working Paper) No. 967*. Rome Bank of Italy: 30, fig., tabl.
http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2526138

Spatial econometric models are now an established tool for measuring spillover effects between geographical entities. Unfortunately, however, when entities share common borders but are subject to different institutional frameworks, unless this is taken into account the conclusions may be misleading. In fact, under these circumstances, where institutional arrangements play a role, we should expect to find spatial effects mainly in entities within the same institutional setting, while the effect across different institutional settings should be small or nil even where the entities share a common border. In this case, factoring in only geographical proximity will produce biased estimates, due to the combination of two distinct effects. To avoid these problems, we derive a methodology that partitions the standard contiguity matrix into within-contiguity and between-contiguity matrices, allowing separate estimation of these spatial correlation coefficients and simple tests for the existence of institutional constraints. We then apply this methodology to Italian Local Health Authority expenditures, using spatial panel techniques. We find a high and significant spatial coefficient only for the within-contiguity effect, confirming the validity of our approach.

Czajka, J. L., Sukasih, A. et MacCarone, A. (2014). Small Area Estimation: New Developments and Directions for HHS Data. Final report. Washington Office of the Secretary, Dept. of Health and Human Services: 137.
<http://d.repec.org/n?u=RePEc:mpr:mprres:e1cfd0e7bef467189b7cf4a288b81b5&r=hea>

Household surveys provide timely estimates of a wide range of population characteristics and play a critical role in policy analysis and development in the federal government, but the sample designs of most household surveys do not support estimates below the national level. Program administrative data avoid the limits of sample size when they include the entire population of participants in a program, but often their contents are narrowly focused, the universes that they cover are narrowly defined, and they do not include program-eligibles who are nonparticipants.

Eibich, P. et Ziebarth, N. R. (2014). "Analyzing regional variation in health care utilization using (rich) household microdata." *Health Policy* **114**(1): 41-53.
PM:23706385

This paper exploits rich SOEP microdata to analyze state-level variation in health care utilization in Germany. Unlike most studies in the field of the Small Area Variation (SAV) literature, our approach allows us to net out a large array of individual-level and state-level factors that may contribute to the geographic variation in health care utilization. The raw data suggest that state-level hospitalization

rates vary from 65 to 165 percent of the national mean. Ambulatory doctor visits range from 90 to 120 percent of the national mean. Interestingly, in the former GDR states, doctor visit rates are significantly below the national mean, while hospitalization rates lie above the national mean. The significant state-level differences vanish once we control for individual-level socio-economic characteristics, the respondents' health status, their health behavior as well as supply-side state-level factors

Elek, P., Varadi, V. et Varga, M. (2014). Effects of geographical accessibility on the use of outpatient care services: quasi-experimental evidence from administrative panel data. *HEDG Working Paper 14/17*. York HEDG: 34, tabl.

<http://www.york.ac.uk/media/economics/documents/hedg/workingpapers/1417.pdf>

Between 2008 and 2012 new outpatient service locations were established in Hungarian micro-regions, which had lacked outpatient capacities before. We exploit this quasi experiment to estimate the effect of geographical accessibility on outpatient case numbers using both semi-aggregate and individual-level panel data from administrative sources. Based on propensity score matching methods, fixed-effect linear models and fixed-effect Poisson regression techniques, we find a substantial, 24-28 per cent increase of case numbers as a result of the establishments. Our causal estimates imply that a one-minute reduction of travel time to the nearest outpatient care provider increases case numbers e.g. by 0.8 per cent in internal medicine and 2.8 per cent in rheumatology. We also find that the size of the new outpatient capacities has a separate positive effect on case numbers, possibly caused by supplier-induced demand. By combining a fixed effect logit model and a fixed effect truncated Poisson model, we decompose the effects into increases in the probability of ever visiting a doctor on the one hand and an increase of the frequency of visits on the other. We find that new visits were the main source of the increase in internal care, surgery and gynaecology, whereas both margins were important in rheumatology. Finally, as a methodological note, we examine the robustness of the fixed effect truncated Poisson estimator to some forms of misspecification by simulation methods.

Exeter, D. J., Rodgers, S. et Sabel, C. E. (2014). ""Whose data is it anyway?" The implications of putting small area-level health and social data online." *Health Policy* **114**(1): 88-96.

Data from electronic patient management systems, routine national health databases, and social administrative systems have increased significantly over the past decade. These data are increasingly used to create maps and analyses communicating the geography of health and illness. The results of these analyses can be easily disseminated on the web often without due consideration for the identification, access, ethics, or governance, of these potentially sensitive data. Lack of consideration is currently proving a deterrent to many organisations that might otherwise provide data to central repositories for invaluable social science and medical research. We believe that exploitation of such data is needed to further our understanding of the determinants of health and inequalities. Therefore, we propose a geographical privacy-access continuum framework, which could guide data custodians in the efficient dissemination of data while retaining the confidentiality of the patients/individuals concerned. We conclude that a balance of restriction and access is needed allowing linkage of multiple datasets without disclosure, enabling researchers to gather the necessary evidence supporting policy changes or complex environmental and behavioural health interventions

Haggerty, J. L., Roberge, D. et F., L. J. (2014). "An exploration of rural-urban differences in healthcare-seeking trajectories: Implications for measures of accessibility." *Health & Place* **28**(0): 92-98.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1353829214000410>

Abstract Comparing accessibility between urban and rural areas requires measurement instruments that are equally discriminating in each context. Through focus groups we explored and compared care-seeking trajectories to understand context-specific accessibility barriers and facilitators. Rural care-seekers rely more on telephone access and experience more organizational accommodation but have fewer care options. Urban care-seekers invoke the barrier of distance more frequently. Four consequences of accessibility problems emerged across settings which could be used for valid

comparisons of access: having to restart the care-seeking process, abandoning it, using emergency services for primary care, and health deterioration due to delay

Livingston, M. et Lee, D. (2014). "The Glasgow effect ?" – The result of the geographical patterning of deprived areas ?" *Health & Place* **29**: 1-9.

The aim of this research was to examine whether the excess mortality found in Glasgow, compared to other cities in the UK ("Glasgow effect"), could be attributed to patterns of the distribution of deprived neighbourhoods within the cities. Data on mortality and deprivation at a neighbourhood scale were used to examine the impact of the patterning of neighbourhood deprivation on mortality in Glasgow, Liverpool and Manchester. Analysis using a combination of GIS and statistical approaches, including a Moran's I test and Conditional Auto Regressive models to capture residual spatial autocorrelation, was carried out. The pattern of deprivation was found to be more dispersed in Glasgow compared to the other cities. The impact of surrounding deprivation at two different scales shows strong impact on neighbourhood health outcomes in Glasgow and Liverpool but not in Manchester, suggesting that patterning is not a major contribution to the excess mortality in Glasgow.

McGrail, M. R. et Humphreys, J. S. (2014). "Measuring spatial accessibility to primary health care services: Utilising dynamic catchment sizes." *Applied Geography* **54**: 182-188.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0143622814001787>

The two-step floating catchment area (2SFCA) method continues to be a popular measure of spatial accessibility, especially in relation to primary-level health care. Despite its popularity, most applications of the 2SFCA method are limited by the utilisation of only a single catchment size within a small geographic area. This limitation is significant to health policies which are mostly applied at the state or national scale. In this paper, a five-level dynamic catchment size was trialled within the 2SFCA method to all of Australia, with a population's remoteness used to delineate increasing catchment sizes. Initial trial results highlighted two perverse outcomes which were caused by sudden changes in catchment sizes between each level. Further refinement led to trialling an additional three-level catchment sub-type to the 2SFCA method, which created a smoother transition between remoteness levels. This study has demonstrated an effective approach to dynamically apply variable and more appropriate catchment sizes into different types of rural areas, which for the first time enables the 2SFCA method to be suitable for national-level access modelling and its potential application to health policy.

Sundmacher, L. et Busse, R. (2014). "Geographic variation in health care-A special issue on the 40th anniversary of "Small area variation in health care delivery"." *Health Policy* **114**(1): 3-4.
PM:24373551

2013

Castelli, A., Jacobs, R., Goddard, M., et al. (2013). "Health, policy and geography: insights from a multi-level modelling approach." *Soc Sci Med* **92**: 61-73.

Improving the health and wellbeing of citizens ranks highly on the agenda of most governments. Policy action to enhance health and wellbeing can be targeted at a range of geographical levels and in England the focus has tended to shift away from the national level to smaller areas, such as communities and neighbourhoods. Our focus is to identify the potential for targeting policy interventions at the most appropriate geographical levels in order to enhance health and wellbeing. The rationale is that where variations in health and wellbeing indicators are larger, there may be greater potential for policy intervention targeted at that geographical level to have an impact on the outcomes of interest, compared with a strategy of targeting policy at those levels where relative variations are smaller. We use a multi-level regression approach to identify the degree of variation that exists in a set of health indicators at each level, taking account of the geographical hierarchical organisation of public sector organisations. We find that for each indicator, the proportion of total

residual variance is greatest at smaller geographical areas. We also explore the variations in health indicators within a hierarchical level, but across the geographical areas for which public sector organisations are responsible. We show that it is feasible to identify a sub-set of organisations for which unexplained variation in health indicators is significantly greater relative to their counterparts. We demonstrate that adopting a geographical perspective to analyse the variation in indicators of health at different levels offers a potentially powerful analytical tool to signal where public sector organisations, faced increasingly with many competing demands, should target their policy efforts. This is relevant not only to the English context but also to other countries where responsibilities for health and wellbeing are being devolved to localities and communities

Courtemanche, C., Soneji, S. et Tchernis, R. (2013). Modeling Area-Level Health Rankings. *NBER Working Paper Series ; 19450*. Cambridge NBER: 38 , tabl., fig., cartes.
<http://papers.nber.org/papers/w1945>

0

We propose a Bayesian factor analysis model to rank the health of localities. Mortality and morbidity variables empirically contribute to the resulting rank, and population and spatial correlation are incorporated into a measure of uncertainty. We use county-level data from Texas and Wisconsin to compare our approach to conventional rankings that assign deterministic factor weights and ignore uncertainty. Greater discrepancies in rankings emerge for Texas than Wisconsin since the differences between the empirically-derived and deterministic weights are more substantial. Uncertainty is evident in both states but becomes especially large in Texas after incorporating noise from imputing its considerable missing data

Delamater, P. L. (2013). "Spatial accessibility in suboptimally configured health care systems: A modified two-step floating catchment area (M2SFCA) metric." *Health & Place* **24**(0): 30-43.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1353829213001020>

Abstract The floating catchment area (FCA) family of metrics employ principles from gravity-based models to incorporate supply, demand, and distance in their characterization of the spatial accessibility of health care resources. Unlike traditional gravity models, the FCA metrics provide an output in highly interpretable container-like units (e.g., physicians per person). This work explores two significant issues related to FCA metrics. First, the Three Step Floating Catchment Area is critically examined. Next, the research shows that all FCA metrics contain an underlying assumption that supply locations are optimally configured to meet the needs of the population within the system. Because truly optimal configurations are highly unlikely in real-world health care systems, a modified two-step floating catchment area (M2SFCA) metric is offered to address this issue. The M2SFCA is built upon previous FCA metrics, but allows for spatial accessibility to be discounted as a result of the suboptimal configuration of health care facilities within the system. The utility of the new metric is demonstrated through simulated data examples and a case study exploring acute care hospitals in Michigan

Jonker, M. F., Congdon, P. D., van Lenthe, F. J., et al. (2013). "Small-area health comparisons using health-adjusted life expectancies: A Bayesian random-effects approach." *Health & Place*(Ahead of pub).
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1353829213000634>

Abstract Health-adjusted life expectancy (HALE) is one of the most attractive summary measures of population health. It provides balanced attention to fatal as well as non-fatal health outcomes, is sensitive to the severity of morbidity within the population, and can be readily compared between areas with very different population age structures. HALE, however, cannot be calculated at the small-area level using traditional life table methodology. Hence we propose a Bayesian random-effects modeling approach that recognizes correlations and pools strength between genders, age-groups, geographical areas, and health outcomes. This approach allows for the calculation of HALE for areas as small as 2,000 person years at risk and with relatively modest health state survey sample sizes. The feasibility of the Bayesian approach is illustrated in a real-life example, which also shows how differences in areas_T health performances can be adequately quantified. Such information can be invaluable for the appropriate targeting and subsequent evaluation of urban regeneration,

neighborhood renewal, and community-based initiatives aimed at improving health and reducing health inequalities

Mao, L. et Nekorchuk, D. (2013). "Measuring spatial accessibility to healthcare for populations with multiple transportation modes." *Health & Place* **24**: 115-122.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1353829213001135>

Few measures of healthcare accessibility have considered multiple transportation modes when people seek healthcare. Based on the framework of the 2 Step Floating Catchment Area Method (2SFCA), we proposed an innovative method to incorporate transportation modes into the accessibility estimation. Taking Florida, USA, as a study area, we illustrated the implementation of the multi-mode 2SFCA, and compared the accessibility estimates with those from the traditional single-mode 2SFCA. The results suggest that the multi-modal method, by accounting for heterogeneity in populations, provides more realistic accessibility estimations, and thus offers a better guidance for policy makers to mitigate health inequity issues.

2012

Auchincloss, A. H., Gebreab, S. Y., Mair, C., et al. (2012). "A review of spatial methods in epidemiology, 2000-2010." *Annual Review of Public Health* **33**: 107-122.

Bell, S., Wilson, K., Shah, T., et al. (2012). "Investigating impacts of positional error on potential health care accessibility." *Spatial and Spatio-Temporal Epidemiology* **3**(1): 17-29.

Accessibility to health services at the local or community level is an effective approach to measuring health care delivery in various constituencies in Canada and the United States. GIS and spatial methods play an important role in measuring potential access to health services. The Three-Step Floating Catchment Area (3SFCA) method is a GIS based procedure developed to calculate potential (spatial) accessibility as a ratio of primary health care (PHC) providers to the surrounding population in urban settings. This method uses PHC provider locations in textual/address format supplied by local, regional, or national health authorities. An automated geocoding procedure is normally used to convert such addresses to a pair of geographic coordinates. The accuracy of geocoding depends on the type of reference data and the amount of value-added effort applied. This research investigates the success and accuracy of six geocoding methods as well as how geocoding error affects the 3SFCA method. ArcGIS software is used for geocoding and spatial accessibility estimation. Results will focus on two implications of geocoding: (1) the success and accuracy of different automated and value-added geocoding; and (2) the implications of these geocoding methods for GIS-based methods that generalise results based on location data.

Luo, W. et Whippo, T. (2012). "Variable catchment sizes for the two-step floating catchment area (2SFCA) method." *Health & Place* **18**(4): 789-795.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1353829212000640>

Government efforts designed to help improve healthcare access rely on accurate measures of accessibility so that resources can be allocated to truly needy areas. In order to capture the interaction between physicians and populations, various access measures have been utilized, including the popular two-step floating catchment area (2SFCA) method. However, despite the many advantages of 2SFCA, the problems associated with using fixed catchment sizes have not been satisfactorily addressed. We propose a new method to dynamically determine physician and population catchment sizes by incrementally increasing the catchment until a base population and a physician-to-population ratio are met. Preliminary application to the ten-county region in northern Illinois has demonstrated that the new method is effective in determining the appropriate catchment sizes across the urban to suburban/rural continuum and has revealed greater detail in spatial variation of accessibility compared to results using fixed catchment sizes.

Vallee, J. et Chauvin, P. (2012). "Investigating the effects of medical density on health-seeking behaviours using a multiscale approach to residential and activity spaces. Results from a prospective cohort study in the Paris metropolitan area, France." *International Journal of Health Geographics* **11**(1): 54.
<http://www.ij-healthgeographics.com/content/11/1/54>

BACKGROUND:When measuring neighbourhood effects on health, it is both incorrect to treat individuals as if they were static and tied to their residential neighbourhood and to consider neighbourhoods rigid places whose geographical scales can be delineated a priori. We propose here to investigate the effects of residential medical density on health-seeking behaviours, taking into account the mono/polycentric structure of individual activity space (i.e., the space within which people move in the course of their daily activities) and exploring various neighbourhood units based on administrative delineations and regular grids. **METHODS:**We used data collected in the SIRS cohort study, which was carried out over a 5-year period (2005--2010) among a representative population living in 50 census blocks in the Paris metropolitan area. In the 662 women who lived in the same census blocks during the follow-up period and who had reported a recent cervical screening at baseline, we studied the association between residential medical density and individual activity space and the incidence of delayed cervical screening (> 3 years) in multilevel logistic regression models after adjustment for potential confounders. **RESULTS:**Among the 662 women studied, there were 94 instances of delayed cervical screening in 2010 (14%). The women who indicated that their activity space was concentrated within their neighbourhood of residence were significantly more at risk for an incident delayed cervical screening. No significant association was found between residential medical density and the incidence of delayed cervical screening. However, we observed a significant interaction between individual activity space and residential practitioner density. Indeed, women living in neighbourhoods with a low medical density had a significantly higher risk of delayed screening, but only if they reported that their daily activities were centred within their neighbourhood of residence. Lastly, a sensitivity analysis exploring various neighbourhood spatial units revealed that the incidence of delayed screening was better modelled when residential medical densities were calculated from a 1400 x 1400 metre grid or from adjacent census blocks. **CONCLUSION:**This analysis underscores the view that people and neighbourhoods should be considered dynamic, interacting entities. Using unsuitable neighbourhood units or neglecting the structure of individual activity space would result in downplaying the importance of access to local health resources when addressing inequalities in health-seeking behaviours

Wan, N., Zou, B. et Sternberg, T. (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.

Gravity-based spatial access models have been widely used to estimate spatial access to healthcare services in an attempt to capture the interaction of various factors. However, these models are inadequate in informing health resource allocation work due to their inappropriate assumption of healthcare demand. For the purpose of effective healthcare resource planning, this article proposes a three-step floating catchment area (3SFCA) method to minimize the healthcare-demand overestimation problem. Specifically, a spatial impedance-based competition scheme is incorporated into the enhanced two-step floating catchment area (E2SFCA) method to account for a reasonable model of healthcare supply and demand. A case study of spatial access to primary care physicians along the Austin–San Antonio corridor area in central Texas showed that the proposed method effectively minimizes the overestimation of healthcare demand and reflects a more balanced geographic pattern of spatial access than E2SFCA. In addition, by using an adjusted spatial access index, the 3SFCA method indicates strong potential for identifying health professional shortage areas. The study concludes that 3SFCA is a promising method to provide health professionals and decision makers with useful healthcare accessibility information.

Wang, F. (2012). "Measurement, Optimization, and Impact of Health Care Accessibility: A Methodological Review." *Ann Assoc Am Geogr* **102**(5): 1104-1112.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23335813>

Despite spending more than any other nation on medical care per person, the United States ranks behind other industrialized nations in key health performance measures. A main cause is the deep disparities in access to care and health outcomes. Federal programs such as the designations of Medically Underserved Areas/Populations and Health Professional Shortage Areas are designed to boost the number of health professionals serving these areas and to help alleviate the access problem. Their effectiveness relies first and foremost on an accurate measure of accessibility so that resources can be allocated to truly needy areas. Various measures of accessibility need to be integrated into one framework for comparison and evaluation. Optimization methods can be used to improve the distribution and supply of health care providers to maximize service coverage, minimize travel needs of patients, limit the number of facilities, and maximize health or access equality. Inequality in health care access comes at a personal and societal price, evidenced in disparities in health outcomes, including late-stage cancer diagnosis. This review surveys recent literature on the three named issues with emphasis on methodological advancements and implications for public policy.

2011

Beyer, K. M., Saftlas, A. F. et Wallis, A. B. (2011). "A probabilistic sampling method (PSM) for estimating geographic distance to health services when only the region of residence is known." *International Journal of Health Geographics* 10(4): 11, fig.

<http://www.ij-healthgeographics.com/content/pdf/1476-072X-10-4.pdf>

In this paper, we present a method which utilizes knowledge of the distribution of people with their area of residence for estimating geographic access to a specified health service for a defined user-group, thus making it possible to improve efforts to equitably distribute needed services. Specifically, we (1) describe a probabilistic sampling approach to approximate an individual's geographic location, when only a region is known, and estimate the most likely distance the person would have to travel to access services, (2) compare the results of our method to those obtained by two other distance estimating approaches, and (3) show that the two methods over-estimate and underestimate respectively, the distance of the person to the health facility. We apply these methods to a sample of women screened for intimate partner violence (IPV) in a reproductive health clinic to identify the distance from each of the women to the closest domestic violence intervention facilities, with a focus on rural women. Since this was an anonymous screening, individual addresses were not collected, although participants did report their ZIP Code of residence

Comber, A. J., Brunsdon, C. et Radburn, R. (2011). "A spatial analysis of variations in health access: linking geography, socio-economic status and access perceptions." *International Journal of Health Geographics* 10(44).

This paper analyses the relationship between public perceptions of access to general practitioners (GPs) surgeries and hospitals against health status, car ownership and geographic distance. In so doing it explores the different dimensions associated with facility access and accessibility. Data on difficulties experienced in accessing health services, respondent health status and car ownership were collected through an attitudes survey. Road distances to the nearest service were calculated for each respondent using a GIS. Difficulty was related to geographic distance, health status and car ownership using logistic generalized linear models. A Geographically Weighted Regression (GWR) was used to explore the spatial non-stationarity in the results. Respondent long term illness, reported bad health and non-car ownership were found to be significant predictors of difficulty in accessing GPs and hospitals. Geographic distance was not a significant predictor of difficulty in accessing hospitals but was for GPs. GWR identified the spatial (local) variation in these global relationships indicating locations where the predictive strength of the independent variables was higher or lower than the global trend. The impacts of bad health and non-car ownership on the difficulties experienced in accessing health services varied spatially across the study area, whilst the impacts of geographic distance did not. Difficulty in accessing different health facilities was found to be significantly related to health status and car ownership, whilst the impact of geographic distance depends on the service in question. GWR showed how these relationships were varied across the study area. This study demonstrates that the notion of access is a multi-dimensional concept, whose composition varies with

location, according to the facility being considered and the health and socio-economic status of the individual concerned

2010

Coldefy, M. et Curtis, S. E. (2010). "The geography of institutional psychiatric care in France 1800-2000 : Historical analysis of the spatial diffusion of specialised facilities for institutional care of mental illness." *Social Science & Medicine* **71**(12): 2117-2129.

As in other European countries, specialised psychiatric hospitals were established throughout France during the 19th Century. The construction of these hospitals can be considered as the concrete expression of a therapeutic innovation which recognized insanity as an illness that could be treated in such specialised institutions. The spatial diffusion of these innovative institutions through 19th and 20th century France is analysed and we explore how far this can be understood through theories of diffusion of innovations including geographical models of hierarchical and expansion diffusion (or whether other conceptual models are more appropriate). The research reported here particularly focuses on the period 1800-1961. It involved the construction of an original historical database of both psychiatric hospitals and information on the cities where these institutions were located. This was used to examine and interpret the different phases of development of psychiatric institutions and the parts of the country and types of geographical setting where they were concentrated. A multiple correspondence analysis was then performed to examine the connections between different aspects of the diffusion process. The study shows the limitations of classical models of spatial diffusion, which are found to be consistent with some, but not all aspects of the development of psychiatric institutions in France. An alternative political ecology approach seems more appropriate to conceptualise the various processes involved; national policies, social representations, medicalisation of care of mental illness, and urban and economic growth all seem to be associated with the emergence of a variable and complex pattern. This paper also opens a large field of research. Compared with other western countries, the geography of French psychiatric care is relatively under-researched, although there has been a strong spatial dimension to mental health policy in the country. This analysis provides a context for studies of more contemporary processes of French deinstitutionalisation, which is strongly structured by the past heritage of these large asylum facilities

Santos, S. M., Chor, D. et Werneck, G. L. (2010). "Demarcation of local neighborhoods to study relations between contextual factors and health." *International Journal of Health Geographics* **9**(34): 15, tabl.
<http://www.ij-healthgeographics.com/content/pdf/1476-072X-10-2.pdf>

Several studies have highlighted the importance of collective social factors for population health. One of the major challenges is an adequate definition of the spatial units of analysis which present properties potentially related to the target outcomes. Political and administrative divisions of urban areas are the most commonly used definition, although they suffer limitations in their ability to fully express the neighborhoods as social and spatial units. This study presents a proposal for defining the boundaries of local neighborhoods in Rio de Janeiro city. Local neighborhoods are constructed by means of aggregation of contiguous census tracts which are homogeneous regarding socioeconomic indicators. Methodology: Local neighborhoods were created using the SKATER method (TerraView software). Criteria used for socioeconomic homogeneity were based on four census tract indicators (income, education, persons per household, and percentage of population in the 0-4-year age bracket) considering a minimum population of 5,000 people living in each local neighborhood. The process took into account the geographic boundaries between administrative neighborhoods (a political-administrative division larger than a local neighborhood, but smaller than a borough) and natural geographic barriers. Results: The original 8,145 census tracts were collapsed into 794 local neighborhoods, distributed along 158 administrative neighborhoods. Local neighborhoods contained a mean of 10 census tracts, and there were an average of five local neighborhoods per administrative neighborhood. The local neighborhood units demarcated in this study are less socioeconomically heterogeneous than the administrative neighborhoods and provide a means for decreasing the well-known statistical variability of indicators based on census tracts. The local neighborhoods were able to

distinguish between different areas within administrative neighborhoods, particularly in relation to squatter settlements. Although the literature on neighborhood and health is increasing, little attention has been paid to criteria for demarcating neighborhoods. The proposed method is well-structured, available in open-access software, and easily reproducible, so we expect that new experiments will be conducted to evaluate its potential use in other settings. The method is thus a potentially important contribution to research on intra-urban differentials, particularly concerning contextual factors and their implications for different health outcomes.

2009

Luo, W. et Qi, Y. (2009). "An enhanced two-step floating catchment area (E2SFCA) method for measuring spatial accessibility to primary care physicians." *Health & Place* **15**(4): 1100-1107.

This paper presents an enhancement of the two-step floating catchment area (2SFCA) method for measuring spatial accessibility, addressing the problem of uniform access within the catchment by applying weights to different travel time zones to account for distance decay. The enhancement is proved to be another special case of the gravity model. When applying this enhanced 2SFCA (E2SFCA) to measure the spatial access to primary care physicians in a study area in northern Illinois, we find that it reveals spatial accessibility pattern that is more consistent with intuition and delineates more spatially explicit health professional shortage areas. It is easy to implement in GIS and straightforward to interpret

McGrail, M. R. et Humphreys, J. S. (2009). "Measuring spatial accessibility to primary care in rural areas: Improving the effectiveness of the two-step floating catchment area method." *Applied Geography* **29**(4): 533-541.

Quantifying spatial accessibility in relation to the provision of rural health services has proven difficult. This article critically appraises the two-step floating catchment area (2SFCA) method, a recent solution for measuring primary care service accessibility across rural areas of Victoria, Australia. The 2SFCA method is demonstrated to have two fundamental shortcomings - specifically the use of only one catchment size for all populations, and secondly the assumption that proximity is undifferentiated within a catchment (especially problematic when the catchment is large). Despite its advantages over simple population-to-population ratios, the 2SFCA method needs to be used with caution

2007

Diez Roux, A. V. (2007). "Neighborhoods and health : where are we and where do we go from here ?" *Revue D'Epidemiologie et de Sante Publique* **55**(1): 13-21.

[BDSP. Notice produite par ORSRA Q3toR0xe. Diffusion soumise à autorisation-]. On assiste depuis quelques années à un intérêt de plus en plus marqué pour les effets de l'environnement résidentiel sur la santé. La plupart des travaux existants reposent sur des analyses secondaires et ont recours à des données administratives et à des données agrégées de recensements concernant des zones résidentielles pour caractériser les environnements. Ils soulèvent des questions importantes concernant, notamment la causalité des relations observées. L'article passe en revue les principales limites de ces études et propose des pistes pour la recherche relatives à : 1) la définition et la mesure des caractéristiques écologiques des zones résidentielles ; 2) la prise en compte de l'échelle spatiale ; 3) le cumul d'expositions et leurs effets à long terme ; 4) la complémentarité des approches observationnelle, expérimentale et quasi expérimentale. Comme toujours quand il s'agit d'une question de recherche complexe, progresser dans la connaissance des effets de l'environnement résidentiel sur la santé et de leur importance suppose la mise en oeuvre d'approches multidisciplinaires et le recours à des méthodes différentes ayant chacune leurs forces et leurs faiblesses. Le partenariat entre disciplines, mais aussi entre chercheurs du champ de la santé, acteurs

des collectivités locales, de l'urbanisme, du logement et plus généralement des politiques publiques est crucial

2005

Chaix, B., Merlo, J. et Chauvin, P. (2005). "Comparison of a spatial approach with the multilevel approach for investigating place effects on health: the example of healthcare utilisation in France." Journal of Epidemiology and Community Health **59**: 517-526.

Niggebruggea, A., Haynesb, R. et Jonesb, A. e. A. (2005). "The index of multiple deprivation 2000 access domain: a useful indicator for public health?" Social Science & Medicine **60**(12): 2743–2753, 2744.

The access domain of the UK index of multiple deprivation (IMD) 2000 was designed to identify populations in small areas with poor geographical access to certain local key services. The measure is a composite of straight line distances to post offices, large food shops, primary schools and general practice surgeries for population sub-groups. Using the region of East Anglia as a case study area, this research evaluated the utility of the IMD2000 as an indicator of access to primary care. IMD2000 access scores for electoral wards were compared with a range of more detailed indicators of travel times and bus availability for visiting a general practitioner generated in a geographical information system (GIS). A range of easy-to-calculate surrogate variables was developed and tested as possible candidates to improve the explanatory power of the IMD2000 access score. The access domain was negatively correlated with the other five deprivation domains that comprise the overall index, suggesting that access should not be combined with the other measures of deprivation into a composite single score. The access domain was also found to predict access to primary care only with moderate accuracy. Two additional indicators of accessibility calculated in a GIS (road kilometres per thousand population and the presence of a major road in each ward) were found to add slightly to the power of the index. The predictive power of the index was best in urban areas, although it is in rural areas that access to primary care is a more important public health issue. The IMD2000 should be therefore used with caution as a measure of health service accessibility in rural areas

Zaninetti, J. M. (2005). Statistique spatiale : méthodes et applications géométriques, Paris : Lavoisier ; Paris : Hermès

Cet ouvrage propose une synthèse des méthodes spécifiques de la statistique spatiale et permet d'analyser l'information géographique dans différents domaines d'études. Il est conçu dans une perspective interdisciplinaire, allant des sciences de l'environnement aux sciences sociales en associant la recherche fondamentale et la recherche appliquée

2004

Guagliardo, M. F. (2004). "Spatial accessibility of primary care : concepts, methods and challenges." International Journal of Health Geographics **3**(3): 1-13.

2002

Gibson, A., Asthana, S., Brigham, P., et al. (2002). "Geographies of need and the new NHS : methodological issues in the definition and measurement of the health needs of local populations." Health & Place **8**(1): 47-60.

For a variety of purposes it is increasingly necessary to establish the health needs of local populations. Following a critique of existing proxies of need, this paper presents and values an alternative which draws upon epidemiological evidence concerning the age, sex and social class distribution of morbidity in order to estimate the prevalence of specific conditions in designated populations. By way of demonstrating the insights to be gained through the use of these indicative prevalence rates, the paper considers the treatment of ischaemic heart disease in a sample of 539 practices and presents

evidence regarding the significance of deprivation and rurality in determining health service use relative to needs (d'après Medline)

Rhein, C. (2002). "Démographie et données statistiques." *Espace Populations Sociétés*(1-2): 125-132.

La multiplication des sources statistiques et le développement des moyens de traitement des données ont donné à croire que tout serait désormais possible aux géographes. Or tel n'est pas tout à fait le cas. Il apparaît aussi que beaucoup de géographes ignorent l'existence des ressources censitaires mises gratuitement à leur disposition par le CNRS, ainsi que le cadre juridique dans lequel s'inscrivent les questions d'accès aux données issues de la statistique publique. Cet article présente les différentes données existantes en sciences sociales, analyse le cadre législatif, et décrit les initiatives et actions développées depuis 1998, qui devraient apporter de l'aide aux chercheurs, de manière générale, et aux géographes plus particulièrement

2001

(2001). Analyses multivariées des indicateurs de santé des régions de France. *Les études du réseau des ORS*: 52p.

Pour chercher à identifier des corrélations entre les indicateurs de santé dans les régions, des analyses statistiques multivariées ont été menées (analyse en composantes principales et classification ascendante hiérarchique), basées sur une centaine d'indicateurs socio-démographiques, d'offre de soins et de mortalité (taux comparatifs de mortalité pour différentes causes). Les résultats ont permis d'identifier une typologie des régions en sept groupes. Cette étude a bénéficié d'un financement de la CNAMTS en 1999. Elle a été réalisée par les ORS de Corse, d'Ile-de-France et de Picardie, avec la collaboration des ORS de Champagne-Ardenne, Languedoc-Roussillon, Haute-Normandie, Pays de la Loire et Poitou-Charentes (Résumé d'auteur).

2000

Elliott, P., Wakefield, J., Best, N., et al. (2000). *Spatial epidemiology : methods and applications*, Oxford : Oxford University Press

Cet ouvrage est une nouvelle édition de l'ouvrage de référence : *Spatial epidemiology : methods and applications*. Il analyse de façon claire et concise la variation spatiale des maladies, et étudie l'impact des risques environnementaux sur la santé au niveau des petits territoires.

Outils cartographiques

2021

Chaze, M., Langlois, É., Mériade, L., et al. (2021). "Intérêts et limites d'une approche cartographique et géographique pour le management des parcours de soins en santé : l'exemple de l'Auvergne." *Revue d'Économie Régionale & Urbaine* Juin(3): 397-420.
<https://www.cairn.info/revue-d-economie-regionale-et-urbaine-2021-3-page-397.htm>

Les notions de « parcours patient », « parcours de soins », « parcours de santé », « parcours de vie » sont aujourd'hui largement mobilisées et reprises dans les discours et discussions politiques et professionnels autour de l'amélioration de la prise en charge des patients (Porter, 2010). Dans le domaine managérial, la mobilisation de ces notions souffre d'une importante faiblesse conceptuelle. Peu de réflexions empiriques ou scientifiques permettent de définir précisément comment construire le management intégré et global d'un parcours de soins dans et hors les murs des établissements de santé. L'approche de cartographie géographique peut s'avérer très pertinente pour penser un

management des parcours territorialisés en représentant conjointement les ressources médicales et soignantes et les populations de patients. L'application de cette approche à l'Auvergne permet de définir trois types de territoires de santé et de repérer des leviers d'action pour un management intégré des parcours de soins. Classification JEL : I18, M1, R58.

2020

Coldefy, M. et Gandre, C. (2020). Atlas de la santé mentale en France, Paris : Irdes
<https://www.irdes.fr/recherche/ouvrages/007-atlas-de-la-sante-mentale-en-france.pdf>

L'Atlas de la santé mentale en France propose une photographie inédite tant des prises en charge que de l'offre disponible sur le territoire à partir de systèmes d'information existants. Il décrit des situations spécifiques, notamment celles de populations particulièrement vulnérables du fait de leur âge ou de leur milieu de vie : les enfants et adolescents, les adultes de 18 à 64 ans suivis pour des troubles psychiques fréquents ou des troubles psychiques sévères et persistants, les personnes âgées et la population pénitentiaire. Il s'adresse ainsi tant aux acteurs concernés dont les usagers des services de santé mentale, leurs proches, les professionnels de santé et du secteur social et médico-social qu'aux décideurs politiques nationaux et locaux et aux chercheurs.

2018

Le Neindre, C., Bricard, D., Sermet, C., et al. (2018). Atlas de l'insuffisance rénale chronique terminale en France, Paris : Irdes
<http://www.irdes.fr/recherche/ouvrages/004-atlas-de-l-insuffisance-renale-chronique-terminale-en-france.pdf>

La maladie rénale chronique touche, en 2015, environ 5,7 millions d'adultes en France. Parmi eux, 82 295 sont traités pour insuffisance rénale chronique terminale, soit par dialyse (56 %), soit par greffe (44 %). Le taux de mortalité à ce stade de la maladie est élevé (10,6 %) et la qualité de vie des personnes atteintes peut également être altérée. Les enjeux en matière d'accès aux soins et de prise en charge des patients, dimensions pour lesquelles des disparités sociales et territoriales sont signalées, sont donc importants. Les enjeux économiques ne sont pas non plus négligeables. Cet atlas propose une photographie de l'insuffisance rénale chronique terminale et de sa prise en charge en France, ainsi que dans les six territoires visés par les expérimentations des parcours de soins des personnes atteintes de cette maladie. Il regroupe des informations jusqu'alors dispersées sur le contexte démographique et socio-économique, l'état de santé et l'offre de soins, ainsi que sur l'incidence et la prévalence de la maladie et le parcours des patients dialysés et greffés. L'atlas s'appuie pour ce faire sur des indicateurs standardisés construits au niveau d'une unité d'observation commune, le département. Il s'agit en effet de disposer d'une situation de référence qui permettra de mesurer les évolutions, de comparer les territoires et de mieux comprendre les problématiques spécifiques à cette pathologie afin d'améliorer l'accès et la qualité des soins.

2016

Le Bail, M. et Or, Z. (2016). Atlas des variations de pratiques médicales. Recours à dix interventions chirurgicales - Edition 2016, Paris : Irdes
<http://www.irdes.fr/recherche/ouvrages/002-atlas-des-variations-de-pratiques-medicales-recours-a-dix-interventions-chirurgicales.pdf>

Premier Atlas français des variations de pratiques médicales, cet ouvrage, élaboré grâce à une collaboration entre la DGOS, l'Irdes et les membres du groupe technique national Pertinence des soins, notamment l'ATIH, la Cnamts et la HAS, propose un panorama de dix interventions chirurgicales parmi 33 thématiques déclarées prioritaires par les pouvoirs publics en termes de pertinence et de qualité des soins, d'équité d'accès à l'offre de soins sur le territoire et d'efficacité dans l'allocation de

ressources humaines et financières. Ces interventions chirurgicales ont été sélectionnées car elles sont identifiées dans la littérature internationale comme sensibles à l'offre de soins et parce que leurs prises en charge varient selon les patients. Cet Atlas permet d'illustrer les écarts de pratiques chirurgicales existant entre les départements et d'interroger leurs causes afin de réduire celles qui ne correspondent pas aux besoins. Il s'adresse tant aux professionnels de santé qu'aux usagers du système de soins, aux institutions de santé et aux chercheurs : les premiers pour les inciter à comparer et questionner leurs pratiques, les deuxièmes pour leur apporter des informations transparentes, les derniers pour les encourager à alimenter la réflexion par la production de données objectives afin de mieux comprendre les déterminants et les conséquences des variations observées.

2015

Or, Z., Bourgueil, Y., Combes, J. B., et al. (2015). *Atlas des territoires pilotes Paerpa : Situation 2012*, Paris : Irdes <http://www.irdes.fr/recherche/ouvrages/001-atlas-des-territoires-pilotes-paerpa-parcours-sante-des-aines.pdf>

Lancées en 2014 dans neuf territoires pilotes, les expérimentations « Parcours santé des aînés » (Paerpa) ont pour objectif d'améliorer la prise en charge et la qualité de vie des personnes âgées de 75 ans ou plus et de leurs aidants. Les projets visent à faire progresser la coordination des différents intervenants des secteurs sanitaire, social et médico-social pour améliorer la qualité de la prise en charge globale, prévenir la perte d'autonomie et éviter le recours inapproprié à l'hospitalisation des personnes âgées. Cet Atlas fournit un premier bilan comparatif des situations sanitaires et médico-sociales des personnes âgées dans les territoires Paerpa sur une période qui précède le lancement des expérimentations. Au moyen d'indicateurs communs et à partir des données disponibles en 2014 au niveau national, ce bilan initial révèle la grande diversité des territoires Paerpa en termes de population concernée, de situations géographiques, démographiques, socio-économiques ainsi que de structures d'offre de soins hospitaliers et de ville.

Systèmes d'information géographiques

2019

Aschan-Leygonie, C., Cuntly, C. et Davoine, P.-A. (2019). *Les systèmes d'information géographique : Principes, concepts et méthodes*. Paris, Armand Colin, Cursus <https://shs.hal.science/halshs-02472023>

Cet ouvrage apporte aux étudiants les notions clés et méthodes indispensables à la maîtrise des systèmes d'information géographique (SIG). Il présente les fondamentaux de l'information géographique, les traitements et les analyses qui sont au cœur des projets SIG. Il montre comment les SIG peuvent répondre à des problématiques spatiales portant aussi bien sur des phénomènes géographiques discrets ou continus que sociaux ou environnementaux. Un véritable outil pédagogique, illustré par de multiples exemples, une centaine de figures, des focus thématiques, des conseils, des définitions et des questions de révision.

Higgs, G., Langford, M., Jarvis, P., et al. (2019). "Using Geographic Information Systems to investigate variations in accessibility to 'extended hours' primary healthcare provision." *Health Soc Care Community* **27**(4): 1074-1084. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/hsc.12724>

There are ongoing policy concerns surrounding the difficulty in obtaining timely appointments to primary healthcare services and the potential impact on, for example, attendance at accident and emergency services and potential health outcomes. Using the case study of potential access to primary healthcare services in Wales, Geographic Information System (GIS)-based tools that permit a consideration of population-to-provider ratios over space are used to examine variations in geographical accessibility to general practitioner (GP) surgeries offering appointment times outside of

'core' operating hours. Correlation analysis is used to explore the association of accessibility scores with potential demand for such services using UK Population Census data. Unlike the situation in England, there is a tendency for accessibility to those surgeries offering 'extended' hours of appointment times to be better for more deprived census areas in Wales. However, accessibility to surgeries offering appointments in the evening was associated with lower levels of working age population classed as 'economically active'; that is, those who could be targeted beneficiaries of policies geared towards 'extended' appointment hours provision. Such models have the potential to identify spatial mismatches of different facets of primary healthcare, such as 'extended' hours provision available at GP surgeries, and are worthy of further investigation, especially in relation to policies targeted at particular demographic groups.

2018

Kouba, Y. (2018). Cours de système d'information géographique. Université Larbi Ben M'hidi O.E.B., Algeria, Faculté des sciences de la terre et de l'architecture
<https://hal.science/cel-01878296>

Depuis plus de trente ans, le développement de l'informatique a entraîné des modifications importantes pour la géographie et la cartographie. La production de données s'est accélérée, grâce à de nouvelles méthodes de collecte et d'acquisition. Le traitement des données localisées s'est largement développé, avec la saisie numérique des données graphiques, cartes et plans, avec les systèmes de gestion de bases de données et les capacités de stockage des systèmes informatiques. Enfin, de nombreux aspects de la cartographie ont été automatisés et les techniques de production complètement modifiées, avec en corollaire une accélération de la diffusion et de l'utilisation de données géographiques. Les systèmes d'information géographique ont la particularité de faire appel à de nombreux domaines scientifiques et techniques tel que la géodésie, les systèmes de gestion de bases de données, le traitement d'images, l'algorithmique géométrique, la modélisation et l'interpolation géométrique, la statistique, la cartographie automatique, l'analyse spatiale, etc. Les systèmes d'information géographique ont aussi la particularité de regrouper différentes méthodes et techniques informatiques qui leurs permettent de modéliser, de saisir sous forme numérique, de stocker, de gérer, de consulter, d'analyser, de représenter des objets ou des collections d'objets géographiques, avec la spécificité de prendre en compte les caractéristiques spatiales de ces objets au même titre que les attributs descriptifs qui y sont attachés. Ce polycopié est consacré à l'étude des différents concepts autour des systèmes d'information géographique. Il prend en compte le fait que les étudiants seront confrontés lors de leurs futures activités à des problématiques de gestion d'information géographique. Le polycopié présente les différentes clés qui leur permettront de remplir soit des fonctions techniques autour du SIG soit de gérer des projets traitant de données géographiques (gestion de prestataires, maîtrise d'ouvrage, management d'équipe SIG, composante SIG d'un projet plus général, etc.) Ainsi à l'issue de ce cours, les étudiants seront capables de :- Comprendre la notion de l'information géographique numérique.- Comprendre les concepts de bases des SIG.- Découvrir les fonctionnalités des SIG.- Utiliser efficacement les outils SIG de traitements de données urbaines mis à leur disposition dans le cadre de leur vie professionnelle.- Découvrir la variété de domaines d'application.- Pratiquer sur le logiciel SIG Arc GIS.

2017

Joost, S., Soutter, M., Kouamé, F., et al. (2017). Système d'information géographique. 2 parties. EPFL scientific publications
<https://infoscience.epfl.ch/record/232560>

Organisé en deux parties, ce cours synthétique et intuitif présente les bases théoriques et pratiques des systèmes d'information géographique. Il ne requiert pas de connaissances préalables en informatique et donne la possibilité d'acquérir rapidement les notions de base qui vous permettent de créer des bases de données spatiales et de fabriquer des cartes géographiques Il s'agit d'un cours

pratique qui repose sur l'utilisation de logiciels libres, notamment QGIS. Cet ouvrage fait partie de la collection BOOC (Book and Open Online Courses) qui accompagne les MOOCs (Massive Open Online Courses) proposés par l'École polytechnique fédérale de Lausanne. Ces livres rassemblent l'essentiel à retenir pour l'obtention du certificat et ont une grande valeur pédagogique

2016

Ferguson, W. J., Kemp, K. et Kost, G. (2016). "Using a geographic information system to enhance patient access to point-of-care diagnostics in a limited-resource setting." *International Journal of Health Geographics* **15**(1): 1-12.

<http://dx.doi.org/10.1186/s12942-016-0037-9>

Rapid and accurate diagnosis drives evidence-based care in health. Point-of-care testing (POCT) aids diagnosis by bringing advanced technologies closer to patients. Health small-world networks are constrained by natural connectivity in the interactions between geography of resources and social forces. Using a geographic information system (GIS) we can understand how populations utilize their health networks, visualize their inefficiencies, and compare alternatives.

2013

Case, C. et Hawthorne, T. L. (2013). "Served or unserved? A site suitability analysis of social services in Atlanta, Georgia using Geographic Information Systems." *Applied Geography* **38**(0): 96-106.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0143622812001385>

Geographers, planners and public health officials are increasingly interested in working with community partners, organizations, and residents to engage in action oriented research designed to impact positive community change. One growing area of community-based research focuses on geographic examinations of aspects of social service accessibility. In this study, we work with multiple community partners in an urban area to examine the spatial distribution of social service providers. We also identify potential new locations for social service providers that can meet the unmet demands for such services. We utilize a Public Participation GIS framework to create shared community resources and research deliverables for our community partners. The results of our work help local providers, leaders, and community residents to visualize gaps and coverage in social services across urban space; draw attention to additional forces that shape access, i.e. public transportation, walkability, and zoning codes; and confirm the anecdotal evidence of poor accessibility presented by neighborhood leaders

Chaix, B., Meline, J., Duncan, S., et al. (2013). "GPS tracking in neighborhood and health studies: A step forward for environmental exposure assessment, a step backward for causal inference?" *Health Place* **21**: 46-51.

Recent studies have relied on GPS tracking to assess exposure to environmental characteristics over daily life schedules. Combining GPS and GIS allows for advances in environmental exposure assessment. However, biases related to selective daily mobility preclude assessment of environmental effects, to the extent that these studies may represent a step backward in terms of assessment of causal effects. A solution may be to integrate the Public health / Nutrition approach and the Transportation approach to GPS studies, so as to combine a GPS and accelerometer data collection with an electronic mobility survey. Correcting exposure measures and improving study designs with this approach may permit mitigating biases related to selective daily mobility

2012

Samarasundera, E., Walsh, T. et Cheng, T. (2012). "Methods and tools for geographical mapping and analysis in primary health care." *Primary Health Care Research and Development* **13**: 10-21.

<http://journals.cambridge.org/action/displayAbstract?fromPage=online&aid=84-68195>

The purpose of this paper is to review methods and tools for mapping, visualizing and exploring geographic information to aid in primary health care (PHC) research and development. Background: Mapping and spatial analysis of indicators of locality health profiles and healthcare needs assessment are well-established facets of health services research and development. However, while there are a range of different methods and tools used for these purposes, non-specialists responsible for managing the use of such information systems may find knowing where to start and what can be done a relatively steep learning curve. In this review, health and sociodemographic datasets are used to illustrate some key methods, tools and organisational issues, and builds upon two recent reviews in this journal, respectively, focusing on geographic data sources and geographic concepts. Those familiar with mapping and spatial analysis should find this a useful review of current matters. Method: A thematic review is presented with illustrative case studies relevant to PHC. It begins with a section on visualising and interpreting geographic information. This is followed by a section critiquing analytical methods. Consideration is given to software and deployment issues in a third section. Content is based on domain knowledge of the authors as a team of geographic information scientists and a public health practitioner working in tandem, with its scope restricted to routine applications of mapping and analysis. Advanced techniques such as spatio-temporal modelling are not considered, neither are methodological technicalities, although guidance on further reading is provided. Geographical perspectives are now playing a significant role in PHC delivery, and for those engaged in informatics and/or managing population-level care, understanding key geographic information systems methods and terminologies are important as is gaining greater familiarity with institutional aspects of implementation

2011

Williams, M. V., Dubowitz, T. et Jacobson, D. (2011). Mapping the Gaps: Ideas for Using GIS to Enhance Local Health Department Priority Setting and Program Planning: 48p.

http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/technical_reports/2011/RAND_TR114-6.pdf

To determine whether the services they provide are meeting population needs, local health departments (LHDs) use a variety of formal and informal assessments, including community health assessments and communitywide health-improvement plans. Despite these efforts, the services do not always meet the needs, for a variety of reasons, including competing funding priorities, political mandates, and natural shifts in population makeup and health concerns. Geographic information system (GIS) mapping software provides a promising tool to enhance priority-setting and resource allocation for LHDs by displaying complex geospatial information in an integrated and visual way, enabling staff to compare the geographic distribution of population health in a community (i.e., where services are needed) with the geographic distribution of LHD programs and expenditures (i.e., where services are provided). Using such an approach, LHDs can identify gaps between program services and community health needs. This report presents findings from interviews with 65 staff at four LHDs and three case studies to test potential solutions for how maps can be used to address the gaps between public health needs and LHD services. It describes options for accessing easy-to-use, no-cost GIS data and tools and suggests ways in which LHDs can integrate new GIS approaches into their activities

2006

Yang, D. H., Goerge, R. et Mullner, R. (2006). "Comparing GIS-based methods of measuring spatial accessibility to health services." *Journal of Medical Systems* **30**(1): 23-32.

2004

Luo, W. (2004). "Using a GIS-based floating catchment method to assess areas with shortage of physicians." *Health & Place* **11**(1): 1-11.

2002

Cromley, E. K. et Mclafferty, S. L. (2002). *GIS and public health*, New York : The Guilford Press

This clearly written resource provides a comprehensive introduction to the use of geographic information systems (GIS) in analyzing and addressing public health problems. The book guides the reader through basic GIS concepts and methods, with an emphasis on practical applications. Described are ways that GIS can be used to map health events, identify disease clusters, investigate environmental health problems, understand the spread of communicable and vector-borne infectious disease, and more. Numerous tables, figures, and concrete examples are included. The companion website features downloadable GIS databases that allow readers to practice a variety of spatial analytical techniques (4e de couverture).

Zonages

2022

Duchaine, F., Chevillard, G. et Mousquès, J. (2022). "L'impact du zonage conventionnel sur la répartition territoriale des infirmières et infirmiers libéraux en France." *Revue d'Économie Régionale & Urbaine* **Prépublication**(0): 5zk-35.

<https://www.cairn.info/revue-d-economie-regionale-et-urbaine-2022-0-page-5zk.htm>

[https://www.jogc.com/article/S1701-2163\(20\)30832-X/pdf](https://www.jogc.com/article/S1701-2163(20)30832-X/pdf)

Des disparités territoriales de répartition des infirmières libérales subsistent en France, malgré une progression constante de leurs effectifs. Afin de les réduire, les pouvoirs publics ont mis en place un zonage servant de cadre d'application à des incitations financières dans les zones déficitaires ou pour limiter les installations dans celles sur-dotées. A travers l'étude de l'évolution d'indicateurs relatifs à l'offre de soins dispensés par les infirmières libérales et d'une analyse d'impact, nous montrons dans cet article une amélioration globale de l'accessibilité et une réduction des inégalités territoriales entre 2006 et 2016. Nos analyses permettent de conclure à un impact positif, bien qu'à nuancer, de ces dispositifs et la nécessité de mesures complémentaires pour attirer davantage d'infirmières libérales dans les zones déficitaires.

2021

Bouba-Olga, O. (2021). "Qu'est-ce que le « rural » ? Analyse des zonages de l'Insee en vigueur depuis 2020." *Geoconfluences*: html.

<http://geoconfluences.ens-lyon.fr/actualites/eclairage/grille-densite-zonage-aires-urbaines-definition-rural>

Depuis 2020, l'Insee propose une définition de l'espace rural basée sur un critère morphologique de densité : est rurale une commune très peu dense ou peu dense. Selon ce critère, le rural représente 33 % de la population française. L'Insee propose de croiser ce critère avec l'autre définition adoptée en 2020, le zonage en aires d'attraction des villes. L'article montre comment on peut aller encore plus loin.

2012

Brutel, C. et Levy, D. (2012). "Le nouveau zonage en bassins de vie de 2012. Trois quarts des bassins de vie sont ruraux." *Insee Première*(1425)

<http://www.insee.fr/fr/ffc/ipweb/ip1425/ip1425.pdf>

En 2012, 1 666 bassins de vie structurent le territoire français, dont 1 644 en France métropolitaine et 22 dans les DOM. Chaque bassin de vie est construit autour d'un pôle de services qui dispose au moins de la moitié des équipements de la gamme intermédiaire, comme par exemple les supermarchés, les collèges et les postes de police ou de gendarmerie. La quasi-totalité des 1 666 bassins de vie héberge par ailleurs tous les types d'équipements de proximité comme les commerces de proximité, les écoles ou encore les professionnels de la médecine de premier secours. Selon les critères utilisés par la Commission européenne, les trois quarts des bassins de vie français sont ruraux. Ils concentrent plus des deux tiers des communes françaises, soit 78 % de la superficie du pays, mais seulement 31 % de sa population ; leur densité de population est huit fois moindre. Toutefois, depuis dix ans, la population des espaces ruraux a augmenté 1,5 fois plus vite qu'en milieu urbain

2011

Floch, J. M. et Levy, D. (2011). "Le nouveau zonage en aires urbaines de 2010 : poursuite de la périurbanisation et croissance des grandes aires urbaines." *Insee Première*(1375): 4p.
http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=ip1375®_id=0 -
<http://www.insee.fr/fr/ffc/ipweb/ip1375/ip1375.pdf>

En métropole, entre 1999 et 2008, la périurbanisation se poursuit. Les emplois se concentrent davantage dans les grands pôles urbains, alors que de nombreux ménages font le choix de s'en éloigner. Résultat de ces deux effets conjugués, un grand nombre de communes entrent dans l'espace d'influence des grandes aires urbaines. La croissance des grands pôles urbains est forte, mais celle de leurs couronnes est encore plus marquée. Les grands pôles urbains et l'espace périurbain couvrent en 2008 la moitié du territoire et rassemblent plus de 80 % de la population et des emplois. La plupart des grandes aires continuent de s'étendre, certaines très fortement, comme Lyon, Avignon ou Saint-Étienne. D'autres, comme Lille, conservent leur périmètre de 1999. L'extension territoriale s'accompagne souvent d'une densification de la population sur certaines parties du territoire. La combinaison et l'intensité de ces deux mouvements (extension territoriale et densification) permet de distinguer plusieurs types de croissance des grandes aires urbaines

2010

(2010). "Les enjeux des zonages : Synthèse des débats." 28.

Les zonages géographiques sont utilisés dans beaucoup de recherches scientifiques et dans beaucoup de politiques publiques ; c'est pourquoi ils jouent un rôle essentiel dans l'observation statistique. Mais ils sont contestés : on remet en cause leur pertinence pour l'action, l'arbitrage des limites qu'ils imposent, on va parfois jusqu'à leur reprocher de masquer des phénomènes importants ; ou, d'en créer artificiellement d'autres... Ces critiques sont-elles justifiées ? Y a-t-il des alternatives ; ou, des règles de bonne utilisation des zonages

Inégalités territoriales de santé : effets de contexte, effets de composition

FOCUS : DEFINITIONS

Effets contextuels : Durant les années 1990, un des objectifs majeurs de la recherche sur les variations de la santé visait à clarifier si (et comment) les variations contextuelles contribuaient aux inégalités de santé. Cet objectif a donné lieu à un courant de recherche qui a essayé de démontrer empiriquement si les dimensions territoriales ont un effet sur la santé des populations. Cette recherche a montré qu'une partie des variations de la santé était due à des variations « écologiques » parmi des groupes géographiquement définis, et aussi à des variations à l'intérieur de chacun de ces groupes.¹⁷

Ces effets contextuels, compris comme variations statistiques de la santé en fonction des caractéristiques de lieu de résidence, s'opposent aux effets de composition.

Effets de composition : les disparités géographiques d'état de santé sont liées aux variations de la structure démographique et sociale de la population d'un quartier à l'autre. Pour pouvoir appréhender ces effets de composition, en l'absence de données individuelles, on utilise des proxies de données individuelles au niveau géographique.

En Angleterre sont définis les indices de défavorisation (indice de Jarman, Townsend et Carstairs). De tels indices géographiques reflètent en fait à la fois les caractéristiques des habitants de la zone -effet de composition-, mais aussi celles de leur milieu de vie-effet de contexte.

Au Canada, Robert Pampalon a développé également un **indice de défavorisation**, composé de deux axes (défavorisation matérielle et défavorisation sociale), qui fonctionne comme *proxy* de type écologique des inégalités de santé dans un territoire donné. L'objectif premier de ce proxy est d'assigner une information socio-économique calculée sur la base de petits territoires à chaque individu, grâce à une clé de passage entre la géographie de ces territoires et celle disponible dans les bases administratives.

ÉLÉMENTS DE BIBLIOGRAPHIE

En France

Publications de l'Irdes

2021

Chevillard, G., et al. (2021). Comment améliorer l'accès aux soins primaires selon les spécificités des territoires ? In : Le système de santé français aujourd'hui : enjeux et défis., Paris : Éditions Eska: 273-292.

Cet article vise, dans un premier temps, à définir les concepts de soins primaires et de soins de santé primaires, à montrer les singularités françaises en la matière et les défis auxquels ils sont confrontés. Nous montrons qu'un des principaux enjeux du domaine des soins primaires en France est celui de l'accessibilité et des inégalités selon les territoires, et de leur évolution compte tenu de la diminution de l'offre de médecins en cours et à venir. Ensuite, nous analysons plus précisément la manière de mesurer l'accessibilité aux soins primaires et d'identifier les déséquilibres entre l'offre et la demande selon le type de territoire. Nous examinons ensuite la manière dont les pouvoirs publics ont développé une politique d'amélioration de la répartition des médecins généralistes en définissant des zones prioritaires, et en déployant, dans ces zones, des mesures pour attirer et maintenir des médecins généralistes. Nous concluons enfin en exposant cinq enjeux, qui sont autant de leviers de court, moyen et long terme, pour améliorer la répartition des médecins dans les zones sous denses et défavorisées et l'accès aux soins (résumé d'auteur

¹⁷ (2007) Géographie de la santé. Un panorama. Paris : Ellipses

2017

Or, Z., et al. (2017). "Variations des pratiques chirurgicales dans la prise en charge des cancers du sein en France." *Questions d'Economie de la Santé (Irdes)*(226)

<https://www.irdes.fr/recherche/questions-d-economie-de-la-sante/226-variations-des-pratiques-chirurgicales-dans-la-prise-en-charge-des-cancers-du-sein-en-france.pdf>

En 2015, le cancer du sein est le premier cancer féminin en termes d'incidence (54 000 nouveaux cas) et de mortalité (12 000 décès) [Inca, 2015]. La prise en charge chirurgicale des cancers du sein s'est améliorée à la suite d'évolutions diagnostiques et thérapeutiques, mais également d'une recomposition de l'offre de soins en oncologie. Le traitement conservateur (tumorectomie) est devenu le traitement de référence avec un taux de recours dépassant 70 % dans une grande majorité d'établissements en 2012. Entre 2005 et 2012, la technique du ganglion sentinelle s'est diffusée dans la plupart des établissements, et le nombre de patientes en ayant bénéficié a triplé sur la période. En revanche, la reconstruction mammaire immédiate après une mastectomie totale reste peu fréquente, bien que le recours à cette technique soit en augmentation. Les taux de recours à ces pratiques varient entre les établissements et entre les départements. Ces variations peuvent être en partie le reflet de l'état de santé et des préférences des patientes. Mais elles illustrent également des différences dans la disponibilité et l'organisation des services et des plateaux techniques, ainsi que des différences de pratiques entre établissements. Toutes choses égales par ailleurs, la probabilité de bénéficier de la technique du ganglion sentinelle ou d'une reconstruction mammaire immédiate est plus élevée dans les Centres de lutte contre le cancer (CLCC), dans les Centres hospitaliers régionaux (CHR) et dans les établissements ayant un volume d'activité élevé.

2016

Or, Z. et Verboux, D. (2016). "La pertinence des pratiques d'hospitalisation : une analyse des écarts départementaux de prostatectomies." *Revue Economique* **67**(2): 337-354.

https://www.cairn.info/article.php?ID_ARTICLE=RECO_PR2_0062&WT.mc_id=RECO_672

Cet article analyse les variations territoriales de pratiques de prostatectomies en France. Nous recourons à une modélisation multiniveaux permettant de distinguer la variabilité liée à deux niveaux géographiques : le département et la région. Nos résultats montrent que les taux de prostatectomies standardisés (pour 100 000 hommes) varient de manière significative entre les départements. Les écarts interdépartementaux sont expliqués notamment par la densité d'urologues libéraux dans le département ainsi que par l'offre de soins hospitaliers (disponibilité des lits de chirurgie et de personnels soignants), au niveau régional, une fois contrôlé par le revenu et les taux de mortalité par départements (résumé d'auteur).

2015

Coldefy, M., et al. (2015). "Troubles schizophréniques et caractéristiques socio-économiques, géographiques et d'offre de soins des territoires." *Rhizome*(57): 6-7.

https://www.ch-le-vinatier.fr/documents/Publications/RHIZOME_Orspere-Samdarra/Rhizome_57.pdf

Abstract : La schizophrénie, trouble psychique sévère et invalidant, touche 1 à 2% des adultes en France, soit environ 400000 personnes (HAS, guide Affection de longue durée, Schizophrénies, 2007). À ce jour, l'ensemble des études portant sur l'étiologie des troubles psychotiques a conduit à un modèle faisant de ces pathologies des maladies complexes, multifactorielles et probablement hétérogènes. Leur étiologie associe un terrain (vulnérabilité) génétique et des facteurs de risque environnementaux, tant individuels que populationnels. De nombreuses études étrangères ont montré que la distribution des troubles psychotiques n'est pas spatialement homogène. À partir de ce constat, plusieurs études ont été réalisées pour mieux comprendre les raisons de cette hétérogénéité

spatiale. La plupart d'entre elles ont porté sur les facteurs populationnels composites. Elles suggèrent que les facteurs sociaux, économiques et démographiques jouent un rôle dans la distribution des cas de psychose et nuancent l'effet des facteurs individuels. Les études françaises en la matière restent rares.

2014

Afrite, A., et al. (2014). Une estimation de la précarité des patients recourant à la médecine générale en centres de santé. Le cas des centres de santé du projet Epidaure-CDS. Paris IRDES

<https://www.irdes.fr/recherche/documents-de-travail/063-une-estimation-de-la-precarite-des-patients-recourant-a-la-medecine-generale-en-centres-de-sante.pdf>

Le projet exploratoire Epidaure-CDS a pour objectif principal d'analyser la spécificité des centres de santé (CDS) dans l'offre de soins et de déterminer s'ils jouent un rôle particulier dans la réduction des inégalités sociales de santé, notamment en facilitant l'accès aux soins primaires pour les personnes en situation de précarité ou de vulnérabilité sociale, ce qui n'a été que peu exploré jusqu'à présent. Il s'agit ici d'estimer en quoi la population recourant à la médecine générale dans un échantillon de CDS volontaires se distingue de la population recourant généralement à la médecine générale, en termes socio-économiques, démographiques, d'état de santé et de précarité sociale. La précarité sociale est mesurée au moyen du score Epices. Mais il s'agit également de mesurer la propension des CDS à accueillir des populations précaires et vulnérables et d'évaluer le lien entre précarité et niveau de couverture en termes d'assurance maladie complémentaire (AMC).

Or, Z. et Verboux, D. (2014). La pertinence des pratiques d'hospitalisation : une analyse des écarts départementaux de prostatectomies. Document de travail Irdes ; 59. Paris Irdes

<https://www.irdes.fr/recherche/documents-de-travail/059-la-pertinence-des-pratiques-d-hospitalisation-une-analyse-des-ecarts-departementaux-de-prostatectomies.pdf>

Cet article analyse les variations territoriales de pratiques de prostatectomies en France. Nous recourons à une modélisation multiniveaux permettant de distinguer la variabilité liée à deux niveaux géographiques : le département et la région. Nos résultats montrent que les taux de prostatectomies standardisés (pour 100 000 hommes) varient de manière significative entre les départements. Les écarts interdépartementaux sont expliqués notamment par la densité d'urologues libéraux dans le département ainsi que par l'offre de soins hospitaliers (disponibilité des lits de chirurgie et de personnels soignants), au niveau régional, une fois contrôlé par le revenu et les taux de mortalité par départements (résumé d'auteur).

Or, Z. et Verboux, D. (2014). France : Geographic variations in health care. In : *Geographic Variations in Health Care: What Do We Know and What Can Be Done to Improve Health System Performance?* Paris : OCDE: 221-243.

<https://www.oecd.org/health/geographic-variations-in-health-care-9789264216594-en.htm>

In France, awareness about practice variations has been growing in recent years due to the harsh economic context and changes in regional governance. This chapter provides information on variations in the use of eight specific hospital procedures and activities across departments for 2005 and 2011. It then provides an overview of the major policy instruments used in France for tackling variations in medical practice.

2012

Ben Halima (M.A.), Debrand T., Regaert C. (2012). Arrêts maladie : comment expliquer les disparités départementales ? Premières exploitations de la base Hygie. *Questions d'Economie de la Santé (Irdes)* ; (177)

<https://www.irdes.fr/Publications/2012/Qes177.pdf>

Abstract : En 2008, le montant des indemnités journalières versées par l'Assurance maladie obligatoire aux salariés en arrêts maladie s'élevait à 11,3 milliards d'euros, soit plus de 5 % des dépenses de santé en France. Depuis, leur montant a tendance à croître. Par ailleurs, la proportion d'arrêts maladie est très variable selon les départements, passant du simple au double : 13 % dans les Hautes-Alpes à 29 % dans les Ardennes, pour une moyenne de 23 %. Cette étude cherche à comprendre les raisons de cette variabilité départementale du nombre d'arrêts maladie en utilisant la base de données Hygie. Construite par l'Irdes à partir de la fusion des fichiers de l'Assurance maladie (Cnamts) et de l'Assurance vieillesse (Cnav) sur les salariés du secteur privé en France en 2005, cette base permet de croiser des informations jusqu'à présent non disponibles conjointement sur les salariés (carrière professionnelle, consommation médicale, arrêts maladie...) et les établissements qui les emploient (secteur, taille de l'entreprise...).

2009

Allonier C., Debrand T., Lucas-Gabrielli V., Pierre A. (2009). Contexte géographique et état de santé de la population : de l'effet ZUS aux effets de voisinage. *Questions d'Economie de la Santé (Irdes)*, (139) <https://www.irdes.fr/Publications/Qes/Qes139.pdf>

Une première recherche de l'IRDES a mis en évidence un état de santé plus dégradé chez les habitants des zones urbaines sensibles (ZUS). Cette nouvelle étude montre, dans la suite logique de la précédente, l'impact des caractéristiques des quartiers d'habitation sur l'état de santé des personnes qui y vivent. En effet, indépendamment des caractéristiques individuelles, des effets de contexte peuvent aussi influencer l'état de santé. Les résultats suggèrent que vivre dans un quartier où se cumulent les difficultés économiques et sociales augmente la probabilité de se déclarer en mauvaise santé. Il en est de même pour les personnes vivant dans des quartiers où la mobilité résidentielle est faible. Enfin, les habitants des quartiers récemment construits et avec une forte présence de jeunes sont en meilleure santé que ceux qui vivent dans des quartiers anciens habités par des ménages plus âgés. Le critère administratif ZUS est un bon zonage pour observer l'évolution de la santé dans les zones les plus défavorisées. Cependant, il ne permet pas d'appréhender l'ensemble des facteurs de contexte géographique jouant sur l'état de santé de la population. Ces résultats confirment l'importance de mettre en œuvre des politiques territorialisées dans l'objectif de lutter contre les inégalités d'état de santé.

2008

Debrand T., Pierre A., Allonier C., Lucas-Gabrielli V. (2008). *Health status, neighbourhood effects and public choice : Evidence from France* : Paris : Irdes <https://www.irdes.fr/EspaceAnglais/Publications/WorkingPapers/DT11HealthStatusNeighbourhoodPubChoice.pdf>

Observation of socioeconomic statistics between different neighbourhoods highlights significant differences for economic indicators, social indicators and health indicators. The issue faced here is determining the origins of health inequalities: individual effects and neighbourhood effects. Using National Health Survey and French census data from the period 2002-2003, we attempt to measure the individual and collective determinants of Self-Reported Health Status (SRH). By using a principal component analysis of aggregated census data, we obtain three synthetic factors called: "economic and social condition", "mobility" and "generation- al" and show that these contextual factors are correlated with individual SRHs. Since the 80s, different French governments have formulated public policies in order to take into account the specific problems of disadvantaged and deprived neighbourhoods. In view to concentrating national assistance, the French government has created "zones urbaines sensibles" (ZUS) [Critical Urban Areas, CUA]. Our research shows that in spite of implementing public policy in France to combat health inequalities, by only taking into account the CUA criterion (the fact of being in a CUA or not), many inequalities remain ignored and thus hidden.

2005

Chaix B., Chauvin P. (2005). Influence du contexte de résidence sur les comportements de recours aux soins : l'apport des méthodes d'analyse multiniveaux et spatiales. Questions d'Economie de la Santé (Irdes), (104) <https://www.irdes.fr/Publications/Qes/Qes104.pdf>

L'étude des inégalités géographiques de recours aux soins utilise souvent des données agrégées au niveau des zones de résidence. Ces analyses sont incapables d'évaluer si les disparités géographiques d'utilisation des soins sont dues aux seules caractéristiques des individus, qui varient d'un endroit à l'autre, ou si les caractéristiques du contexte de résidence (densité médicale, environnement socio-économique, etc.) exercent un effet propre. La présente analyse, réalisée à l'aide de méthodes multiniveaux et spatiales, permet de dépasser cette limite. Elle s'intéresse à deux comportements de recours aux soins : avoir ou non un médecin généraliste habituel et consulter des spécialistes plutôt que des généralistes. Elle met en évidence des variations de comportements de recours aux soins sur le territoire métropolitain.

1998

Lucas-Gabrielli V., Tonnellier F., Vigneron E. (1998). Une typologie des paysages socio-sanitaires en France. Rapport Credes. Paris : Credes

Le but poursuivi dans ce travail est d'étudier les variations dans l'espace d'indicateurs de santé en relation avec l'environnement socio-économique pour les 348 zones d'emploi en 1990 et de rechercher une typologie qui résume la diversité des situations par quelques types essentiels de paysages socio-sanitaires. On cherche ici à qualifier les zones d'emploi non pas par leur localisation géographique ou leur appartenance régionale, mais par leur situation à l'égard de trois catégories d'indicateurs : structure sociale, emploi et santé. Par ce moyen, on peut faire une carte de comportements locaux différenciés qui contribuent à expliquer les déséquilibres spatiaux des indicateurs de santé.

1991

Faure H., Tonnellier F. (1991). Espace, classes sociales et santé. Rapport Credes. Paris : Credes.

En utilisant une typologie des 36000 communes françaises faite à partir de leur composition sociale, ce rapport étudie l'influence de la structure sociale de l'espace sur les principaux indicateurs de santé : densité médicale, accès aux soins, activité, mortalité.

Ouvrages, rapports, working papers

2023

Dussart, V. et Lérique, F. (2023). Justice spatiale et politiques publiques territoriales. Mare & Martin

Les inégalités territoriales sont les principaux objets de préoccupation de la justice spatiale. Les auteurs de cet ouvrage s'intéressent aussi bien aux causes, aux conséquences qu'aux remèdes qui sont apportés dans un certain nombre de politiques publiques. La justice se décline aujourd'hui sous différents registres. L'option choisie dans l'ouvrage présente en quoi l'appréhension de la justice par le biais du territoire est un enjeu fort ancien mais marque, en réalité, une volonté de renouveler la science de l'aménagement du territoire en décentralisant les enjeux et l'action publique. La justice spatiale n'est plus, comme dans les années soixante, l'affaire de l'État central, mais constitue une préoccupation des acteurs du territoire dans leur ensemble.

Talandier, M. et Tallec, J. (2023). Les inégalités territoriales. ISTE Group

L'aménagement du territoire a pris à bras-le-corps l'idée d'un traitement des inégalités territoriales en s'attardant sur des logiques d'équipement à l'échelle nationale, puis de développement économique à l'échelle locale. Aujourd'hui, cette question crée de nouvelles scènes de débats à forte résonance politique (Brexit, Gilets jaunes). Les interprétations de ces mouvements sont souvent rapides et binaires : opposition entre les métropoles et les périphéries, entre les villes et les campagnes, entre les Nord et les Suds ou entre l'Est et l'Ouest de l'Union européenne. Les inégalités territoriales tente d'éclairer les portées sociales, politiques et opérationnelles de ces divergences. Les textes ont été choisis pour couvrir le sujet à différentes échelles d'actions et d'observations (du quartier au monde), mais aussi selon leurs interdépendances. Pour traiter d'un thème aussi vaste et ambitieux, l'approche privilégiée est celle du développement territorial et de son corollaire en termes de politiques publiques, à savoir l'aménagement du territoire.

2022

Fosse, J., et al. (2022). "Inégalités environnementales et sociales se superposent-elles ?", Paris : France stratégie.

https://www.strategie.gouv.fr/sites/strategie.gouv.fr/files/atoms/files/fs-2022-na-112-inegalites_environnementales-septembre_0.pdf

Les effets sanitaires des combinaisons de polluants chez des populations particulières constituent une préoccupation de santé publique majeure. Des travaux de cartographie croisée des pollutions sont nécessaires pour dresser le panorama de ces combinaisons, préalable à l'examen des inégalités d'exposition des populations aux pollutions des milieux. Leur réalisation se heurte néanmoins à plusieurs obstacles méthodologiques.

Host, S., et al. (2022). "L'accès des Franciliens aux médecins généralistes. Panorama des enjeux et des leviers d'action" Paris : Orsif

<https://www.ors-idf.org/nos-travaux/publications/laces-des-franciliens-aux-medecins-generalistes/>

La démographie médicale et la répartition de l'offre médicale sur les territoires sont des questions centrales pour un grand nombre de pays dont la France. Dans ce contexte, l'Île-de-France est dans une dynamique démographique défavorable, avec des besoins de soins en augmentation et une offre médicale en baisse. Avec ce premier sujet sur l'accessibilité spatiale aux médecins généralistes s'ouvre une nouvelle collection « Question de santé illustrée » qui vise à présenter les essentiels d'une thématique et des pistes d'actions. Elle place l'infographie au cœur des éléments d'information.

2021

Jumel, S. (2021). "Rapport pour une santé accessible à tous et contre la désertification médicale". Paris Assemblée nationale

https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/rapports/cion-soc/l15b4895_rapport-fond.pdf

Selon les différentes études disponibles, il est établi que 11,6 % de la population française vit dans une zone sous-dotée en médecins généralistes (1). Certaines analyses considèrent que dix millions de Français vivent à l'heure actuelle dans une zone dans laquelle l'accès aux soins est de qualité inférieure à la moyenne nationale (2). Un même nombre de Français vit à plus de 30 minutes d'un service.

Santé Publique France (2021). "Les inégalités sociales et territoriales de santé", Saint-Maurice : Santé publique France.

<https://www.santepubliquefrance.fr/les-inegalites-sociales-et-territoriales-de-sante>

En France, l'état de santé de la population est marqué par un paradoxe : un bon état de santé en moyenne, mais des inégalités de santé importantes dès l'enfance et tout au long de la vie. L'épidémie de Covid-19, en frappant plus durement les populations fragiles, a agi comme un révélateur de l'impact de ces déterminants sur l'état de santé des populations.

2020

Bariol-Mathais, B. D., et al. (2020). "Santé et territoires". Paris : FNAU
<https://www.fnau.org/fr/publication/sante-et-territoires>

Les agences d'urbanisme travaillent de manière croissante sur la santé dans les territoires ; des partenariats se sont construits avec les acteurs de la santé, notamment les agences régionales de santé, les ministères. Cet ouvrage collectif qui rassemble des points de vue d'experts, mais aussi des témoignages d'expériences concrètes d'acteurs de l'urbanisme, offre une vision élargie des politiques de santé et d'aménagement, pensées de manière conjointe au bénéfice de villes favorables à la santé et à la qualité de la vie.

Vigeneron, E. et Dhumeaux, D. (2020). "Réparer l'accès aux soins en milieu rural." *36 000 Communes*(377): 5-11.
<https://fr.calameo.com/read/0053079895d5fe4eb704c?page=1>

« Attention, bombe à retardement ! » Le message des élus ruraux est clair pour qualifier la question de l'accès aux soins dans leurs territoires. La démocratie sanitaire doit être refondée sur un véritable débat contradictoire. C'est l'objet de l'étude au long cours entamée par l'AMRF, afin de fournir aux élus ruraux de nouveaux arguments face au « dogme centralisateur ». Cet article est rédigé sous la forme d'un entretien croisé avec Dominique Dhumeaux, maire de Fercé-sur-Sarthe (72), vice-président de l'AMRF et membre de la mission ruralité et Emmanuel Vigeneron, géographe à l'université de Montpellier, spécialiste des questions de santé en France.

2019

Feuillet, T., et al. (2019). "Santé et territoire, une réflexion géographique", Lyon : Université Jean-Moulin Lyon 3.

La santé est influencée par de multiples facteurs, parmi lesquels le territoire et ses aménagements. Le premier niveau d'influence du territoire sur la santé concerne les comportements individuels. L'environnement physique, construit par les décisions d'aménagement du territoire, peut soit faciliter soit empêcher l'adoption de comportements favorables à la santé (activité physique, accès à une alimentation de qualité). L'aménagement du territoire influence également la santé à travers la qualité du cadre de vie général, et notamment dans sa dimension infrastructurelle. Ainsi le manque de qualité ou une accessibilité contrainte aux services de santé peut dégrader la santé. Telle est la problématique abordée dans cet ouvrage.

Feuillet, T., et al. (2019). "Pour une géographie régionale des spécificités locales. L'exemple des liens entre environnement urbain et comportements individuels de santé", Lyon : Université Jean-Moulin Lyon 3.

La pertinence d'une approche nomothétique comparée à une approche idiographique constitue toujours l'objet de débats en géographie. Ces débats consistent finalement à opposer une géographie régionale à une géographie des lieux alors qu'on sait, en pratique, que les deux ne sont pas incompatibles : l'identification de singularités locales ne compromet pas la généralisation, tandis que la recherche de lois générales n'exclut pas les spécificités. Dans le domaine de l'analyse des déterminants environnementaux de la santé, ce constat est illustré par l'acceptation du paradigme socio-écologique. À travers ce modèle, on reconnaît le rôle de l'environnement (bâti, social, naturel, politique) sur les comportements individuels liés à la santé (par exemple l'alimentation et l'activité physique/sédentarité). Néanmoins, cette position générale n'empêche pas de nombreux auteurs à en

dévoiler les différenciations locales, émergeant au gré des particularités propres à l'hétérogénéité intrinsèque du territoire. Ainsi, l'influence de l'environnement alimentaire sur les choix d'alimentation va varier selon le niveau socio-économique des quartiers ; les effets de la proximité d'aménagements cyclables sur la pratique du vélo seront nuancés par la configuration topographique des lieux, etc. Une façon de réconcilier les approches nomothétique et idiographique consiste donc à adopter une vision régionale des spécificités locales. Nous avons appliqué cette démarche à l'analyse spatiale des liens entre la densité de l'environnement bâti (variable latente issue de données SIG) et les comportements de mobilité active (données individuelles issues de la cohorte Nutrinet-Santé) en région parisienne. Basées sur des modèles de régression géographiquement pondérée, nos analyses ont dévoilé des quartiers au sein desquels les relations étudiées s'éloignent du modèle global. Nous en concluons que les mécanismes complexes liant l'individu à son environnement diffèrent selon les contextes spatiaux, en fonction de l'arrangement spécifique des composantes sociales et physiques de chacun de ces contextes.

Poudroux, M. et Vallée, J. (2019). "Accès aux soins premiers à la Réunion et en Métropole." Médecine : De La Médecine Factuelle à Nos Pratiques **15**(7): 330-335.

La Réunion, département français, se démarque sur le plan sanitaire par la prévalence de certaines maladies chroniques et sur le plan social par plus de précarité. Cette revue narrative de littérature essaie de comparer l'activité des médecins généralistes libéraux (MGL) réunionnais à celle des métropolitains et d'analyser l'accès aux soins premiers des Réunionnais. Quinze documents ont été retenus. La densité des MGL réunionnais excède celle de la métropole. En 2016, avec une patientèle plus importante, ils réalisaient 49 % de plus de consultations et moins de visites à domicile. Les consultations duraient en moyenne 15 minutes contre 18. Le temps de travail hebdomadaire avoisinait 42 h versus 54 h. Majoration de tarification spécifique au DOMTOM comprise, le bénéfice non commercial moyen est plus élevé en présence d'un secrétariat qui gère le tiers payant généralisé réalisé par 97 % des MGL réunionnais. L'accès aux MGL est meilleur à la Réunion. Si l'offre de soins et l'accès aux MGL sont meilleurs à la Réunion, l'efficacité des soins auprès de la population reste incertaine.

2018

Eggerickx, T., et al. (2018). "Inégalités sociales et spatiales de mortalité dans les pays occidentaux. Les exemples de la France et de la Belgique." Espace Populations Sociétés(2): html.
<https://journals.openedition.org/eps/7330>

Ce dossier pédagogique présente les principaux résultats des travaux conduits autour du thème des disparités sociales, spatiales et de leurs interactions en matière de mortalité, à partir d'exemples mobilisant les données de la statistique publique en France et en Belgique. Mais au préalable, il convient d'apporter quelques précisions de type méthodologique afin de bien prendre la mesure des imprécisions, mais aussi de l'intérêt des indicateurs démographiques utilisés pour mettre en évidence les disparités sociales et spatiales de la durée de vie.

Or, Z. et Penneau, A. (2018). "A Multilevel Analysis of the determinants of emergency care visits by the elderly in France." Health Policy **122**(8): 908-914

BACKGROUND : Rising numbers of visits to emergency departments (EDs), especially amongst the elderly, is a source of pressure on hospitals and on the healthcare system. This study aims to establish the determinants of ED visits in France at a territorial level with a focus on the impact of ambulatory care organisation on ED visits by older adults aged 65 years and over. METHODS : We use multilevel regressions to analyse how the organisation of healthcare provision at municipal and wider 'department' levels impacts ED utilisation by the elderly while controlling for the local demographic, socioeconomic and health context of the area in which patients live. RESULTS : ED visits vary significantly by health context and economic level of municipalities. Controlling for demand-side factors, ED rates by the elderly are lower in areas where accessibility to primary care is high, measured

as availability of primary care professionals, out-of-hours care and home visits in an area. Proximity (distance) and size of ED are drivers of ED use. CONCLUSION : High rates of ED visits are partly linked to inadequate accessibility of health services provided in ambulatory settings. Redesigning ambulatory care at local level, in particular by improving accessibility and continuity of primary and social care services for older adults could reduce ED visits and, therefore, improve the efficient use of available healthcare resources.

Telle-Lamberton, M., et al. (2018). CIRCÉ : Cancer, inégalités régionales, cantonales et environnement. Étude des associations spatiales entre expositions environnementales, socio-économiques et sanitaires en Île-de-France. Paris ORSIF

<https://www.ors-idf.org/nos-travaux/publications/circe-cancer-inegalites-regionales-cantonales-et-environnement/>

Conduit dans cinq régions françaises, le projet CIRCÉ vise à caractériser les inégalités territoriales environnementales, sociales et sanitaires. L'ORS Île-de-France publie les résultats obtenus pour la région. Pour la période 2002-2011, l'étude présente la mortalité par cancer, sur 17 localisations, dans les cantons de la région. Elle analyse les associations entre la mortalité et des indicateurs sociaux et environnementaux (défaveur sociale, expositions aux particules PM10 et expositions au cadmium, au plomb, au nickel et au chrome).

2016

Rican, S., et al. (2016). Les marges sanitaires, recompositions et gestions locales. In : *La France des marges*. Paris : Armand Colin: 126-144.

Les inégalités de santé constituent un éclairage cru des inégalités de développement local et des déséquilibres territoriaux. Malgré des progrès sanitaires continus depuis la fin de la seconde guerre mondiale, le maintien d'écarts importants en matière d'états de santé de la population, observable à différentes échelles, révèle des degrés et des formes d'arrimage variés des territoires dans le système de développement économique et urbain de la société française. Le suivi de ces inégalités sur le long terme offre l'occasion de revisiter la manière dont les marginalités spatiales se composent et recomposent au sein de l'espace français, au rythme des modalités régionales de développement économique et des phases de transformations urbaines (résumé d'auteur).

Telle-Lamberton, M., et al. (2016). Cancers et inégalités territoriales en Ile-de-France. Analyses spatiales. Paris ORSIF

https://www.ors-idf.org/fileadmin/DataStorageKit/ORS/Etudes/Etude_1504/ORS2016_rapport_cancer_1_.pdf

Première cause de mortalité dans la région, le cancer représente 21 500 décès annuels en Île-de-France. Cette étude propose une analyse cartographique sur les inégalités territoriales relatives à certains cancers avec plus d'une cinquantaine de cartes et graphiques commentés. Les résultats obtenus confortent les résultats antérieurs publiés dans les atlas produits par l'ORS sur les périodes 1990-1999 et 2000-2007. L'originalité de l'approche réside dans l'analyse de l'incidence médico-administrative à un échelon infra-départemental à travers l'exploitation des données d'admission en affections de longue durée (ALD). Cette étude montre les nombreuses disparités infra-régionales et les met en regard des inégalités sociales dans la région. Elle permet de mettre en évidence des territoires atypiques quant aux liens inégalités sociales-inégalités de santé nécessitant des analyses plus approfondies. L'épidémiologie des cancers peut être fortement contrastée au sein des départements d'Île-de-France ; Les données sur les nouvelles admissions en affections de longue durée (ALD) apportent des éclairages pertinents et complémentaires des données de mortalité, notamment pour les pathologies les moins létales ; Les indicateurs socio-économiques cartographiés aident à la compréhension des disparités territoriales mais pourraient être utilement complétés par une connaissance fine des territoires et de leur population.

2015

Raynaud, J. et Bailly, A. p. (2015). Inégalités d'accès aux soins : acteurs de santé et territoires, Paris : FBMF ; Paris : Economica

L'accès aux soins est devenu l'une des priorités majeures des Français. Souvent étudié à travers la distance géographique ou les difficultés financières, ce concept relève pourtant de multiples dimensions. La prise en compte des perceptions des acteurs de santé est essentielle pour que les décisions politiques soient en adéquation avec le vécu des acteurs. Ainsi, l'ouvrage présente les concepts et les outils nécessaires pour analyser les perceptions des patients (difficultés pour obtenir une consultation) et des médecins (conditions de travail et solutions pour améliorer l'accès aux soins) afin d'identifier les territoires sur lesquels l'offre de soins est insuffisante. D'autre part, le regroupement pluriprofessionnel et la télémédecine sont étudiés pour déterminer les conditions favorables pour le développement d'une offre de soins durable et de qualité sur les territoires grâce à la coopération entre professionnels de santé. L'auteur replace ainsi la géographie au centre d'une réflexion globale et pluridisciplinaire, intégrant l'aménagement du territoire, la sociologie, l'analyse des politiques de santé et l'organisation des professionnels de santé.

2014

Maresca, B. et Helmi, S. (2014). Les inégalités territoriales de santé : une approche des bassins de santé. Cahiers de Recherche ; 320. Paris Credoc

<https://www.credoc.fr/publications/les-inegalites-territoriales-de-sante-une-approche-des-bassins-de-sante>

Le Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie (Crédoc) s'intéresse depuis très longtemps à la question des inégalités sociales et territoriales de santé et de nombreux travaux ont fait l'objet de publications. Dans ce cadre, et à la demande de l'Agence régionale de santé d'Ile-de-France, un nouveau travail de recherche, permet d'explorer ce territoire sur le plan de la santé et de l'offre de soins, avec une ambition double : tester des méthodes et proposer un découpage ajusté du territoire francilien.

Ministère chargé de l'Ecologie (2014). Inégalités territoriales, environnementales et sociales de santé : Regards croisés en régions : de l'observation à l'action. Paris Ministère chargé de l'Ecologie

En 2012, le Secrétariat général en charge des ministères sociaux (SGMAS) et le Commissariat général au développement durable (CGDD) ont partagé le constat d'un besoin de coordination et d'échange d'outils et de pratiques entre les services qui, dans les territoires, travaillent à la réduction des inégalités de santé, en agissant sur leurs déterminants sociaux et environnementaux. Pour répondre à ce besoin, le SGMAS et le CGDD ont constitué un comité de pilotage interministériel associant les représentants des principales administrations concernées : Direction générale de la santé (DGS), Direction générale de la prévention des risques (DGPR), Direction générale de la cohésion sociale, (DGCS), Délégation interministérielle à l'aménagement du territoire et à l'attractivité régionale (Datar), Agences régionales de santé (ARS), Directions régionales de l'environnement, l'aménagement, du logement (Dreal), ainsi que divers experts. Début 2013, ce comité a lancé une enquête, pilotée par la Fédération nationale des observatoires régionaux de la santé (Fnors), auprès des ARS, des Dreal et des directions régionales de la jeunesse, de la santé et de la cohésion sociale (DRJSCS). Ce travail a permis de repérer les démarches les plus probantes, en termes de méthodes et outils de diagnostic et d'élaboration de politiques conjointes par les services et opérateurs de l'État en région. Cette démarche permet aujourd'hui de mieux connaître et faire connaître les initiatives régionales ou locales, encore peu nombreuses, qui s'attachent à croiser les dimensions sociales, environnementales et territoriales de la santé. À travers une série d'exemples dans des territoires divers, cette publication révèle les facteurs de succès et les limites rencontrées pour élaborer des diagnostics

multidimensionnels complexes, et des coopérations exemplaires entre institutions. Elle ouvre la voie d'une meilleure gouvernance au niveau des régions, et entre les régions au plan national.

Thomas, N., et al. (2014). Inégalités socio-sanitaires dans les départements d'outre-mer. Analyses infra-régionales et comparaisons avec le niveau national. Paris FNORS

Offrir une vision synthétique de la situation socio-sanitaire des départements ultramarins à partir du croisement d'indicateurs de ces deux domaines, tel est l'objet du travail engagé par la Fnors et plusieurs ORS, notamment ceux d'outre-mer, à la demande de la Cour des comptes. En effet, si la connaissance des inégalités entre territoires constitue un outil indispensable pour la priorisation des choix en termes d'actions, notamment de prévention, un tel travail de synthèse s'est avéré un complément précieux, tant dans la phase des entretiens que les conseillers de la Cour des comptes ont pu mener avec les acteurs locaux, que dans la production de leur rapport. Centré autour de trois grandes thématiques (population et conditions de vie, professionnels de santé et état de santé), l'ouvrage offre, dans sa dernière partie, une vue d'ensemble de ces trois thématiques regroupées. Ainsi, à travers l'analyse sur deux unités géographiques infra-régionales (bassin de vie et canton), ressortent les similitudes et les différences, à partir de ces deux territoires, entre les quatre départements ultramarins comparés en parallèle avec le niveau national (résumé de l'éditeur).

2013

Haut Conseil de la Santé Publique (2013). Avis relatif à la réduction des inégalités sociales et territoriales de santé : place des Ateliers santé ville. Paris HCSP.

Dans le cadre de sa contribution à la réduction des inégalités sociales et territoriales de santé, le Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP) a souhaité faire le point sur une démarche récente, les Ateliers santé ville, mis en place il y a une dizaine d'années au profit des habitants des quartiers prioritaires de la politique de la ville. Dans cet avis, il analyse la démarche de ces ateliers et en dégage les points forts et les points à améliorer.

2011

Trugeon A. (2011). Observer les inégalités en France : une lecture à travers le prisme "santé, social et territoires". Cahiers de Santé Publique et de Protection Sociale (Les), 9-15.

Cet article présente les travaux de recherche et d'analyse des inégalités territoriales de santé par les différents Observatoires régionaux de la santé (ORS) et de leur fédération (FNORS). Il présente notamment trois cartographies de synthèse qui résument les aspects sociaux et sanitaires.

Vigneron E. (2011). Les inégalités de santé dans les territoires français. Etat des lieux et voies de progrès : Issy les Moulineaux : Elsevier Masson

Les inégalités territoriales de santé (ITS) sont profondes dans la France d'aujourd'hui. Bien sûr, elles existaient déjà, mais elles s'aggravent notamment sous l'effet de la crise économique, qui frappe inégalement les territoires, et sous l'effet de la concentration de l'offre de soins dans certaines zones. Les ITS constituent une forme insidieuse et silencieuse des inégalités de santé. De nombreux habitants vivent en marge des centres et, donc, du dynamisme socio-économique et des revenus qu'il génère : zones rurales reculées, centres et banlieues déshérités...Au problème de l'accessibilité économique, se mêlent ceux de l'accessibilité géographique. Sur la base d'un constat très documenté, cet ouvrage, réalisé en partenariat avec Sanofi Aventis, offre de vraies révélations (comme ces coupes sur le taux de mortalité à Paris et en banlieue), de nombreuses études inédites mais aussi une trentaine de propositions d'actions concrètes (résumé d'auteur).

2010

Rican S., Salem G., Vaillant Z., Jouglà E. (2010). Dynamiques sanitaires des villes françaises. Travaux ; 12. Paris : La documentation française ; Paris : Datar

D'importants changements ont marqué la géographie des villes françaises depuis les années cinquante. Dans le même temps, l'état de santé de la population et la distribution des inégalités sanitaires se sont profondément transformés. L'objectif de cette étude est de constituer un état des lieux de ces dynamiques et de leurs interrelations sur la longue durée (1970-2000). Les territoires suivants, fortement contrastés font l'objet des études plus spécifiques : le Bassin parisien, le pourtour méditerranéen, le grand Nord-Est et le bassin rennais. En repérant les changements sanitaires urbains en cours, et en soulignant les tendances à l'œuvre, cette approche permet d'éclairer le choix des décideurs. Cette étude s'adresse plus particulièrement à des chercheurs et des experts en géographie, en aménagement du territoire ou en santé publique ainsi qu'aux décideurs et acteurs publics, soucieux de bénéficier d'un éclairage nouveau sur les modes de constructions socio-territoriales de la société française (4e de couverture).

Trugeon A., Thomas N., Michelot F.L. (2010). Inégalités socio-sanitaires en France : de la région au canton. Abrégés. Paris : Elsevier Masson

Fruit d'une démarche menée depuis une vingtaine d'années par la Fédération nationale des observatoires régionaux de la santé (Fnors), cette deuxième édition a pour objet d'offrir une meilleure connaissance de l'état de santé de la population et de ses déterminants et d'en mesurer les évolutions, aux niveaux régional et cantonal. L'ouvrage fournit une analyse détaillée puis synthétique des disparités et inégalités socio-sanitaires en France hexagonale et dans les départements d'outre-mer. Il est illustré par soixante cartes présentées par canton sur les données disponibles les plus récentes. L'observation menée à ce niveau géographique donne une vision précise des variations spatiales au sein des régions, mais aussi des similitudes au-delà des découpages administratifs. La mesure de certaines évolutions au cours de la dernière décennie et une partition de la France en sept classes de cantons complètent l'état des lieux à travers quarante autres cartes. Cet Abrégé constitue un outil d'aide à la décision précieux pour la définition de politiques adaptées aux besoins des populations, une base de discussion pour les acteurs de santé au sens large, tant décideurs que professionnels et représentants des usagers (4e de couverture).

2003

Lacoste O., Marque G., Lepez S., Poirier G., et al. (2003). Les Suds du Nord. Etude territorialisée de santé publique et de prospective : Lille : ORS Nord-Pas de Calais.

<https://www.orsnpdc.fr/documents/les-suds-du-nord-etude-territorialisee-de-sante-publique-et-de-prospective/>

"Les Suds du Nord" constituent la troisième étude territorialisée portant sur une partie de la région Nord - Pas-de-Calais. Elle fait suite aux précédentes publications consacrées tout d'abord au Bassin houiller en 1996 et au Littoral en 2000. La méthodologie est identique, ainsi l'approche mise en œuvre consiste à considérer les territoires comme les individus d'étude afin de cerner et analyser les processus en cours, les éventuelles spécificités, et dégager des axes d'interventions et d'initiatives prioritaires. Comme pour les études précédentes, une méthodologie "composite" est développée alliant exploitation statistique, analyse d'entretiens de terrain, analyse géographique et mise en regard des éléments vis-à-vis de la bibliographie disponible. Ce travail aboutit à des propositions qui pourront servir de base à une démarche locale et régionale de prospective territoriale.

Articles

Pôle Documentation de l'Irdes – Safon M.-O., Suhard V.

www.irdes.fr/documentation/syntheses-et-dossiers-bibliographiques.html
www.irdes.fr/documentation/syntheses/la-geographie-de-la-sante.pdf
www.irdes.fr/documentation/syntheses/la-geographie-de-la-sante.epub

2022

Bagein, G., et al. (2022). "L'état de santé de la population en France". Dossiers de la Drees, 102 Paris Drees
<https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2022-09/DD102.pdf>

Ce dossier fait le point sur l'état de santé en France et en analyse les déterminants. Il mobilise, pour se faire, les données les plus récentes, avec un focus sur les inégalités sociales et territoriales de santé.

Bonnet, C., et al. (2022). "Spatial spillovers, living environment and obesity in France: Evidence from a spatial econometric framework." Social Science & Medicine(305).
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0277953622003057>

In 2019, obesity affected 17% of French adults. In this article, we use a unique data set that combines individual-level health and consumption data with living environment data (food, sports and health amenities). We develop a spatial econometric framework to address French health disparities in obesity prevalence across space. We find that regulations on fast food restaurant locations could be a policy instrument to counter the prevalence of obesity. We also establish the existence of spatial spillovers of sports and medical amenities on obesity. This new evidence points to the need to consider a wider context than just the immediate local environment in the fight against the obesity pandemic.

Chataigner, N. et Darrigade, C. (2022). "Les disparités territoriales en matière de vieillissement et d'accès aux soins." Questions Politiques Sociales : Les Etudes(37)
<https://politiques-sociales.caissedesdepots.fr/qps-les-etudes-ndeg37>

Ce numéro de Questions Politiques Sociales est consacré aux disparités territoriales en matière de vieillissement et d'accès aux soins. La prise en charge du bien vieillir représente un enjeu essentiel pour les politiques publiques, en partie du fait de grandes disparités entre territoires tant en ce qui concerne les besoins des populations vieillissantes que l'offre de services, notamment de santé, mobilisable localement. Dans un premier temps de cette publication, sont mis en évidence les contrastes géographiques selon les situations démographiques mais aussi de fragilités économiques, sociales et de dépendance. Dans un second temps, les différences locales d'accessibilité des soins sont analysées à travers trois professions de santé : l'accessibilité aux médecins généralistes, aux infirmiers libéraux et aux masseurs-kinésithérapeutes. A cette fin, un ensemble de données démo-économiques ont été mobilisées au niveau communal.

Fayet, Y., et al. (2022). "Analyse et enjeux de la métropolisation des soins de cancer en France." Cybergeog : European Journal of Geography **1015**.
<https://doi.org/10.4000/cybergeog.38959>

Dans un contexte de rationalisation progressive de l'offre de soins hospitaliers en France, les progrès enregistrés en cancérologie depuis plusieurs décennies ont permis une amélioration significative de la survie des patients mais ont aussi favorisé une centralisation des soins dans les établissements spécialisés. À partir de données hospitalières, nous proposons une analyse géographique de l'évolution de l'accessibilité spatiale des soins et de l'activité de chirurgie en cancérologie. Si le temps moyen pour accéder au centre de chirurgie le plus proche a augmenté de 5 minutes en moyenne entre 2005 et 2018, 2,1 % de la population française est concernée par une hausse de plus de 30 minutes de ce temps. Alors que l'activité de chirurgie des cancers entre 2005 et 2012 a augmenté de 9,1 % dans les aires urbaines équipées d'un Centre Hospitalier Universitaire ou d'un Centre de Lutte Contre le Cancer, celle-ci a très légèrement diminué (-0,3 %) dans les autres communes françaises. Cette forte dynamique de concentration spatiale de l'activité de chirurgie des cancers depuis le début des années 2000 confirme l'hypothèse d'une métropolisation des soins de cancer, qui voit les plus grandes aires urbaines de France métropolitaine assurer aujourd'hui, dans le cas des parcours de soins en cancérologie, les fonctions de commandement et d'expertise spécifiques aux métropoles. Ces résultats traduisent aussi un recours de plus en plus fréquent aux centres spécialisés, dont les effets sur les patients et leurs territoires d'origine devraient être plus largement évalués.

2021

Forzy, L., et al. (2021). "Accès aux soins et pratiques de recours - Étude sur le vécu des patients." Dossiers De La Drees (Les)(77)

<https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications/les-dossiers-de-la-drees/acces-aux-soins-et-pratiques-de-recours-etude-sur-le-vecu-des>

Cette étude propose un éclairage qualitatif sur les logiques de recours aux soins des patients, à partir de 25 entretiens sociologiques réalisés entre janvier et avril 2019 sur trois territoires urbains ayant une accessibilité aux médecins généralistes légèrement inférieure à la moyenne nationale. Elle articule une approche spatiale de leurs pratiques de soins avec d'autres dimensions entrant en jeu dans l'organisation concrète des consultations de professionnels de santé. L'objectif était de comprendre comment la variable spatiale joue concrètement dans les logiques de choix des professionnels et dans l'organisation des pratiques de soins, mais également d'identifier quels autres facteurs peuvent apparaître comme des facilitateurs ou, à l'inverse, comme des freins dans l'accès aux soins. Pour cela, l'étude se penche sur l'organisation concrète, sur le plan spatial et temporel, des pratiques de soins, en les resituant dans des emplois du temps « ordinaires » et quotidiens. Les résultats indiquent d'abord que le ressenti de la distance doit être replacé dans l'espace vécu des individus, multidimensionnel et propre à chacun. Il est susceptible de varier selon le type de professionnel considéré (médecin généraliste, autre professionnel médical de premier recours, auxiliaires médicaux et spécialistes de second recours). Ensuite, la distance géographique n'apparaît pas comme un obstacle « en soi », mais elle peut le devenir lorsqu'elle se combine à d'autres facteurs (capacités de mobilité, maîtrise des contraintes professionnelles, charge familiale, etc.). Enfin, la mise en perspective des pratiques de recours aux soins avec les représentations qu'en ont les enquêtés révèle que le vécu du manque et la propension à identifier et percevoir des obstacles dans l'accès aux soins ne sont pas nécessairement corrélés avec la « réalité » des difficultés rencontrées.

Ledésert, B., et al. (2021). "Inégalités face à la Covid-19 – Profils de territoire." Sante Publique **33**(6): 847-852.

<https://www.cairn.info/revue-sante-publique-2021-6-page-847.htm>

Introduction : En pleine crise sanitaire de la COVID-19, les Observatoires régionaux de santé (ORS) et la Fédération nationale des ORS ont choisi de mettre à disposition leur expertise dans le développement et la production d'indicateurs de santé ; et ce afin venir en appui aux politiques publiques locales et nationales, en prévision de la gestion du déconfinement de la population. But de l'étude : L'objectif de ce travail était de caractériser, le plus finement possible, les territoires, y compris ultramarins, à partir d'indicateurs pouvant décrire à la fois la population susceptible de présenter des formes graves de la COVID-19 et les situations démographiques et sociales pouvant favoriser la circulation du Sars-Cov-2 à l'origine de cette maladie. Résultats : 1 250 fiches profils, une pour chaque établissement public de coopération intercommunale (EPCI) dans les départements français (hors Mayotte) présentant 34 indicateurs ont été produites. Une synthèse nationale incluant une typologie de ces territoires en sept classes a également été élaborée. Conclusion : Ce travail montre la possibilité de décliner, de manière systématique et à des échelons géographiques fins, des séries d'indicateurs en lien avec une thématique spécifique. Assorti d'une typologie des territoires, cet outil peut contribuer, avec d'autres, à la gestion d'une crise sanitaire.

Legendre, B. (2021). "Les trois quarts des personnes les plus éloignées des professionnels de premier recours vivent dans des territoires ruraux." Etudes et Résultats (Drees)(1206)

<https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications/etudes-et-resultats/les-trois-quarts-des-personnes-les-plus-eloignees-des>

Entre 2016 et 2019, l'accessibilité géographique aux infirmiers, masseurs-kinésithérapeutes et sages-femmes s'améliore (respectivement +9 %, +9 % et +16 %), alors que celle des médecins se dégrade (-6 %). Toutefois, la répartition des médecins généralistes sur le territoire est plus homogène que celle des trois autres professions. Les inégalités régionales d'accessibilité sont particulièrement importantes

en ce qui concerne les infirmiers. Elles existent également pour les masseurs-kinésithérapeutes et les médecins généralistes, mais elles se conjuguent à une concentration forte autour des pôles urbains. Les sages-femmes sont, quant à elles, réparties de manière très hétérogène sur le territoire. La répartition régionale des jeunes professionnels est globalement proche de celle des professionnels plus âgés. Environ 3 % de la population, soit 1,7 million de personnes, font partie des moins bien lotis en termes d'accessibilité à la fois aux médecins généralistes, aux infirmiers et aux masseurs kinésithérapeutes. Les trois quarts de ces personnes vivent dans des territoires ruraux.

Menvielle, G., et al. (2021). "Les inégalités sociales de santé : vingt ans d'évolution." Actualité et Dossier en Sante Publique(113).
<https://www.hcsp.fr/explore.cgi/adsp?clef=1174>

Ce dossier constitue un questionnement du rôle des politiques publiques dans la construction des inégalités sociales de santé. Il propose une vision prospective des inégalités sociales de santé et des prochaines thématiques à mieux maîtriser, notamment à partir des premiers résultats à l'heure de l'épidémie de Covid-19 et de ce qu'ils montrent sur les inégalités sociales de santé.

Vigneron, E. (2021). "Penser les inégalités de santé ville/campagne à partir des territoires." Gestions Hospitalières(606): 302-309.
<http://gestions-hospitalieres.fr/penser-les-inegalites-de-sante-ville-campagne-a-partir-des-territoires/>

Les inégalités territoriales de santé sont une priorité constamment affirmée des politiques de santé mais, en France, elles ne parviennent pas à se résorber malgré de nombreux dispositifs prévus depuis longtemps. Elles s'aggravent dans la période récente. Emmanuel Vigneron les mesure ici par type de territoire, ce qui permet de contextualiser la consommation de soins hospitaliers à partir du lieu de résidence des patients. Le PMSI ne contient en effet aucune donnée socio-économique sur les patients autre que celle de contexte géographique.

2020

Legendre, B. (2020). "En 2018, les territoires sous-dotés en médecins généralistes concernent près de 6 % de la population." Etudes et Résultats (Drees)(1144)
<https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er1144.pdf>

En raison d'un décalage croissant entre l'offre et la demande de soins, l'accessibilité géographique aux médecins généralistes a baissé de 3,3 % entre 2015 et 2018. En 2018, les Français ont accès en moyenne à 3,93 consultations par an et par habitant, contre 4,06 consultations en 2015. Les inégalités s'accroissent entre les communes les moins bien dotées et celles qui le sont le plus. Cette moindre accessibilité s'explique principalement par la baisse du temps médical disponible, du fait de la diminution globale du nombre de médecins en activité sous l'effet de nombreux départs à la retraite, que les nouvelles installations ne compensent pas quantitativement, en raison de l'effet prolongé des *numerus clausus* appliqués au cours de ces dernières décennies. Les stratégies visant la libération de temps médical utile (nouvelles organisations territoriales, protocoles de coopérations interprofessionnelles, recours au numérique, etc.) peuvent constituer un levier pour freiner cette tendance structurelle. Mesurée à l'échelle du territoire de vie-santé, la part de la population française vivant en zone sous-dotée en médecins généralistes (ou « sous-dense ») est faible, mais elle passe, en quatre ans, de 3,8 % à 5,7 %. La baisse de l'accessibilité est plus marquée dans le centre de la France. De nouveaux territoires sont concernés par la sous-densité, notamment du centre de la France vers le nord-ouest. Les territoires les mieux dotés en médecins généralistes sont aussi les plus attractifs, tant du point de vue de la croissance démographique que des équipements (sportifs, culturels, commerciaux et scolaires). L'accessibilité aux médecins généralistes s'inscrit ainsi dans une problématique plus globale d'aménagement du territoire.

2019

Pôle Documentation de l'Irdes – Safon M.-O., Suhard V.
www.irdes.fr/documentation/syntheses-et-dossiers-bibliographiques.html
www.irdes.fr/documentation/syntheses/la-geographie-de-la-sante.pdf
www.irdes.fr/documentation/syntheses/la-geographie-de-la-sante.epub

Legendre, B., et al. (2019). "Infirmiers, masseurs-kinésithérapeutes et sages-femmes : l'accessibilité s'améliore malgré des inégalités." *Etudes et Résultats*(1100)
https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er_1100.pdf

L'accessibilité géographique aux infirmiers, masseurs-kinésithérapeutes et sages-femmes s'améliore entre 2016 et 2017 (respectivement +2,3 %, +2,8 % et +5,4 %), soutenue par une croissance des effectifs de ces professionnels, notamment de ceux exerçant à titre libéral. Pour ces trois professions, les inégalités de répartition géographique diminuent, entre les communes les moins dotées et les mieux dotées, en particulier pour les sages-femmes. Toutefois, des inégalités territoriales subsistent. Les infirmiers sont plus inégalement répartis selon les régions et les masseurs-kinésithérapeutes selon le type de commune. La répartition des sages-femmes ne répond à aucune de ces deux logiques. Pour les trois professions, l'accessibilité est globalement meilleure dans les grands pôles urbains et le long du littoral. Si 7 habitants sur 10 bénéficient d'un bon accès à un professionnel de premier recours (que ce soit un médecin généraliste, un infirmier ou un masseur-kinésithérapeute), 4,5 % de la population française rencontre simultanément des difficultés d'accès à ces trois professions. Le cumul des difficultés d'accès aux sages-femmes et aux maternités est moins répandu, puisque cela ne concerne que 1,5 % de la population.

Meidani, A. et Alessandrini, A. (2019). "Cancer, territoires et discrimination : des zones rurales aux quartiers prioritaires de la ville." *Sante Publique* **31**(5): 693-702.
<https://www.cairn.info/revue-sante-publique-2019-5-page-693.htm>

Introduction : L'objectif de cet article est de restituer une enquête portant sur les déterminants sociaux qui influencent l'expérience cancéreuse dans sa pluralité. Il fait ainsi place aux inégalités socio-économiques et ethnoraciales et discute l'entrée territoriale comme marqueur d'inégalités de la santé. Méthodes : L'article retient le volet qualitatif et français de deux recherches, dont une européenne et de protocole mixte, et prend appui sur 60 entretiens menés auprès des malades et des professionnels impliqués dans leur prise en charge et 100 heures d'observations in situ de consultations de soins. : Les résultats se structurent autour de quatre axes. Le premier fait la part belle au principe d'un accès universel aux soins. Le second met l'accent sur les « minorités visibles », plus présentes dans les quartiers prioritaires de la ville que dans les zones rurales, et leur invisibilisation en oncologie. Le troisième axe se focalise sur les interactions soignants/soignés et la notion de « confiance médiatisée par la "bonne réputation" » des établissements et des professionnels. Enfin, le quatrième axe met en perspective les contours genrés de la trajectoire de la maladie et du soutien social. Conclusion : L'article met en évidence les mécanismes de production d'inégalités sociales de santé en contexte de désertification. Il montre que ces inégalités restent encadrées dans un système de ségrégation territoriale, socio-économique et raciale qui renforce les sentiments de discrimination des patient.e.s atteint.e.s de cancer.

Monmousseau, F. et Rusch, E. (2019). "Inégalités géographiques dans l'accès aux thérapies contre le cancer." *Revue française d'économie* **XXXIV**(4): 201-249.
<https://www.cairn.info/revue-francaise-d-economie-2019-4-page-201.htm>

Les inégalités géographiques en termes d'offre de soins induisent des flux de patients entre territoires. Dans le cas du traitement du cancer, nous explorons les facteurs influençant le choix du lieu de soins où les médicaments sont administrés. L'analyse porte sur les consommations de molécules onéreuses, entre 2009 et 2013, des patients atteints de cancer habitant la région Centre-Val de Loire. Les résultats du logit emboîté confirment le rôle négatif de la distance et l'impact positif d'une offre de soins développée sur la probabilité de choisir un lieu de soins. Ils précisent l'impact des caractéristiques individuelles sur la probabilité d'être pris en charge en dehors de la région (âge, molécule, localisation du cancer...). Le calcul des effets marginaux confirme l'attractivité des établissements de santé situés en Ile-de-France et dans les départements limitrophes à la région.

2016

Olié, J. P., et al. (2016). "Attractivité territoriale vs attractivité médicale." Revue Territoire & Santé (La)(2).

Près de 70 % des maires des petites villes ont rencontré des difficultés pour trouver des remplaçants aux médecins quittant la commune. Quelles solutions apporter ? Le déploiement du numérique peut-il favoriser l'accès aux soins de ceux qui en sont le plus éloignés ?

2015

Barnay, T., et al. (2015). "La santé et les soins : prise en charge, déterminants sociaux, conséquences professionnelles : Introduction générale." Economie et Statistique(475-476): 17-29.
http://www.insee.fr/fr/ffc/docs_ffc/ES475B.pdf

Peu de temps après un numéro spécial déjà consacré à ce thème en 2012, la présente édition d'Économie et Statistique revient sur la question de la santé. Elle rassemble une sélection d'articles issus des 35es Journées des économistes de la santé français (JESF) qui se sont tenues à l'université Paris-Est Créteil en décembre 2013. Réaborder ce sujet, à des dates aussi rapprochées, s'explique évidemment par son importance, à la fois sociale et budgétaire, et nous allons y revenir dans un premier temps. Mais le précédent pour la revue ne se limite pas à ce numéro spécial de 2012 : la thématique « santé » y a toujours eu une présence régulière et importante. Après un état des lieux des données disponibles pour éclairer ce thème, on détaillera de quelle façon chacun des articles de ce numéro est allé puiser dans cette masse de données, qu'elles relèvent ou non du strict domaine de la statistique publique, et quels messages ont pu en être tirés (résumé d'auteur).

Bocquier, A., et al. (2015). "Intérêt des données de remboursement de l'assurance-maladie pour l'étude des disparités territoriales de la prévalence de l'asthme : une étude en Provence-Alpes-Côte d'Azur." Revue d'Epidémiologie et de Santé Publique **63**(3): 155-162.

Dans le cadre de la mise en place et du suivi des politiques territoriales de santé en France, il serait utile de disposer d'indicateurs sur la prévalence de l'asthme à un niveau territorial fin. À partir des bases de données de remboursement de l'assurance-maladie de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA), cette étude vise à (1) comparer la prévalence des troubles asthmatiformes mesurée à partir de trois indicateurs différents ; (2) étudier les variations de ces indicateurs en fonction des caractéristiques sociodémographiques des individus ; (3) vérifier si ces indicateurs sont équivalents pour étudier les disparités géographiques de la prévalence des troubles asthmatiformes au niveau infrarégional. Méthodes : L'étude a été réalisée auprès des bénéficiaires du régime général stricto sensu de l'assurance-maladie âgés de 18-44ans résidant en PACA en 2010 (n=1 371 816). À partir des remboursements de "médicaments pour syndromes obstructifs des voies aériennes" (classe thérapeutique R03), trois indicateurs ont été construits pour mesurer la prévalence des troubles asthmatiformes : 1,2 et=3 remboursement (s) en 2010. Les facteurs sociodémographiques associés à chacun des indicateurs et leurs variations géographiques à l'échelle des espaces de santé de proximité (ESP) ont été étudiés à l'aide de modèles de régression logistique multi-niveaux tenant compte de la structure hiérarchique des données. Résultats : La prévalence brute des troubles asthmatiformes variait de 2,6 à 8,4% selon l'indicateur utilisé. Quel que soit l'indicateur, la prévalence augmentait avec l'âge et était plus élevée chez les femmes que chez les hommes et chez les personnes bénéficiant de la couverture maladie universelle complémentaire. La prévalence variait significativement entre les ESP de la région. Les territoires présentant les prévalences les plus élevées étaient les mêmes quel que soit l'indicateur. Conclusion : Les indicateurs construits à partir des données de remboursement de l'assurance-maladie peuvent être utiles pour identifier les territoires où la prévalence des troubles asthmatiformes est particulièrement élevée. Ils pourraient contribuer à initier une réflexion sur les problématiques santé-environnement à un niveau local. (Résumé auteur).

Mercier, G., et al. (2015). "Geographic variation in potentially avoidable hospitalizations in france." Health Aff (Millwood) **34**(5): 836-843.

Potentially avoidable hospitalizations are studied as an indirect measure of access to primary care. Understanding the determinants of these hospitalizations can help improve the quality, efficiency, and equity of health care delivery. Few studies have tackled the issue of potentially avoidable hospitalizations in France, and none has done so at the national level. We assessed disparities in potentially avoidable hospitalizations in France in 2012 and analyzed their determinants. The standardized rate of potentially avoidable hospitalizations ranged from 0.1 to 44.4 cases per 1,000 inhabitants, at the ZIP code level. Increased potentially avoidable hospitalizations were associated with higher mortality, lower density of acute care beds and ambulatory care nurses, lower median income, and lower education levels. This study unveils considerable variation in the rate of potentially avoidable hospitalizations in spite of France's mandatory, publicly funded health insurance system. In addition to epidemiological and sociodemographic factors, this study suggests that primary care organization plays a role in geographic disparities in potentially avoidable hospitalizations that might be addressed by increasing the number of nurses and enhancing team work in primary care. Policy makers should consider measuring potentially avoidable hospitalizations in France as an indicator of primary care organization.

Mercier, G., et al. (2015). "Variations géographiques des taux d'hospitalisations potentiellement évitables en France." *Journal de Gestion et d'Economie médicales* **33**(3): 161-173.

<http://www.cairn.info/revue-journal-de-gestion-et-d-economie-medicales-2015-3-page-161.htm>

Mouquet, M. C. et Rey, S. (2015). "Les disparités régionales de mortalité en France en 2012-2013." *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire*(6-7): 92-101.

Les taux de mortalité et de mortalité périnatale sont des informations essentielles pour le suivi et le pilotage des politiques en matière de périnatalité, tant au niveau national que régional. Différentes études ont identifié certains facteurs de risque de mortalité et le poids des déterminants sociaux. En France, en 2007, le taux de mortalité était de 9,3 pour 1 000. Mais depuis 2008, le suivi de ce taux n'était plus possible du fait du changement des modalités d'enregistrement à l'état civil. L'utilisation des bases médico-administratives hospitalières (PMSI) permet de calculer à nouveau le taux de mortalité selon les seuils recommandés par l'Organisation mondiale de la santé. De plus, la mortalité peut être décomposée en mortalité spontanée et mortalité induite (interruptions médicales de grossesse). Cet article porte sur une étude menée sur deux années cumulées (2012 et 2013), de façon à obtenir un nombre de naissances suffisant au niveau régional pour permettre des analyses statistiques. Elle a été réalisée à partir des codes du résultat d'accouchement mentionnés dans les résumés d'hospitalisation des mères. En moyenne, en 2012-2013, le taux brut de mortalité global s'établissait à 8,9 pour 1 000 naissances totales. Les variations entre régions étaient importantes, les taux les plus élevés étant observés dans les départements français d'Amérique (DFA), avec 16,3 pour 1 000, et à La Réunion (11,4 pour 1 000). La mortalité spontanée s'élevait à 5,3 pour 1 000. Le taux de mortalité totale variait en fonction du terme de la grossesse, de l'âge de la mère ou de la pluralité. L'analyse des disparités régionales ne montrait pas de lien entre les taux de mortalité régionaux et les proportions d'accouchements prématurés, de mères d'âges extrêmes ou d'accouchements avec naissance de jumeaux. La mortalité spontanée régionale a été comparée en ajustant sur l'âge gestationnel, la pluralité et l'âge de la mère au moment de l'accouchement, pour l'ensemble des naissances uniques et gémellaires d'une part, et pour les seules naissances uniques d'autre part, en prenant comme référence la région Île-de-France. Les résultats obtenus confirment notamment des taux plus élevés dans les DFA et en Lorraine, et des taux plus bas en Languedoc-Roussillon et dans les Pays-de-la-Loire. Le PMSI permet de reprendre le suivi de la mortalité en prenant en compte l'âge des mères, la pluralité et l'âge gestationnel au moment de l'accouchement et apparaît donc en capacité de produire des données fiables sur les disparités régionales des taux de mortalité.

2014

Gabet, A., et al. (2014). "Disparités régionales de la mortalité prématurée par maladie cardiovasculaire en France (2008-2010) et évolutions depuis 2000-2002." *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire*(26): 430-438.

<http://www.invs.sante.fr/beh/2014/26/index.html>

Introduction : les maladies cardiovasculaires représentent la 3^e cause de mortalité prématurée en France. L'objectif de cette étude était de décrire les disparités régionales de mortalité cardiovasculaire prématurée pour les cardiopathies ischémiques (CPI), les maladies cérébrovasculaires (MCV), l'insuffisance cardiaque (IC) et l'embolie pulmonaire (EP), en 2008-2010, et d'étudier les évolutions temporelles. Méthodes : les données ont été extraites des bases nationales des causes médicales de décès. Pour chaque pathologie, les taux annuels moyens régionaux de 2008-2010 ont été standardisés puis comparés au taux national. Leurs évolutions depuis 2000-2002 ont été analysées par des régressions de Poisson. Résultats : d'importantes disparités régionales ont été observées. Les régions Nord-Pas-de-Calais, Picardie, Haute-Normandie, Champagne-Ardenne, Auvergne et Limousin présentaient des taux de mortalité prématurée plus élevés que la moyenne nationale pour les quatre pathologies considérées. La mortalité prématurée par MCV, EP et IC était plus élevée dans les départements d'outremer qu'en métropole. Depuis 2000-2002, la mortalité prématurée a diminué de manière hétérogène selon la région et la pathologie. Discussion : malgré une diminution de la mortalité prématurée par maladie cardiovasculaire durant la dernière décennie, des disparités régionales demeurent. Elles sont possiblement liées à une variabilité géographique des principaux facteurs de risque et de la prise en charge. La contribution respective de ces différents facteurs reste à établir. (R.A.).

Gilles, I., et al. (2014). "Inhabitants' and professionals' social representations of health determinants in a disadvantaged urban area in France: A qualitative analysis." *Rev Epidemiol Sante Publique* **62**(1): 5-14.

Access to care in French disadvantaged urban areas remains an issue despite the implementation of local healthcare structures. To understand this contradiction, we investigated social representations held by inhabitants of such areas, as well as those of social and healthcare professionals, regarding events or behaviours that can impact low-income individuals' health. METHOD: In the context of a health diagnosis, 288 inhabitants living in five disadvantaged districts of Aix-les-Bains, as well as 28 professionals working in these districts, completed an open-ended questionnaire. The two groups of respondents were asked to describe what could have an impact on health status from the inhabitants' point of view. The textual responses were analyzed using the Alceste method. RESULTS: We observed a number of differences in the way the inhabitants and professionals represented determinants of health in disadvantaged urban areas: the former proposed a representation mixing personal responsibility with physiological, social, familial, and professional aspects, whereas the latter associated health issues with marginalization (financial, drug, or alcohol problems) and personal responsibility. Both inhabitants and professionals mentioned control over events and lifestyle as determinants of health. DISCUSSION: The results are discussed regarding the consequences of these different representations on the beneficiary - healthcare-provider relationship in terms of communication and trust

2013

Aschan-Leygonie, C., et al. (2013). "Gaining a better understanding of respiratory health inequalities among cities: an ecological case study on elderly males in the larger French cities." *Int J Health Geogr.* **12**(1): 19.

BACKGROUND: In recent years, there have been a growing number of studies on spatial inequalities in health covering a variety of scales, from small areas to metropolitan areas or regions, and for various health outcomes. However, few investigations have compared health status between cities with a view to gaining a better understanding of the relationships between such inequalities and the social, economic and physical characteristics. This paper focuses on disparities in respiratory health among the 55 largest French cities. The aim is to explore the relationships between inter-urban health patterns, city characteristics and regional context, and to determine how far a city's health status relates to the features observed on different geographical scales. METHODS: We used health data describing hospitalizations for Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) as a proxy for respiratory health, and the total number of hospitalizations (overall) as a proxy for general health. This last indicator was used as a benchmark. A large set of indicators relating to socioeconomic, physical

and amenity aspects of the cities (urban units) was also constructed. Data were analyzed using linear correlations and multiple linear regression models. RESULTS: The results suggest that socioeconomic characteristics are major discriminators for inequalities in respiratory health status among urban units. Indeed, once combined to socioeconomic characteristics, only a climate indicator remained significant among the physical indicators. It appeared that the pollution indicators which were significantly correlated with COPD hospitalization rates loosed significance when associated to the socio-economic indicators in a multiple regression. The analysis showed that among the socio-economic indicators, an employment indicator derived at the regional scale, and two indicators reflecting the unequal intra-urban spatial distribution of population according to their education, were the most efficient to describe differences in the respiratory health status of urban units. CONCLUSION: In order to design effective urban policies, it is essential to gain a better understanding of the differences among cities in their entirety, rather than solely differences across small urban areas or individuals

Bocquier, A., et al. (2013). "Small-area analysis of social inequalities in residential exposure to road traffic noise in Marseilles, France." *Eur J Public Health*. **23** (4) : 540-546

BACKGROUND: Few studies have focused on the social inequalities associated with environmental noise despite its significant potential health effects. This study analysed the associations between area socio-economic status (SES) and potential residential exposure to road traffic noise at a small-area level in Marseilles, second largest city in France. METHODS: We calculated two potential road noise exposure indicators (PNEI) at the census block level (for 24-h and night periods), with the noise propagation prediction model CadnaA. We built a deprivation index from census data to estimate SES at the census block level. Locally estimated scatterplot smoothing diagrams described the associations between this index and PNEIs. Since the extent to which coefficient values vary between standard regression models and spatial methods are sensitive to the specific spatial model, we analysed these associations further with various regression models controlling for spatial autocorrelation and conducted sensitivity analyses with different spatial weight matrices. RESULTS: We observed a non-linear relation between the PNEIs and the deprivation index: exposure levels were highest in the intermediate categories. All the spatial models led to a better fit and more or less pronounced reductions of the regression coefficients; the shape of the relations nonetheless remained the same. CONCLUSION: Finding the highest noise exposure in midlevel deprivation areas was unexpected, given the general literature on environmental inequalities. It highlights the need to study the diversity of the patterns of environmental inequalities across various economic, social and cultural contexts. Comparative studies of environmental inequalities are needed, between regions and countries, for noise and other pollutants.

Chaix, B., et al. (2013). "Neighborhood environments, mobility, and health : Towards a new generation of studies in environmental health research." *Revue d'Epidémiologie et de Santé Publique* **61**(3): 139-145

Alors que les politiques publiques cherchent à promouvoir la mobilité active, les connaissances sur les facteurs environnementaux favorisant l'adoption du transport actif restent insuffisantes. De plus, malgré le consensus sur l'importance d'identifier les facteurs environnementaux obésogènes, les études ne tiennent souvent compte que du quartier de résidence pour définir les expositions. Pourtant, il y a au moins trois raisons de tenir compte de la mobilité quotidienne dans l'espace, et pas uniquement du quartier de résidence : afin (i) d'identifier des groupes de population, notamment défavorisés, qui subissent un déficit de mobilité ou d'accessibilité spatiale aux ressources ; (ii) d'étudier les déterminants environnementaux du transport actif et les relations complexes entre le transport (comme source d'activité physique, de polluants et d'accidents) et la santé ; et (iii) de mieux appréhender l'accessibilité spatiale aux ressources et les expositions aux nuisances environnementales en tenant compte des trajectoires de mobilité quotidienne. Il est urgent de développer de nouvelles méthodes pour mieux tenir compte de la mobilité quotidienne. L'étude RECORD s'appuie sur une enquête électronique de la mobilité régulière, afin d'appréhender l'exposition chronique aux conditions environnementales, ainsi que sur un suivi par GPS afin d'évaluer précisément les expositions environnementales sur une période plus courte. Le présent article soutient que les travaux futurs devraient combiner ces deux approches. L'obtention de données probantes sur les relations entre environnements, mobilité/transport et santé devrait permettre aux décideurs de santé publique

et de l'aménagement urbain de mieux tenir compte des barrières individuelles et environnementales dans l'adoption de modes de transport actif ; cela devrait également leur permettre de définir des stratégies innovantes visant à modifier les environnements obésogènes pour réduire les disparités d'excès de poids. (Résumé d'auteur).

2012

Baillot, A. (2012). "Les disparités territoriales des consommations de soins de spécialistes et de dentistes : le poids des dépassements." *Études et Résultats (Drees)*(812)

Cette étude analyse les écarts de consommation de soins par tête entre les départements, en portant une attention particulière aux dépassements. En 2009, la dépense annuelle moyenne en soins de ville s'élève à 1 335 euros par personne protégée, dont 196 euros de dépassements. Les dépassements de soins de médecins spécialistes et de chirurgiens-dentistes, comme la dépense reconnue par l'assurance maladie, varient significativement d'un département à l'autre. Ceux-ci sont substantiellement supérieurs à la moyenne dans quatre zones : l'Île-de-France (hors Seine-Saint-Denis), l'Alsace, quelques départements de Rhône-Alpes et les Alpes-Maritimes. Ces disparités départementales sont en partie imputables aux différences de structure démographique des populations ; elles sont aussi liées à d'autres caractéristiques, notamment au niveau de revenu de la population et à la quantité d'offre de soins locale. Si l'on tient compte des spécificités de chaque département, les écarts de consommations de soins observés se réduisent de moitié pour la dépense reconnue, et d'un peu plus pour les dépassements.

Debrand T., Pierre A., Lucas-Gabrielli V. (2012). Critical urban areas, deprived areas and neighbourhood effects on health in France. *Health Policy*, **105** (1): 92-101.

Since the 1980s, different French governments have formulated public policies aimed at taking into account the specific problems of deprived neighbourhoods. The aim of this paper is to determinate the existence of a neighbourhood effect on health and to discuss the implementation of a geographical index of deprived areas in France. Using the National Health Survey of 2002–2003 and 1999 French census data, we attempt to measure the individual and collective determinants of Self-Reported Health Status (SRH). By using a principal component analysis of aggregated census data, we obtain three synthetic factors: "economic and social condition", "residential stability" and "generational", and show that these contextual factors are correlated with individual SRH. Our research shows that health inequalities cannot be tackled by using only the Critical Urban Area criterion (the fact of living in a CUA or not) because some inequalities remain ignored and thus, hidden. We suggest a methodology to build a new health deprivation index allowing to better target health inequalities.

Halley Des Fontaine V., Badeyan G. (2012). Indicateurs territoriaux de santé : quels besoins pour quelle utilisation ? *Actualité et Dossier en Santé Publique*, (79) : 8-12.

Le 27 mai 2011, un séminaire organisé par le HCSP a réuni utilisateurs et producteurs de données de santé, avec pour objectif d'améliorer l'aide au pilotage de la santé au niveau local. Depuis trente ans, le nombre de données disponibles a considérablement progressé. Un système de surveillance est un dispositif pérenne, qui doit fournir des données pertinentes pour les utilisateurs (acteurs territoriaux notamment). Ce système doit également permettre de traiter, d'analyser et d'interpréter ces données. Un dispositif donnant une vue d'ensemble de tous les travaux de recherche actuellement menés serait utile, des même qu'un cadre de concertation des producteurs et des demandeurs de données relevant du champ de la santé.

2011

Cadot E., Martin J. (2011). Inégalités sociales et territoriales de santé : l'exemple de l'obésité dans la cohorte SIRS, agglomération parisienne, 2005. In : Numéro thématique. Inégalités sociales de santé. Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire, (8-9) : 91-94.

Objectif - L'objectif de ce travail était d'estimer l'association entre certaines caractéristiques du contexte de résidence et l'obésité, une fois pris en compte l'âge, le sexe et le statut socio-économique des personnes résidant dans l'agglomération parisienne. Méthodes - Les analyses ont été conduites à partir des données recueillies en 2005 par la cohorte SIRS (Santé, inégalités et ruptures sociales), auprès d'un échantillon aléatoire de 3 023 individus représentatif de la population adulte francophone de Paris et de la première couronne. L'obésité est définie par un IMC supérieur ou égal à 30, à partir de données déclaratives. Les caractéristiques de l'environnement de résidence ont été mesurées à l'Iris ou dans un rayon de 500 mètres, selon la disponibilité des sources extérieures. Les analyses ont fait appel à un système d'information géographique et à des modèles de régression multi-niveau. Résultats - Après ajustement sur l'âge, le sexe, le niveau d'éducation et le niveau de revenus, il existe des associations fortes et significatives entre le risque d'obésité et le niveau de revenus moyen des ménages de l'Iris de résidence, la proportion d'habitants avec un niveau d'études supérieur, la distance moyenne aux magasins alimentaires de détail les plus proches, la proportion d'établissements de restauration rapide parmi les restaurants et le nombre de commerces et de service de voisinage. Discussion-conclusion - Une telle approche d'"épidémiologie contextuelle" apparaît riche d'enseignements pour des maladies comme l'obésité - où des modèles multi-niveau permettent de confronter l'"effet" des caractéristiques individuelles à celui des caractéristiques du contexte de résidence - à l'heure où se développent une réflexion et des actions politiques territoriales en matière de santé.

Rey G., Rican S. (2011). Mesure des inégalités de mortalité par cause de décès. Approche écologique à l'aide d'un indice de désavantage social. In : Numéro thématique. Inégalités sociales de santé. Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire, (8-9) : 87-90.

http://www.invs.sante.fr/beh/2011/08_09/beh_08_09_2011.pdf

Introduction - Les indicateurs de désavantage social permettent une surveillance en routine des inégalités de santé. Cette étude définit un indicateur et évalue son association avec la mortalité par cause de décès sur l'ensemble de la France métropolitaine. Méthodes - L'indicateur de désavantage social FDep99 est défini à l'échelle communale comme la première composante d'une analyse en composante principale de quatre variables. L'association spatiale entre désavantage social et mortalité est étudiée selon la tranche d'unité urbaine, la région et la cause de décès, sur la période 1997-2001. Résultats - FDep99 représente 68% du total de l'inertie du nuage de points. Sa construction est insensible à la tranche d'unité urbaine considérée. Il est positivement et quasi-linéairement associé au niveau de mortalité, le SMR (ratio de mortalité standardisé) étant de 24% plus élevé pour les communes du quintile le plus désavantagé par rapport à celles du quintile le moins désavantagé. L'association est similaire au sein de chaque tranche d'unité urbaine et de chaque région. Elle est positive pour la quasi-totalité des causes de décès, et plus forte pour les hommes. Conclusion - La méthode de construction de l'indice proposé permet de résumer l'hétérogénéité socioéconomique du territoire sans lien a priori avec la mortalité. L'indice permet une observation en routine des inégalités sociales de santé ; il fait actuellement l'objet d'investigations complémentaires.

Rican S., Rey G., Lucas-Gabrielli V., et al. (2011). Désavantages locaux et santé : construction d'indices pour l'analyse des inégalités sociales et territoriales de santé en France et leurs évolutions. Environnement Risques & Santé, 10 (3) : 211-215.

http://www.jle.com/fr/revues/sante_pub/ers/e-docs/00/04/6C/77/resume.phtml

L'analyse des inégalités face à la santé, après avoir longtemps mis l'accent sur les situations sociales, économiques et culturelles de chaque individu, insiste aujourd'hui sur la nécessaire prise en compte des contextes sociaux, environnementaux et politiques dans lesquels évoluent ces individus. Ces analyses passent par la construction d'indicateurs permettant de repérer des situations locales en faveur ou en défaveur de l'état de santé d'un individu ou de la population dans son ensemble. Ces indicateurs synthétiques, outre leur intérêt pour la surveillance des inégalités face à la santé et

l'analyse des déterminants associés à ces inégalités, peuvent également constituer des outils d'aide à la décision en matière d'allocations de ressources et de politiques ciblées de prévention ou de prise en charge de certaines populations. Largement utilisé dans les études anglo-saxonnes depuis la fin des années 1980, leur universalité et la pertinence de leurs composantes sont toutefois aujourd'hui discutées. Il n'existe pas à ce jour d'indicateur localisé faisant consensus et suffisamment standardisé pour permettre des comparaisons entre les différentes études menées dans le champ des inégalités face à la santé. L'objectif de ce projet, regroupant différentes équipes de recherche travaillant sur l'influence du contexte de résidence dans le domaine sanitaire, est de chercher à dégager un consensus concernant la définition, la construction et les conditions d'utilisation d'indicateurs localisés de désavantage en lien avec les inégalités de santé en France. On s'interrogera également sur la capacité de tels indicateurs à rendre compte des vulnérabilités sanitaires en cours ou à venir, et sur leur potentiel d'utilisation dans la gestion des ressources sanitaires (résumé d'auteur).

2010

Danet S., Trugeon A., Chauvin P. (2010). Les caractéristiques des inégalités sociales de santé. In : Les inégalités sociales de santé. Actualité et Dossier en Santé Publique, (73) : 8-20.

Particulièrement marquées en France, les inégalités sociales de santé ont tendance à s'accroître. Elles concernent l'ensemble de la population selon un gradient continu et n'ont pas la même ampleur selon la situation géographique. Au-delà de leur caractère injuste, elles présentent un poids pour l'économie.

2008

Niewiadomski (C.)/prés., Aïach P. / prés. (2008). Discours croisés sur les inégalités sociales de santé. Revue Sociologie Santé, (28)
<http://www.revue-sociologie-sante.fr>

Sans être exhaustif, les regards croisés qui composent ce dossier consacré aux inégalités sociales de santé font suite à la tenue d'un colloque international qui s'est déroulé à Lille en janvier 2007. Trois parties composent ce dossier. La première se centre sur la question des rapports entre inégalités sociales de santé et territoires. La seconde partie se préoccupe de prévention et d'actions en matière de lutte contre les inégalités sociales de santé. La troisième interroge la place particulière du cancer face aux inégalités sociales de santé.

Sabrina Havard (S.) Deguen (S.), Bodin J. et al. (2008). A small-area index of socioeconomic deprivation to capture health inequalities in France. Social Science & Medicine, **67** (12) : 2007-2016

Abstract : In the absence of individual data, ecological or contextual measures of socioeconomic level are frequently used to describe social inequalities in health. This work focuses on the methodological aspects of the development and validation of a French small-area index of socioeconomic deprivation and its application to the evaluation of the socioeconomic differentials in health outcomes. This index was derived from a principal component analysis of 1999 national census data from the Strasbourg metropolitan area in eastern France, at the census block level. Composed of 19 variables that reflect the multiple aspects of socioeconomic status (income, employment, housing, family and household, and educational level), it can discriminate disadvantaged urban centres from more privileged rural and suburban areas. Several statistical tests (Cronbach's alpha coefficient, convergent validity tests with other deprivation indices from the literature) provided internal and external validation. Its successful application to another French metropolitan area (Lille, in northern France) confirmed its transposability. Finally, its capacity to capture the social inequalities in health when applied to myocardial infarction data shows its potential value. This study thus provides a new tool in French public health research for characterising neighbourhood deprivation and detecting socioeconomic disparities in the distribution of health outcomes at the small-area level.

2007

Diez Roux A.V. (2007). Neighborhoods and health : where are we and where do we go from here ? Revue d'Epidémiologie et de Santé Publique, **55** (1) : 13-21.

On assiste depuis quelques années à un intérêt de plus en plus marqué pour les effets de l'environnement résidentiel sur la santé. La plupart des travaux existants reposent sur des analyses secondaires et ont recours à des données administratives et à des données agrégées de recensements concernant des zones résidentielles pour caractériser les environnements. Ils soulèvent des questions importantes concernant, notamment la causalité des relations observées. L'article passe en revue les principales limites de ces études et propose des pistes pour la recherche relatives à : 1) la définition et la mesure des caractéristiques écologiques des zones résidentielles ; 2) la prise en compte de l'échelle spatiale ; 3) le cumul d'expositions et leurs effets à long terme ; 4) la complémentarité des approches observationnelle, expérimentale et quasi expérimentale. Comme toujours quand il s'agit d'une question de recherche complexe, progresser dans la connaissance des effets de l'environnement résidentiel sur la santé et de leur importance suppose la mise en oeuvre d'approches multidisciplinaires et le recours à des méthodes différentes ayant chacune leurs forces et leurs faiblesses. Le partenariat entre disciplines, mais aussi entre chercheurs du champ de la santé, acteurs des collectivités locales, de l'urbanisme, du logement et plus généralement des politiques publiques est crucial .

2005

Fromageot A., Coppieters Y., Parent F., Lagasse R. (2005). Epidémiologie et géographie : une interdisciplinarité à développer pour l'analyse des relations entre santé et environnement. Environnement Risques & Santé, **4** (6) : 395-403.

2003

Audureau, E., et al. (2003). "From deindustrialization to individual health-related quality of life: multilevel evidence of contextual predictors, mediators and modulators across French regions, 2003." Health & Place **22** : 140-152

Abstract Although small area effects on health-related quality of life (HRQoL) have been extensively studied, less is known at the regional level, particularly in France where no multilevel evidence is available. Using data from a large representative cross-sectional survey conducted in 2003 (N=16 732), this study explores individual and regional determinants of the SF-36 Physical Functioning and Mental Health subscales. We considered a causal pathway leading from deindustrialization to HRQoL and assessed the roles of net migratory flows, deprivation, and the social and physical environment. Worse HRQoL results were found in regions most affected by deindustrialization, with evidence for mediating effects of migration, voter abstention rate and individual health-related behaviors. Cross-level interactions and intraregional heterogeneity were also found, confirming the complexity of individual-area relationships and the need for carefully conceptualized multilevel analyses to guide health policies effectively.

Rican S., Jouglà E., Salem G. (2003). Inégalités socio-spatiales de mortalité en France. Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire, (30-31) : 142-145.

L'objectif de cet article est de confronter les disparités sociales de mortalité en France dans leur dimension spatiale, à l'échelle des 348 zones d'emploi définies par l'INSEE (indicateurs issus du Recensement de population de 1990). L'étude utilise deux approches, une approche écologique qui confronte les taux de mortalité et les compositions sociales aux mêmes échelles, et une approche individuelle qui consiste à chercher si la situation sociale de chaque individu entraîne, sur l'ensemble

du territoire, les mêmes conditions de mortalité. L'étude porte sur la mortalité de la population active, c'est-à-dire entre 25 et 59 ans.

1997

Lucas V., Tonnellier F. (1997). Les indicateurs de santé en milieux urbains et zones rurales aujourd'hui. Actualité et Dossier en Santé Publique, (19) : 16-20.

Une commune rurale compte moins de 2000 habitants. Ce nombre est un seuil arbitraire et il existe en réalité un continuum entre les grandes agglomérations urbaines et les communes de basse densité de population. Les indicateurs qui les différencient sont de deux ordres : accès aux soins et mortalité.

A l'étranger

Ouvrages, rapports, working papers

2022

Datar, A., et al. (2022). "Heterogeneity in Place Effects on Health: The Case of Time Preferences and Adolescent Obesity". NBER Working Paper ; 29935. Cambridge NBER
<https://www.nber.org/papers/w29935>

We leverage a natural experiment in combination with data on adolescents' time preferences to assess whether there is heterogeneity in place effects on adolescent obesity. We exploit the plausibly exogenous assignment of military servicemembers, and consequently their children, to different installations to identify place effects. Adolescents' time preferences are measured by a validated survey scale. Using the obesity rate in the assigned installation county as a summary measure of its obesity-related environments, we show that exposure to counties with higher obesity rates increases the likelihood of obesity among less patient adolescents but not among their more patient counterparts.

2021

Chyn, E. et Katz, L. F. (2021). "Neighborhoods Matter: Assessing the Evidence for Place Effects". NBER Working Paper Series ;28953. Cambridge NBER
<https://www.nber.org/papers/28953>

How does one's place of residence affect individual behavior and long-run outcomes? Understanding neighborhood and place effects has been a leading question for social scientists during the past half-century. Recent empirical studies using experimental and quasi-experimental research designs have generated new insights on the importance of residential neighborhoods in childhood and adulthood. This paper summarizes the recent neighborhood effects literature and interprets the findings. Childhood neighborhoods affect long-run economic and educational outcomes in a manner consistent with exposure models of neighborhood effects. For adults, neighborhood environments matter for their health and well-being but have more ambiguous impacts on labor market outcomes. We discuss the evidence on the mechanisms behind the observed patterns and conclude by highlighting directions for future research.

Deryugina, T. et Molitor, D. (2021). "The Causal Effects of Place on Health and Longevity". NBER Working Paper ; 29321. Cambridge NBER
<https://www.nber.org/papers/w29321>

Life expectancy varies substantially across local regions within a country, raising conjectures that place of residence affects health. However, population sorting and other confounders make it difficult to disentangle the effects of place on health from other geographic differences in life expectancy. Recent studies have overcome such challenges to demonstrate that place of residence substantially influences health and mortality. Whether policies that encourage people to move to places that are better for their health or that improve areas that are detrimental to health are desirable depends on the mechanisms behind place effects, yet these mechanisms remain poorly understood.

2014

Geronimus, A. T. et Bound, J. (2014). "Residential mobility across local areas in the United States and the geographic distribution of the healthy population". *CES Working Papers ; 14-04*. Washington U.S Census Bureau

Determining whether population dynamics provide competing explanations to place effects for observed geographic patterns of population health is critical for understanding health inequality. We focus on the working-age population where health disparities are greatest and analyze detailed data on residential mobility collected for the first time in the 2000 US census. Residential mobility over a 5-year period is frequent and selective, with some variation by race and gender. Even so, we find little evidence that mobility biases cross-sectional snapshots of local population health. Areas undergoing large or rapid population growth or decline may be exceptions. Overall, place of residence is an important health indicator; yet, the frequency of residential mobility raises questions of interpretation from etiological or policy perspectives, complicating simple understandings that residential exposures alone explain the association between place and health. Psychosocial stressors related to contingencies of social identity associated with being black, urban, or poor in the U.S. may also have adverse health impacts that track with structural location even with movement across residential areas.

2013

(2013). *Review of social determinants and the health divide in the WHO European Region: final report*. Copenhague OMS Bureau régional de l'Europe:

<http://www.euro.who.int/en/health-topics/health-policy/health-2020-the-european-policy-for-health-and-well-being/publications/2013/review-of-social-determinants-and-the-health-divide-in-the-who-european-region.-final-report>

Abstract : La Région européenne de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a vu sa situation sanitaire s'améliorer considérablement, bien qu'un manque d'équité persiste tant entre les pays qu'au sein d'un même pays. Désormais, on en sait beaucoup plus sur l'ampleur et les causes sociales de ce manque d'équité, en particulier depuis le rapport de la Commission des déterminants sociaux de la santé, en 2008. Cette analyse des iniquités sur le plan sanitaire dans les 53 États membres de la Région a été commandée afin de contribuer à l'élaboration du nouveau cadre politique européen pour la santé et le bien-être, Santé 2020. Elle s'appuie sur les bases factuelles obtenues à l'échelle mondiale et recommande des politiques visant à lutter contre le manque d'équité en santé et la fracture sanitaire dans tous les pays, y compris les pays à faible revenu. Le rapport est présenté en quatre parties. La partie I replace l'analyse dans son contexte, et énonce les principes clés qui sous-tendent les recommandations et les raisons pour lesquelles elles sont regroupées en quatre grands thèmes : les différentes étapes de la vie, la société au sens large, le contexte macro-économique, et les systèmes de gouvernance, de prestation et de suivi. La partie II résume les bases factuelles existantes sur l'ampleur de la fracture sanitaire entre pays de la Région européenne, et décrit les iniquités sur le plan sanitaire et leurs déterminants sociaux. La partie III se concentre sur les quatre thèmes, en faisant des recommandations fondées sur des bases factuelles. La partie IV décrit les obstacles à la mise en œuvre, résume le cadre de l'action, évoque les raisons des échecs, fournit des conseils sur les bonnes pratiques et résume les conclusions et recommandations de l'analyse. Cette analyse est un coup de semonce pour les dirigeants politiques comme pour les responsables professionnels. Elle est une

occasion pour eux de faciliter le travail de ceux qui se consacrent à l'amélioration des bilans sanitaires et de réduire les écarts entre et dans les pays de la Région en matière de santé.

Courtemanche, C., et al. (2013). Modeling Area-Level Health Rankings. NBER Working Paper Series ; 19450.
Cambridge NBER
<https://papers.nber.org/papers/w19450>

We propose a Bayesian factor analysis model to rank the health of localities. Mortality and morbidity variables empirically contribute to the resulting rank, and population and spatial correlation are incorporated into a measure of uncertainty. We use county-level data from Texas and Wisconsin to compare our approach to conventional rankings that assign deterministic factor weights and ignore uncertainty. Greater discrepancies in rankings emerge for Texas than Wisconsin since the differences between the empirically-derived and deterministic weights are more substantial. Uncertainty is evident in both states but becomes especially large in Texas after incorporating noise from imputing its considerable missing data.

2011

Jacob B.A., Ludwig J., Miller D.L. (2011). The Effects of Housing and Neighborhood Conditions on Child Mortality : Cambridge : NBER
<http://papers.nber.org/papers/w17369>

In this paper we estimate the causal effects on child mortality from moving into less distressed neighborhood environments. We match mortality data to information on every child in public housing that applied for a housing voucher in Chicago in 1997 (N=11,848). Families were randomly assigned to the voucher wait list, and only some families were offered vouchers. The odds ratio for the effects of being offered a housing voucher on overall mortality rates is equal to 1.11 for all children (95% CI 0.54 to 2.10), 1.50 for boys (95% CI 0.72 to 2.89) and 0.00 for girls – that is, the voucher offer is perfectly protective for mortality for girls (95% CI 0 to 0.79). Our paper also addresses a methodological issue that may arise in studies of low-probability outcomes – perfect prediction by key explanatory variables.

Laveist T., Gaskin D., Trujillo A.J. (2011). Segregated Spaces, Risky Places: The Effects of Racial Segregation on Health Inequalities. Washington : Joint Center for Political and Economic Studies

This research report highlights the effects of place on health and health inequities. It outlines the existing evidence of residential segregation's effect on health, and it extends upon existing literature by examining the relationship between segregation and health inequities using the latest federal Census and health data. What the report finds is striking. Using infant mortality as a measure of population health, the authors find that although residential segregation is decreasing, the relationship between segregation and infant mortality disparities appears to have intensified in recent years. Government at all levels can improve health opportunities by stimulating public and private investment to help make all communities healthier. We can do so by creating incentives to improve neighborhood food options, by aggressively addressing environmental degradation, and by de-concentrating poverty from inner-cities and rural areas through smart housing and transportation policy.

2010

Gerstorf D., Ram N., Goebel J. (2010). Where People Live and Die Makes a Difference: Individual and Geographic Disparities in Well-Being Progression at the End of Life : Berlin : DIW
http://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.354342.de/diw_sp0287.pdf

Lifespan psychological research has long been interested in the contextual embeddedness of individual development. To examine if and how regional factors relate to between-person disparities in the progression of late-life well-being, we applied three-level growth curve models to 24-year longitudinal data from deceased participants of the German Socio-Economic Panel Study (N = 3,427; age at death: 18 to 101 years). Results indicate steep declines in well-being with impending death, with some 8% of the between-person differences in both level and decline of well-being reflecting between-county differences. Exploratory analyses revealed that individuals living and dying in less affluent counties reported lower late-life well-being, controlling for key individual predictors including age at death, gender, education, and household income. The regional factors examined did not directly relate to well-being change, but were found to moderate (e.g., amplify) the disparities in change attributed to individual factors. Our results suggest that resource-poor counties provide relatively less fertile grounds for successful aging until the end of life and may serve to exacerbate disparities. We conclude that examinations of how individual and residential characteristics interact can further our understanding of individual psychological outcomes and suggest routes for future inquiry.

2006

Blackman T. (2006). Placing health: neighbourhood and renewal, health improvement and complexity : Bristol : the Policy Press

Where people live matters to their health. Health improvement strategies often target where people live, but do they work? Placing Health tackles this question through an examination of England's Neighbourhood Renewal Strategy and its health targets.

2005

Oreopoulos P. (2005). A critique on Neighbourhood Effects in Canada : Ottawa : PRI
<https://ideas.repec.org/a/cpp/issued/v34y2008i2p237-258.html>

Le rapport présente un aperçu des grandes questions et des principaux constats concernant l'importance des effets des quartiers au Canada. Ce sujet attire de plus en plus l'attention parce que, d'une part, un nombre sans cesse grandissant de chercheurs et de décideurs s'intéressent aux réseaux sociaux et, d'autre part, les grandes villes sont de plus en plus cosmopolites. Alors que la majorité des programmes sociaux s'adressent à la personne ou au ménage, les programmes pourraient être plus efficaces s'ils ciblaient les membres d'une communauté en particulier plutôt que de cibler l'ensemble des citoyens. Par exemple, décourager quelques personnes de commettre un crime peut faire en sorte que les résidents d'un quartier se sentent plus en sécurité ou encore, aider certains citoyens à trouver un emploi peut inciter d'autres personnes à faire de même.

2004

Curtis S. (2004). Health and Inequality: Geographical Perspectives : Londres : Sage Publications

This text provides a comprehensive overview of geographical perspectives on health and inequality. The relationships between people and their physical and social environment are vital to our understanding of health, and in this book they are interpreted in terms of different types of urban landscape. Three integrated sets of issues inform the text : - geographical patterns of health inequality ; - the importance of place and space for health inequality ; - strategies for reducing health inequalities. International in its references, inclusive in its discussion of key arguments and debates, Health and Inequality will be an important guide and indispensable analytic tool for students and researchers.

Hou F., Myles J. (2004). Neighbourhood inequality, relative deprivation and self-perceived health status : Ottawa : Statistics Canada.

This study examines two theses concerning the relation between individual health status and the socio-economic composition of the neighbourhoods in which they live. In the first variant, the claim is that more unequal communities will not generate the social capital/social cohesion that makes for healthy populations irrespective of whether these communities are rich or poor. At the individual level, the implication is that individuals who live in high inequality neighbourhoods will tend to have poorer health irrespective of their own income levels. The second variant involves testing two competing claims about the health advantages/disadvantages of sharing neighbourhoods with more or less affluent neighbours. On the one hand, sharing neighbourhoods with more affluent families may have negative effects on the health of the less affluent if residential proximity generates invidious social comparisons or competition for scarce resources. On the other hand, the less affluent may derive positive externalities by living with more affluent neighbours because of richer institutional resources and/or "learning effects." This study combines individual micro-data from Statistics Canada's 1996/97 National Population Health Survey (NPHS) with neighbourhood-level characteristics estimated from the 1996 Census of Canada 20% sample micro data file. We find that an overall negative association between neighbourhood income inequality and self-assessed health status does not persist once controls are introduced for individual level socio-economic characteristics. However, individuals, regardless of their own income status, derive positive health benefits from sharing neighbourhoods with higher income, better educated, neighbours.

Mohan J., Barnard S., Jones K., Twigg L. (2004). Social capital, place and health : creating, validating and applying small-area indicators in the modelling of health outcomes : Londres : HDA.
http://www.hda-online.org.uk/Documents/socialcapital_place_health.pdf

The aim of this project was to assess whether social capital, measured at the community level, had identifiable effects on health outcomes. A review and assessment of previous work on this subject showed that many studies, in the UK and elsewhere, had been conducted for large spatial units, which bore little relation to the contexts in which people live their daily lives and relied on aggregate statistical methods, which could not distinguish context from composition. To get round these problems we devised small-area measures or estimates of social capital. We first reviewed direct methods: this entailed an evaluation of the potential of indicators such as blood donation and voter turnout. We then turned to a method we term 'synthetic estimation'. This was a multilevel modelling approach to the determinants of behaviours thought likely to contribute to social capital formation. It generated coefficients- , which could be applied to census data for electoral wards, thereby producing estimates of the proportions of the population expressing attitudes, or engaging in behaviours, which were constitutive of social capital. We validated these measures against other directly-observed data supplied by other researchers. The bulk of the research effort on the project went into generating these estimates but we also applied the indicators in a modelling exercise. The response variable was the probability that an individual respondent to the original Health and Lifestyle Survey (HALS) of 1985 was still alive on re-survey in 1999. Explanatory variables, entered into a multi-level model, included individual characteristics, health-related behaviours, area measures of material circumstances, and area measures of social capital. We found that social capital added little or nothing to models which incorporated area measures of material circumstances. We therefore suggest that, at the scale for which we produced our estimates of social capital, and for the aspects of it deployed in our models, area-level estimates of social capital contribute little to the explanation of variations in health outcomes.

2003

Kawachi I. / éd., Berkman L.F. / éd. (2003). Neighborhoods and health : Oxford : Oxford University Press

Cet ouvrage tente de démontrer que les facteurs environnementaux ont un impact considérable sur l'état de santé et le bien-être des individus. Il présente un modèle d'analyse des différents facteurs

susceptibles de modifier l'état de santé de l'individu au cours des événements de vie : facteurs socio-économiques, facteurs sociodémographiques, conditions de vie, lieu de vie, politique de santé publique... Il complète l'ouvrage des mêmes auteurs : *Social epidemiology*, Oxford University Press, 2000.

2000

Elliott P., Wakefield J., Best N., Briggs D. (2000). *Spatial epidemiology: methods and applications* : Oxford : Oxford University Press

Cet ouvrage est une nouvelle édition de l'ouvrage de référence : *Spatial epidemiology : methods and applications*. Il analyse de façon claire et concise la variation spatiale des maladies, et étudie l'impact des risques environnementaux sur la santé au niveau des petits territoires.

Articles

2022

Murray, E. T., et al. (2022). "Measuring the health of people in places: A scoping review of OECD member countries." *Health & Place* **73**: 102731.

<https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2021.102731>

A scoping review was performed to identify how Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) countries measure overall health for sub-national geographies within each country. Sixty publications were selected from MEDLINE, Scopus and Google Scholar, plus information extracted from 37 of 38 OECD countries statistical agency and/or public health institute websites that were available in English. Data sources varied by categorisation into national statistical agency mortality (n = 7) or population-level survey morbidity (n = 5) health indicators. Region was the most common geographic scale (e.g., eight indicators for 26 countries), slightly fewer indicators for urban areas (max countries per most frequent indicator = 24), followed by municipality (range of 1–14 countries per indicator). Other geographies, particularly those at smaller granularity, were infrequently available across health indicators and countries. Wider availability of health indicators at smaller, and non-administrative, geographies is needed to explore the best way to measure comparative population health in local areas.

Vaccarella, A., et al. (2022). "Socioeconomic inequalities in cancer mortality between and within countries in Europe: A population-based study." *The Lancet Regional Health - Europe* **100551**

<https://www.thelancet.com/journals/lanep/article/PIIS2666-7762%2822%2900247-2/fulltext>

The present study represents the most comprehensive comparative assessment of the magnitude and temporal trends of socioeconomic inequalities in cancer in Europe. Cancer-specific mortality data by socioeconomic status, as measured by educational level, were collected and harmonized across 18 countries in Europe and for multiple points in time over the period 1990–2015. We have assessed absolute and relative educational inequalities in cancer mortality, trends by education-level, sex, country, and cancer-type; and the share of cancer mortality linked with less-than-higher educational levels.

2021

Berger, M. et Cypionka, T. (2021). "Regional medical practice variation in high-cost healthcare services: evidence from diagnostic imaging in Austria." *European Journal of Health Economics* **22**(6): 917-929.

http://eprints.lse.ac.uk/112952/1/Berger_Cypionka2021_Article_RegionalMedicalPracticeVariati.pdf

Magnetic resonance imaging (MRI) is a popular yet cost-intensive diagnostic measure whose strengths compared to other medical imaging technologies have led to increased application. But the benefits of aggressive testing are doubtful. The comparatively high MRI usage in Austria in combination with substantial regional variation has hence become a concern for its policy makers. We use a set of routine healthcare data on outpatient MRI service consumption of Austrian patients between Q3-2015 and Q2-2016 on the district level to investigate the extent of medical practice variation in a two-step statistical analysis combining multivariate regression models and Blinder–Oaxaca decomposition. District-level MRI exam rates per 1.000 inhabitants range from 52.38 to 128.69. Controlling for a set of regional characteristics in a multivariate regression model, we identify payer autonomy in regulating access to MRI scans as the biggest contributor to regional variation. Nevertheless, the statistical decomposition highlights that more than 70% of the regional variation remains unexplained by differences between the observable district characteristics. In the absence of epidemiological explanations, the substantial regional medical practice variation calls the efficiency of resource deployment into question.

Kunst, N., et al. (2021). "Understanding Regional Variation in the Cost of Breast Cancer Screening Among Privately Insured Women in the United States." *Medical Care* **59**(5): 437-443.
<https://doi.org/10.1097/mlr.0000000000001506>

Background: Breast cancer screening for women aged 40–49 years is prevalent and costly, with costs varying substantially across US regions. Newer approaches to mammography may improve cancer detection but also increase screening costs. We assessed factors associated with regional variation in screening costs. Methods: We used Blue Cross Blue Shield Axis, a large US commercial claims database accessed through secure portal, to assess regional variation in screening utilization and costs. We included screening mammography±digital breast tomosynthesis (DBT), screening ultrasound, diagnostic mammography±DBT, diagnostic ultrasound, magnetic resonance imaging and biopsy, and evaluated their utilization and costs. We assessed regional variation in annual per-screened-beneficiary costs and examined potential savings from reducing regional variation. Results: Of the 2,257,393 privately insured women, 41.2% received screening mammography in 2017 (range: 26.6%–54.2% across regions). Wide regional variation was found in the DBT proportion (0.7%–91.1%) and mean costs of DBT (\$299; range: \$113–714) and 2-dimensional (D) mammograms (\$213; range: \$107–471). In one-fourth of the regions, the mean DBT cost was lower than the mean 2D mammography cost in the full sample. Regional variation in the per-screened-beneficiary cost (mean: \$353; range: \$151–751) was mainly attributable to variation in the cost of DBT (accounting for 23.4% of regional variation) and 2D mammography (23.0%). Reducing regional variation by decreasing the highest values to the national mean was projected to save \$79–335 million annually. Conclusions: The mean mammogram cost for privately insured women ages 40–49 varies 7-fold across regions, driving substantial variation in breast cancer screening costs. Reducing this regional variation would substantially decrease the screening costs.

Letarte, L., et al. (2021). "Examining longitudinal patterns of individual neighborhood deprivation trajectories in the province of Quebec: A sequence analysis application." *Social Science & Medicine* **288**: 113695.
<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.113695>

Exposure to neighborhood deprivation has been associated with a number of health, behavioral and sociological outcomes. However, many negative outcomes associated with deprivation have a long latency and may be influenced by varying exposure to neighborhoods throughout time. Capturing the longitudinal exposure to neighborhood deprivation is methodologically complex when one wishes to include life course notions of order, duration and timing. In a sample of 60,555 participants, aged 12 years and older (representative of the population of the Province of Quebec in Canada) our objectives were to: 1) Create an indicator for neighborhood deprivation trajectories; 2) compare trajectories with cross-sectional and cumulative neighborhood deprivation; 3) identify individual socioeconomic determinants of membership to a trajectory cluster. Using sequence analysis based on optimal matching and clustering around theoretical types, we grouped sequences in nine neighborhood deprivation trajectory clusters. We found that half (50%) of the participants were in a stable trajectory and did not transition significantly from one deprivation tertile to another during their sequence. A

comparison between a cross-sectional indicator of neighborhood deprivation and the trajectories showed that only 42.2% of the participants had a cross-sectional deprivation at the index date representative of their whole trajectory. We also found, using logistic regression (adjusted for age, sex, number of residential moves) that having no high school diploma, living in a rural area and being an immigrant was strongly associated with a deprived stable trajectory. Sequence analysis is an effective tool to describe neighborhood deprivation trajectories in a sample representative of the Quebec population. Trajectories are a useful addition to a better understanding of the distribution of health outcomes because they provide information about the order and accumulation of longitudinal exposures to neighborhood and seem to be associated with specific individual socioeconomic characteristics such as education, urbanity, and immigration status.

Zhu, Y. J., et al. (2021). "Separate and combined effects of individual and neighbourhood socio-economic disadvantage on health-related lifestyle risk factors: a multilevel analysis." International Journal of Epidemiology **50**(6): 1959-1969.

Background: Socio-economic disadvantage at both individual and neighbourhood levels has been found to be associated with single lifestyle risk factors. However, it is unknown to what extent their combined effects contribute to a broad lifestyle profile. We aimed to (i) investigate the associations of individual socio-economic disadvantage (ISED) and neighbourhood socio-economic disadvantage (NSED) in relation to an extended score of health-related lifestyle risk factors (lifestyle risk index); and to (ii) investigate whether NSED modified the association between ISED and the lifestyle risk index. Conclusions: Our findings suggest that public health initiatives addressing lifestyle-related socio-economic health differences should not only target individuals, but also consider neighbourhood factors.

2020

Godøy, A. et Huitfeldt, I. (2020). "Regional variation in health care utilization and mortality." Journal of Health Economics **71**: 102254.
<https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2019.102254>

Geographic variation in health care utilization has raised concerns of possible inefficiencies in health care supply, as differences are often not reflected in health outcomes. Using comprehensive Norwegian microdata, we exploit cross-region migration to analyze regional variation in health care utilization. Our results indicate that place factors account for half of the difference in utilization between high and low utilization regions, while the rest reflects patient demand. We further document heterogeneous impacts of place across socioeconomic groups. Place factors account for 75% of the regional utilization difference for high school dropouts, and 40% for high school graduates; for patients with a college degree, the impact of place is negligible. We find no statistically significant association between the estimated place effects and overall mortality. However, we document a negative association between place effects and utilization-intensive causes of death such as cancer, suggesting high-supply regions may achieve modestly improved health outcomes.

Jivraj, S., et al. (2020). "The impact of life course exposures to neighbourhood deprivation on health and well-being: a review of the long-term neighbourhood effects literature." Eur J Public Health **30**(5): 922-928.

Background: In this review article, we detail a small but growing literature in the field of health geography that uses longitudinal data to determine a life course component to the neighbourhood effects thesis. For too long, there has been reliance on cross-sectional data to test the hypothesis that where you live has an effect on your health and wellbeing over and above your individual circumstances. Methods: We identified 53 articles that demonstrate how neighbourhood deprivation measured at least 15 years prior affects health and well-being later in life using the databases Scopus and Web of Science. Results: We find a bias towards US studies, the most common being the Panel Study of Income Dynamics. Definition of neighbourhood and operationalization of neighbourhood deprivation across most of the included articles relied on data availability rather than a priori

hypothesis. Conclusions: To further progress neighbourhood effects research, we suggest that more data linkage to longitudinal datasets is required beyond the narrow list identified in this review. The limited literature published to date suggests an accumulation of exposure to neighbourhood deprivation over the life course is damaging to later life health, which indicates improving neighbourhoods as early in life as possible would have the greatest public health improvement.

Yakubovich, A. R., et al. (2020). "How do perceived and objective measures of neighbourhood disadvantage vary over time? Results from a prospective-longitudinal study in the UK with implications for longitudinal research on neighbourhood effects on health." *Plos One* **15**(4).

Background Theories of health outcomes often hypothesize that living in more socially and economically disadvantaged neighbourhoods will lead to worse health. Multiple measures of neighbourhood disadvantage are available to researchers, which may serve as better or worse proxies for each other across time. To inform longitudinal study design and interpretation we investigated how perceived and objective measures of neighbourhood disadvantage vary over time and the factors underlying this variation. Methods Data were from 8,918 mothers with at least three time-points of neighbourhood data in the Avon Longitudinal Study of Parents and Children in the UK. We analyzed measures of objective (Indices of Multiple Deprivation) and perceived (neighbourhood quality, social cohesion, and stress) exposure to neighbourhood disadvantage at 10 time-points over 18 years. We used group-based trajectory modelling to determine the overlap in participants' trajectories on the different measures and evaluated the baseline factors associated with different perceived trajectories over time. Results There was evidence of heterogeneity in both perceived and objective measures of neighbourhood disadvantage over time (e.g., on the objective measure, 5% of participants moved to more deprived neighbourhoods, 11% moved to less deprived neighbourhoods, 20% consistently lived in deprived neighbourhoods, and 64% consistently lived in non-deprived neighbourhoods). Perceived social cohesion showed the weakest relationship with exposure to objective neighbourhood deprivation: most participants in each trajectory group of objective neighbourhood deprivation followed non-corresponding trajectories of perceived social cohesion (61-80%). Accounting for objective deprivation exposure, poorer socioeconomic and psychosocial indicators at baseline were associated with following more negative perceived neighbourhood trajectories (e.g., high neighbourhood stress) over time. Conclusion Trajectories of perceived and objective measures of neighbourhood disadvantage varied over time, with the extent of variation depending on the time point of measurement and individual-level social factors. Researchers should be mindful of this variation when choosing and determining the timing of measures of neighbourhood disadvantage in longitudinal studies and when inferring effect mechanisms.

2019

Burke, A. et Jones, A. (2019). "The development of an index of rural deprivation: A case study of Norfolk, England." *Social Science & Medicine* **227**: 93-103.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953618305094>

Geographical deprivation indices such as the English Index of Multiple Deprivation (IMD) have been widely used in healthcare research and planning since the mid-1980s. However, such indices normally provide a measure of disadvantage for the whole population and can be inflexible to adaptation for specific geographies or purposes. This can be an issue, as the measurement of deprivation is subjective and situationally relative, and the type of deprivation experienced within rural areas may differ from that experienced by urban residents. The objective of this study was to develop a Rural Deprivation Index (RDI) using the English county of Norfolk as a case study, but with a view to adopting a flexible approach that could be used elsewhere. It is argued that the model developed in this research gives clarity to the process of populating an index and weighting it for a specific purpose such as rural deprivation. This is achieved by 'bundling' highly correlated indicators that are applicable to both urban and rural deprivation into one domain, and creating a separate domain for indicators relevant to the setting of interest, in this case rural areas. A further domain is proposed to account for population differences in rural areas. Finally, a method was developed to measure variability in

deprivation within small areas. The RDI results in more rural areas in Norfolk falling in the most deprived quintile, particularly those classified as 'Rural town and fringe in sparse settings'; these areas also have high levels of heterogeneity of deprivation when using the variability measure created. This model proposed has the potential to provide a starting point for those who wish to create a summary deprivation measure taking into account rurality, or other local geographic factors, and as part of a range of approaches that can be used to allocate, or apply for, resources.

Fletcher, J. et Jung, D. (2019). "Assessing cumulative neighborhood effects on adult health." *Plos One* **14**(4). A straightforward technique to explore the "total effects" of neighborhoods on health outcomes is to compare the degree of similarity of outcomes of neighbors with those of non-neighbors. Several issues arise in interpreting these estimates around spatial and temporal definitions of "neighbors" and life course mobility patterns. Indeed, much work uses "cross-sectional neighbors," which makes the interpretation of the estimates unclear because they combine short-term effects (for movers) and long-term effects (for stayers). This paper contributes to the literature by assessing the importance of measuring neighbor mobility as well as neighborhood selection. Using the Panel Study of Income Dynamics, we examine the extent to which having longitudinal measures of "neighbors" shapes estimates of neighborhood effects, and also use a negative test of neighborhood effects to assess the importance of neighborhood selection. Specifically, we estimate similarity in self-rated health of adults over 30 years old who live in the same county over various periods of time and find that "cross-sectional" neighbor definitions may understate neighborhood effect estimates by as much as 35%. However, when we contrast these health estimates with contemporaneous neighborhood "effects" on completed education, we find that much of the "understated" effects on health are likely related to selection effects rather than causal effects of neighborhoods.

Gong, G., et al. (2019). "Higher US Rural Mortality Rates Linked To Socioeconomic Status, Physician Shortages, And Lack Of Health Insurance." *Health Affairs* **38**(12): 2003-2010.
<https://doi.org/10.1377/hlthaff.2019.00722>

All-cause mortality rates in rural areas have exceeded those in urban areas of the US since the 1980s, and the gap continues to widen. Yet no definitive causes of this difference are known, and within-state differences that might be amenable to state-level policy have not been explored. An analysis of 2016 state-level data indicated that rural mortality exceeded urban mortality in all but three states, with substantial variability in both rates across states. Overall, higher rural mortality at the state level can be mainly explained by three factors: socioeconomic deprivation, physician shortages, and lack of health insurance. To a certain degree, these factors reflect a state's health policies, such as expansion of eligibility for Medicaid, health infrastructure, and socioeconomic conditions. Our findings suggest that state and federal policy efforts to address rural-urban disparities in these areas could alleviate the higher rates of all-cause mortality faced by rural US residents.

Vallée, J., et al. (2019). "Is accessibility in the eye of the beholder? Social inequalities in spatial accessibility to health-related resources in Montréal, Canada." *Social Science & Medicine*: 112702.
<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.112702>

Neighbourhood resources are often considered to be spatially accessible to people when they are located close to their place of residence, a perspective which overlooks individuals' unique lived experience of their neighbourhood and how they define it. Drawing on the relational approach to place and on Sen's capability approach, we explore spatial accessibility to health-related resources, and the social gradient therein, in light of people's place experiences. Using data from 1101 young adults from Montreal (Canada) who participated in the Interdisciplinary Study of Inequalities in Smoking (ISIS), we compare the social gradients in the presence of health-related resources located (i) within uniform areas (defined as circular buffers and road-network buffers) around participants' place of residence; and (ii) within participants' self-defined neighbourhoods. Social inequalities in accessibility to a diversity of health-related resources (grocery stores, fruit and vegetable stores, eating and drinking places, recreational sports centres, civic, social, and fraternal organizations, bike paths, parks, social services, libraries, dental offices, physician offices) were more pronounced in self-defined neighbourhoods than in uniform buffer areas. Neglecting the variability in people's place

experiences may distort the assessment of social inequalities in accessibility, and ultimately, of neighbourhood effects on health inequalities.

2018

Kwan, M. P. (2018). "The Limits of the Neighborhood Effect: Contextual Uncertainties in Geographic, Environmental Health, and Social Science Research." Annals of the American Association of Geographers **108**(6): 1482-1490.

This article draws on recent studies to argue that researchers need to be attentive to the limits of the neighborhood effect as conventionally understood. It highlights the complexities of contextual influences and the challenges in accurately representing and measuring individual exposures to those influences. Specifically, it discusses the idiosyncratic and multidimensional nature of contextual effects, the temporal complexities of contextual influences, the frame dependence of exposure measures, selective mobility bias, and publication bias in neighborhood effects research. It also discusses how contextual uncertainties could be mitigated in future research (e.g., through collecting and using high-resolution space-time data and moving toward frame-independent exposure measures with results that are not affected by how data are organized with respect to space and time).

Sinaiko, A. D., et al. (2018). "What drives variation in spending for breast cancer patients within geographic regions?" Health Services Research **0**(0).

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1475-6773.13068>

Objective To estimate and describe factors driving variation in spending for breast cancer patients within geographic region. **Data Source** Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER)-Medicare database from 2009-2013. **Study Design** The proportion of variation in monthly medical spending within geographic region attributed to patient and physician factors was estimated using multilevel regression models with individual patient and physician random effects. Using sequential models, we estimated the contribution of differences in patient and disease characteristics or use of cancer treatment modalities to patient-level and physician-level variance in spending. Services associated with high spending physicians were estimated using linear regression. **Data Extraction Method** A total of 20 818 women with a breast cancer diagnosis in 2010-2011. **Principal Findings** We observed substantial between-patient and between-provider variation in spending following diagnosis and at the end-of-life. Immediately following diagnosis, 48% of between-patient and 31% of between-physician variation were driven by differences in delivery of cancer treatment modalities to similar patients. At the end-of-life, patients of high spending physicians had twice as many inpatient days, double the chemotherapy spending, and slightly more hospice days. **Conclusions** Similar patients receive very different treatments, which yield significant differences in spending. Efforts to reduce unwanted variation may need to target treatment choices within patient-doctor discussions.

2017

Doyle, J. M. et Streeter, R. A. (2017). "Veterans' Location in Health Professional Shortage Areas: Implications for Access to Care and Workforce Supply." Health Serv Res **52 Suppl 1**: 459-480.

OBJECTIVE: To describe the distribution of Veterans in areas of the United States where there are potentially inadequate supplies of health professionals, and to explore opportunities suggested by this distribution for fostering health workforce flexibility. **DATA SOURCES:** County-level data from the 2015-2016 Health Resources and Services Administration's (HRSA's) Area Health Resources Files (AHRF) were used to estimate Veteran populations in HRSA-designated health professional shortage areas (HPSAs). This information was then linked to 2015 VA health facility information from the Department of Veterans Affairs. **STUDY DESIGN:** Potential Veteran populations living in Shortage Area Counties with no VHA facilities were estimated, and the composition of these populations was explored by Census division and state. **PRINCIPAL FINDINGS:** Nationwide, approximately 24 percent of

all Veterans and 23 percent of Veterans enrolled in VHA health care live in Shortage Area Counties. These estimates mask considerable variation across states. CONCLUSIONS: An examination of Veterans residing in Shortage Area Counties suggests extensive maldistribution of health services across the United States and the continued need to find ways to improve health care access for all Veterans. Effective avenues for doing so may include increasing health workforce flexibility through expansion of nurse practitioner scopes of practice.

Fitzpatrick, S. J., et al. (2017). "The effect of context in rural mental health care: Understanding integrated services in a small town." *Health Place* **45**: 70-76.

Unequal health care outcomes for those with mental illness mean that access to integrated models is critical to supporting good physical and mental health care. This is especially so in rural areas where geographic and structural issues constrain the provision of health services. Guided by a conceptual framework about rural and remote health, this study draws on interviews with health providers and other staff and examines the dynamics of integrated primary and community-based specialist care for people with severe and persistent mental illnesses living in rural Australia. Findings show that the facilitation of sustainable linkages between general practice and community mental health requires the skilful exercise of power, knowledge, and resources by partners in order to address the social and structural factors that influence local health situations. These findings suggest that incremental processes of integration that are responsive to patients' and stakeholders' needs and that build on success and increased trust may be more effective than those imposed from the 'top down' that pay insufficient attention to local contexts.

Gianino, M. M., et al. (2017). "Declining Amenable Mortality: Time Trend (2000-2013) and Geographic Area Analysis." *Health Serv Res.* **52**(5):1908-1927.

Abstract : OBJECTIVE: To update amenable mortality in 32 OECD countries at 2013 (or last available year), to describe the time trends during 2000-2013, and to evaluate the association of these trends with various geographic areas. DATA SOURCES: Secondary data from 32 countries during 2000-2013, gathered from the World Health Organization Mortality Database. STUDY DESIGN: Time trend analysis. DATA COLLECTION: Using Nolte and McKee's list, age-standardized amenable mortality rates (SDRs) were calculated as the annual number of deaths over the population aged 0-74 years per 100,000 inhabitants. We performed a mixed-effects polynomial regression analysis on the annual SDRs to determine whether specific geographic areas were associated with different SDR trajectories over time. PRINCIPAL FINDINGS: The OECD average annual decrease was 3.6/100,000 ($p < .001$), but slowed over time (coefficient for the quadratic term = 0.11, $p < .001$). Eastern and Atlantic European countries had the steepest decline (-6.1 and -4.7, respectively), while Latin American countries had the lowest slope (-1.7). The OECD average annual decline during the 14-year period was -0.5 ($p < .001$) for cancers and -2.5 ($p < .001$) for cardiovascular diseases, with significant differences among countries. CONCLUSION: Declining trend of amenable SDRs was continuing to 2013 but with steepness change compared with previous periods and with a slowdown.

Thomson, K. H., et al. (2017). "Regional inequalities in self-reported conditions and non-communicable diseases in European countries: Findings from the European Social Survey (2014) special module on the social determinants of health." *Eur J Public Health* **27**(suppl_1): 14-21.

Background: Within the European Union (EU), substantial efforts are being made to achieve economic and social cohesion, and the reduction of health inequalities between EU regions is integral to this process. This paper is the first to examine how self-reported conditions and non-communicable diseases (NCDs) vary spatially between and within countries. : Using 2014 European Social Survey (ESS) data from 20 countries, this paper examines how regional inequalities in self-reported conditions and NCDs vary for men and women in 174 regions (levels 1 and 2 Nomenclature of Statistical Territorial Units, 'NUTS'). We document absolute and relative inequalities across Europe in the prevalence of eight conditions: general health, overweight/obesity, mental health, heart or circulation problems, high blood pressure, back, neck, muscular or joint pain, diabetes and cancer. There is considerable inequality in self-reported conditions and NCDs between the regions of Europe, with rates highest in

the regions of continental Europe, some Scandinavian regions and parts of the UK and lowest around regions bordering the Alps, in Ireland and France. However, for mental health and cancer, rates are highest in regions of Eastern European and lowest in some Nordic regions, Ireland and isolated regions in continental Europe. There are also widespread and consistent absolute and relative regional inequalities in all conditions within countries. These are largest in France, Germany and the UK, and smallest in Denmark, Sweden and Norway. There were higher inequalities amongst women. : Using newly available harmonized morbidity data from across Europe, this paper shows that there are considerable regional inequalities within and between European countries in the distribution of self-reported conditions and NCDs.

2016

Phillips, R. L., et al. (2016). "How Other Countries Use Deprivation Indices-And Why The United States Desperately Needs One." *Health Aff (Millwood)* **35**(11): 1991-1998.

Abstract : Integrating public health and medicine to address social determinants of health is essential to achieving the Triple Aim of lower costs, improved care, and population health. There is intense interest in the United States in using social determinants of health to direct clinical and community health interventions, and to adjust quality measures and payments. The United Kingdom and New Zealand use data representing aspects of material and social deprivation from their censuses or from administrative data sets to construct indices designed to measure socioeconomic variation across communities, assess community needs, inform research, adjust clinical funding, allocate community resources, and determine policy impact. Indices provide these countries with comparable data and serve as a universal language and tool set to define organizing principles for population health. In this article we examine how these countries develop, validate, and operationalize their indices; explore their use in policy; and propose the development of a similar deprivation index for the United States.

Rechel, B., et al. (2016). "Hospitals in rural or remote areas: An exploratory review of policies in 8 high-income countries." *Health Policy* **120**(7): 758-769.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.healthpol.2016.05.011>

Australia and Canada have policies on hospitals in rural or remote areas at the sub-national level. The United States has used a number of federal policy levers. Common challenges include financial sustainability, medical education, telemedicine and transport.

Sundmacher, L. et Ozegowski, S. (2016). "Regional distribution of physicians: the role of comprehensive private health insurance in Germany." *The European Journal of Health Economics* **17**(4): 443-451.

<http://dx.doi.org/10.1007/s10198-015-0691-z>

In recent years, the co-existence in Germany of two parallel comprehensive insurance systems—statutory health insurance (SHI) and private health insurance (PHI)—has been posited as a possible cause of a persistent unequal regional distribution of physicians. The present study investigates the effect of the proportion of privately insured patients on the density of SHI-licensed physicians, while controlling for regional variations in the average income from SHI patients.

2015

Deguen, S., et al. (2015). "Neighbourhood Characteristics and Long-Term Air Pollution Levels Modify the Association between the Short-Term Nitrogen dioxide Concentrations and All-Cause Mortality in Paris." *Plos One* **10**(7): 14

<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0131463>

While a great number of papers have been published on the short-term effects of air pollution on mortality, few have tried to assess whether this association varies according to the neighbourhood

socioeconomic level and long-term ambient air concentrations measured at the place of residence. We explored the effect modification of 1) socioeconomic status, 2) long-term NO₂ ambient air concentrations, and 3) both combined, on the association between short-term exposure to NO₂ and all-cause mortality in Paris (France).

Falster, M. O., et al. (2015). "Sociodemographic and Health Characteristics, Rather Than Primary Care Supply, are Major Drivers of Geographic Variation in Preventable Hospitalizations in Australia." *Med Care* **53**(5): 436-445.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4396734/pdf/mlr-53-436.pdf>

BACKGROUND: Geographic rates of preventable hospitalization are used internationally as an indicator of accessibility and quality of primary care. Much research has correlated the indicator with the supply of primary care services, yet multiple other factors may influence these admissions. **OBJECTIVE:** To quantify the relative contributions of the supply of general practitioners (GPs) and personal sociodemographic and health characteristics, to geographic variation in preventable hospitalization. **METHODS:** Self-reported questionnaire data for 267,091 participants in the 45 and Up Study, Australia, were linked with administrative hospital data to identify preventable hospitalizations. Multilevel Poisson models, with participants clustered in their geographic area of residence, were used to explore factors that explain geographic variation in hospitalization. **RESULTS:** GP supply, measured as full-time workload equivalents, was not a significant predictor of preventable hospitalization, and explained only a small amount (2.9%) of the geographic variation in hospitalization rates. Conversely, more than one-third (36.9%) of variation was driven by the sociodemographic composition, health, and behaviors of the population. These personal characteristics explained a greater amount of the variation for chronic conditions (37.5%) than acute (15.5%) or vaccine-preventable conditions (2.4%). **CONCLUSIONS:** Personal sociodemographic and health characteristics, rather than GP supply, are major drivers of preventable hospitalization. Their contribution varies according to condition, and if used for performance comparison purposes, geographic rates of preventable hospitalization should be reported according to individual condition or potential pathways for intervention.

Fernandez, J. L. et Forder, J. (2015). "Local variability in long-term care services: local autonomy, exogenous influences and policy spillovers." *Health Econ* **24 Suppl 1**: 146-157.

In many countries, public responsibility over the funding and provision of long-term care services is held at the local level. In such systems, long-term care provision is often characterised by significant local variability. Using a panel dataset of local authorities over the period 2002-2012, the paper investigates the underlying causes of variation in gross social care expenditure for older people in England. The analysis distinguishes between factors outside the direct control of policy makers, local preferences and local policy spillovers. The results indicate that local demand and supply factors, and to a much lesser extent local political preferences and spatial policy spillovers, explain a large majority of the observed variation in expenditure. Copyright (c) 2015 John Wiley & Sons, Ltd.

Fitzpatrick, S. J., et al. (2017). "The effect of context in rural mental health care: Understanding integrated services in a small town." *Health Place* **45**: 70-76.

Unequal health care outcomes for those with mental illness mean that access to integrated models is critical to supporting good physical and mental health care. This is especially so in rural areas where geographic and structural issues constrain the provision of health services. Guided by a conceptual framework about rural and remote health, this study draws on interviews with health providers and other staff and examines the dynamics of integrated primary and community-based specialist care for people with severe and persistent mental illnesses living in rural Australia. Findings show that the facilitation of sustainable linkages between general practice and community mental health requires the skilful exercise of power, knowledge, and resources by partners in order to address the social and structural factors that influence local health situations. These findings suggest that incremental processes of integration that are responsive to patients' and stakeholders' needs and that build on success and increased trust may be more effective than those imposed from the 'top down' that pay insufficient attention to local contexts.

Ripley, D. C., et al. (2015). "How does geographic access affect in-hospital mortality for veterans with acute ischemic stroke?" Med Care **53**(6): 501-509.

Abstract : OBJECTIVE: To examine the relationship between estimated travel time to admitting hospital and mortality for veterans with acute ischemic stroke, controlling for patient demographic, clinical, facility-level variables, as well as select in-hospital treatments and procedures. METHODS: A longitudinal observational population-based study. Information on all veterans discharged from a Veterans Administration Medical Center (VAMC) with an ischemic stroke diagnosis between October 1, 2006 and September 30, 2008 were examined. A total of 10,430 patients met the inclusion criteria for the study. Unadjusted differences between patients who died during the hospital stay versus those patients who were discharged alive, used chi analyses or Student t tests, as appropriate. Multivariable logistic regression was used to control for confounding effects of patient, treatment, and facility characteristics to examine the relationship between travel time and the bivariate outcome of in-hospital mortality. RESULTS: Travel time to the admitting VAMC, our primary variable of interest regarding the effect on in-hospital mortality, after adjusting for the patient, treatment, and facility characteristics showed that longer travel times significantly increased the odds of in-hospital mortality. Travel times ≥ 90 minutes had increased odds of in-hospital mortality (OR=1.476; 95% CI, 1.067-2.042) as compared with < 30 minutes. CONCLUSIONS: Even after adjusting for the confounding effects of patient, treatment, and facility characteristics, travel time from home to admitting VAMC was significantly associated with in-hospital mortality.

Santana, P., et al. (2015). "Suicide in Portugal: Spatial determinants in a context of economic crisis." Health Place **35**: 85-94.

This study compares the existing statistical association between suicide mortality and the characteristics of places of residence (municipalities), before and during the current economic crisis, in Portugal. We found that (1) the traditional culture-based North/South pattern of suicidal behaviour has faded away, while the socioeconomic urban/rural divide has become more pronounced; (2) suicide is associated with higher levels of rurality and material deprivation; and (3) recent shifts in suicidal trends may result from the current period of crisis. Strategies targeting rural areas combined with public policies that address area deprivation may have important implications for tackling suicide.

Tatalovich, Z., et al. (2015). "Geographic disparities in late stage breast cancer incidence: results from eight states in the United States." Int J Health Geogr **14**(1): 31.

BACKGROUND: Late stage of cancer at diagnosis is an important predictor of cancer mortality. In many areas worldwide, cancer registry systems, available data and mapping technologies can provide information about late stage cancer by geographical regions, offering valuable opportunities to identify areas where further investigation and interventions are needed. The current study examined geographical variation in late stage breast cancer incidence across eight states in the United States with the objective to identify areas that might benefit from targeted interventions. METHODS: Data from the Surveillance Epidemiology and End Results Program on late stage breast cancer incidence was used as dependent variable in regression analysis and certain factors known to contribute to high rates of late stage cancer (socioeconomic characteristics, health insurance characteristics, and the availability and utilization of cancer screening) as covariates. Geographic information systems were used to map and highlight areas that have any combination of high late stage breast cancer incidence and significantly associated risk factors. RESULTS: The differences in mean rates of late stage breast cancer between eight states considered in this analysis are statistically significant. Factors that have statistically negative association with late stage breast cancer incidence across the eight states include: density of mammography facilities, percent population with Bachelor's degree and English literacy while percent black population has statistically significant positive association with late stage breast cancer incidence. CONCLUSIONS: This study describes geographic disparities in late stage breast cancer incidence and identifies areas that might benefit from targeted interventions. The results suggest that in the eight US states examined, higher rates of late stage breast cancer are more common in areas with predominantly black population, where English literacy, percentage of

population with college degree and screening availability are low. The approach described in this work may be utilized both within and outside US, wherever cancer registry systems and technologies offer the same opportunity to identify places where further investigation and interventions for reducing cancer burden are needed.

Thygesen, L. C., et al. (2015). "Comparing variation across European countries: building geographical areas to provide sounder estimates." *Eur J Public Health* **25 Suppl 1**: 8-14.

http://eurpub.oxfordjournals.org/content/eurpub/25/suppl_1/8.full.pdf

BACKGROUND: In geographical studies, population distribution is a key issue. An unequal distribution across units of analysis might entail extra-variation and produce misleading conclusions on healthcare performance variations. This article aims at assessing the impact of building more homogeneous units of analysis in the estimation of systematic variation in three countries. **METHODS:** Hospital discharges for six conditions (congestive heart failure, short-term complications of diabetes, hip fracture, knee replacement, prostatectomy in prostate cancer and percutaneous coronary intervention) produced in Denmark, England and Portugal in 2008 and 2009 were allocated to both original geographical units and new ad hoc areas. New areas were built using Ward's minimum variance methods. The impact of the new areas on variability was assessed using Kernel distribution curves and different statistic of variation such as Extremal Quotient, Interquartile Interval ratio, Systematic Component of Variation and Empirical Bayes statistic. **RESULTS:** Ward's method reduced the number of areas, allowing a more homogeneous population distribution, yet 20% of the areas in Portugal exhibited less than 100 000 inhabitants vs. 7% in Denmark and 5% in England. Point estimates for Extremal Quotient and Interquartile Interval Ratio were lower in the three countries, particularly in less prevalent conditions. In turn, the Systematic Component of Variation and Empirical Bayes statistic were slightly lower in more prevalent conditions. **CONCLUSIONS:** Building new geographical areas produced a reduction of the variation in hospitalization rates in several prevalent conditions mitigating random noise, particularly in the smallest areas and allowing a sounder interpretation of the variation across countries.

2014

Brondeel, R., et al. (2014). "Use of healthcare services in the residence and workplace neighbourhood: the effect of spatial accessibility to healthcare services." *Health Place* **30**: 127-133.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1353829214001348>

Abstract : This study investigated the effect of spatial accessibility to healthcare services (HS) in residential and workplace neighbourhoods on the use of HS. Questionnaire data from the RECORD Study (2007-2008) were merged with administrative healthcare and geographic data. A novel method was developed to assess clustering of visits to HS around the residence/workplace. We found clustered use of HS around the workplace for few participants (11%). Commuting from suburbs to Paris and commuting distance were associated with a higher use of HS around the workplace. No associations were found between the spatial accessibility to and the use of HS.

Gusmano, M. K., et al. (2014). "Disparities in access to health care in three French regions." *Health Policy* **114**(1): 31-40.

Abstract : **OBJECTIVES:** This paper compares access to primary and specialty care in three metropolitan regions of France: Ile de France (IDF), Nord-Pas-de-Calais (NPC) and Provence-Alpes-Cote d'Azur (PACA); and identifies the factors that contribute to disparities in access to care within and among these regions. **METHODS:** To assess access to primary care, we compare variation among residence-based, age-adjusted hospital discharge rates for ambulatory care sensitive conditions (ASC). To assess access on one dimension of specialty care, we compare residence-based, age-adjusted hospital discharge rates for revascularization - bypass surgery and angioplasty - among patients diagnosed with ischemic heart disease (IHD). In addition, for each region we rely on a multilevel generalized linear mixed effect model to identify a range of individual and area-level factors that affect the discharge

rates for ASC and revascularization. RESULTS: In comparison with other large metropolitan regions, in France, access to primary care is greater in Paris and its surrounding region (IDF) than in NPC but worse than in PACA. With regard to revascularization, after controlling for the burden of IHD, use of services is highest in PACA followed by IDF and NPC. In all three regions, disparities in access are much greater for revascularization than for ASC. Residents of low-income areas and those who are treated in public hospitals have poorer access to primary care and revascularizations. In addition, the odds of hospitalization for ASC and revascularization are higher for men. Finally, people who are treated in public hospitals, have poorer access to primary care and revascularization services than those who are admitted for ASC and revascularization services in private hospitals. CONCLUSIONS: Within each region, we find significant income disparities among geographic areas in access to primary care as well as revascularization. Even within a national health insurance system that minimizes the financial barriers to health care and has one of the highest rates of spending on health care in Europe, the challenge of minimizing these disparities remains.

Livingston, M. et Lee, D. (2014). "The Glasgow effect?" – The result of the geographical patterning of deprived areas?" *Health & Place* **29**: 1-9.

The aim of this research was to examine whether the excess mortality found in Glasgow, compared to other cities in the UK ("Glasgow effect"), could be attributed to patterns of the distribution of deprived neighbourhoods within the cities. Data on mortality and deprivation at a neighbourhood scale were used to examine the impact of the patterning of neighbourhood deprivation on mortality in Glasgow, Liverpool and Manchester. Analysis using a combination of GIS and statistical approaches, including a Moran's I test and Conditional Auto Regressive models to capture residual spatial autocorrelation, was carried out. The pattern of deprivation was found to be more dispersed in Glasgow compared to the other cities. The impact of surrounding deprivation at two different scales shows strong impact on neighbourhood health outcomes in Glasgow and Liverpool but not in Manchester, suggesting that patterning is not a major contribution to the excess mortality in Glasgow.

Lanham, H. J., et al. (2013). "How complexity science can inform scale-up and spread in health care: Understanding the role of self-organization in variation across local contexts." *Soc Sci Med* **93**: 194-202.

Health care systems struggle to scale-up and spread effective practices across diverse settings. Failures in scale-up and spread (SUS) are often attributed to a lack of consideration for variation in local contexts among different health care delivery settings. We argue that SUS occurs within complex systems and that self-organization plays an important role in the success, or failure, of SUS. Self-organization is a process whereby local interactions give rise to patterns of organizing. These patterns may be stable or unstable, and they evolve over time. Self-organization is a major contributor to local variations across health care delivery settings. Thus, better understanding of self-organization in the context of SUS is needed. We re-examine two cases of successful SUS: 1) the application of a mobile phone short message service intervention to improve adherence to medications during HIV treatment scale up in resource-limited settings, and 2) MRSA prevention in hospital inpatient settings in the United States. Based on insights from these cases, we discuss the role of interdependencies and sensemaking in leveraging self-organization in SUS initiatives. We argue that self-organization, while not completely controllable, can be influenced, and that improving interdependencies and sensemaking among SUS stakeholders is a strategy for facilitating self-organization processes that increase the probability of spreading effective practices across diverse settings.

Mazumdar, S., et al. (2014). "A brief report on Primary Care Service Area catchment geographies in New South Wales Australia." *Int J Health Geogr.* **13**: 38.

BACKGROUND: To develop a method to use survey data to establish catchment areas of primary care or Primary Care Service Areas. Primary Care Service Areas are small areas, the majority of patients resident in which obtain their primary care services from within the geography. METHODS: The data are from a large health survey (n =267,153, year 2006-2009) linked to General Practitioner service use data (year 2002-2010) from New South Wales, Australia. Our methods broadly follow those used previously by researchers in the United States of America and Switzerland, with significant

modifications to improve robustness. This algorithm allocates post code areas to Primary Care Service Areas that receive the plurality of patient visits from the post code area. RESULTS: Consistent with international findings the median Localization Index or the median percentage of patients that obtain their primary care from within a Primary Care Service Area is 55% with localization increasing with rurality. CONCLUSIONS: With the additional methodological refinements in this study, Australian Primary Care Service Areas have great potential to be of value to policymakers and researchers

Mbemba, G., et al. (2013). "Interventions for supporting nurse retention in rural and remote areas: an umbrella review." *Human Resources for Health* **11**(44).

<http://www.human-resources-health.com/content/11/1/44>

Context : Retention of nursing staff is a growing concern in many countries, especially in rural, remote or isolated regions, where it has major consequences on the accessibility of health services. Purpose: This umbrella review aims to synthesize the current evidence on the effectiveness of interventions to promote nurse retention in rural or remote areas, and to present a taxonomy of potential strategies to improve nurse retention in those regions. Methods : We conducted an overview of systematic reviews, including the following steps: exploring scientific literature through predetermined criteria and extracting relevant information by two independent reviewers. We used the PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses) criteria in order to assess the quality of the reports. Findings : Of 517 screened publications, we included five reviews. Two reviews showed that financial-incentive programs have substantial evidence to improve the distribution of human resources for health. The other three reviews highlighted supportive relationships in nursing, information and communication technologies support and rural health career pathways as factors influencing nurse retention in rural and remote areas. Overall, the quality of the reviews was acceptable. Conclusions : This overview provides a guide to orient future rural and remote nurse retention interventions. We distinguish four broad types of interventions: education and continuous professional development interventions, regulatory interventions, financial incentives, and personal and professional support. More knowledge is needed regarding the effectiveness of specific strategies to address the factors known to contribute to nurse retention in rural and remote areas. In order to ensure knowledge translation, retention strategies should be rigorously evaluated using appropriate designs.

Reschovsky, J. D., et al. (2014). "Geographic Variations in the Cost of Treating Condition-Specific Episodes of Care among Medicare Patients." *Health Services Research* **49**(1): 32-51.

OBJECTIVES: To measure geographic variations in treatment costs for specific conditions, explore the consistency of these patterns across conditions, and examine how service mix and population health factors are associated with condition-specific and total area costs. DATA SOURCES: Medicare claims for 1.5 million elderly beneficiaries from 60 community tracking study (CTS) sites who received services from 5,500 CTS Physician Survey respondents during 2004-2006. STUDY DESIGN: Episodes of care for 10 costly and common conditions were formed using Episode Treatment Group grouper software. Episode and total annual costs were calculated, adjusted for price, patient demographics, and comorbidities. We correlated episode costs across sites and examined whether episode service mix and patient health were associated with condition-specific and total per-beneficiary costs. PRINCIPAL FINDINGS: Adjusted episode costs varied from 34 to 68 percent between the most and least expensive site quintiles. Area mean costs were only weakly correlated across conditions. Hospitalization rates, surgery rates, and specialist involvement were associated with site episode costs, but local population health indicators were most related to site total per-beneficiary costs. CONCLUSIONS: Population health appears to drive local per-beneficiary Medicare costs, whereas local practice patterns likely influence condition-specific episode costs. Reforms should be flexible to address local conditions and practice patterns

Schootman, M., et al. (2014). "Hospital and Geographic Variability in Thirty-Day All-Cause Mortality Following Colorectal Cancer Surgery." *Health Services Research* **49**(4): 1145-1164.

OBJECTIVE: To assess hospital and geographic variability in 30-day mortality after surgery for CRC and examine the extent to which sociodemographic, area-level, clinical, tumor, treatment, and hospital characteristics were associated with increased likelihood of 30-day mortality in a population-based sample of older CRC patients. **DATA SOURCES/STUDY SETTING:** Linked Surveillance Epidemiology End Results (SEER) and Medicare data from 47,459 CRC patients aged 66 years or older who underwent surgical resection between 2000 and 2005, resided in 13,182 census tracts, and were treated in 1,447 hospitals. **STUDY DESIGN:** An observational study using multilevel logistic regression to identify hospital- and patient-level predictors of and variability in 30-day mortality. **DATA COLLECTION/EXTRACTION METHODS:** We extracted sociodemographic, clinical, tumor, treatment, hospital, and geographic characteristics from Medicare claims, SEER, and census data. **PRINCIPAL FINDINGS:** Of 47,459 CRC patients, 6.6 percent died within 30 days following surgery. Adjusted variability in 30-day mortality existed across residential census tracts (predicted mortality range: 2.7-12.3 percent) and hospitals (predicted mortality range: 2.5-10.5 percent). Higher risk of death within 30 days was observed for CRC patients age 85+ (12.7 percent), census-tract poverty rate >20 percent (8.0 percent), two or more comorbid conditions (8.8 percent), stage IV at diagnosis (15.1 percent), undifferentiated tumors (11.6 percent), and emergency surgery (12.8 percent). **CONCLUSIONS:** Substantial, but similar variability was observed across census tracts and hospitals in 30-day mortality following surgery for CRC in patients 66 years and older. Risk of 30-day mortality is driven not only by patient and hospital characteristics but also by larger social and economic factors that characterize geographic areas.

Wheeler, S. B., et al. (2014). "Regional variation in colorectal cancer testing and geographic availability of care in a publicly insured population." *Health Place* **29**: 114-123.

Despite its demonstrated effectiveness, colorectal cancer (CRC) testing is suboptimal, particularly in vulnerable populations such as those who are publicly insured. Prior studies provide an incomplete picture of the importance of the intersection of multilevel factors affecting CRC testing across heterogeneous geographic regions where vulnerable populations live. We examined CRC testing across regions of North Carolina by using population-based Medicare and Medicaid claims data from disabled individuals who turned 50 years of age during 2003-2008. We estimated multilevel models to examine predictors of CRC testing, including distance to the nearest endoscopy facility, county-level endoscopy procedural rates, and demographic and community contextual factors. Less than 50% of eligible individuals had evidence of CRC testing; men, African-Americans, Medicaid beneficiaries, and those living furthest away from endoscopy facilities had significantly lower odds of CRC testing, with significant regional variation. These results can help prioritize intervention strategies to improve CRC testing among publicly insured, disabled populations

2013

Bourke, L., et al. (2013). ""Rural health is subjective, everyone sees it differently": Understandings of rural health among Australian stakeholders." *Health & Place* **24** : 65-72
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S135382921300110X>

In Australia, a diversity of perspectives of rural health have produced a deficit discourse as well as multidisciplinary perspectives that acknowledge diversity and blend in social, cultural and public health concepts. Interviews with 48 stakeholders challenged categories of rural and remote, and discussed these concepts in different ways, but invariably marginalised Aboriginal voices. Respondents overwhelmingly used a deficit discourse to plead for more resources but also blended diverse knowledge and at times reflected a relational understanding of rurality. However, mainstream perspectives dominated Aboriginal voices and racial exclusion remains a serious challenge for rural/remote health in Australia

Etzioni, D. A., et al. (2013). "Distance Bias and Surgical Outcomes." *Medical Care* **51**(3).
http://journals.lww.com/lww-medicalcare/Fulltext/2013/03000/Distance_Bias_and_Surgical_Outcomes.5.aspx

Background: A body of research has found that patients who travel a significant distance to obtain medical treatment experience better outcomes, a phenomenon termed distance bias. This study uses risk-adjusted surgical outcomes data to analyze distance bias in a population of patients treated surgically at a tertiary care institution. Methods: We used risk-adjusted surgical outcomes data from the National Surgical Quality Improvement Project at the Mayo Clinic to calculate observed and expected risk of a severe complication. Operations were stratified into quintiles based on the distance traveled by the patient. Results: The average age of patients in our cohort was 56.7 years, and 59.2% were female; patients traveled an average of 226 miles for treatment. Patients living closest to the Mayo Clinic (quintile 1) had lower observed and expected risks of a severe complication relative to patients in quintiles 2-5. Patients from quintile 1 had outcomes which were better than predicted [observed:expected risk ratio of 0.82 (range, 0.63-0.99)]. Patients traveling intermediate distances (quintile 2) had outcomes which were worse than predicted [observed:expected risk ratio of 1.18 (range, 1.00-1.42)]. Operations performed on patients from greater distances (quintiles 3-5) had an observed risk of severe complications which was similar to expected. Discussion: The phenomenon of distance bias which has previously been documented in medical and oncologic treatment is not demonstrated in this study. An opposite phenomenon may be more pertinent, where patients who are treated locally are less likely to have a severe complication and have outcomes which are better than predicted

Ghosn, W., et al. (2013). "Spatial interactions between urban areas and cause-specific mortality differentials in France." *Health & Place* **24**(0): 234-241.

Abstract : Spatial interactions constitute a challenging but promising approach for investigation of spatial mortality inequalities. Among spatial interactions measures, between-spatial unit migration differentials are a marker of socioeconomic imbalance, but also reflect discrepancies due to other factors. Specifically, this paper asks whether population exchange intensities measure differentials or similarities that are not captured by usual socioeconomic indicators. Urban areas were grouped pairwise by the intensity of connection estimated from a gravity model. The mortality differences for several causes of death were observed to be significantly smaller for strongly connected pairs than for weakly connected pairs even after adjustment on deprivation.

Ghosn, W., et al. (2013). "Trends in geographic mortality inequalities and their association with population changes in France, 1975 to 2006." *The European Journal of Public Health* **23**(5): 834-840.

Abstract : Background: Although some studies have reported that population change is associated with spatial mortality inequalities, few of them have tried to take a dynamic approach to the association. The aim of this study was to explore and interpret the ecological association between the change in cause-specific mortality inequalities and population change over a 30-year period in areas exhibiting different deprivation and urbanization levels in France.

Green, M. A. (2013). "The equalisation hypothesis and changes in geographical inequalities of age based mortality in England, 2002-2004 to 2008-2010." *Soc Sci Med* **87**: 93-98.

Abstract : The equalisation hypothesis argues that during adolescence and early adulthood, inequality in mortality declines and begins to even out. However the evidence for this phenomenon is contested and mainly based on old data. This study proposes to examine how age-specific inequalities in mortality rates have changed over the past decade, during a time of widening health inequalities. To test this, mortality rates were calculated for deprivation quintiles in England, split by individual ages and sex for three time periods (2002-2004, 2005-2007 and 2008-2010). The results showed evidence for equalisation, with a clear decline in the ratio of mortality rates during late adolescence. However this decline was not accounted for by traditional explanations of the hypothesis. Overall, geographical inequalities were shown to be widening for the majority of ages, although there was some narrowing of patterns observed.

Reschovsky, J. D., et al. (2013). "Geographic Variation in Fee-for-Service Medicare Beneficiaries' Medical Costs Is Largely Explained by Disease Burden." *Med Care Res Rev* **70**(5): 542-563.

Abstract : Control for area differences in population health (casemix adjustment) is necessary to measure geographic variations in medical spending. Studies use various casemix adjustment methods, resulting in very different geographic variation estimates. We study casemix adjustment methodological issues and evaluate alternative approaches using claims from 1.6 million Medicare beneficiaries in 60 representative communities. Two key casemix adjustment methods-controlling for patient conditions obtained from diagnoses on claims and expenditures of those at the end of life-were evaluated. We failed to find evidence of bias in the former approach attributable to area differences in physician diagnostic patterns, as others have found, and found that the assumption underpinning the latter approach-that persons close to death are equally sick across areas-cannot be supported. Diagnosis-based approaches are more appropriate when current rather than prior year diagnoses are used. Population health likely explains more than 75% to 85% of cost variations across fixed sets of areas

Ricci-Cabello, I., et al. (2013). "Improving Diabetes Care in Rural Areas: A Systematic Review and Meta-Analysis of Quality Improvement Interventions in OECD Countries." *Plos One* **8**(12).

<http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0084464>

Abstract : Background and Aims: Despite well documented disparities in health and healthcare in rural communities, evidence in relation to quality improvement (QI) interventions in those settings is still lacking. The main goals of this work were to assess the effectiveness of QI strategies designed to improve diabetes care in rural areas, and identify characteristics associated with greater success. Methods: We conducted a systematic review and meta-analysis. Systematic electronic searches were conducted in MEDLINE, EMBASE, CINAHL, and 12 additional bibliographic sources. Experimental studies carried out in the OECD member countries assessing the effectiveness of QI interventions aiming to improve diabetes care in rural areas were included. The effect of the interventions and their impact on glycated hemoglobin was pooled using a random-effects meta-analysis. Results: Twenty-six studies assessing the effectiveness of twenty QI interventions were included. Interventions targeted patients (45%), clinicians (5%), the health system (15%), or several targets (35%), and consisted of the implementation of one or multiple QI strategies. Most of the interventions produced a positive impact on processes of care or diabetes self-management, but a lower effect on health outcomes was observed. Interventions with multiple strategies and targeting the health system and/or clinicians were more likely to be effective. Six QI interventions were included in the meta-analysis (1,496 patients), which showed a significant reduction in overall glycated hemoglobin of 0.41 points from baseline in those patients receiving the interventions (95% CI -0.75% to -0.07%). Conclusions: This work identified several characteristics associated with successful interventions to improve the quality of diabetes care in rural areas. Efforts to improve diabetes care in rural communities should focus on interventions with multiple strategies targeted at clinicians and/or the health system, rather than on traditional patient-oriented interventions.

Tanenbaum, S. T. (2013). "Reducing Variation in Health Care: The Rhetorical Politics of a Policy Idea." *Journal of Health Politics, Policy and Law (HighWire)* **38**(1): 5-26.

<http://ejournals.ebsco.com/direct.asp?ArticleID=466BB2E0462FB4213299>

For decades, geographic variation in the use and cost of health care has captured the imagination of researchers and policy makers. As a policy problem, variation suggests its own solution - reducing variation - but the substantive weaknesses of this policy idea invite a second look at its success. This article considers the politics of policy ideas to analyze the potential rhetorical strengths of reducing variation. It finds that this idea appeals to multiple health care audiences, remains practically and politically ambiguous as to problem and solution, and resonates with long-held aspirations of policy elites, including being hopeful about solving the seemingly intractable problems of the US health care system

Vyncke V., De C.B., Stevens V. (2013). Does neighbourhood social capital aid in levelling the social gradient in the health and well-being of children and adolescents? A literature review. *Bmc Public Health*, **13** (65) : 18

<http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-13-65.pdf>

This study aims to review the role of social capital in health inequalities and the social gradient in health and well-being of children and adolescents. A systematic review of published quantitative literature was conducted, focusing on (1) the mediating role of neighbourhood social capital in the relationship between socio-economic status (SES) and health-related outcomes in children and adolescents and (2) the interaction between neighbourhood social capital and socio-economic characteristics in relation to health-related outcomes in children and adolescents. Three electronic databases were searched. Studies executed between 1 January 1990 and 1 September 2011 in Western countries (USA, New Zealand, Australia and Europe) that included a health-related outcome in children or adolescents and a variable that measured neighbourhood social capital were included.

2012

Botticello, A. L., et al. (2012). "Geographic variation in participation for physically disabled adults: The contribution of area economic factors to employment after spinal cord injury." *Soc Sci.Med* **75**(8): 1505-1513. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3416922/pdf/nihms-395751.pdf>

This study investigates the role of area economic characteristics in predicting employment—a key aspect of social participation for adults with physical disabilities—using data from a national registry of persons with spinal cord injury (SCI). SCI results in chronic impairment and most commonly occurs during young adulthood when working is a key aspect of the adult social role. Geocoded data were collected from two of the 14 SCI Model Systems (SCIMS) centers involved in the National SCIMS database and used to link individual-level data with area-level measures extracted from the 2000 US Census. The analysis included participants of working-age (18-64 years) and living in the community (N=1013). Hierarchical generalized linear modeling was used to estimate area-level variation in participation and the relative contribution of area-level economic indicators, adjusted for individual-level health, functioning, and background characteristics. The likelihood of employment for adults with SCI varied by area and was associated with area SES and urbanicity, but not area unemployment. These findings suggest that variation in area economic conditions may affect the feasibility of employment for persons who experience chronic physical disability during adulthood, thus limiting full participation in society.

Meijer M., Röhl J., Bloomfield K. Ulrike Grittner U. (2012). Do neighborhoods affect individual mortality? A systematic review and meta-analysis of multilevel studies. *Social Science & Medicine*, **74** (8): 1204–1212

Abstract : There has been increasing interest in investigating whether inhabitants in socially or physically deprived neighborhoods have higher mortality when individual socioeconomic status is adjusted for. Results so far appear ambiguous and the objective of this study was to conduct a systematic literature review of previous studies and to quantify the association between area-level socioeconomic status (ALSES) and all-cause mortality in a meta-analysis. Current guidelines for systematic reviews and meta-analyses were followed. Articles were retrieved from Medline, Embase, Social Sciences Citation Index and PsycInfo and individually evaluated by two researchers. Only peer-reviewed multilevel studies from high-income countries, which analyzed the influence of at least one area-level indicator and which controlled for individual SES, were included. The ALSES estimates in each study were first combined into a single estimate using weighted linear regression. In the meta-analysis we calculated combined estimates with random effects to account for heterogeneity between studies. Out of the 40 studies found eligible for the systematic review 18 studies were included in the meta-analysis. The systematic review suggests that there is an association between social cohesion and mortality but found no evidence for a clear association for area-level income inequality or for social capital. Studies including more than one area level suggest that characteristics on different area levels contribute to individual mortality. In the meta-analysis we found significantly higher mortality among inhabitants living in areas with low ALSES. Associations were stronger for men and younger age groups and in studies analyzing geographical units with fewer inhabitants.

Victoor, A., et al. (2012). "Determinants of patient choice of healthcare providers: a scoping review." Bmc Health Services Research **12**(272): 1-16.

In several northwest European countries, a demand-driven healthcare system has been implemented that stresses the importance of patient healthcare provider choice. In this study, we are conducting a scoping review aiming to map out what is known about the determinants of patient choice of a wide range of healthcare providers. As far as we know, not many studies are currently available that attempt to draw a general picture of how patients choose a healthcare provider and of the status of research on this subject. This study is therefore a valuable contribution to the growing amount of literature about patient choice.

2011

Waldhoer T., Heinzl H. (2011). Combining difference and equivalence test results in spatial maps. International Journal of Health Geographics, **10** (3)
<http://www.ij-healthgeographics.com/content/10/1/3>

Background: Regionally partitioned health indicator values are commonly presented in choropleth maps. Policymakers and health authorities use them among others for health reporting, demand planning and quality assessment. Quite often there are concerns whether the health situation in certain areas can be considered different or equivalent to a reference value. Highlighting statistically significant areas enables the statement that these areas differ from the reference value. However, this approach does not allow conclusions which areas are sufficiently close to the reference value, although these are crucial for health policy making as well. In order to overcome this weakness a combined integration of statistical difference and equivalence tests into choropleth maps is suggested and the approach is exemplified with health data of Austrian newborns. Conclusions: The suggested method will improve the interpretability of choropleth maps for policymakers and health authorities.

2010

Santos S.M., Chor D., Werneck G.L. (2010). Demarcation of local neighborhoods to study relations between contextual factors and health. International Journal of Health Geographics, **9** (34)
<http://www.ij-healthgeographics.com/content/pdf/1476-072X-10-2.pdf>

Several studies have highlighted the importance of collective social factors for population health. One of the major challenges is an adequate definition of the spatial units of analysis which present properties potentially related to the target outcomes. Political and administrative divisions of urban areas are the most commonly used definition, although they suffer limitations in their ability to fully express the neighborhoods as social and spatial units. This study presents a proposal for defining the boundaries of local neighborhoods in Rio de Janeiro city. Local neighborhoods are constructed by means of aggregation of contiguous census tracts which are homogeneous regarding socioeconomic indicators. Methodology: Local neighborhoods were created using the SKATER method (TerraView software). Criteria used for socioeconomic homogeneity were based on four census tract indicators (income, education, persons per household, and percentage of population in the 0-4-year age bracket) considering a minimum population of 5,000 people living in each local neighborhood. The process took into account the geographic boundaries between administrative neighborhoods (a political-administrative division larger than a local neighborhood, but smaller than a borough) and natural geographic barriers. Results: The original 8,145 census tracts were collapsed into 794 local neighborhoods, distributed along 158 administrative neighborhoods. Local neighborhoods contained a mean of 10 census tracts, and there were an average of five local neighborhoods per administrative neighborhood. The local neighborhood units demarcated in this study are less socioeconomically heterogeneous than the administrative neighborhoods and provide a means for decreasing the well-known statistical variability of indicators based on census tracts. The local neighborhoods were able to distinguish between different areas within administrative neighborhoods, particularly in relation to squatter settlements. Although the literature on neighborhood and health is increasing, little attention has been paid to criteria for demarcating neighborhoods. The proposed method is

well-structured, available in open-access software, and easily reproducible, so we expect that new experiments will be conducted to evaluate its potential use in other settings. The method is thus a potentially important contribution to research on intra-urban differentials, particularly concerning contextual factors and their implications for different health outcomes.

2009

Chaix B. (2009). Geographic Life Environments and Coronary Heart Disease: A Literature Review, Theoretical Contributions, Methodological Updates, and a Research Agenda. *Annual Review of Public Health*, 30 81–105.

A growing literature investigates associations between neighborhood social environments and coronary heart disease (CHD). After reviewing the literature, we present a theoretical model of the mechanisms through which geographic life environments may influence CHD, focusing particularly on the social-interactive environment. We suggest that, in addition to the common notions of social cohesion or fragmentation and social disorder, eco-epidemiologists should consider neighborhood identities and stigmatization processes. We posit that neighborhood social interactions affect the wide set of affective, cognitive, and relational experiences individuals have in their neighborhoods, which in turn influence the psycho-cognitive antecedents of behavior and in the end shape health behavior. Finally, we discuss key methodological challenges relevant to the advent of a new generation of neighborhood studies, including the operational definition of neighborhoods, nonresidential environments, econometric measurement, model specification strategies, mediational models, selection processes and notions of empirical/ structural confounding, and the relevance of observational versus interventional studies.

2007

Cummins S., Curtis S., Diez Roux A.V., Macintyre S. (2007). Understanding and representing 'place' in health research: a relational approach. *Social Science & Medicine*, 65 (9): 1825-1838

Epidemiology, sociology, and geography have been successful in re-establishing interest in the role of place in shaping health and health inequalities. However, some of the relevant empirical research has relied on rather conventional conceptions of space and place and focused on isolating the "independent" contribution of place-level and individual-level factors. This approach may have resulted in an underestimate of the contribution of 'place' to disease risk. In this paper we argue the case for extensive (quantitative) as well as intensive (qualitative) empirical, as well as theoretical, research on health variation that incorporates 'relational' views of space and place. Specifically, we argue that research in place and health should avoid the false dualism of context and composition by recognizing that there is a mutually reinforcing and reciprocal relationship between people and place. We explore in the discussion how these theoretical perspectives are beginning to influence empirical research. We argue that these approaches to understanding how place relates to health are important in order to deliver effective, 'contextually sensitive' policy interventions.

2004

Boyle P., Norman P., Rees P. (2004). Changing places. Do changes in the relative deprivation of areas influence limiting long-term illness and mortality among non-migrant people lived in non-deprived households? *Social Science & Medicine*, 58, 2459-2471.

Boyle P. (2004). Population geography: migration and inequalities in mortality and morbidity. *Progress in Human Geography*, 28 (6) : 767-776.

2002

Pôle Documentation de l'Irdes – Safon M.-O., Suhard V.

www.irdes.fr/documentation/syntheses-et-dossiers-bibliographiques.html
www.irdes.fr/documentation/syntheses/la-geographie-de-la-sante.pdf
www.irdes.fr/documentation/syntheses/la-geographie-de-la-sante.epub

Macintyre S., Ellaway A, Cummins E., (2002). Place effects on health: how can we conceptualise, operationalise and measure them? Social Science & Medicine, **55** (1) : 125-139.

Abstract : In this paper we highlight what we consider to be a lack of adequate conceptualisation, operationalisation and measurement of “place effects”. We briefly review recent historical trends in the study of the effects of place on health in industrial countries, and argue that “place effects” often appear to have the status of a residual category, an unspecified black box of somewhat mystical influences on health which remain after investigators have controlled for a range of individual and place characteristics. We note that the distinction between “composition” and “context” may be more apparent than real, and that features of both material infrastructure and collective social functioning may influence health. We suggest using a framework of universal human needs as a basis for thinking about how places may influence health, and recommend the testing of hypotheses about specific chains of causation that might link place of residence with health outcomes.

1998

Flowerdew R., Manley D., Sabel C. (1998). Neighbourhood effects on Health: Does it matter where you draw the boundaries? Social Science & Medicine, **66** (6) : 1241-1255

Abstract : There has been considerable discussion in health geography and related areas of neighbourhood effects on health: the idea that people's health in one geographical area may be influenced not only by the composition of that area's population, but also by the area's geographical context. Hence, the healthiness or otherwise of the neighbourhood may have an important effect on local people's health. Although neighbourhoods and their boundaries are sometimes obvious to local residents, it is more common to find considerable disagreement on the size and contents of a neighbourhood. In this paper, we use British census Enumeration Districts as building blocks to construct alternative zonal systems, and experiment to see if neighbourhoods defined in different ways have similar implications for health. The well-known modifiable areal unit problem shows that analytical conclusions may differ substantially according to how data are aggregated. Boundaries can be drawn to maximize equality of size, compactness of shape, homogeneity in social composition, accordance with 'natural' boundaries, and probably many other factors; which of these criteria are more effective in defining zones relevant to health? One conclusion is that the effect of neighbourhood conditions should be looked at using several different ways to define neighbourhoods, and that the size and composition of these neighbourhoods may be different in different parts of a study area.

1996

Shouls S., Congdon P., Curtis S. (1996). Geographic variation in illness and mortality : the development of a relevant area typology for SAR districts. Health & Place, **2** (3) : 139-155.

Cet article étudie la relation entre l'état de santé et la structure sociale pour 278 districts du Royaume-Uni appartenant à l'échantillon anonyme issu du recensement de la population de 1991. Cette analyse comprend une description de districts à la fois au niveau structure sociale mais aussi composition urbaine ou rurale.

1993

Macintyre S., Maciver S., Sooman A. (1993). Area, class and health : should we be focusing on places or people ? Journal of Social Policy, **22** (2) : 213-234.

In Britain there has been a long tradition of research into associations between area of residence and health. Rarely has this involved investigating socio-economic or cultural features of areas that might influence health; usually studies use area level data, for example about specific pathogens or about levels of deprivation, as surrogates for individual level data, rather than being interested in the areas themselves. This paper reviews the literature on the relationship between area and health. It advocates directly studying features of the local social and physical environment which might promote or inhibit health, illustrating this approach with some findings from a study in the West of Scotland, and suggests that improvements in public health might be achieved by focusing on places as well as on people.

Accessibilité géographique et utilisation des services de santé

Focus

Dans un contexte de restructuration de l'offre hospitalière et de diminution à venir des effectifs de médecins, l'accessibilité géographique aux soins est devenue une question centrale. En France, la loi Hôpital, patients, santé et territoires (HPST) du 21 juillet 2009 introduit pour la première fois la notion d'accessibilité géographique dans la définition même des Schémas régionaux d'organisation de soins (SROS). Plus largement, la question de la distance d'accès s'impose dans l'un des défis de la stratégie de développement durable 2009-2013 qui est de promouvoir des pratiques de mobilité plus durables pour les personnes et les biens, en favorisant la proximité et en veillant à l'accès aux services et à la mobilité pour tous.

Une étude publiée par l'Institut de Recherche et Documentation en Économie de la Santé (Irdes), en 2011, s'intéresse à l'accessibilité spatiale, mesurée au 1er janvier 2007, au regard des distances et temps d'accès aux soins les plus proches en ville et à l'hôpital. Pour les soins hospitaliers, une méthodologie novatrice est proposée pour le repérage et la géolocalisation des principales spécialités.

Le temps d'accès aux soins est globalement satisfaisant : 95 % de la population française accède à des soins de proximité en moins de quinze minutes. De même, la plupart des médecins spécialistes libéraux et les équipements médicaux les plus courants sont accessibles en moyenne en moins de 20 minutes par la route. Concernant les soins hospitaliers courants, 95 % de la population française peut y accéder en moins de 45 minutes, les trois quarts en moins de 25 minutes.

Cependant, des inégalités d'accès persistent tant pour les spécialités les plus courantes que les plus rares. Les régions rurales, à faible densité de population, cumulent l'éloignement des soins de proximité et de la plupart des soins spécialisés. Depuis 1990, la distance moyenne d'accès aux soins a diminué pour certains spécialistes, notamment les urologues, mais a augmenté pour d'autres, en particulier les pédiatres.¹⁸

¹⁸ Coldefy M., Lucas-Gabrielli V. (2011). [Distance et temps d'accès aux soins en France métropolitaine](#). Questions d'Économie de la Santé (Irdes), (164).

Définition de l'accessibilité spatiale aux soins¹⁹

Elle est définie comme la facilité avec laquelle la population d'un lieu donné peut atteindre les services. Elle peut être appréhendée de différentes manières, comme le montre la classification suivante.

Concept	Mesure d'accessibilité
Disponibilité dans une unité géographique	Nombre de services dans une unité géographique
Disponibilité dans le voisinage immédiat à une distance donnée	Nombre de services à une distance donnée
Proximité immédiate	Distance entre un lieu et le service le plus proche
Distance moyenne aux services	Distance moyenne entre un lieu et toutes les localisations d'un service

Les **mesures de l'accessibilité spatiale** aux médecins, classiquement utilisées en France, sont la **densité médicale** (rapport du nombre de médecins à une population donnée) et la **distance d'accès aux soins** (distance d'accès au médecin le plus proche).

La distance d'accès au médecin le plus proche définit la plus ou moins grande proximité aux soins mais ne dépend pas du nombre de médecins accessibles. La densité médicale donne une offre agrégée disponible dans une zone géographique mais présente l'inconvénient de ne pas tenir compte de l'interaction avec les unités géographiques voisines et de donner une image uniforme de l'offre pour un ensemble de communes de la même zone, qu'elles soient bien ou mal desservies. La densité médicale ignore ainsi les déplacements des populations à travers les frontières administratives alors que ceux-ci sont nombreux pour des zones de petites tailles comme les communes.

Une étude de l'Irdes réalisée en 2012²⁰ définit un autre indicateur de mesure de l'accessibilité spatiale aux soins : **APL ou accessibilité potentielle localisée**, qui cherche à pallier ces limites et fournit pour chaque commune un indicateur qui tient compte de l'offre et de la demande issues de la commune mais également des communes voisines.

¹⁹ Aparicio, P., et al.(2008). Comparing alternative approaches to measuring the geographical accessibility of urban health services: distance types and aggregation-error issues. *International Journal of Health Geographics*, 7(7): 23 p.

²⁰ Barlet M., Coldefy M., Collin C., Lucas-Gabrielli V. (2012). L'Accessibilité potentielle localisée (APL) : une nouvelle mesure de l'accessibilité aux soins appliquée aux médecins généralistes libéraux en France. *Questions d'Economie de la Santé* (Irdes) (174)

Définition de l'accessibilité potentielle localisée (APL)

L'Accessibilité potentielle localisée (APL) s'affranchit des zonages. Le calcul de l'APL repose sur la construction de « secteurs flottants » au lieu de zonages préétablis. À chaque commune est associé un secteur flottant, qui se définit comme une zone limitée par une courbe isochrone centrée sur le chef-lieu (mairie) de la commune étudiée. On considère ainsi que les habitants peuvent accéder à l'ensemble des médecins des communes situées à une distance de leur commune inférieure à une distance de référence (zone de recours). Dans le même temps, chaque médecin répond potentiellement à la demande de tous les habitants des communes situées à une distance inférieure à cette distance de référence (zone de patientèle). L'indicateur d'APL se construit donc en deux temps et intègre cet effet de « concurrence » potentielle entre communes, l'offre de soins de chaque médecin pouvant être partagée entre différentes communes.

Attraction

Force dont fait preuve tout ou partie des ressources sanitaires situées en un lieu donné (localisation) pour attirer des patients, des usagers, en fait leur clientèle.

Elle mesure à la fois l'image et le rayonnement d'un prestataire de soins (établissements de soins, cabinet médical...) et les pratiques de ses usagers effectifs (taux de fréquentation, système de soins, recours aux soins). Son attractivité s'exerce ainsi dans un espace (espace médical, hospitalier, territoire...) qui est son champ d'action (ou zone d'attraction).

L'analyse de l'attraction est fondée sur la mesure de la distance entre l'offre et la demande de soins et de la concurrence entre structures de soins, grâce à de multiples méthodes. La plupart sont inspirées de la loi newtonienne de gravitation, qui permet d'établir une hiérarchie des pôles hospitaliers, sanitaires.

A ces modèles théoriques, d'autres préfèrent se situer non plus du point de vue de l'offre mais de celui de la demande effective. Ils privilégient alors l'étude concrète des flux réels (consultations d'une structure de soins, entrées, séjour à l'hôpital ou dans une maternité par exemple) qui permet de délimiter des bassins sanitaires, hospitaliers, de naissance... (bassins de santé, filières).

L'étude de l'attractivité est aussi un des outils fondamentaux de l'établissement de la carte sanitaire et de la planification sanitaire (Sros).²¹

ÉLÉMENTS DE BIBLIOGRAPHIE

En France

Publications de l'Irdes

2023

Lucas-Gabrielli, V. et Mangeney, C. (2023). Politiques de rationalisation de l'offre de soins et mobilité. Mobilité quotidienne et santé, Paris : Iste: 213-244.

<https://hal.science/hal-04184246>

Les politiques de rationalisation de l'offre de soins reposent largement sur la mesure de l'accessibilité spatiale aux soins. Cette dernière, au fil des évolutions méthodologiques et technologiques, considère de manière de plus en plus intégrée le concept de mobilité. Celui-ci reste néanmoins insuffisamment mobilisé pour questionner l'approche domo-centrée des mesures et tenir compte des différentiels sociaux de mobilité des populations.

2022

²¹ Picheral H. (2001). Dictionnaire raisonné de la géographie de la santé

Duchaine, F., Chevillard, G. et Mousques, J. (2022). "Inégalités territoriales de répartition des infirmières libérales : quel impact des restrictions à l'installation en zones sur-denses et des incitations financières en zones sous-denses ?" *Questions D'Economie de la Sante (Irdes)*(270): 1-6.

<https://www.irdes.fr/recherche/questions-d-economie-de-la-sante/270-inegalites-territoriales-de-repartition-des-infirmieres-liberales.pdf>

À l'instar d'autres professions de santé de premiers recours, et en dépit d'une forte progression de leurs effectifs, les infirmières libérales restent inégalement réparties sur le territoire. Afin de réduire les disparités de ces professionnelles, occupant une place particulière dans l'offre de soins de proximité, les pouvoirs publics ont mis en place un « zonage infirmier » sur l'ensemble du territoire depuis 2012. Ce dernier sert de cadre d'application à des mesures restrictives à l'installation dans les zones mieux dotées et incitatives dans les zones déficitaires. L'objectif est ici d'estimer les effets de la mise en œuvre de ce zonage infirmier, et des dispositifs associés, sur la répartition territoriale et l'activité des infirmières libérales. À partir d'une analyse de l'évolution d'indicateurs d'offre de soins et de l'estimation de l'impact de ces mesures, nos résultats montrent un effet positif mais la nécessité d'y adjoindre des mesures complémentaires pour attirer les infirmières libérales dans les territoires les moins bien dotés.

Lucas-Gabrielli, V., Mangeney, C., Duchaine, F., et al. (2022). Inégalités spatiales d'accessibilité aux médecins spécialistes. Proposition de méthodologie pour trois spécialités. *Document de travail Irdes ; 87*. Paris Irdes: 68 , tabl., graph., carte.

<https://www.irdes.fr/recherche/documents-de-travail/087-inegalites-spatiales-d-accessibilite-aux-medecins-specialistes.pdf>

A la suite des travaux menés sur l'accessibilité spatiale aux médecins généralistes et avant la mise à disposition des données, nous discutons dans ce rapport des adaptations nécessaires de la méthode Accessibilité potentielle localisée (APL) pour son application aux médecins exerçant dans le champ de la médecine spécialisée ambulatoire. L'exercice présenté dans ce rapport est centré sur trois spécialités (ophtalmologistes, cardiologues, dermatologues). L'objectif cependant est de proposer une méthodologie généralisable ou, du moins, adaptable à d'autres spécialités médicales. Nous proposons dans un premier temps une approche critique des indicateurs d'accessibilité aux soins en se basant sur les dernières évolutions des indicateurs d'accessibilité de type 3SFCA qui ont servi de socle à la définition de l'APL. L'interaction spatiale dans les mesures de type 3SFCA est plus particulièrement examinée. Dans un second temps, les différentes dimensions et paramètres de l'indicateur d'accessibilité spatiale sont questionnées. Concernant l'échelle d'observation, une approximation de la réalité à l'échelle de l'Iris ou de la commune semble être un bon compromis. En effet, les exigences de finesse géographique sont un peu plus distendues pour les médecins spécialistes que pour les généralistes. La distance entre l'offre et la demande est mesurée en distance-temps par la route en voiture particulière car il est à ce jour impossible d'en disposer de commune à commune en transports en commun (résumé d'auteur).

2020

Chevillard, G. et Mousques, J. (2020). "Les maisons de santé attirent-elles les jeunes médecins généralistes dans les zones sous-dotées en offre de soins ?" *Questions D'Economie de la Sante (Irdes)*(247): 8.

<https://www.irdes.fr/recherche/questions-d-economie-de-la-sante/247-les-maisons-de-sante-attirent-elles-les-jeunes-medecins-generalistes-dans-les-zones-sous-dotees-en-offre-de-soins.pdf>

L'accessibilité géographique aux médecins généralistes diminue et les inégalités territoriales s'aggravent. Les territoires où l'accessibilité diminue le plus sont aussi les plus éloignés des pôles d'emplois, des équipements et des services. L'implantation des médecins généralistes s'inscrit donc dans une problématique territoriale plus générale. Elle est aussi, compte tenu de l'importance des questions de santé pour la population, un élément clé de la politique d'aménagement du territoire. Dans ce contexte, cette étude mesure l'impact des maisons de santé pluriprofessionnelles sur l'évolution de la densité des médecins généralistes en distinguant les effets selon les territoires et les

catégories d'âge des médecins. Dans les territoires avec une faible accessibilité aux soins, l'ouverture de maisons de santé favorise-t-elle l'installation et le maintien de nouveaux médecins généralistes ? Permet-elle la consolidation et le maintien d'une offre de médecins ? L'étude compare l'évolution dans le temps de la densité de médecins généralistes entre des territoires avec maisons de santé et des territoires aux caractéristiques voisines mais sans maison de santé. Les résultats montrent que les territoires de vie avec une faible accessibilité aux soins et dans lesquels sont implantées des maisons de santé connaissent une meilleure évolution de l'offre de soins et attirent davantage les jeunes médecins généralistes de moins de 40 ou 45 ans. Ainsi, dans les espaces périurbains ayant une moindre accessibilité aux soins primaires, leurs arrivées sont supérieures aux départs et les maisons de santé participent donc à rééquilibrer la répartition de l'offre de soins. Dans les marges rurales peu attractives et aux populations fragiles, elles ont un effet positif en atténuant la diminution de l'offre due aux départs en retraite, mais cet effet est à lui seul insuffisant pour inverser la dynamique démographique défavorable. D'autres mesures complémentaires sont donc nécessaires dans ces territoires.

Lucas-Gabrielli, V. et Mangeney, C. (2020). "Comment enrichir la mesure des inégalités spatiales d'accessibilité aux médecins généralistes ? Illustration en Ile-de-France." *Questions D'Economie de la Sante (Irdes)*(246): 8. <https://www.irdes.fr/recherche/questions-d-economie-de-la-sante/246-comment-enrichir-la-mesure-des-inegalites-spatiales-d-accessibilite-aux-medecins-generalistes.pdf>

La recherche sur les inégalités spatiales d'accessibilité aux soins primaires, en s'appuyant sur des indicateurs de type « densité flottante », a permis de dépasser les limites des indicateurs classiques de densité et de distance. L'Accessibilité potentielle localisée (APL) - qui tient compte des distances entre communes en voiture, de la disponibilité de l'offre et de la structure d'âge de la population - est une adaptation de ce type de méthode au contexte français qui permet de reconsidérer les constats préalablement établis. Pour améliorer encore la mesure, l'indicateur est affiné de plusieurs manières dans cette étude méthodologique : en réduisant l'échelle géographique d'observation, de la commune à la maille de 200 mètres, en prenant en compte la dimension sociale des besoins et les pratiques de mobilité différenciées (voiture, transports en commun...), en considérant l'effet systémique des interactions entre l'offre et la demande de soins à l'échelle régionale. Cet effet permet de tenir compte du fait que la probabilité de recourir à une offre éloignée est d'autant plus faible que les patients disposent d'une offre à proximité. Cette dernière proposition est celle qui modifie le plus la mesure en lissant la représentation spatiale des niveaux d'accessibilité. La prise en compte de la dimension sociale dans les besoins de soins et la diversification des moyens de transport et de ses usages selon le type d'espaces impactent plus localement les résultats. Cependant, pour certains territoires urbains défavorisés socialement, la prise en compte de ces nouvelles dimensions permet de mieux souligner des difficultés locales d'accessibilité aux médecins généralistes.

2019

Chevillard, G. et Mousques, J. (2019). Accessibilité aux soins et attractivité territoriale : proposition d'une typologie des territoires de vie français. *Document de travail Irdes ; 76*. Paris Irdes: 28. <http://www.irdes.fr/recherche/documents-de-travail/076-accessibilite-aux-soins-et-attractivite-territoriale.pdf>

Cet article présente la méthodologie et les résultats d'une typologie socio-sanitaire des espaces français à l'échelle des territoires de vie. Cette typologie ambitionne d'offrir un cadre d'étude à l'analyse des soins de premiers recours en France et à l'évaluation d'un certain nombre de dispositifs pour améliorer la répartition de l'offre de soins. A partir de la littérature, nous identifions les dimensions et indicateurs pertinents pour répondre à ces enjeux. Nous réalisons ensuite une Analyse en composante principale (ACP) des 32 variables retenues puis une Classification ascendante hiérarchique (CAH). Nous obtenons de la sorte six groupes de territoires de vie dont la répartition spatiale est parfois fortement contiguë (littoraux, « diagonale du vide », départements homogènes), plus hétérogène avec des départements ayant tous les types de territoires de vie ou encore une répartition illustrant des oppositions entre centres et périphéries.

Lucas-Gabrielli, V. et Mangeney, C. (2019). L'accessibilité aux médecins généralistes en Île-de-France : méthodologie de mesures des inégalités infra-communales. *Document de travail Irdes ; 80*. Paris Irdes: 110, tabl., graph.

<https://www.irdes.fr/recherche/documents-de-travail/080-l-accessibilite-aux-medecins-generalistes-en-ile-de-france-methodologie-de-mesures-des-inegalites-infra-communales.pdf>

Dans un contexte d'inégale répartition de l'offre de soins, l'un des défis majeurs des politiques de santé des pays développés consiste à garantir à la population une égale accessibilité aux soins sur leur territoire. Évaluer ces inégalités d'accessibilité devient alors un enjeu. Depuis quelques années de nouvelles méthodes font objet d'une convergence d'intérêt dans la littérature géographique internationale. Elles se sont imposées en France à travers l'indicateur d'Accessibilité potentielle localisée (APL) construit par la Drees et l'Irdes. Ce dernier sert de socle à la définition des zonages déficitaires en médecins généralistes institués en 2017-2018 dans l'ensemble des régions françaises. Pour améliorer encore la mesure, la mobilisation de nouvelles données volumineuses (« big data ») sur la région Île-de-France montre les impacts de différentes évolutions de l'indicateur. La réduction de l'échelle géographique d'observation, de la commune à la maille de 200 mètres, met en exergue des disparités infra-communales importantes. La prise en compte des interactions entre l'offre et la demande à l'échelle régionale est la seconde évolution qui modifie le plus les niveaux d'accessibilité mesurés. L'intégration de la dimension sociale des besoins et des pratiques de mobilité différenciées (voiture, transports en commun...) a des impacts plus locaux. Enfin, la mise en contexte plus globale de l'indicateur, notamment en tenant compte des offres médicales alternatives en spécialistes de premier recours, conduit à apporter une vision des équilibres infra-régionaux très sensiblement modifiée. Les résultats sont présentés sous forme de scénarios comparant l'effet de chacune des hypothèses introduites. Des séries de cartes permettent également d'en avoir une lecture spatiale (résumé d'auteur).

2017

Bonastre, J., Mobillon, V., Or, Z., et al. (2017). "L'accès aux soins en cancérologie : évolution de l'offre et recours aux soins entre 2005 et 2012." *Questions D'Economie de la Sante (Irdes)*(221): 8.

<http://www.irdes.fr/recherche/questions-d-economie-de-la-sante/221-l-acces-aux-soins-en-cancerologie-evolution-de-l-offre-et-recours-aux-soins-entre-2005-et-2012.pdf>

Avec près de 355 000 nouveaux cas par an, la prise en charge des cancers représente un défi tant en termes médical qu'économique. Au cours des dix dernières années, l'offre de soins en cancérologie a connu une importante restructuration, d'une part sous l'effet de la Tarification à l'activité (T2A) comme mode de financement des hôpitaux, d'autre part à la suite de la mise en place de seuils d'activité minimale, sans que l'on ne connaisse aujourd'hui les répercussions en termes de redistribution des activités de cancérologie sur le territoire, d'accès géographique et de qualité des soins. L'évolution de l'offre de soins hospitaliers en cancérologie entre 2005 et 2012 est décrite ici pour les structures pratiquant la chirurgie des cancers et la chimiothérapie. Les effets de la recomposition de l'offre en cancérologie sont examinés à partir de l'évolution des distances d'accès et des taux de recours départementaux.

Or, Z. et Penneau, A. (2017). Analyse des déterminants territoriaux du recours aux urgences non suivi d'une hospitalisation. *Document de travail Irdes ; 72*. Paris Irdes: 20.

<http://www.irdes.fr/recherche/documents-de-travail/072-analyse-des-determinants-territoriaux-du-recours-aux-urgences-non-suivi-d-une-hospitalisation.pdf>

Les services d'urgence sont essentiels au système de santé afin de traiter rapidement les situations d'urgences médicales. Ils sont cependant souvent utilisés pour des prises en charge non urgentes pouvant être réalisées dans le secteur ambulatoire. La rapide augmentation du volume de passages aux urgences, particulièrement chez les sujets âgés, est une source de pression pour les hôpitaux et le système de soins. Cette étude a pour objectif d'identifier les déterminants territoriaux du recours aux urgences non suivi d'hospitalisation des personnes âgées de 65 ans et plus.

2016

Com-Ruelle, L., Lucas-Gabrielli, V., Pierre, A., et al. (2016). "Recours aux soins ambulatoires et distances parcourues par les patients : des différences importantes selon l'accessibilité territoriale aux soins." Questions D'Economie de la Santé (Irdes)(219): 8.

<http://www.irdes.fr/recherche/questions-d-economie-de-la-sante/219-recours-aux-soins-ambulatoires-et-distances-parcourues-par-les-patients.pdf>

En France, l'offre de soins médicaux se situe dans la moyenne de celle des pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) mais elle est inégalement répartie sur le territoire. Les professionnels de santé sont concentrés dans les zones urbaines, les métropoles et le long du littoral. Les inégalités d'offre de soins de ville sont très marquées lorsqu'elles sont mesurées par l'indicateur d'Accessibilité potentielle localisée (APL) qui estime, au niveau communal, l'adéquation entre offre et demande de soins. Menée à partir de l'Enquête santé et protection sociale (ESPS) 2010 de l'Irdes appariée avec les données administratives de l'Assurance maladie, cette étude met en évidence des différences de recours aux soins ambulatoires en termes de taux de recours, de recours au professionnel de santé le plus proche et de distances supplémentaires parcourues par les patients. L'analyse tient compte des caractéristiques individuelles des patients ainsi que de trois indicateurs d'accessibilité territoriale aux soins. Les résultats montrent qu'une offre de soins de proximité peu disponible conduit les patients à plus souvent se déplacer, c'est-à-dire à moins souvent recourir à l'offre de soins la plus proche. En revanche, ils sont moins enclins à parcourir des distances supplémentaires au-delà du professionnel de santé le plus proche lorsque ce dernier est éloigné du domicile, ce qui limite leur liberté de choix.

Lucas-Gabrielli, V., Nestrigue, C. et Coldefy, M. c. (2016). Analyse de sensibilité de l'Accessibilité potentielle localisée (APL). Document de travail Irdes ; 70. Paris Irdes: 48 , tabl., graph., carte.

<http://www.irdes.fr/recherche/documents-de-travail/070-analyse-de-sensibilite-de-l-accessibilite-potentielle-localisee-apl.pdf>

L'Accessibilité potentielle localisée (APL) est une mesure locale de l'accessibilité aux soins appliquée aux médecins généralistes. Calculée au niveau de chaque commune, elle considère également l'offre de soins et la demande des communes environnantes. L'APL permet de répondre aux principales critiques faites aux indicateurs usuels d'offre de soins tels que la densité et la distance. L'un des enjeux de l'indicateur est également de proposer des pistes d'amélioration concernant la quantification de l'offre de soins et des besoins de soins ainsi qu'une définition plus précise de l'interaction entre l'offre et la demande. Pour ce faire, l'APL tient compte du niveau d'activité des médecins pour mesurer l'offre et du taux de recours différencié par âge des habitants pour mesurer la demande. Une fonction de décroissance du recours avec la distance à parcourir est également utilisée pour pondérer l'accessibilité spatiale en fonction de l'éloignement de la population à l'offre de soins. Le paramétrage de ces différents critères a un impact important sur la mesure de l'APL. La mesure de la sensibilité de l'indicateur APL a été testée en modifiant les deux grands paramètres de l'APL que sont la définition d'Equivalent temps plein (ETP) de médecin et les seuils d'accessibilité à cette offre de soins. L'utilisation d'une fonction continue rapportant l'activité du médecin à l'activité moyenne nationale entraîne une augmentation significative de l'APL – entre 21 et 24 % – par rapport à l'APL initiale. Cette augmentation profite à tous les types de communes, qu'elles soient urbaines ou rurales, situées dans un pôle ou dans sa périphérie ou bien hors de l'influence de ceux-ci. Par ailleurs, l'utilisation de fonctions théoriques de décroissance associée à une augmentation du seuil d'accessibilité de 15 à 30 minutes impacte considérablement l'APL. Ceci entraîne à la fois une réduction des disparités infra régionales par rapport à la seule modification du paramètre de l'offre de soins et une structuration des valeurs de l'APL selon le type de communes autour d'un axe centre/périphérie des pôles beaucoup plus importante (résumé d'auteur).

Lucas-Gabrielli, V., Pierre, A., Com-Ruelle, L., et al. (2016). Pratiques spatiales d'accès aux soins. Les rapports de l'Irdes ; 564. Paris Irdes: 98.

<http://www.irdes.fr/recherche/rapports/564-pratiques-spatiales-d-acces-aux-soins.pdf>

La question traitée ici est celle de l'accès effectif des patients aux soins qu'ils consomment. L'objectif est de comprendre ce qui conduit le patient à consulter un médecin (généraliste ou spécialiste) ou à choisir un établissement de santé plus éloigné que celui correspondant à l'offre disponible la plus proche de son lieu de résidence. Pour ce faire, nous avons analysé les consommations de soins lorsque le patient se déplace, en ville comme à l'hôpital de court séjour. Cette étude a été réalisée en exploitant l'Enquête santé et protection sociale (ESPS) de l'Irdes de 2010 appariée aux données de consommation de soins ambulatoires et hospitaliers issues du Système national inter-régimes de l'Assurance maladie (Sniiram) et du Programme de médicalisation des systèmes d'information hospitaliers pour le court séjour (médecine, chirurgie et obstétrique : PMSI-MCO). Sur le champ de l'ambulatoire comme celui de l'hospitalisation en court séjour, l'analyse met en évidence comment le contexte influence le choix du patient et comment les caractéristiques individuelles des patients interfèrent dans cette relation. Globalement, une faible disponibilité de l'offre de soins conduit les patients à plus souvent se déplacer, réduit leur possibilité de choisir librement un professionnel de santé et pose la question du lien entre accessibilité financière et territoriale à l'offre de soins.

2014

Coldefy, M. et Le neindre, C. (2014). Les disparités territoriales d'offre et d'organisation des soins en psychiatrie en France : d'une vision segmentée à une approche systémique. *Les rapports de l'Irdes ; 558*. Paris IRDES: 144.
www.irdes.fr/recherche/rapports/558-les-disparites-territoriales-d-offre-et-d-organisation-des-soins-en-psychiatrie-en-france.pdf

Priorités de santé publique en France, la psychiatrie et la santé mentale relèvent des grandes orientations de la stratégie nationale de santé à travers, notamment, le plan Psychiatrie et santé mentale 2011-2015. Elles représentent le deuxième poste de dépenses de santé (Cnamts, 2013). En raison de leur faible létalité, la charge des troubles psychiques a été longtemps sous-estimée, or, ils sont responsables d'un peu plus de 1 % des décès et de près de 11 % de la charge globale de morbidité (exprimée en années de vie perdues en bonne santé) en 2012. De plus, même si la situation de la France est favorable en termes de capacités d'hospitalisation et de densité de psychiatres comparativement aux autres pays de l'OCDE, elle est marquée par de fortes disparités territoriales. Cette étude propose, d'une part, une photographie actualisée des disparités d'offre et d'organisation des soins en psychiatrie à partir de nombreuses sources d'information, surtout dans le secteur sanitaire mais également dans le secteur médicosocial, et, d'autre part, une approche de ces disparités d'abord segmentée, puis systémique. A partir d'une typologie des territoires de santé, il s'agissait d'aller au-delà des clivages entre territoires quantitativement bien et sous dotés afin de qualifier plus finement les disparités d'offre et d'organisation des soins en psychiatrie. Ces disparités traduisent aussi des besoins différents des populations entre territoires urbains et ruraux, notamment, et reflètent également une histoire du développement inégal de la psychiatrie sur ces espaces en termes de sectorisation et d'implantation du secteur privé ou médicosocial. Elles questionnent enfin l'équité d'accès à des soins de qualité et diversifiés des populations concernées.

Coldefy, M. et Nestrigue, C. (2014). "L'hospitalisation au long cours en psychiatrie : analyse et déterminants de la variabilité territoriale." *Questions D'Economie de la Sante (Irdes)(202)*: 1-8.
<http://www.irdes.fr/recherche/questions-d-economie-de-la-sante/202-l-hospitalisation-au-long-cours-en-psychiatrie-analyse-et-determinants-de-la-variabilite-territoriale.pdf>

Les hospitalisations au long cours en psychiatrie – d'un an ou plus, en continu ou non, et associées à une présence en hospitalisation l'année précédente – ont concerné près de 12 700 patients en 2011. Si ce poids est faible dans la file active – 0,8 % des patients pris en charge en établissements de santé – , il représente en revanche un quart des journées d'hospitalisation et un quart des lits. Quand une indication thérapeutique ne l'impose pas et dans un contexte tant de réduction des capacités d'hospitalisation que de durée moyenne de séjour et de développement des soins ambulatoires en psychiatrie, le maintien prolongé à l'hôpital interroge. A partir du Recueil d'informations médicalisées

en psychiatrie (Rim-P) et de nombreuses bases de données médico-administratives, cette étude vise à répondre à plusieurs questions : quelles sont les caractéristiques des patients hospitalisés au long cours en psychiatrie ? Comment expliquer la variabilité territoriale du recours à ce type d'hospitalisation ? Quel est le rôle joué par l'organisation de l'offre de soins, de l'offre médicosociale et du contexte socio-économique dans ces disparités ?

Lucas-Gabrielli, V. et Mangeney, C. (2014). "Quelle mesure de l'accessibilité spatiale aux soins ?" Les Cahiers De L'iau Ile De France(170-171): 92-93.

<http://www.iau-idf.fr/detail/etude/territoires-incubateurs-de-sante.html>

Aujourd'hui, la question centrale en matière d'accès - spatial - aux soins de premier recours est celle de la répartition de l'offre sur le territoire en fonction des besoins de la population. Face aux limites des indicateurs de mesure classiques, l'enjeu est de construire de nouvelles méthodes de mesure opérationnelles permettant d'affiner notre capacité à estimer le niveau d'adéquation ou d'inadéquation de l'offre aux besoins et d'éclairer l'action publique.

2013

Afrite, A., Bourgueil, Y., Daniel, F., et al. (2013). "L'impact du regroupement pluriprofessionnel sur l'offre de soins. Objectifs et méthode d'une évaluation des maisons, pôles et centres de santé dans le cadre de l'expérimentation des nouveaux modes de rémunération." Questions D'Economie de la Sante (Irdes)(189): 1-6.

<http://www.irdes.fr/recherche/questions-d-economie-de-la-sante/189-l-impact-du-regroupement-pluriprofessionnel-sur-l-offre-de-soins.pdf>

La pratique en groupe monodisciplinaire des médecins généralistes, attractive pour les jeunes, est désormais majoritaire. Depuis une dizaine d'années, les pouvoirs publics encouragent le regroupement pluriprofessionnel en soins de premiers recours, principalement en direction des maisons, pôles et centres de santé. Dans ce cadre, les expérimentations de nouveaux modes de rémunération (ENMR) à destination de ces structures ont été mises en œuvre en 2010. Il s'agit de financer l'amélioration de l'organisation et de la coordination des soins, de proposer de nouveaux services aux patients et de développer la coopération interprofessionnelle. À partir de l'observation des sites recensés dans l'Observatoire des recompositions de l'offre de soins ou participant aux ENMR, cet article présente les objectifs et la méthode générale d'une évaluation de ces formes de regroupement, dont la connaissance reste encore parcellaire. Deux questions principales sont posées : l'exercice collectif interprofessionnel permet-il de maintenir une offre de soins dans les zones moins bien dotées ? Est-il plus performant en termes d'activité et de productivité, de consommation et de qualité des soins ? Premier volet de cadrage méthodologique, ce Questions d'économie de la santé inaugure une série de publications de résultats.

Chevillard, G., Mousques, J., Lucas-Gabrielli, V., et al. (2013). "Répartition géographique des maisons et pôles de santé en France et impact sur la densité des médecins généralistes libéraux. Deuxième volet de l'évaluation des maisons, pôles et centres de santé dans le cadre des expérimentations des nouveaux modes de rémunération (ENMR)." Questions D'Economie de la Sante (Irdes)(190): 1-8.

<http://www.irdes.fr/recherche/questions-d-economie-de-la-sante/190-repartition-geographique-des-maisons-et-poles-de-sante-en-france-et-impact-sur-la-densite-des-medecins-generalistes-liberaux.pdf>

Les maisons de santé sont-elles implantées dans des espaces où l'offre de soins est fragile et les besoins importants ? Le développement de ces structures a-t-il eu un effet sur l'évolution de la densité de médecins généralistes ? Ce deuxième volet de l'évaluation des sites regroupés pluriprofessionnels participant aux expérimentations des nouveaux modes de rémunération (ENMR) traite ces deux questions concernant les maisons de santé recensées par l'Observatoire des recompositions de l'offre de soins. Il s'appuie sur deux typologies caractérisant les situations socio-économiques et sanitaires des espaces français, l'une sur des espaces à dominante rurale, l'autre sur des espaces à dominante urbaine. À partir des classes de bassins de vie et de pseudo-cantons ainsi définies, les densités de

médecins généralistes y exerçant sont comparées sur deux périodes consécutives 2004-2008 et 2008-2011, selon que ces espaces abritent ou non une maison de santé.

Chevillard, G., Mousques, J., Lucas-Gabrielli, V., et al. (2013). Maisons et pôles de santé : places et impacts dans les dynamiques territoriales d'offre de soins en France. *Document de travail Irdes ; 57*. Paris IRDES: 56.
<http://www.irdes.fr/recherche/documents-de-travail/057-maisons-et-poles-de-sante-places-et-impacts-dans-les-dynamiques-territoriales-d-offre-de-soins-en-france.pdf>

Depuis une dizaine d'années, les pouvoirs publics encouragent le regroupement pluriprofessionnel en soins de premiers recours, notamment en direction des maisons et pôles de santé. Ces structures ont pour vocation première de maintenir ou renforcer l'offre de soins dans les espaces fragiles. Cette étude décrit les espaces dans lesquels sont implantés les maisons et pôles de santé, et analyse l'évolution de la densité de médecins généralistes dans ces espaces. Deux typologies ont été réalisées, qui distinguent les espaces à dominante urbaine et à dominante rurale, permettant une analyse spécifique de ceux-ci. Ces typologies décrivent les espaces d'implantation des maisons et pôles de santé selon les caractéristiques de la population, de l'offre de soins et de la structure spatiale de ceux-ci. Ces typologies permettent, dans un second temps, d'analyser l'évolution de la densité de médecins généralistes dans ces espaces, selon qu'ils abritent ou non des maisons et pôles de santé. Les premiers résultats montrent que ces structures sont majoritairement implantées dans des espaces à dominante rurale plus fragiles en termes d'offre de soins, ce qui suggère une logique d'implantation des maisons et pôles de santé qui répond à l'objectif de maintenir une offre là où les besoins sont importants. On observe une moindre diminution de la densité des médecins généralistes entre 2008 et 2011 dans ces espaces, comparés à ceux du même type mais sans maisons et pôles de santé. Dans les espaces à dominante urbaine, dans lesquels ces structures sont moins présentes, la logique d'implantation suggère également une logique de rééquilibrage de l'offre de soins de premiers recours en faveur des espaces périurbains moins dotés. En outre, on constate une évolution plus favorable de la densité de médecins généralistes

2012

Barlet, M., Coldefy, M., Collin, C., et al. (2012). "L'Accessibilité potentielle localisée (APL) : une nouvelle mesure de l'accessibilité aux médecins généralistes libéraux." *Questions D'Economie de la Sante (Irdes)*(174): 1-8.
<http://www.irdes.fr/Publications/2012/Qes174.pdf>

Cette étude propose un indicateur original et enrichi de mesure de l'accessibilité spatiale aux soins, appliqué ici aux médecins généralistes libéraux. Cet indicateur, l'Accessibilité potentielle localisée (APL), tient compte du niveau d'activité des médecins pour mesurer l'offre et du taux de recours différencié par âge des habitants pour mesurer la demande. Il s'agit d'un indicateur local, calculé au niveau de chaque commune mais qui considère également l'offre de médecins et la demande des communes environnantes

Barlet, M., Coldefy, M., Collin, C., et al. (2012). L'Accessibilité potentielle localisée (APL) : une nouvelle mesure de l'accessibilité aux soins appliquée aux médecins généralistes libéraux en France, Paris : Irdes
<http://www.irdes.fr/EspaceRecherche/DocumentsDeTravail/DT51AccessibilitePot-entielleLocalisee.pdf>

Les soins de premiers recours jouent un rôle essentiel sur la santé de la population. En France, bien que la densité médicale soit l'une des plus élevées d'Europe, l'accessibilité aux soins est aujourd'hui un enjeu majeur des politiques de santé, du fait du rôle important accordé au médecin généraliste, de l'existence de disparités spatiales de l'offre de soins et des tendances démographiques à la baisse du nombre de médecins sur le court terme ainsi que des fortes attentes d'une population vieillissante aux besoins de soins élevés et à la mobilité réduite. Dans cette recherche, nous nous intéressons à la mesure de l'accessibilité spatiale au médecin généraliste. Profitant des récents développements en géographie de la santé sur les soins de premiers recours, nous proposons de construire un indicateur permettant de considérer simultanément l'offre, la demande de soins et l'accès aux soins, en nous appuyant sur la méthode du Two-step floating catchment area développée dans quelques pays

anglophones. Nous l'adaptions ici au contexte des soins français et proposons quelques pistes d'amélioration dans trois dimensions principales : la définition et la quantification de l'offre de soins, l'intégration du besoin de soins du côté de la demande, une définition plus précise de l'interaction entre l'offre et la demande (résumé d'auteur)

Coldefy, M., Barlet, M., COLLIN, C., et al. (2012). "L'accessibilité potentielle localisée (APL) : une nouvelle mesure de l'accessibilité aux soins appliquée aux médecins généralistes libéraux en France." *Serie Etudes et Recherches - Document de Travail - Drees*(124): 61p.
<http://www.drees.sante.gouv.fr/serie-etudes-et-recherche,751.html>

[BDSP. Notice produite par MIN-SANTE oCA7R0x8. Diffusion soumise à autorisation]. Profitant des récents développements en géographie de la santé sur les soins de premiers recours, les auteurs proposent de construire un indicateur permettant de considérer simultanément l'offre, la demande de soins et l'accès aux soins, en nous appuyant sur la méthode du "Two-step floating catchment area" développée dans quelques pays anglophones. Après analyse, ils présentent quelques pistes d'amélioration dans trois dimensions principales : la définition et la quantification de l'offre de soins ; l'intégration du besoin de soins du côté de la demande ; une définition plus précise de l'interaction entre l'offre et la demande. Au final, l'indicateur d'Accessibilité potentielle localisée (APL) propose une approche renouvelée et améliorée de l'accès aux médecins généralistes libéraux, prenant en compte l'offre et la demande de soins à l'échelle de la commune. L'APL répond ainsi aux principales critiques faites aux indicateurs usuels d'accessibilité aux soins tout en restant relativement aisée à calculer dans la mesure où elle mobilise des données facilement disponibles. L'APL s'interprète comme une densité et constitue ainsi un outil complémentaire utile à l'observation et au pilotage de l'organisation des soins à un niveau local

Collin, C., Evain, F., Mikol, F., et al. (2012). Un accès géographique aux soins comparable entre les personnes âgées et les autres adultes. *Serie Statistiques - Document de Travail - Drees Comptes nationaux de la santé 2011*: 57-76.
<http://www.drees.sante.gouv.fr/comptes-nationaux-de-la-sante-2011,11009.html>

Les personnes âgées sont en moyenne en plus mauvaise santé et de mobilité plus réduite que le reste de la population. Il apparaît dès lors important de savoir si leurs conditions d'accès aux soins sont identiques à celles des autres adultes. Cette étude cherche à éclairer cette question en comparant l'accès aux soins des personnes âgées de 70 ans ou plus à l'accès aux soins des plus jeunes (19-69 ans inclus) pour les professionnels de premier recours les plus souvent consultés (médecins généralistes, infirmiers et masseurs kinésithérapeutes) et l'hôpital. Elle s'appuie sur les outils d'analyse de l'accès géographique aux soins développés récemment par la Drees et l'Insee. Ces outils, qui peuvent être mobilisés par les Agences régionales de santé (ARS), permettent d'évaluer les conditions territoriales d'accès aux soins : de calculer, par commune, territoire de santé, département, région... les temps d'accès aux différents professionnels de santé, ou encore d'en évaluer l'accessibilité par une comparaison de l'offre et de la demande « potentielle » de soins (voir annexe). Ils permettent aussi d'estimer l'impact que peut avoir une restructuration hospitalière ou encore une modification de l'implantation territoriale des professionnels de santé en termes de temps d'accès et d'accessibilité

2011

Coldefy, M., Com-Ruelle, L. et Lucas-Gabrielli, V. (2011). "Distances et temps d'accès aux soins en France métropolitaine." *Questions D'Economie de la Sante (Irdes)*(164): 8p.
<http://www.irdes.fr/Publications/2011/Qes164.pdf>

La question de l'accès aux soins médicaux est devenue centrale dans le contexte actuel de fortes mutations du monde hospitalier et de réduction à venir des effectifs de médecins sur le territoire. Cette étude s'intéresse à l'accessibilité spatiale, mesurée au 1er janvier 2007, au regard des distances et temps d'accès aux soins les plus proches en ville et à l'hôpital. Pour les soins hospitaliers, une méthodologie novatrice est proposée pour le repérage et la géolocalisation des principales spécialités

Lucas-Gabrielli, V., Coldefy, M. et Com-Ruelle, L. (2011). Les distances d'accès aux soins en France métropolitaine au 1er janvier 2007. 2 volumes avec annexes méthodologiques. Rapport Irdes ; 1838-1839: 124p.

<http://www.irdes.fr/Publications/Rapports2011/rap1838.pdf>

<http://www.irdes.fr/Publications/Rapports2011/rap1839.pdf>

La question de l'accès aux soins médicaux est devenue centrale dans le contexte actuel de fortes mutations du monde hospitalier et de réduction à venir des effectifs de médecins sur le territoire. Cette étude s'intéresse à l'accessibilité spatiale, mesurée au 1er janvier 2007, au regard des distances et temps d'accès aux soins les plus proches en ville et à l'hôpital. Pour les soins hospitaliers, une méthodologie novatrice est proposée pour le repérage et la géolocalisation des principales spécialités. Le temps d'accès aux soins est globalement satisfaisant : 95 % de la population française a accès à des soins de proximité en moins de quinze minutes. De même, la plupart des médecins spécialistes libéraux et les équipements médicaux les plus courants sont accessibles en moyenne à moins de 20 minutes par la route. Concernant les soins hospitaliers courants, 95 % de la population française peut y accéder en moins de 45 minutes, les trois quarts en moins de 25 minutes. Cependant, des inégalités d'accès persistent tant pour les spécialités les plus courantes que les plus rares. Les régions rurales, à faible densité de population, cumulent l'éloignement des soins de proximité et de la plupart des soins spécialisés. Depuis 1990, la distance moyenne d'accès aux soins a diminué pour certains spécialistes, notamment les urologues, mais a augmenté pour d'autres, en particulier les pédiatres

Tonnellier, F. (2011). "Limites ou frontières des territoires de santé : liberté, égalité, proximité ?" Pouvoirs Locaux : les Cahiers de la Décentralisation(90/III): 91-94.

La prise en compte du territoire ou la régionalisation des politiques de santé est assez récente en France, mais les inégalités géographiques de répartition des médecins étaient bien connues et bien documentées à la fin du XIXe siècle. Le débat n'est donc pas nouveau pour la démographie médicale, alors que la prise de conscience des inégalités d'espérance de vie, donc de santé entre départements est beaucoup plus récente (vers 1960). Mais les territoires de santé ne seront pas la panacée qui règlera tous les problèmes de l'accès aux soins. Il apparaît des limites qui ne sont pas seulement territoriales, comme l'inégale répartition des professionnels ou l'accès géographique, mais l'accès financier (Résumé d'auteur)

2010

Coldefy, M., Le Fur, P., Lucas-Gabrielli, V., et al. (2010). Dotation des secteurs psychiatriques en perspective avec le recours à la médecine générale et à la psychiatrie libérales d'Île-de-France. Rapport Irdes ; 1812.

Perronnin, M.: 186p.

<http://www.irdes.fr/Publications/Rapports2010/rap1812.pdf>

Cinquante ans après l'introduction en France de la politique de sectorisation en matière de lutte contre les maladies mentales, les secteurs psychiatriques, unités de base de la délivrance de soins en psychiatrie publique, se caractérisent par d'importantes disparités. Celles-ci concernent tant les moyens – humains, matériels et financiers – que l'engagement dans l'atteinte des objectifs de la politique de sectorisation. Cette étude décrit les disparités existant entre les secteurs de psychiatrie générale et analyse leur impact sur le recours aux soins des assurés auprès des généralistes et des psychiatres libéraux sur une base expérimentale en région Île-de-France. Une typologie des secteurs de psychiatrie adulte a été réalisée. Elle différencie les secteurs selon trois facteurs : la dotation en équipement et les moyens en personnel en fonction de la taille de la population résidente, la nature de l'offre et la gamme de soins et services fournis, ainsi que le recours aux soins. Cette typologie permet de dépasser les clivages entre secteurs psychiatriques bien dotés et sous-dotés et fournit une analyse fine du fonctionnement et du degré d'achèvement de la politique de sectorisation en France, notamment en termes de développement des alternatives à l'hospitalisation à temps plein. Nous mettons en évidence un phénomène de substitution dans les secteurs de psychiatrie qui peuvent être

considérés comme sous ou moins bien dotés que les autres, entre la psychiatrie publique et la prise en charge par des médecins généralistes

Tonnellier, F. (2010). Bassins de santé et territoires gérontologiques : limites et frontières. Gerontologie et Societe
"Territoires gérontologiques" : contraintes, défis et controverses: 35-45.

[BDSP. Notice produite par FNG op8IR0xn. Diffusion soumise à autorisation]. Cet article aborde quelques questions posées par la définition et la construction des "bassins de santé" ou territoires gérontologiques. Ces questions concernent la connaissance de la population couverte et surtout les besoins, car le but poursuivi est toujours l'équité spatiale. Pour les territoires, il est facile de s'accorder sur des pôles d'attraction (centres urbains, bourgs ruraux) mais la délimitation des frontières reste parfois floue. Il faut aussi prendre en compte la distance "culturelle", c'est-à-dire la connaissance de filières ou de réseaux de soins efficaces ou au contraire le retard à l'accès, qui sont déterminants pour la qualité des soins. Enfin, la frontière financière demeure un frein à l'accès aux soins et aux services avec un système complexe de remboursements et de prise en charge. (extraits R.A.)

2009

Or, Z., Jusot, F. et Yilmaz, E. (2009). "Inégalités de recours aux soins en Europe : Quel rôle attribuable aux systèmes de santé ?" Revue Economique **60**(2): 521-543.
<http://www.cairn.info/revue-economique-2009-2-p-521.htm>

Cette étude évalue l'influence des caractéristiques des systèmes de santé sur l'équité horizontale du recours aux soins en Europe. L'utilisation d'un ensemble des données issues d'enquêtes nationales récentes de treize pays européens confirme l'existence d'inégalités sociales de recours aux soins, à besoin de soins égal, dans tous les pays étudiés et montre que l'ampleur des inégalités varie de manière significative entre les pays. Une analyse multiniveaux permet d'identifier différentes caractéristiques des systèmes de santé qui semblent contribuer à la réduction ou à la formation de ces inégalités. Les résultats soulèvent l'importance du rôle des médecins généralistes et de l'organisation des soins primaires pour réduire ces inégalités au-delà du partage des coûts entre les sphères publique et privée

2006

Le Fur, P., Leroux, I. et Lucas-Gabrielli, V. (2006). Etude des délais d'attente dans différentes spécialités : une approche originale des relations entre demande et offre de soins locale. Santé, soins et protection sociale en 2004 : Enquête Santé et Protection Sociale (ESPS). Paris : Irdes, Paris : IRDES: 35-40.
<http://www.irdes.fr/Publications/Qes/Qes106.pdf>

Cette analyse est issue d'un nouveau module de questionnement introduit en 2004 dans l'Enquête Santé et Protection Sociale (ESPS). Elle vise à étudier les liens entre offre de spécialistes et demande de soins en utilisant le délai d'attente comme outil d'analyse

2003

Perronnin, M. et Sourty-Le Guellec, M. J. (2003). "Influence des caractéristiques sociales et environnementales du patient sur la durée de séjour à l'hôpital." Questions D'Economie de la Sante (Credes)(71): 6p.
<http://www.irdes.fr/Publications/Bulletins/QuestEco/pdf/qesnum71.pdf>

Dans le cadre du Programme National Inter-Régimes de gestion du risque (PNIR 2001-2003), une enquête nationale sur la chirurgie ambulatoire a été réalisée par les trois principaux régimes d'assurance maladie (Régime général, Régime agricole, Régime des professions indépendantes) avec la

collaboration du CREDES. Un des objectifs de cette enquête, menée auprès d'établissements hospitaliers et de patients, est d'évaluer le potentiel de développement de la chirurgie ambulatoire. A partir des données de l'enquête, cette étude présente l'influence des caractéristiques sociales et environnementales du patient sur la durée de séjour à l'hôpital pour plusieurs gestes chirurgicaux précis. Elle fait suite à une première analyse qui détaille les résultats pour deux gestes : la chirurgie de la cataracte et la chirurgie du canal carpien (Thévenon, 2003)

Tonnellier, F. (2003). Quelques méthodes de délimitations des bassins de santé, bassins de population, espaces de soins, zones d'attraction, Ajaccio.

L'objectif de cette communication est de présenter différentes méthodes (ou contours géographiques) qui peuvent conduire à la définition de " bassins de santé ", de zones de desserte médicale, ou de mesurer l'attraction ou la zone d'attraction de services. Un essai de classement sera ici ébauché, mais évidemment tous les travaux dans ce domaine ne peuvent être cités en raison de leur nombre

2002

Tonnellier, F. (2002). Les différents niveaux géographiques d'action. Le niveau cantonal : santé et milieu rural. Etude menée par les URCAM de Franche-Comté, Languedoc Roussillon, Aquitaine et le CREDES, Paris, Saint Denis : CANAM.

http://www.credes.fr/En_ligne/WorkingPaper/geo/nivcantonword.pdf

Cette communication présente le projet Santé et Milieu Rural qui a été lancé, en 1998, à l'initiative de la CCMSA, de trois URCAM et du CREDES. Il vise à caractériser le milieu rural afin de mieux comprendre les inégalités géographiques de santé et d'accès aux soins

2001

Lucas-Gabrielli, V., Nabet, N. et Tonnellier, F. (2001). Les soins de proximité : une exception française ? Rapport Credes: 92p.

Pour éclairer le débat sur les soins de proximité survenu à l'occasion de la planification de l'offre hospitalière, cette étude a recensé au niveau international les travaux empiriques sur le dilemme proximité/concentration. Pour l'accessibilité et le recours aux soins, il apparaît que l'utilisation des services est plus faible pour les personnes éloignées des services, et que l'effet de l'accessibilité semble plus marqué pour les soins préventifs que sur le plan curatif. Pour l'effet du volume sur la qualité (la pratique améliore-t-elle les performances ?), il est difficile de conclure car de nombreuses études ne tiennent pas compte des facteurs de confusion (sévérité du diagnostic). Après avoir considéré l'approche des soins de proximité dans d'autres pays (Grande-Bretagne, Québec, Catalogne), il semble que l'importance accordée aux soins de proximité est une forme d'exception française car dans aucun pays n'apparaît explicitement ce concept comme axe directeur de l'organisation du système de soins

Lucas-Gabrielli, V., Nabet, N. et Tonnellier, F. (2001). "Les soins de proximité : une exception française ?" Questions D'Economie de la Sante (Credes)(39): 4p.

<http://www.irdes.fr/Publications/Qes/Qes39.pdf>

Pour éclairer le débat sur les soins de proximité survenu à l'occasion de la planification de l'offre hospitalière, cette étude a recensé au niveau international les travaux empiriques sur le dilemme proximité/concentration. Pour l'accessibilité et le recours aux soins, il apparaît que l'utilisation des services est plus faible pour les personnes éloignées des services, et que l'effet de l'accessibilité semble plus marqué pour les soins préventifs que sur le plan curatif. Pour l'effet du volume sur la qualité (la pratique améliore-t-elle les performances ?), il est difficile de conclure car de nombreuses études ne tiennent pas compte des facteurs de confusion (sévérité du diagnostic). Après avoir

considéré l'approche des soins de proximité dans d'autres pays (Grande-Bretagne, Québec, Catalogne), il semble que l'importance accordée aux soins de proximité est une forme d'exception française car dans aucun pays n'apparaît explicitement ce concept comme axe directeur de l'organisation du système de soins

Lucas-Gabrielli, V. et Tonnellier, F. (2001). "Déserts médicaux ou zones défavorisées ? Démographie médicale et indicateur- s de besoins." Technologie et Sante(45): 32-38.

Tonnellier, F. (2001). L'enjeu territorial dans le domaine de la santé : faits et tendances, Issy-les-moulineaux, Noisy le Grand : SFE.

Les inégalités géographiques dans le domaine de la santé (consommation de soins, espérance de vie, densités de médecins ou de lits d'hospitalisation) sont bien connues en France. Certaines personnes persistent d'ailleurs depuis plus d'un siècle : la répartition départementale des médecins n'a pas changé profondément depuis 1900 (alors que les effectifs ont été multipliés par douze). Les enjeux territoriaux concernent la santé publique, la maîtrise de la progression des dépenses d'assurance maladie, les restructurations hospitalières et l'aménagement du territoire. Le débat concerne également le choix d'institutions entre centralisation, décentralisation ou cogestion locale. A cet enjeu institutionnel national comme local s'ajoute la pauvreté des outils d'évaluation de la qualité du service et du caractère adéquat des dépenses effectivement engagées. Car les systèmes d'information en France ont été trop exclusivement tournés vers les recueils de dépenses sans référence à la morbidité ou aux procédures médicales pratiquées (Résumé d'auteur)

1999-1987

Tonnellier, F. et Vigneron, E. (1999). Les inégalités géographiques de la santé en France. Revue Politique et Parlementaire
Santé : l'impossible choix: 15-20.

Tonnellier, F. (1997). "Géographie de la santé." Actualite et Dossier en Sante Publique(19): 40p.

Lucas, V. et Tonnellier, F. (1996). Distances réelles d'accès et attraction hospitalière. Solidarite Sante - Etudes Statistiques - Approches des disparités: 47-56.

Lucas, V. et Tonnellier, F. (1996). "Géographie de l'offre de soins : tendances et inégalités." Donnees Sociales Insee: 259-264.

Tonnellier, F. (1996). "Accès aux soins : inégalités géographiques et justice sociale." International Journal of Bioethic 7(2): 94-98.

Lucas, V. et Tonnellier, F. (1995). Distances d'accès aux soins en 1990. Rapport CreDES: 59p.

Tonnellier, F. (1992). L'impossible équité spatiale en France, Paris, Paris : CreDES.

Faure, H. et Tonnellier, F. (1991). Espace, classes sociales et santé. Rapport CreDES: 107.

Meunier, N. (1990). "Géographie économique de la santé : une synthèse des travaux effectués par l'équipe de recherche du CREDES du 1er octobre 1986 au 31 décembre 1990." Socio-Economie de la Sante(3): 21-42.

Tonnellier, F. (1990). Géographie des soins, géographie économique : Etude des divers contours géographiques en France. Paris : CreDES : 83.

Tonnellier, F. (1989). Espace économique et accès aux soins : les zones d'études pour l'emploi, Montpellier, Paris : CreDES.

Faure, H., Legrain, C. et Tonnellier, F. (1987). "La distance d'accès au médecin : existe-t-il des déserts médicaux ?" Solidarite Sante Etudes Statistiques(1): 35-47.

Ouvrages, rapports, documents de travail

2023

Drees (2023). Accessibilité aux soins de premier recours : de fortes inégalités d'accessibilité aux chirurgiens-dentistes, qui s'expliquent en partie par la localisation des centres dentaires, Paris : Drees
https://data.drees.solidarites-sante.gouv.fr/explore/dataset/530_l-accessibilite-potentielle-localisee-apl/information/

La Direction de la recherche des études de l'évaluation et des statistiques (DREES) met à disposition un indicateur d'accessibilité potentielle localisée (APL) aux chirurgiens-dentistes en 2021. L'APL est produit chaque année par la DREES, depuis 2015 pour les médecins généralistes et depuis 2016 pour les infirmières, les masseurs-kinésithérapeutes et les sages-femmes.

2022

Académie Nationale de Médecine (2022). Face aux déserts médicaux : un service médical citoyen, Paris : Académie nationale de médecine
<https://www.academie-medecine.fr/wp-content/uploads/2022/12/22.12.16-Communiqu-Service-medical-citoyen.pdf>

Pour pallier la désertification médicale, l'Académie nationale de médecine propose l'instauration d'un service médical citoyen d'un an pour les médecins nouvellement diplômés dans le cadre limité d'un engagement contractuel. Ce service médical permettrait de renforcer la médicalisation des zones sous-denses tout en éclairant le choix de carrière des jeunes médecins par une expérience de terrain..

Arnault, F. (2022). Atlas de la démographie médicale. 2 tomes : Situation au 1er janvier 2022 et approches territoriales des spécialités médicales et territoriales. Paris Conseil National de l'Ordre des médecins: 141 +268 .
https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/external-package/analyse_etude/11jksb5/cnom_atlas_demographie_medicale_2022_tome_1.pdf

La tendance de l'état de la démographie médicale en France montre que nous sommes sur un relatif plateau. La baisse du nombre de médecins est plus modérée qu'elle n'a pu l'être. Malheureusement cette baisse va se poursuivre, sans doute au moins jusqu'en 2025, mais ensuite la situation devrait s'améliorer avec l'augmentation progressive des reçus. Mais dans les territoires les plus défavorisés, le besoin se fait ressentir fortement. Les inégalités territoriales en termes de densité médicale de creusent et opposant ruralité et agglomérations urbaines. Toutes les spécialités médicales sont impactées par cette baisse de la densité.

Chevillard, G. et Mousques, J. (2022). « Déserts médicaux » : quelles réponses d'ici 2030, et au-delà... ? , Paris : CES
<https://www.ces-asso.org/deserts-medicaux-queelles-reponses-dici-2030-et-au-dela>

Les préoccupations relatives à la raréfaction de la ressource humaine en santé et à son inégale répartition géographique, sous le vocable de désert médicaux, sont particulièrement vives dans le débat public en France. Relativement bien placée en matière de dotation globale médicale au début des années 2000, la France n'a cessé de rétrograder depuis pour se situer en 2020 respectivement au 24ème rang et 19ème rang des 27 pays de l'UE en termes de nombre de médecins ou spécifiquement de généralistes (en exercice) pour 1000 habitants. Surtout, le constat des inégalités de répartition géographique, notamment en soins de premiers recours, et de leurs conséquences actuelles en termes de dégradation de l'accès aux soins pour une part croissante de la population, sont aujourd'hui

bien posées et consensuelles. On estime aujourd'hui qu'environ 30 % de la population française, très majoritairement dans les marges rurales ou certains espaces périurbains, réside des territoires sous dotés à un ensemble des services de premiers recours, dont la médecine générale, contre un peu moins de 8% en 2012. Si le constat est partagé, les solutions à mettre en œuvre à court ou moyen terme (avant 2030) et à long terme (au-delà) ne font pas toujours l'unanimité. L'urgence de la situation actuelle, autant que la prochaine présidentielle, stimulent de nouveau le débat. Cet article fait le point sur les propositions qui émergent actuellement.

Cnam (2022). Assistants médicaux : un levier pour renforcer l'accès aux soins dans les territoires, Paris :Cnam <https://www.ameli.fr/medecin/actualites/assistants-medicaux-un-levier-pour-renforcer-l-acces-aux-soins-dans-les-territoires>

À l'occasion du lancement du volet « Santé » du Conseil national de la refondation (CNR), le 3 octobre, le ministre de la Santé et de la prévention, François Braun, a listé plusieurs leviers pour améliorer l'accès aux soins. Parmi ceux-ci, il a annoncé vouloir porter le nombre d'assistants médicaux à 10 000 d'ici 2025, afin de libérer du temps médical pour les médecins. 3 ans après le lancement de ce dispositif, plus de 3 500 contrats ont été signés. Pour rappel, les premiers recrutements d'assistants médicaux avec l'aide financière de l'Assurance Maladie ont eu lieu en septembre 2019, à la suite de la signature de l'avenant 7 à la convention médicale. Pour les premiers contrats signés, une augmentation moyenne de près de 10 % de la patientèle médecin traitant et de plus de 5 % de la file active a déjà été constatée.

Gaudiaut, T. (2022). Combien d'habitants vivent à un quart d'heure d'un hôpital en France ?, Paris : Statistica

L'expression de « déserts médicaux », popularisée par les médias, est fréquemment utilisée pour désigner les régions où les habitants rencontrent des difficultés d'accès aux soins, en raison du manque de professionnels de santé ou d'infrastructures à proximité. « Cette question du déficit d'offre dans certains territoires renvoie à la question plus large et ancienne de l'inégale répartition spatiale de la ressource médicale en France, qui date au moins du XVIIIe siècle », comme le rappelle une étude parue dans Cairn. Ce sujet constitue de nos jours une préoccupation majeure pour les Français et les pouvoirs publics. Si l'on se penche uniquement sur l'accessibilité des infrastructures hospitalières, un indicateur d'Eurostat permet de dresser un état des lieux de la proximité des établissements par département en France métropolitaine. Il indique la part de la population qui vit à moins de 15 minutes en voiture d'un hôpital. Naturellement, ce sont les territoires urbains avec une forte densité de population qui affichent les taux les plus élevés. La totalité (ou presque) des habitants d'Île-de-France se trouvent à moins d'un quart d'heure d'un hôpital, 99,6 % dans le Rhône, 99,0 % en Loire-Atlantique et 98,2 % dans le Nord et les Bouches-du-Rhône.

HCAAM (2022). Organisation des soins de proximité : Améliorer l'accès de tous à des soins de qualité. Rapport. Paris HCAAM: 121.

<https://www.securite-sociale.fr/home/hcaam/zone-main-content/rapports-et-avis-1/rapport-hcaam-organisation-soins.html>

Dans l'avis qu'il a rendu en 2018 sur la stratégie de transformation de notre système de santé, le Hcaam a proposé une réforme systémique du système de santé. Ce rapport sur les soins de proximité s'inscrit donc dans le cadre de cette réforme d'ensemble et dans la lignée des travaux menés par le Haut conseil depuis 2018 pour l'approfondir en s'attachant à certains domaines stratégiques pour le schéma global : prévention, médecine spécialisée, ressources humaines, régulation des dépenses de santé. Pour concrétiser ces orientations et en tenant compte des évolutions intervenues depuis 2018, l'objectif de ce rapport est de formuler des propositions sur les formes d'organisation des soins de proximité les plus pertinentes pour fournir à la population, sur tout le territoire, les services qu'elle en est droit d'attendre. Mais en même temps qu'il faut poursuivre cet objectif à moyen terme de renforcer et structurer la première ligne de soins, la question de l'accès au médecin et aux autres professionnels de santé de proximité s'impose à présent comme une urgence absolue : dans un nombre croissant de territoires, la situation est actuellement critique et elle risque de se dégrader encore dans les années qui viennent compte tenu des perspectives de vieillissement de la population,

de démographie médicale et, pour l'ensemble des professionnels, du manque d'attractivité de certains modes d'exercice. Le défi est de trouver des solutions immédiates, sans pour autant obérer une dynamique de transformation plus structurelle, qui est lancée aujourd'hui, qu'il faut accélérer et dont le pilotage doit être renforcé. Ce rapport n'aborde pas les questions de financement, qui ont fait l'objet d'un rapport récent du Haut conseil pour le financement de la protection sociale.

Host, S., Cardot, T., Saunal, A., et al. (2022). L'accès des Franciliens aux médecins généralistes. Panorama des enjeux et des leviers d'action. Paris ORSIF: 24 , tabl., ill.
<https://www.ors-idf.org/nos-travaux/publications/laces-des-franciliens-aux-medecins-generalistes/>

La démographie médicale et la répartition de l'offre médicale sur les territoires sont des questions centrales pour un grand nombre de pays dont la France. Dans ce contexte, l'Île-de-France est dans une dynamique démographique défavorable, avec des besoins de soins en augmentation et une offre médicale en baisse. Avec ce premier sujet sur l'accessibilité spatiale aux médecins généralistes s'ouvre une nouvelle collection « Question de santé illustrée » qui vise à présenter les essentiels d'une thématique et des pistes d'actions. Elle place l'infographie au cœur des éléments d'information.

Queneau, P. et Ourabah, R. (2022). Recommandations de l'Académie nationale de médecine relatives aux zones médicalement sous-denses, dites « déserts médicaux » en France, Paris : Académie nationale de médecine
<https://www.academie-medecine.fr/wp-content/uploads/2022/10/22.10.24-Communique-Deserts-medicaux.pdf>

Dans cette étude, l'Académie nationale de médecine propose diverses recommandations afin de promouvoir et faciliter l'exercice médical dans les zones médicalement sous-denses selon les axes suivants : mettre en place d'urgence un service citoyen médical d'1 an pour tout médecin nouvellement diplômé, redonner du temps médical, agir d'urgence sur le « numerus apertus » et la formation, et sensibiliser la population au bon usage de la médecine.

Rojouan, B. (2022). Renforcer l'accès territorial aux soins : rapport d'information fait au nom de la commission de l'aménagement du territoire et du développement durable. Paris Sénat: 91.
<https://www.senat.fr/notice-rapport/2021/r21-589-notice.html>

Garantir à chacun, quel que soit son lieu de résidence, l'accès aux soins nécessités par son état de santé : telle est la ligne directrice que s'est fixée la commission de l'aménagement du territoire et du développement durable dans cette nouvelle contribution à la résorption des « déserts médicaux », après deux précédents rapports d'information, en 2013 et en 2020. Malgré les mises en garde et faute d'avoir mis en œuvre les recommandations anciennes et récurrentes de la commission, les inégalités territoriales d'accès aux soins continuent de se creuser et une partie croissante de la population éprouve de grandes difficultés à organiser son parcours de soins dans de bonnes conditions : renoncements aux soins, délais d'attente et nombre de Français sans médecin traitant obligent, en effet, à envisager des solutions innovantes pour réduire de toute urgence les fractures médicales entre les territoires. Sur proposition du rapporteur Bruno Rojouan, la commission recommande, à l'unanimité, une combinaison ambitieuse et pragmatique de mesures d'équilibrage territorial de l'offre de soins, libératrices de temps médical et d'accroissement du nombre de professionnels de santé formés, en associant les collectivités territoriales qui sont en première ligne.

2021

Bergonzoni, A. et Simon, M. (2021). La part des femmes en âge de procréer résidant à plus de 45 minutes d'une maternité augmente entre 2000 et 2017. Paris Drees: 6 , tab., Cartes.
<https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications/etudes-et-resultats/la-part-des-femmes-en-age-de-procreer-residant-plus-de-45-minutes>

Entre 2000 et 2017, la part des femmes en âge de procréer résidant à respectivement plus de 30 minutes et plus de 45 minutes d'une maternité augmente. Ce constat global, corroboré par les différents outils de mesure mobilisables, résulte de deux effets de sens contraire : l'évolution de la répartition des femmes en âge de procréer sur le territoire a plutôt conduit à un rapprochement de celles-ci des maternités, mais dans le même temps, de nombreuses maternités ont fermé depuis 2000 et ce dernier effet l'emporte. Par ailleurs, ces estimations ne tiennent pas compte des éventuelles améliorations du réseau routier intervenues au cours de la période. Au niveau départemental, la situation est contrastée. L'accessibilité se dégrade dans le Lot, la Nièvre et le Cantal, où l'effet des fermetures de maternités sur le temps d'accès est important. À l'inverse, la part des femmes éloignées des maternités se réduit dans les deux départements de Corse et dans les Alpes-de-Haute-Provence, car elles sont plus nombreuses à résider à proximité des établissements. La décision de fermer des maternités en France s'appuie souvent sur des considérations de sécurité des soins. Les maternités qui ferment sont plus petites et celles qui demeurent sont de taille plus importante. Elles réalisent davantage d'accouchements et elles se sont spécialisées dans la prise en charge des grossesses à risque, comme les maternités de type 3. L'accessibilité à ces dernières est stable entre 2000 et 2017 même si, dans onze départements, les femmes en âge de procréer résident toutes à plus de 45 minutes d'une maternité de ce type.

Chevillard, G., Lucas-Gabrielli, V., Mousques, J., et al. (2021). Comment améliorer l'accès aux soins primaires selon les spécificités des territoires ? Le système de santé français aujourd'hui : enjeux et défis., Paris : Éditions Eska: 273-292.

Cet article vise, dans un premier temps, à définir les concepts de soins primaires et de soins de santé primaires, à montrer les singularités françaises en la matière et les défis auxquels ils sont confrontés. Nous montrons qu'un des principaux enjeux du domaine des soins primaires en France est celui de l'accessibilité et des inégalités selon les territoires, et de leur évolution compte tenu de la diminution de l'offre de médecins en cours et à venir. Ensuite, nous analysons plus précisément la manière de mesurer l'accessibilité aux soins primaires et d'identifier les déséquilibres entre l'offre et la demande selon le type de territoire. Nous examinons ensuite la manière dont les pouvoirs publics ont développé une politique d'amélioration de la répartition des médecins généralistes en définissant des zones prioritaires, et en déployant, dans ces zones, des mesures pour attirer et maintenir des médecins généralistes. Nous concluons enfin en exposant cinq enjeux, qui sont autant de leviers de court, moyen et long terme, pour améliorer la répartition des médecins dans les zones sous denses et défavorisées et l'accès aux soins (résumé d'auteur).

Garot, G. (2021). Rapport sur la proposition de loi d'urgence contre la désertification médicale. Paris Assemblée Nationale: 69.

https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/rapports/cion-soc/l15b4895_rapport-fond.pdf

De nombreuses publications officielles font état de la raréfaction de l'offre de soins en France. La direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES) du ministère des solidarités et de la santé a ainsi publié en mars 2021 un état des lieux de la démographie médicale (6). En 2021, la France compte 214 000 médecins de moins de 70 ans en activité. En 2016, ils étaient 216 000. Les inégalités territoriales ne sont pas spécifiques à la France, mais sont présentes dans tous les pays, à des degrés divers. Ainsi, partout, l'accès aux services de santé est plus difficile à assurer dans certains territoires, tels que les zones rurales, notamment éloignées ou isolées, ou les zones urbaines défavorisées. Le présent rapport vise à dresser un bilan de l'état de la démographie médicale en France (I), de sa répartition sur le territoire (II) et des mesures déjà engagées (III), afin de déterminer en quoi une action complémentaire plus

Isaac-Sibille, C. (2021). L'organisation des professions de santé : quelle vision dans dix ans et comment y parvenir ? Paris Assemblée Nationale: 98.

https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/rapports/cion-soc/l15b4319_rapport-information.pdf

La présente mission d'information émane d'une profonde volonté, partagée par l'ensemble des acteurs, de faire évoluer l'organisation du système de santé français, avec l'objectif d'améliorer l'accès

aux soins et d'enrichir les missions et les carrières des professionnels paramédicaux. Cette volonté est aussi partagée sur de nombreux bancs de l'Assemblée nationale mais peine à se concrétiser. Récemment, les réflexions se sont concentrées sur l'opportunité ou non de créer une profession de santé intermédiaire pour apporter une réponse aux tensions portant sur la démographie médicale et aux besoins croissants en personnels médicaux hospitaliers.

Jumel, S. (2021). Rapport pour une santé accessible à tous et contre la désertification médicale. Paris Assemblée Nationale: 69.
https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/rapports/cion-soc/l15b4895_rapport-fond.pdf

Selon les différentes études disponibles, il est établi que 11,6 % de la population française vit dans une zone sous-dotée en médecins généralistes (1). Certaines analyses considèrent que dix millions de Français vivent à l'heure actuelle dans une zone dans laquelle l'accès aux soins est de qualité inférieure à la moyenne nationale (2). Un même nombre de Français vit à plus de 30 minutes d'un service

Mouiller, P. et Schillinger, D. (2021). Les douze recommandations d'un rapport sénatorial pour l'accès aux soins : Rapport d'information. Paris Sénat.

Ce rapport sénatorial porte sur l'innovation territoriale face au défi que représentent les déserts médicaux pour les élus locaux. Ils développent 12 pistes de réflexion à l'intention des collectivités et de l'État, parmi lesquelles la nécessité d'un débat national sur la liberté d'installation des médecins.

Mouiller, P., Schillinger, P. et Gatel, F. p. (2021). Les collectivités à l'épreuve des déserts médicaux : rapport d'information. Paris Sénat: 49.
http://www.senat.fr/espace_presse/actualites/202110/les_collectivites_a_lepreuve_des_deserts_medicaux_li_novation_territoriale_en_action.html

Trop de Français éprouvent des difficultés d'accès aux soins, en raison notamment de délais d'attente trop longs ou de distances trop importantes à parcourir. Cette situation concerne non seulement les espaces ruraux mais aussi certaines villes moyennes ou des zones périurbaines. Confrontés à la désertification médicale, qui se dégrade d'année en année, les élus, interpellés en permanence sur ces sujets, sont inquiets, voire en colère. Pourquoi l'État, à qui incombe, selon les textes, la responsabilité exclusive de la politique de la santé, éprouve-t-il autant de difficultés à réduire les inégalités territoriales d'accès aux soins ? Les agences régionales de santé, créées en 2009, ont-elles permis d'agir plus efficacement dans ce domaine ? Quel rôle les élus locaux peuvent-ils jouer pour contribuer à améliorer l'offre de soins sur leurs territoires ? Quelles sont les bonnes pratiques locales ? Quel est le bon échelon local pour agir efficacement, en application du principe de subsidiarité ? Le rapport de Philippe Mouiller et Patricia Schillinger répond à l'ensemble de ces interrogations et formule des recommandations propres à encourager les initiatives locales en matière d'accès aux soins et à supprimer ou limiter certaines entraves à leur expression.

Polton, D., Chaput, H. et Portela, M. (2021). Remédier aux pénuries de médecins dans certaines zones géographiques - Les leçons de la littérature internationale. Paris Drees: 78.
<https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2021-12/DD89.pdf>

Depuis une vingtaine d'années, la référence de plus en plus fréquente aux « déserts médicaux » dans les médias et le débat public traduit la préoccupation croissante de la population concernant l'accessibilité géographique aux soins de médecins. Même si ce terme recouvre une réalité qu'il est difficile d'objectiver, il est indéniable que l'évolution de la démographie médicale en France, notamment pour la médecine générale, a accru les tensions dans les territoires qui étaient déjà les moins bien desservis. Dans les prochaines années, alors que le vieillissement de la population entraînera une augmentation des besoins de soins, les projections laissent augurer une diminution de l'offre médicale en médecine de ville, surtout en soins primaires. Ces tendances risquent de dégrader encore l'accessibilité dans les zones les moins attractives. La situation de la France n'est pas unique. La répartition géographique des effectifs médicaux est inégale dans tous les pays, à des degrés divers.

Partout, l'accès aux services de santé est plus difficile à assurer dans certains territoires, tels que les zones rurales, notamment éloignées ou isolées, ou les zones urbaines défavorisées. Répondre aux besoins sur l'ensemble du territoire et mieux équilibrer la distribution de l'offre sont des préoccupations largement partagées, dont plusieurs rapports internationaux se sont fait l'écho dans les années récentes (respectivement des rapports de l'Organisation mondiale de la santé [OMS], de l'Organisation de coopération et de développement économiques [OCDE] et de la Commission européenne). Pour remédier à ces difficultés, des stratégies variées ont été déployées au cours des dernières décennies. L'objectif de ce Dossier de la DREES est, à partir d'une analyse de la littérature internationale, de décrire ces politiques, de rassembler les éléments d'évaluation de leurs impacts et de dégager quelques réflexions pour alimenter le débat sur la situation française. Ce dossier comporte également un état des lieux des préférences des médecins dans leur choix d'installation et des principaux déterminants de leur installation et de leur maintien sur leur lieu d'exercice, autant de leviers potentiels pour l'action publique.

2020

APVF (2020). Pour une offre de soins de qualité et de proximité dans les territoires : Contribution de l'APVF. Paris APVF: 20.

<https://www.apvf.asso.fr/publications/contribution-pour-une-offre-de-soins-de-qualite-et-de-proximite-dans-les-territoires/>

Dans cette étude, l'Association des petites villes de France propose une transformation du système de soins français et l'instauration d'une véritable démocratie sanitaire dans les territoires fondée sur la proximité et une logique de coopération entre tous les acteurs du système de soins. Avec un chantier prioritaire : la lutte contre la désertification médicale.

Bariol-Mathais, B. D., Chevillard, G., Lucas-Gabrielli, V., et al. (2020). Santé et territoires
<http://www.fnau.org/fr/publication/sante-et-territoires/>

Les agences d'urbanisme travaillent de manière croissante sur la santé dans les territoires ; des partenariats se sont construits avec les acteurs de la santé, notamment les agences régionales de santé, les ministères. Cet ouvrage collectif qui rassemble des points de vue d'experts, mais aussi des témoignages d'expériences concrètes d'acteurs de l'urbanisme, offre une vision élargie des politiques de santé et d'aménagement, pensées de manière conjointe au bénéfice de villes favorables à la santé et à la qualité de la vie.

Dumontet, M. et Chevillard, G. (2020). Remédier aux déserts médicaux, Paris : Editions rue d'Ulm
<https://www.presses.ens.fr/575-a-paraitre-remedier-aux-deserts-medicaux.html>

Depuis le début des années 2000, l'expression de « déserts médicaux », régulièrement utilisée par les médias et nos gouvernements successifs, décrit des situations où les populations font face à des difficultés d'accès aux soins (délai d'attente pour un rendez-vous, nombre insuffisant de médecins traitants disponibles...). Ces situations sont la conséquence, notamment, d'une raréfaction globale de l'offre de soins, plus marquée chez les médecins généralistes. Comment en est-on arrivé là ? Pourquoi les outils de régulation de l'offre de soins ont-ils échoué dans leur objectif : adapter cette offre aux besoins de la population ? Tous les territoires ne sont pas touchés de la même manière par ce phénomène de raréfaction. Les pouvoirs publics ont-ils mis en place ces deux dernières décennies des solutions pour améliorer l'accessibilité aux soins – et lesquelles ? (résumé d'auteur).

HCAAM (2020). Organiser la médecine spécialisée et le second recours : une pièce essentielle de la transformation de notre système de santé. Avis du HCAAM. Paris HCAAM: 2 vol. (32;77), fig., tab.
[https://www.securite-](https://www.securite-sociale.fr/files/live/sites/SSFR/files/medias/HCAAM/2020/Avis%20HCAAM%20sur%20la%20m%C3%A9decine%20sp%C3%A9cialis%C3%A9e%20du%2023%20janvier%202020.pdf)

[sociale.fr/files/live/sites/SSFR/files/medias/HCAAM/2020/Avis%20HCAAM%20sur%20la%20m%C3%A9decine%20sp%C3%A9cialis%C3%A9e%20du%2023%20janvier%202020.pdf](https://www.securite-sociale.fr/files/live/sites/SSFR/files/medias/HCAAM/2020/ANNEXES%20avis%20HCAAM%20sur%20la) _ [https://www.securite-](https://www.securite-sociale.fr/files/live/sites/SSFR/files/medias/HCAAM/2020/ANNEXES%20avis%20HCAAM%20sur%20la)

<https://www.securite-sociale.fr/files/live/sites/SSFR/files/medias/HCAAM/2020/IRDES-rapport-comparaison-internationale-MEDSPE-2020.pdf>

En 2016, le Haut Conseil pour l'avenir de l'assurance maladie (HCAAM) a engagé une réflexion sur la médecine spécialisée, médecine de second recours. Il lui apparaissait en effet nécessaire de mieux préciser la place de la médecine spécialisée (hors médecine générale) dans l'architecture future du système de santé et d'engager pour la médecine spécialisée et le second recours le « même travail de réflexion collective et partagée » que celui réalisé pour la prise en charge sanitaire des soins primaires, de manière à pouvoir « positionner clairement la médecine spécialisée et le second recours dans l'architecture future du système de soins ». Le travail engagé devait être mené en plusieurs étapes. La première étape s'est conclue par un premier avis du HCAAM adopté à l'unanimité le 22 juin 2017 qui recommandait d'agir sur le processus de formation des spécialistes pour lui donner plus de capacités d'adaptation aux besoins futurs, en s'interrogeant notamment sur le niveau de granularité des spécialités, en soulignant l'importance d'un socle commun de connaissances, la nécessité d'une diversification des lieux de formation pratique hors des services hospitalo-universitaires et des possibilités de changement de spécialité ou de type d'activité au cours de la vie professionnelle. Ce second avis prolonge le premier sur les sujets suivants : - Sur les services attendus par les usagers en termes de prise en charge spécialisée et de parcours de soins ; - Sur les modèles organisationnels à mêmes de renforcer l'intégration territoriale des spécialistes ; - Sur l'articulation de la médecine spécialisée avec les soins primaires et le niveau hospitalier ; - Sur les leviers de la transformation. L'avis est complété par une comparaison internationale réalisée par l'Irdes.

Sihol, J., Legendre, B. et Monziols, M. (2020). Pratiques des médecins généralistes dans les territoires devenus zones d'intervention prioritaires. Paris Drees: 5, Tab., Carte.
<https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er1147.pdf>

Entre 2014 et 2017, les médecins généralistes exerçant dans des territoires actuellement classés en zones d'intervention prioritaire (ZIP), caractérisées par une offre de soins insuffisante ou des difficultés dans l'accès aux soins, ont des pratiques d'exercice spécifiques. Ils ont une patientèle plus importante et déclarent réaliser davantage de consultations. Mais leur temps de travail hebdomadaire reste comparable à celui des médecins généralistes exerçant hors ZIP. Leur durée moyenne de consultation est donc plus courte que celle de ces derniers. Ils ont légèrement moins de liens avec les autres professionnels de santé et consacrent moins de temps à la formation continue. Ils ont également tendance à prescrire davantage d'antidouleurs opioïdes, mais moins de soins paramédicaux, et effectuent moins d'actes de prévention. Ces résultats tiennent compte des caractéristiques individuelles observées des médecins, ainsi que de certaines caractéristiques de leur patientèle et de leur commune d'installation. Malgré des différences de pratiques d'exercice au quotidien, les médecins généralistes installés dans une zone devenue ZIP ne se distinguent pas de leurs confrères au regard de la conception qu'ils se font de leur travail (suivi médical, soutien psychologique et social, coordination des soins, etc.)

Sihol, J. et Ventelou, B. (2020). Les zones d'intervention prioritaire reflètent-elles des écarts de pratiques des médecins généralistes ? Documents de travail ; G2020/01. Paris Insee: 47, tabl.
<https://insee.fr/fr/statistiques/4303437>

Actuellement, on observe en France l'apparition de zones dans lesquelles le nombre de généralistes en regard des besoins de la population est très inférieur à la moyenne nationale. L'étude s'attache d'abord à mesurer des corrélations entre la densité médicale et certaines variables d'activité et de pratiques de prescription des médecins généralistes. Pour mesurer la densité médicale, nous nous appuyons sur l'indicateur d'Accessibilité Potentielle Localisée (APL) ainsi que sur le zonage de 2018 qui définit le périmètre des Zones d'Interventions Prioritaires (ZIP) vers lesquelles sont fléchées les aides au maintien des généralistes. Les données utilisées sont celles du troisième panel d'observation des généralistes libéraux, enrichies d'indicateurs fournis par la CNAMTS. Nous observons que la sous-densité médicale va de pair avec des temps de consultation plus courts sans que le temps de travail du médecin ne soit affecté. Nous documentons également l'existence de corrélations entre la densité

médicale et certains volumes de prescriptions. En particulier, les médecins des zones les moins denses prescrivent davantage d'antidouleurs (opioïdes) et moins de soins paramédicaux. Enfin, il semble que les actes de prévention soient moins fréquents dans les ZIP. L'étude s'intéresse encore aux modalités de sélection des ZIP. Cette sélection s'effectue en partie à l'aide d'un seuil sur l'indicateur d'APL, mais les Autorités Régionales de Santé (ARS) ont également la possibilité de sélectionner des communes. En utilisant des variables dont la première partie de l'étude a montré la corrélation avec la densité médicale, nous comparons cette sélection effectuée avec une sélection contrefactuelle qui aurait été entièrement centralisée et fondée uniquement sur l'indicateur d'APL. La sélection effectuée semble davantage refléter l'hétérogénéité des pratiques des médecins.

2019

Garot, G. (2019). Mesures d'urgence sur la désertification médicale. Paris Assemblée Nationale: 2 vol. (63 +31).

Il y a tout juste une année, l'Assemblée nationale examinait une proposition de loi portant sur la lutte contre les déserts médicaux. Inscrit à l'ordre du jour par le groupe Nouvelle gauche, rejeté par la majorité parlementaire, le texte portait notamment sur la mise en place d'un mécanisme de limitation du conventionnement avec l'assurance maladie dans les zones les plus largement dotées en médecins - généralistes comme spécialistes. Deux arguments étaient alors avancés à l'appui du rejet : disposer de davantage de temps pour appliquer les mesures incitatives prévues par la convention médicale de 2016, attendre le plan santé dont on annonçait la sortie imminente et qui comportait un volet d'accès aux soins. Un an plus tard, le contexte doit alerter la représentation nationale, car le problème d'inégalités d'accès aux soins persiste et s'accroît. Alors que le projet d'organisation et de transformation du système de santé a été dévoilé en février 2019, ce rapport présente de nouvelles mesures pour lutter contre la désertification médicale en France.

2018

Chevillard, G. et Lucas-Gabrielli, V. (2018). Accessibilité aux médecins généralistes en France : les méandres de la construction des zones sous-dotées
<https://hal.archives-ouvertes.fr/CIST2018/hal-01854414>

Face à l'inégale répartition géographique des médecins, les pouvoirs publics ont défini depuis 2005 des zones sous-dotées pour y déployer des mesures permettant d'attirer et de maintenir ces professionnels de santé. La définition de ces zones s'est complexifiée au fur et à mesure que les dispositifs s'étoffaient et que de nouveaux acteurs s'emparaient de cette question (collectivités territoriales, État, Assurance maladie). L'objectif est ici de montrer comment la montée en puissance d'une politique publique conduit, de par la multiplicité des acteurs et des territoires afférents mobilisés, à en réduire la portée. Nous nous appuyons dans cette communication sur l'historique de la définition des zones sous-dotées en médecins généralistes libéraux en France. L'enchevêtrement des zonages et dispositifs qui en résulte réduit la lisibilité de la politique auprès des médecins concernés et pose ainsi la question de son efficacité (résumé d'auteur).

Mangeney, C. et Gremy, I. d. (2018). Les déserts médicaux. De quoi parle-t-on ? Quels leviers d'action ? Paris ORSIF: 130 , tab., fig., cartes.
<http://www.ors-idf.org/index.php/fr/publications/143-offre-de-soins2/869-les-deserts-medicaux-de-quoi-parle-t-on-quels-leviers-d-action>

La question de l'accessibilité aux soins ambulatoires de premier recours occupe aujourd'hui les puissances publiques françaises et préoccupe les citoyens. Preuve en est le nombre d'études, rapports officiels, projets de lois, ou colloques organisés à ce sujet depuis quelques années. Ce rapport vise à proposer une synthèse des éléments de diagnostic sur la situation francilienne, mais aussi des différents facteurs qui conduisent à la situation de pénurie actuelle que connaissent certains territoires et des mesures correctrices qui sont mises en oeuvre par les puissances publiques.

Vigier, J. P. (2018). Rapport sur l'égal accès aux soins des Français sur l'ensemble du territoire et sur l'efficacité des politiques publiques mises en oeuvre pour lutter contre la désertification médicale en milieu rural et urbain. Tomes I et II. Paris Assemblée Nationale: 2 vol. (237, 565).

<http://www.assemblee-nationale.fr/15/pdf/rap-eng/r1185-t1.pdf>

<http://www.assemblee-nationale.fr/15/pdf/rap-eng/r1185-t2.pdf>

Ce rapport, fruit de plus de 30 auditions et d'une centaine de personnes interrogées expose 25 propositions pour lutter contre la désertification médicale, dont une réforme des études médicales, un nouveau maillage territorial et la simplification administrative.

2017

Cardoux, J. N. et Daudigny, Y. (2017). Rapport d'information sur les mesures incitatives au développement de l'offre de soins primaires dans les zones sous-dotées. Paris Sénat: 129 , tab., graph., fig.

<http://www.senat.fr/rap/r16-686/r16-6861.pdf>

La France ne manque pas de professionnels de santé mais leur répartition sur le territoire est très inégale. En outre, les tensions devraient s'accroître à court terme du fait des perspectives de la démographie médicale. La question de l'accès géographique aux soins cristallise un sentiment d'abandon d'une partie de la population et des élus, dans un domaine où l'attachement à une prise en charge solidaire est fort. Elle est toutefois le symptôme de fragilités territoriales dont les enjeux dépassent la politique de santé et appellent une réponse cohérente des différentes politiques publiques. Les nombreux dispositifs mis en place pour favoriser le développement ou le maintien de l'offre de soins primaires dans les zones fragiles (aides à l'installation, mesures fiscales, aides à l'investissement, bourses d'étude, etc.) poursuivent des ambitions louables. Cependant, mis en place en ordre dispersé, leur articulation est imparfaite ; par ailleurs, ils se sont superposés sans évaluation, dans des zones aux contours fluctuants. Pour les rapporteurs de ce rapport sénatorial, il est nécessaire de bâtir des réponses concertées avec les acteurs de terrain pour agir plus efficacement.

Castaigne, S. et Lasnier, Y. (2017). Les déserts médicaux : avis. Paris Cese: 48 , tab., graph., fig.

<http://www.lecese.fr/content/le-cese-adopte-son-avis-sur-les-deserts-medicaux>

La question des « déserts médicaux » est de plus en plus prégnante dans le débat public, comme l'illustre la multiplication des analyses, témoignages et déclarations dans les médias et les réseaux sociaux, émanant des citoyens, des praticiens de la santé comme des acteurs de la société civile et des responsables politiques. Le CESE, en réalisant une veille des pétitions en ligne, avait repéré l'acuité grandissante de cet enjeu d'accès aux soins. Pour la première fois, il a souhaité saisir l'occasion de cette mobilisation citoyenne pour écouter les parties prenantes (patients, professionnels de santé, mais aussi administrations et pouvoirs publics) et présenter ses préconisations. Le présent avis s'inscrit dans l'agenda du Gouvernement, lequel a demandé, par la voix du Premier ministre lors de sa venue au CESE le 11 juillet 2017, que celui-ci puisse nourrir le plan d'action du ministère de la santé. Le 13 octobre dernier, la ministre de la santé a présenté son plan « Renforcer l'accès territorial aux soins », constitué de quatre priorités. Ce plan, loin d'être conçu comme complet et définitif, comporte un volet « Gouvernance » selon lequel un comité de pilotage se réunira chaque semestre pour réaliser un suivi de la mise en oeuvre du plan et décider d'éventuelles adaptations à apporter. C'est dans ce cadre que le CESE formule 10 recommandations qui ont vocation soit à compléter le plan ministériel par des mesures nouvelles, soit à décliner opérationnellement des mesures qui y figurent.

2016

APVF (2016). L'offre de soins dans les petites villes : Dans la difficulté, les maires innovent. Paris APVF: 19 , graph.

<http://www.apvf.asso.fr/files/notes-techniques/Enquete-La-sante-dans-les-petites-villes.pdf>

Cette enquête, à la fois quantitative et qualitative, sur la situation de l'offre de soins dans les petites villes, relaie l'inquiétude des maires face au vieillissement des praticiens, à la difficulté à trouver des remplaçants et l'insuffisance de l'offre, particulièrement en matière de médecine spécialisée. L'enquête, à partir des témoignages des élus et des 60 réponses au questionnaire d'enquête, dresse également un tableau des actions des élus des petites villes pour lutter contre les effets de la désertification médicale.

2015

Chevillard, G. (2015). Dynamiques territoriales et offre de soins : l'implantation des maisons de santé en France métropolitaine. Paris Université Paris Ouest, Université Paris Ouest. Nanterre La Défense. FRA. **Thèse ; Université Paris Ouest Nanterre La Défense : La boratoire Dynamiques sociales et recompositions des espaces ; Doctorat en Géographie.**: 376 , tab., graph., fig.

<https://hal.archives-ouvertes.fr/tel-01225027>

Les médecins généralistes libéraux sont inégalement répartis en France et ceci est un fait ancien. Ces inégalités se renforcent au détriment d'espaces moins attractifs. Des zones avec des difficultés d'accès aux soins, urbaines et rurales, apparaissent ou s'étendent. Depuis 2008, les pouvoirs publics accompagnent financièrement les maisons de santé pluriprofessionnelles (MSP) en espérant qu'elles attirent et maintiennent des médecins dans ces espaces. Cette recherche étudie dans quelle mesure l'espace et le territoire participent à l'implantation de MSP, et en retour quels sont les effets de ces structures sur les espaces et territoires concernés. L'implantation des MSP et leurs effets seront étudiés à différentes échelles géographiques à partir d'approches quantitative et qualitative. Au plan quantitatif, l'analyse spatiale des MSP utilise plusieurs outils (typologies et SIG). Ceci est complété par plusieurs terrains dans lesquels il s'agit d'étudier la place des MSP dans des régions et territoires donnés, en recueillant les témoignages des principaux acteurs concernés. Les effets des MSP sur l'offre de soins sont étudiés sur le territoire métropolitain selon une approche nationale comparant l'évolution de la densité de généralistes libéraux dans des espaces avec MSP comparativement à des espaces « similaires » sans MSP. La conduite de terrains dans deux régions vient compléter et discuter les résultats. Mots clés : espace défavorisé, espace fragile, espace rural, évaluation de politiques publiques, géographie de la santé, maisons de santé pluriprofessionnelles (MSP), soins de premiers recours, médecins généralistes libéraux.

Vanlerenberghe, J. M. (2015). Rapport d'information sur l'enquête de la Cour des comptes relative aux maternités: 220.

<http://www.senat.fr/rap/r14-243/r14-2431.pdf>

La commission des affaires sociales du Sénat a demandé à la Cour des comptes en décembre 2012 d'enquêter sur la situation des maternités en France. A la suite d'une réorganisation profonde de l'offre de soins, le nombre de maternités a diminué de 20 % entre 2002 et 2012, sous l'effet notamment de nouvelles normes définies pour améliorer la sécurité des naissances. Cette recomposition, sans équivalent en matière sanitaire, n'a pas dégradé la couverture du territoire, malgré des difficultés dans certaines zones rurales. La France continue pourtant de connaître des résultats médiocres en matière de périnatalité. Elle occupe ainsi le 17e rang européen pour la mortalité néonatale. En outre, la durée moyenne de séjour demeure sensiblement plus élevée que chez la plupart de ses voisins, et le taux d'occupation des lits reste inférieur à 60 % dans un tiers des maternités, ce qui contribue aux difficultés financières des établissements. La fragilité de la démographie médicale entraîne par ailleurs des problèmes de sécurité parfois aigus dans les zones géographiques ou les établissements, les moins attractifs ou les plus isolés. Ces difficultés sont atténuées par la présence de médecins diplômés à l'étranger ou par la contribution des sages-femmes, mais sont porteuses de risques en termes de qualité des soins, en particulier dans les plus petites

structures où les normes de fonctionnement ne sont pas toujours respectées. La Cour considère que la cohérence et la sécurité des prises en charge doit être assurée avec plus de rigueur. Le suivi des populations précaires doit être renforcé. La situation en outre-mer doit également faire l'objet d'une attention vigilante. La fragilisation des maternités rend inévitable et nécessaire une nouvelle phase de réorganisation, qui doit être anticipée et activement pilotée par les pouvoirs publics afin de mettre en place une offre de soins pérenne, ajustée aux besoins et efficiente, mais aussi pour améliorer les indicateurs de périnatalité. La Cour formule neuf recommandations pour améliorer la sécurité et les indicateurs de périnatalité (résumé auteur).

2013

Maurey, H. (2013). Rapport d'information sur la présence médicale sur l'ensemble du territoire. prés., F. J. L.: 133p.

http://www.senat.fr/espace_presse/actualites/201302/un_rapport_du_senat_for-mule_des_recommandations_pour_mettre_fin_aux_deserts_medicaux.html

Réalisé dans le cadre de la commission du développement durable, qui a notamment en charge les questions d'aménagement du territoire, ce rapport d'information du Sénat sur la présence médicale sur l'ensemble du territoire fait le constat d'une situation inacceptable et qui ne va pas en s'améliorant - difficultés dans l'accès aux soins, inégalités dans la répartition territoriale de l'offre de soins et baisse significative de la démographie médicale. Les sénateurs proposent plusieurs mesures radicales pour lutter contre le fléau des déserts médicaux. Ils évoquent notamment une extension aux médecins du conventionnement sélectif en fonction de la nature des zones d'installation ainsi que l'obligation pour les spécialistes, à la fin de leurs études, d'exercer pendant deux ans dans les hôpitaux sous-dotés. Ils ne croient plus aux mesures incitatives, qu'ils jugent opaques, complexes et inefficaces. Ils souhaitent flécher l'installation des professionnels de santé vers des territoires délaissés, procédé qui a déjà été appliqué aux infirmiers en 2008 avec de bons résultats (un bond des installations de 33 % dans les déserts médicaux en trois ans). Mais tous les gouvernements ont reculé devant le poids électoral des médecins et les grèves des internes. Parmi les autres recommandations retenues : la nécessité d'intervenir dès à présent auprès des étudiants, afin de les prévenir que ce système pourrait être généralisé si les déserts médicaux s'étendent d'ici à la fin de la législature ; régionaliser le numerus clausus en fonction des besoins des territoires, alors qu'à l'heure actuelle ce mécanisme ne définit les effectifs d'étudiants en médecine qu'au niveau national. Les autres propositions du groupe de travail sont plus consensuelles. Elles consistent notamment à encourager le travail en équipe et la coopération entre professionnels de santé, les nouvelles formes d'exercice, les transferts d'actes entre professions de santé, la télémédecine, l'allongement de la durée d'activité des médecins en exonérant les retraités actifs du paiement des cotisations d'assurance vieillesse, ou encore à réformer les études de médecine et à créer au niveau départemental une commission de la démographie médicale

2012

Blondin, S. (2012). Zones rurales, à votre santé, Paris : Ginkgo Editions

La désertification médicale est une réalité qui n'est plus niée par personne. Certaines régions manquent cruellement de médecins alors que d'autres sont saturées; certaines spécialités sont désertées, alors que d'autres sont encombrées. Comment aborder la problématique des désertifications médicales ? Quelles solutions rapides apporter ? Cet ouvrage rend public un rapport présenté au Sénat, analyse les causes, dénonce les dysfonctionnements et propose des solutions rapides et efficaces à mettre en place (d'après la 4^e de couv.)

Calvez, M. et Sechet, R. (2012). La diversité des trajectoires socio-spatiales de soin dans les parcours de soins coordonnés. Une approche à partir d'une population en Affection de longue durée (ALD). Les parcours sociaux à l'épreuve des politiques publiques., Rennes : Presses universitaires de Rennes: 43-55.

<http://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00746081>

Pôle Documentation de l'Irdes – Safon M.-O., Suhard V.

www.irdes.fr/documentation/syntheses-et-dossiers-bibliographiques.html

www.irdes.fr/documentation/syntheses/la-geographie-de-la-sante.pdf

www.irdes.fr/documentation/syntheses/la-geographie-de-la-sante.epub

Le parcours de soins coordonnés est un dispositif qui vise à organiser la diversité des usages du système de santé dans un contexte de rationalisation de la prise en charge des dépenses de santé. Le texte porte sur cette diversité d'usages et leur inscription dans les parcours de vie des personnes. Il prend appui sur une étude réalisée avec la Caisse primaire d'assurance-maladie du Loiret entre 2005 et 2007 sur des trajectoires de soin de personnes en affection de longue durée (ALD). Plusieurs dimensions sont prises en compte pour mettre en évidence la diversité de ces trajectoires : la configuration spatiale du système de soins, les représentations que les patients en ALD se font de l'offre de soins et de son accessibilité, l'impact de la situation de maladie dans la trajectoire biographique des personnes et les principes culturels qui orientent et donnent du sens à leurs conduites de soins. La rationalisation que le parcours de soins coordonné engage, loin de réduire la diversité des trajectoires de soins, leur permet de se développer et de se maintenir. Elle a donc pour effet principal d'organiser une coordination de l'offre de soins aux personnes en ALD.

Legros, M., Bauer, D. et Goyaux, N. (2012). Groupe de travail Santé et accès aux soins : pour un accès plus égal et facilité à la santé et aux soins: 54p.

<http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/1240006-50/0000.pdf>

Destinés à préparer la Conférence nationale de lutte contre la pauvreté et pour l'inclusion sociale des 10 et 11 décembre 2012, les sept groupes de travail ont remis aux ministres concernés leurs préconisations pour l'élaboration du plan pluriannuel de lutte contre la pauvreté et pour l'inclusion sociale. Le groupe de travail "Santé et accès aux soins" propose de renforcer les différentes composantes du service public local afin de favoriser l'accès aux droits, à la prévention et aux soins. De plus il préconise une plus grande accessibilité financière au système de soins et de santé grâce à une diminution des "restes à charge" et une extension de la couverture maladie universelle et de la CMU complémentaire

Vigneron, E. et Haas, S. (2012). Les clefs de l'accès aux soins : Inégalités sociales et territoriales: 36p.

Cette étude consacrée aux difficultés d'accès aux soins en France part du constat que de nombreux Français sont quotidiennement confrontés à de réels problèmes d'accès aux différents soins et services : éloignement- , horaires, délais, listes d'attente, honoraires et restes à charge élevés. Ce travail pose la question cruciale de l'égalité entre les territoires, souvent liée aux disparités économiques, qui entraînent des difficultés d'accessibilité financière, temporelle, culturelle et linguistique. Il s'inscrit pleinement dans les propositions de la Fédération des Etablissements Hospitaliers & d'Aide à la Personne (FEHAP), adressées aux candidats à l'élection présidentielle de 2012, visant notamment à résorber les déserts médicaux et à permettre à tous un accès aux soins de qualité

2011

Mangeney, C. (2011). La mesure de l'accessibilité aux médecins de premier recours en Île-de-France. Phase 1. CHRISTOPANOS, P.: 41p.

http://www.iau-idf.fr/fileadmin/Etudes/etude_855/Redac_acces_soins.pdf

L'objet de l'étude consiste à mesurer l'accessibilité des Franciliens à un bouquet d'offre de médecins de premier recours, à savoir les généralistes (omnipraticiens) libéraux, les gynécologues, pédiatres, ophtalmologues et dentistes libéraux, les centres de santé médicaux, dentaires ou polyvalents. La présente étude tentera d'apporter un éclairage à la question de l'équité d'accès aux médecins de premier recours, à partir de la mise en comparaison de deux informations spatialisées : la répartition de la population sur le territoire francilien d'une part, la répartition des médecins sur ce même territoire d'autre part. L'idée étant de mettre en lumière le « panel » de médecins auquel ont potentiellement accès les différents types de populations (caractérisés par l'âge, les niveaux de revenus, la densité urbaine de la commune, les caractéristiques du quartier, ...). Ces équipements et services étant des services de proximité, une méthodologie spécifique a dû être mise en œuvre pour

construire une matrice d'informations à un niveau géographique - e fin. Les résultats de cette étude montrent que les inégalités d'accès reposent largement sur des facteurs associés aux niveaux de centralité et de densité urbaine et dans une moindre mesure sur des facteurs associés aux caractéristiques sociales. Ces résultats statistiques seront confrontés aux réalités et aux ressentis de terrain dans une seconde phase de l'étude, menée conjointement par l'IAU et l'ORS

Ortiz, J. P. et Raynaud, J. (2011). Les obstacles de l'accès aux soins en Languedoc-Roussillon : présentation synthétique des résultats de l'enquête réalisée auprès de 1006 personnes en juin 2011: 34p.
[http://www.languedocroussillon.paps.sante.fr/fileadmin/LANGUEDOC-ROUSSILLON-
/PAPS/info_pratiques/enquetes_documentation/URPS_medecins_enquete_nov2011.p- df](http://www.languedocroussillon.paps.sante.fr/fileadmin/LANGUEDOC-ROUSSILLON-/PAPS/info_pratiques/enquetes_documentation/URPS_medecins_enquete_nov2011.p- df)
[http://www.languedocroussillon.paps.sante.fr/fileadmin/LANGUEDOC-ROUSSILLON-
/PAPS/info_pratiques/enquetes_documentation/URPS_medecins_synthese_enquete_nov2011.pdf](http://www.languedocroussillon.paps.sante.fr/fileadmin/LANGUEDOC-ROUSSILLON-/PAPS/info_pratiques/enquetes_documentation/URPS_medecins_synthese_enquete_nov2011.pdf)

L'Union régionale des professions de santé (URPS) du Languedoc-Roussillon a réalisé une enquête téléphonique en collaboration avec le CSA auprès de 1006 habitants sur les obstacles de l'accès aux soins en Languedoc-Roussillon. Les résultats montrent que la principale difficulté pour consulter un médecin généraliste est le temps d'attente en cabinet (15 %). En ce qui concerne les médecins spécialistes la principale difficulté pour consulter est le délai d'obtention d'un rendez-vous. 11,8% de la population a déclaré avoir renoncé au moins une fois à consulter un médecin généraliste. Ce chiffre s'élève à 23,7% pour un médecin spécialiste. Les 3 spécialités où le renoncement a été le plus fort sont l'ophtalmologie, la dermatologie et la gynéco-obstétrique

Vigneron, E. (2011). Les inégalités de santé dans les territoires français. Etat des lieux et voies de progrès, Issy les Moulineaux : Elsevier Masson

Les inégalités territoriales de santé (ITS) sont profondes dans la France d'aujourd'hui. Bien sûr, elles existaient déjà, mais elles s'aggravent notamment sous l'effet de la crise économique, qui frappe inégalement les territoires, et sous l'effet de la concentration de l'offre de soins dans certaines zones. Les ITS constituent une forme insidieuse et silencieuse des inégalités de santé. De nombreux habitants vivent en marge des centres et, donc, du dynamisme socio-économique et des revenus qu'il génère : zones rurales reculées, centres et banlieues déshérités... Au problème de l'accessibilité économique, se mêlent ceux de l'accessibilité géographique. Sur la base d'un constat très documenté, cet ouvrage, réalisé en partenariat avec Sanofi Aventis, offre de vraies révélations (comme ces coupes sur le taux de mortalité à Paris et en banlieue), de nombreuses études inédites mais aussi une trentaine de propositions d'actions concrètes (résumé d'auteur)

2010

Haas, S. et Vigneron, E. (2010). Solidarités et territoires : l'engagement des établissements et services privés non lucratifs
http://www.territorial.fr/PAR_TPL_IDENTIFIANT/949/TPL_CODE/TPL_OUVR_NUM_FICHE/PAG_TITLE/Atlas+Sant%E9+Autonomie+-+Solidarit%E9s+et+territoires,+l'engagement+des+%E9tablissements+et+services+priv%E9s+non+lucratifs/532-resultat--de-votre-recherche.htm

Beaucoup de disciplines ont investi le champ de la santé, en répondant aux questions : Qui ? Quoi ? Quand ? Comment ? combien ? Mais la question d'« Où ? » est longtemps restée discrète. La réponse donnée par la philosophie républicaine du service public en matière d'aménagement du territoire ayant longtemps répondu de façon automatique « Partout », supposant ainsi une application quasi-uniforme sur un territoire national lissé, sans différenciation possible, ni justement en cas d'inégalité de traitement... Aujourd'hui, on reconnaît les aspérités du territoire et répondre à la question « Où ? » est la clé nécessaire à l'élaboration d'une stratégie territoriale. La coordination locale des intervenants dans le champ sanitaire et médico-social doit être renforcée pour offrir des solutions globales répondant aux besoins spécifiques des habitants du territoire qu'ils servent. Les modalités de cette coordination sont plurielles. Ni les fusions ni les coopérations ne peuvent se décréter mais doivent, au contraire, faire l'objet d'un examen au cas par cas des situations locales : le tissu territorial est à l'image de ces toiles d'exception : dentelles de Calais ou du Puy en Velay, draps d'Elbeuf ou des

Vosges, Batiste de Cambrai, Indiennes de Nîmes, soieries Lyonnaises, Velours des Flandres : il doit être cousu main (4e de couverture)

Hubert, E. (2010). Rapport de la Mission de concertation sur la médecine de proximité: 186p.
<http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/104000622/index.sht-ml>

Mme Elisabeth Hubert, ancien ministre, a été chargée par le Président de la République d'une mission portant sur la médecine de proximité, autour de trois objectifs : relancer le dialogue avec les médecins libéraux, permettre un très large échange avec les professionnels concernés et apporter des réponses aux évolutions structurelles que connaît la médecine ambulatoire depuis de nombreuses années. Sur la base de nombreuses rencontres et de déplacements sur le terrain, l'auteur présente un état des lieux des conditions d'exercice de la médecine de proximité, et propose un ensemble de mesures : simplification des conditions d'exercice, modernisation des systèmes d'information, appui à l'exercice regroupé des professionnels, valorisation de la formation initiale de médecine générale, aide à l'installation dans les zones sous-médicalisées

Flajolet, A. (2008). Mission au profit du gouvernement relative aux disparités territoriales des politiques de prévention sanitaire: 250p.

<http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/084000257/0000.pdf>

Réalisé par la mission relative "aux disparités territoriales des politiques de prévention sanitaire", l'une des quatre missions qui doivent permettre de présenter un projet de loi de modernisation du système de santé cet automne (missions Ritter, Larcher et Berland Podeur), ce rapport d'évaluation porte un diagnostic précis sur les différences d'état de santé et d'offre de soins sur le territoire, dresse un état des lieux des actions entreprises par les différents acteurs pour améliorer l'accès aux soins à partir notamment d'une série d'auditions conduites depuis l'automne, et formule des recommandations de nature à réduire les disparités observées. La mission constate la juxtaposition non ordonnée de structures traitant de prévention sanitaire, l'insatisfaction des professionnels de santé de ne pouvoir se consacrer davantage à la prévention, la perte de chance qui en résulte spécialement pour ceux qui sont éloignés du soin. Elle recommande de tisser du lien social en plaçant la santé au centre des préoccupations locales, de donner un rôle clairement identifié à chacun et de passer d'une logique de réparation à celle de gestion du patrimoine santé, de saupoudrage des moyens à leur concentration. L'idée phare du rapport est d'instituer des "communautés de santé" permettant de "recréer l'accès aux soins dans les zones déficitaires autour d'un projet de santé commun aux élus et aux acteurs sociaux, sanitaires et médico-sociaux". A cet égard, la mission propose la conduite d'une expérimentation en vraie grandeur en région Nord-Pas-de-Calais, où les indicateurs des études les plus récentes font état de disparités parmi les plus importantes. Une ébauche de contrat d'objectifs et de moyens prépare la concertation en vue de cette expérimentation. Des préconisations du rapport, Roselyne Bachelot en énumère plusieurs, qu'elle pourrait intégrer à sa prochaine loi Santé, patients et territoires : l'introduction d'une culture de la santé aux âges clés de la vie, ou encore l'idée de faire de l'ARS le guichet unique pour les politiques de prévention de l'Etat (santé en milieu scolaire, santé au travail, santé environnementale, social, médico-social) et de sanctuariser dans les ARS les budgets consacrés à la prévention et la mise en place d'un nouveau mode de rémunération des médecins

2002

Benoit, J., Benoit, P., Pucci, D., et al. (2002). La France à 20 minutes : la révolution de la proximité, Paris : Belin

" Ne plus regarder la France comme une mosaïque harmonieuse de pays mais un ensemble d'espaces-temps superposés ". C'est l'objet de cet ouvrage qui traite de ce sujet en trois parties : une réflexion sur les espaces temps ; 60 cartes sur la France de la proximité immédiate, au quotidien et occasionnelle ; et 43 entretiens avec des acteurs et observateurs de la France à 20 minutes (et plus). Ainsi, la première partie livre une réflexion sur la nouvelle donne en matière de concentration et de desserrement, sur les nouvelles conditions de mobilité géographique, sur la mesure en kilomètres ou

en minutes de la proximité, sur le rassemblement et l'attractivité des services, sur la citoyenneté des espaces-temps, sur l'impératif des méga-pôles ou capitales régionales, et sur le droit à la mobilité. Il s'ensuit une collection de cartes qui décrivent la France de la proximité : proximité immédiate ou communale (des lieux de cultes, des services de La Poste, des stations services, des collèges privés), proximité au quotidien ou accès de 20 à 30 min aux structures (lycées, urgences hospitalières, maternités, hypermarchés, agences ANPE, McDonald's, concessionnaires Renault), proximité occasionnelle ou accès à 30 min et plus aux structures (CHU, centres APEC, centres commerciaux régionaux, grands magasins, multiplexes, magasins Ikea, Fnac, et Virgin Megastore). 43 entretiens affinent cette réflexion en apportant divers éclairages, opinions ou expériences sur les découpages adéquats pour appréhender l'aménagement du territoire ou l'implantation de services ou commerces, sur les déplacements des Français, sur les conséquences du développement des transports ou des nouvelles technologies de l'information sur la proximité ou l'aménagement du territoire, sur le mode de vie des Français (rural, urbain, rurbain...)

Lacoste, O. (2002). Distance, proximité, accessibilité, attraction et recours de la population vis-à-vis du système de soins. Rhcp2s 3ème extraction. SCHEPENS, C.: 73p.

<http://www.orsnpdc.org/etudes/rapports/02-4.pdf>

Cette 3ème extraction de l'enquête Représentation, habitudes et comportements de la population vis-à-vis du système de soins -Rhcp2s- s'intéresse aux distances effectivement parcourues par la population pour entrer en contact avec le système de soins régional. Elle s'attache à analyser les implications de l'éloignement ou de la proximité dans le recours ou le non-recours aux soins

2001

Comber, E., Zeitlin, J., Le Valliant, M., et al. (2001). Les disparités interrégionales de l'offre de soins sont-elles légitimes ? le cas de la périnatalité. Paris : Mire : 263p.

Actuellement, il existe des disparités dans la répartition géographique de l'offre de soins périnatale, qui se sont plus construites sur les dynamiques de croissance des hôpitaux, que sur les besoins réels de la population. L'objectif de ce rapport est d'évaluer l'offre de soins et de prévention nécessaire à une population donnée, cette offre étant organisée de telle façon qu'elle permette de répondre à 100 % des risques dépistables et de garantir l'égalité des chances sur l'ensemble du territoire, face aux urgences vitales de survenue inopinée. Le rapport est structuré en 10 chapitres : présentation de la recherche, présentation des régions, enquête auprès des femmes qui ont présenté une grossesse à bas risque, enquête sur les coûts économiques à charge des familles, influence des contraintes géographiques sur les coûts des structures, coût des services de pédiatrie néonatale, impact de la fermeture des maternités en milieu rural, alternatives à l'hospitalisation, effets des contraintes géographiques sur les coûts de prise en charge des femmes enceintes et des nouveaux-nés, analyse des résultats

Vigneron, E. (2001). Distance et santé, Paris : Presses Universitaires de France

Ce livre pose la question de l'organisation spatiale au coeur d'un service d'intérêt général : la santé. D'autre part, il contribue, par l'oeil du géographe et avec ses outils, au débat sur l'organisation du système de santé, et plus généralement au débat sur l'organisation des services d'intérêt général. La question de la distance aux soins n'est plus une affaire d'inégalités, de barrières. Le critère pertinent pour l'équité en matière sanitaire est davantage l'accessibilité que la distance. En passant de la distance à l'accessibilité et à son organisation, l'auteur nous conduit à franchir un pas décisif, de la description géographique à la décision politique. Poser la question en termes de choix collectifs amène à se demander qui se prononce sur ces options, qui fait les choix. Pour que le plus grand nombre puisse s'approprier les termes du débat, cet ouvrage propose des outils novateurs : mesures de l'attractivité, du potentiel, bassins de santé...

Articles

2023

Brunn, M. (2023). "Réguler l'installation des médecins : la comparaison avec le cas allemand." *The Conversation*.
<https://theconversation.com/reguler-linstallation-des-medecins-la-comparaison-avec-le-cas-allemand-197763>

Meriade, L., Rochette, C. et Langlois, E. (2023). "Identifier les déserts médicaux : la question sous-estimée de l'accès des patients aux soins." *The Conversation*.
<https://theconversation.com/comment-la-question-de-la-grande-vieillesse-bouscule-le-debat-sur-la-fin-de-vie-198000>

En France, l'accessibilité aux soins et les difficultés qu'elle présente pour les citoyens sont tous les jours un peu plus au centre du débat public. Les initiatives locales ou nationales destinées à l'améliorer sont nombreuses. Encore très récemment, une proposition de loi contre les déserts médicaux déposée à l'Assemblée nationale suggérait par exemple de contraindre l'installation des médecins dans des territoires sous dotés : cette dernière serait soumise, pour les médecins et les chirurgiens-dentistes, à une autorisation délivrée par les Agences régionales de santé (ARS). L'accessibilité aux soins est, de manière générale, évaluée par l'adéquation spatiale entre l'offre et la demande de soins. Mais si, pour mesurer cette adéquation, l'offre de soins dans les territoires est relativement bien connue (notamment grâce à une bonne connaissance de la densité de médecins généralistes ou spécialistes et des temps d'accès des patients à ces praticiens), la demande de soins est souvent simplement estimée d'après le nombre potentiel de patients d'un territoire et leur âge.

2022

Duchaine, F., Chevillard, G. et Mousquès, J. (2022). "L'impact du zonage conventionnel sur la répartition territoriale des infirmières et infirmiers libéraux en France." *Revue d'Économie Régionale & Urbaine* **Prépublication(0)**: 5zk-35.
<https://www.cairn.info/revue-d-economie-regionale-et-urbaine-2022-0-page-5zk.htm>
[https://www.jogc.com/article/S1701-2163\(20\)30832-X/pdf](https://www.jogc.com/article/S1701-2163(20)30832-X/pdf)

Des disparités territoriales de répartition des infirmières libérales subsistent en France, malgré une progression constante de leurs effectifs. Afin de les réduire, les pouvoirs publics ont mis en place un zonage servant de cadre d'application à des incitations financières dans les zones déficitaires ou pour limiter les installations dans celles sur-dotées. A travers l'étude de l'évolution d'indicateurs relatifs à l'offre de soins dispensés par les infirmières libérales et d'une analyse d'impact, nous montrons dans cet article une amélioration globale de l'accessibilité et une réduction des inégalités territoriales entre 2006 et 2016. Nos analyses permettent de conclure à un impact positif, bien qu'à nuancer, de ces dispositifs et la nécessité de mesures complémentaires pour attirer davantage d'infirmières libérales dans les zones déficitaires.

Fayet, Y., Drouet, A., Lucas-Gabrielli, V., et al. (2022). "Analyse et enjeux de la métropolisation des soins de cancer en France." *Cybergeo : European Journal of Geography* **1015**.
<https://doi.org/10.4000/cybergeo.38959>

Dans un contexte de rationalisation progressive de l'offre de soins hospitaliers en France, les progrès enregistrés en cancérologie depuis plusieurs décennies ont permis une amélioration significative de la survie des patients mais ont aussi favorisé une centralisation des soins dans les établissements spécialisés. À partir de données hospitalières, nous proposons une analyse géographique de l'évolution de l'accessibilité spatiale des soins et de l'activité de chirurgie en cancérologie. Si le temps moyen pour accéder au centre de chirurgie le plus proche a augmenté de 5 minutes en moyenne entre 2005 et 2018, 2,1 % de la population française est concernée par une hausse de plus de 30 minutes de ce temps. Alors que l'activité de chirurgie des cancers entre 2005 et 2012 a augmenté de 9,1 % dans

les aires urbaines équipées d'un Centre Hospitalier Universitaire ou d'un Centre de Lutte Contre le Cancer, celle-ci a très légèrement diminué (-0,3 %) dans les autres communes françaises. Cette forte dynamique de concentration spatiale de l'activité de chirurgie des cancers depuis le début des années 2000 confirme l'hypothèse d'une métropolisation des soins de cancer, qui voit les plus grandes aires urbaines de France métropolitaine assurer aujourd'hui, dans le cas des parcours de soins en oncologie, les fonctions de commandement et d'expertise spécifiques aux métropoles. Ces résultats traduisent aussi un recours de plus en plus fréquent aux centres spécialisés, dont les effets sur les patients et leurs territoires d'origine devraient être plus largement évalués.

Le Noc, Y. (2022). "Déserts médicaux : de quoi parlons-nous ?" Medecine : De La Medecine Factuelle a Nos Pratiques **18**(9): 88-90.

L'accès aux soins est menacé par l'existence et le développement d'espaces caractérisés par des manques de soignants, communément désignés par le qualificatif de « déserts médicaux ». La démographie des professions de santé est un enjeu primordial des politiques d'organisation des soins. En France notamment elle fait la « une » quasi quotidienne de la presse écrite et de tous les médias télévisuels et chacun, des politiques aux représentants professionnels et représentants de collectivités territoriales, de se renvoyer la balle et d'y aller de ses propres propositions pas toujours compatibles les unes par rapport aux autres. Un récent rapport de l'Académie de Médecine [1] formule un certain nombre de recommandations pour « promouvoir et faciliter l'exercice médical dans les zones médicalement sous-denses », entre autres redonner aux médecins du temps médical, alléger toutes les procédures et tâches administratives, optimiser les délégations de tâches, développer le maillage des territoires en maisons de santé pluridisciplinaires (MSP) et centres de santé, développer des stages obligatoires en zones sous-denses. Mais qu'en est-il précisément ? De quoi parlons-nous ? Combien de professionnels sont disponibles pour apporter des soins de qualité au plus grand nombre ? Des modèles existent-ils, et quelles pourraient être leur applicabilité et leur acceptabilité..

2021

Chevillard, G. et Mousques, J. (2021). "Medically Underserved Areas: Are Primary Care Teams Efficient at Attracting and Retaining General Practitioners?" Social Science & Medicine **287**: En ligne.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0277953621006900>

The geographical imbalances of General Practitioners (GPs) may affect their accessibility for populations, especially in medically underserved areas. We investigate the effect of the dramatic and recent diffusion of Primary Care Teams (PCTs), especially in medically underserved areas, in order to attract and retain GPs through an improvement of their working conditions. We analyze the evolution of GPs and young GPs density between 2004 and 2017 according to a spatial taxonomy of French living areas in 6 clusters. Based on a quasi-experimental design comparing living areas, depending on the clusters, with PCTs (treated) and without PCTs (control), we used difference-in-differences models to estimate the impact of PCT new settlements on the evolution of both attraction and retention of GPs. Our results show that PCT settlements are efficient to attract young GPs and that the magnitude of the effects depends on the living area clusters. Results call for specific policies to address geographical inequalities of GPs that consider the type of place and also, in France, for new measures to attract and retain GPs in rural fringes.

Forzy, L., Titli, L., Carpezat, M., et al. (2021). "Accès aux soins et pratiques de recours - Étude sur le vécu des patients." Dossiers De La Drees (Les)(77): 66.
<https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications/les-dossiers-de-la-drees/acces-aux-soins-et-pratiques-de-recours-etude-sur-le-vecu-des>

Cette étude propose un éclairage qualitatif sur les logiques de recours aux soins des patients, à partir de 25 entretiens sociologiques réalisés entre janvier et avril 2019 sur trois territoires urbains ayant une accessibilité aux médecins généralistes légèrement inférieure à la moyenne nationale. Elle articule une approche spatiale de leurs pratiques de soins avec d'autres dimensions entrant en jeu dans

l'organisation concrète des consultations de professionnels de santé. L'objectif était de comprendre comment la variable spatiale joue concrètement dans les logiques de choix des professionnels et dans l'organisation des pratiques de soins, mais également d'identifier quels autres facteurs peuvent apparaître comme des facilitateurs ou, à l'inverse, comme des freins dans l'accès aux soins. Pour cela, l'étude se penche sur l'organisation concrète, sur le plan spatial et temporel, des pratiques de soins, en les resituant dans des emplois du temps « ordinaires » et quotidiens. Les résultats indiquent d'abord que le ressenti de la distance doit être replacé dans l'espace vécu des individus, multidimensionnel et propre à chacun. Il est susceptible de varier selon le type de professionnel considéré (médecin généraliste, autre professionnel médical de premier recours, auxiliaires médicaux et spécialistes de second recours). Ensuite, la distance géographique n'apparaît pas comme un obstacle « en soi », mais elle peut le devenir lorsqu'elle se combine à d'autres facteurs (capacités de mobilité, maîtrise des contraintes professionnelles, charge familiale, etc.). Enfin, la mise en perspective des pratiques de recours aux soins avec les représentations qu'en ont les enquêtés révèle que le vécu du manque et la propension à identifier et percevoir des obstacles dans l'accès aux soins ne sont pas nécessairement corrélés avec la « réalité » des difficultés rencontrées.

Legendre, B. (2021). "Les trois quarts des personnes les plus éloignées des professionnels de premier recours vivent dans des territoires ruraux." *Etudes et Resultats (Drees)*(1206): 6, graph., tab. Carte.
<https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications/etudes-et-resultats/les-trois-quarts-des-personnes-les-plus-eloignees-des>

Entre 2016 et 2019, l'accessibilité géographique aux infirmiers, masseurs-kinésithérapeutes et sages-femmes s'améliore (respectivement +9 %, +9 % et +16 %), alors que celle des médecins se dégrade (-6 %). Toutefois, la répartition des médecins généralistes sur le territoire est plus homogène que celle des trois autres professions. Les inégalités régionales d'accessibilité sont particulièrement importantes en ce qui concerne les infirmiers. Elles existent également pour les masseurs-kinésithérapeutes et les médecins généralistes, mais elles se conjuguent à une concentration forte autour des pôles urbains. Les sages-femmes sont, quant à elles, réparties de manière très hétérogène sur le territoire. La répartition régionale des jeunes professionnels est globalement proche de celle des professionnels plus âgés. Environ 3 % de la population, soit 1,7 million de personnes, font partie des moins bien lotis en termes d'accessibilité à la fois aux médecins généralistes, aux infirmiers et aux masseurs kinésithérapeutes. Les trois quarts de ces personnes vivent dans des territoires ruraux.

Lurquin, B., Kellou, N., Colin, C., et al. (2021). "Comparison of rural and urban French GPs' activity: a cross-sectional study." *Rural Remote Health* **21**(3): 5865.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34469693/>

INTRODUCTION: In various countries, a shortage of general practitioners (GPs) and worrying health statistics on risk factors, morbidity and mortality have been observed in rural areas. However, few comparative data are available on GP activities according to their location. The aim of this study was to analyse French GP activities according to their rural or urban practice location. METHODS: This study was ancillary to the *Evaluations de la Consultation en médecine générale (ECOGEN)* study, which was a cross-sectional, multicentre, national study conducted in 128 French general practices in 2012. Data were collected by 54 interns in training during a period of 20 working days from December 2011 to April 2012. GP practice location was classified as rural area, urban cluster or urban area. The International Classification of Primary Care (ICPC-2) was used to classify reasons for encounter, health problem assessments, and processes of care. Univariate analyses were performed for all dependent variables, then multivariable analyses for key variables, using hierarchical mixed-effect models. RESULTS: The database included 20 613 consultations. The mean yearly number of consultations per GP was higher in rural areas ($p < 0.0001$), with a shorter consultation length ($p < 0.0001$). No difference was found for GP sex ($p = 0.41$), age ($p = 0.87$), type of fees agreement ($p = 0.43$), and type of practice ($p = 0.19$) according to their practice location. Urban patients were younger, and there was a lower percentage of patients over 75 years ($p < 0.001$). GPs more frequently consulted at patients' homes in rural areas ($p < 0.0001$). The mean number of chronic conditions managed was higher in rural areas and urban clusters than in urban areas ($p < 0.0001$). Hypertension ($p < 0.0001$), type 2 diabetes ($p = 0.003$), and acute bronchitis/bronchiolitis ($p = 0.01$) were more

frequently managed in rural areas than in urban clusters and areas. Health maintenance/prevention ($p < 0.0001$) and no disease situations ($p < 0.0001$) were less frequent in rural areas. Drug prescription was more frequent in rural areas than in urban clusters and areas ($p < 0.0001$). Multivariable analysis confirmed the influence of a GP's rural practice location on the consultation length ($p < 0.0001$), the number of chronic conditions per consultation ($p < 0.0001$) and the number of health maintenance/prevention situations ($p < 0.0001$), and a trend towards a higher yearly number of consultations per GP ($p = 0.09$). CONCLUSION: French rural GPs tend to have a higher workload than urban GPs. Rural patients have more chronic conditions to be managed but are offered fewer preventive services during consultations. It is necessary to increase the GP workforce and develop cooperation with allied health professionals in rural areas.

Mériade, L. et Rochette, C. (2021). "Integrated care pathway for breast cancer: A relational and geographical approach." *Social Science & Medicine* **270**: 113658.
<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.113658>

This paper examines how to apply a spatial approach (relational and geographical) to care pathways for their better integration within their territories. Based on the case study of a senology department of a French Cancer Diagnosis, Treatment and Research Centre, we apply a mixed research methodology using qualitative data (synthesis documents, meeting minutes, in-depth interviews) and quantitative data relating to the mobility and geographical location of a cohort of 1798 patients treated in this centre. Our results show the inseparable nature of the relational dimension and the geographical approach to move towards greater integration of breast cancer care pathways. This inseparability is constructed from the proposal of a method for mapping the integrated care pathways in their territories. This method, applied to our case study, allows us to identify four main categories of pathways for the cohort of patients studied.

Raynaud, J. et Le Boulrier, S. (2021). "Accès aux soins et politiques d'aménagement du territoire." *Journal De Droit De La Sante Et De L' Assurance Maladie*(29): 67-74.
<https://institutdroitsante.fr/publications/publications-ids/revues-livres/journal-de-la-sante-et-de-lassurance-maladie-jdsam/jdsam-n29-juillet-2021/>

Les « déserts médicaux », les « difficultés d'accès aux soins » sont des sujets omniprésents dans l'actualité des territoires. Les questions de santé n'ont pas attendu la crise Covid pour s'imposer à l'agenda local. Face à ces difficultés, les collectivités sont amenées à renforcer leur travail de coordination territoriale, à la fois pour soutenir le travail des acteurs de santé en termes d'organisation du système de soin, mais aussi pour consolider leur accessibilité et leur attractivité. On a là un authentique problème d'aménagement du territoire, à plusieurs dimensions : c'est d'abord un problème de santé en termes de perte de chance ; c'est aussi le pendant sanitaire d'un sentiment plus large d'abandon des territoires concernés ; c'est enfin un problème d'attractivité croisée (la présence des soignants est un élément-clé de l'attractivité pour la population ; la présence des autres services publics est un déterminant de l'implantation des professionnels de santé). Les solutions ne sauraient donc être unidimensionnelles. Nous en esquisserons un certain nombre. Nous évoquerons enfin la crise Covid comme banc d'essai de ces organisations nouvelles (tiré du texte).

Wion, M. (2021). "Les centres municipaux de santé et la territorialisation de la santé publique." *Cahiers de Sante Publique et de Protection Sociale (Les)*(38): 9.
<https://cahiersdesante.fr/editions/38/les-centres-municipaux-de-sante-et-la-territorialisation-de-la-sante-publique/>

L'auteur se propose d'étudier les centres municipaux de santé et leur apport en matière de santé publique sur le territoire. En nous focalisant sur l'exemple de la Ville de Montreuil, il analyse dans quelle mesure les centres municipaux de santé permettent aujourd'hui à la municipalité de développer une politique territorialisée de santé publique. Héritiers de l'hygiénisme et du communisme municipal, les centres municipaux de santé connaissent actuellement un renouveau qui résulte d'un choix politique local reposant sur l'esprit du territoire, les attentes de l'opinion publique locale, le caractère emblématique des centres, et la prise de conscience engendrée par la crise

sanitaire. Les centres municipaux de santé permettent à la collectivité d'agir doublement sur l'accès aux soins en favorisant l'accès territorial et financier aux soins. Plus que l'amélioration de l'organisation des soins, ils permettent à la municipalité de mener des actions de prévention et d'éducation à la santé. En cela, ils sont un levier pour des politiques municipales intersectorielles de santé publique.

2020

AMRF (2020). "Santé : vous reprendrez bien un peu de désert ? Dossier." *36 000 Communes*(372): 7.
<https://fr.calameo.com/read/0053079897f705c96d3d5?>
<https://fr.calameo.com/read/00530798976b211c0b720>

Alors que la population augmente et notamment celle des personnes âgées, la croissance du nombre des médecins ne permet plus de suivre la demande et l'on assiste à une stagnation de la densité médicale depuis les années 2000 à l'échelle du pays tout entier et à une désertification médicale dans de nombreux territoires. Depuis 30 ans, cette désertification est chaque année un peu plus marquée car il s'y est ajouté une baisse passagère des effectifs de nouveaux docteurs qui a encore aggravé le peu d'installations et de reprises de cabinet. Ce sont des régions entières ou presque qui sont atteintes : la région Centre, la Champagne-Ardenne, l'Auvergne en dehors du Puy de Dôme ou la Bourgogne. S'observe ainsi un déclassement de pans entiers du territoire.

Chaput, H., Monziols, M., Ventelou, B., et al. (2020). "Difficultés et adaptation des médecins généralistes face à l'offre de soins locale." *Etudes et Resultats (Drees)*(1140): 5.
<https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er1140.pdf>

En 2019, 7 médecins généralistes sur 10 estiment que l'offre de médecine générale dans leur zone d'exercice est insuffisante, et près de 4 sur 5 s'attendent à une baisse de cette offre dans les années à venir, d'après le Panel d'observation des pratiques et conditions d'exercice en médecine générale. Ils sont par ailleurs 8 sur 10 à déclarer des difficultés pour répondre aux sollicitations des patients. Nombreux sont ceux qui déclarent allonger leurs journées de travail ou refuser de nouveaux patients en tant que médecin traitant, sans que cela soit toujours lié au fait d'exercer en zone sous-dense. De plus, 3 généralistes sur 4 ont également des difficultés à trouver des confrères spécialistes pour assurer la prise en charge de leurs patients. Ces difficultés sont principalement liées aux délais d'obtention d'un rendez-vous, en particulier chez les ophtalmologues, les dermatologues et les psychiatres. Avec l'évolution de l'offre de soins environnante, 3 sur 10 déclarent se « spécialiser », notamment en gynécologie, en pédiatrie ou en gériatrie. Devant la perspective de la baisse de l'offre locale de soins, les médecins généralistes comptent adapter leurs pratiques, par exemple en rendant le patient plus autonome ou en rejoignant une structure d'exercice coordonné.

Conti, B., Baudet-Michel, S. et Le Neindre, C. (2020). "Envisager la rétraction d'un équipement dans le système urbain français : le cas des lits d'hospitalisation en court séjour." *Géographie, économie, société* **22**(1): 5-33.
<https://www.cairn.info/revue-geographie-economie-societe-2020-1-page-5.htm>

Cet article propose d'analyser, à travers la notion de rétraction, l'évolution du nombre de lits d'hospitalisation à temps complet (séjour supérieur à un jour) en médecine, chirurgie ou gynécologie-obstétrique dans les villes de France métropolitaine sur la période 2000-2016. La notion de rétraction, utilisée dans les travaux sur la décroissance urbaine, est ici mobilisée afin de mettre l'accent sur le retrait de cet équipement de soins dans le système des villes. Après avoir présenté la manière dont la distribution spatiale des hôpitaux a été pensée et modifiée par l'État au cours des 50 dernières années, la rétraction des lits d'hospitalisation est interrogée dans sa relation à l'organisation du système urbain : affecte-t-elle davantage les petites villes ? Affecte-t-elle de manière préférentielle les villes en décroissance ? Plusieurs indicateurs de rétraction sont proposés pour répondre à ces questions. La rétraction par diminution permet de mettre en valeur une évolution qui a affecté la quasi-totalité du système urbain. La rétraction par disparition concerne davantage les petites villes et

les villes en décroissance. D'une manière générale, les grandes villes sont moins touchées par la rétraction des lits hospitaliers que les villes petites et moyennes.

de Fontgalland, C. et Rouzaud-Cornabas, M. (2020). "De la territorialisation des pratiques de santé aux communautés professionnelles territoriales de santé." *Sante Publique* **32**(2): 239-246.
<https://www.cairn.info/revue-sante-publique-2020-2-page-239.htm>

Introduction : Les communautés professionnelles territoriales de santé ont notamment vocation à organiser la coordination des professionnels de santé du 1er et 2e recours pour mieux structurer les parcours de soins et améliorer le recours aux soins. Les flux de patients de 2nd recours libéral dessinent des territoires dont l'échelle et l'organisation peuvent servir de base au maillage de ces communautés. Méthode : L'analyse des flux de patientèle des médecins spécialistes libéraux en région Centre-Val de Loire, en 2015 (données du SNIIRAM), a permis de classer les spécialités médicales selon leur échelle d'attractivité (régionale, départementale, infra-départementale), puis de les fusionner pour identifier des pôles d'attraction communs. Ces pôles empiriques ont été soumis à l'appréciation des professionnels de santé du terrain pour affiner le découpage du territoire. Les bassins de patientèle des Centres Hospitaliers (données du PMSI) ont également été comparés aux bassins de patientèle libéraux. Résultats : Une vingtaine de pôles d'attraction se distinguent sur six départements. Les communes ont été réparties en cinq classes, selon leur degré d'attraction à un pôle. L'ensemble du territoire a été intégré à un maillage en bassins de santé autour de pôles d'attractions, cohérents avec les habitudes de travail des professionnels de santé. La concordance avec les bassins de patientèle hospitaliers a renforcé la pertinence de ce découpage. Conclusion : Les flux de patients répondent à une réelle logique territoriale qui, confrontée aux pratiques des professionnels de santé, dessine des territoires pertinents pour une première approche des CPTS.

Honta, M. (2020). "La fabrique intercommunale de l'équité territoriale : tensions et renoncements." *Gérontologie et société* **42 / 162**(2): 233-248.
<https://www.cairn.info/revue-gerontologie-et-societe-2020-2-page-233.htm>

Alors que l'adaptation de la société au vieillissement est érigée au rang d'impératif national, les enjeux de la reconfiguration du paysage institutionnel intercommunal prévue par la dernière réforme territoriale interrogent aujourd'hui les capacités des groupements de communes à assurer l'égalisation de l'accès aux services sanitaires et sociaux tout particulièrement en milieu rural. En Gironde, le cas de la Communauté d'agglomération du Libournais revêt une portée heuristique pour saisir les modalités à travers lesquelles cette intercommunalité cherche à relever ce défi pour les personnes âgées en analysant les marges de manœuvre et les ressources dont elle dispose. Les résultats révèlent qu'elle peine à s'affirmer comme un acteur pilote à même de promouvoir une action intégrée qui s'appuie sur la transversalité des acteurs, des actions et des dispositifs.

Legendre, B. (2020). "En 2018, les territoires sous-dotés en médecins généralistes concernent près de 6 % de la population." *Etudes et Résultats (Drees)*(1144): 6.
<https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er1144.pdf>

En raison d'un décalage croissant entre l'offre et la demande de soins, l'accessibilité géographique aux médecins généralistes a baissé de 3,3 % entre 2015 et 2018. En 2018, les Français ont accès en moyenne à 3,93 consultations par an et par habitant, contre 4,06 consultations en 2015. Les inégalités s'accroissent entre les communes les moins bien dotées et celles qui le sont le plus. Cette moindre accessibilité s'explique principalement par la baisse du temps médical disponible, du fait de la diminution globale du nombre de médecins en activité sous l'effet de nombreux départs à la retraite, que les nouvelles installations ne compensent pas quantitativement, en raison de l'effet prolongé des nombreux clausus appliqués au cours de ces dernières décennies. Les stratégies visant la libération de temps médical utile (nouvelles organisations territoriales, protocoles de coopérations interprofessionnelles, recours au numérique, etc.) peuvent constituer un levier pour freiner cette tendance structurelle. Mesurée à l'échelle du territoire de vie-santé, la part de la population française vivant en zone sous-dotée en médecins généralistes (ou « sous-dense ») est faible, mais elle passe, en quatre ans, de 3,8 % à 5,7 %. La baisse de l'accessibilité est plus marquée dans le centre de la France.

De nouveaux territoires sont concernés par la sous-densité, notamment du centre de la France vers le nord-ouest. Les territoires les mieux dotés en médecins généralistes sont aussi les plus attractifs, tant du point de vue de la croissance démographique que des équipements (sportifs, culturels, commerciaux et scolaires). L'accessibilité aux médecins généralistes s'inscrit ainsi dans une problématique plus globale d'aménagement du territoire.

Rist, S. et Rogez, R. (2020). "Les CPTS : de l'ambition politique à la réalité territoriale." Les Tribunes de la santé **63**(1): 51-55.
<https://www.cairn.info/revue-les-tribunes-de-la-sante-2020-1-page-51.htm>

Les communautés professionnelles territoriales de santé (CPTS) ont été créées par la loi de modernisation de notre système de santé du 26 janvier 2016 pour participer à l'amélioration de l'accès aux soins. Pivots de la stratégie de réorganisation du système de santé présentée dans le cadre du plan « Ma santé 2022 », ces CPTS devraient être au nombre de 1 000 en 2022. Les CPTS ont vocation à devenir un outil indispensable à la réorganisation du soin autour du patient, incitant à la coopération interprofessionnelle, au dialogue et laissant place à l'initiative de terrain. Elles sont le reflet d'un changement de paradigme dans la construction de la politique de santé et dans l'organisation des professionnels. Pour autant, l'ambition de ce vaste déploiement de 1 000 CPTS se heurte à certains obstacles.

Vigneron, E. et Dhumeaux, D. (2020). "Réparer l'accès aux soins en milieu rural." 36 000 Communes(377): 5-11.
<https://fr.calameo.com/read/0053079895d5fe4eb704c?page=1>

« Attention, bombe à retardement ! » Le message des élus ruraux est clair pour qualifier la question de l'accès aux soins dans leurs territoires. La démocratie sanitaire doit être refondée sur un véritable débat contradictoire. C'est l'objet de l'étude au long cours entamée par l'AMRF, afin de fournir aux élus ruraux de nouveaux arguments face au « dogme centralisateur ». Cet article est rédigé sous la forme d'un entretien croisé avec Dominique Dhumeaux, maire de Fercé-sur-Sarthe (72), vice-président de l'AMRF et membre de la mission ruralité et Emmanuel Vigneron, géographe à l'université de Montpellier, spécialiste des questions de santé en France.

2019

Anguis, M., Chaput, H. et Marbot, C. (2019). "10 000 médecins de plus depuis 2012." Etudes et Resultats (Drees)(1061): 4.
http://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er_1061.pdf

En France, au 1er janvier 2018, 226 000 médecins sont en activité. Parmi eux, 45 % sont des médecins généralistes et 44 % exercent à l'hôpital au moins une partie de leur temps. Depuis six ans, l'effectif de médecins a progressé de 4,5 %, sous l'effet de la hausse du nombre de médecins hospitaliers.

Caby, D., Zafar, J. D. et Cluzel, V. (2019). "Comment lutter contre les déserts médicaux ?" Tresor-Éco(247): 12.
<https://www.tresor.economie.gouv.fr/Articles/2019/10/11/tresor-eco-n-247-comment-lutter-contre-les-deserts-medicaux>

Depuis les années 2000, certains territoires français, les zones sous-denses ou « déserts médicaux », présentent des difficultés, variables selon les spécialités, à maintenir une offre suffisante de médecins. Cette situation perdure malgré la mise en place d'aides incitant les médecins à s'installer en zone sous-dense, dont l'efficacité reste à évaluer. La suppression du numérus clausus, qui limitait les effectifs de médecins à la fin de la première année d'études ou le renforcement du nombre de consultations à nombre de médecins inchangé (via le déploiement d'assistants médicaux), prévus par la stratégie de transformation du système de santé « Ma santé 2022 : un engagement collectif » et concrétisés par la loi d'organisation et de transformation du système de santé, propose des réponses à long terme au manque général de médecins. Toutefois, des réponses complémentaires aux déséquilibres territoriaux pourraient se révéler utiles, l'augmentation à terme du nombre de médecins pouvant ne pas être

suffisante en elle-même pour une meilleure allocation entre offre et besoins au profit des zones sous-denses. Sans remettre en cause le principe de liberté d'installation, son adaptation temporaire à court terme dans certaines zones particulièrement sur-dotées pourrait être envisagée, afin d'éviter une accumulation de l'offre là où elle est déjà très forte et de tendre à une plus grande adéquation entre densité médicale et première installation. Ceci ne pourrait être mis en place que de façon progressive et en étroite concertation avec les médecins, pour ne pas risquer d'affecter l'attractivité de l'exercice libéral. Par ailleurs, certaines mesures pourraient intervenir au moment des études de médecine : - en fléchissant des places à l'internat vers des installations dans ces zones ou en ouvrant des places supplémentaires pour les premiers étudiants réorientés au cours du premier cycle, à condition qu'ils s'installent en zone sous-dense ; - en réallouant les places à l'internat dans les spécialités attractives vers les régions ayant des difficultés à attirer les nouveaux internes ;

Chevillard, G., Mousques, J., Lucas-Gabrielli, V., et al. (2019). "Has the diffusion of primary care teams in France improved attraction and retention of general practitioners in rural areas?" *Health Policy* **123**(5): 508-515, tab., graph., fig.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016885101930048X?via%3Dihub>

Many countries, including France, are facing the old and persistent problem of geographical inequalities of their health human resources, in particular general practitioners (GPs). This situation leads, among other things, to underserved areas, which could result in a lower level of primary health care accessibility. Since the mid-2000s in France, several policies were implemented to provide financial as well as other incentives to support the development of multi-professional group practices, Primary Care Teams (PCTs), in order to attract and retain GPs in underserved areas. This study aims to measure the impact of PCT settlement on the evolution of GP density in rural areas. To this end, we compare the evolution of GP density between rural areas with PCTs and similar rural areas without PCTs, before (2004–2008) and after (2008–2012) the development of PCT facilities. The results show that PCTs are mainly located in underserved areas and suggest that they could attract and retain GPs there. Those results should be of interest to countries facing relatively similar geographical inequalities issues and that are also experimenting with multi-professional group practices.

Gautier, S. et Bourgueil, Y. (2019). "How to engage French professionals to undertake social responsibility at a local level?" *Eur J Public Health* **29**(Supplement_4).

<https://doi.org/10.1093/eurpub/ckz186.361>

In France, primary care is organised according to the principles of private practice: independent providers, payment by fee for service, freedom of settlement... Successive reforms have introduced more regulation i.e. gatekeeping role for GPs, better recognition of professional groups, new forms of payment and promotion of team work and multi-professional practices. Today, the concept of Health Territorial and Professional Communities (HTPC) is becoming a key element of health care reform encouraging primary care professionals to meet with specialists and social workers at a larger level than practice. HTPC should address issues such as access to services, coordination of care and promoting of preventive actions toward populations. This implies change in the roles, skills, methods and resources needed on both professional and regulatory sides. This study explores levers of the professional commitment in the HTPC and resources necessary for it. We conducted a qualitative multiple case study in three French regions. Data was collected from thirty semi-structured interviews with key national informants, regional regulators and health professionals themselves. Professional commitment emerges at a local level on a territory defined by the collaboration practices and habits following a bottom-up process. The integration of care relies on the size of the HTPC which allows them to know each other and to work together to improve access to care and patient's disease management. In order to achieve that, professionals claim to have access to administrative health data and to be able to analyze it. They need to develop new skills in management and group animation. The function and training of coordination professionals appear to be essential. The professional commitment in HTPC relies on professional empowerment toward collective activities. This requires autonomy, skills and new roles both for professionals and regulatory authorities. French government relies on professionals' investment at the territorial level by implementing HTPC to guarantee access to care and respond to population needs in primary care. HTPC implementation

implies radical change for the professionals to undertake social and populational responsibility for which public health professionals should help to meet the challenge.

Giusti, I., Sardas, J.-C., Kletz, F., et al. (2019). "Accès aux soins et territoires : comment articuler action collective locale et action publique ?" *Management & Avenir Santé* 5(1): 11-29.
<https://www.cairn.info/revue-management-et-avenir-sante-2019-1-page-11.htm>

À travers l'étude de la régulation des inégalités d'accès aux soins, nous cherchons à montrer que les démarches de territorialisation de l'action publique actuellement en vigueur dans le secteur de la santé renvoient à une dialectique connue des sciences politiques : comment garantir simultanément l'universalité, la cohérence et la pertinence d'une action des pouvoirs publics ? Dans un questionnement cherchant à dépasser cette dialectique à travers une nouvelle définition du concept de territoire en santé, il apparaît que la proximité territoriale ne garantit pas la pertinence d'une action publique du fait de la structuration actuelle du système de santé. Le territoire en santé est alors appréhendé comme un espace d'identification de problèmes publics, générateur de contraintes pour l'élaboration d'un dispositif d'intéressement et le cas échéant, un « objet » clef dans la mobilisation des acteurs. D'un point de vue méthodologique, notre recherche s'appuie sur une recherche-intervention effectuée dans une Agence Régionale de Santé (ARS) pendant deux ans.

Lucas-Gabrielli, V. et Mangeney, C. (2019). "Comment améliorer les mesures d'accessibilité aux soins pour mieux cibler les zones sous-denses ?" *Revue D'Epidemiologie et de Sante Publique* **En ligne**: 1-8.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0398762018314834#!>

Comparativement aux autres pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), la France bénéficie aujourd'hui d'un niveau de dotation médicale qui la situe dans la moyenne. L'accessibilité aux soins est pourtant un enjeu majeur des politiques publiques du fait de l'inégale répartition des professionnels de santé sur le territoire que les pouvoirs tentent de combattre en déployant un ensemble de mesures en faveur de l'installation et du maintien de l'offre dans les zones identifiées comme sous-denses. L'identification des zones sous-denses pose la question des mesures de l'accessibilité aux soins mobilisables pour qualifier la situation des territoires. L'accessibilité potentielle localisée calculée au niveau communal est utilisée depuis 2017 comme critère de sélection nationale des zones sous-dotées. Nous montrons en quoi cet indicateur constitue une avancée dans la mesure de l'accessibilité aux soins, mais nous en discutons aussi les limites. Des propositions d'amélioration sont avancées (résumé d'auteur).

Mangeney, C. (2019). "L'accessibilité aux médecins généralistes en Ile-de-France : méthodologie de mesures des inégalités infra-communales." *Synthese : Observatoire Regional De Sante Ile-De-France*: 4.

La France, comme les autres pays développés, se trouve dans un contexte de répartition inégale des ressources en santé sur le territoire. L'Île-de-France n'est pas épargnée par ce processus. La question de l'accès aux médecins généralistes occupe une place croissante dans le débat public. Evaluer les inégalités d'accessibilité est un enjeu. La mesure des niveaux d'accessibilité aux soins s'est notablement améliorée ces dernières années grâce à l'indicateur d'Accessibilité potentielle localisée (APL) développé, au niveau national, par la Drees et l'Irdes. En se focalisant sur une seule région (l'Île-de-France), de nouvelles données deviennent disponibles et permettent de proposer des adaptations de cette méthode nationale aux spécificités franciliennes. Différentes hypothèses sont testées. Les résultats sont présentés sous forme de scénarios, illustrés cartographiquement pour en avoir une lecture spatiale. Cette étude a été menée en collaboration avec l'Institut de recherche et de documentation en économie de la santé (Irdes). Parmi les résultats marquants : les résultats sont présentés sous forme de scénarios comparant l'effet de chacune des hypothèses introduites. Des séries de cartes permettent également d'en avoir une lecture spatiale. La réduction de l'échelle géographique d'observation, de la commune à la maille de 200 mètres, met en exergue des disparités infra-communales importantes. La prise en compte des interactions entre l'offre et la demande à l'échelle régionale est la seconde évolution qui modifie le plus les niveaux d'accessibilité mesurés. L'intégration de la dimension sociale des besoins et des pratiques de mobilité différenciées (voiture, transports en commun...) a des impacts plus locaux. Enfin, la mise en contexte plus globale de

l'indicateur, notamment en tenant compte des offres médicales alternatives en spécialistes de premier recours, conduit à apporter une vision des équilibres infra-régionaux très sensiblement modifiée. Les résultats sont présentés sous forme de scénarios comparant l'effet de chacune des hypothèses introduites. Des séries de cartes permettent également d'en avoir une lecture spatiale.

Millien, C. (2019). "8 % de pharmaciens en plus entre 2018 et 2040, et une densité stabilisée." *Etudes et Résultats*(1110): 6.

<https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er1110.pdf>

En France, au 1er janvier 2018, 73 000 pharmaciens sont en activité et inscrits à l'Ordre selon le répertoire partagé des professionnels de santé. En raison de la stabilisation à un niveau bas du nombre de places disponibles au numerus clausus dans les années 1990, et malgré son relèvement dans les années 2000, les effectifs stagnent depuis ces dix dernières années. Entre 2018 et 2040, le nombre de pharmaciens devrait cependant augmenter de 8 %, pour s'élever à 79 000 en 2040, dans l'hypothèse où les comportements seraient constants et la législation en vigueur maintenue. Dans la mesure où la population française augmenterait au même rythme (8 %) pendant cette période selon l'Insee, la densité resterait stable. Dans les dix prochaines années, les pharmaciens devraient être plus nombreux à cesser leur activité en raison de l'arrivée à l'âge de la retraite des générations ayant connu un numerus clausus élevé au début des années 1980. Cependant, si le nombre de places offertes aux étudiants demeurait au niveau du numerus clausus actuel et si le flux de professionnels diplômés à l'étranger se maintenait, alors l'arrivée de nouveaux praticiens compenserait ces nombreux départs. L'officine resterait le lieu d'exercice principal du pharmacien, et le salariat continuerait son développement. La profession, majoritairement féminine, rajeunirait.

Silhol, J., Ventelou, B. et Marbot, C. (2019). "Comportements et pratiques des médecins : exercer dans les zones les moins dotées, cela fait-il une différence ?" *Revue française des affaires sociales*(2): 215-249.

Selon les projections récentes, les effectifs de médecins libéraux diminueront de 30 % d'ici à 2027 et la densité standardisée diminuerait jusqu'en 2023, créant des poches de sous-densité relativement nombreuses sur le territoire français métropolitain. L'article s'intéresse aux ajustements que les médecins généralistes de ville mettent en œuvre lorsque, sur leur territoire, ils sont d'ores et déjà confrontés à cette raréfaction. Les données utilisées sont celles du troisième panel des médecins généralistes enrichies d'indicateurs fournis par la CNAMTS. Nous nous sommes appuyés sur l'indicateur d'accessibilité potentielle localisé, développé par l'IRDES et la DREES, pour définir les zones les moins dotées en généralistes. En comparant les comportements des généralistes exerçant dans les zones les moins dotées à leurs homologues des zones mieux dotées, il est apparu d'abord que le planning d'activité du médecin tend à s'intensifier plutôt qu'à s'allonger. Nos données semblent en effet montrer que les rythmes de consultation dans les zones les moins dotées sont plus élevés, alors que le temps de travail global des généralistes s'avère quant à lui peu réactif à la densité en médecins alentour. On note aussi quelques différences statistiquement significatives sur les pratiques médicales : usage accru de certains médicaments, moins de renvoi vers des soins paramédicaux, suivis gynécologique probablement un peu moins réguliers, etc. Cependant, il semble que les différences ne sont pas statistiquement significatives pour les indicateurs de qualité des pratiques rattachés au dispositif de rémunération sur objectifs de santé publique (ROSP).

Silhol, J., Ventelou, B., Zaytseva, A., et al. (2019). "Comportements et pratiques des médecins : exercer dans les zones les moins dotées, cela fait-il une différence ?" *Revue française des affaires sociales*(2): 213-249.

<https://www.cairn.info/revue-francaise-des-affaires-sociales-2019-2-page-213.htm>

Selon les projections récentes, les effectifs de médecins libéraux diminueront de 30 % d'ici à 2027 et la densité standardisée diminuerait jusqu'en 2023, créant des poches de sous-densité relativement nombreuses sur le territoire français métropolitain. L'article s'intéresse aux ajustements que les médecins généralistes de ville mettent en œuvre lorsque, sur leur territoire, ils sont d'ores et déjà confrontés à cette raréfaction. Les données utilisées sont celles du troisième panel des médecins généralistes enrichies d'indicateurs fournis par la CNAMTS. Nous nous sommes appuyés sur l'indicateur d'accessibilité potentielle localisé, développé par l'IRDES et la DREES, pour définir les

zones les moins dotées en généralistes. En comparant les comportements des généralistes exerçant dans les zones les moins dotées à leurs homologues des zones mieux dotées, il est apparu d'abord que le planning d'activité du médecin tend à s'intensifier plutôt qu'à s'allonger. Nos données semblent en effet montrer que les rythmes de consultation dans les zones les moins dotées sont plus élevés, alors que le temps de travail global des généralistes s'avère quant à lui peu réactif à la densité en médecins alentour. On note aussi quelques différences statistiquement significatives sur les pratiques médicales : usage accru de certains médicaments, moins de renvoi vers des soins paramédicaux, suivis gynécologique probablement un peu moins réguliers, etc. Cependant, il semble que les différences ne sont pas statistiquement significatives pour les indicateurs de qualité des pratiques rattachés au dispositif de rémunération sur objectifs de santé publique (ROSP).

2018

(2018). "Accessibilité potentielle localisée : un critère moins flou que les "déserts médicaux"." Revue Prescrire **38**(418): 622-623.

L'existence de "déserts médicaux" est un problème régulièrement soulevé en France. Un indicateur dit "accessibilité potentielle localisée" a été défini par des organismes publics français afin d'appréhender plus précisément les manques d'offre de soins selon des entités territoriales disposant des services les plus courants. Il est prévu que les professionnels de santé qui s'installent et exercent dans les territoires dits de vie-santé dont l'accessibilité potentielle localisée est la plus faible, puissent bénéficier d'aides à l'installation ou au maintien de l'activité. Cet indicateur territorial ne prend pas en compte des facteurs d'inégalités sociales importants tels que : le niveau socioéconomique, l'absence de moyen de transport autonome, la diminution d'accès aux spécialistes, l'offre de soins au tarif Sécurité sociale sans dépassement d'honoraires.

Chevillard, G., Lucas-Gabrielli, V. et Mousques, J. (2018). ""Déserts médicaux" en France : état des lieux et perspectives de recherches." Espace Géographique (L') **47**: 362-380.
<https://www.cairn.info/revue-espace-geographique-2018-4-page-362.htm>

L'expression de « déserts médicaux » est abondamment utilisée pour décrire des territoires où les habitants rencontrent des difficultés d'accès aux soins. Cette expression n'apparaît pas assez précise, ni pour décrire la pluralité des difficultés rencontrées, ni pour réfléchir aux mesures permettant de les résoudre. L'objectif de cet article est d'abord d'analyser l'évolution de la mesure d'un faible niveau d'accessibilité aux médecins généralistes à travers le temps. Nous analysons ensuite les réponses des pouvoirs publics aux « déserts médicaux » par deux éléments : la définition de zones prioritaires et le déploiement de mesures pour y attirer et maintenir des médecins généralistes. À partir des constats établis et du cadre conceptuel usité, nous proposons des perspectives de recherches pour améliorer la description de l'accessibilité aux médecins généralistes ainsi que l'évaluation de la politique menée contre les « déserts médicaux » (résumé d'auteur).

Chevillard, G. et Mousques, J. (2018). "Accessibilité aux soins et attractivité territoriale : proposition d'une typologie des territoires de vie français." Cybergeographie : European Journal of Geography(873): 21.
<https://journals.openedition.org/cybergeographie/29737>

Cet article présente la méthodologie et les résultats d'une typologie socio-sanitaire des espaces français à l'échelle des territoires de vie. Cette typologie ambitionne d'offrir un cadre d'étude à l'analyse des soins de premier recours en France et à l'évaluation d'un certain nombre de dispositifs pour améliorer la répartition de l'offre de soins. À partir de la littérature nous identifions les dimensions et indicateurs pertinents pour répondre à ces enjeux. Nous réalisons ensuite une analyse en composante principale des 32 variables retenues puis une classification ascendante hiérarchique. Nous obtenons de la sorte 6 groupes de territoires de vie dont la répartition spatiale est parfois fortement contiguë (littoraux, « diagonale du vide », départements homogènes), plus hétérogène avec des départements ayant tous les types de territoires de vie ou encore une répartition illustrant des oppositions entre centres et périphéries.

Chevillard, G. et Mousquès, J. (2018). "Accessibilité aux soins et attractivité territoriale : proposition d'une typologie des territoires de vie français." *Cybergeo*(873).

Cet article présente la méthodologie et les résultats d'une typologie socio-sanitaire des espaces français à l'échelle des territoires de vie. Cette typologie ambitionne d'offrir un cadre d'étude à l'analyse des soins de premier recours en France et à l'évaluation d'un certain nombre de dispositifs pour améliorer la répartition de l'offre de soins. À partir de la littérature nous identifions les dimensions et indicateurs pertinents pour répondre à ces enjeux. Nous réalisons ensuite une analyse en composante principale des 32 variables retenues puis une classification ascendante hiérarchique. Nous obtenons de la sorte 6 groupes de territoires de vie dont la répartition spatiale est parfois fortement contiguë (littoraux, « diagonale du vide », départements homogènes), plus hétérogène avec des départements ayant tous les types de territoires de vie ou encore une répartition illustrant des oppositions entre centres et périphéries.

Chibane, S. R. (2018). "Disparités socio-spatiales d'accès à pied des personnes âgées aux services de santé au sein de la Région Rhône-Alpes." *Management & Avenir Santé* 4(2): 73-97.
<https://www.cairn.info/revue-management-et-avenir-sante-2018-2-page-73.htm>

L'accès aux équipements et services de soins de premiers recours joue un rôle déterminant pour la santé de la population et, plus particulièrement pour les personnes âgées. En France, du fait de l'existence de disparités spatiales en termes d'accès aux soins et de l'accroissement de la part de la population vieillissante, aux besoins de soins élevés et à la mobilité réduite, la question de l'accessibilité piétonne des personnes âgées aux services sanitaires se pose avec acuité. Aux grands âges, lorsque l'accès à l'automobile se complique du fait du décès du conjoint ou des processus de « déprise » liés au vieillissement, le recours à la mobilité pedestre devient incontournable pour la réalisation des programmes d'activités quotidiennes. Dans cette optique, le défi majeur pour les politiques d'aménagement et de santé réside ainsi dans leurs capacités à rendre équitable l'accès à pied des personnes âgées aux ressources sanitaires. À cet égard, l'article vise à identifier à l'échelle des 2 879 communes de la région Rhône-Alpes – délimitation des régions avant la réforme territoriale de 2015 – les différents potentiels d'accès aux ressources sanitaires (nombre de services par habitant) et d'en étudier les disparités d'une part et, à mesurer et géovisualiser (grâce aux outils SIG) les temps d'accès à pied à ces ressources d'autre part. Ce modèle constitue le premier prototype de ce type à l'échelle d'une région française. Il s'agit à la fois de proposer une méthode reproductible qui s'appuie sur des bases de données existantes et d'illustrer de manière opérationnelle l'apport de la dimension temporelle comme aide à la décision permettant ainsi la mise en place d'actions ciblées dans le cadre des politiques publiques. Pour mener à bien cette analyse des disparités spatiales, la dotation en ressources sanitaires est quantifiée à partir de la base permanente des équipements (BPE) qui recense, au niveau infra-communal de l'IRIS l'ensemble des équipements à disposition de la population française. Pour caractériser les temps d'accès à pied aux services retenus, les outils SIG ont été déployés pour la géolocalisation des différentes ressources de santé. Les résultats montrent que les personnes âgées qui habitent les centres urbains ne sont pas en sur-équipement (nombre d'équipements par habitant). En revanche, les habitants de ces espaces ont un accès potentiel à pied aux ressources sanitaires beaucoup plus important que le reste des communes en périphérie des grandes villes, notamment les espaces périurbains, ruraux et montagnards.

Honoré-Rouge, L., Chamagne, M., Marnat, M., et al. (2018). "Évaluation des critères de choix du futur lieu d'exercice chez les internes lorrains de gynécologie." *Sante Publique* 30(6): 833-843.
<https://www.cairn.info/revue-sante-publique-2018-6-page-833.htm>

Objectifs : Évaluer les critères de choix de post-internat des internes inscrits au diplôme d'étude spécialisée (DES) de gynécologie-obstétrique (GO) et les mesures incitatives pouvant avoir un impact sur l'attractivité des maternités. Méthodes : Une enquête régionale par questionnaire anonyme et composé de quatre parties a été réalisé auprès des 39 internes lorrains de GO durant la période universitaire 2015-2016. Résultats : Le taux de réponse était de 89,7 %, avec une féminisation importante de la spécialité à 80 %. La quasi-totalité des internes désiraient effectuer un post-internat

(97,1 %), 28,6 % souhaitaient être chef de clinique assistant (CCA) tout en restant dans une ville attractive (88,6 %). Au total, 51,4 % désiraient pratiquer l'obstétrique, 37,1 %, la chirurgie gynécologique et 11,4 %, l'assistance médicale à la procréation (AMP). Une carrière médicale en secteur hospitalier publique était souhaitée dans 82,8 % des cas. Pour les 31 internes pour qui le type de maternité était un critère de choix, 58,1 % désiraient travailler en maternité de type II, 32,2 % en type III et seulement 9,7 % en type I. Un poste à temps partagé entre deux structures était une possibilité envisageable pour 94,3 % des internes. La motivation évoquée par 42,4 % d'entre eux était l'accès à un travail et à un panel de pathologies plus diversifiées du fait d'une population plus vaste. Une carrière en cabinet de ville n'était envisagée que par 2,9 % des internes. Conclusion : Les internes de GO lorrains désiraient garder une pratique polyvalente avec une part prédominante de l'obstétrique, dans des maternités attractives, et ce en raison, d'une part, de leurs activités, leur plateau technique de qualité et leur sécurité et, d'autre part, de leur situation démographique. Cette tendance favorise la fermeture progressive des petites structures au profit des grands centres.

Levy, D. (2018). "Disparités territoriales d'accès aux services des personnes âgées de 60 ans ou plus." *Retraite et société* 79(1): 113-123.

<https://www.cairn.info/revue-retraite-et-societe-2018-1-page-113.htm>

Une fois les territoires mieux définis dans notre premier volet, il nous faut maintenant étudier les enjeux de l'adaptation des territoires au vieillissement. Ce numéro consacre notamment plusieurs articles à l'analyse de la démarche Villes amies des aînés (VADA) lancée il y a une dizaine d'années par l'Organisation mondiale de la santé (OMS), avec les exemples de la France, du Québec et de Barcelone. Si le programme connaît des adaptations en fonction des territoires, il témoigne d'une constante : celle de redonner à tous les aînés leur pleine place de citoyens. En outre, il n'efface pas d'autres méthodologies où l'action communautaire joue aussi un rôle pivot. Mais les politiques publiques, bien qu'elles favorisent la participation des personnes âgées à la vie de la cité, ne parviennent pas à combler pleinement les inégalités : géographiques, avec notamment des disparités d'accès aux services de la vie quotidienne entre villes ou pôles urbains et milieu rural ; sociales, avec une moindre inclusion des aînés en perte d'autonomie fonctionnelle.

Librault, D., Chambaud, L., Revil, H., et al. (2018). "De l'accès aux soins à l'accès aux services." *Regards* 53(1): 178, tab. graph., fig.

<https://www.cairn.info/revue-regards-2018-1.htm>

Si elle est récurrente et toujours aussi cruciale pour le jugement que l'on peut porter sur la qualité du système social français, la problématique de l'accès aux droits et aux soins change sans doute un peu de nature. En premier lieu le numérique apparaît tout à la fois comme un formidable levier facilitateur, tant dans la possibilité de guichet unique virtuel (portail des droits sociaux) que comme un outil de circulation des données autorisant dans un futur proche une quasi « automatisation » de reconnaissance des droits. Mais, on le sait, le numérique peut aussi créer de nouvelles barrières, supprimer des contacts humains, exclure ceux qui - temporairement ou définitivement - ne sont pas à l'aise ou n'ont pas la disponibilité, tout simplement, de ces outils. En deuxième lieu, face à l'évolution des risques sociaux et sanitaires, qui concernent de plus en plus des parcours de vie, la notion d'accompagnement devient cruciale. Le rôle du service public, et notamment des caisses, est amené à évoluer fortement. Cette mutation ne sera pas possible sans un travail en profondeur sur les ressources humaines des caisses, par le biais notamment de la formation. Enfin la notion de disponibilité de l'offre devient cruciale. Il ne suffit pas d'avoir des droits monétaires, il ne suffit même pas que l'offre de soins existe à proximité, encore faut-il qu'elle soit disponible, notamment pour tout ce qui relève des soins non programmés, qui ne sont pas tous nécessairement des « urgences ». Retrouver une réelle disponibilité de l'offre de soins sur tout le territoire devient prioritaire et passe sans doute par des politiques beaucoup plus affirmées d'encouragement au développement d'une offre non programmée en ville, à l'instar de ce qui commence avec les Maisons de santé pluridisciplinaires. Organiser l'offre de soins et réaliser l'accès aux droits deviennent de plus en plus les deux faces d'une même politique, cette organisation de l'offre de soins sur un territoire étant aussi potentiellement pourvoyeuse de gains d'efficacité pour le système. Donc, d'une certaine façon, le diagnostic et les solutions à mettre en place pour notre système de santé et de protection sociale sont

relativement aisés à concevoir. Et pour autant les avancées sont timides et pas à la hauteur des enjeux. Essentiellement parce que les organisations ne sont pas au rendez-vous. Le système français trop en silos n'est pas fait pour porter et mettre en oeuvre cette exigence de décloisonnement, de transversalité. Il convient de remédier rapidement à tous ces obstacles.

Lucas-Gabrielli, V. et Chevillard, G. (2018). "Déserts médicaux et accessibilité aux soins : de quoi parle-t-on ?" *Medecine/Sciences* 34(6-7): 599-603.

www.medecinesciences.org/fr/

L'accessibilité aux soins des français apparaît menacée par l'existence ou l'apparition d'espaces caractérisés par un manque de soignants souvent appelés « déserts médicaux ». Ces espaces renvoient en fait à des réalités multiples relatives à la faiblesse de l'offre médicale disponible couplée à l'enclavement des territoires et à l'importance des besoins de soins. Nous proposons ici d'exposer les différentes manières de mesurer l'accessibilité aux médecins généralistes libéraux ou de qualifier les espaces avec des inadéquations entre offre et besoins de soins afin de montrer la confusion que peut générer ce concept, ainsi que les enjeux pour les pouvoirs publics quand il s'agit de définir des mesures pour y faire face (résumé d'auteur).

Millien, C. (2018). "53 % d'infirmiers en plus entre 2014 et 2040, une forte hausse qui répond à la demande de soins." *Etudes et Resultats (Drees)*(1062): 6.

<http://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er1062.pdf>

Dans l'hypothèse de comportements constants et d'un maintien des politiques en vigueur, le nombre d'infirmiers devrait augmenter de 53 % entre 2014 et 2040 pour atteindre 881 000 infirmiers actifs en 2040.

2017

Fromentin, V. é. (2017). "La désertification médicale : mythes et réalités." *Lettre De Galilée (La)*(H.S. N° 2): 42 , tab., graph., fig.

Si le phénomène de désertification médicale est souvent évoqué dans la presse régionale comme nationale, quels sont les réels chiffres de la démographie médicale ? Manque-t-on vraiment de professionnels de santé ? Comment l'État a-t-il appréhendé le phénomène ? Au-delà des statistiques, comment s'est-il largement fourvoyé dans sa politique en faveur de la médecine de proximité ? Après un historique sur la notion de "désert médical", ce cahier spécial de Galilée tente de répondre à ces questions.

Saint-Andre, J. P. et Richard, I. (2017). "La crise de la démographie médicale : une illusion ?" *Esprit*(1): 65-75.

Si la démographie des médecins va changer dans les années à venir, il n'est pas sûr que nous soyons confrontés à une pénurie. En revanche, les conditions d'installation des médecins vont se révéler déterminantes étant donné les forts risques de déséquilibre de la répartition des médecins sur le territoire, entre les spécialités et entre les secteurs d'activité.

Vergier, N. et Chaput, H. (2017). "Déserts médicaux : comment les définir ? Comment les mesurer ?" *Dossiers De La Drees (Les)*(17): 63.

<http://drees.solidarites-sante.gouv.fr/etudes-et-statistiques/publications/les-dossiers-de-la-drees/article/deserts-medicaux-comment-les-definir-comment-les-mesurer>

[BDSP. Notice produite par MIN-SANTE rEC9oR0x. Diffusion soumise à autorisation]. Les vifs débats actuels sur l'accès aux soins, cristallisés autour de la notion de "déserts médicaux", posent une question centrale de mesure et de définition de termes communs. Ce dossier rassemble les éléments chiffrés disponibles et vise à poser quelques jalons dans la recherche de définitions partagées rendant possible l'objectivation.

2016

(2016). "Inégalités : attractivité territoriale vs attractivité médicale." *Revue Territoire & Sante*(2): 6-10.
<http://www.territoire-sante.fr/>

Près de 70% des maires de petites villes ont rencontré des difficultés pour trouver des remplaçants aux médecins quittant la commune. Quelles solutions apporter? Le déploiement du numérique peut-il favoriser l'accès aux soins de ceux qui en sont le plus éloignés ?

Chevillard, G., Mousques, J., Lucas-Gabrielli, V., et al. (2016). "Dépeuplement rural et offre de soins de premiers recours : quelles réalités et quelles solutions ?" *Espace Populations Sociétés* **2015/3-2016/1** 1-19.
<http://eps.revues.org/6177>

Les espaces ruraux en dépeuplement ont été peu explorés du point de vue de l'offre de soins de premiers recours et des besoins des populations résidentes, alors que ces questions y occupent une place importante. Ce travail caractérise les espaces en dépeuplement comparativement aux autres espaces ruraux à partir d'une typologie socio-sanitaire et d'une approche statistique nationale. Il met en évidence le déclin plus prononcé de l'offre de médecins généralistes libéraux dans ces espaces, alors que les besoins sanitaires demeurent élevés. Cette contribution évalue également les effets des maisons de santé mises en place pour attirer et maintenir des médecins généralistes dans les zones sous-dotées. Les maisons de santé permettent de diminuer l'érosion de l'offre de médecins généralistes dans certains espaces en dépeuplement, mais pas dans l'ensemble de ceux-ci appelant à des mesures plus larges ou spécifiques (résumé d'auteur).

Laville, V., Trombert, B., Fernandez, M., et al. (2016). "La distance entre domicile du patient et laboratoire influence-t-elle le suivi biologique du diabète ?" *Sante Publique* **28**(5): 633-640.

[BDSP. Notice produite par EHESP R0xspmj. Diffusion soumise à autorisation]. Objectif : Les examens biologiques occupent une place importante en médecine générale. L'accès à un laboratoire d'analyses médicales (LAM) est indispensable et susceptible d'influencer leur réalisation. Cette étude propose d'évaluer l'impact de la distance entre patients et LAM sur la réalisation du suivi biologique du diabète. Méthodes : Il s'agit d'une étude observationnelle rétrospective d'une cohorte de patients diabétiques issus de onze LAM du bassin stéphanois sur une période de trois ans. Le critère de jugement principal résidait dans la réalisation d'au moins 3 HbA1c, une créatininémie, un bilan lipidique et une micro-albuminurie sur 12 mois. L'analyse statistique a étudié différentes variables : la distance sujets-LAM, l'âge, le régime d'assurance maladie, le type d'aire urbaine et le lieu de prélèvement. Résultats : Parmi les 12 773 sujets inclus, 1 889 (14,8%) présentaient un suivi conforme. Le nombre de sujets correctement suivis diminue de 38% à partir d'une distance de 5 km (OR 1,38 [1,18 ; 1,61]). Le suivi augmente avec l'âge (OR 0,71 [0,61 ; 0,83] pour les 55-65 ans et 0,61 [0,53 ; 0,71] pour les plus de 65 ans). Paradoxalement, les sujets résidant dans les zones rurales et les aires urbaines de moins de 10 000 habitants présentent un meilleur suivi que ceux des agglomérations de plus de 200 000 habitants. Conclusions : L'augmentation de la distance entre patients diabétiques et LAM diminue l'observance du suivi biologique. Ces résultats interrogent sur la place des prélèvements à domicile et sur l'accessibilité des autres examens indispensables à la pratique de la médecine générale.

Siorat, V., Degrasat-Theas, A., Paubel, P., et al. (2016). "Consommation des médicaments coûteux à l'Assistance Publique-Hôpitaux de Paris : un indicateur des déterminants de l'attractivité hospitalière pour les patients ?" *Journal de Gestion et d'Economie médicales* **34**(1): 33-44, tabl.

[BDSP. Notice produite par ORSRA o8R0xC9A. Diffusion soumise à autorisation]. Dans le système de tarification à l'activité, les ressources financières des hôpitaux sont directement liées à leur activité, les incitant à développer leur attractivité pour les patients. L'objectif de notre étude est de rechercher les paramètres influençant la part des patients ne résidant pas en Île-de-France (IDF) et pris en charge à l'Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (AP-HP), reflet de l'attractivité. Cette première analyse est

limitée au recours aux médicaments inscrits sur la liste des médicaments facturables en sus en 2012. Un modèle Tobit est développé, dans lequel la variable dépendante est, pour chaque médicament, le ratio du nombre de patients ne résidant pas en IDF, sur le nombre total de patients recevant ce médicament. Les variables explicatives regroupent des caractéristiques liées aux médicaments et aux patients. En 2012, 526 091 doses - pour 113 médicaments de la liste en sus - sont administrées à 30 499 patients de l'AP-HP. 13% des patients sont non franciliens. Selon le modèle Tobit, trois variables ont un impact positif sur le ratio (statut innovant, pourcentage de femmes et degré de sévérité du groupe homogène de malades) et trois un impact négatif (désignation orpheline, pourcentage de plus de 65 ans, origine biologique du médicament). Les classes thérapeutiques et le diagnostic principal ont également une incidence significative selon la classe statistique. Cette étude constitue une première étape de modélisation des déterminants significatifs de l'attractivité hospitalière pour les patients, permettant de mieux comprendre l'évolution des dépenses liées aux médicaments onéreux.

Vergier, N. (2016). "Accessibilité aux professionnels de santé libéraux : des disparités géographiques variables selon les conditions tarifaires." *Etudes et Resultats (Drees)*(970): 6.

<http://drees.social-sante.gouv.fr/etudes-et-statistiques/publications/etudes-et-resultats/article/accessibilite-aux-professionnels-de-sante-liberaux-des-disparites-geographiques>

[BDSP. Notice produite par MIN-SANTE rr8mGR0x. Diffusion soumise à autorisation]. Entre 2010 et 2013, les inégalités d'accessibilité géographique aux médecins généralistes, chirurgiens dentistes et psychiatres libéraux se maintiennent. Elles augmentent légèrement pour les gynécologues, les pédiatres et les ophtalmologues. Plus qu'entre régions, les disparités sont fortes entre types de communes : les habitants des grands pôles urbains ont une meilleure accessibilité que ceux des communes des périphéries.

2015

(2015). "Installation des jeunes médecins généralistes dans les territoires." *En Bref*(4): 4 , tab., graph., carte.

<http://www.cget.gouv.fr/sites/default/files/pdf/actualite/417/bref-04-cget-09-2015.pdf>

La géographie de l'installation des jeunes médecins généralistes a sensiblement évolué durant les trente dernières années. La décennie 1980 s'est caractérisée par une très nette polarisation des installations dans le grand Sud-Est. Sans rupture majeure avec la décennie précédente, les années 1990 ont vu également un accroissement de l'attractivité des territoires de la façade atlantique. Mais les années 2000 ont été marquées par de réelles différences avec les décennies précédentes. Cette étude analyse la variabilité de ces installations médicales.

Abramovici, F., Berkal, R., Boisyvon, D., et al. (2015). "Les maisons de santé pluri-professionnelles sont-elles "la" pratique des soins primaires de demain ?" *Medecine : De La Medecine Factuelle a Nos Pratiques* **11**(8): 340-342.

Aujourd'hui, un constat est fait tant au niveau des patients, des soignants que des responsables politiques : La France est, dans de nombreuses régions, au bord de la rupture pour l'accès aux soins en médecine générale. Plus de la moitié des médecins généralistes ont plus de 55 ans et les installations nouvelles ne compensent pas les départs en retraite . Aujourd'hui, l'abaissement du numerus clausus en dessous de 6 000 jusqu'en 2008 a réduit ces dernières années le nombre de médecins généralistes pouvant s'installer. L'objectif affirmé de diminuer l'offre de soins (considérée en France comme l'une des plus élevées du monde) ne garantissait la régulation ni en répartition géographique ni en spécialité. Aujourd'hui, paradoxalement même des départements franciliens comme la Seine-et-Marne sont touchés par la diminution de l'offre de soins. Elle fait partie des dix derniers de France pour le nombre de médecins par habitant, au même titre que le Cantal, la Creuse, la Sarthe : le nombre d'habitants y est en hausse alors que le nombre d'installations de nouveaux médecins ne compense pas les départs en retraite de ces dernières années. L'objectif de cet article est donc d'analyser si les maisons de santé seraient la solution à cette problématique.

Baudet-Michel, S. (2015). "Explorer la rétraction dans l'espace : les services de soins dans le système urbain français." *L'Espace géographique* **44**(4): 369-380.

<https://www.cairn.info/revue-espace-geographique-2015-4-page-369.htm>

Cette position de recherche propose de transposer les cadres de la théorie spatiale de la diffusion des innovations à des phénomènes de rétraction en s'appuyant sur l'exemple de l'évolution de la répartition des services de soins dans le système urbain français. Les notions de concentration et de rétraction sont mobilisées pour explorer de manière systématique la dynamique spatiale des activités de soins. L'hypothèse d'une boucle de rétroaction positive entre dynamique spatiale des soins et dynamiques démographiques des villes est défendue.

Brunat, M. et Fargeon, V. (2015). "Accessibilité et organisation des soins de premier recours." *Journal de Gestion et d'Economie médicales* **33**(3): 175-189.

<http://www.cairn.info/revue-journal-de-gestion-et-d-economie-medicales-2015-3-page-175.htm>

Il s'agit par cet article d'apporter une réflexion critique sur les processus de lutte contre les inégalités de santé, à travers l'analyse des « possibilités réelles d'accès » aux soins préventifs et curatifs offertes par le système de soins primaires. En France, l'assurance maladie et la mise en place de la CMU-C pour les plus démunis ont permis de diminuer largement les obstacles financiers de recours aux soins mais la façon dont est organisée l'offre de soins a un effet sur la globalité des prises en charge, les trajectoires de soins, l'accès à la prévention, et in fine, la réduction des inégalités. L'étude de l'organisation des soins de premiers recours met en évidence le rôle des principes, règles et normes formels et informels, souvent ancrés historiquement dans le système, qui constituent des facteurs ou des coûts d'accessibilité. Les apports et modalités de développement d'une offre de services intégrée et pluri-professionnelle, à l'instar des centres de santé et des maisons de santé pluridisciplinaires sont ensuite discutés à partir de monographies réalisées dans la Drôme et le Rhône. Ces formes d'organisation sont une voie intéressante en matière de coordination, continuité et globalité des soins et combinent différents facteurs d'accessibilité. Leur développement est cependant contraint par un modèle économique peu adapté. L'évolution du cadre institutionnel conditionne l'émergence de ces structures en tant qu'organisation pérenne et structurante de l'offre de soins, levier de réduction des inégalités de santé.

Chevillard, G., Mousques, J., Lucas-Gabrielli, V., et al. (2015). "Mesure de l'impact d'une politique publique visant à favoriser l'installation et le maintien de médecins généralistes : L'exemple du soutien au développement des maisons et pôles de santé en France." *Revue D'economie Regionale & Urbaine*(4): 657-694.

<http://www.revues.armand-colin.com/geographie-economie/revue-deconomie-regionale-urbaine/revue-deconomie-regionale-urbaine-ndeg-42015/mesure-impact-dune-politique-publique-visant>

Cet article propose une première évaluation des maisons et pôles de santé à travers une démarche mobilisant des outils géographique et économétrique. L'objectif de cette double démarche est l'analyse de l'implantation de ces structures, puis une analyse de l'impact de celles-ci sur la densité de médecins généralistes libéraux. La méthodologie repose sur l'élaboration de typologies spatiales, puis d'une analyse cas-témoin comparant l'évolution de la densité de médecins généralistes dans les espaces avec et sans maisons de santé, avant et après la généralisation de cette politique. Les résultats obtenus mettent en évidence une implantation davantage rurale de ces structures, de surcroît dans des espaces fragiles, ainsi qu'une moindre diminution de l'offre dans certains espaces ruraux et périurbains dotés de maisons et pôles de santé.

Denoyel-Jaumard, A. et Bochaton, A. (2015). "Des pratiques et espaces médicaux en transformation : effet générationnel ou conséquences de la féminisation de la profession ?" *Revue Francophone Sur La Santé Et Les Territoires*: 14.

<http://rfst.hypotheses.org/denoyel-jaumard-alice-bochaton-audrey>

La féminisation de la profession médicale est un phénomène croissant, de plus en plus étudié par les historiens, sociologues ou médecins qui analysent son impact sur les évolutions du métier dans un contexte d'augmentation des inégalités en matière de santé. Mais alors que les inégalités de

répartition des médecins vont croissantes, les géographes se sont peu penchés sur le lien entre féminisation et organisation territoriale de l'offre de soins. De nombreux rapports officiels et travaux scientifiques montrent que les écarts de répartition de médecins augmentent sur le territoire français et à différentes échelles (Maurey, 2013). La tendance actuelle est à la concentration des médecins en zone urbaine et par conséquent un délaissement des zones rurales désignées généralement par l'expression de « déserts médicaux ». L'objectif de cet article est d'explorer les facteurs couramment évoqués et perçus pour expliquer ce phénomène. Parmi ces derniers, nous verrons comment la féminisation de la profession médicale est souvent désignée comme un déterminant central des évolutions actuelles de la médecine et de la distribution inégale des médecins sur le territoire français. Outre la féminisation de la profession de médecins, il convient d'avoir à l'esprit que le secteur médical traverse également de nombreux changements liés au contexte actuel de départ massif à la retraite, à l'application du numerus clausus pendant de longues années et aux attentes de la nouvelle génération de médecins. Face à la diversité des facteurs démographiques, économiques, sociaux et territoriaux qui sont au coeur des changements de la profession, nous déterminerons la manière dont les représentations et les discours associés à la féminisation du métier perdurent et tendent à simplifier les évolutions complexes du métier.

Laur, A. (2015). "La liberté d'installation des médecins, responsable ou bouc-émissaire de la désertification médicale ?" *Medecine : De La Medecine Factuelle a Nos Pratiques* **11**(10): 472-476.

La liberté d'installation des médecins a été maintes fois menacée de restriction au cours des réformes sur la santé ces 30 dernières années, le but officiel étant de lutter contre la désertification médicale. Toutefois, aucune réforme n'a remis en cause cette liberté fondamentale. Entre mesures incitatives et menaces de mesures coercitives, la liberté d'installation du corps médical reste un problème sensible sujet à de nombreux conflits entre les médecins et l'État. Aucune solution concrète n'a été trouvée pour faire face aux zones sous-médicalisées. L'article s'intéressera à analyser les mesures envisagées et les solutions envisageables pour réguler ce principe déontologique fondamental, et l'impact que cela aura sur le devenir de la Sécurité sociale.

2014

Huguier, M. et Romestaing, P. (2014). "Numerus clausus et démographie médicale en France." *BULLETIN DE L'ACADEMIE DE MEDECINE* **198**(7): 1367-1378.
<http://www.academie-medecine.fr/wp-content/uploads/2013/03/7.2014.pdf>

En France, le nombre d'étudiants en médecine admis en deuxième année d'études (numerus clausus) a été limité par des lois : de 1971 en fonction des possibilités de formation pratique hospitalière et depuis 1979, en tenant compte des évolutions démographiques. L'objectif de 250 médecins pour 100 000 habitants paraissait alors raisonnable et impliquait de former chaque année 6 000 nouveaux médecins. Un nombre moindre avait été prévu, transitoirement, pour compenser une bosse démographique prévisible un peu après l'année 2000. Ces mesures ont été progressives pour ne pas défavoriser brutalement une génération par rapport aux autres. Elles ont encore été modulées par région afin d'atténuer les disparités régionales existantes, la quasi-totalité des étudiants s'installant dans la région où ils ont fait leurs études. La logique aurait voulu de faire une pré-sélection à l'entrée des études. L'opposition absolue des étudiants a amené à faire cette sélection en fin de première année, ce qui a encore plus de contreparties. À la fin des années 80, le numerus clausus aurait dû être réaugmenté, ce qui n'a été le cas que dix ans plus tard. Les estimations sur la démographie médicale sont compliquées car le système est loin d'être étanche. Il convient d'intégrer dans la réflexion les médecins de l'Union Européenne (EU) qui viennent travailler en France, mais aussi le nombre croissant d'étudiants français qui, après avoir échoué au passage en seconde année, vont se former à l'étranger avant de revenir passer l'examen classant national en fin de deuxième cycle. Des décisions communautaires sont souhaitables pour faire évoluer le numerus clausus des études médicales des pays de l'UE vers une certaine harmonisation quantitative. Enfin, en France, la réglementation hospitalière doit beaucoup mieux contrôler le dévoiement indirect du numerus clausus par l'embauche de médecins hors UE sur des postes laissés vacants.

Leca, A., Berland-Benham, C., Agresti, P., et al. (2014). "Les déserts médicaux." Cahiers De Droit De La Sante (Les) : Juridiques, Historiques Et Prospectifs(19): 190 , tab., graph., fig., carte.

Alors que la France ne manque pas de médecins, ayant même une densité médicale supérieure à celle de la plupart de ses voisins, elle fait face à un phénomène destructeur de son système de santé tant revendiqué : les déserts médicaux. Les statistiques, mais surtout l'examen de la démographie médicale viennent enrichir ce bouquet de réflexions pour établir un constat alarmant : les campagnes et les banlieues sont délaissées par les praticiens privés au profit des grands centres-villes de France. Dans un tel contexte, les auteurs mettent en avant une question : la liberté d'installation de ces praticiens ne doit-elle pas être remise en cause quand, souvent, les petites communes ne se retrouvent qu'avec un seul prescripteur dans les meilleurs cas ? Cet ouvrage documenté se veut être le reflet des questions qui se posent aujourd'hui sur le sujet en présentant un modèle de comparaison éloquent : le National Health Service de l'Angleterre qui favorise grandement l'implication des pouvoirs publics dans l'offre de soins (4e de couverture).

Pilkington, H., Blondel, B., Drewniak, N., et al. (2014). "Where does distance matter? Distance to the closest maternity unit and risk of foetal and neonatal mortality in France." Eur J Public Health **24**(6): 904-909.

BACKGROUND: The number of maternity units has declined in France, raising concerns about the possible impact of increasing travel distances on perinatal health outcomes. We investigated impact of distance to closest maternity unit on perinatal mortality. METHODS: Data from the French National Vital Statistics Registry were used to construct foetal and neonatal mortality rates over 2001-08 by distance from mother's municipality of residence and the closest municipality with a maternity unit. Data from French neonatal mortality certificates were used to compute neonatal death rates after out-of-hospital birth. Relative risks by distance were estimated, adjusting for individual and municipal-level characteristics. RESULTS: Seven percent of births occurred to women residing at ≥ 30 km from a maternity unit and 1% at ≥ 45 km. Foetal and neonatal mortality rates were highest for women living at < 5 km from a maternity unit. For foetal mortality, rates increased at ≥ 45 km compared with 5-45 km. In adjusted models, long distance to a maternity unit had no impact on overall mortality but women living closer to a maternity unit had a higher risk of neonatal mortality. Neonatal deaths associated with out-of-hospital birth were rare but more frequent at longer distances. At the municipal-level, higher percentages of unemployment and foreign-born residents were associated with increased mortality. CONCLUSION: Overall mortality was not associated with living far from a maternity unit. Mortality was elevated in municipalities with social risk factors and located closest to a maternity unit, reflecting the location of maternity units in deprived areas with risk factors for poor outcome

Ramos-Gorand, M. et Volant, S. (2014). "Accessibilité et accès aux établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes en 2011." Etudes et Resultats (Drees)(891): 6.
<http://www.drees.sante.gouv.fr/accessibilite-et-acces-aux-etablissements-d-hebergement,11351.html>

[BDSP. Notice produite par MIN-SANTE HrkGGR0x. Diffusion soumise à autorisation]. Fin 2011, les 7 752 établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) offrent en moyenne 101 places pour 1 000 personnes âgées de 75 ans ou plus. Le taux d'équipement varie selon les départements de 22 à 185 places. Le sud de la France et la petite couronne parisienne sont les régions les moins bien équipées. À l'inverse, les Pays de la Loire et l'Auvergne affichent les taux d'équipement les plus élevés. La répartition des EHPAD varie aussi fortement selon leur statut juridique (public ou privé). Bien que la situation géographique soit le premier critère pour choisir un établissement, les frais restant à la charge des familles, en particulier le coût de l'hébergement, influent aussi sur le choix.

2013

Baillot, A. et Evain, F. (2013). "Les maternités : un temps d'accès stable malgré les fermetures." Journal de Gestion et d'Economie médicales **31**(6): 333-347, tabl., fig.

[BDS. Notice produite par ORSRA R0x8AA7G. Diffusion soumise à autorisation]. Près de 790 000 accouchements ont eu lieu en 2010 en France métropolitaine, soit 5% de plus qu'en 2001. Dans le même temps, un cinquième des maternités ont fermé. Ces fermetures découlent d'un mouvement amorcé dans les années 1970, visant à rendre l'accouchement plus sûr en fermant les maternités à faible activité. Cette étude permet d'observer l'impact de ces restructurations sur le temps mis par les patientes pour se rendre à la maternité. Pour cela, on utilise les accouchements recensés dans le PMSI. Les communes des patientes sont imputées grâce au code de résidence disponible dans le PMSI, et les communes d'implantation des maternités sont obtenues via la Statistique annuelle des établissements de santé (SAE). Les distances en temps sont ensuite calculées à l'aide du logiciel Odomatrix. Il en ressort que malgré la restructuration de l'offre, le temps d'accès médian est resté stable entre 2001 et 2010 : la moitié des femmes mettent moins de 17 minutes pour aller accoucher. Des disparités entre départements subsistent et huit d'entre eux ont un temps d'accès médian supérieur à 30 minutes. Au final, cette stabilité globale des temps d'accès tient principalement à un recours plus fréquent qu'avant à la maternité la plus proche du domicile. Ces résultats ne permettent toutefois pas d'avoir une appréciation complète de la qualité du service rendu. L'efficacité de la prise en charge, la disponibilité d'écoute du personnel ou le suivi postnatal sont autant d'autres éléments qui contribuent à la satisfaction des femmes. (Résumé auteur).

Combiere, E., Charreire, H., Le Vaillant, M., et al. (2013). "Temps d'accès aux maternités Bourguignonnes et indicateurs de santé périnatale." Journal de Gestion et d'Economie médicales **31**(6): 348-368, carte, tabl.

[BDS. Notice produite par ORSRA ER0xrHC. Diffusion soumise à autorisation]. Parmi les 139 196 femmes qui ont accouché en Bourgogne de 2000 à 2009, 11135 habitaient à plus de 30 minutes d'une maternité et 467 à plus de 45 minutes. L'objectif de notre étude était d'analyser l'impact du temps de trajet du domicile à la maternité la plus proche sur les indicateurs de périnatalité. Méthodes : Les données utilisées sont celles du PMSI "élargi" du réseau périnatal de Bourgogne (RPB). Les temps de trajet ont été calculés du centroïde du code PMSI du domicile à celui de la commune de la maternité la plus proche. Pour évaluer l'impact du temps de trajet nous avons utilisé des régressions logistiques multiniveaux. L'ajustement a été fait sur les données individuelles, l'environnement socio-démographique et la typologie du lieu de résidence. Résultats : Pour des temps supérieurs à 45 minutes, les taux bruts de mortinatalité passent de 0,46% à 0,86% et ceux de la mortalité périnatale de 0,64% à 1,07%. Après ajustement, il persiste une liaison positive entre les risques de souffrance foetale aiguë (anomalies du RCF et LAM), de mortinatalité, de mortalité périnatale, d'hospitalisations anténatales et d'accouchement hors-hôpital. Discussion et conclusion : Nos résultats montrent qu'en Bourgogne, la durée du trajet à la maternité la plus proche a un impact sur la santé périnatale. D'autres études sont nécessaires car s'ils se confirmaient, ces effets négatifs seraient à prendre en compte lors de toute évaluation des bénéfices, tant médicaux qu'économiques, attendus des restructurations et des fermetures des maternités. (Résumé auteur).

Combiere, E., Charreire, H., Vaillant, M. L., et al. (2013). "Perinatal health inequalities and accessibility of maternity services in a rural French region: Closing maternity units in Burgundy." Health & Place (Ahead of pub). <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1353829213001226>

Abstract Maternity unit closures in France have increased travel time for pregnant women in rural areas. We assessed the impact of travel time to the closest unit on perinatal outcomes and care in Burgundy using multilevel analyses of data on deliveries from 2000 to 2009. A travel time of 30 minutes or more increased risks of fetal heart rate anomalies, meconium-stained amniotic fluid, out-of-hospital births, and pregnancy hospitalizations; a positive but non-significant gradient existed between travel time and perinatal mortality. The effects of long travel distances on perinatal outcomes and care should be factored into closure decisions

Debrand, T., Pierre, A. et Lucas-Gabrielli, V. (2012). "Critical urban areas, deprived areas and neighbourhood effects on health in France." Health Policy **105**(1): 92-101.

Since the 1980s, different French governments have formulated public policies aimed at taking into account the specific problems of deprived neighbourhoods. The aim of this paper is to determine the existence of a neighbourhood effect on health and to discuss the implementation of a geographical index of deprived areas in France. Using the National Health Survey of 2002–2003 and 1999 French census data, we attempt to measure the individual and collective determinants of Self-Reported Health Status (SRH). By using a principal component analysis of aggregated census data, we obtain three synthetic factors: “economic and social condition”, “residential stability” and “generational”, and show that these contextual factors are correlated with individual SRH. Our research shows that health inequalities cannot be tackled by using only the Critical Urban Area criterion (the fact of living in a CUA or not) because some inequalities remain ignored and thus, hidden. We suggest a methodology to build a new health deprivation index allowing to better target health inequalities.

Salem, G., Rican, S. et Vaillant, Z. (2013). "Déserts médicaux : où est le problème ?" Pratiques : les Cahiers de la Médecine Utopique(60): 1-82.

Touati, N. et Turgeon, J. (2013). "Répartition géographique des médecins de famille : quelles solutions à un problème complexe ?" Santé Publique **25**(4): 465-473.
http://www.cairn.info/article.php?ID_ARTICLE=SPUB_134_0465

[BDSP. Notice produite par EHESP 9GqIR0xq. Diffusion soumise à autorisation]. Dans cet article, les auteurs s'intéressent à la question de la répartition géographique des médecins omnipraticiens, en focalisant sur les enjeux d'attraction. L'analyse repose sur une approche configurationnelle. Définie simplement, cette approche stipule que les impacts d'une intervention sont liés d'une part, à la cohérence interne entre les caractéristiques d'une intervention et d'autre part, à la cohérence qui existe entre cette intervention et son contexte. Une étude de cas longitudinale a été menée, correspondant à l'expérience du Québec sur 35 ans. Les mesures mobilisées ont surtout porté sur la formation, les incitatifs (positifs et négatifs), le support, et depuis 2004 une certaine forme de coercition. La sélection des candidatures à l'entrée en médecine en fonction de certaines variables individuelles susceptibles d'influencer le lieu de pratique, a été peu mise en oeuvre. La combinaison des mesures gagne en efficacité à travers le temps : ces gains en efficacité sont interprétés en se référant à la cohérence interne des mesures et à la cohérence par rapport à l'environnement externe. Les interventions favorables à une répartition équitable des effectifs ne sauraient se limiter à l'activation d'un levier donné et doivent être pensées comme des interventions complexes.

2012

Evain, F., Bigard, M. et Levy, D. (2012). "Une hospitalisation en court séjour sur deux a lieu à moins de 20 minutes du domicile." Insee Première(1397): 4p.
<http://www.insee.fr/fr/ffc/ipweb/ip1397/ip1397.pdf>

En 2010, une personne sur six a été hospitalisée en court séjour. La moitié des patients ont été accueillis à moins de 20 minutes de leur domicile. Les temps d'accès sont plus courts pour les interventions les plus fréquentes, comme la chirurgie orthopédique, les endoscopies digestives ou encore les accouchements. D'un territoire de santé à l'autre, ces temps peuvent différer selon l'importance et la diversité de l'offre hospitalière. Certains territoires accueillent plus souvent que d'autres des populations résidant hors de leur périmètre. Réciproquement, la part des patients hospitalisés hors de leur territoire de résidence est variable selon les zones géographiques. En croisant ces deux dimensions, quatre profils de territoires de santé se dessinent

2011

Evain, F. (2011). "À quelle distance de chez soi se fait-on hospitaliser ?" Études et Résultats (Drees)(754): 6p.

<http://www.drees.sante.gouv.fr/IMG/pdf/er754-2.pdf>

[BDSP. Notice produite par MIN-SANTE GJsR0xrk. Diffusion soumise à autorisation]. L'étude de la fréquentation des hôpitaux de court séjour montre que près de 30% des patients sont hospitalisés à moins de 10 minutes de chez eux et près de 50% à moins de 20 minutes. Ces distances apparaissent plutôt faibles au regard de la rareté de l'événement que constitue une hospitalisation. Ce sont logiquement les prises en charge fréquentes et bénignes qui sont réalisées au plus proche du domicile alors que les hospitalisations pour des pathologies complexes peuvent avoir lieu assez loin du lieu de résidence. Les disparités interrégionales apparaissent quant à elles inférieures aux disparités infrarégionales. C'est donc bien au sein des régions que se joue la réduction des inégalités d'accès aux soins

Mizrahi, A. et Mizrahi, A. (2011). "La densité répartie : Une aide à la décision dans l'implantation et la taille des équipements médicaux." Pouvoirs Locaux : les Cahiers de la Décentralisation(90/III): 59-65.

Comment se mesurent l'accessibilité aux établissements de santé et la desserte d'une population ? Les études géographiques d'accessibilité aux équipements collectifs font appel à deux notions complémentaires : la densité et la distance. Chacune présente des lacunes et leur utilisation conjointe n'est pas simple. À partir de ces deux notions Andrée et Arié Mizrahi proposent un outil d'aide à la décision sous forme d'un indicateur unique de mesure de l'accessibilité. En répartissant virtuellement les lits des hôpitaux aux communes selon l'attraction qu'ils y exercent et la taille de leur population, la densité répartie est le rapport du nombre de ces lits virtuels au nombre d'habitants des communes. Cet indicateur ne souffre pas des inconvénients de la densité : « avec la densité répartie, on affecte les lits aux communes, non plus seulement selon le nombre de leurs habitants comme dans le cas de la densité habituelle, mais en pondérant ce nombre selon la courbe d'attraction, décroissante avec la distance ». L'outil présenté sur les densités hospitalières et les distances aux hôpitaux pourrait être utilisé pour d'autres types d'équipements recevant du public : services de maternité, de cardiologie, de long séjour, scanners, maisons médicalisées, cabinets de médecins, centres sociaux, piscines, commerces, etc

Tallet, F. (2011). Mobilité géographique des patients en soins hospitaliers de court séjour : comment la répartition de l'offre structure-t-elle le territoire ? Serie Statistiques - Document de Travail - Drees Comptes nationaux de la santé 2010: 121-153.
http://www.drees.sante.gouv.fr/IMG/pdf/seriestat161_dossier-mobilite.pdf

L'intérêt de l'analyse territoriale du système de santé s'accroît depuis plusieurs années et notamment depuis l'adoption en 2009 de la loi Hôpital, Patients, Santé et Territoires (HPST). La recherche à un niveau décentralisé de la meilleure adéquation de l'offre aux besoins de santé nécessite de renforcer l'information géographique disponible. Plus concentrée que celle de soins de ville, l'offre hospitalière de court séjour (concernant les soins de médecine, chirurgie et obstétrique) est regroupée dans certains pôles et les patients se déplacent pour accéder aux établissements fournisseurs de soins. Plusieurs études ont montré que si les temps d'accès sont globalement limités, ils varient cependant sensiblement selon les communes de résidence des patients et les types de soins fournis. Cette étude développe deux axes nouveaux. À partir d'une analyse des flux intercommunaux, sont dessinées les aires d'influence des centres hospitaliers et précisés les temps d'accès aux services hospitaliers selon certaines caractéristiques des communes de résidence, des établissements et du type de soins hospitaliers fournis

Terrasse, P., Bonnici, B., Burdillat, M., et al. (2011). "Santé, environnement et territoires : dossier." Pouvoirs Locaux : les Cahiers de la Décentralisation(90): 43-101.

Ce dossier rassemble une série d'articles sur le thème : Santé, environnement et territoires, un triptyque pour mieux penser l'avenir du système de santé français. Parmi les thématiques abordées, on peut citer : le territoire de santé comme réponse loco-régionale aux besoins sanitaires de la population, la démographie médicale et l'accès aux soins dans les territoires avec les enjeux de la désertification médicale et de la proximité des soins, la densité répartie, outil d'aide à la décision dans

l'implantation et la taille des équipements médicaux, l'administration de la santé en fusion avec la difficile naissance des agences régionales sanitaires (Ars)...

2010

Mizrahi, A. et Mizrahi, A. (2010). La densité répartie : un instrument de mesure des inégalités géographiques d'accès aux soins. Villes en Parallele
Les territoires de la santé: 95-113.

La notion de densité hospitalière, variable macro-économique présente trois inconvénients : uniformité pour un ensemble de communes qu'elles soient bien ou mal desservies, discontinuités aux frontières, non prise en compte de la taille des hôpitaux. De même, la notion de distance à l'hôpital le plus proche présente deux inconvénients : non prise en compte de la taille des hôpitaux ni de la disponibilité de leurs lits. Pour lever ces objections, on réunit ces deux concepts par une extension de la notion de densité intégrant la distance, ce qui lui donne un caractère micro-économique et continu : on crée une nouvelle variable, la densité répartie, nombre de lits pour 1000 habitants, en affectant virtuellement à chaque commune C un nombre de lits proportionnel à son nombre d'habitants et à l'attraction qu'exercent sur elle les différents hôpitaux. On montre que la densité répartie est une densité et qu'elle prend en compte les notions de taille des hôpitaux et de distance à ces hôpitaux. On présente un exemple d'application (800 000 habitants, 480 communes, zone de 85 sur 100 Km., 5 hôpitaux, 8 000 lits, attractions semi-logarithmiques). On calcule la densité répartie pour chaque commune et sa dispersion sur la zone ; on mesure l'effet sur cette dispersion de la fermeture de 250 lits dans chacun des 5 hôpitaux. L'équale accessibilité géographique est mesurée par la variance de la densité répartie

2009

Hubert, J. P. (2009). "Dans les grandes agglomérations, la mobilité quotidienne des habitants diminue, et elle augmente ailleurs." Insee Première(1252): 4p.
<http://www.insee.fr/fr/ffc/ipweb/ip1252/ip1252.pdf>

Entre 1994 et 2008, la mobilité locale en France métropolitaine a peu changé, en moyenne. Mais cette stabilité d'ensemble est trompeuse car grandes agglomérations et zones rurales ou faiblement urbanisées évoluent en sens opposé. Dans les grandes agglomérations, les actifs et les étudiants se déplacent en 2008 moins souvent et moins longtemps au cours d'une journée qu'en 1994. Ils sont plus nombreux à n'aller qu'une fois dans la journée à leur lieu de travail ou d'études, sans pour autant réaliser d'autres activités à l'extérieur. En dehors des grandes agglomérations, les habitants parcourent des distances de plus en plus longues entre leur résidence et leurs différents lieux d'activité, notamment les lieux de travail ou de courses. Les ménages utilisent davantage leurs voitures et ils en possèdent davantage qu'en 1994.

2007

Hilal, M. (2007). "Temps d'accès aux équipements au sein des bassins de vie des bourgs et petites villes." Economie et Statistique(402): 41-56.
http://www.insee.fr/fr/ffc/docs_ffc/ES402c.pdf

Hors des grandes agglomérations et de leur périphérie, la vie des Français s'organise au sein de 1 745 bassins de vie animés par un bourg ou une petite ville. La population y trouve, à des degrés divers, les emplois et les services nécessaires à la vie courante. Entre 1980 et 1998, alors que les services publics se maintiennent sur le territoire et que les grandes surfaces s'installent dans les bourgs et les petites villes, les derniers commerces et services ferment dans de nombreuses petites communes du monde rural. Cependant, la population reste relativement proche des équipements. Les habitants des

bassins de vie ruraux se situent en moyenne à un quart d'heure des principales activités de commerces, de services et de l'emploi. Les temps d'accès varient selon les équipements considérés et selon la localisation du bassin. Parmi les équipements les plus courants, les habitants sont plus proches des services de soins et des services publics que des commerces et services marchands. Les enfants scolarisés ont des temps de trajets plus longs que les actifs. Les temps d'accès aux équipements sont moindres lorsque les habitants sont proches d'un pôle urbain, ce dernier offrant une gamme de services diversifiés et de nombreux emplois. La concentration de la population des bassins dans le bourg ou la petite ville centrale améliore aussi l'accessibilité aux commerces, services et soins. La situation géographique des bassins de vie modifie l'accessibilité. Les temps d'accès sont plus élevés dans les bassins au réseau routier peu dense. Si l'on observe les différences en termes d'altitude, celle-ci augmente les temps de trajet des scolaires et les temps d'accès aux soins mais rapproche les actifs de leur travail et la population des équipements publics

2003

Doisneau, L. (2003). "Une femme accouche en moyenne à 14 kilomètres de son domicile." *Insee Première*(903): 4p.

http://www.insee.fr/fr/ffc/docs_ffc/ip903.pdf

En France, la quasi-totalité des naissances a lieu dans 520 communes, qui disposent d'un ou plusieurs établissements spécialisés, maternités, hôpitaux, etc. Une mère sur trois accouche dans sa commune de domicile, et trois sur quatre à moins de 15 kilomètres. En moyenne, une femme accouche à 14 kilomètres de son domicile. Les mères résidant dans une agglomération possédant une maternité accouchent à 9 kilomètres en moyenne, contre 23 kilomètres sinon. Les accouchements hors maternité, peu nombreux, concernent plus souvent les mères jeunes ou habitant en zone rurale. Un enfant sur quatre naît dans la commune où sa mère est elle-même née ; si les deux parents sont nés dans la même commune, leur enfant y naît également presque une fois sur deux (résumé d'auteur)

2000

Mouquet, M. C., Joubert, M., Tudeau, L., et al. (2000). "Les flux de patients entre régions en 1997 d'après le PMSI." *Etudes et Résultats*(52): 8p.

<http://www.sante.gouv.fr/drees/etude-resultat/er-pdf/er052.pdf>

Les déplacements des patients de leur région de résidence vers un établissement hospitalier d'une autre région traduisent l'organisation spatiale de l'offre de soins. Ils peuvent aussi refléter les comportements des personnes et les pratiques de leurs médecins traitants. Ils dépendent enfin des éléments circonstanciels, et de l'effort de déplacement que sont prêts à consentir les patients en vue des soins recherchés. Ces flux sont pris en compte dans la répartition des dotations financières entre les régions. C'est ce qui explique le choix, fait ici, d'une analyse principalement à l'échelle régionale, qui ne néglige pas pour autant les données par département.

A l'étranger

Ouvrages, rapports, working papers

2021

Lippi Bruni, M., Ugolini, C. et Verzulli, R. (2021). Should I wait or should I go? Travelling versus waiting for better healthcare. *Quaderni Working Paper DSE ; 1162*. Bologne Università di Bologna, Departement of Economics: 49.

<http://d.repec.org/n?u=RePEc:bol:bodewp:wp1162&r=&r=hea>

We study patient mobility in the Italian National Health System, using patient-episode level data on elective Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty procedures over the years 2008-2011. We examine how patients' choice of the hospital is affected by changes in waiting times and clinical quality within hospitals over time. We estimate mixed-logit specifications and show the importance of jointly controlling for time-invariant and time varying clinical quality to identify the effect of waiting times. Conversely, failure to capture variations in clinical quality over time does not affect the estimate of the discouraging effect of travel distance. We provide evidence that patients are responsive to changes in waiting times and clinical quality: average demand elasticity with respect to own waiting times and mortality is estimated to be -0.17 and -1.38 , respectively. Patients' personal characteristics significantly influence how they trade off distance and waiting times with quality of care. We find a higher Willingness-To-Wait and Willingness-to-Travel to seek higher quality care for patients in the younger age groups and who are more severely ill. The results convey important policy implications for highly regulated healthcare markets.

Stroka, M. A. (2021). Regional variation in the supply of general and medical practitioners and its consequences for inpatient service utilization. *Ruhr Economic Papers* ; 877. Essen RWI: 26.
<https://www.econstor.eu/bitstream/10419/232073/1/1752321456.pdf>

There is widespread concern about the consequences of the undersupply of outpatient care for the utilization of inpatient care. It is common knowledge in the media that urban areas often are characterized by an oversupply of health care providers, while rural areas suffer from shortage. As such, the undersupply of outpatient medical care in rural areas can lead to higher utilization of inpatient care due to both substitution effects and the possible disastrous health consequences if medical care is not received frequently or quickly enough. On the basis of administrative data from the largest sickness fund in Germany, this study analyzes the relationship between the district density of general as well as medical practitioner and the individual number of hospitalizations. We find evidence for a significant negative association between the share of general and medical practitioners in the population and the utilization of inpatient health care services, measured in the amount of yearly hospitalizations.

Wyonch, R. (2021). Help Wanted: How to Address Labour Shortages in Healthcare and Improve Patient Access. *Commentary*; 392. Toronto CD Howe Institute: 36 , tabl., graph.
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3820955&dgcid=ejournal_html_email_demand:supply:in:health:economics:ejournal_abstractlink

To address a pandemic, preserving and maintaining the healthcare system's capacity is critical. This Commentary evaluates factors contributing to healthcare labour shortages and investigates the inter-relationships between access to health services, the number of healthcare providers, compensation rates and migration patterns. Addressing healthcare access challenges likely requires increasing the number of healthcare providers and also addressing inefficiencies in the combination of inputs – the mix of providers, facilities, tools and equipment. Overall, the results suggest a critical and strategic examination of fee schedules for physician services, with the goal of reducing the average cost per service but strategically increasing remuneration for difficult-to-access services. Nurses and other care providers can increase the efficiency of healthcare delivery through expanding scopes of practice or filling gaps when there is a shortage of family or specialist physicians. However, there are, as well, shortages of nurses and other healthcare providers. Another example of increasing the efficiency of healthcare services is the shift toward team-based care. A critical feature of both expanding scopes of practice and team-based care is effective communication and knowledge transfer between supervising specialists and care providers. The time and costs associated with training new physicians make it infeasible to address labour shortages arising from a crisis or an unexpected population need simply through training more of the needed physicians. However, shifting methods and modes of care delivery, or adapting scopes of practice, are tools to address short-term healthcare labour supply gaps. Over the longer term, increasing the efficiency and supply of healthcare labour will require adapting medical education policies, remuneration and entry pathways to practising medical professions, as well as continuing to modernize care delivery methods, coordination and health data accessibility.

2020

GAO (2020). Rural Hospital Closures: Affected Residents Had Reduced Access to Health Care Services. Washington GAO: 40.

<https://www.gao.gov/assets/gao-21-93.pdf>

The report found that when rural hospitals closed, residents living in the closed hospitals' service areas would have to travel substantially farther to access certain health care services. Specifically, for residents living in these service areas, GAO's analysis shows that the median distance to access some of the more common health care services increased about 20 miles from 2012 to 2018. For example, the median distance to access general inpatient services was 3.4 miles in 2012, compared to 23.9 miles in 2018—an increase of 20.5 miles. For some of the less common services that were offered by a few of the hospitals that closed, this median distance increased much more. For example, among residents in the service areas of the 11 closed hospitals that offered treatment services for alcohol or drug abuse, the median distance was 5.5 miles in 2012, compared to 44.6 miles in 2018—an increase of 39.1 miles to access these services.

2019

Alexander, D. et Schnell, M. (2019). The Impacts of Physician Payments on Patient Access, Use, and Health. NBER Working Paper Series ; 26095. Cambridge NBER: 63 ,tabl., fig.+annexes.

<https://www.nber.org/papers/w26095>

We examine how the amount a physician is paid influences who they are willing to see. Exploiting large, exogenous changes in Medicaid reimbursement rates, we find that increasing payments for new patient office visits reduces reports of providers turning away beneficiaries: closing the gap in payments between Medicaid and private insurers would reduce more than two-thirds of disparities in access among adults and would eliminate disparities among children. These improvements in access lead to more office visits, better self-reported health, and reduced school absenteeism. Our results demonstrate that financial incentives for physicians drive access to care and have important implications for patient health.

2018

Baeten, R., Spasova, S., Vanhercke, B., et al. (2018). Inequalities in access to healthcare. A study of national policies 2018. Bruxelles Commission européenne: 74 , tab., graph., fig.

<http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=738&langId=en&pubId=8152&furtherPubs=yes>

The right of everyone to timely access to affordable, preventive and curative care of good quality is one of the key principles of the European Pillar of Social Rights. This report explores inequalities in access to healthcare in 35 European countries. It shows that important inequalities persist, both between and within countries. Large shares of the EU population, in particular vulnerable groups, face multiple hurdles and do not obtain the care they need. National reports are also available at : https://ec.europa.eu/social/main.jsp?advSearchKey=ESPnhc_2018&mode=advancedSubmit&catId=22&policyArea=0&policyAreaSub=0&country=0&year=0

Balai, S., Moro, D. et Brau, R. (2018). Hospital choice with high long-distance mobility. Working Paper ; 2018/10. Cagliari CRENOS.

<http://d.repec.org/n?u=RePEc:cns:cncswp:201810&r=hea>

We investigate long distance hospitalizations in a setting of patients with free mobility by studying the elective admissions of patients for cancers of the digestive system and distinguishing between local (located in the region of residence) and distant hospitals (located at very long distances in non-

boundary regions). We used data from hospital discharge records of patients enrolled in the local healthcare systems of two insular Italian regions. We model mobility towards alternative hospitals as a discrete choice process determined by geographical distance, clinic quality and other hospital characteristics through a mixed logit model that controls for patients' heterogeneity. Quality plays a relevant role in the choice of distant hospitals, whereas it does not affect the choice of local hospitals. Patients are willing to travel at least 14 km farther to be cured in a distant hospital with a clinical quality indicator that increases from the 75th to the 25th percentile. The willingness to travel is greater for younger and higher educated patients. Important differences emerge vis-à-vis the role of hospital pull factors. Our findings support the idea that long-distance mobility is a distinctive phenomenon that requires further study.

Dudensing, R., Carpenter, C. W. et Liu, J. C. (2018). What Drives the Distribution of Rural Doctors?: 19 , tab. <https://ideas.repec.org/p/ags/saea18/266596.html>

A number of media stories document a “shortage” of doctors in rural communities. The distribution of primary care physicians (PCP) is remarkably similar to the distribution of other services, including grocery stores, suggesting the role of regional economic factors in determining doctor location. This national study examines variables associated with the number of PCP per 100,000 people at the county level. Demographic factors significantly associated with the PCP rate include population density, the share of the population living outside urban cluster or urbanized areas, and the share of Hispanic residents. Economic factors include post-secondary education, out-commuting, the share of the workforce in agriculture and natural resource industries, employer law establishments per 100,000 people, and the presence of broadband. Being located in a Medicaid expansion state was the only significant insurance-related variable, but significance was sensitive to how expansion status was determined. Results suggest that decision makers should be cognizant of the role of economic changes in affecting, as well as reflecting, changes in the healthcare sector.

2017

Salm, M. et Wubker, A. (2017). Causes of Regional Variation in Healthcare Utilization in Germany. Ruhr Economic Papers; 675. Bochum Ruhr-Universität Bochum: 46 , tabl., fig.

Healthcare utilization varies widely between regions. Yet, the causes of regional variation are still not well understood, and they can also differ between countries and institutional settings. We exploit patient migration to examine which share of regional variation in ambulatory care use in Germany can be attributed to demand factors and to supply factors, respectively. Based on administrative claim-level data we find that regional variation can be overwhelmingly explained by patient characteristics. Our results contrast with previous results for other countries, and they suggest that institutional rules in Germany successfully constrain supply-side variation in ambulatory care use between German regions.

2016

Brezzi, M. et Luongo, P. (2016). Regional Disparities In Access To Health Care. A multilevel analysis in selected OECD countries. OECD Regional Development Working Papers ; 2016/04. Paris OCDE: 20 , fig.

This paper investigates regional disparities in access to healthcare, measured by self-reported unmet medical needs. It looks at disparities across 86 regions in 5 European countries: Czech Republic, France, Italy, Spain and the United Kingdom. The results show that in addition to individual factors, such as age, gender, health status, or education, the characteristics of the region where people live, such as the average skill endowment or employment rate, have a significant impact on the probability of unmet medical needs. Individual and regional determinants play different roles across regions in these five countries. Moreover, in three of these countries (Czech Republic, Italy and Spain), age and chronic illness have different impacts on unmet medical needs depending on the region of residence,

when all the other conditions are kept the same. The result calls for further investigation on regional specific factors that could be modified with targeted policies in order to reduce the probability of foregone health care.

Shen, Y. C. et Hsia, R. Y. (2016). Geographical Distribution of Emergency Department Closures and Consequences on Heart Attack Patients. NBER Working Paper series : n° 22861. Cambridge NBER: 30 , tabl., fig., annexes.

www.nber.org/papers/w22861

We develop a conceptual framework and empirically investigate how a permanent emergency department (ED) closure affects patients with acute myocardial infarction (AMI). We first document that large increases in driving time to closest ED are more likely to happen in low-income communities and communities that had fewer medical resources at baseline. Then using a difference-in-differences design, we estimate the effect of an ED closure on access to cardiac care technology, treatment, and health outcomes among Medicare patients with AMI who lived in 24,567 ZIP codes that experienced no change, an increase of <10 minutes, 10 to <30 minutes, and =30 minutes in driving time to their closest ED. Overall, access to cardiac care declined in all communities experiencing a closure, with access to a coronary care unit decreasing by 18.64 percentage points (95% CI -30.15, -7.12) for those experiencing =30-minute increase in driving time. Even after controlling for access to technology and treatment, patients with the longest delays experienced a 6.58 (95% CI 2.49, 10.68) and 6.52 (95% CI 1.69, 11.35) percentage point increase in 90-day and 1-year mortality, respectively, compared with those not experiencing changes in distance. Our results also suggest that the predominant mechanism behind the mortality increase appeared to be time delay as opposed to availability of specialized cardiac treatment.

2015

Glazier, R. H., Rayner, J. et Kopp, A. (2015). Examining Community Health Centres According to Geography and Priority Populations Served, 2011/12 to 2012/13. An ICES chartbook. Toronto ICES: 31 , tabl.

http://www.ices.on.ca/~media/Files/Atlases-Reports/2015/Comparison-of-Family-Health-Teams/ICES-083-Ontario-Primary-Care-Model-Report_mk06B_CC.ashx

The Chartbook serves the following purposes: • It provides demographic and health care utilization data for CHCs in Ontario, stratified according to the priority populations they serve. These analyses demonstrate a large amount of diversity among CHCs. • It provides a snapshot of the care provided by CHCs in Ontario and describes the demographic and socioeconomic characteristics of clients who receive primary care from physicians and nurse practitioners (NPs) in Ontario's CHCs.

2014

(2014). Geographic Variations in Health Care: What Do We Know and What Can Be Done to Improve Health System Performance? Paris OCDE: 415 , fig., tabl.

<http://dx.doi.org/10.1787/9789264216594-en>

Geographic variations in health care use across and within countries have been widely documented, for a limited number of countries including the United States, Canada, the United Kingdom and Nordic countries. While some of these variations reflect differences in patient needs and/or preferences, others do not. Instead, they are due to variations in medical practice styles, the ability of providers to generate demand beyond what is clinically necessary, or to unequal access to health care services. These unwarranted variations raise concerns about the equity and the efficiency of health systems. This report presents new information on geographic variations in health care utilisation within and across 13 OECD countries: Australia, Belgium, Canada, the Czech Republic, Finland, France, Germany, Israel, Italy, Portugal, Spain, Switzerland and the United Kingdom (England). The analysis focusses on a selected set of high-volume and high-cost health care activities. Data are reported for the most recent

year (often 2011) and sometimes for several years, allowing some analysis of trends. Health care utilisation is recorded at the patient's place of residence. Hence, the level of use in a given area cannot be explained by patients receiving treatment in other geographic areas. Utilisation rates have been standardised by age and sex to remove the effect of differences in population structures. The report considers possible causes of these variations and explores health policies expected to reduce unwarranted variations. (résumé de l'éditeur).

Brekke, K., Levaggi, R. et Siciliani, L. (2014). Patient Mobility - Health Care Quality and Welfare. CESifo working paper ; n° 4576 - Category 1 : Public Finance. Munich CESifo.: 31.
https://www.cesifo-group.de/DocDL/cesifo1_wp4576.pdf

Patient mobility is a key issue in the EU who recently passed a new law on patients' right to EU-wide provider choice. In this paper we use a Hotelling model with two regions that differ in technology to study the impact of patient mobility on health care quality, health care financing and welfare. We show that without patient mobility quality is too low (high) and too few (many) patients are treated in the high-skill (low-skill) region. The effects of patient mobility depend on the transfer payment. If the payment is below marginal cost, mobility leads to a 'race-to-the-bottom' in quality and lower welfare in both regions. If the payment is equal to marginal cost, quality and welfare remain unchanged in the high-skill region, but the low-skill region benefits. For a socially optimal payment, which is higher than marginal cost, quality levels in the two regions are closer to (but not at) the first best, but welfare is lower in the low-skill region. Thus, patient mobility can have adverse effects on quality provision and welfare unless an appropriate transfer payment scheme is implemented.

Driouchi, A. (2014). Evidence and Prospects of Shortage and Mobility of Medical Doctors: A Literature Survey. MPRA Paper ; 59322. Munich MPRA: (41).
http://mpr.ub.uni-muenchen.de/59322/1/MPRA_paper_59322.pdf

This paper focuses on the shortage in health workforce, its causes and its consequences. The implied mobility is also introduced. Series of issues are introduced to better capture the global prospects facing the health system. A literature review survey on the above dimensions is the main source of information used in this paper. The attained outcomes confirm the existing increasing current and future trends of shortage and mobility of the health workforce with emphasis on medical doctors. The expected consequences on developing countries are discussed in relation to the increasing demand for healthcare but also to the technological changes taking place at the level of the sector and in its environment.

Finkelstein, A., Gentzkow, M. et Williams, H. (2014). Sources of Geographic Variation in Health Care: Evidence from Patient Migration. NBER Working Paper Series ; n° 20789. Cambridge NBER: 52.
<http://www.nber.org/papers/w20789>

We study the drivers of geographic variation in US health care utilization, using an empirical strategy that exploits migration of Medicare patients to separate the role of demand and supply factors. Our approach allows us to account for demand differences driven by both observable and unobservable patient characteristics. We find that 40-50 percent of geographic variation in utilization is attributable to patient demand, with the remainder due to place-specific supply factors. Demand variation does not appear to result from differences in past experiences, and is explained to a significant degree by differences in patient health.

Ono, T., Schoenstein, M. et Buchan, J. (2014). Geographic Imbalances in Doctor Supply and Policy Responses. OECD Health Working Paper; 69. Paris OCDE: 65 , tabl.
<http://dx.doi.org/10.1787/5jz5sq5ls1wl-en>

Doctors are distributed unequally across different regions in virtually all OECD countries, and this causes concern about how to continue to ensure access to health services everywhere. In particular access to services in rural regions is the focus of attention of policymakers, although in some countries, poor urban and sub-urban regions pose a challenge as well. Despite numerous efforts this

mal-distribution of physician supply persists. This working paper first examines the drivers of the location choice of physicians, and second, it examines policy responses in a number of OECD countries.

2011

Dunn, A., Shapiro, A. et Liebman, E. (2011). Geographic Variation in Commercial Medical Care Expenditures: A Decomposition on Between Price and Utilizationhttp://www.bea.gov/papers/pdf/RegionalPriceVariation_7_17_11Final.pdf

This study examines geographic variation in commercial medical care expenditures. Medical care expenditures are decomposed between service prices and service utilization. It finds that both service prices and utilization contribute to overall differences in health spending across geographic markets. The findings suggest that potential expenditure savings may be possible from more efficient utilization. However, the large variation in underlying service prices suggests that deviations in overall spending may persist, even if utilization differences across markets are diminished

Gatrell, A. C. (2011). Mobilities and health, Farnham : Ashgate Publishing Limited
http://www.ashgate.com/default.aspx?page=637&calctitle=1&pageSubject=416&sort=pubdate&forthcoming=1&title_id=10356&edition_id=13655

Looking at health and health care in a new way, this book examines health risks and benefits as encountered 'on the move' rather than focusing on the risks and benefits incurred at fixed locations. The provision and utilization of health care is also investigated, as produced/- delivered and consumed/accessed in mobile settings. Engaging with the contemporary concern with 'mobilities' this book covers many forms of movement and flow, including movements of people, disease, information and health care. The issues and problems which are considered - whether re-emerging infections, displaced persons, or the 'risks' of globalised travel - are of current and ongoing concern. Drawing on three main disciplines, geography, sociology, and epidemiology, author Tony Gatrell makes strong connections between these areas of inquiry, drawing on (for example) social theorising, geographical concepts, and epidemiological methods and data. The book will be of interest to the growing number of geographers working on the geography of health, along with social scientists involved in the 'mobilities turn'. More broadly, as issues of global public health that invariably involve the movements of people, goods, viruses and information continue to hit the headlines, the book is both timely and of policy relevance (4e de couverture)

Glazier, R. H., Gozdyra, P. et Yeritsyan, M. (2011). Geographic Access to Primary Care and Hospital Services for Rural and Northern Communities: Report to the Ontario Ministry of Health and Long-Term Care: 26p.
[http://www.ices.on.ca/file/Geographic Access to Care Eng.pdf](http://www.ices.on.ca/file/Geographic%20Access%20to%20Care%20Eng.pdf)

Quel est l'accès géographique aux soins en voiture dans les régions rurales et du Nord de l'Ontario? L'étude a ciblé des fournisseurs de soins primaires, des services des urgences, des hôpitaux avec des lits de soins obstétricaux et des hôpitaux offrant des services très spécialisés. Des temps de parcours de 30, 60 et 240 minutes en voiture, selon les limites de vitesse prescrites, ont été calculés vers ces établissements à partir de collectivités ontariennes comptant 30 000 résidents et moins. Les résultats montrent que les soins primaires et les soins d'urgence sont très accessibles aux collectivités ontariennes de 30 000 personnes et moins. Les résultats de cette étude fourniront aux décideurs des renseignements utiles sur l'accès aux soins et pourront être utilisés par le gouvernement pour appuyer les futures décisions relatives aux politiques

Shen, Y. C. et Hsia, R. Y. (2011). Does Decreased Access to Emergency Departments Affect Patient Outcomes? Analysis of AMI Population 1996-2005, Cambridge : NBER
<http://www.nber.org/papers/w16690>

We analyze whether decreased emergency department access (measured by increased driving time to the nearest ED) results in adverse patient outcomes or changes in the patient health profile for

patients suffering from acute myocardial infarction. Data sources include 100% Medicare Provider Analysis and Review, AHA hospital annual surveys, Medicare hospital cost reports, and longitude and latitude information for 1995-2005. We define four ED access change categories and estimate a zip codes fixed-effects regression models on the following AMI outcomes: time-specific mortality rates, age, and probability of PTCA on the day of admission. We find a small increase in 30-day to 1-year mortality rates among patients in communities that experience <10-minute increase in driving time. Among patients in communities with >30-minute increases in driving time, we find a substantial increase in long-term mortality rates, a shift to younger ages (suggesting that the older ones die en route) and a higher probability of immediate PTCA. Most of the adverse effects disappear after the initial three-year transition window.

Tuffs, A. (2011). [Germany passes law to attract doctors to rural areas](#)

2010

Sivey, P. (2010). [The Effect of Waiting Time and Distance on Hospital Choice for English Cataract Patients](#), Melbourne : Melbourne Institute of Applied economics and social research
<http://melbourneinstitute.com/wp/wp2010n10.pdf>

To date, there has been little data or empirical research on the determinants of doctors' earnings despite earnings having an important role in influencing the cost of health care, decisions on workforce participation and labour supply. This paper examines the determinants of annual earnings of general practitioners and specialists using the first wave of the Medicine in Australia: Balancing Employment and Life (MABEL), a new longitudinal survey of doctors in Australia. For both GPs and specialists, earnings are higher for men, for those who are self-employed, who do after hours or on-call work, and who work in areas with a high cost of living. GPs have higher earnings if they work in larger practices, in outer regional or rural areas, and in areas with lower GP density, whilst specialists earn more if they are a fellow of their college, have more working experience, spend more time in clinical work, have less complex patients, or work in inner regional areas. Overall, GPs earn about 32% less than specialists. The returns from on-call work, experience, and self-employment are higher for specialists compared to GPs.

2009

Pineault, R., Levesque, J. F., Roberge, D., et al. (2009). Accessibility and continuity of care: a study of primary healthcare in Quebec: ix+86p.
http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/911_ServicesPremLigneANGLAIS.pdf

Cette étude, menée dans deux régions socio-sanitaires du Québec, Montréal et la Montérégie, porte sur les modèles d'organisation des services médicaux de première ligne et leur influence sur l'accessibilité et l'utilisation des services de santé par la population ainsi que sur l'expérience de soins des utilisateurs des services. Le principal but de l'étude est d'identifier les modèles d'organisation des services de première ligne les mieux adaptés et les plus prometteurs pour répondre aux besoins et aux attentes de la population

2008

Fabrizi, D. et Robone, S. (2008). [The geography of hospital admission in a National Health Service with patient choice: evidence from Italy](#), York: HEDG
http://www.york.ac.uk/res/herc/documents/wp/08_29.pdf

It is evaluated that, each year, 35% out of the 10 million hospital admissions in Italy take place outside the Local Health's Authorities (LHAs) of residence. In our paper we try to give an explanation of this

phenomenon making reference to the social gravity model of spatial interaction. We estimate gravity equations using a Poisson pseudo maximum likelihood method, as proposed by Santos-Silva and Tenreyro (2006). Our results suggest that the gravity model is a good framework for explaining the patient mobility phenomenon for most of the examined diagnostic groups. Our evidence suggests that the ability to contain the imports of hospital services increases with the size of the pool of enrolees. Moreover we find that the ability to export hospital services, as proxied by the ratio of export-to-internal demand, is U-shaped. Therefore our evidence suggests that there are scale effect played by the size of the pool of enrolees

Hurley, J., Grignon, M., Wang, L., et al. (2008). Geographic Equity in Hospital Utilization: Canadian Evidence Using a Concentration-Index Approach, Hamilton : McMaster University

Distance-related geographic barriers challenge the ability of health systems to allocate health care resources equitably according to need. The paper adapts the concentration-index approach, commonly used for measuring income-related equity, to assess distance-related equity in hospital utilization in the province of Ontario, Canada. The analysis is based on individual-level data from the Canadian Community Health Survey, which provides information on respondents' hospital utilization, health status, demographic, socio-economic status and location, merged with data on Ontario hospitals, and a geo-coded measure of each respondent's distance to the nearest general acute-care hospital. We find no evidence of a relationship between distance to the nearest hospital and either the probability of hospitalization or the annual number of hospital nights. Supplementary analyses provide insight into hypothesized pathways between distance and hospitalization. Although having a regular medical doctor is positively associated with distance to the nearest hospital, controlling for this does not affect the estimated distance-hospitalization relationship. Both the size and occupancy rate of the nearest hospital are correlated with distance and are strongly related to the probability of hospitalization, but again controlling for these factors did not affect the estimated relationship between hospital use and distance to the nearest hospital. We do, however, find a strong positive gradient between the probability of hospitalization and distance to the nearest large hospital. This gradient is driven by the fact that, for most of those far from a large hospital, the nearest hospital is small with a low occupancy rate. Calculation of the distance-related horizontal inequity index confirms no distance-related inequity in hospital utilization when distance is measured to the nearest hospital of any size; however, when distance is instead measured to the nearest large hospital, we observe large, pro-distance inequity. These distance-use relationships are not captured by traditional geographic measures based on measures of urbanization/ruralness

Pineault, R., Levesque, J. F., Roberge, D., et al. (2008). L'accessibilité et la continuité des services de santé : une étude sur la première ligne au Québec. Rapport de recherche: ix+83p.
http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/777_ServicesPremLignes.pdf

Cette étude, menée dans deux régions socio-sanitaires du Québec, Montréal et la Montérégie, porte sur les modèles d'organisation des services médicaux de première ligne et leur influence sur l'accessibilité et l'utilisation des services de santé par la population ainsi que sur l'expérience de soins des utilisateurs des services. Le principal but de l'étude est d'identifier les modèles d'organisation des services de première ligne les mieux adaptés et les plus prometteurs pour répondre aux besoins et aux attentes de la population.

2005

Iversen, T. et Kopperud, G. S. (2005). Regulation versus practice - The impact of accessibility on the use of specialist health care in Norway, Oslo : HERO
http://www.hero.uio.no/publicat/2005/HERO2005_2.pdf

In Norway specialized health services are provided both by public hospitals and by privately practicing specialists who have a contract with the public sector. Patients' co-payment is the same irrespective of the type of provider they visit. The ambition of equity in the allocation of medical care is high among

all political parties. The instruments for auditing whether these goals are fulfilled are not equally ambitious. The objective of the present study is to explore whether laws and regulations that govern the allocation of specialist health care resources in fact are fulfilled. Panel data from the Survey of Living Conditions are merged with data on capacity and spatial access to primary and specialist care. We find that accessibility and socio-economic variables play a considerable role in determining both the probability of at least one visit and the number of visits to a private specialist. A person with a higher university degree living in a municipality with the highest value of the geographical accessibility index has a 46%-points higher probability of at least one visit to a private specialist compared with a person with junior high living in a municipality with the lowest value of the accessibility index. With regard to visits to a hospital outpatient department these variables are not found to have significant effects. We conclude that public ambitions and regulations are fulfilled for specialist services provided by public hospitals. With regard to the provision of services provided by publicly financed private specialists we find a discrepancy between public goals and surveyed practice

2002

Iversen, T. et Kopperud, G. S. (2002). The impact of accessibility on the use of specialist health care in Norway, Oslo : HERO
http://www.hero.uio.no/publicat/2002/HERO2002_9.pdf

What factors contribute to the utilization of specialist health care in Norway, and to what extent is the policy goal of allocating health care according to people's medical need fulfilled? With this scope the authors analyse the impact of a person's health relative to the impact of access to specialist care. It is distinguished between services provided by public hospitals and services provided by private specialists financed by the National Insurance Scheme. The data allow to consider individual patient characteristics since Survey of Living Conditions data are merged with data on capacity and access to general practice and specialist care. The estimation of logit models and negative binomial models show significant differences between the factors that influence contacts with private specialists and contacts with hospitals. While a person's self-assessed health plays a major role in the utilization of hospitals, there is no significant effect of this variable on the utilization of private specialists. The supply-side variables measured by GP density and the accessibility indices for specialist care have significant effects on the utilization of private specialists, but not on hospital visits and inpatient stays. A preliminary conclusion is that the utilization of hospital services is rationed according to patients' health status, and not influenced by patients' access. Hence, the utilization of hospital services seems to be in accordance with officially stated health policy. On the other hand, private specialist- s seem to function as an alternative to general practice. Moreover, the significant effect of chronic conditions on the utilization of private specialists suggests that regular check-ups of chronic patients are an important part of the services provided by private specialists. The challenge to policy makers is to consider measures that bring the utilization of publicly funded private specialists in accordance with national health policy.

2000

Gravelle, H., Dusheiko, M. et Sutton, M. (2000). Rationing by time, distance and money in the NHS : Variations in admission rates, York : CHE
www.york.ac.uk/inst/che/tech.htm

Les auteurs ont construit un modèle des déterminants du taux d'admission des patients par le généraliste à des soins chirurgicaux non urgents en hôpital public, quand les patients doivent faire face à des temps d'attente positifs et à des coûts liés aux distances, mais pour un prix nul. Le modèle est testé à partir de données sur les taux d'admission par la médecine générale à des opérations de la cataracte dans une Autorité de santé anglaise. Il en ressort que les taux d'admission sont négativement liés aux temps d'attente et à la distance à l'hôpital. Les pratiques répondent à des incitations budgétaires : les pratiques en fundholding ont des taux d'admission plus bas que les non-

fundholders. Les taux d'admission baissent moins pour les fundholders que pour les non-fundholders quand les temps d'attente augmentent, et décroissent moins pour les fundholders que pour les autres quand les patients ont plus de propension à opter pour le secteur privé.

Articles

2022

Muluk, S., Sabik, L., Chen, Q., et al. (2022). "Disparities in geographic access to medical oncologists." *Health Services Research* **57**(5): 1035-1044.

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1475-6773.13991>

Abstract Objective The objective of this study is to identify disparities in geographic access to medical oncologists at the time of diagnosis. **Data Sources/Study Setting** 2014–2016 Pennsylvania Cancer Registry (PCR), 2019 CMS Base Provider Enrollment File (BPEF), 2018 CMS Physician Compare, 2010 Rural-Urban Commuting Area Codes (RUCA), and 2015 Area Deprivation Index (ADI). **Study Design** Spatial regressions were used to estimate associations between geographic access to medical oncologists, measured with an enhanced two-step floating catchment area measure, and demographic characteristics. **Data Collection/Extraction Methods** Medical oncologists were identified in the 2019 CMS BPEF and merged with the 2018 CMS Physician Compare. Provider addresses were converted to longitude-latitude using OpenCage Geocoder. Newly diagnosed cancer patients in each census tract were identified in the 2014–2016 PCR. Census tracts were classified based on rurality and socioeconomic status using the 2010 RUCA Codes and the 2015 ADI. **Principal Findings** Large towns and rural areas were associated with spatial access ratios (SPARs) that were 6.29 lower (95% CI –16.14 to 3.57) and 14.76 lower (95% CI –25.14 to –4.37) respectively relative to urban areas. Being in the fourth ADI quartile (highest disadvantage) was associated with a 12.41 lower SPAR (95% CI –19.50 to –5.33) relative to the first quartile. The observed difference in a census tract's non-White population from the 25th (1.3%) to the 75th percentile (13.7%) was associated with a 13.64 higher SPAR (Coefficient = 1.10, 95% CI 11.89 to 15.29; $p < 0.01$), roughly equivalent to the disadvantage associated with living in the fourth ADI quartile, where non-White populations are concentrated. **Conclusions** Rurality and low socioeconomic status were associated with lower geographic access to oncologists. The negative association between area deprivation and geographic access is of similar magnitude to the positive association between larger non-White populations and access. Policies aimed at increasing geographic access to care should be cognizant of both rurality and socioeconomic status.

2021

Kotavaara, O., Nivala, A., Lankila, T., et al. (2021). "Geographical accessibility to primary health care in Finland – Grid-based multimodal assessment." *Applied Geography* **136**: 102583.

<https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2021.102583>

Geographic accessibility of health services is one of the key dimensions affecting health care access, utilisation and may impact population health. We analysed countrywide space-time accessibility to primary health services by private car and multimodal walk-ride-walk travel chains of public transport in Finland. The analysis utilises register-based population grid cell data at 250m × 250 m resolution, road network with scheduled public transport data and geocoded locations of four types of primary health service. Our results show that the Finnish population reaches primary health services well, also by public transport, which is most beneficial in urban fringes, where health services are not immediately available. However, accessibility of services may be limited for some segments of the population, such as carless households located in remote areas, and teenagers who access health services independently. Distinct regional differences exist in accessibility, particularly in rural areas. The continuous pressure to reduce the number of service facilities may further deter service accessibility of these segments of the population. As this kind of transport disadvantage may create or

reinforce social disadvantage and exclusion, as well as health inequalities, ensuring an equal access to primary health services is important.

2020

Christiaanse, S. (2020). "Rural facility decline: A longitudinal accessibility analysis questioning the focus of Dutch depopulation-policy." *Applied Geography* **121**: 102251.
<https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2020.102251>

In the debate about rural depopulation it is frequently assumed that population decline goes hand-in-hand with the decline of facilities and services. Hence, spatial policy for rural areas often focuses on the provision of key services of general interest in areas experiencing population decline. However, the actual changes in distribution and accessibility of several services are almost never evaluated longitudinally, and most recent studies focus on measuring access in terms of supply and demand using aggregated data. This paper offers an alternative method, from an equality standpoint, and investigates changes in access and distribution of local facilities for basic needs (food, education and health care) in Fryslân (Netherlands). By doing so, it questions the focus of Dutch spatial policy on depopulating areas. Changes in access to primary schools, general practitioners and supermarkets between 2000 and 2012 are visualised by overlapping network analyses in GIS. The results are discussed in the context of depopulation and the decline of local facilities from smaller towns and villages. This paper concludes that due to the initial high density of basic facilities the accessibility remained quite good. Moreover, major changes in access do not coincide with the areas targeted by the government to deal with effects of population decline. This suggests that spatial policy for facility-decline should focus on people with low mobility in small villages throughout Fryslân, rather than depopulating areas. This research shows the importance of questioning the assumptions behind spatial policy for service-provision, and offers a simple method to do so.

Kumar, S. et Clancy, B. (2020). "Retention of physicians and surgeons in rural areas—what works?" *Journal of Public Health*(Ahead of pub).
<https://doi.org/10.1093/pubmed/fdaa031>

Causes for health inequity among rural populations globally are multifactorial, and include poorer access to healthcare professionals. This study summarizes the recent literature identifying factors that influence rural doctor retention and analyses strategies implemented to increase retention. Uniquely, this study addresses the importance of context in the planning, implementation and success of these strategies, drawing on literature from high-, middle- and low-income countries. A systematic review of the English literature was conducted in two parts. The first identified factors contributing to rural doctor retention, yielding 28 studies (2015–2019). The second identified 19 studies up to 2019 that assessed the outcomes of implemented rural retention strategies. Universal retention factors for health professionals in a rural environment include rural background, positive rural exposure in training or in the early postgraduate years and personal and professional support. Financial incentives were less influential on retention, but results were inconsistent between studies and differed between high-, middle- and low-income nations. Successful strategies included student selection from rural backgrounds into medical school and undergraduate education programs and early postgraduate training in a rural environment. Bundled or multifaceted interventions may be more effective than single factor interventions. Rural health workforce retention strategies need to be multifaceted and context specific, and cannot be effective without considering the practitioner's social context and the influence of their family in their decision making. Adequate rural health facilities, living conditions, work-life balance and family, community and professional support systems will maximize the success of implemented strategies and ensure sustainability and continuity of healthcare workforce in rural environments.

2019

Saloner, B., Wilk, A. S. et Levin, J. (2019). "Community Health Centers and Access to Care Among Underserved Populations: A Synthesis Review." *Medical Care Research and Review* 0(0): 1077558719848283.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1077558719848283>

Community health centers (CHCs) deliver affordable health services to underserved populations, especially uninsured and Medicaid enrollees. Since the early 2000s, CHCs have grown because of federal investments in CHC capacity and expansions of Medicaid eligibility. We review 24 relevant studies from 2000 to 2017 to evaluate the relationship between CHCs, policies that invest in services for low-income individuals, and access to care. Most included studies use quasi-experimental designs. Greater spending on CHCs improves access to care, especially for low-income and minority individuals. Medicaid expansions also increase CHC use. Some studies indicate that CHC investments complement Medicaid expansions to increase access cost-effectively. Further research should explore patient preferences and patterns of CHC utilization versus other sites of care and population subgroups for which expanding CHC capacity improves access to care most. Researchers should endeavor to use measures and sample definitions that facilitate comparisons with other estimates in the literature.

2017

Shah, T. I., Milosavljevic, S. et Bath, B. (2017). "Determining geographic accessibility of family physician and nurse practitioner services in relation to the distribution of seniors within two Canadian Prairie Provinces." *Soc Sci Med* 194: 96-104.

Equitable access and distribution of health care services for rural and remote populations is a substantial challenge for health workforce planners and policy makers. Geospatial examination of access to health care considers both need and supply dimensions together to determine spatial access scores which contribute to a greater understanding of potential inequity in accessibility. This geospatial investigation explores geographic variation in accessibility to primary health care services utilizing combined access scores for family physicians and nurse practitioner services in urban and rural communities in the Canadian Prairie provinces of Saskatchewan and Alberta. An index of access scores was developed using a floating catchment area framework and a census subdivision geographic unit. Information about family physician and nurse practitioner practice locations and spatial population data were obtained from the Canadian Institute for Health Information and Statistics Canada respectively. Alberta has a better overall provincial access score than Saskatchewan for family physicians and nurse practitioners combined (11.37 vs. 9.77). The results demonstrate that nurse practitioner services are likely addressing primary care access gaps due to reduced numbers of family physician services in certain geographical areas. Combined access scores reveal inequalities in the distribution of primary health care services relative to the proportion of population aged 65 + across both provinces, particularly in rural and remote communities. This study contributes to health services research by exploration of combined access scores for family physician and nurse practitioner services in relation to the distribution of seniors. These findings provide insight into which areas may be in need of increased primary health care services with a focus on both of these health professional groups. The findings of this research will serve as a foundational model for future expansion of the methods to other health care provider groups and to other population health need indicators provincially and nationally.

2016

Kada, A., Yonemoto, N., Yokoyama, H., et al. (2016). "Association between accessibility to emergency cardiovascular centers and cardiovascular mortality in Japan." *International Journal for Quality in Health Care* 28(3): 281-287.
<http://intqhc.oxfordjournals.org/content/intqhc/28/3/281.full.pdf>

Objective The aim of this study was to examine the association between accessibility to cardiovascular emergency centers and cardiovascular mortality in Japan. Design A semi-ecological study. Setting

Three databases were generated: accessibility to emergency cardiovascular centers, population records and death records. Main Outcome Measures The standardized mortality ratio (SMR) for cardiovascular disease was adjusted by age and sex. Accessibility was represented by transfer time, number of cardiovascular emergency hospitals, and the proportion of habitable areas. Combinations of the three were divided into Categories 1–8 from the worst to the best, and the association with SMR was analyzed. Results There were 1998 cardiovascular emergency hospitals. The median of crude mortality was 0.16%. The median SMR of the reference Category 8 (transfer time <30 min and habitable area ≥50% with cardiovascular emergency hospitals) was 0.96, but that of the low accessibility Category 1 (transfer time ≥30 min and habitable area <50% without cardiovascular emergency hospitals) was 1.10. The SMR of accessibility Category 1 : Category 8 was 1.18 (95% confidence interval: 1.14–1.21). Conclusions Decreased accessibility to cardiovascular emergency hospitals was associated with increased SMR. Areas with less accessibility and higher cardiovascular mortality were characterized by geographical variability in Japan.

2015

Kobayashi, D., Otsubo, T. et Imanaka, Y. (2015). "The effect of centralization of health care services on travel time and its equality." *Health Policy* **119**(3): 298-306.
[http://www.healthpolicyjrn.com/article/S0168-8510\(14\)00307-8/abstract](http://www.healthpolicyjrn.com/article/S0168-8510(14)00307-8/abstract)

OBJECTIVES: To analyze the regional variations in travel time between patient residences and medical facilities for the treatment of ischemic heart disease and breast cancer, and to simulate the effects of health care services centralization on travel time and equality of access. **METHODS:** We used medical insurance claims data for inpatients and outpatients for the two target diseases that had been filed between September 2008 and May 2009 in Kyoto Prefecture, Japan. Using a geographical information system, patient travel times were calculated based on the driving distance between patient residences and hospitals via highways and toll roads. Locations of residences and hospital locations were identified using postal codes. We then conducted a simulation analysis of centralization of health care services to designated regional core hospitals. The simulated changes in potential spatial access to care were examined. **RESULTS:** Inequalities in access to care were examined using Gini coefficients, which ranged from 0.4109 to 0.4574. Simulations of health care services centralization showed reduced travel time for most patients and overall improvements in equality of access, except in breast cancer outpatients. **CONCLUSION:** Our findings may contribute to the decision-making process in policies aimed at improving the potential spatial access to health care services.

Toivakka, M., Laatikainen, T., Kumpula, T., et al. (2015). "Do the classification of areas and distance matter to the assessment results of achieving the treatment targets among type 2 diabetes patients?" *Int J Health Geogr* **14**(1): 27.

BACKGROUND: Type 2 diabetes is a major health concern all over the world. The prevention of diabetes is important but so is well-balanced diabetes care. Diabetes care can be influenced by individual and neighborhood socio-economic factors and geographical accessibility to health care services. The aim of the study is to find out whether two different area classifications of urban and rural areas give different area-level results of achieving the targets of control and treatment among type 2 diabetes patients exemplified by a Finnish region. The study exploits geo-referenced patient data from a regional primary health care patient database combined with postal code area-level socio-economic variables, digital road data and two grid based classifications of areas: an urban-rural dichotomy and a classification with seven area types. **METHODS:** The achievement of control and treatment targets were assessed using the patient's individual laboratory data among 9606 type 2 diabetes patients. It was assessed whether hemoglobin A1c (HbA1c) was controlled and whether the recommended level of HbA1c was achieved in patients by different area classes and as a function of distance. Chi square test and logistic regression analysis were used for testing. **RESULTS:** The study reveals that area-level inequalities exist in the care of type 2 diabetes in a detailed 7-class area classification but if the simple dichotomy of urban and rural is applied differences vanish. The patient's gender and age, area-level education and the area class they belonged to were associated with

achievements of control and treatment targets. Longer distance to health care services was not a barrier to good achievements of control or treatment targets. CONCLUSIONS: A more detailed grid-based area classification is better for showing spatial differences in the care of type 2 diabetes patients. Inequalities exist but it would be misleading to state that the differences are simply due to urban or rural location or due to distance. From a planning point of view findings suggest that detailed geo-coded patient information could be utilized more in resourcing and targeting the health care services to find the area-level needs of care and to improve the cost-efficient allocation of resources.

2014

Belasco, E. J., Gong, G., Pence, B., et al. (2014). "The impact of rural health care accessibility on cancer-related behaviors and outcomes." *Appl Health Econ Health Policy* **12**(4): 461-470.

BACKGROUND: This research seeks to identify the relationship between economic factors related to the ability to receive and pay for health services and adverse cancer outcomes, as well as preventative screening and behavioral factors that influence the risk of cancer. We focus on the Northern High Plains region, where we are able to compare regions with extremely low access to health services with those with relatively high levels of access. OBJECTIVE: This study aims to identify health disparities in rural communities, particularly among Native American populations, and, thereby, begin to determine the most effective means by which to deliver health services to areas where geography, economics, and culture might prevent traditional models of health delivery from providing sufficient incentives for the prevention of adverse cancer-related outcomes. METHODS: The Health Care Accessibility Index (HCAI) is computed through the use of principal component analysis and includes economic variables as well as variables concerning institutional and geographic access to health care. Index values are then regressed onto cancer outcomes, cancer-prevention outcomes, and cancer-related risk, using weighted least squares and quantile regressions. RESULTS: Counties with relatively poor access to health care (low HCAI) also have statistically (1) lower breast cancer screening rates, (2) higher smoking prevalence, (3) higher obesity prevalence, and (4) higher cancer-related mortality rates. Breast cancer screening is found to be especially sensitive to areas of low health accessibility. CONCLUSIONS: Empirical results provide support for policy efforts to increase the accessibility of health care services that are targeted to areas with low mammography screening rates, high obesity rates, high smoking prevalence, as well as areas near Native American reservation territories

Chou, S., Deily, M. E. et Li, S. (2014). "Travel Distance and Health Outcomes for Scheduled Surgery." *Medical Care* **52**(3).

http://journals.lww.com/lww-medicalcare/Fulltext/2014/03000/Travel_Distance_and_Health_Outcomes_for_Scheduled.10.aspx

Background: Changes in the location and availability of surgical services change the distances that patients must travel for surgery. Identifying health effects related to travel distance is therefore crucial to evaluating policies that affect the geographic distribution of these services. We examine the health outcomes of coronary artery bypass graft (CABG) patients in Pennsylvania for evidence that traveling further to a hospital for a one-time, scheduled surgical procedure causes harm. Methods: We perform instrumental-variable regressions to test for the effect of distance to the admitting hospital on the in-hospital mortality and readmission rates of 102,858 CABG patients in Pennsylvania during 1995–2005, where the instrumental variables are constructed based on the quality of and distance to nearby CABG hospitals. Results: We found that patients living near a CABG hospital with acceptable quality traveled significantly less and if they were high-risk, had lower in-hospital mortality rates. Readmission rates in general are not affected by patients' travel distance. Discussion: The positive correlation between travel distance and health outcomes observed by previous studies may reflect the confounding effects of behavioral factors and patient health risks. We found instead that living further from the admitting hospital increases in-hospital mortality for high-risk CABG patients. More research on the possible causes of these effects is necessary to identify optimal policy responses

Fattore, G., Petrarca, G. et Torbica, A. (2014). "Traveling for care: Inter-regional mobility for aortic valve substitution in Italy." Health Policy **117**(1): 90-97.

Patient flows across the regions of the Italian National Health Service can shed light on patient mobility, including cross-border flows within the European Union. We used 2009 data on 11,531 NHS admissions for aortic valve replacement operations to measure the extent of inter-regional patient mobility and to determine whether resident and non-resident patients differ. We also investigated whether public and private hospitals behave differently in terms of attracting patients. For this major cardio-surgical intervention, patient mobility in Italy is substantial (13.6% of total admissions). Such mobility mainly involves patients moving from southern to northern regions, which often requires several hundred kilometers of travel and a transfer of financial resources from poorer to richer regions. Patients admitted in the regions where they reside are older than those admitted outside their regions (69.2 versus 65.6, $p < 0.0001$), and stay in hospital approximately 0.7 days longer (14.7 versus 14.0, $p = 0.017$). Compared to public hospitals, private hospitals are more likely to admit non-resident patients (OR between 2.1 and 4.4). The extent and direction of patients' mobility raise equity concerns, as receiving care in locations that are distant from home requires substantial financial and relational resources

Kopetsch, T. et Schmitz, H. (2014). "Regional variation in the utilisation of ambulatory services in Germany." Health Econ **23**(12): 1481-1492.

We used an administrative dataset covering approximately 90% of all Germans to investigate the determinants of regional differences in the utilisation of ambulatory services in the year 2008. There are great regional differences in Germany, in GP, specialist and psychotherapist consultations. By means of a regression model taking account of the spatial dependencies of the error terms, we can explain a considerable part of the variation in terms of differences in demography, health status and socio-economic features. In addition, we made use of data on pollutants, the supply of services and the number of hospital cases as explanatory variables, which all have a significant influence on utilisation but contribute considerably less to explaining the differences. Overall, we are in a position to explain 29-40% of the regional differences in ambulatory case numbers at the level of the 413 counties and 55-70% at the level of the 16 German states (Länder) by observable differences. Copyright (c) 2013 John Wiley & Sons, Ltd

2013

Augurzyk, B., Kopetsch, T. et Schmitz, H. (2013). "What accounts for the regional differences in the utilisation of hospitals in Germany?" Eur J Health Econ **14**(4): 615-627.

There are huge regional variations in the utilisation of hospital services in Germany. In 2007 and 2008 the states of Hamburg and Baden-Württemberg had on average just under 38 % fewer hospitalisations per capita than Saxony-Anhalt. We use data from the DRG statistics aggregated at the county level in combination with numerous other data sources (e.g. INKAR Database, accounting data from the National Association of Statutory Health Insurance Physicians (KBV), Federal Medical Registry, Germany Hospital Directory, population structure per county) to establish the proportion of the observed regional differences that can be explained at county and state levels. Overall we are able to account for 73 % of the variation at state level in terms of observable factors. By far the most important reason for the regional variation in the utilisation of in-patient services is differences in medical needs. Differences in the supply of medical services and the substitutability of outpatient and inpatient treatment are also relevant, but to a lesser extent

Crandall, M., Sharp, D., Unger, E., et al. (2013). "Trauma Deserts: Distance From a Trauma Center, Transport Times, and Mortality From Gunshot Wounds in Chicago." American Journal of Public Health **103**(6): 1103-1109.

Objectives. We examined whether urban patients who suffered gunshot wounds (GSWs) farther from a trauma center would have longer transport times and higher mortality. Methods. We used the

Illinois State Trauma Registry (1999-2009). Scene address data for Chicago-area GSWs was geocoded to calculate distance to the nearest trauma center and compare prehospital transport times. We used multivariate regression to calculate the effect on mortality of being shot more than 5 miles from a trauma center. Results. Of 11 744 GSW patients during the study period, 4782 were shot more than 5 miles from a trauma center. Mean transport time and unadjusted mortality were higher for these patients ($P < .001$ for both). In a multivariate model, suffering a GSW more than 5 miles from a trauma center was associated with an increased risk of death (odds ratio = 1.23; 95% confidence interval = 1.02, 1.47; $P = .03$). Conclusions. Relative "trauma deserts" with decreased access to immediate care were found in certain areas of Chicago and adversely affected mortality from GSWs. These results may inform decisions about trauma systems planning and funding

Dewulf, B., Neutens, T., De Weerd, Y., et al. (2013). "Accessibility to primary health care in Belgium: an evaluation of policies awarding financial assistance in shortage areas." *Bmc Family Practice* **14**(122): 1-13, tabl., graph., fig.

Background: In many countries, financial assistance is awarded to physicians who settle in an area that is designated as a shortage area to prevent unequal accessibility to primary health care. Today, however, policy makers use fairly simple methods to define health care accessibility, with physician-to-population ratios (PPRs) within predefined administrative boundaries being overwhelmingly favoured. Our purpose is to verify whether these simple methods are accurate enough for adequately designating medical shortage areas and explore how these perform relative to more advanced GIS-based methods.

Etzioni, D. A., Fowl, R. J., Wasif, N., et al. (2013). "Distance Bias and Surgical Outcomes." *Medical Care* **51**(3). http://journals.lww.com/lww-medicalcare/Fulltext/2013/03000/Distance_Bias_and_Surgical_Outcomes.5.aspx

Background: A body of research has found that patients who travel a significant distance to obtain medical treatment experience better outcomes, a phenomenon termed distance bias. This study uses risk-adjusted surgical outcomes data to analyze distance bias in a population of patients treated surgically at a tertiary care institution. Methods: We used risk-adjusted surgical outcomes data from the National Surgical Quality Improvement Project at the Mayo Clinic to calculate observed and expected risk of a severe complication. Operations were stratified into quintiles based on the distance traveled by the patient. Results: The average age of patients in our cohort was 56.7 years, and 59.2% were female; patients traveled an average of 226 miles for treatment. Patients living closest to the Mayo Clinic (quintile 1) had lower observed and expected risks of a severe complication relative to patients in quintiles . Patients from quintile 1 had outcomes which were better than predicted [observed:expected risk ratio of 0.82 (range, 0.63-0.99)]. Patients traveling intermediate distances (quintile 2) had outcomes which were worse than predicted [observed:expected risk ratio of 1.18 (range, 1.00-1.42)]. Operations performed on patients from greater distances (quintiles 3-5) had an observed risk of severe complications which was similar to expected. Discussion: The phenomenon of distance bias which has previously been documented in medical and oncologic treatment is not demonstrated in this study. An opposite phenomenon may be more pertinent, where patients who are treated locally are less likely to have a severe complication and have outcomes which are better than predicted

Levesque, J. F., Harris, M. et Russel, G. (2013). "Patient-centred access to health care: conceptualising access at the interface of health systems and populations." *International Journal for Equity in Health* **12**(18): 15, fig. <http://www.equityhealthj.com/content/pdf/1475-2875-12-18.pdf>

This paper explains the comprehensiveness and dynamic nature of this conceptualisation of access to care and identifies relevant determinants that can have an impact on access from a multilevel perspective where factors related to health systems, institutions, organisations and providers are considered with factors at the individual, household, community, and population levels

Peipins, L. A., Graham, S., Young, R., et al. (2013). "Racial disparities in travel time to radiotherapy facilities in the Atlanta metropolitan area." *Soc Sci Med* **89**: 32-38.

Low-income women with breast cancer who rely on public transportation may have difficulty in completing recommended radiation therapy due to inadequate access to radiation facilities. Using a geographic information system (GIS) and network analysis we quantified spatial accessibility to radiation treatment facilities in the Atlanta, Georgia metropolitan area. We built a transportation network model that included all bus and rail routes and stops, system transfers and walk and wait times experienced by public transportation system travelers. We also built a private transportation network to model travel times by automobile. We calculated travel times to radiation therapy facilities via public and private transportation from a population-weighted center of each census tract located within the study area. We broadly grouped the tracts by low, medium and high household access to a private vehicle and by race. Facility service areas were created using the network model to map the extent of areal coverage at specified travel times (30, 45 and 60 min) for both public and private modes of transportation. The median public transportation travel time to the nearest radiotherapy facility was 56 min vs. approximately 8 min by private vehicle. We found that majority black census tracts had longer public transportation travel times than white tracts across all categories of vehicle access and that 39% of women in the study area had longer than 1 h of public transportation travel time to the nearest facility. In addition, service area analyses identified locations where the travel time barriers are the greatest. Spatial inaccessibility, especially for women who must use public transportation, is one of the barriers they face in receiving optimal treatment

Russell, D. J., Humphreys, J. S., Ward, B., et al. (2013). "Helping policy-makers address rural health access problems." *Australian Journal of Rural Health* **21**(2): 61-71.
<http://dx.doi.org/10.1111/ajr.12023>

This paper provides a comprehensive review of the key dimensions of access and their significance for the provision of primary health care and a framework that assists policy-makers to evaluate how well policy targets the dimensions of access. Access to health care can be conceptualised as the potential ease with which consumers can obtain health care at times of need. Disaggregation of the concept of access into the dimensions of availability, geography, affordability, accommodation, timeliness, acceptability and awareness allows policy-makers to identify key questions which must be addressed to ensure reasonable primary health care access for rural and remote Australians. Evaluating how well national primary health care policies target these dimensions of access helps identify policy gaps and potential inequities in ensuring access to primary health care. Effective policies must incorporate the multiple dimensions of access if they are to comprehensively and effectively address unacceptable inequities in health status and access to basic health services experienced by rural and remote Australians.

Terry, M. M., Terry, D. R., Hoang, H., et al. (2013). "The Shortage-Surplus Paradox : A Literature Review of Primary Health Care Accessibility." *Universal Journal of Public Health* **3**(1): 40-50.

The National Primary Health Care Strategy in Australia recommends primary health care services need to be clinically and culturally appropriate and delivered in a timely and affordable manner. However simultaneously recognised, access is still inequitable in among various population groups and many areas of Australia. Geographical Information System (GIS) have been used to explore geographical health disparities, planning health care service delivery and provide data in a meaningful way to inform public health strategies. Moreover, GIS has also been used to spatially analyse, measure and provide insight into a population's accessibility to health care services. A literature search was conducted to identify studies which examined primary health care accessibility using GIS techniques among various urban and rural populations.

Yasaitis, L. C., Bynum, J. P. W. et Skinner, J. S. (2013). "Association Between Physician Supply, Local Practice Norms, and Outpatient Visit Rates." *Medical Care* **51**(6).
http://journals.lww.com/lww-medicalcare/Fulltext/2013/06000/Association_Between_Physician_Supply_Local.8.aspx

Background: There is considerable regional variation in Medicare outpatient visit rates; such variations may be the consequence of patient health, race/ethnicity differences, patient preferences, or physician supply and beliefs about the efficacy of frequently scheduled visits. Objective: The objective of the study was to test associations between varying regional Medicare outpatient visit rates and beneficiaries' health, race/ethnicity, preferences, and physician practice norms and supply. Methods: We used Medicare claims from 2006 and 2007 and data from national surveys of 3 different groups in 2005: Medicare beneficiaries, cardiologists, and primary care physicians. Regression analysis tested explanations for outpatient visit rates: patient health (self-reported and hierarchical condition category score), self-reported race/ethnicity, preferences for care, and local physician practice norms and supply in beneficiaries' Hospital Referral Regions (HRRs) of residence. Results: Beneficiaries in the highest quintile of the hierarchical condition category scores experienced 4.99 more visits than those in the lowest. Beneficiaries who were black experienced 2.14 fewer visits than others with similar health and preferences. Higher care-seeking preferences were marginally significantly associated with more visits, whereas education and poverty were insignificant. HRRs with high physician supply and high-frequency practice norms were associated with 2.04 additional visits per year, whereas HRRs with high supply but low-frequency norms were associated with 1.45 additional visits. Adjusting for all individual beneficiary covariates explained <20% of the original associations between visit rates and physician supply and practice norms. Conclusions: Medicare beneficiaries' health status, race, and preferences help explain individual office visit frequency; in particular, African-American patients appear to experience lower access to care. Yet, these factors explain a small fraction of the observed regional differences associated with physician supply and beliefs about the appropriate frequency of office visits.

Yiannakoulias, N., Bland, W. et Svenson, L. W. (2013). "Estimating the effect of turn penalties and traffic congestion on measuring spatial accessibility to primary health care." *Applied Geography* 39(0): 172-182. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0143622812001683>

Geographic variations in spatial accessibility to public resources, such as health care services, raise important questions about the efficiencies and inequities of the processes that determine where these services are located. Spatial accessibility can be measured many different ways, but many of the methods in use today involve some measure of travel cost (in time or distance). In this study we explore a simple methodological question: how much are models of spatial accessibility influenced by the precise metric of travel cost? We address this question by comparing spatial accessibility to primary care physicians for two different methods of calculating travel cost (in time) on a street network: free-flow travel time and congested with turn penalties travel time, which augments free-flow travel times with the burden of traffic congestion and traffic intersection controls. We consider the effect of these two metrics of travel cost on a gravity-based measure of spatial accessibility to primary health care services in Edmonton, Alberta, Canada. Our results suggest that while travel times between locations of demand and locations of primary care providers greatly differ based on how travel cost is calculated, the gravity-based measure of spatial accessibility provides similar information for both travel cost metrics. Using congested with turn penalties travel time can be an onerous addition to the analysis of spatial accessibility, and is more useful for measuring absolute travel time rather than modeling relative spatial accessibility.

2012

Astell-Burt, T., Flowerdew, R., Boyle, P., et al. (2012). "Is travel-time to a specialist centre a risk factor for non-referral, non-attendance and loss to follow-up among patients with hepatitis C (HCV) infection?" *Soc Sci. Med* 75(1): 240-247. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S027795361200233X>

Little is known about why many people diagnosed with hepatitis C virus (HCV) infection fail to reach and stay within specialist care services. We used a Geographic Information System and logit regression to investigate whether travel-time to a specialist centre was associated with an increased likelihood of non-referral, non-attendance and loss to follow-up among persons diagnosed with HCV between 1991

and 2003 in Tayside, Scotland (UK). Information was available on referral to, and utilisation of, the single HCV specialist centre in Tayside between 1991 and 2006. Longer travel-time to a specialist centre was associated with an increased likelihood of non-referral to a specialist centre following diagnosis (Odds Ratio: 1.25, 95% Confidence Interval: 1.09, 1.44). Patients living further from an HCV specialist centre were less likely to be referred to it for treatment that could cure their HCV infection. Neither a history of intravenous drug use (IDU), nor area deprivation predicted non-referral. Subsequent to referral, travel-time to a specialist centre was not associated with either non-attendance (0.83 (0.56, 1.21)) or loss to follow-up (0.98 (0.78, 1.22)), although a history of IDU was a strong predictor of both non-attendance and loss to follow-up. Non-attendance was less likely among older patients, while loss to follow-up was more common among those living in deprived areas. Once referred, patients appear able to cope with stress and financial cost of long and frequent journeys to hospital. However, as rates of referral improve from more geographically remote areas, long travel-times to an HCV specialist centre may become an important factor determining future utilisation

Keyhani, S., Falk, R. et Bishop, T. e. A. (2012). "The relationship between geographic variations and overuse of healthcare services : a systematic review." *Medical Care* **50**(3): 257-269.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22329997>

To examine the relationship between overuse of healthcare services and geographic variations in medical care. Systematic Review of Articles published in Medline between 1978, the year of publication of the first framework to measure quality, and January 1, 2009. Four investigators screened 114,830 titles and 2 investigators screened all selected abstracts and articles for possible inclusion and extracted all data. We extracted data on rates of overuse in different geographic areas. We also extracted data on underuse, if available, for the same population in which overuse was measured. Five papers examined the relationship between geographic variations and overuse of healthcare services. One study in 2008 compared the appropriateness of coronary angiography (CA) for acute myocardial infarction in high-cost areas versus low cost areas in the Medicare population and found largely similar rates of inappropriateness (12.2% vs. 16.2%). A study in 2000 using national data concluded that overuse of CA explained little of the geographic variations in the use of this procedure in the Medicare program. An older study of Medicare patients found similar rates of inappropriate use of CA (15% to 17% vs. 18%), endoscopy (15% vs. 18% 19%), and carotid endarterectomy (29% vs. 30%) in low-use and high-use regions. A small area reanalysis of data from this study of 3 procedures found no evidence of a relationship between inappropriate use of procedures and volume in 23 adjacent counties of California. Another 2008 study found that inappropriate chemotherapy for stage I cancer was less common in low-cost areas compared with high-cost areas (3.1% vs. 6.3%). The limited available evidence does not lend support to the hypothesis that inappropriate use of procedures is a major source of geographic variations in intensity and/or costs. More research is needed to improve our understanding of the relationship between geographic variations and the quality of care.

Kronick, R. et Gilmer, T. P. (2012). "Medicare and Medicaid spending variations are strongly linked within hospital regions but not at overall state level." *Health Aff.(Millwood.)* **31**(5): 948-955.

Proposals to move toward reducing geographic differentials in health care spending have focused on patterns of spending in Medicare. We show in this article that when considering each state as a whole, there is almost no relationship between the level of spending for Medicare beneficiaries and that for other populations. In sharp contrast to these state-level results, there is a strong relationship between Medicare and Medicaid spending in comparing Hospital Referral Regions within each state. We suggest that the strong intrastate regional correlations demonstrate the importance of the supply of hospital beds, specialists, and other health care resources as determinants of use and spending. In contrast, the lack of correlation at the state level suggests that other factors, such as state-level poverty rates, influence use and spending at the state level, and that these other factors influence Medicare and non-Medicare use and spending differently. These findings demonstrate that it is important to broaden our analytic focus from Medicare beneficiaries to the larger population, and to consider the likely effects of changes in Medicare payment policy on the care received by other state residents

Matsumoto, Y., Ogawa, T. et Kashima, S. (2012). "The impact of rural hospital closures on equity of commuting time for haemodialysis patients: simulation analysis using the capacity-distance model." International Journal of Health Geographics **11**(1): 19, tabl.

<http://www.ij-healthgeographics.com/content/pdf/1476-072X-11-28.pdf>

Frequent and long-term commuting is a requirement for dialysis patients. Accessibility thus affects their quality of lives. In this paper, a new model for accessibility measurement is proposed in which both geographic distance and facility capacity are taken into account. Simulation of closure of rural facilities and that of capacity transfer between urban and rural facilities are conducted to evaluate the impacts of these phenomena on equity of accessibility among dialysis patients. Post code information as of August 2011 of all the 7,374 patients certified by municipalities of Hiroshima prefecture as having first or third grade renal disability were collected. Information on post code and the maximum number of outpatients (capacity) of all the 98 dialysis facilities were also collected. Using geographic information systems, patient commuting times were calculated in two models: one that takes into account road distance (distance model), and the other that takes into account both the road distance and facility capacity (capacity-distance model). Simulations of closures of rural and urban facilities were then conducted. The median commuting time among rural patients was more than twice as long as that among urban patients (15 versus 7 minutes, $p < 0.001$). In the capacity-distance model 36.1 % of patients commuted to the facilities which were different from the facilities in the distance model, creating a substantial gap of commuting time between the two models. In the simulation, when five rural public facilities were closed, Gini coefficient of commuting times among the patients increased by 16 %, indicating a substantial worsening of equity, and the number of patients with commuting times longer than 90 minutes increased by 72 times. In contrast, closure of four urban public facilities with similar capacities did not affect these values. Closures of dialysis facilities in rural areas have a substantially larger impact on equity of commuting times among dialysis patients than closures of urban facilities. The accessibility simulations using the capacity-distance model will provide an analytic framework upon which rational resource distribution policies might be planned

Ngamini, N. A. et Vanasse, A. (2012). "Assessing spatial accessibility to mental health facilities in an urban environment." Spatial and Spatio-Temporal Epidemiology **3**(2): 95-203.

Canadian provincial health systems are obligated to ensure access to health services for all citizens, based primarily on the principles of "universality" and "accessibility" which is enshrined in the Canada Health Act. Nevertheless, less than 40% of Canadian with mental health problems uses mental health services. Efforts to understand underutilization of mental health services have focused on individual and neighborhood characteristics. The aim of this study was to examine whether we could identify areas with mental health facilities shortage in the southwest of Montreal which may possibly explain disparities in access to mental health facilities. We applied the two-step floating catchment area method for our analyses. The results of our analysis show that mental health services are not equally distributed in the southwest of Montreal and in consequence, accessibility scores vary greatly from one DA to another. We model spatial accessibility to mental health services in an urban environment.

Reschovsky, J. D., Ghosh, A., Stewart, K. A., et al. (2012). "Durable medical equipment and home health among the largest contributors to area variations in use of Medicare services." Health Aff.(Millwood.) **31**(5): 956-964.

Most analyses of geographic variation in Medicare spending have focused on total spending. However, focusing on the volume and intensity of specific categories of services delivered to patients could help identify ways to lower costs without having a negative impact on care. We investigated how utilization in thirteen medical service categories in Medicare Parts A and B (for hospital and physician insurance, respectively) varied across sixty communities nationwide. We found considerable geographic variation in the use of some service categories, although not all. We also found that local communities used very different combinations of types of services to produce medical care, that some service categories were substituted for others, and that the mix of service categories differed even among sites with high or low total medical utilization levels. Home health and durable medical equipment were major

drivers of total geographic service use variation because of their variation across sites. They may therefore be appropriate targets for policy interventions directed at increasing efficiency

2011

Buzza, C., Ono, S. S., Turvey, C., et al. (2011). "Distance is Relative: Unpacking a Principal Barrier in Rural Healthcare." *Journal of General Internal Medicine* **26**(Suppl 2): 648-654.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3191222/>

BACKGROUND: Distance to healthcare services is a known barrier to access. However, the degree to which distance is a barrier is not well described. Distance may impact different patients in different ways and be mediated by the context of medical need. **OBJECTIVE:** Identify factors related to distance that impede access to care for rural veterans. **APPROACH:** Mixed-methods approach including surveys, in-depth interviews, and focus groups at 15 Veterans Health Administration (VHA) primary care clinics in 8 Midwestern states. Survey data were compiled and interviews transcribed and coded for thematic content. **PARTICIPANTS:** Surveys were completed by 96 patients and 88 providers/staff. In-depth interviews were completed by 42 patients and 64 providers/staff. A total of 7 focus groups were convened consisting of providers and staff. **KEY RESULTS:** Distance was identified by patients, providers, and staff as the most important barrier for rural veterans seeking healthcare. In-depth interviews revealed specific examples of barriers to care such as long travel for common diagnostic services, routine specialty care, and emergency services. Patient factors compounding the impact of these barriers were health status, functional impairment, travel cost, and work or family obligations. Providers and staff reported challenges to healthcare delivery due to distance. **CONCLUSIONS:** Distance as a barrier to healthcare was not uniformly defined. Rather, its importance was relative to the health status and resources of patients, complexity of service provided, and urgency of service needed. Improved transportation, flexible fee-based services, more structured communication mechanisms, and integration with community resources will improve access to care and overall health status for rural veterans. **ELECTRONIC SUPPLEMENTARY MATERIAL:** The online version of this article (doi:10.1007/s11606-011-1762-1) contains supplementary material, which is available to authorized users.

Comber, A. J., Brunson, C. et Radburn, R. (2011). "A spatial analysis of variations in health access: linking geography, socio-economic status and access perceptions." *International Journal of Health Geographics* **10**(44).

This paper analyses the relationship between public perceptions of access to general practitioners (GPs) surgeries and hospitals against health status, car ownership and geographic distance. In so doing it explores the different dimensions associated with facility access and accessibility. Data on difficulties experienced in accessing health services, respondent health status and car ownership were collected through an attitudes survey. Road distances to the nearest service were calculated for each respondent using a GIS. Difficulty was related to geographic distance, health status and car ownership using logistic generalized linear models. A Geographically Weighted Regression (GWR) was used to explore the spatial non-stationarity in the results. Respondent long term illness, reported bad health and non-car ownership were found to be significant predictors of difficulty in accessing GPs and hospitals. Geographic distance was not a significant predictor of difficulty in accessing hospitals but was for GPs. GWR identified the spatial (local) variation in these global relationships indicating locations where the predictive strength of the independent variables was higher or lower than the global trend. The impacts of bad health and non-car ownership on the difficulties experienced in accessing health services varied spatially across the study area, whilst the impacts of geographic distance did not. Difficulty in accessing different health facilities was found to be significantly related to health status and car ownership, whilst the impact of geographic distance depends on the service in question. GWR showed how these relationships were varied across the study area. This study demonstrates that the notion of access is a multi-dimensional concept, whose composition varies with location, according to the facility being considered and the health and socio-economic status of the individual concerned

2010

Isabel, C. et Paula, V. (2010). "Geographic distribution of physicians in Portugal." European Journal of Health Economics (The) **11**(4): 383-393.

The main goals of this paper are to (1) analyse the inequality in geographic distribution of physicians and its evolution, (2) estimate the determinants of physician density, and (3) assess the importance of competitive and agglomerative forces in location decisions. The analysis of the geographic distribution of physicians is based on the ratio of general practitioners (GPs) and specialists to 1,000 inhabitants. The inequality is measured using Gini indices, coefficients of variation, and physician-to- -population ratios. The econometric models were estimated by ordinary least squares. The data used refer to 1996 and 2007. The impact of the growing number of physicians, and therefore potential increased competition, on geographic distribution during the period studied was small. Nonetheless, there is evidence of competitive forces acting on the dynamics of doctor localisation. Geographic disparities in physician density are still high, and appear to be due mainly to geographic income inequality

Lamarche, P. A., Pineault, R., Haggerty, J., et al. (2010). "The experience of primary health care users : a rural-urban paradox." Canadian Journal of Rural Medicine **15**(2): 61-66.

Pilkington, H., Blondel, B., Papiernik, E., et al. (2010). "Distribution of maternity units and spatial access to specialised care for women delivering before 32 weeks of gestation in Europe." Health & Place **16**: 531-538.

Roeger, L. S., Reed, R. L. et Smith, B. P. (2010). "Equity of access in the spatial distribution of GPs within an Australian metropolitan city." Australian Journal of Primary Health **16**(4): 284-290.

Sibley, L. M. et Weiner, J. P. (2010). "An evaluation of access to health care services along the rural-urban continuum in Canada." Bmc Health Services Research **11**(20): 11.

<http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1472-6963-11-20.pdf>

In order to get a complete understanding of access to health care along the rural-urban continuum in Canada, this study uses five different measures of access that reflect both potential and realized access; uses a five level indicator of rural-urban status; and accounts for location of residence at the levels of province, health region, and community. The first objective of this study is to compare access to health care services in Canada across the rural-urban continuum. The second objective is to determine how much of the variation in access across the rural-urban continuum remains once other determinants are accounted for

2009

Hossain, M. M. et Ladikta, J. N. (2009). "Using Hospitalization for Ambulatory Care Sensitive Conditions to Measure Access to Primary Health Care: an Application of Spatial Structural Equation Modeling." International Journal of Health Geographics(8): 1-8.

<http://www.ij-healthgeographics.com/content/8/1/51>

In data commonly used for health services research, a number of relevant variables are unobservable. These include population lifestyle and socio-economic status, physician practice behaviors, population tendency to use health care resources, and disease prevalence. These variables may be considered latent constructs of many observed variables. Using health care data from South Carolina, we show an application of spatial structural equation modeling to identify how these latent constructs are associated with access to primary health care, as measured by hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions. We applied the confirmatory factor analysis approach, using the Bayesian paradigm, to identify the spatial distribution of these latent factors. We then applied cluster detection tools to identify counties that have a higher probability of hospitalization for each of the twelve adult ambulatory care sensitive conditions, using a multivariate approach that incorporated the correlation

structure among the ambulatory care sensitive conditions into the model. For the South Carolina population ages 18 and over, we found that counties with high rates of emergency department visits also had less access to primary health care. We also observed that in those counties there are no community health centers. Locating such clusters will be useful to health services researchers and health policy makers; doing so enables targeted policy interventions to efficiently improve access to primary care.

Mcgrail, M. R. et Humphreys, J. S. (2009). "The index of rural access: an innovative integrated approach for measuring primary care access." *Bmc Health Services Research* **9**(124): 1-12.

Mcgrail, M. R. et Humphreys, J. S. (2009). "Measuring spatial accessibility to primary care in rural areas: Improving the effectiveness of the two-step floating catchment area method." *Applied Geography* **29**(4): 533-541.

Quantifying spatial accessibility in relation to the provision of rural health services has proven difficult. This article critically appraises the two-step floating catchment area (2SFCA) method, a recent solution for measuring primary care service accessibility across rural areas of Victoria, Australia. The 2SFCA method is demonstrated to have two fundamental shortcomings – specifically the use of only one catchment size for all populations, and secondly the assumption that proximity is undifferentiated within a catchment (especially problematic when the catchment is large). Despite its advantages over simple population-to-popover ratios, the 2SFCA method needs to be used with caution.

Mcgrail, M. R. et Humphreys, J. S. (2009). "A new index of access to primary care services in rural areas." *Australian and New Zealand Journal of Public Health* **33**(5): 418-423.

Wong, S. et Regan, S. (2009). "Patient perspectives on primary health care in rural communities: effects of geography on access, continuity and efficiency." *Rural and Remote Health*(9): 1-12.

2008

Monnet, E., Ramee, C., Minello, A., et al. (2008). "Socioeconomic context, distance to primary care and detection of hepatitis C : A French population-based study." *Social Science & Medicine*(66): 1046-1056.

Tseng, K. C., Hemenway, D., Kawachi, I., et al. (2008). "Travel distance and the use of inpatient care among patients with schizophrenia." *Administration and Policy in Mental Health* **35**(5): 346-356.

This study examines the variations in the use of inpatient care that can be explained by travel distance among patients with schizophrenia living in Taiwan. Data were drawn from the Psychiatric Inpatient Medical Claims Database. We used mediation analysis and multilevel analysis to identify associations. Travel distance did not significantly account for lower readmission rates after an index admission, but significantly explained the longer length of stay of an index admission by 9.3 days ($P < 0.001$, 85% of variation) between remote and non-remote regions. Policies are discussed aimed at reducing the impact of travel distance on rural mental health care through inter-disciplinary collaboration and telepsychiatry

Turnbull, J., Martin, D., Lattimer, V., et al. (2008). "Does distance matter ? Geographical variation in GP out-of-hours service use : an observational study." *British Journal of General Practice* **58**: 471-477.

2007

Varkevisser, M. et Van der Geest, S. A. (2007). "Why do patients bypass the nearest hospital ? An empirical analysis for orthopaedic care and neurosurgery in the Netherlands." *European Journal of Health Economics* **8**(3): 287-295.

2006

Kravdal, O. (2006). "Does place matter for cancer survival in Norway ? A multilevel analysis of the importance of hospital affiliation and municipality socio-economic resources." *Health & Place* **12**(4): 527-537.

Langford, M. et Higgs, G. (2006). "Measuring potential access to primary healthcare services : the influence of alternative spatial representations of population." *The Professional Geographer* **58**(3): 294-306.

Monnet, E., Collin-Naudet, E., Bresson-Hadni, S., et al. (2006). "Place of residence and distance to medical care influence the diagnosis of hepatitis C : a population-based study." *Journal of Hepatology* **44**(3): 499-506.

2005

Arcury, T. A., Gesler, W. M., Preisser, J. S., et al. (2005). "The Effects of Geography and Spatial Behavior on Health Care Utilization among the Residents of a Rural Region." *Health Services Research* **40**(1): 135-156.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1475-6773.2005.00346.x>

Objective. This analysis determines the importance of geography and spatial behavior as predisposing and enabling factors in rural health care utilization, controlling for demographic, social, cultural, and health status factors. **Data Sources.** A survey of 1,059 adults in 12 rural Appalachian North Carolina counties. **Study Design.** This cross-sectional study used a three-stage sampling design stratified by county and ethnicity. Preliminary analysis of health services utilization compared weighted proportions of number of health care visits in the previous 12 months for regular check-up care, chronic care, and acute care across geographic, sociodemographic, cultural, and health variables. **Multivariable logistic models** identified independent correlates of health services utilization. **Data Collection Methods.** Respondents answered standard survey questions. They located places in which they engaged health related and normal day-to-day activities; these data were entered into a geographic information system for analysis. **Principal Findings.** Several geographic and spatial behavior factors, including having a driver's license, use of provided rides, and distance for regular care, were significantly related to health care utilization for regular check-up and chronic care in the bivariate analysis. In the multivariate model, having a driver's license and distance for regular care remained significant, as did several predisposing (age, gender, ethnicity), enabling (household income), and need (physical and mental health measures, number of conditions). Geographic measures, as predisposing and enabling factors, were related to regular check-up and chronic care, but not to acute care visits. **Conclusions.** These results show the importance of geographic and spatial behavior factors in rural health care utilization. They also indicate continuing inequity in rural health care utilization that must be addressed in public policy.

2004

Comber, E., Zeitlin, J., Courcel, N. et al. (2004). "Choosing where to deliver : decision criteria among women with low-risk pregnancies in France." *Social Science & Medicine* **58**(11): 2279-2289.

2003

Haynes, R., Lovett, A. et Sunnenberg, G. (2003). "Potential accessibility, travel time, and consumer choice : geographical variations in general medical practice registrations in Eastern England." *Environment and Planning A* **35**(10): 1733-1750.

2002

Gatrell, A., Lancaster, G., Chapple, A., et al. (2002). "Variations in use of tertiary cardiac services in part of North-West." Health & Place **8**(3): 147-153.

We assess the extent to which the need for tertiary cardiac care is being met uniformly within two Health Authorities in North-West England. We analyse small-area data from 1993-1996 on standardised rates of investigation (angiography) and surgery (bypass grafts and angioplasty). Utilisation by electoral ward is shown to be related to material deprivation. Small areas in which the Asian population is high have significantly fewer angiograms and angioplasties than might be expected according to need, while there is some evidence that women do not receive the levels of bypass surgery that might be expected

Gibson, A., Asthana, S., Brigham, P., et al. (2002). "Geographies of need and the new NHS : methodological issues in the definition and measurement of the health needs of local populations." Health & Place **8**(1): 47-60.

For a variety of purposes it is increasingly necessary to establish the health needs of local populations. Following a critique of existing proxies of need, this paper presents and values an alternative which draws upon epidemiological evidence concerning the age, sex and social class distribution of morbidity in order to estimate the prevalence of specific conditions in designated populations. By way of demonstrating the insights to be gained through the use of these indicative prevalence rates, the paper considers the treatment of ischaemic heart disease in a sample of 539 practices and presents evidence regarding the significance of deprivation and rurality in determining health service use relative to needs (d'après Medline)

Gulliford, M., Figueroa-Munoz, J., Morgan, M. Y., et al. (2002). "What does "access to health care" mean ?" Journal of Health Services Research & Policy **7**(3): 186-188.

2001

Field, K. S. et Briggs, D. J. (2001). "Socio-economic and locational determinants of accessibility and utilization of primary health-care." Health and Social Care in the Community **9**(5): 294-308.

Gravelle, H. et Sutton, M. (2001). "Inequality in the geographical distribution of general practitioners in England and Wales, 1974-1995." Journal of Health Services Research & Policy **6**(1): 6-13.

Hyndman, J. C. et Holman, C. D. (2001). "Accessibility and spatial distribution of general practice services in an Australian city by levels of social disadvantage." Social Science & Medicine **53**: 1599-1609.

De la planification régionale à la territorialisation de santé

QUELQUES DEFINITIONS

Planification sanitaire : Processus rationnel et prospectif d'aide à la décision, d'identification des besoins de santé des populations, de détermination des objectifs prioritaires, de prévision de moyens à mettre en œuvre pour la satisfaire et des décisions à prendre dans une perspective pluriannuelle.²²

Bassins de santé : un bassin de santé s'organise autour d'un pôle hospitalier qui draine des flux préférentiels de patients aux caractéristiques et comportements homogènes. Le principe est qu'une unité géographique de base (commune, canton) est rattachée à un bassin dès lors que sa population s'oriente préférentiellement vers les établissements hospitaliers de ce bassin. La notion de bassin de santé a été reprise dans la circulaire instituant les SROS 3, puis intégrée dans un article du code de la santé publique, L 712-2 deuxième alinéa qui devient ainsi « *les zones sanitaires [...] sont définies par voie réglementaire en tenant compte des bassins de santé* ».

²² Picheral (2001). Dictionnaire raisonné de la géographie de la santé
Pôle Documentation de l'Irdes – Safon M.-O., Suhard V.
www.irdes.fr/documentation/syntheses-et-dossiers-bibliographiques.html
www.irdes.fr/documentation/syntheses/la-geographie-de-la-sante.pdf
www.irdes.fr/documentation/syntheses/la-geographie-de-la-sante.epub

Territoires de santé : L'ordonnance n° 2003-850 du 4 septembre 2003 a supprimé les secteurs sanitaires et instauré des « territoires de santé, pensés autour de l'organisation des soins, encadrés par des objectifs quantifiés de l'offre de soins et sur la base de la concertation entre acteurs de santé et les Conférences sanitaires de territoire.

La loi HPST de 2009 confie aux Agences régionales de santé (ARS) le soin de définir les territoires de santé pertinents. Ces territoires peuvent être infrarégionaux, régionaux ou interrégionaux.

FOCUS : DE LA NOTION DE PLANIFICATION A CELLE DE LA TERRITORIALISATION

Les méthodes de planification et de régulation sont apparues dans les années 70 avec la rationalisation des choix budgétaires (RCB = VIe plan : 1971-1975). Le principe était de traiter chaque priorité de santé par un programme combinant efficacité et coût, de façon à allouer les ressources sur des programmes d'action prioritaires. Le VIe plan (1971-1975) est le signe d'un véritable tournant dans l'état d'esprit du planificateur. La notion de fonction collective apparaît : on parle de fonction santé. Il faut considérer ce qu'il y a autour des équipements et il convient de faire fonctionner au mieux les investissements déjà existants. C'est une idée neuve pour l'époque. Le VIe plan est l'occasion d'élaborer une réflexion globale sur le système de santé. En choisissant des objectifs et des actions prioritaires, on assiste à une vision nouvelle de la planification.²³

1970 : carte sanitaire instaurée par la loi hospitalière du 31 décembre 1970.

Arrêté en 1974, ce découpage de l'espace géographique en 256 secteurs sanitaires, répartis en 21 régions, vise à l'instauration d'un plateau technique minimum au sein de chaque secteur et à un rééquilibrage sectoriel des équipements hospitaliers. Pour créer des lits d'hospitalisation, il fallait qu'un hôpital soit dans une zone (secteur sanitaire) où il existait un besoin dont le niveau était défini par un indice lits/population. La carte sanitaire est accompagnée d'une procédure renforcée d'autorisation visant les établissements privés pour les équipements en nombre de lits et les installations d'équipements "lourds". Les établissements publics demeurent sous le principe de l'approbation par l'autorité de tutelle des décisions de leur conseil d'administration.

1991 : SROS 1 institué par la loi du 31 juillet 1991 modifiée portant réforme hospitalière pour la période 1991-1999.

Chaque Direction des affaires sanitaires et sociales (Drass) a été chargée d'élaborer un schéma régional d'organisation sanitaire dans un délai de 3 ans à compter de la promulgation de la loi. Le dispositif complète celui de la carte sanitaire en lui ajoutant des objectifs qualitatifs.

1998 : SROS 2 institué par la Circulaire DH/EO n° 98-192 du 26 mars 1998 relative à la révision des schémas régionaux d'organisation sanitaire pour la période 1999-2004.

1996 : ordonnance du 24 avril 1996 portant réforme de l'hospitalisation publique et privée

Elle institue les Agences régionales d'hospitalisation (ARH) dont une des missions est de planifier la politique régionale de santé en élaborant les SROS.

1997 : conférences régionales de santé et programmes régionaux de santé

2003 : ordonnance du 4 septembre 2003 portant simplification de l'organisation et du fonctionnement du système de santé

Dans le cadre du plan Hôpital 2007, cette ordonnance supprime la carte sanitaire. Le territoire de santé devient le territoire pertinent de l'organisation des soins.

2004 : circulaire d'orientation du 5 mars 2004 pour les SROS de troisième génération

Les schémas régionaux d'organisation sanitaire (SROS III) couvrant la période 2006-2011 sont profondément renouvelés. La circulaire insiste sur la nécessaire prise en compte de la dimension territoriale. Les limites de ces territoires ont été arrêtées dans chaque région par les directeurs d'ARH entre mars 2005 et 2006 ; Ainsi, « *Le territoire n'est plus envisagé comme un*

²³Henrard (1995). Actualité et Dossier en Santé Publique (11) : 4

Pôle Documentation de l'Irdes – Safon M.-O., Suhard V.

www.irdes.fr/documentation/syntheses-et-dossiers-bibliographiques.html

www.irdes.fr/documentation/syntheses/la-geographie-de-la-sante.pdf

www.irdes.fr/documentation/syntheses/la-geographie-de-la-sante.epub

périmètre administratif d'application d'indices d'équipement mais comme une zone d'organisation fonctionnelle de l'offre de soins » (Lucas et Coldefy, 2008).

2004 : Loi relative à la politique de santé publique (plans régionaux de santé publique, programmes de santé et plans nationaux, répartition compétences, acte II décentralisation)

2009 : Loi Hôpital Patients Santé et Territoires

Création des Agences régionales de santé (ARS) chargées de coordonner dans un cadre territorial l'ensemble des politiques de santé (hôpital, médecine de ville, santé publique et prévention). Les ARS définissent des territoires de santé « pertinents pour les activités de santé publique, de soins et d'équipement des établissements de santé, de prise en charge et d'accompagnement médico-social ainsi que pour l'accès aux soins de premier recours » (Art. L. 1434-16 du code de la santé publique).

La loi apporte deux innovations majeures aux SROS, qui deviennent **schémas régionaux d'organisation des soins (et non plus sanitaire)** : d'une part, leur intégration au sein des projets régionaux de santé (PRS), d'autre part, l'extension de leur champ d'application à l'offre de soins ambulatoires.²⁴

2016 : Loi de modernisation de notre système de santé 2016

La loi redéfinit la territorialisation de la politique de santé. Le nouveau projet régional de santé que doivent définir les Agences régionales de santé (ARS) s'appuie désormais sur un schéma régional de santé unique, visant à renforcer l'approche par parcours et à proposer une approche transversale des questions de santé intégrant prévention, promotion de la santé, soins et accompagnement médico-social.

ÉLÉMENTS DE BIBLIOGRAPHIE

En France

Publications de l'Irdes

Coldefy M., Lucas-Gabrielli V. (2012). Le territoire, un outil d'organisation des soins et des politiques de santé ? Évolution de 2003 à 2011. *Questions d'Economie de la Santé (Irdes)*, (175)
<http://www.irdes.fr/Publications/2012/Qes175.pdf>

En 2003, lors de l'élaboration des Schémas régionaux d'organisation des soins de troisième génération (Sros 3), le territoire de santé devient le cadre réglementaire de l'organisation des soins, se substituant à la carte sanitaire créée en 1970. Le territoire de santé est pensé comme un élément structurant de l'organisation des soins encadré par des objectifs quantifiés de l'offre de soins et un projet médical de territoire ; il est également un espace de concertation entre acteurs de santé à travers les conférences sanitaires de territoire. Dans ce nouveau contexte, les régions sont incitées à repenser le territoire et son découpage. D'abord centré sur l'hôpital avec les agences régionales de l'hospitalisation (ARH), le territoire est ensuite élargi à des activités de santé publique et d'accompagnement médico-social dans le cadre de la loi Hôpital, santé et territoires (HPST) de 2009, avec les Agences régionales de santé (ARS). Comment les régions ont-elles fait évoluer ce maillage ? Un panorama de la territorialisation en santé de 2003 à 2011.

²⁴ Jourdain A., Bréchat P.H. La nouvelle planification sanitaire. Presses de l'Ehesp, 2012
Lucas-Gabrielli V., Coldefy M. Les territoires de santé : des approches régionales variées de ce nouvel espace de planification. Document de travail (Irdes) ; 10
Dossier : l'organisation territoriale et la planification sanitaire en France. Geoconfluences, juin 2012
Henrard J.C. Les nouveaux outils de la planification. Actualités et Dossier en Santé publique, 1995, n° 11

Coldefy M., Lucas-Gabrielli V. (2008). Les territoires de santé : des approches régionales variées de ce nouvel espace de planification : Document de travail ; 10 Paris : Irdes
<http://www.irdes.fr/EspaceRecherche/DocumentsDeTravail/DT10TerritoireSanteA- pprRegion.pdf>

Les paramètres majeurs de l'organisation et de la planification de l'offre de soins ont été considérablement modifiés dans le cadre de la réforme Hôpital 2007. Les schémas régionaux d'organisation sanitaire (SROS) de troisième génération couvrant la période 2006-2011 ont pour leur part été profondément renouvelés. Ils sont dorénavant l'unique outil de planification, la carte sanitaire est supprimée et le territoire de santé devient le territoire pertinent de l'organisation des soins. De simple contenant il devient un élément structurant de l'offre. Ce changement sémantique correspond à une évolution importante de la place et la conception de l'espace dans la planification sanitaire. Nous montrons que la définition de ce nouvel instrument a été traitée de manière assez différenciée selon les régions. Un tiers des régions ont préféré stabiliser le découpage du SROS2 en maintenant le découpage précédent, en regroupant des secteurs ou encore en les modifiant à la marge mais la grande majorité a cherché à inventer les territoires de santé en développant une nouvelle méthodologie. Le résultat final aboutit à une légère augmentation du nombre de secteurs, avec sept territoires supplémentaires, et notamment des petits territoires de moins de 200 000 habitants. À la lecture des différents SROS, nous constatons que les régions se sont relativement bien emparées de certains concepts de ces nouveaux schémas tels que la flexibilité permise pour ces nouveaux territoires entre niveaux de soins, l'utilisation sans réserve des différentes natures de territoire (organisation, projet et concertation). Par contre, certaines activités comme la psychiatrie, le secteur médico-social ou la médecine de ville sont encore insuffisamment intégrés dans la réflexion territoriale globale (résumé d'auteur).

Mauss H., Polton D. (2003). Territoires et accès aux soins : rapport du groupe de travail. Rapport CreDES. Paris : La documentation française.
<http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/034000307/index.shtml>

Depuis une dizaine d'années, avec l'expérience née de deux générations de SROS mais aussi d'autres démarches, la réflexion sur les territoires s'est enrichie et diversifiée. L'expertise technique se développe pour définir des zonages intégrant les habitudes de vie et de déplacement des populations (aires urbaines, zones d'emploi, bassins d'attraction de services...). D'autres approches se fondent sur des "territoires projet" ou "réseaux d'acteurs". Ce rapport rassemble les propositions du groupe de travail chargé de réfléchir à cette thématique. Elles s'appuient sur des auditions d'experts, sur des enquêtes destinées à rassembler l'expertise acquise dans les régions par les ARH, les URCAM, les DRASS et les ORS, et sur une série de travaux techniques de géographes. Il comprend trois parties. Tout d'abord, quelques remarques préliminaires situent l'esprit dans lequel le groupe a travaillé, la philosophie sous-jacente, ses recommandations et la manière dont il a conçu la réponse au mandat qui lui était donné. Une deuxième partie dresse l'état des lieux des territoires existants, le bilan que l'on peut faire de ces approches, et formule des propositions pour une approche territoriale globale et cohérente. La troisième partie, plus méthodologique, rassemble des outils utilisables pour des approches territoriales, en les illustrant par des exemples, et décrit un certain nombre d'expériences régionales qu'il paraît intéressant de faire partager, dans une perspective de capitalisation des acquis.

(2000). Schéma national de services collectifs sanitaires : documents préparatoires. Rapport CreDES. Paris : CREDES.

Ce document est avant tout un guide de lecture des contributions régionales au schéma national des services collectifs sanitaires. La démarche est la suivante : - détailler le plan de chaque document pour donner une idée générale de son contenu ; - faciliter la lecture transversale et thématique en vue d'établir une synthèse des propositions ;

Polton D. (1997). Rapport du comité de pilotage sur la révision des SROS. Tome 1 : rapport. Tome 2 : Paris : CREDES.

En préalable à sa réflexion sur la méthodologie d'élaboration des schémas régionaux d'organisation sanitaire de deuxième génération, le comité de pilotage sur la révision des SROS s'est posé cette question : quelle doit être la place du schéma régional parmi l'ensemble des instruments de régulation, quel est son objectif, à quoi doit-il servir ? Ce rapport comprend quatre parties : la première met l'accent sur les quelques principes forts et novateurs qui devraient structurer la conception du SROS de deuxième génération. Les deux parties suivantes développent la traduction opérationnelle de ces principes d'une part en termes de contenu du schéma, d'autre part en termes de méthodologie d'élaboration. La quatrième partie plus prospective tente une esquisse d'évolution à moyen terme, fondée sur une conception renouvelée de la planification. Une série d'annexes techniques jointes au rapport détaille les aspects méthodologiques les plus importants.

(1995). Géographie et socio-économie de la santé : hôpitaux et géographie des soins, Actes du 4ème congrès Géographie et Socio-économie des soins. Paris, 25-1-1995. Paris : CREDES

Ce volume rassemble les communications présentées lors du quatrième colloque "Géographie de la Santé", tenu à Paris les 25,26 et 27 janvier 1996, sous l'égide du Centre de Recherche - d'Etude et de Documentation en Economie de la Santé (CREDES). Le thème central était : "Hôpitaux et géographie des soins". Les communications portaient essentiellement sur les thèmes suivants : attraction hospitalière, carte sanitaire, planification sanitaire, hôpital en milieu rural ou milieu urbain, perception et représentation de l'hôpital, comparaisons internationales.

Ouvrages, rapports, working papers

2022

(2022). "Territoires de santé. Une nouvelle organisation pour mieux répondre aux besoins de la population"; Paris FHF

La Commission « Parcours de santé et de vie, Prévention, Accès aux soins et Territoires » de la FHF a souhaité se pencher sur l'organisation territoriale de la santé dans un contexte de réformes majeures conduites ces dernières années (Ma Santé 2022, Pacte de refondation des urgences, Ségur de la Santé, hôpitaux de proximité...) mais également à l'aune de la crise Covid qui a bouleversé certaines pratiques et interrogé les organisations en place. La présente contribution s'est appuyée sur un collectif de travail très mobilisé au sein de la commission, ainsi que sur des présentations illustrant les réformes en cours et des témoignages d'acteurs de terrain : hôpitaux de proximité

(2022). "L'articulation entre les dynamiques territoriales de santé (CLS, CLSM et ASV) et les CPTS : enjeux et questionnements. Enquête exploratoire" Paris : Fabrique des territoires.

<https://www.fabrique-territoires-sante.org/wp-content/uploads/2022/06/Dynamiques-territoriales-de-sante-et-CPTS-160622.pdf>

Cette note s'appuie sur les témoignages de coordonnateurs-rices de dynamiques territoriales de santé (DTS) - Ateliers santé ville (ASV), Contrats locaux de santé (CLS) et Conseils locaux en santé mentale (CLSM) - et de Communautés Professionnelles Territoriales de Santé (CPTS). Plus de 50 personnes ont partagé leurs expériences, questionnements et réflexions dans le cadre de l'enquête exploratoire menée entre novembre 2021 et mars 2022.

Cambon, M. et Martin, H. (2022). "Dynamiques territoriales de santé (ASV, CLS, CLSM) et exercice coordonné (CPTS, MSP, CdS) : Bibliographie commentée", Toulouse : Ireps.

https://www.ireps-occitanie.fr/wp-content/uploads/2022/10/BIB_DTS_Exercicecoordo_202209_VF.pdf

Il y a une vingtaine d'années émergeaient les premières dynamiques territoriales de santé (DTS) portées par des collectivités : les Ateliers santé ville (ASV), les Conseils Locaux de Santé Mentale (CLSM) puis, à partir de 2010, les Contrats locaux de santé (CLS). Ces trois dynamiques se déploient sur l'ensemble du territoire avec le même objectif de réduction des inégalités sociales et territoriales de

santé (ISTS) et la mise en place de parcours de santé plus cohérents tenant compte des réalités locales. L'accès aux soins y occupe une place majeure depuis de nombreuses années. Cette bibliographie a pour objectif de rassembler les principales sources sur ces problématiques.

Ecole des Hautes Etudes en Santé Publique . (2022). "Dossier documentaire : La loi Hôpital, Patients, Santé et Territoires (HPST) du 21 juillet 2009", Rennes EHESP.

<https://documentation.ehesp.fr/ajax.php?module=cms&categ=document&action=render&id=702>

Publiée au Journal officiel du 22 juillet 2009, la loi n° 2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires comprend quatre titres consacrés respectivement à la modernisation des établissements de santé, à l'accès aux soins, aux mesures de santé publique et à la prévention, et enfin, à l'organisation territoriale du système de santé avec la création des Agences Régionales de Santé, celles-ci étant chargées de coordonner dans un cadre territorial l'ensemble des politiques de santé. Après avoir listé les textes juridiques, ce dossier «HPST» présente une sélection de documents disponibles à la bibliothèque de l'EHESP ou sur le web. Ces ressources documentaires (ouvrages, rapports, articles...) proposent une analyse générale du dispositif ou reviennent sur les différentes dispositions de la loi : accès soins, coopération sanitaire, fonction publique hospitalière, prévention...

Ecole des Hautes Etudes en Santé Publique (2022).. "Dossier documentaire : La loi de modernisation de notre système de santé du 26 janvier 2016", Rennes EHESP.

<https://documentation.ehesp.fr/ajax.php?module=cms&categ=document&action=render&id=701>

Après avoir rappelé le cadre de la préparation et de la publication de la loi de santé (textes juridiques, repères chronologiques), ce dossier propose une sélection de documents disponibles à la bibliothèque de l'EHESP ou sur le web. Ces ressources documentaires (ouvrages, rapports, articles...) sont classées par thématiques selon les différentes dispositions de la loi : hôpital, prévention de santé, profession, psychiatrie...

Flipo-Gaufrey, M. et Guetaz, S. (2022). "Evaluer un contrat local de santé" Toulouse : Ireps

https://www.ireps-grandest.fr/images/Nos_productions/Guide_eval_CLS.pdf

L'évaluation est une démarche qui permet de mieux connaître une action ou un programme d'actions, d'apprécier sa mise en œuvre et de mesurer ses effets. Plus spécifiquement, l'évaluation d'un contrat local de santé (CLS) consiste à la fois à évaluer le programme d'actions (les actions ont-elles répondu aux objectifs du CLS ?) et la dynamique partenariale globale mise en œuvre lors du CLS (quels effets a eu le CLS sur le tissu de partenaires du territoire ?)

2021

(2021). "Parcours de soins en psychiatrie" Paris Cour des Comptes

<https://www.ccomptes.fr/fr/publications/les-parcours-dans-lorganisation-des-soins-de-psychiatrie>

En lien avec les chambres régionales des comptes, la Cour a cherché, à partir des nombreuses données disponibles et de visites et contrôles sur site, à décrire et comprendre la répartition et l'allocation des moyens entre les différents types de patients concernés par les soins de santé mentale et de psychiatrie (du simple mal-être aux troubles psychiatriques plus sévères). Le constat principal est celui d'une offre de soins diverse, peu graduée et insuffisamment coordonnée. Pour y remédier, la Cour formule sept recommandations, visant notamment à définir une politique de soins plus cohérente et à renouer avec la pratique des soins inclusifs initiée dans les années 1960, dans une logique de qualité de l'accompagnement et de dignité des patients

(2021). "Séjour de la santé : relancer les investissements en santé" Paris Ministère chargé de la santé

Ce dossier de presse rassemble les propositions de la phase 2 du Ségur de santé relatives aux investissements en santé. Après des revalorisations significatives des professionnels de santé, il s'agit de transformer l'essai en investissant sur le long terme dans le système de santé français. La somme de 19 milliards d'euros est annoncée. Un plan d'investissement beaucoup plus important que les précédents plans : Hôpital 2007 (6 milliards d'euros) et Hôpital 2012 (2,5 milliards d'euros). Le périmètre concerné est celui des établissements de santé, du secteur médico-social, en faisant du numérique une priorité et en restaurant les capacités financières des établissements. Les fonds seront répartis dans une logique de déconcentration. Ainsi, les 14,5 Mds € destinés aux établissements seront délégués aux ARS. Le seuil au-dessus duquel la décision d'investissement relève du niveau national est rehaussé de 50 Ms € à 150 Ms € (soit un hôpital de 600 lits). Pour accompagner les projets conduits dans leurs territoires, les équipes des ARS seront renforcées sur les compétences requises pour gérer les investissements. Elles devront associer « plus étroitement les élus ainsi que les acteurs de santé locaux, dans toutes les composantes du système de santé, en ville, à l'hôpital et dans le secteur médico-social ». Ces agences pourront aussi solliciter, pour les projets d'ampleur ou complexes, l'accompagnement d'un expert de haut niveau désigné au niveau national, sur proposition du conseil scientifique. Sur le plan médico-social, elles sont incitées à travailler avec les conseils départementaux, et en suivant les nouvelles lignes des plans d'aide à l'investissement (PAI) de la CNSA. Le plan est enfin financé par 13 Md€ de reprise de dette hospitalière, via un emprunt sur trois ans de la Caisse d'amortissement de la dette sociale (Cades), et de 6 Md€ de fonds européens dans le cadre du plan de relance communautaire.

Firmin Le Bodo, A. et Grelier, J. C. (2021). "Rapport d'information sur les agences régionales de santé" _Paris : Assemblée nationale
https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/rapports/cion-soc/l15b4267_rapport-information

Ce rapport parlementaire dresse le bilan des dix ans des agences régionales de santé, « superstructures » administratives créées en 2010 pour gérer la santé. Loin de souhaiter leur suppression, les deux parlementaires auteurs de l'étude suggèrent de « préserver le périmètre actuel des missions des ARS », qui englobe l'hôpital, les soins de ville, le médico-social et la veille sanitaire. A condition de leur « donner les moyens réels de leur action, tant financiers qu'humains », ce qui passe notamment par la « préservation » d'effectifs rognés année après année

Vervialle, A. (2021). "ARS : Bilan et propositions avec focus sur les instances de démocratie en santé : note de position. Audition MECSS", Paris : FAS.
<https://www.france-assos-sante.org/wp-content/uploads/2021/02/Note-position-FAS-ARS.pdf>

Cette publication revient sur les limites de la démocratie sanitaire, identifiées par la fédération, notamment dans le fonctionnement des ARS et l'animation des instances locales de démocratie sanitaire. FAS pointe, entre autres, une dilution des compétences des ARS face à un pilotage partagé pour certains champs avec l'Assurance maladie, la CNSA ou les départements, une sous-dotation en personnel et une faible valorisation en termes de rémunération. La fédération revient également sur l'usage des Fonds d'interventions régionaux (Fir) et avance un manque de transparence dans leur utilisation. Pour les représentants des patients et des usagers du système de santé, ces dysfonctionnements généraux se ressentent dans le fonctionnement des instances locales de démocratie en santé. Partant de ces constats, France Assos Santé propose, notamment, de réinvestir le niveau départemental des ARS, de faire du Fir un véritable outil de financement d'actions locales ou encore d'augmenter les moyens des ARS en sanctuarisant des crédits pour l'animation de la démocratie sanitaire. Le besoin de renfort du travail partenarial entre les différents acteurs dans le domaine sanitaire et médico-social a été étudié, dans le cadre de travaux de l'EN3S et à l'aune de la crise sanitaire, dans une logique qui oscillerait entre animation territoriale, partenariat et favorisation supplémentaire des initiatives de coordination au niveau local.

2020

Cour des Comptes (2020). "Les groupements hospitaliers de territoire : exercices 2014 à 2019". Paris : Cour des comptes

<https://www.ccomptes.fr/system/files/2020-10/20201008-rapport-Groupements-hospitaliers-de-territoire.pdf>

À la demande de la commission des affaires sociales du Sénat, la Cour des comptes a enquêté sur les groupements hospitaliers de territoire (GHT). Destinés à faciliter le développement d'actions de coopération entre établissements de santé, les GHT revêtent un caractère obligatoire et remplissent deux missions principales : accroître l'efficacité de l'offre de soins publique et rechercher une rationalisation des modes de gestion. L'hétérogénéité des GHT, en matière de tailles et de moyens notamment, ne leur permet pas d'apporter une réponse suffisante à la question de l'égal accès aux soins entre territoires. En raison de contraintes juridiques, financières, techniques et statutaires, les GHT n'ont pas modifié fondamentalement les relations entre les établissements. En conséquence, leur impact en matière d'offre et de consommation de soins n'a pas non plus été significatif. La Cour formule huit recommandations pour que l'organisation territoriale de l'hospitalisation publique puisse être menée à son terme.

HCAAM (2020). "Organiser la médecine spécialisée et le second recours : une pièce essentielle de la transformation de notre système de santé. Avis du HCAAM" Paris HCAAM

<https://www.securite-sociale.fr/hcaam>

En 2016, le Haut Conseil pour l'avenir de l'assurance maladie (HCAAM) a engagé une réflexion sur la médecine spécialisée, médecine de second recours. Il lui apparaissait en effet nécessaire de mieux préciser la place de la médecine spécialisée (hors médecine générale) dans l'architecture future du système de santé et d'engager pour la médecine spécialisée et le second recours le « même travail de réflexion collective et partagée » que celui réalisé pour la prise en charge sanitaire des soins primaires, de manière à pouvoir « positionner clairement la médecine spécialisée et le second recours dans l'architecture future du système de soins ». Le travail engagé devait être mené en plusieurs étapes. La première étape s'est conclue par un premier avis du HCAAM adopté à l'unanimité le 22 juin 2017 qui recommandait d'agir sur le processus de formation des spécialistes pour lui donner plus de capacités d'adaptation aux besoins futurs, en s'interrogeant notamment sur le niveau de granularité des spécialités, en soulignant l'importance d'un socle commun de connaissances, la nécessité d'une diversification des lieux de formation pratique hors des services hospitalo-universitaires et des possibilités de changement de spécialité ou de type d'activité au cours de la vie professionnelle. Ce second avis prolonge le premier sur les sujets suivants : - Sur les services attendus par les usagers en termes de prise en charge spécialisée et de parcours de soins ; - Sur les modèles organisationnels à mêmes de renforcer l'intégration territoriale des spécialistes ; - Sur l'articulation de la médecine spécialisée avec les soins primaires et le niveau hospitalier ; - Sur les leviers de la transformation. L'avis est complété par une comparaison internationale réalisée par l'Irdes.

Milon, A. (2020). "Les GHT : un outil mal adapté à la territorialisation du soin : Rapport d'information du Sénat suite à celui de la Cour des comptes" Paris Sénat

En application de l'article L.O. 132-3-1 du code des juridictions financières, la commission des affaires sociales du Sénat a demandé à la Cour des comptes de procéder à une enquête sur les groupements hospitaliers de territoire (GHT). La demande, consécutive aux débats ayant entouré l'examen de la loi du 24 juillet 2019, visait à déterminer l'impact de ces groupements sur la redistribution des activités de soins entre l'établissement support de la convention et les établissements parties. Les GHT, auxquels tous les établissements publics de santé doivent adhérer, ont pour objectif d'œuvrer à une meilleure gradation de l'offre de soins ; à ce titre, il convient de vérifier le plus tôt possible si l'outil sert réellement cette ambition ou, au contraire, aggrave les inégalités territoriales au profit des établissements de plus grande taille.

2019

(2019). "Accès aux soins : guide pratique pour les élus" Paris : Ministère chargé de la santé.

Pôle Documentation de l'Irdes – Safon M.-O., Suhard V.

www.irdes.fr/documentation/syntheses-et-dossiers-bibliographiques.html

www.irdes.fr/documentation/syntheses/la-geographie-de-la-sante.pdf

www.irdes.fr/documentation/syntheses/la-geographie-de-la-sante.epub

<https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/guide-elus-14-11-2019-vf.pdf>

Ce guide pratique s'adresse aux élus confrontés aux inégalités territoriales en matière d'accès aux soins. Il a pour objectif de leur donner une vision d'ensemble du cadre législatif et réglementaire et des dispositifs publics mobilisables. Il vise également à leur proposer des éléments méthodologiques concrets pour guider leurs initiatives et mettre en valeur les démarches portées avec succès par d'autres collectivités territoriales.

2018

Giorgi, D., et al. (2018). "Le pilotage de la transformation de l'offre de soins par les ARS" Paris Igas

Dans le cadre de son programme d'activité, l'IGAS a évalué les stratégies déployées par les agences régionales de santé (ARS), près de 10 ans après leur création, pour faire évoluer l'offre de soins sur leur territoire, tant sur le plan hospitalier et ambulatoire que médico-social. Trois questions ont été abordées : - Les ARS sont-elles mobilisées de manière adaptée par les échelons centraux des ministères sociaux ? - Les moyens (humains, financiers et sous forme de systèmes d'information) à la disposition des ARS leur permettent-ils d'exercer efficacement leur fonction de pilotage de l'offre de soins ? - Leurs instruments et modalités d'intervention sont-ils adéquats au regard des enjeux présents et futurs ? Trois ARS choisies pour leur représentativité et couvrant un tiers de la superficie du territoire ont fait l'objet d'investigations détaillées – en Auvergne Rhône-Alpes, Bretagne et Nouvelle Aquitaine. Il en ressort que si les ARS ont affirmé leur place, leur légitimité et leur expertise vis-à-vis de leurs interlocuteurs, les intentions qui ont présidé à leur création peuvent encore guider certaines améliorations à apporter aux conditions dans lesquelles elles exercent leur mission. Dans le cadre de la stratégie nationale de santé, les recommandations de la mission visent donc à conforter l'autorité régulatrice des ARS, au service de la qualité, de la sécurité et de l'efficacité des soins délivrés aux populations de leurs territoires.

Vigneron, E. (2018). "Histoire et préhistoire de la coopération hospitalière et des groupements hospitaliers de territoire (GHT)." *Bulletin de L'Académie Nationale de Médecine* **202**(8-9): 1967-1979.

Les groupements hospitaliers de territoire (GHT) constituent l'une des dispositions les plus importantes de la loi du 21 janvier 2016 qui vise notamment à réformer l'organisation territoriale de l'offre de santé. Au nombre de 135, ils s'enracinent dans la longue marche de la prise de contrôle de l'organisation hospitalière par l'État. Celle-ci date en réalité des débuts même de l'État, avec Charlemagne, se renforce à la Renaissance sous l'influence des idées Réformées, s'affirme avec les Lumières et la Révolution de 1789 dont elle est à la fois un fleuron et un échec et s'impose vraiment à partir de la IIIe République. Le but commun est d'abord celui du nécessaire contrôle par une autorité supérieure du bon usage de la dépense. Avec la médecine moderne, il devient celui d'instituer un réseau de soins gradué, coordonné, offrant davantage de qualité et de sécurité.

2017

Vautard, A. (2017). L'aménagement sanitaire du territoire : stratégies et coordinations, Bordeaux : LEH Edition

Abstract : Le concept de territoire semble avoir été découvert par l'hôpital depuis le 21 juillet 2009 et la loi Hôpital Patients Santé et Territoires (HPST). Pourtant, bien que souvent ténus, les liens entre l'hôpital et ce qui se passe hors de ses murs ont existé depuis les premiers dépôts de mendicité et hospices. Les établissements de santé n'ont cependant pris conscience que très récemment de leur rôle premier en termes d'aménagement sanitaire. Autocentré autant par habitude que par nécessité au regard des règles qui s'imposent à lui, l'hôpital se doit désormais d'ouvrir ses perspectives du fait des grands enjeux de santé de ce début du XXIe siècle : création de filières, balance entre qualité et proximité des soins, développement des prises en charge ambulatoires et libérales. Ce défi territorial suscite craintes et espoirs et conditionne l'avenir de notre système de santé. L'auteur développe des

convictions fortes pour y faire face : rénovation des soins primaires, développement des complémentarités entre établissements publics, concurrence public-privé au service du patient, renforcement du rôle des pouvoirs publics dans le pilotage et l'arbitrage en termes d'organisation des soins et enfin responsabilisation et écoute des intelligences locales. Ce livre est le fruit d'un travail de recherche finalisé et conduit en parallèle de l'entrée en fonction comme directeur d'hôpital. Nourri par une analyse historique, des enquêtes de terrain, des entretiens et la pratique quotidienne, il synthétise le débat d'actualité sur l'organisation territoriale des hôpitaux et propose une vision spécifique en soulignant les évolutions à favoriser.

2016

Chasseing, D. (2016). Rapport d'information fait au nom de la commission des affaires sociales sur l'enquête de la Cour des comptes sur l'adaptation aux besoins des moyens matériels et humains consacrés à l'imagerie médicale. Rapport d'information du Sénat. Paris Sénat
<http://www.senat.fr/rap/r15-602/r15-6021.pdf>

Au mois de décembre 2014, la commission des affaires sociales a demandé à la Cour des comptes de réaliser une enquête sur les moyens matériels et humains consacrés à l'imagerie médicale : équipements en service et leur adaptation aux besoins de la population, effectifs de professionnels, répartition entre les établissements de santé et la médecine de ville, actions engagées ou envisageables pour garantir la pertinence du recours aux différents actes d'imagerie. Les conclusions de l'enquête ont été présentées le 11 mai 2016. Mme Anne-Marie Armenteras-de Saxcé, directrice générale de l'offre de soins (DGOS), participait à cette réunion pour représenter le ministère des affaires sociales et de la santé. La commission des affaires sociales souscrit au diagnostic posé par la Cour des comptes, constate avec satisfaction que la DGOS entend mettre en œuvre plusieurs des préconisations du rapport et suivra avec attention l'impact de la mise en place des groupements hospitaliers de territoires (GHT) sur la restructuration de l'offre publique mais aussi privée d'imagerie sur le territoire.

Haut Conseil pour l'avenir de l'assurance maladie (2016). Innovations et système de santé. Tome I et II. Paris HCAAM
<https://www.securite-sociale.fr/hcaam>

Abstract Le tome I du rapport du HCAAM « Innovation et système de santé » s'articule autour de quatre parties : les perspectives en matière d'innovation en santé, le passage d'un système d'innovation lié au « moment Debré » à un nouveau système d'innovation, la régulation du système et enfin sa gouvernance. Le tome II du rapport du HCAAM comprend lui des éléments thématiques : - Une monographie relative à l'innovation et à la prise en charge des patients atteints d'insuffisance rénale chronique terminale, une monographie relative à l'innovation dans la prise en charge en cancérologie ; - un document de présentation et de synthèse des rapports de prospective sur l'innovation en santé.

Ministère chargé de la santé, (2016). Rapport au Parlement sur les recompositions de l'offre hospitalière 2012-2014. Paris DGOS

Le présent rapport analyse l'évolution pour six types d'opérations de recombinaison emblématiques du contexte actuel de régulation de l'offre hospitalière de soins, sur la période du 1er juillet 2012 au 31 décembre 2014 : les groupements de coopération sanitaire (GCS), les communautés hospitalières de territoire (CHT), les groupements d'intérêt public (GIP) à objet sanitaire, les syndicats inter-hospitaliers (SIH), les directions communes et les fusions. Le rapport s'attache à faire un état des lieux en articulant une analyse globale des évolutions observées au niveau national et une étude des disparités constatées au niveau régional, corollaires de différences dans la manière dont les divers acteurs, notamment les ARS, s'approprient les outils à leur disposition.

2015

Cour des comptes (2015). Vingt ans de recomposition territoriale de l'offre de soins : un bilan décevant. In : Sécurité sociale : Rapport 2015 sur l'application des lois de financement de la Sécurité sociale., Paris : Cour des Comptes: 185-216

La Cour dresse un bilan décevant des actions entreprises depuis une vingtaine d'années pour réorganiser l'offre de soins, qui reste toujours trop centrée sur l'hôpital (37 % des dépenses de santé). Les modes d'organisation des soins de ville ont peu évolué et les inégalités d'accès à la médecine de ville demeurent fortes. De nouvelles réorganisations s'avèrent indispensables. Le réseau des maternités, restructuré en profondeur depuis la fin des années 90, continue ainsi de présenter des situations vulnérables, notamment en raison de difficultés lourdes de recrutement et de déséquilibres financiers. Quant aux 18 centres de lutttes contre le cancer, les fragilités de certains d'entre eux posent la question de leur avenir.

Laborde, C. et Rodwin, V. (2015). Hospitalisations potentiellement évitables : quel apport dans un diagnostic territorial ? Rapports et Enquêtes. Paris ORSIF

Abstract : Ce rapport de l'Observatoire régional de santé Île-de-France se penche sur l'apport de l'indicateur des hospitalisations potentiellement évitables (HPE) dans un diagnostic territorial. Cet indicateur est utilisé par d'autres pays de l'OCDE comme un marqueur de défaillance des parcours de soins. En France, cet indicateur est en cours d'appropriation et ses modalités sont actuellement discutées. Des études précédentes ont estimé que 5% des hospitalisations sont potentiellement évitables en Île-de-France. Leurs résultats montrent qu'il existe de fortes inégalités territoriales face aux HPE en Île-de-France qui ne s'expliquent pas uniquement par des inégalités de précarité et de morbidité. L'objectif de cette nouvelle étude est de mieux comprendre ce qui se passe en amont des HPE, en recueillant les perceptions des acteurs locaux sur l'organisation des soins de premier recours dans leur territoire.

2014

Cour des comptes (2014). Les urgences hospitalières : une fréquentation croissante, une articulation avec la médecine de ville à repenser. In : Rapport sur l'application des lois de financement de la sécurité sociale., Paris : Cour des Comptes : 359-387

Cour des comptes. (2014). Les projets régionaux de santé : un cadre peu opérationnel. In Rapport sur l'application des lois de financement de la sécurité sociale., Paris : Cour des Comptes: 331-357

La loi du 21 juillet 2009 « Hôpital, Patients, Santé et Territoires » (dite loi HPST) a entendu inscrire la politique de santé dans la double perspective d'un parcours assurant un continuum de prise en charge depuis la prévention jusqu'aux structures médico-sociales et d'une territorialisation de l'organisation des soins, avec pour objectif d'améliorer l'égalité des chances et la qualité des prises en charge. À cette fin, les agences régionales de santé (ARS) créées par cette même loi se sont vu confier, parmi leurs premières missions, celle de mettre en œuvre au niveau régional la politique de santé publique dont la loi du 9 août 2004 relative à la santé publique précise qu'elle a notamment pour objectif « la réduction des inégalités de santé, par la promotion de la santé, par le développement de l'accès aux soins et aux diagnostics sur l'ensemble du territoire ». Le cadre de régulation de la politique régionale de santé a été modifié en conséquence. Le projet régional de santé (PRS) unifie dorénavant l'ensemble des démarches des différents acteurs -État et assurance maladie au premier chef - dans les domaines de la prévention, des soins hospitaliers et ambulatoires et de l'action médico-sociale. À l'issue de la phase d'élaboration de ces derniers et au début de leur mise en œuvre, la Cour a cherché à analyser comment cet exercice de programmation avait entendu répondre à ses objectifs : réduire les inégalités en santé, assurer une meilleure coordination des parcours de soins et permettre une plus grande efficacité des politiques de santé publique. Elle a constaté que cette démarche n'est pas parvenue, malgré un travail et une mobilisation considérables, à rendre opérationnelle une approche

intégrée au niveau régional, comme l'illustrent les deux exemples de la prévention et de la prise en charge de l'obésité et des accidents vasculaires cérébraux. Les capacités d'action des ARS sont entravées par de nombreuses difficultés, qu'il s'agisse de l'absence de priorités nationales claires, du manque de leviers financiers à la disposition directe des ARS ou du défaut d'affirmation de leur rôle de pilote face à d'autres acteurs au niveau local. L'élaboration de nouveaux projets régionaux de santé en 2016 devra nécessairement s'engager dans un cadre institutionnel à repenser.

2012

Dumont G.F. (2012). *Diagnostic et gouvernance des territoires : concepts, méthode, application*. Collection U Géographie. Paris : Armand Colin

Face aux enjeux de la mondialisation, de la décentralisation et du développement durable, l'appréhension des réalités territoriales est devenue plus complexe, et requiert de nouvelles méthodes. Établir des diagnostics complets, combinant des analyses de données quantitatives et des approches qualitatives, suppose d'abord de clarifier les concepts, et tout particulièrement celui de gouvernance. Alors que ce dernier reste encore trop souvent un mot-valise, cet ouvrage explique en quoi consiste la gouvernance territoriale et la manière dont il faut la décrypter. Ensuite, il propose une méthodologie claire et raisonnée de diagnostic des territoires : étude spatiale, conduite d'entretiens, constitution de grilles d'analyses... Il montre notamment comment effectuer des comparaisons pertinentes ; car tout diagnostic qui n'est que monographique reste incomplet. Mais que vaudrait la compréhension des concepts et la connaissance d'une méthode de diagnostic territorial comparée si elle n'était pas justifiée (ou démontrée car répétition si appliquée) ? Aussi ce livre propose-t-il une application approfondie à des villes françaises moyennes à dominante industrielle, comme Amboise, Annonay, Pont-à-Mousson, Vitré..., dont les résultats offrent des enseignements pouvant convenir à tout type de territoire. Un ouvrage indispensable pour les étudiants en géographie, en urbanisme et aménagement, ainsi que pour tous les acteurs impliqués dans le développement local des collectivités territoriales (4e de couverture).

Jourdain A., Brechat P.H. (2012). *La nouvelle planification sanitaire et sociale* : Rennes : Presses de l'EHESP
La décentralisation des politiques sociales et la déconcentration des programmes de santé ont généré un modèle de planification par plans et schémas qui s'est étendu progressivement à tout le champ sanitaire et social : de l'hôpital à la prévention en passant par l'urgence sociale et la gérontologie. Les avantages de ce modèle sont nombreux : il s'intéresse aux besoins de la population, il a le souci de l'efficacité économique, sa démarche est rationnelle et volontariste, il favorise la transversalité de l'action ainsi que le renforcement de la coordination entre acteurs et institutions. Ses applications ne vont pourtant pas sans difficultés. La multiplication des schémas ne conduit-elle pas irrémédiablement à un éparpillement de l'action ? Comment améliorer par exemple la cohérence entre plan gérontologique, schéma hospitalier d'organisation des soins et plan régional de santé publique ? Comment construire un continuum d'offres sociales, médico-sociales, de soins et de prévention par priorités-, comme la prise en charge des besoins des personnes âgées ? Le temps est donc venu d'interroger la genèse de ce type d'action publique et les formes qu'elle emprunte aujourd'hui, en repartant de quelques questions fondamentales : Pourquoi planifier ? Comment ? Pour quoi faire ? Les réponses des auteurs - issus du milieu académique, des services de l'Etat, du management d'établissement et du secteur associatif - empruntent aux disciplines fondamentales (économie, sociologie, gestion...) et à l'analyse des pratiques des différents secteurs : social, personnes âgées, psychiatrie, hôpital, prévention (4e de couverture).

2010

Grand A., Surles D., Mansion S., Combiér M., Corvez A., Lancry P.J., Bras P.L., Aubert J.M. (2010). *Régionalisation & performance du système de santé* : Paris : John Libbey Eurotext

Cet ouvrage rassemble les communications données aux 11 e journées d'économie de la santé sur le thème de la régionalisation et de la performance du système de santé. Ces communications se rassemblent autour de trois axes la promotion de la santé en région, l'organisation des soins en région, les outils régionaux de régulation. Sur le premier axe, Alain Grand expose son point de vue sur les objectifs de santé à fixer au sein des Agences régionales de santé. Dominique Surles s'est appuyée sur son expérience pour décrire les moyens d'action et de mobilisation des usagers afin de peser sur les orientations de politique de santé au niveau régional. Enfin, Sylvie Mansion a présenté les outils dont sa région peut disposer pour mener ces politiques de santé publique. Sur le deuxième axe, Michel Combier a développé les nombreuses attentes des médecins. Pour Alain Corvez, l'inscription dans la durée est extrêmement importante. Pierre-Jean Lancry a présenté son expérience sur le terrain en évoquant les responsabilités d'un directeur d'ARS, les moyens dont il dispose et sa priorité : la permanence des soins. Sur le dernier axe, Gérard de Pouvourville est intervenu sur les aspects internationaux en s'appuyant sur l'exemple du Royaume-Uni. Pierre-Louis Bras a montré les nouvelles conditions de la régulation pour l'hôpital. Enfin, Jean-Marc Aubert s'est attaché à montrer comment s'articule précisément la transmission et la répartition des rôles entraînées par la création des ARS et a montré que les ARS ne seront pas juste un moyen de rapprocher la ville de l'hôpital, mais aussi un moyen progressif de rapprocher les logiques de planification et de régulation.

2008

Basset B., Lopez A.(2008). La nouvelle planification sanitaire et sociale : Rennes : Presses de l'EHESS

La décentralisation des politiques sociales et la déconcentration des programmes de santé ont généré un modèle de planification par plans et schémas qui s'est étendu progressivement à tout le champ sanitaire et social : de l'hôpital à la prévention en passant par l'urgence sociale et la gérontologie. Les avantages de ce modèle sont nombreux : il s'intéresse aux besoins de la population, il a le souci de l'efficacité économique, sa démarche est rationnelle et volontariste, il favorise la transversalité de l'action ainsi que le renforcement de la coordination entre acteurs et institutions. Ses applications ne vont pourtant pas sans difficultés. La multiplication des schémas ne conduit-elle pas irrémédiablement à un éparpillement de l'action ? Comment améliorer par exemple la cohérence entre plan gérontologique, schéma hospitalier d'organisation des soins et plan régional de santé publique ? Comment construire un continuum d'offres sociales, médico-sociales, de soins et de prévention par priorités-, comme la prise en charge des besoins des personnes âgées ? Le temps est donc venu d'interroger la genèse de ce type d'action publique- et les formes qu'elle emprunte aujourd'hui, en repartant de quelques questions fondamentales : pourquoi planifier ? Comment ? Pour quoi faire ? Les réponses des auteurs – issus du milieu académique, des services de l'État, du management d'établissement et du secteur associatif – empruntent aux disciplines fondamentales (économie, sociologie, gestion...) et à l'analyse des pratiques des différents secteurs : social, personnes âgées, psychiatrie, hôpital, prévention.

Bernier M., Paul C. (2008). Rapport d'information de la Mission d'Information sur l'offre de soins sur l'ensemble du territoire ; Paris : Assemblée nationale.

<http://www.assemblee-nationale.fr/13/rap-info/i1132.asp>

Ce rapport, dont l'objet est de préparer l'examen du projet de loi «Hôpital, patients, santé et territoires», formule trente propositions d'action visant à donner aux pouvoirs publics les moyens de piloter efficacement le niveau et la répartition de l'offre de soins, afin de garantir aux Français un égal accès aux soins de premier recours ; à structurer l'offre de « soins de premier recours » de façon efficace, efficiente et attractive pour les professionnels de santé ; et à adapter les formations médicales et paramédicales aux besoins de santé des territoires

Budet J.M., Pericard B., Vigneron E. (2008). Les territoires et la santé : Pour servir le débat public autour du projet de loi «Hôpital, Patients, Santé, Territoires » : Paris : Institut des Hautes Etudes de Développement et d'Aménagement des Territoires Européens.

Le groupe « Santé et Territoires » de l'Institut des Hautes études de l'aménagement et du développement durable des territoires (IHEDATE) s'est constitué depuis 2006 à partir d'un noyau d'anciens auditeurs de l'IHEDATE, impliqués et intéressés par les problématiques de santé publique. Ce groupe entend alimenter la réflexion et le débat sur la relation santé/territoires. Il s'appuie sur les travaux passés des groupes DATAR (DIACT) et du Commissariat général au plan que ses membres ont animés et qui se sont traduits par plusieurs ouvrages et rapports publiés. Le groupe « Santé et Territoires » a pour seul objectif de porter la dimension territoriale dans les politiques publiques en matière de santé et de servir un idéal commun de cohésion républicaine par la cohésion territoriale. Le débat ouvert autour du projet de loi « hôpital, patients, santé et territoires » constitue une opportunité pour inscrire et conforter dans le dispositif législatif, puis réglementaire la référence territoriale. Cette contribution est présentée sous forme de fiches synthétiques et de propositions susceptibles d'être traduites dans les textes ; elle se veut donc pratique, utile et efficace. La contribution au débat du groupe « Santé et Territoires » s'appuie sur 3 principes forts : l'équité, issue de la recherche de l'égalité des chances et des droits des citoyens ; - la nécessité du changement et de l'ambition de la réforme ; l'ancrage territorial, le lien avec les élus.

2007

Haas S., Vigneron E. (2007). Evaluation et territoires. Travaux ; 4. Paris : La documentation française

L'évaluation de l'impact territorial des politiques publiques permet d'éclairer les arbitrages qu'impose aux décideurs la prise en compte des territoires, selon les logiques sectorielles et territoriales. Pour autant, la dimension territoriale de cette évaluation reste encore mal ajustée. En s'appuyant sur les exemples des politiques de la santé, de la compétitivité et de la ville, les auteurs expliquent concrètement - comment construire des indicateurs d'impact territorial et comment en interpréter les données - qui intéresseront tous les acteurs de ces politiques.

2005

Chambaretaud S., Pericard B. (2005). Pour une régionalisation du système de santé en 2025 : offre, régulation, acteurs : essai de prospective : Paris : Commissariat Général du Plan.

Ce rapport rassemble les recommandations du groupe de projet POLES, du Commissariat général du Plan, sur la régionalisation du système de santé. L'une d'entre-elles préconise de donner un rôle majeur aux régions dans la réforme du système de santé. Le rapport POLES propose six principes fondateurs pour l'Etat et les collectivités territoriales autour de trois axes : "L'évolution de l'offre" (poursuivre la gradation de l'offre de soins et la spécialisation avec un continuum des soins de premier recours aux soins les plus techniques, affirmer le rôle majeur des régions dans une démarche de planification ouverte sur la base d'appels d'offres et de délégation des tâches) ; "le système de régulation" (choisir résolument la régionalisation selon un principe unique mais des modes de gestion diversifiés, ce qui permet par exemple d'articuler décentralisation et agence régionale de santé, recentrer le rôle de l'Etat sur l'évaluation et la péréquation) ; "les relations entre les acteurs du système de santé" (privilégier le niveau régional dans les négociations avec les professionnels de santé, conforter la légitimité du politique en santé, autrement dit faire en sorte que le politique s'empare des questions de santé plutôt que construire une démocratie sanitaire spécifique).

2004

Fromentin R. (2004). L'imbroglia sanitaire français. Balises. Paris : Editions de Santé

Ce livre est une peinture critique, parfois acerbe, mais objective du système de soins français. Il décrit les instances, organes et administration de toute sorte qui se chevauchent, notamment au niveau régional, et rendent l'organisation sanitaire cacophonique et improductive. L'auteur ne se cache pas

de sa préférence pour les agences régionale de l'hospitalisation, qui doivent permettre de trouver un équilibre entre un Etat fort et une démocratie régionale renouée et responsable. Le plus important cependant est de changer de méthode d'approche de la santé. S'appuyant sur une expérience vécue, l'auteur estime que les professionnels de la santé doivent être associés à la totalité des décisions sanitaires dans le cadre d'une cogestion du risque complètement restaurée qui repose sur des relations contractuelles nouvelles, ouvertes mais rigoureuses.

Haut Conseil pour l'avenir de l'assurance maladie (2004). Rapport du Haut Conseil pour l'avenir de l'assurance maladie : 23 janvier 2004 : Paris : La Documentation Française.

<https://www.securite-sociale.fr/hcaam>

Devant l'évolution préoccupante du déficit des dépenses d'assurance maladie (déficit de 11 milliards d'euros actuellement qui passera en toute hypothèse à 29 milliards en 2010 puis 66 milliards en 2020), le Haut conseil pour l'avenir de l'assurance maladie présente ses orientations pour une réforme de l'assurance maladie. Le conseil préconise notamment une réorganisation de l'offre de soins (l'activité médicale libérale comme celle des hôpitaux) "pour l'adapter aux besoins de la population". Il est par ailleurs recommandé d'ajuster les conditions de prise en charge des soins et médicaments en réformant leurs critères d'admission sans remettre en cause les fondements sociaux et médicaux du système. Le conseil appelle également à une meilleure répartition des compétences et responsabilités entre les différents acteurs du système de santé (Etats, partenaires sociaux, caisses d'assurance maladie, professions de santé).

Picard M. (2004). Aménagement du territoire et établissements de santé. Avis & Rapports du Conseil Economique et Social, (14). Paris : CES

Dans un premier temps, ce rapport pointe sur les enjeux sanitaires liés à l'aménagement du territoire. Il démontre qu'il faut prendre en compte les besoins réels de santé, réduire les inégalités épidémiologiques, mieux répartir l'offre de soins, mieux cerner les enjeux locaux et insérer la dynamique de l'offre de soins dans celle de l'économie locale et régionale. Puis, il émet des propositions dans l'objectif d'améliorer l'adéquation entre territoires et besoins de santé : activation des réseaux en direction des populations fragiles, maintenir l'hôpital local en tant qu'élément de proximité, développer la télémédecine par étapes, adapter la tarification à l'activité (T2A) selon des critères de différenciation de besoins locaux, meilleure répartition des professions de santé pour éviter la désertification .

2000

(2000). Cartes, schémas et décentralisation. Collection Collectivités locales. Aix - Marseille : Presses Universitaires

Cet ouvrage général sur les schémas de planification et la décentralisation en France comporte un chapitre sur le schéma régional d'organisation sanitaire, instrument de restructuration du tissu hospitalier. Après un aperçu historique sur l'origine du SROS en santé (réforme du 31 juillet 1991), il comprend deux sections : la première section porte sur les finalités et les implications du SROS, la deuxième sur la mise en œuvre des SROS en en soulignant les imperfections et les évolutions.

Polton D. (2000). Quel système de santé à l'horizon 2020 ? Rapport préparatoire au schéma de services collectifs sanitaires. Rapport Credes. Paris : La Documentation française.

La loi d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire du 25 juin 1999 a prévu l'élaboration de schémas de services collectifs, qui constituent, dans différents domaines des politiques publiques, des stratégies de planification territoriale à long terme. Des projets de schémas sont aujourd'hui élaborés et vont être soumis à la concertation. L'un concerne les services de santé et a été préparé par un travail collectif au niveau régional et national, qui a donné lieu à ce rapport. Ce travail présente une synthèse d'éléments aujourd'hui connus ainsi que des scénarios possibles sur :

l'évolution du contexte économique et de la protection sociale ; l'évolution des besoins (vieillesse de la population, évolution de l'état de santé, des comportements et des attentes de la population) ; les dynamiques de l'offre (progrès technique, démographie des professionnels de soins, évolution qualitative des pratiques professionnelles). Ce rapport formule également une série de propositions, appuyées sur les contributions élaborées dans les régions, pour orienter ou accompagner les transformations auquel notre système devra s'adapter dans les vingt ans. Elles s'articulent autour de quatre axes : l'espace des services de santé ; la prévention et la promotion de la santé ; l'organisation des services de santé ; l'évolution du système. Une réflexion sur l'évaluation de la mise en œuvre du schéma des services sanitaires conclut ce rapport.

1999

(1999). Bilan des cartes sanitaires et des schémas régionaux de psychiatrie : Paris : Ministère chargé de la santé

Ce document présente un bilan des cartes sanitaires et des schémas régionaux d'organisation sanitaire (SROS) de psychiatrie en France sur la base de deux enquêtes : une enquête réalisée auprès des régions en août 1999 sur la carte sanitaire, le SROS et les coopérations restructurantes, et une étude des schémas régionaux par rapport aux priorités nationales figurant dans les circulaires de 1990 et 1992. Dans une première partie, ce bilan s'intéresse aux difficultés techniques et de mise en œuvre rencontrées lors de l'élaboration des cartes sanitaires et des SROS, ainsi qu'aux aspects de la démarche qui sont apparus positifs. Puis un bilan a été ensuite réalisé sur les objectifs retenus par les SROS, en particulier sur les éléments suivants : l'accessibilité aux soins, la réponse à l'urgence, le développement et la diversification des types de prise en charge, la réponse aux besoins exprimés dans le secteur sanitaire (hors urgences) et ceux dans les secteurs social et médico-social, la réponse à des besoins spécifiques (nourrissons et jeunes enfants, adolescents, personnes âgées, patients chroniques, personnes souffrants de conduites addictives, personnes démunies), le développement de la réadaptation et de la réinsertion, la cohérence avec les autres schémas, le renforcement de la coordination des acteurs dans les secteurs sanitaire et médico-social, la prévention, la formation des personnels de psychiatrie, la recherche.

Pouvourville G.d., Hauet E., Brouard N., Bungener M., Meyer C. (1999). Analyse de l'allocation géographique des ressources de soins : étude des facteurs à prendre en compte pour son amélioration. Saint-Maurice : Groupe Image.

L'objectif de cette étude vise à déterminer quelles sont les variables qui devraient permettre d'améliorer l'allocation géographique des ressources de soins dans notre pays. L'analyse prend pour cadre de référence la démarche entreprise dans les autres pays dans lesquels une régulation quantitative de l'offre sur base géographique a été mise en place, en particulier dans les pays anglo-saxons, tout en s'efforçant d'en apprécier le caractère transposable, compte tenu des données disponibles.

1998

(1998). Révision des schémas régionaux d'organisation sanitaire. *Bulletin Officiel*, (98-10bis)

Dans le cadre de la préparation des SROS de 2ème génération, ce document présente la circulaire DH/EO/98 n° 192 du 26 mars 1998 relative à la révision des schémas régionaux d'organisation sanitaire et ses annexes (concepts et éléments de réflexion ; démarche, méthodes et outils d'élaboration ; éléments de bibliographie).

(1998). Allocation régionale des ressources et réduction des inégalités de santé. Collection Avis et rapports. Rennes : ENSP.

Il existe de grandes inégalités de santé entre les régions françaises. Ces inégalités se retrouvent dans l'offre de soins. Partant d'une réflexion sur les dispositifs actuels d'allocation régionale de ressources, le Haut Comité de la Santé Publique poursuit dans ce rapport un triple objectif : resituer les enjeux de l'allocation régionale des ressources, apporter les éclairages techniques dont on dispose actuellement dans les divers champs concernés, présenter aux décideurs plusieurs scénarios qui proposent soit d'aménager l'approche sectorielle actuellement mise en œuvre, soit de dépasser cette approche en adoptant une logique tournée davantage vers la réduction des inégalités de santé ou vers la réduction des inégalités de santé ou vers le renforcement de la responsabilité accordée aux régions.

Denis J.L., Valette A. (1998). Devenir acteur régional de régulation : Paris : MIRE.

Ce rapport cherche à saisir la dynamique de structuration des actions de régulation, dans un contexte où le gouvernement central veut renforcer les capacités stratégiques d'organisations situées à un niveau intermédiaire (i.e. entre le centre et l'organisation dispensatrice de soins). Il étudie, dans un premier temps, les processus utilisés par les services déconcentrés de l'Etat au niveau régional pour s'inscrire dans la régulation de l'offre de soins. Dans un deuxième temps, il analyse en quoi la création d'une nouvelle instance régionale peut faire émerger de nouvelles formes de la régulation de l'offre de soins.

1997

Basset B., Lopez A. (1997). Planification sanitaire : méthodes et enjeux ; Rennes : ENSP

En France, le souci immédiat est la réduction des déficits de l'assurance maladie. Diminuer les dépenses, augmenter les recettes : quelles que soient les options retenues, des choix doivent être faits, des priorités établies. Selon quels critères, avec quelles méthodes ? La planification sanitaire s'efforce de répondre à ces questions. A la veille de l'élaboration des schémas régionaux d'organisation sanitaire (SROS) dits de seconde génération, les auteurs tirent les leçons de la réalisation des premiers SROS. Analysant les méthodes, précisant les enjeux, ils proposent des repères utiles à tous les acteurs.

Jourdain A., Frossard M., Denis J.L., Schweyer F.X., Valette A. (1997). Processus de construction des SROS : étude exploratoire des discours et compromis des acteurs dans deux régions : Rennes : ENSP.

Articles

2022

Poinsot, O., et al. (2022). "La loi du 2 janvier 2002 : vingt ans après." Revue de Droit Sanitaire et Social(1): 3-71.

Succédant à la grande loi du 30 juin 1975 relative aux institutions sociales et médico-sociales, la loi du 2 janvier 2002 rénovant l'action sociale et médico-sociale s'était fixé deux objectifs : conférer aux usagers des structures concernées une pleine citoyenneté fondée sur des droits, et réaménager l'ensemble des procédures organisant le secteur en matière de planification, d'autorisation, de transparence.... Vingt ans après son adoption, quel bilan peut-on dresser de cette loi refondatrice ? Ce dossier évalue si ces objectifs ont été atteints et de manière plus générale, étudie l'impact de cette loi sur l'organisation et le fonctionnement du secteur social et médico-social.

2016

Hirsch, V. et Strizyk, A. (2016). "Du secteur au territoire : l'offre de soins ambulatoire au sein de la Communauté hospitalière de territoire pour la psychiatrie parisienne." Revue Française des affaires sociales (6): 275-280.

Lopez, A. et Brechat, P. H. (2016). "La planification en santé : un essai à transformer." Sève : les Tribunes de la Santé(50): 67-91.
<http://www.cairn.info/revue-les-tribunes-de-la-sante-2016-1.htm>

La planification en santé couvre en France l'ensemble des déterminants de la santé au niveau régional, ce qui en fait un levier important pour construire un système producteur de santé. Si elle est une réussite, elle est en attente d'évolutions. Des propositions sont faites pour déterminer une stratégie publique globale, portant sur tous les domaines d'intervention et combinant l'emploi de tous les leviers de régulation, favorisant l'engagement de chacun, dont les professionnels de santé et la population, dans la recherche d'orientations partagées. (résumé de l'auteur).

Moro, F., et al. (2016). "Loi de modernisation de notre système de santé : apports, enjeux et perspectives." Revue Droit & Santé(Hors-série)

A travers une vingtaine de contributions, ce numéro hors-série propose une analyse de la nouvelle loi de santé adoptée le 26 janvier 2016. Universitaires, professionnels de la santé, avocats. se penchent sur les points majeurs de la loi en apportant leur regard critique. Les contributions sont organisées autour des trois axes forts du texte.

Weil, M. (2016). "[Urban planning, health and public policy]." Rev Epidemiol Sante Publique.

2015

Cohen, F. (2015). "Une politique de santé pour les régions et les territoires, la territorialisation : une donnée politique forte." Cahiers de Santé Publique et de Protection Sociale (Les)(18): 19-25.

Définir une politique de santé ne peut être mené sans se poser la question des territoires et de leurs présences. Le cadre législatif qui s'est développé depuis plusieurs années en est la meilleure preuve et en même temps le meilleur vecteur. Cet article en dresse un historique de l'articulation entre la politique de santé et les territoires depuis les années 1980.

Gibelin, J. L. (2015). "Une politique de santé pour les régions." Cahiers de Santé Publique et de Protection Sociale (Les)(17): 35-37.

Dans cet article, l'auteur démontre que la région constitue une échelle pertinente pour la cohérence des questions de santé. Elle permet d'approcher d'une part, la globalité des besoins, la mise en cohérence des réponses, l'impact des interventions et d'autre part, l'état des lieux de la casse hospitalière, la désertification des territoires, les capacités de résistance. Par ailleurs, le département est le niveau pour la cohérence en matière de petite enfance et PMI, pour la mise en place du pôle public de l'autonomie.

2013

Vigneron, E. (2013). "Adapter le système de santé aux territoires d'aujourd'hui et de demain." Gestions Hospitalières(529): 459-461.

Abstract : Rupture d'égalité dans l'accès aux soins, état de santé très inégal selon les catégories socioprofessionnelles et les territoires, déserts médicaux, concentration métropolitaine de l'offre, reste à charge, dépassements d'honoraires : tout cela s'est considérablement aggravé au cours des années 2000. Parallèlement, tous les jours apparaissent de nouvelles innovations, de nouveaux progrès techniques.

2012

Pôle Documentation de l'Irdes – Safon M.-O., Suhard V.
www.irdes.fr/documentation/syntheses-et-dossiers-bibliographiques.html
www.irdes.fr/documentation/syntheses/la-geographie-de-la-sante.pdf
www.irdes.fr/documentation/syntheses/la-geographie-de-la-sante.epub

Barthe, L. et Lima, S. (2012). "L'émergence d'une politique locale de santé dans les territoires ruraux : enjeux et limites." Sciences de la société: 50-69.
<http://sds.revues.org/1686>

La désertification médicale progresse dans les territoires ruraux. Dans les campagnes les plus isolées, l'accès au soin est mis à mal par une série de mutations sociales et spatiales (du vieillissement démographique au développement de la mobilité). Enjeu national, le maintien d'un service public de santé au niveau local est devenu une priorité pour les collectivités territoriales de plus en plus prises avec la problématique de l'équité spatiale.

Degain J. (2012). SROS ambulatoire et zonages : la solution pour peupler les "déserts" ? Réseaux Santé & Territoire(42) : 13-15.

La démographie médicale et l'offre de soins dans les territoires feront nécessairement débat lors de l'élection présidentielle. Mais dans ce domaine très sensible, ces polémiques ne sont-elles pas vaines alors que la loi HPST a prévu la mise en place de schémas régionaux d'organisation- n des soins, avec l'ambition d'organiser ou de réorganiser l'offre de soins ambulatoires ? Une priorité reste à respecter cependant : la détermination des zones, par les Agences régionales de santé, où l'offre est insuffisante. Reste à savoir si la recette permettra de trouver un début de solution ç cette quadrature du cercle que sont les déserts médicaux.

Pierru F. (2012). Planifier la santé, une illusion technocratique ? In : Des idéaux pour la santé ? Sève : les Tribunes de la Santé, (37) : 83-94.

Les principes et les instruments de la planification sanitaire des années 1950 sont de plus en plus contestés pour leur inefficacité, voire leurs effets pervers. Le plan Hôpital 2007, la suppression de la carte sanitaire puis la loi Hpst ont fait de la concurrence - antinomique- e- de la planification le nouveau principe des politiques publiques. L'idéal d'un développement sanitaire piloté en fonction de besoins sanitaires objectivés par des disciplines comme la santé publique ou l'économie de la santé semble disqualifié. Les corps administratifs qui faisaient concrètement vivre l'idéal et la démarche de la planification connaissent un lent déclin au profit d'acteurs porteurs d'autres compétence- s et d'autres principes d'action. Cet article revient sur les facteurs de ce déclin. Pâtissant de la contestation néolibérale du « planisme » mais aussi et surtout des critiques montant au sein de la communauté planificatrice elle-même, la planification et ses acteurs ont dû affronter la concurrence d'autres lieux administratifs où se déploient de nouveaux savoirs et pouvoirs (résumé de l'éditeur).

Vayssette P. (2012). Au pays des zonages pour les ressources de santé. Réseaux Santé & Territoire, (46) : 22-27. Dans le cadre de l'élaboration des SROS (Schéma régional d'organisation des soins), les Agences régionales de santé (ARS) ont dû arrêter un premier zonage prévu par la loi HPST (Hôpital Patients Santé et Territoires). Ce zonage est souvent dit pluriprofessionnel et sert de référence pour la mise en œuvre de différentes mesures d'aide à une meilleure répartition des ressources de santé (professionnels de santé et structures)- . Avec la signature de nouvelles conventions ou avenants avec l'assurance maladie, d'autres zonages se sont ajoutés. Ces zonages sont alors spécifiques par profession : infirmier, orthophoniste, masseur-kinésithérapeute.

2011

(2011). Les agences régionales de santé, un an après. Dossier. Actualité et Dossier en Santé Publique, (74) : 11-56.

Abstract : Ce dossier très complet revient sur les missions et le fonctionnement des agences régionales de santé (ARS) et fait le point sur leurs nouveaux outils d'intervention et de concertation (projet régional de santé, conférence régionale de la santé et de l'autonomie, contrat d'objectifs et de moyens...). Il laisse également la parole à plusieurs acteurs (représentants d'usagers, médecins

généralistes, élus locaux...) qui livrent leurs points de vue sur la réforme et font part de leurs attentes et leurs craintes.

(2011). Au pays des territoires de santé et des autres. Réseaux Santé & Territoire, (39) : 16-24.

Pour mettre en œuvre la nouvelle organisation des soins, les ARS s'appuient- t sur les différentes formes de territoires qu'elles ont définies. Les approches ont été très variables selon les régions. De façon globale, les territoires de santé, utilisés par les ARH avant 2010 dans le cadre des schémas d'organisation des soins hospitaliers ont été effacés pour évoluer vers des territoires principalement destinés à la démocratie sanitaire. Des niveaux complémentaires de territoires ont été le plus souvent établis par les ARS pour décliner les programmes d'action.

(2011). Le volet hospitalier de la loi HPST : enjeux, premier bilan et perspectives. Revue Générale de Droit Médical

Présentée comme l'une des réformes « phare » du quinquennat, la loi n° 2009-879, du 21 juillet 2009, dite loi « HPST » constitue bien plus qu'une énième réforme hospitalière, puisqu'elle touche l'ensemble du système de santé français dans une période où les finances sociales sont au plus mal. Quatorze auteurs, spécialistes reconnus, ont néanmoins souhaité commenter, analyser ou faire le premier bilan du volet hospitalier de cette réforme à une période où le législateur lui-même reprend la plume pour modifier de nombreuses dispositions de ce texte dont la mise en œuvre n'est pourtant toujours pas terminée (Résumé de l'éditeur).

(2011). Plan stratégique régional de santé : le 1er étage du PRS (Projet régional de soins). Réseaux Santé & Territoire, (38) : 14-17.

Lucas-Gabrielli V., Coldefy M., Vaillant Z., et al. (2011). Le territoire comme élément structurant de l'organisation d'un système de santé. Territoires et santé. La nouvelle donne. Contact Santé, hors série (4)

Ce numéro spécial aborde la santé sous l'angle territorial. Après une définition et un historique de la territorialité, les thèmes traités sont les suivants : le territoire comme élément structurant de l'organisation des services de santé, la loi Hôpital Patients Santé et Territoires deux ans après, les instruments de la politique régionale de santé, la démographie médicale, les maisons et réseaux de santé.

Mizrahi A., Mizrahi A. (2011). La densité répartie : Une aide à la décision dans l'implantation et la taille des équipements médicaux. Pouvoirs Locaux : les Cahiers de la Décentralisation, (90/III) : 59-65.

Comment se mesurent l'accessibilité aux établissements de santé et la desserte d'une population ? Les études géographiques d'accessibilité aux équipements collectifs font appel à deux notions complémentaires : la densité et la distance. Chacune présente des lacunes et leur utilisation conjointe n'est pas simple. À partir de ces deux notions Andrée et Arié Mizrahi proposent un outil d'aide à la décision sous forme d'un indicateur unique de mesure de l'accessibilité. En répartissant virtuellement les lits des hôpitaux aux communes selon l'attraction qu'ils y exercent et la taille de leur population, la densité répartie est le rapport du nombre de ces lits virtuels au nombre d'habitants des communes. Cet indicateur ne souffre pas des inconvénients de la densité : « avec la densité répartie, on affecte les lits aux communes, non plus seulement selon le nombre de leurs habitants comme dans le cas de la densité habituelle, mais en pondérant ce nombre selon la courbe d'attraction, décroissante avec la distance ». L'outil présenté sur les densités hospitalières et les distances aux hôpitaux pourrait être utilisé pour d'autres types d'équipements recevant du public : services de maternité, de cardiologie, de long séjour, scanners, maisons médicalisées, cabinets de médecins, centres sociaux, piscines, commerces, etc.

2010

(2010). Les territoires de la santé. Villes en Parallèle, (44)

Ce numéro spécial est consacré à la géographie de la santé. Après un aperçu historique, il aborde la notion de territoires de santé sous trois angles d'étude : la diversité des territoires, la modélisation des territoires et la politique des territoires.

Balthazard B., Baville E., Clement J.M. (2010). La loi HPST dans son contexte. Revue Droit & Santé,(33).

Ce fascicule spécial sur la loi Hôpital Patients Santé et Territoire place, tout d'abord, la nouvelle loi dans le contexte législatif sanitaire et médico-social de la France. Puis, il en fait une analyse selon les thématiques suivantes : une planification revisitée, une nouvelle organisation hospitalière, accès aux soins des populations et droit du travail.

Coldefy M., Lucas-Gabrielli V. (2010). Les territoires de santé : des approches régionales variées de ce nouvel espace de planification. Pratiques et Organisation des Soins(1) : 73-80.

Les paramètres majeurs de l'organisation et de la planification de l'offre de soins ont été considérablement modifiés dans le cadre de la réforme Hôpital 2007. Les Schémas régionaux d'organisation sanitaire (SROS) couvrant la période 2006-2011 sont profondément renouvelés. La carte sanitaire est supprimée et le territoire de santé devient le territoire pertinent de l'organisation des soins. L'objectif est de montrer comment les régions ont dessiné ce nouveau territoire : avec quels concepts (distance, temps, flux, découpages administratifs) et quelles méthodes ? Quels sont les découpages réalisés au final ?

Coldefy M., Lucas-Gabrielli V. (2010). Territoires de santé : comment les régions ont-elles organisé ce nouvel. In : Les territoires de la santé. Villes en Parallèle (44) : 131-147.

Les paramètres majeurs de l'organisation et de la planification de l'offre de soins ont été considérablement modifiés dans le cadre de la réforme Hôpital 2007. Les schémas régionaux d'organisation sanitaire (SROS) de troisième génération couvrant la période 2006-2011 ont pour leur part été profondément renouvelés. Ils sont dorénavant l'unique outil de planification, la carte sanitaire est supprimée et le territoire de santé devient le territoire pertinent de l'organisation des soins. De simple contenant il devient un élément structurant de l'offre. Ce changement sémantique correspond à une évolution importante de la place et la conception de l'espace dans la planification sanitaire.

Tabuteau D. (2010). Loi Hôpital, patients, santé et territoires (HPST) : des interrogations pour demain ! Santé Publique, **22** (1) : 79-90.

L'année 2009 restera marquée par l'adoption d'un texte emblématique et ambitieux : la loi du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires dite loi HPST. L'auteur examine tout d'abord, dans un exercice de prospective, deux scénarios extrêmes d'application de la loi : le scénario de la renaissance et celui de la dérive. Puis il répond à trois questions afin d'éclairer les enjeux de la réforme : - la région est-elle appelée à rester un cadre d'action sanitaire ou peut-elle devenir un cadre de décision ? - la région sera-t-elle le territoire d'expérimentation d'un nouveau modèle pour le système de santé ou apparaîtra-t-elle comme la plaque tournante de la confusion des secteurs ? - La région sera-t-elle un tremplin pour la technocratie sanitaire ou le creuset de la démocratie sanitaire ?

2009

Bourgueil Y. (2009). Territorialisation et soins de premiers recours : un cadre à remplir, une dynamique professionnelle à prendre en compte. Lettre du Collège (La), (4) : 3-5.

Après l'hôpital, engagé depuis de nombreuses années dans un processus de territorialisation, il est désormais question de définir des territoires de premiers recours dans une visée planificatrice globale au travers de schémas régionaux d'organisation sanitaires ambulatoires (SROS).

Rican S., Vaillant Z. (2009). Territoire et santé : enjeux sanitaires de la territorialisation et enjeux territoriaux des politiques de santé. Commentaire. *Sciences Sociales et Santé*, **27** (1) : 33-42.

Au moment où un projet de loi intitulé - Hôpital, patients, santé, territoires - vient d'être présenté et bientôt débattu au parlement, la question des enjeux territoriaux des politiques de santé publique est plus que jamais d'actualité, d'autant plus que l'on assiste, depuis les années 1980, à un renforcement des inégalités sociales et spatiales de santé. Dans un premier temps, cet article revient sur les questions des niveaux d'interventions et des nécessaires articulations des actions locales et des actions nationales pour les politiques de santé publique. Dans un second temps, il se penche sur la question de l'adéquation entre besoins et organisations des soins.

2008

Brechat P., Castiel D., Carmona D. (2008). Équité et planification : analyse critique d'un schéma régional d'organisation sanitaire de troisième génération "périnatalité". *Santé Publique*, **20** (1) : 81-94.

Le schéma régional d'organisation sanitaire de troisième génération (SROS III) propose de faire évoluer l'organisation sanitaire en fonction des besoins de santé de populations prises en charge et des évolutions d'activités. Lors de l'analyse stratégique d'un SROS III "périnatalité", les promoteurs peuvent-ils passer d'une approche en termes d'accessibilité (équité égalitariste) à une approche par les besoins (équité différentielle-), plus compliquée à mettre en œuvre, mais plus adaptée aux usagers dans un territoire de santé ? La recherche s'est appuyée sur l'analyse de documents de novembre 2004 à novembre 2006. Un centre hospitalier universitaire implanté dans un quartier défavorisé a élaboré des données qui ont permis de proposer le passage d'une maternité de niveau I à II. Cette proposition est retenue dans le projet médical de territoire, puis est autorisée par l'ARH. Professionnels de santé et promoteurs de la planification sanitaire peuvent mettre en œuvre une équité différentielle.

2007

Jeandet-Mengual E., Losson J., Bourgueil Y. (2007). Les niveaux du système de santé et leur organisation dans le domaine de l'assurance maladie et de la santé publique. *Regards*, (31)

Ce numéro de la revue *Regards* dresse un bilan des niveaux du système de santé français et de leur organisation dans le domaine de l'assurance maladie et de la santé publique. Il comporte trois parties : évolution de la protection sociale en France, management de la protection sociale, regards des acteurs. Il aborde plus particulièrement les notions de "territoire" au niveau de la planification sanitaire et de "contrats" comme outil de régulation des dépenses de santé à l'hôpital et en médecine de ville.

Lernout T., Lebrun L., Brechat P. (2007). Trois générations de schémas régionaux d'organisation sanitaire en quinze années : bilan et perspectives. *Santé Publique*, **19** (6) : 499-512.

En 15 ans, trois générations de schémas régionaux d'organisation sanitaire (SROS) ont été mis en place en France par le ministère en charge de la santé. Un bilan et des propositions peuvent être faits au moment où plusieurs autres réformes sont mises en œuvre. La stratégie de recherche s'est appuyée sur le croisement de données issues d'entretiens semi-directifs, de textes législatifs et de documents concernant la construction, la mise en œuvre et le suivi des schémas. Cette étude montre que, de 1991 à 2006, le SROS est devenu le pivot de la planification sanitaire en France. Ainsi, il a su progressivement fédérer institutions, professionnels et acteurs pour arriver à des projets médicaux de

territoire mettant en adéquation l'offre et les besoins de santé de la population. Une analyse au regard d'un référentiel international et des perspectives d'avenir sont proposées.

2006

Causse D., Corvez A., Dupuis J.Y., Lorson P. (2006). Territorialisation de l'offre de soins. Les Sros 3 et l'aménagement du territoire : quelles évolutions, quelles restructurations ? Objectifs et méthodes. Gestions Hospitalières, (459) : 617-523.

Cette table ronde est consacrée au Sros de troisième génération. On distingue désormais 158 territoires de santé. De plus, l'offre de soins n'est plus comptabilisée en lits mais en volume d'activité. Cette nouvelle génération de Sros tiendra-t-elle ses promesses ? Qu'advient-il de la chirurgie qui est en ligne de mire des Sros 2006-2011 ? Les fermetures de lits annoncées seront-elles effectivement réalisées ? Contribueront-elles à une plus grande efficacité des établissements ? Se pose également la question des inégalités de l'offre de soins au niveau intra-régional.

Le Gales P (2006). Gouvernement et gouvernance des territoires. Problèmes Politiques et Sociaux, (922)
Les limites des modes d'action publique fondés sur une vision centralisée du rôle de l'État ont conduit à l'apparition d'autres modes de pilotage politique que l'on désigne sous le terme de " gouvernance ". La gouvernance peut être définie comme un processus de coordination d'acteurs, de groupes sociaux, d'institutions pour atteindre des buts discutés et définis collectivement. Dans un contexte de décentralisation, d'euphémisation et de mondialisation, elle amène à repenser les manières de gouverner, à construire un intérêt général rattaché à un territoire et à mettre en œuvre des stratégies collectives. Dans ce cadre plus ouvert, les expérimentations se sont multipliées, qu'il s'agisse de pratiques de gestion, de concertation, d'élaboration de projets et d'un intérêt collectif territorialisé, de création de réseaux et de coalitions. Des organisations variées participent au gouvernement ou à la gouvernance locale (sociétés d'économie mixte, associations, promoteurs, entreprises de services urbains, chambres de commerce et d'industrie, PME ou grandes entreprises, artisans...), à côté des consultants désormais très présents. Tout ceci contribue à faire évoluer le rôle du politique. On assiste à une transformation dans le rapport entre élus et citoyens, entre régulation politique et intervention de la société civile qui va dans le sens de l'autonomie des différents acteurs, de la juridicisation des relations et des conflits, de la concertation. Cependant les gouvernements locaux restent bien présents, leur expertise et leur influence politique tendant plutôt à s'accroître .

Podeur A. (2006). Objectifs quantifiés et projet médical de territoire. In : Territoires de santé. Revue Hospitalière de France, (510) : 12-16.

Le temps d'élaboration des SROS 3 et la période de concertation et de consultation qui vient de s'achever ont permis d'éprouver les nouvelles règles ainsi que les principes d'organisation des soins, issus de l'ordonnance du 4 septembre 2003. Colloques, tables rondes se sont succédé pour tenter de concrétiser les deux concepts nouveaux que constituent les projets médicaux de territoire (PMT) et les objectifs quantifiés de l'organisation des soins. Tandis que les premiers constituent le fruit d'une démarche volontaire et concertée, les seconds s'imposent aux établissements de santé. Le projet médical de territoire mentionné pour la première fois dans la circulaire du 5 mars 2004 ne saurait avoir de caractère opposable. La démarche proposée procède du croisement entre deux ambitions du SROS 3 : la territorialisation de l'organisation des soins et l'invitation à la concertation permanente faite aux agences régionales de l'hospitalisation (ARH).

Truchet D. (2006). Régions et santé : aspects historiques et institutionnels. Sève : les Tribunes de la Santé, (12) : 23-28.

La courte histoire de la région en matière de santé débouche sur un panorama institutionnel modeste et morcelé. Le cadre régional s'affirme comme le lieu adéquat de décision pour l'équipement sanitaire du pays, mais il se prête mal à la détermination locale d'une politique de santé. La collectivité

territoriale régionale n'a ni cherché, ni trouvé sa place dans la nébuleuse d'acteurs, dominé par l'Etat, qui intervient au niveau de la région.

2005

Brechat P.H., Jourdain A., Schaetzel F., Monnet E. (2005). Les usagers dans la construction des schémas régionaux d'organisation sanitaire. *Santé Publique*, **17** (1) : 57-73.

Les ordonnances d'avril 1996 ont consacré les SROS de deuxième génération (SROS II) en leviers de la planification sanitaire. Un des enjeux de leur développement est de favoriser une prise en charge globale des priorités régionales de santé publique en y associant les usagers. Pour connaître l'avis des usagers eux-mêmes et l'avis des professionnels de la planification sanitaire sur la participation des usagers au SROS II, un échantillon national par choix raisonné a été réalisé pour prendre en compte la diversité des expériences régionales, la différence des rattachements institutionnels et l'unité de lieu et de problème.

2004

Brechat P.H., Raimondeau J. (2004). Les apprentissages réalisés par les "artisans de la planification sanitaire" pendant la construction des schémas régionaux d'organisation sanitaire. *Santé Publique*, (3) : 527-539.

Les ordonnances d'avril 1996 ont consacré les SROS de deuxième génération en leviers de la planification sanitaire. Un des enjeux de leurs développements est de favoriser une prise en charge globale des priorités régionales de santé. Cela a nécessité des apprentissages de la part des "artisans de la planification". Pour connaître leurs avis, un échantillon national par choix raisonné a été réalisé pour prendre en compte la diversité des expériences régionales, la différence des rattachements institutionnels et l'unité de lieu et de problème. Deux séries de 42 entretiens, à six mois d'intervalle ont été enregistrés et une analyse thématique a été réalisée par le laboratoire d'analyse des politiques sociales et sanitaires (LAPSS) de l'Ecole nationale de santé publique (ENSP), selon une grille d'entretien validée. Cette enquête montre que les acteurs de la planification sanitaire, peu nombreux, doivent pourtant développer des compétences au sein de leurs multiples tâches pour s'adapter aux nouvelles réformes dans une ambiance de pression économique et juridique importantes. Ces acteurs ont réalisé des apprentissages collectifs et organisationnels, voire culturels, qui permettent la mobilisation d'initiatives, l'intégration de la diversité de projets individuels pour une capacité d'action collective responsable et de qualité, témoin de la modernisation de l'action publique.

Haas S., Vigneron E. (2004). Territoires de santé : quelle (s) méthode (s). *Gestions Hospitalières*, (437) : 477-485

L'ordonnance n° 2004-850 du 4 septembre 2003 portant simplification de l'organisation et du fonctionnement du système de santé a supprimé la carte sanitaire et chargé les agences régionales de l'hospitalisation de renforcer la dimension territoriale des SROS en délimitant des "territoires de santé", nouvel objet du paysage sanitaire. Ces territoires doivent permettre de retenir, selon la nature des activités de soins, les "bons" niveaux de découpages, les découpages qui, affranchis des limites administratives des départements ou des régions, s'avèrent les plus pertinents pour la planification des différents segments de l'offre sanitaire. La circulaire n° 101/Dhos/O/2004 du 5 mars 2004 relative à l'élaboration des SROS III précise les modalités d'une telle réforme.

2003

Fleuret, S. (2003). "Recomposition du paysage sanitaire : quand les exigences territoriales rejoignent les enjeux de santé." *Geocarrefour* **73**(3): 239-246.

<https://journals.openedition.org/geocarrefour/2125>

À Angers, dans la continuité des ordonnances de 1996 -créant notamment les Agences régionales de l'Hospitalisation - et des lois de 1998 contre l'exclusion sociale, une réflexion a été initiée autour d'un programme médical commun de l'hospitalisation répondant à deux priorités : l'une liée à l'organisation des soins, l'autre à la desserte des territoires. La rencontre de ces deux enjeux a également été celle de deux catégories d'acteurs : ceux de la santé et ceux de la politique municipale. Cette rencontre est révélatrice d'un changement observable à l'heure actuelle qui tend à faire des questions de santé un objet que tous les acteurs des politiques publiques se sentent fondés à intégrer dans leurs actions. Cette évolution sort la santé de son cantonnement à une affaire de spécialistes. Autour de l'exemple angevin, cet article analyse les mécanismes qui placent les rapports « ville-santé-hôpital » dans un cadre multisectoriel.

Polton D. (2003). Quelle régionalisation du système de santé en France ? In : Quelle régionalisation. Cahiers Hospitaliers, (192) : 6-8.

2002

Thouez J. (2002). L'allocation régionale de ressources de santé au Canada : les indicateurs de besoins. Cahiers de Sociologie et de Démographie Médicales, **42** (1) : 75-96.

Les stratégies de planification sanitaire sont de plus en plus centrées sur la population et sur les déterminants de la santé au lieu de l'être sur les ressources. Les quatre parties développées sont : la recherche d'indicateurs de besoins de santé ; la formule RAWP (Resource Allocation Working Party on RAWP) ; le cas des provinces canadiennes (Alberta, Colombie Britannique, Ontario, Manitoba, Saskatchewan, Québec) ; les enjeux méthodologiques et politiques des mesures d'allocation régionale des ressources en santé. La conjoncture actuelle relativement aux orientations de santé et d'économie conduit à des changements profonds des systèmes de santé : il est difficile de dégager un modèle unique et global, toutefois la tendance s'oriente vers la décentralisation, la régionalisation et la gestion de programmes. (extrait texte).

1999-1995

Chabas P., Lebrun F., Vidal-Borrossi F., et al. (1999). Pistes d'action. Actualité et Dossier en Santé Publique, (29) : 47-59.

Corvez A., Vigneron E. (1999). Pistes de réflexion pour l'action. Actualité et Dossier en Santé Publique, (29) : 20-22.

Corvez A., Vigneron E., Lacoste O., Salomez J. (1999). Les outils. Actualité et Dossier en Santé Publique, (29) : 33-46.

Lacoste O., Salomez J.L. (1999). Peut-on déterminer les besoins locaux de santé ? Actualité et Dossier en Santé Publique, (29) : 43-46.

Picheral H. (1999). Usages et usagers des cartes sanitaires. In : Cartes et relations. Les Politiques Sociales, (1-2) : 87-99.

Polton D. (1999). Une réflexion prospective sur le système de santé. Actualité et Dossier en Santé Publique, (29) : 62-64.

Polton D. (1999). Les schémas régionaux d'organisation des soins : une nouvelle place pour l'utilisateur et le citoyen ? In : Santé : l'impossible choix. Revue Politique et Parlementaire, (998) : 44-48.

Vigneron E. (1999). Les bassins de santé : concept et construction. *Actualité et Dossier en Santé Publique*, (29) : 38-43.

Castiel D., Jourdain A. (1997). Equité et planification sanitaire : analyse critique des SROS et implications pour un modèle d'allocation de ressources. *Cahiers de Sociologie et de Démographie Médicales*, 37 (3-4) : 205-235.

Frossard M., Jourdain A. (1997). La régulation régionale du système de santé : ni plan, ni marché. *Actualité et Dossier en Santé Publique*, (19) : 21-23.

Parayre C. (1997). Politiques régionales et systèmes d'information. *Actualité et Dossier en Santé Publique*, (19) : 23-26.

Picheral H. (1997). La valeur stratégique de l'espace dans les politiques sanitaires. *Actualité et Dossier en Santé Publique*, (19) : 35-36.

Sailly J.-C., Haut Comité de la Santé Publique. (1997). Allocation régionale des ressources et réduction des inégalités de santé. *Actualité et Dossier en Santé Publique*, (19) : 33-34.

Tonnellier F. (1997). Essai d'allocation de ressources à un niveau infra régional. *Cahiers de Sociologie et de Démographie Médicales*, 37 (3-4) : 237-251.

Tonnellier F. (1997). Géographie de la santé. *Actualité et Dossier en Santé Publique*, (19)

Frossard M. (1996). Les schémas régionaux d'organisation sanitaires à la croisée des chemins de la régulation économique. *Cahiers du Grespe*, (5) : 7-16.

Lacoste O., Vigneron E., De T., I (1996). Approches géographiques de la planification sanitaire : applications. *Cahiers Géos*, (33)

Nogues M., Azema B. (1996). Le concept de planification. In : Approches géographiques de la planification sanitaire. Concepts et méthodes. *Cahiers Géos*, (32) : 18-30.

Menegoz F., Veran-Peyret M.F. (1996). Utilisation des données des registres pour la réalisation d'un Schéma Régional d'Organisation Sanitaire en cancérologie. Exemple de la région Rhône-Alpes. *Revue d'Epidémiologie et de Santé Publique*, 44 (S1) : S40-S45.

Turenne I.de. (1996). La démarche de planification sanitaire en Rhône-Alpes : la carte sanitaire, une trame pour la stratégie du SROS. In : *Approches géographiques de la planification sanitaire*. *Cahiers Geos*, (33) : 1-28.

Vigneron E., Azema B., Brau F., Lucas V., Nogues M., Tonnellier F. (1996), Approches géographiques de la planification sanitaire : concepts et méthodes. *Cahiers Geos*, n° 32

Vigneron E. (1996). Le SROS du Nord-Pas-de-Calais en 1994 : commentaires à propos d'une étude. In : *Approches géographiques de la planification sanitaire*. *Cahiers Geos*, (33) : 46-72.

(1995). Les nouveaux outils de planification sanitaire : dossier. *Actualité et Dossier en Santé Publique*, (11)

Basset B., Haury B. (1995). Planification hospitalière : un modèle théorique à l'épreuve des faits et du temps. *Santé Publique*, (2) : 199-207.

Baubeau D., Marrel P., Le C., X (1995). Planification et évaluation de l'organisation sanitaire : apport des apports des réseaux. *Santé Publique*, (2) : 209-215.

Jourdain A., Frossard M. (1995). Dossier : Les nouveaux outils de la planification sanitaire. *Actualité et Dossier en Santé Publique*, (11)

Lopez A., Garin M., Manciaux C. (1995). Dossier : la planification sanitaire à l'heure des régions : méthodes et pratiques. *Santé Publique*, (2) : 151-219.

A l'étranger

Ouvrages, rapports, working papers

2021

Lapointe, G. et Tremblay, E. (2021). "Guide pour soutenir la réalisation d'évaluations d'impact sur la santé en milieu municipal" Montréal INSPQ
<https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2846-guide-evaluation-impact-sante-municipal.pdf>

2007

Ettelt S., Nolte E., Thomson S., Mays N. (2007). Capacity planning in health care. A review of the international experience : Copenhague : OMS Bureau régional de l'Europe.
http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0003/108966/E91193.pdf

Cette publication analyse la stratégie adoptée dans neuf pays pour la planification des capacités, une composante essentielle de la gouvernance des soins de santé.

Mackintosh M. (2007). Planning and market regulation : strengths, weaknesses and interactions in the provision of less inequitable and better quality health care : a literature review : Johannesburg : University of the Witwatersrand

This paper argues that planned health care provision and market regulation play distinct roles in relation to the effective provision of equitable health care. Governmental planned provision has a core objective ensuring that health system is redistributive and that the poor have access to competent care. Market regulation has as its central objective the shaping of the role and behaviour of the private sector within the health system. Management of the health system as a whole, which is a governmental responsibility, therefore requires the integration of planning and regulation in a manner appropriate to each particular context.

2006

Lewis R., Alvarez-Rosete A., Mays N. (2006). How to regulate health care in England ? An international perspective : Londres : King's Fund Institute.
<http://www.kingsfund.org.uk/publications/how-regulate-health-care-england>

Across the world, the appropriate role of government in the planning and delivery of public services has been the subject of intense debate: how should the state control the provision of public services and how far should markets be allowed to determine the provision of those services? One answer to these questions is 'regulation' – ie, the creation of mechanisms that allow governments to influence the behaviour of autonomous service providers. This report compares the regulatory framework in four health systems: the Autonomous Community of Catalonia in Spain, Germany, the Netherlands and New Zealand. This comparison is used to reflect on the future regulation of the NHS in England.

2005

Maskill C., Hidges I. (2005). New Zealand intersectoral initiatives for improving the health of local communities, 2005 : an updated literature review examining the ingredients for success : Wellington : Ministry of Health.

Intersectoral health action aims to achieve health outcomes "in a way that is more effective, efficient or sustainable than could be achieved by the health sector working alone" (Harris et al 1995: 7). This recognises that the determinants of the health of populations and communities are diverse, complex and multifactorial and therefore frequently beyond the capacity of the health sector to influence on its own. Central to the notion of intersectoral health action is the idea of setting up new processes for facilitating face-to-face dialogue between representatives of organisations and groups in the community who have the potential to influence health outcomes in various ways. This report reviews the results of studies examining the success and effectiveness of intersectoral initiatives for improving the health of local communities, with a particular focus on New Zealand evaluation studies completed between 1980 and 2005. Key characteristics of the initiatives covered in the report are : they are funded, governed and/or implemented across sectors under some kind of formal arrangement their aim is improving health status and reducing health inequalities they target people living in sub-national geographic areas (e.g. local region, city, small town or rural area).

2003

Liu X. (2003). Policy tools for allocative efficiency of health services : Genève : OMS

This study is the result of trying to answer for the World Health Organization the question : "Are there policy tools that have been shown to improve the allocative efficiency of health care provision" This book contains ten parts : health service policy and efficiency, health resources planning, economic incentives for providers, economic incentives for users, defining benefit packages, informing providers, managed care, summary of policy tools, towards a policy toolkit, recommendations for policy research : capacity strengthening, policy-oriented actions.

1997

Pampalon R., Rochon M., Piche J., et al. (1997). Un indicateur global de besoins pour l'allocation interrégionale des ressources publiques en santé et services sociaux : Montréal : MSSS.

La recherche d'une réduction des écarts dans la répartition des ressources entre les régions québécoises, en matière de santé, a conduit à l'élaboration d'indicateurs de besoins. Les principales questions qui se sont posées sont analysées dans l'étude : identification d'un indicateur capable de traduire le niveau de santé ou de bien-être, nature et forme de la relation entre cet indicateur et le degré de recours aux soins pertinents, disponibilité de cet indicateur à l'échelle régionale et même infra-régionale.

Articles

2022

Matias, M. A., et al. (2022). "Approaches to projecting future healthcare demand". CHE Research Paper; 186. York University of York
https://www.york.ac.uk/media/che/documents/papers/researchpapers/CHERP186_projecting_healthcare_demand.pdf

To plan services and staff for the NHS, the government needs to know how much demand for services will rise and how much to spend on the NHS in future. These future estimates are known as projections: they indicate how much demand might rise or how much might be spent if certain

assumptions hold true. This research paper aims to describe and critically assess alternative statistical methods for projecting future health care demand and expenditure.

2021

Wende, D., et al. (2021). "A Demand-Oriented Approach to Health Care Capacity Planning". Iza Discussion Paper Series ; 14860. Bonn Iza
<https://docs.iza.org/dp14860.pdf>

The planning practice of health care capacities suffers from sectoral and regional constraints and it remains difficult to ensure an equal access for patients. Moreover, standard planning approaches lack the choice-theoretic grounding necessary for making reliable predictions of the demand and competition for supplied care. This paper presents a general equilibrium model designed to overcome such shortcomings. The derived metric of access to care is demand-oriented measuring the time patients waste seeking treatment. It contrasts with the usual metrics based on the floating catchment area (FCA) method, which suffer from supply bias and ad hoc specification. The approach is illustrated using Germany as an example. Much in line with official planning figures, overcapacities are shown to exist in all specialities. However, a closer look at the data provides a differentiated picture. Overcapacities are typical for urban regions and they go hand in hand with supply deficits in rural areas, albeit to a specialty-specific extent. In smaller towns, the supply is more in line with demand.

2016

Kopetsch, T. et Maier, W. (2016). "[Analysis of the Association between Regional Deprivation and Utilization: An Assessment of Need for Physicians in Germany]." Gesundheitswesen.

Background: A new strategy for planning outpatient medical care needs to be developed. The social and morbidity structure of the population should be considered in the planning of needs-based provision of medical care. This paper aims to examine the extent to which the degree of regional deprivation can be incorporated in the calculation of the regional requirements for specialists in Germany.

2014

Li, J., et al. (2014). "Retaining rural doctors: Doctors' preferences for rural medical workforce incentives." Soc Sci Med **121C**: 56-64.

Many governments have implemented incentive programs to improve the retention of doctors in rural areas despite a lack of evidence of their effectiveness. This study examines rural general practitioners' (GPs') preferences for different types of retention incentive policies using a discrete choice experiment (DCE). In 2009, the DCE was administered to a group of 1720 rural GPs as part of the "Medicine in Australia: Balancing Employment and Life (MABEL)" study. We estimate both a mixed logit model and a generalized multinomial logit model to account for different types of unobserved differences in GPs' preferences. Our results indicate that increased level of locum relief incentive, retention payments and rural skills loading leads to an increase in the probability of attracting GPs to stay in rural practice. The locum relief incentive is ranked as the most effective, followed by the retention payments and rural skills loading payments. These findings are important in helping to tailor retention policies to those that are most effective.

Mullan, F., et al. (2013). "The geography of graduate medical education: imbalances signal need for new distribution policies." Health Aff.(Millwood.) **32**(11): 1914-1921.

Abstract : Graduate medical education (GME) determines the overall number, specialization mix, and geographic distribution of the US physician workforce. Medicare GME payments-which represent the largest single public investment in health workforce development-are allocated based on an inflexible system whose rationale, effectiveness, and balance are increasingly being scrutinized. We analyzed Medicare cost reports from teaching hospitals and found large state-level differences in the number of Medicare-sponsored residents per 100,000 population (1.63 in Montana versus 77.13 in New York), total Medicare GME payments (\$1.64 million in Wyoming versus \$2 billion in New York), payments per person (\$1.94 in Montana versus \$103.63 in New York), and average payments per resident (\$63,811 in Louisiana versus \$155,135 in Connecticut). Ways to address these imbalances include revising Medicare's GME funding formulas and protecting those states that receive less Medicare GME support in case funding is decreased and making them a priority if it is increased. The GME system badly needs a coordinating body to deliberate and make policy about public investments in graduate medical education

Toth, F. (2014). "How health care regionalisation in Italy is widening the North-South gap." *Health Econ Policy Law* **9**(3): 231-249.

Abstract : The Italian National Health Service began experimenting with a significant regionalisation process during the 1990s. The purpose of this article is to assess the effects that this regionalisation process is having on the rift between the north and the south of the country. Has the gap between the health care systems of the northern and southern regions been increasing or decreasing during the 1999-2009 decade? Three indicators will be utilised to answer this question: (1) the level of satisfaction expressed by the citizens towards the regional hospital system; (2) the mobility of the patients among regions; (3) the health care deficit accumulated by the individual regions. Based on these three indicators, there is evidence to conclude that, during the decade under study, the gap between the North and the South, already significant, has increased further.

2012

Effelt S., Fazekas M., Maysa N., Nolte E. (2012). Assessing health care planning – A framework-led comparison of Germany and New Zealand. *Health Policy*, 106 (1) : 50-59.

Shinjo, D. et Aramaki, T. (2012). "Geographic distribution of healthcare resources, healthcare service provision, and patient flow in Japan: A cross sectional study." *Soc Sci.Med* **75**(11): 1954-1963.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953612005746>

Abstract : Healthcare systems in developed countries are facing the challenge of dealing with changing social structures as a result of rapidly aging populations. This study examines the relationship among the geographical distribution of healthcare resources, healthcare service provision, and interregional patient flow in Japan. A cross-sectional study was performed using data from healthcare-related public surveys conducted in 2008, together with social, economic, and environmental variables. The geographical units of analysis were 348 Secondary Healthcare Service Areas, which provide and manage most healthcare services in Japan. The equity of the distribution of physicians among hospitals and clinics was evaluated using the Lorenz curve and the Gini coefficient. Multiple regression analysis was used to examine the relationships between the inpatient flow ratio and selected variables. Next, the 348 Secondary Healthcare Service Areas were divided into tertiles according to the inpatient flow ratio, and differences among these variables were examined using Bonferroni's correction for multiple comparisons. The Gini coefficient for physician distribution among hospitals was 0.209 and was 0.165 among clinics. Multiple regression analysis showed that hospital physician density, the elderly ratio, and hospital bed density were all correlated with the inpatient flow ratio (beta = 0.396, -0.576, 0.425, respectively; R(2) = 0.622, all ps < 0.001). Healthcare resources were significantly scarcer in the lowest tertile (outflow group) than in other groups in both hospitals and clinics. The provision of healthcare services was also imbalanced among tertiles. Our results imply that there is a need for reconstituting the geographical distribution of healthcare resources in Japan.

Further research and healthcare-related databases are also needed to facilitate the creation of a more balanced geographical distribution and of a more effective healthcare system in Japan.

2007

Ettelt S., Nolte E., Thomson S., Mays N. (2007). Capacity planning in health care : reviewing the international experience. Euro Observer - Newsletter of the European Observatory on Health Systems and Policies, 9 (1) : 1-5

Health systems in most high-income countries aim to provide a comprehensive range of health services to the entire population and to ensure standards of quality, equity and responsiveness. Although approaches vary widely, responsibility for developing the overall framework for financing and organizing health care usually lies with the central government, while governance of the health system is often shared by central and regional authorities. We review here approaches to capacity planning, a crucial component of health care governance by concentrating on a selection of countries – Canada, Denmark, England, Finland, France, Germany, Italy, the Netherlands and New Zealand – chosen to represent the diversity in health care financing and organization since both these factors may be expected to impact on approaches to capacity planning.

1998

Deliege D. (1998). La planification de l'offre médicale : la grande illusion. Journal d'Economie Médicale, 16 (1) : 21-38.

La Belgique a entamé un processus de planification des personnels de santé en 1996. Objectif de cette étude : Analyser un processus concret de planification de l'offre médicale et le confronter à la théorie, identifier les interférences socio-politiques et les enjeux. Méthode : Indicateurs de processus et de situation dans les domaines visés (offre et consommation). Conclusions : Tant la mise sur pied d'un processus de planification, que sa nature et son mode de fonctionnement résultent de pressions opérées par les parties en cause.[...] En matière de santé publique, les enjeux évoqués officiellement en cachent peut-être d'autres ; des questions importantes ne sont pas posées. Mais le processus est très jeune et peut encore évoluer.

Sources d'information

BASES DE DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES ET GENERALISTES

[Medline](#)

Produite par la National Library of Medicine (Etats-Unis), cette base est une des meilleures bases mondiales de données médicales et la plus fréquemment utilisée. Elle est depuis 2007 en accès libre.

Elle indexe notamment des périodiques internationaux spécialisés en géographie de la santé (International journal of Health Geography, Health & Place, Social Science & Medicine par ex.)

BASES DE DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES SPECIALISEES

[Fnors](#)

Site de la fédération Nationale des Observatoires régionaux de la santé. Il donne accès aux coordonnées des 26 ORS et à la base de données Score sante. Depuis 2016, abrite les données Statiss, memento annuel présentant une série d'indicateurs couvrant plusieurs thématiques : Contexte démographique et social ; État de santé ; Offre de soins en établissement de santé ; Activité hospitalière ; Offre d'équipements en établissements et services médico-sociaux ; Professions de santé.

Geoconfluences

Géoconfluences est une publication en ligne à caractère scientifique pour le partage du savoir et pour la formation en géographie. Elle est pilotée par la Direction générale de l'enseignement scolaire (Dgesc) et par l'École Normale Supérieure de Lyon (ENS de Lyon) au nom du ministère de l'Éducation nationale. Elle propose notamment deux dossiers thématiques très documentés sur la géographie de la santé (démographie médicale et planification sanitaire).

Pieros

Le site PIEROS a été réalisé en partenariat avec les principaux producteurs d'études en observation de la santé de la région Rhône-Alpes (Centre Jean Bergeret, ORS, ARS, IREPS...) au sein du Groupe Observation Santé Rhône-Alpes.

Cette base d'études menées depuis 1999 a pour objectif de faire connaître le plus largement possible les travaux réalisés en matière d'observation de la santé de la région. Les études sélectionnées doivent concerner directement la santé de la population rhônalpine, quels que soient le thème et le niveau géographique (intra-régional) de l'étude.

BASES DE DONNEES FACTUELLES

Balises Rhône-Alpes

L'objectif est de mettre à disposition des bases régionales de données sanitaires et sociales destinées exclusivement aux chargés d'études spécialisés en santé publique. Il s'agit de séries statistiques brutes concernant la santé et le social. Créé en 2005 puis entièrement restructuré en 2010, ce site rassemble plusieurs centaines d'indicateurs décrivant de nombreux domaines (mortalité, morbidité, recours et consommation de soins, comportements, offre et activité,...) et déclinés à différents échelons géographiques (bassins hospitaliers, zones de soins de proximité, cantons, communes,...).

Cartosanté

CartoSanté propose un ensemble d'outils pour permettre d'explorer un grand nombre d'indicateurs statistiques localisés, de les analyser, les comparer, les représenter, les cartographier, les exporter... on distingue trois espaces de travail, chacun dédié à une démarche spécifique : Indicateurs, rapports et données externes.

Data.gouv.fr

Ce portail unique interministériel est destiné à rassembler et à mettre à disposition librement l'ensemble des informations publiques de l'Etat, de ses établissements publics administratifs et, si elles le souhaitent, des collectivités territoriales et des personnes de droit public ou de droit privé chargées d'une mission de service public. Le lancement de Data.gouv.fr s'accompagne de celui d'une "licence ouverte" d'utilisation des données qui autorise notamment la reproduction et l'adaptation de ces données, y compris à des fins commerciales. L'ensemble des données publiques, téléchargeables gratuitement, se présentent comme des données brutes (aux formats CSV, XML, Excel). La recherche se fait soit par mots-clés libres, soit par producteurs de données et (ou) couverture géographique et (ou) thématique.

Ecosanté

Avec les bases de données Eco-Santé (accès gratuit), l'Irdes met à disposition plus de 60 000 séries (soit plus de 2 millions de chiffres), permettant l'analyse des systèmes de santé. Ces données portent sur de grands thèmes tels que : l'état de santé de la population, les dépenses de santé, les professions de santé, l'hôpital, la protection sociale, l'aide sociale et des indicateurs plus globaux tels que : la démographie, l'économie. Ecosanté est constitué de 3 bases de données distinctes (en fonction de la dimension géographique) : Eco-Santé France (données nationales) ; Eco-Santé Régions & Départements (données régionales et départementales françaises) ; Eco-Santé Québec (données régionales de la province du Québec). Ces données proviennent des principaux organismes officiels du domaine sanitaire et social.

Indicateurs du SIG Ville

Outil de gestion du patrimoine d'information territoriale du Secrétariat général du Comité interministériel des villes, le Système d'information géographique SIG Ville diffuse une partie des informations statistiques mobilisées par l'Observatoire national des zones urbaines sensibles (Onzus) et propose des outils adaptés au suivi des politiques publiques. Sont accessibles à tout public les informations suivantes sur l'ensemble du territoire et les ZUS de plus de 6000 habitants : les données du recensement de la population ; les données relatives aux entreprises et établissements en Zus/ZFU (SIRENE) ; les données sur les revenus des ménages et les données relatives aux demandeurs d'emploi en fin de mois (DEFM). L'accès aux données des Zus dont la population est inférieure à 6000 habitants et aux autres sources statistiques protégées nécessitent un code d'accès

INSEE (Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques)

L'Institut national de la statistique et des études économiques collecte, produit, analyse et diffuse des informations sur l'économie et la société française.

Recueil d'indicateurs régionaux Offre de soins et état de santé

Cet espace propose d'esquisser un portrait sanitaire et social synthétique de chaque région, en mobilisant des indicateurs de l'offre et de recours aux soins, de la consommation de soins et de l'état de santé de la population issus des sources de référence, mais aussi des indicateurs démographiques et sociaux.

Score-Santé

Score santé propose de nombreux indicateurs de santé à divers échelons territoriaux allant du niveau national au canton. La consultation peut être faite, soit par thématique de santé, soit par objectif de santé publique. Il comprend trois espaces d'information en santé : la base de données de plus de 2 700 indicateurs ; les contextes nationaux à travers plus de 70 textes de cadrage et les tableaux thématiques regroupant un ensemble d'indicateurs.

SirséPaca

Ce Site de l'ORS PACA permet d'accéder à de nombreux indicateurs socio-sanitaires, à différents échelons géographiques (de la commune aux territoires de santé...). Les données sont présentées sous forme de cartes interactives et peuvent être téléchargées. Il offre notamment : un accès direct aux indicateurs, dès la page d'accueil ; une vision globale des données disponibles grâce à l'Atlas des indicateurs ; des recherches par thème et par mot-clé.

Urbanisme et santé

Page santé et environnement du site internet du ministère de la santé qui aborde la question de l'urbanisme et de la santé

LISTES DE DIFFUSION

-Cutler/Getzen/Iversen [HEN@publish.ssrn.com]

-Ssrn - HEN Demand & Supply in Health Economics Abstracts

REVUES SPECIALISEES

[Annales de géographie](#)

[Applied Geography](#)

[Environnement and Planning](#)

[Espace population sociétés](#)

[Health & Place](#)

[International Journal of Health Geography](#)

[Journal of urban economics](#)

[The professional geographer](#)

[Revue francophone sur la santé et les territoires \(RFST\)](#)

[Social Science & Medicine](#)

[Spatial and temporal epidemiology](#)