

Reproduction sur d'autres sites interdite  
mais lien vers le document accepté :

[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](http://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)

## Les maisons de santé attirent-elles les jeunes médecins généralistes dans les zones sous-dotées en offre de soins ?

Guillaume Chevillard, Julien Mousquès (Irdes)

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.

**D**epuis plusieurs années, l'accessibilité aux médecins généralistes — en matière de disponibilité et d'accessibilité spatiale — se dégrade quand celle à d'autres professionnels de santé de premier recours comme les infirmiers ou les masseurs-kinésithérapeutes s'améliore (Legendre *et al.*, 2019 ; Legendre, 2020). Or les médecins généralistes, dans la majorité des cas médecins traitants de

leurs patients, répondent non seulement à des besoins variés de premier recours, mais coordonnent également les parcours de soins orientant leurs patients vers des soins spécialisés ou paramédicaux.

À l'avenir, la disponibilité des médecins généralistes continuerait à se dégrader du fait d'une raréfaction générale de l'offre médicale libérale : le nombre d'équivalents

temps plein de médecins libéraux rapporté à la population baisserait de 18 % entre 2016 et 2040 (Bachelet et Anguis, 2017). Cette diminution, plus prononcée chez les médecins généralistes libéraux, ne serait pas compensée par l'offre de médecins généralistes salariés, dont la proportion s'accroît pourtant. Cette situation s'explique par une baisse de l'offre disponible — liée à celle des effectifs de méde-

cins généralistes et de leur activité — et par une augmentation des besoins de soins du fait de l’augmentation de la population et de l’allongement de la durée de vie. Les conséquences de la raréfaction sont, par exemple, des consultations écourtées et des rendez-vous espacés, des délais d’attente qui s’allongent, une plus grande difficulté à s’inscrire auprès d’un médecin traitant ou encore à accéder facilement à des soins non programmés (Chaput *et al.*, 2020). Surtout, à ce processus global s’ajoute l’inégale répartition des médecins dans l’espace français qui a des impacts variés selon les types de territoires. En effet, ces derniers n’ont pas le même niveau d’offre de soins, les mêmes besoins de soins ni le même niveau général d’attractivité. Cette évolution défavorable de l’offre de soins en médecine générale pourra davantage fragiliser certains territoires qui le sont déjà du point de vue des services disponibles (Chevallard et Mousquès, 2018).

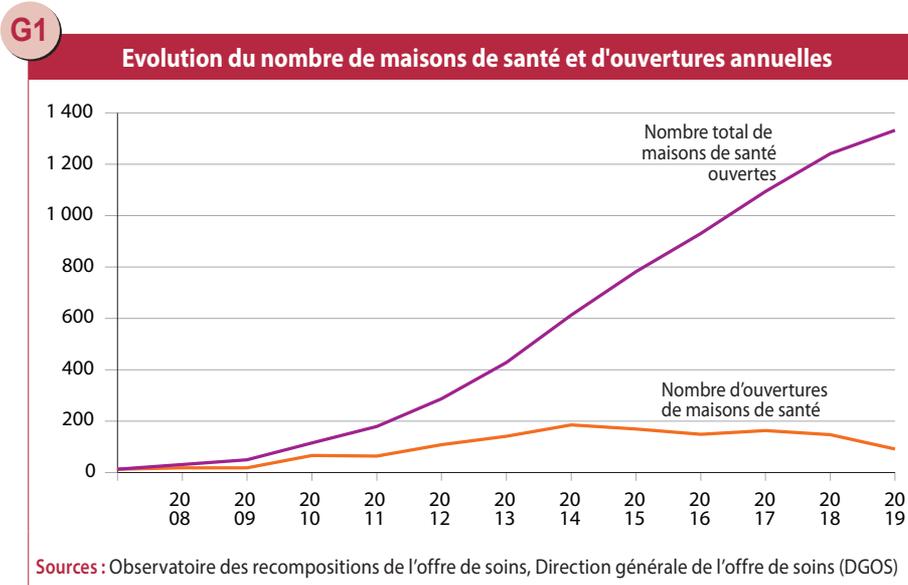
Les pouvoirs publics ont mis en œuvre des mesures, qui s’inscrivent dans différentes temporalités, pour améliorer la disponibilité des médecins généralistes et leur répartition géographique (Chevallard *et al.*, 2018). Dans un premier temps, la mesure principale a consisté à augmenter le *numerus clausus* au début des années 2000, soit le nombre de médecins accueillis en seconde année des études médicales. Instauré en 1971, les médecins y voyaient un moyen de contrôler la sélection, les flux de formation et de limiter la concurrence ; l’Etat et l’Assurance maladie de maîtriser les dépenses de santé en limitant le risque de demande induite tout en prétendant s’adapter aux besoins de la population (Déplaud, 2015). Ce levier de long terme, la formation des médecins durant au moins neuf ans, peut être considéré comme un échec. D’une part, la gestion du *numerus clausus*, caractérisée par une contraction trop forte dans les années 80 et 90, est à l’origine de la raréfaction actuelle et à venir de médecins généralistes. Elle a été principalement déterminée par des enjeux professionnels, institutionnels et politiques de court terme. D’autre part, la seule régulation du nombre de médecins ne permet pas de réduire l’inégale répartition à une échelle infra-régionale. Dans un second temps, depuis 2005, la définition de zones déficitaires sert de cadre au déploiement de dispositifs visant à attirer et maintenir des médecins généralistes dans ces zones

via des incitations financières individuelles et, plus récemment, via l’amélioration des conditions d’exercice, notamment sous la forme de Maisons de santé pluriprofessionnelles (MSP). Ces structures regroupent au minimum deux médecins généralistes et un professionnel paramédical ayant rédigé un projet de santé attestant de leur exercice coordonné. Les maisons de santé, portées par un mouvement professionnel, sont attractives pour les jeunes générations de médecins et soutenues par les pouvoirs publics (aides financières à la construction ou au fonctionnement). Leur nombre s’est ainsi rapidement accru : plus de 1 300 en 2020 contre moins de 20 en 2008 (graphique 1). Les aides au fonctionnement ont débuté sous la forme d’expérimentations avant d’être généralisées en 2015 dans le cadre d’un Accord conventionnel interprofessionnel (ACI) sur les structures de santé pluriprofessionnelles de proximité signé entre l’Assurance maladie et les syndicats des professionnels de santé libéraux de premiers recours. Ces aides sont versées en contrepartie de l’atteinte d’objectifs visant à améliorer l’accessibilité aux soins, la coordination interprofessionnelle et les systèmes d’information. Fin 2018, les deux tiers des maisons de santé ouvertes participent aux ACI avec 735 maisons de santé signataires sur les 1 153 ouvertes (65 %).

La localisation et l’impact des maisons de santé sur l’évolution de la densité de médecins généralistes sont étudiés ici en distinguant les effets selon différents types de territoires et catégories d’âge de médecins. L’objectif est de savoir si dans les territoires avec une faible accessibilité aux soins,

l’ouverture de maisons de santé favorise l’installation et le maintien de nouveaux médecins. Au-delà permet-elle la consolidation et le maintien d’une offre de médecins ? Les données nationales sur l’historique des différents lieux d’exercice des médecins généralistes libéraux n’étant pas disponibles pour cette étude, ces notions sont approchées en analysant l’impact de l’ouverture de maisons de santé sur l’évolution : d’une part, des densités de médecins généralistes libéraux de moins de 45 ans (tout en testant une variante au seuil de 40 ans) et, d’autre part, de la densité globale de médecins généralistes libéraux. L’analyse de l’évolution de la densité des moins de 45 ans (ou 40 ans) permet d’apprécier l’attractivité des maisons de santé sur l’installation de jeunes et nouveaux médecins sur un territoire. En effet, l’âge moyen d’installation en libéral est estimé à environ 37 ans, compte tenu de l’âge moyen de première inscription (34 ans) à l’Ordre des médecins pour les médecins libéraux, de la fréquence d’une activité en tant que remplaçant « non-installé » en début de carrière et de la durée de cette période estimée à trois ans maximum selon une enquête récente auprès d’internes, de remplaçants et d’installés (Cnom, 2019). L’analyse de l’évolution de la densité globale permet d’autre part d’apprécier l’impact de l’ouverture de maisons de santé sur la consolidation et le maintien de l’offre de soin de médecine générale sur un territoire.

Cette étude s’inscrit dans le cadre d’un programme de recherches évaluatives sur l’impact des maisons de santé et de l’Accord conventionnel interprofessionnel



qui les concerne (Repères). Elle ne tient pas compte de l'offre salariée de médecins généralistes ni de son évolution, notamment des centres de santé dont l'implantation est beaucoup plus ancienne.

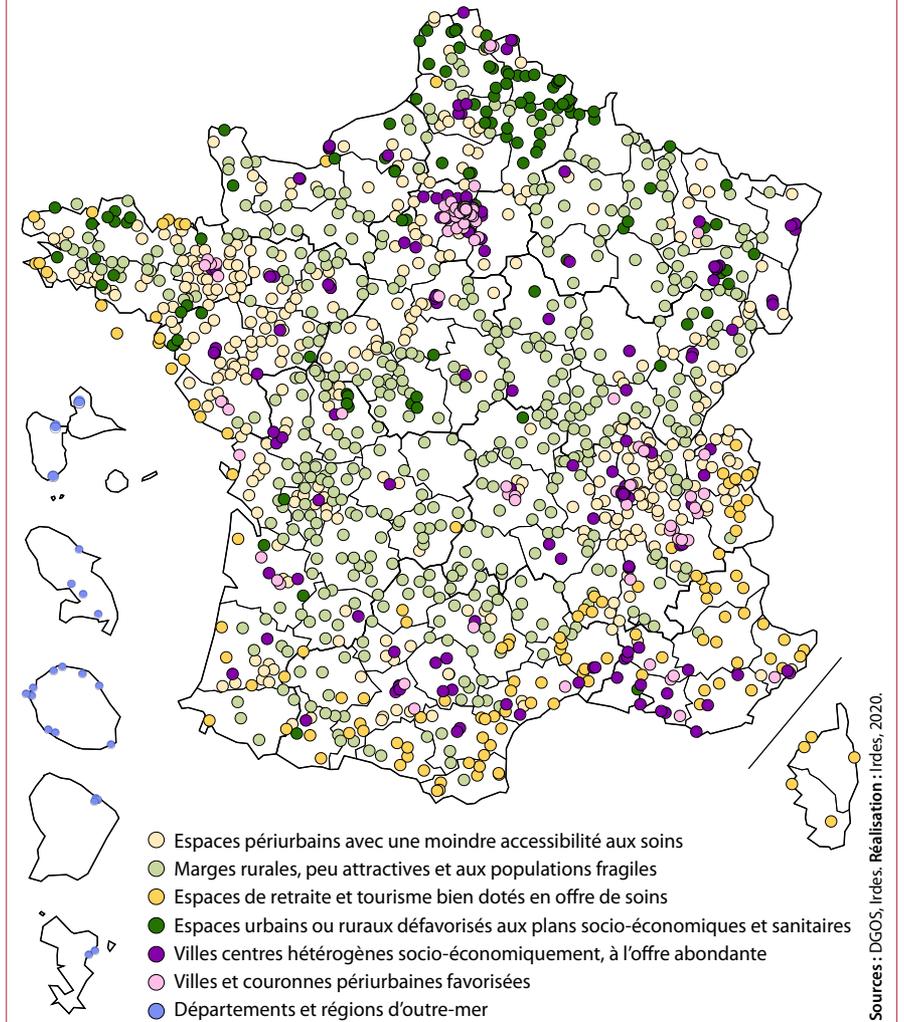
### La diffusion et l'implantation des maisons de santé

La diffusion des maisons de santé est analysée à partir d'un registre qui recense leurs ouvertures et la qualification de leur implantation géographique s'appuie sur une typologie socio-sanitaire à l'échelon du territoire de vie (encadré p. 4). Ce dernier correspond au plus petit territoire sur lequel les habitants ont accès aux équipements du quotidien et à l'emploi. Les territoires de vie ont inspiré les territoires de vie-santé, utilisés pour définir les zones prioritaires dont ils diffèrent à la marge. La France métropolitaine est découpée en 2 677 territoires de vie.

#### Les maisons de santé sont principalement situées dans les espaces avec une plus faible accessibilité aux soins

La cartographie de la répartition des maisons de santé sur le territoire montre des spécificités territoriales (carte). Si l'ensemble des régions est équipé, de fortes disparités existent entre elles et en leur sein. Parmi les régions où le maillage en maisons de santé est le plus dense, se trouvent la Bretagne, les Pays de la Loire, les Hauts-de-France, l'Auvergne-Rhône-Alpes. Cette implantation est le fruit de dynamiques régionales et départementales antérieures qui, à une échelle plus fine, renvoient à des territoires pion-

### C Implantation des maisons de santé au 1<sup>er</sup> janvier 2020, selon le type de territoires de vie



niers en matière de soutien aux maisons de santé. Les anciennes régions Franche-Comté, Lorraine ou Poitou-Charentes apparaissent ainsi plus densément maillées que leurs nouvelles régions. A l'opposé, les régions de Provence-Alpes-Côte d'Azur, la Corse ou l'Alsace apparaissent avec un maillage en maisons de santé plus diffus.

L'analyse de la répartition des maisons de santé selon le type de territoire de vie montre de nouvelles spécificités. Au 1<sup>er</sup> janvier 2020, 61 % des maisons de santé sont implantées dans les deux types de territoires de vie retenus pour l'analyse qui ont les plus faibles niveaux d'accessibilité potentielle localisée aux soins de premier recours : 35,5 % des maisons de santé sont implantées dans les marges rurales et 25,8 % dans les espaces périurbains ayant une moindre accessibilité en soins primaires. Elles sont réparties à peu près équitablement dans les autres types d'espaces, avec cependant une sous-représentation dans les villes et couronnes favorisées (6,9 %). De plus, 23 maisons de santé sont ouvertes dans les Départements d'outre-mer (Dom), soit 1,7 %. Dans les zones sous-dotées définies par les Agences régionales de santé (ARS), 575 maisons de santé y sont implantées en 2020 selon la Direction générale de l'offre de soins (sur 900 pour lesquelles l'information est disponible, soit 64 %) et les proportions sont plus élevées dans les marges rurales (86 % maisons de santé sont aussi dans une zone sous-dotée) et les espaces périurbains (55 % des maisons de santé sont en zones sous-dotées).

Les maisons de santé se sont d'abord implantées dans les marges rurales

#### Les maisons de santé se sont d'abord implantées dans les marges rurales

L'analyse de l'implantation des maisons de santé à différentes dates renseigne sur leur diffusion spatio-temporelle. Les maisons de santé étaient initialement davantage implantées dans les marges rurales alors

## REPÈRES

L'évaluation de l'Accord conventionnel interprofessionnel (ACI) sur les structures de santé pluriprofessionnelles de proximité a été confiée à l'Irdes par l'Assurance maladie. Le programme de recherches évaluatives mises en œuvre par l'Institut vise à évaluer l'impact des Maisons de santé pluriprofessionnelles (MSP) et du cadre contractuel de l'ACI sur un ensemble de dimensions ayant trait à l'accessibilité spatiale — synthétisée ici — ainsi qu'aux pratiques et dynamiques professionnelles et pluriprofessionnelles, à l'activité et au revenu des médecins généralistes, aux recours et parcours de soins des patients.

que les plus récentes sont de plus en plus urbaines. Ainsi, entre 2010 et 2015, la part de maisons de santé ouvertes dans les marges rurales était de plus de 40 %, proportion de « seulement » 25 % pour celles ouvertes entre 2016 et 2019. La proportion de maisons de santé dans les espaces périurbains est, quelle que soit la période, proche de 25 %, quand celles dans les villes centres est de près de 17 % pour les plus récentes contre moins de 10 % en 2010. Ces éléments montrent une diffusion plus précoce des maisons de santé dans les espaces éloignés des villes, marges rurales d'abord puis espaces périurbains.

Les espaces périurbains ayant une moindre accessibilité en soins primaires et les marges rurales étant dans des dynamiques territoriales très différentes, les racines de la diminution relative de l'offre de médecine générale qui y est à l'œuvre divergent. Dans les espaces périurbains qui connaissent une croissance démographique vive et sont davantage peuplés de populations actives et jeunes, la diminution relative de l'offre médicale est surtout portée par cette hausse de la population. A contrario, dans les marges rurales où la croissance démographique est globalement atone, la population plus âgée, avec des besoins de soins plus importants, l'érosion des effectifs de médecins, moteur principal de la raréfaction, y est la plus forte (encadré ci-contre).

### L'impact des maisons de santé sur l'évolution des densités de médecins généralistes libéraux

Les analyses de l'impact des maisons de santé sur l'évolution des densités de médecins généralistes libéraux sont menées à l'échelle des territoires de vie en mobilisant des données administratives de l'Assurance maladie sur les généralistes libéraux (Snir-PS) et les données de l'Insee issues du recensement de la population (encadré Matériel et méthodes p. 6). Pour estimer un effet causal de l'implantation de maisons de santé sur l'évolution de la densité de médecins généralistes, nous comparons, des territoires dotés en maisons de santé (« territoires traités », à partir de la date d'ouverture de la maison de santé) à des territoires ayant des caractéristiques voisines, mais non dotés en maisons de

santé (« territoires de contrôle »), dans une approche quasi-expérimentale et à l'aide d'analyses en « différence-de-différences ». L'hypothèse est que ces territoires ne se distinguent que par la présence ou non d'une maison de santé, ainsi, des trajectoires différentes en matière d'évolution de la densité médicale peuvent être attribuées (« effet causal ») à l'implantation d'une maison de santé.

Pour ce faire, nous nous appuyons sur un sous-échantillon de territoires de vie au sein desquels des maisons de santé ont été ouvertes entre 2008 et 2016 afin d'observer une période avant (2004-2007 pour

les maisons de santé ouvertes en 2008) et après (2017 pour les maisons de santé ouvertes en 2016) l'ouverture de MSP (le traitement) suffisante (tableau 1 p. 5). Le sous-échantillon compte 2 610 territoires de vie, dont 707 avec maisons de santé (traités) et 1 903 sans maisons de santé (contrôles), et plus spécifiquement pour les espaces périurbains et les marges rurales, respectivement 195 traités *vs* 504 contrôles et 283 traités *vs* 300 contrôles. La répartition spatiale des territoires de vie selon les classes de la typologie (encadré ci-dessous) et leur statut traités ou contrôles montre une homogénéité au sein des régions.

E

### Une typologie socio-sanitaire des territoires de vie

L'analyse de la localisation des maisons de santé s'appuie sur des données de la direction générale de l'offre de soins (DGOS) et de l'Agence technique de l'information sur l'hospitalisation (ATIH) renseignant notamment sur l'année d'ouverture des maisons de santé et leur localisation : 1 332 maisons de santé ouvertes au 1<sup>er</sup> janvier 2020.

Les données pour qualifier les territoires proviennent d'une typologie socio-sanitaire des territoires de vie en France (hors départements d'outre-mer) qui les distingue en termes d'accessibilité aux soins, de caractéristiques des populations et d'attractivité des territoires, (Chevallard et Mousquès, 2018). On dénombre 2 677 territoires de vie en France métropolitaine. Le territoire de vie correspond au plus petit territoire sur lequel les habitants ont accès aux équipements du quotidien et à l'emploi.

La description complète des six classes de cette typologie est présentée dans l'article original, nous en proposons ici une synthèse avec une attention particulière sur les deux classes principales dans lesquelles sont implantées les maisons de santé : les espaces périurbains, avec une moindre accessibilité aux soins primaires, et les marges rurales, peu attractives et aux populations fragiles.

**Classe 1 : les espaces périurbains, avec une moindre accessibilité aux soins primaires** (21,2 % de la population). Ils correspondent à la deuxième couronne périphérique des grandes agglomérations ou aux campagnes périurbaines plus diffuses. Ils se caractérisent par la plus forte croissance de population depuis 2009, une population plutôt jeune, un taux d'emploi élevé, une légère surreprésentation des ouvriers et un état de santé dans la moyenne. L'accessibilité potentielle localisée (APL)<sup>1</sup> aux différents professionnels de santé de premier recours y est inférieure à la moyenne métropolitaine, la densité de médecins généralistes libéraux y est la plus faible, et la

distance aux établissements de santé y est légèrement supérieure. Ces espaces sont aussi légèrement plus éloignés des pôles de services de proximité.

**Classe 2 : les marges rurales, peu attractives et aux populations fragiles** (13,2 % de la population). Ces espaces correspondent aux espaces ruraux de l'intérieur de la France, éloignés des villes. Les populations y sont davantage défavorisées avec une surreprésentation des personnes âgées et des ouvriers. Le niveau d'éducation et la moyenne des revenus y sont les plus faibles, les indicateurs d'état de santé défavorables (mortalité prématurée et toutes causes élevées). L'APL aux soins de premier recours est globalement moins bonne que la moyenne et plus faible pour les médecins généralistes, infirmiers, masseurs-kinésithérapeutes et dentistes. La diminution de la densité de médecins généralistes depuis 2004 y est la plus prononcée ainsi que la part de médecins généralistes proches de la retraite. Ces espaces se caractérisent par un fort niveau d'enclavement : la distance aux établissements de santé y est supérieure à la moyenne et la distance moyenne aux grands pôles urbains et pôles de services de proximité y est la plus forte. La part de logements vacants est également la plus élevée et la part de locaux connectés au très haut débit la plus faible.

Les quatre autres classes sont les espaces de tourisme et de retraite bien dotés en offre de soins (classe 3 = 7,4 % de la population), les espaces urbains ou ruraux défavorisés, dont l'état de santé moyen des populations est plus dégradé qu'ailleurs, mais qui bénéficient d'une accessibilité aux soins proche de la moyenne (classe 4 = 11 % de la population), les villes centres bien dotées en offre de soins (classe 5 = 29,3 % de la population) et les villes et couronnes périurbaines favorisées socio-économiquement et sanitairement (classe 6 = 17,6 % de la population).

calculé au niveau de chaque commune mais qui considère également l'offre de médecins et la demande des communes environnantes.

<sup>1</sup> 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

**Les territoires de vie avec maisons de santé connaissent une meilleure évolution de l'offre de soins et sont plus attractifs auprès des jeunes généralistes**

En moyenne et pour l'ensemble des territoires de vie, la densité de jeunes généralistes libéraux (de moins de 45 ans) évolue de manière négative entre 2004 et 2017 passant de 25,6 pour 100 000 habitants à 22,6, mais sur une période plus récente, elle est en progression après avoir diminué jusqu'en 2011 à 16,1 pour 100 000 habitants. Pour l'ensemble des territoires de vie, l'effet causal de l'implantation d'une maison de santé sur la densité des médecins généralistes de moins de 45 ans, mesuré en « différence-de-différences » (tableaux 2 et 3), est estimé à environ +3,4 jeunes généralistes pour 100 000 habitants.

L'évolution de la densité de l'ensemble des médecins généralistes libéraux (quel que soit leur âge) est défavorable passant de 88,1 généralistes libéraux pour 100 000 habitants à 77,1, soit une baisse de 12,4 %. Les territoires dotés d'une maison de santé connaissent cependant une évolution moins défavorable. En effet, l'impact global de l'implantation d'une maison de santé, estimé à partir des modèles en « différence-de-différences » est estimé entre +1,4 et +1,7 médecins généralistes supplémentaires pour 100 000 habitants en faveur des territoires de vie avec maisons de santé (tableau 3). Au global, pour l'ensemble des territoires, la baisse de la densité médicale est donc moindre dans les territoires avec maisons de santé.

**Les espaces périurbains avec maisons de santé sont beaucoup plus attractifs auprès des jeunes médecins, ce qui permet de maintenir l'offre de soins**

Les graphiques 2 et 3 p. 6 présentent l'évolution de la densité de jeunes médecins généralistes libéraux (de moins de 45 ans) et la densité de l'ensemble des généralistes libéraux entre 2004 et 2017 dans les espaces périurbains avec une moindre accessibilité aux soins primaires, selon qu'ils aient bénéficié ou non de l'implantation d'une maison de santé entre 2008 et 2016.

En 2004 pour les espaces périurbains, la densité de jeunes généralistes libéraux est

T1

**Description de l'échantillon de maisons de santé et de territoires de vie par année sur la période 2004-2017**

	Toutes	Classe 1*	Classe 2*	Classe 3*	Classe 4*	Classe 5*	Classe 6*
<b>Année d'ouverture des Maisons de santé (MSP)</b>							
2004	-	-	-	-	-	-	-
2005	4	1	2	-	-	1	-
2006	-	-	-	-	-	-	-
2007	5	-	3	1	-	-	1
2008	17	5	10	1	-	1	-
2009	16	5	7	1	3	-	-
2010	63	16	20	3	9	11	4
2011	59	11	36	5	2	4	1
2012	91	30	45	7	4	3	2
2013	112	35	40	12	11	9	5
2014	144	33	66	12	12	12	9
2015	120	36	41	14	10	14	5
2016	85	24	18	8	14	14	7
2017	45	18	12	3	5	6	1
<b>Nombre total de territoires de vie...</b>							
- avec MSP en 2008-2016 (traités)	707	195	283	63	65	68	33
- sans MSP en 2008-2016 (contrôles)	1 903	504	300	230	204	247	418
Ensemble	2 610	699	583	293	269	315	451

\* Pour plus de détails, encadré p. 4 et Chevillard et Mousquès, 2018.

Source : Observatoire des recompositions de l'offre de soins, DGOS.

[Télécharger les données](#)

T2

**Résultats des estimations des modèles en différence-de-différences de l'impact des maisons de santé sur l'évolution de la densité de médecins généralistes libéraux de moins de 45 ans**

Coef. : Coefficients E.T. : Écarts-types MSP : Maisons de santé pluridisciplinaires TDV : Territoires de vie	Ensemble des territoires de vie		Espaces périurbains avec moindre accessibilité aux soins primaires		Marges rurales peu attractives et aux populations fragiles	
	Coef.	E.T.	Coef.	E.T.	Coef.	E.T.
<b>Moindres carrés ordinaires</b>						
MSP	-1,837***	0,195	-0,100	0,368	-0,264	0,350
MSP Après	3,147***	0,328	4,301***	0,622	3,159***	0,530
<b>Effets aléatoires</b>						
MSP	-1,866***	0,515	-0,174	0,958	-0,239	0,898
MSP Après	3,352***	0,500	4,517***	1,007	3,360***	0,790
<b>Effets fixes</b>						
MSP Après	3,365***	0,502	4,528***	1,007	3,382***	0,790
Nombre d'observations (TDV années)	36 453		9 758		8 138	
Nombre de TDV avec MSP (traités)	761		214		300	
Nombre de TDV sans MSP (contrôles)	1 903		504		300	

Note : \*\*\* p<0,01 ; \*\* p<0,05 ; \* p<0,1

Source : Observatoire des recompositions de l'offre de soins, DGOS.

[Télécharger les données](#)

T3

**Résultats des estimations des modèles en différence-de-différences de l'impact des maisons de santé sur l'évolution de la densité de médecins généralistes libéraux**

Coef. : Coefficients E.T. : Écarts-types MSP : Maisons de santé pluridisciplinaires TDV : Territoires de vie	Ensemble des territoires de vie		Espaces périurbains avec moindre accessibilité aux soins primaires		Marges rurales peu attractives et aux populations fragiles	
	Coef.	E.T.	Coef.	E.T.	Coef.	E.T.
<b>Moindres carrés ordinaires</b>						
MSP	-1,859***	0,334	-1,590***	0,482	-0,727	0,554
MSP Après	1,360**	0,532	3,984***	0,781	2,871***	0,840
<b>Effets aléatoires</b>						
MSP	-1,913*	0,978	-1,761	1,387	-0,434	1,593
MSP Après	1,648***	0,496	4,479***	0,812	2,282***	0,757
<b>Effets fixes</b>						
MSP Après	1,652***	0,496	4,487***	0,813	2,272***	0,756
Nombre d'observations (TDV années)	36 453		9 758		8 138	
Nombre de TDV avec MSP (traités)	761		214		300	
Nombre de TDV sans MSP (contrôles)	1 903		504		300	

Note : \*\*\* p<0,01 ; \*\* p<0,05 ; \* p<0,1

Source : Observatoire des recompositions de l'offre de soins, DGOS.

[Télécharger les données](#)

légèrement inférieure pour ceux qui bénéficieront d'une maison de santé (22,1 pour 100 000 habitants contre 23,8). Cette densité diminue dans les deux types d'espaces jusqu'en 2011 avant de s'améliorer fortement dans les espaces qui bénéficieront de maisons de santé, avec une amélioration de la densité moins intense dans les espaces sans maisons de santé. En 2017, la situation des espaces périurbains avec mai-

sons de santé est devenue meilleure (24,9 contre 19,4). L'effet causal de l'implantation d'une maison de santé sur la densité de médecins généralistes de moins de 45 ans est estimée entre +4,1 et +4,4 jeunes généralistes de plus pour 100 000 habitants en faveur des espaces avec maisons de santé (tableau 2). C'est dans les espaces périurbains défavorisés en offre de soins que l'attractivité des maisons de santé est

la plus forte pour les jeunes médecins (graphique 2).

Dans les espaces périurbains, l'évolution de la densité totale de généralistes libéraux (quel que soit leur âge) est plus favorable dans ceux avec maisons de santé (traités) que sans (contrôles). En 2004, les espaces qui bénéficieront d'une maison de santé ont une densité de médecins généralistes

## MATÉRIEL ET MÉTHODES

Les densités de médecins généralistes libéraux, pour les années de 2004 à 2017 et par territoires de vies, sont calculées à partir du dénombrement des médecins généralistes libéraux hors médecins à modes d'exercice particulier, à partir des données du Snir-PS de l'Assurance maladie, et de celui de la population, à partir des données du recensement de l'Insee. Ces indicateurs de densités ne tiennent pas compte de l'évolution des besoins de soins ni de la structure socio-démographique de la population quand des indicateurs plus poussés comme l'APL en tiennent compte (Lucas et Mangeney, 2020), mais n'existent pas sur l'ensemble de la période d'étude.

Il s'agit ensuite d'analyser pour chaque année de la période 2004-2017 les densités de médecins généralistes libéraux et, sachant l'année d'ouverture des Maisons de santé pluriprofessionnelles (MSP), en se limitant aux MSP ouvertes entre 2008 et 2016 afin de garder une période d'observation avant et après suffisante, de définir la situation de chaque territoire de vie en matière d'implantation de MSP (territoires de vie avec ou sans maisons de santé, traités ou sans contrôles). Nous comparons ainsi les différences d'évolutions des densités pour chaque classe de territoires de vie traités et contrôles, avant et après l'implantation des MSP (le traitement). Ce traitement en double différences permet d'estimer l'effet de l'implantation des maisons de santé dans l'évolution des densités. Les estimations paramé-

triques en différence-de-différences permettent de tenir compte des différences initiales (sélection) entre territoires de vie traités et témoins constantes dans le temps.

Notre stratégie d'estimation peut se formaliser de la façon suivante selon la forme générale de la régression linéaire (Imbens et Wooldridge, 2009) :

$$y_{it} = \mu + \delta_1 \text{MSP}_i + \delta_2 \text{Après}_{it} \cdot \text{MSP}_i + \gamma \text{Année}_t + \varepsilon_{it}$$

Avec :

$Y_{it}$ , la variable de résultat, soit la densité de généralistes libéraux de moins de 40 ans ou 45 ans (attractivité), soit la densité totale de généralistes libéraux (maintien), pour le territoire de vie  $i$ , à l'année  $t$ ,  $\text{MSP}_{it}$  une variable indicatrice prenant la valeur 1 si le territoire est concerné par une implantation de maisons de santé sur la période ou 0 sinon ;

$\text{Après}_{it}$  une variable indicatrice prenant la valeur 1 dès lors qu'une maison de santé est implantée dans le territoire de vie  $i$  à l'année  $t$  et 0 sinon ;

$\text{Après}_{it} \cdot \text{MSP}_{it}$  une variable indicatrice du terme d'interaction qui estime l'effet de l'implantation d'une maisons de santé ( $\delta_2$ ) sur la variable de résultats selon les différences initiales entre territoires de vie traités et contrôles, l'estimateur en double différences ;

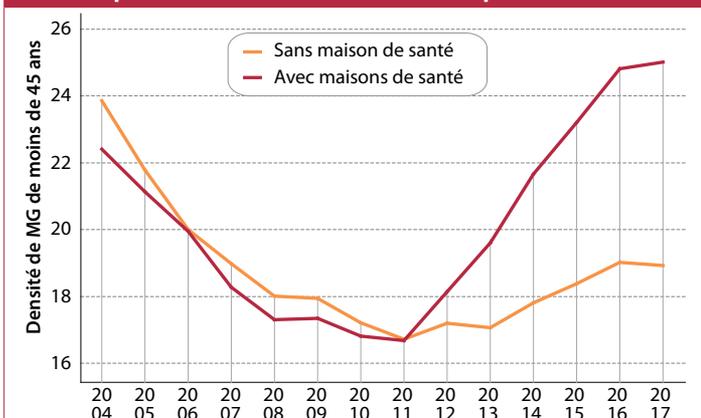
$\text{Année}_t$ , une variable indicatrice capturant l'effet temporel pour les traités et contrôles pour chaque année, avec 2004 comme référence.

La spécification des modèles suit une logique pas à pas avec : (1) des moindres carrés ordinaires, (2) des modèles avec effets aléatoires, afin de tenir compte de l'hétérogénéité entre les territoires de vie, (3) des modèles avec effets fixes afin de tenir compte de l'hétérogénéité au sein des territoires de vie.

La stratégie d'identification repose notamment sur la confirmation de tendances parallèles entre territoires de vie traités et contrôles, avant le début de la période d'implantation des maisons de santé. Les tendances parallèles ont été confirmées à partir d'un test de falsification sur la période 2004-2008. D'autres tests de falsification, aux résultats satisfaisants, ont été réalisés sur la période 2004-2017 afin de s'assurer que le traitement n'avait pas d'impact sur deux variables de résultats en théorie non directement impactées par l'implantation de maisons de santé, le nombre d'actes et une variable générée aléatoirement, ou encore que les densités n'étaient pas impactées par une variable générée aléatoirement (placebo). Enfin, nous avons vérifié que les résultats étaient stables même en se restreignant aux MSP ouvertes sur la période 2008-2015, ce qui est bien le cas. Il est possible que les territoires avec des maisons de santé bénéficient d'autres dispositifs, bien que les tests de falsification et placebo n'aient pas permis de déceler de problème d'identification biaisant les estimations.

G2

**Évolution de la densité de médecins généralistes libéraux de moins de 45 ans entre 2004 et 2017, dans les espaces périurbains avec une moindre accessibilité aux soins, selon la présence de maisons de santé sur la période 2008-2016**

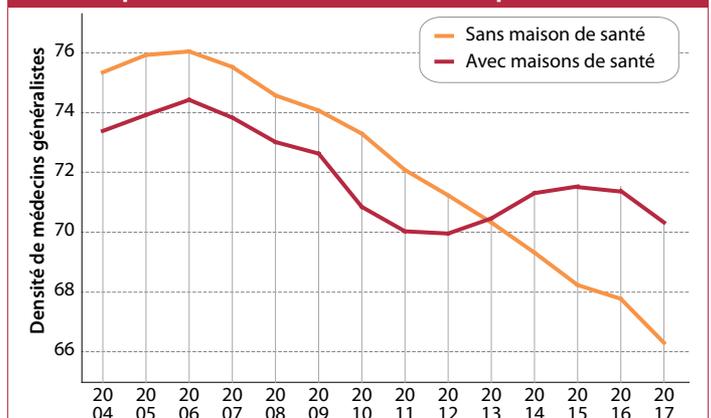


**Note :** Pour simplifier le graphique, les espaces traités correspondent aux territoires de vie avec au moins une maison de santé ouverte sur la période 2008-2016.

**Sources :** Snir-PS, Assurance maladie, Observatoire des recompositions de l'offre de soins, (DGOS).

G3

**Évolution de la densité globale de médecins généralistes libéraux entre 2004 et 2017, dans les espaces périurbains avec une moindre accessibilité aux soins, selon la présence de maisons de santé sur la période 2008-2016**



**Note :** Pour simplifier le graphique, les espaces traités correspondent aux territoires de vie avec au moins une maison de santé ouverte sur la période 2008-2016.

**Sources :** Snir-PS, Assurance maladie, Observatoire des recompositions de l'offre de soins, (DGOS).

très légèrement inférieure aux espaces périurbains sans maisons de santé (73 vs 75,3). Jusqu'en 2013, on observe une évolution parallèle de la densité entre espaces traités et contrôles puis un effet ciseau : la situation s'améliore dans les espaces avec maisons de santé quand elle continue à se dégrader dans les espaces contrôles. Les modèles en « différence-de-différences » estiment entre +4 et +4,5 médecins généralistes libéraux pour 100 000 habitants en faveur des espaces avec maisons de santé (tableau 3). Ainsi, cet effet est le même que celui observé pour les jeunes généralistes indiquant que les effets des maisons de santé sur l'évolution de l'offre de médecins généralistes sont surtout portés par leur attractivité auprès des jeunes (graphique 3).

**Les marges rurales avec maisons de santé sont plus attractives auprès des jeunes généralistes, mais la raréfaction de l'offre de soins y demeure préoccupante**

Dans les marges rurales, en 2004, les densités de jeunes généralistes sont initialement légèrement supérieures dans les espaces qui n'ont par la suite pas bénéficié de l'implantation d'une maison de santé (22,2 contre 19,9 pour 100 000 habitants). Ensuite les densités diminuent de la même manière entre espaces traités (implantation d'une maison de santé entre 2008 et 2016) et contrôles, les courbes se croisent en 2010 puis la situation s'améliore plus tôt et plus rapidement dans les

espaces avec maisons de santé. En 2017, la situation est désormais meilleure dans les espaces avec maisons de santé (densité de 17,2 pour 100 000 habitants contre 13,3). L'effet causal de l'implantation d'une maison de santé sur la densité des médecins généralistes de moins de 45 ans, est estimé à +3,4 jeunes généralistes pour 100 000 habitants dans les marges rurales avec maisons de santé (tableau 2). Ces résultats sont confirmés, mais d'ampleur moindre si on considère un seuil à 40 ans et non à 45 ans pour caractériser les « jeunes » médecins. Notons également que les marges rurales traitées rattrapent progressivement les espaces périurbains sans maisons de santé en termes d'attractivité auprès des jeunes généralistes (graphique 4).

En ce qui concerne la densité de l'ensemble des médecins généralistes, quel que soit leur âge, l'évolution est nettement défavorable dans les marges rurales (graphique 5). En 2004, la densité est légèrement supérieure dans les espaces qui n'ont par la suite pas bénéficié de l'implantation d'une maison de santé. En 2017, grâce à l'attractivité des maisons de santé en zone rurale auprès des jeunes médecins, la situation globale s'est moins dégradée dans les territoires ayant bénéficié de l'implantation d'une maison de santé, si bien qu'en fin de période, la situation globale apparaît moins défavorable dans ces territoires. L'effet causal de l'implantation d'une maison de santé sur la densité de généralistes est estimé, selon les modèles, entre +2,3 et +2,9 généralistes libéraux pour 100 000

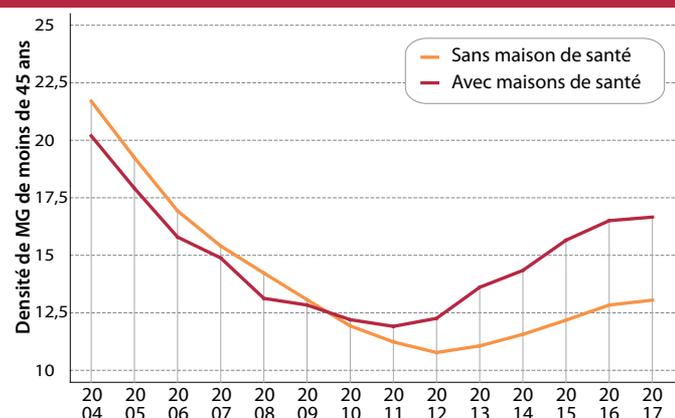
habitants en faveur des marges rurales avec maisons de santé (tableau 3). Les maisons de santé semblent agir dans les marges rurales comme un amortisseur de la raréfaction de l'offre de soins, sans inversion majeure de tendance du fait de nombreux départs à la retraite non compensés par l'attractivité auprès des jeunes généralistes.

\* \* \*

Nous avons montré que les zones sous-dotées avec des maisons de santé connaissent une meilleure évolution de leur densité de médecins généralistes libéraux que celles sans maison de santé. Dans l'ensemble, les effets positifs des maisons de santé sur l'offre de soins s'expliquent surtout par l'attractivité de ces dernières auprès des « jeunes » généralistes de moins de 40 ou 45 ans. Autrement dit, dans un contexte de raréfaction de l'offre de soins, les maisons de santé permettent davantage d'installations de jeunes généralistes. Sachant la faible mobilité des médecins généralistes une fois installés (Dumontet *et al.*, 2016), ces impacts sont structurants pour l'évolution de l'offre de soins de médecine générale. Cela suggère que les reconfigurations locales d'offre de soins sont surtout le fait de nouvelles installations, qui, en général, ne captent pas les généralistes installés dans les territoires de vie alentours. Ceci est conforté par les évolutions similaires des densités de médecins de plus de 40 ans observées entre les espaces avec et sans maisons de santé. Aussi, les nouvelles installations permises grâce aux

G4

**Évolution de la densité de médecins généralistes libéraux de moins de 45 ans entre 2004 et 2017, dans les marges rurales, selon la présence de maisons de santé sur la période 2008-2016**

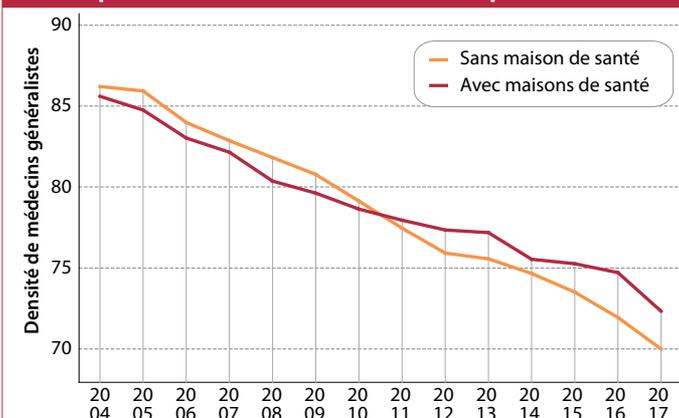


Note : Pour simplifier le graphique, les espaces traités correspondent aux territoires de vie avec au moins une maison de santé ouverte sur la période 2008-2016.

Sources : Snir-PS, Assurance maladie, Observatoire des recompositions de l'offre de soins, (DGOS).

G5

**Évolution de la densité globale de médecins généralistes libéraux entre 2004 et 2017, dans les marges rurales, selon la présence de maisons de santé sur la période 2008-2016**



Note : Pour simplifier le graphique, les espaces traités correspondent aux territoires de vie avec au moins une maison de santé ouverte sur la période 2008-2016.

Sources : Snir-PS, Assurance maladie, Observatoire des recompositions de l'offre de soins, (DGOS).

maisons de santé concourent à réduire les inégalités territoriales d'offre de soins sachant que les espaces périurbains défavorisés en offre de soins et les marges rurales ont la plus faible accessibilité aux généralistes libéraux (Chevallard et Mousquès, 2018). De plus, les installations de jeunes généralistes permises par les maisons de santé compensent la moindre attractivité des marges rurales. Les jeunes médecins généralistes s'installent désormais presque autant dans les marges rurales avec maison de santé que dans les espaces périurbains sans maison de santé, témoignant de l'intérêt de ces structures comme levier d'aménagement du territoire. Toutefois, si l'impact positif des maisons de santé sur la densité de jeunes médecins généralistes permet de stopper la dégradation de l'offre de soins dans les espaces périurbains, il permet seulement de ralentir la dégradation de l'offre dans les marges rurales.

Ces résultats viennent compléter le champ des évaluations menées en France sur les dispositifs pour améliorer la répartition géographique des médecins généralistes dont les évaluations demeurent encore parcellaires et qui montrent une faible reprise des installations permises dans les zones déficitaires ainsi qu'une faible efficacité des incitations financières à l'installation (Cardoux et Daudigny, 2017). Dans les marges rurales, l'amélioration de l'attractivité auprès des jeunes généralistes permet seulement de freiner le phénomène de raréfaction de l'offre de médecine générale. Ceci appelle à de nouvelles mesures dans ces espaces, mais aussi, plus largement, à adapter les mesures aux caractéristiques des territoires. En effet, les enjeux ne sont pas les mêmes dans les marges rurales (faible attractivité, forte raréfaction de l'offre, population âgée, éloignement...) que dans les espaces périurbains (forte attractivité, proximité des villes et des pôles d'emploi...) et par conséquent les réponses à apporter diffèrent. A cet égard d'autres dispositifs complémentaires pourraient être expérimentés dans les marges rurales (Asghari *et al.*, 2020). La prise en compte de l'origine sociale et géographique des étudiants pourrait être un moyen d'aug-

menter le potentiel de futurs soignants dans des zones sous-dotées. L'extension d'internats ruraux, dans la lignée des stages obligatoires en zones sous-dotées, pourrait aussi être un moyen de faire connaître l'exercice et le mode de vie dans ces territoires. Enfin, quel que soit le type de territoire de vie, d'autres mesures permettent de produire plus de soins avec moins de médecins. Ainsi, des gains de productivité dans les pratiques peuvent être espérés avec une diffusion plus importante de l'exercice en groupe pluriprofessionnel et de coopérations, notamment entre généralistes et

infirmières (Loussouarn *et al.*, 2019). La délégation de tâches à d'autres professionnels de santé, voire la mise en œuvre de nouvelles complémentarités (infirmières de pratique avancées, vaccination par les pharmaciens) ou encore un usage plus fréquent et diversifié des outils de la télémédecine vont dans ce sens. A cet égard, les maisons de santé constituent une réponse doublement intéressante par leur capacité à attirer des jeunes médecins dans les territoires défavorisés en offre de soins et en étant un lieu fertile pour produire davantage de soins. ♦

## POUR EN SAVOIR PLUS

- Asghari S., Kirkland M.C., Blackmore J., Boyd S., Farrell A., Rourke J., Aubrey-Bassler K., Godwin M., Oandasan I., et Walczak A. (2020). « A Systematic Review of Reviews: Recruitment and Retention of Rural Family Physicians ». *Canadian Journal of Rural Medicine: The Official Journal of the Society of Rural Physicians of Canada*, n° 1: 20-30. [https://doi.org/10.4103/CJRM.CJRM\\_4\\_19](https://doi.org/10.4103/CJRM.CJRM_4_19).
- Bachelet M. et Anguis M. (2017) « Les médecins d'ici à 2040 : une population plus jeune, plus féminisée et plus souvent salariée ». *Etudes et résultats*, n° 1011, Drees. Mai.
- 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 ». Sénat, n° 686. Juillet.
- Chaput H., Monziols M., Ventelou B., Zaytseva A., Chevallard G., Mousquès J., Fressard L., et al., (2020). « Difficultés et adaptation des médecins généralistes face à l'offre de soins locale ». *Etudes et résultats*, n° 1140 (janvier).
- Chevallard G., Lucas-Gabrielli V., Mousquès J. (2018). « Déserts médicaux » en France : état des lieux et perspectives de recherches ». *L'Espace géographique*, Tome 47, n° 4 (2018), pp. 362-80.
- Chevallard G. et Mousquès J. (2018) « Accessibilité aux soins et attractivité territoriale : proposition d'une typologie des territoires de vie français ». *Cybergeo : European Journal of Geography*, article 873, en ligne le 21/11/2018.
- Cnom (2019). Enquête sur les déterminants de l'installation chez les internes, les remplaçants exclusifs et les installés, Cnom - Commission Jeunes médecins, Dossier de presse - Jeudi 11 avril 2019
- Déplaud M.-O. (2015). La hantise du nombre : une histoire des *numerus clausus* de médecine, Paris, Les Belles Lettres, coll. *Médecine et sciences humaines*, 408 p.
- Dumontet M., Samson A.-L., Franc C. (2017). « Comment les médecins choisissent-ils leur lieu d'exercice ? How do Physicians Choose their Place of Practice? » *Revue française d'économie* XXXI, n° 4 (18 mai 2017): 221-67.
- Imbens G. W., et Wooldridge J. M. (2009). « Recent Developments in the Econometrics of Program Evaluation ». *Journal of Economic Literature* 47, n° 1. February: 5-86.
- Legendre B. (2020). « En 2018, les territoires sous-dotés en médecins généralistes concernent près de 6% de la population ». *Etudes et résultats*, n° 1144.
- Legendre B., Aberki C., Chaput H. (2019). « Infirmiers, masseurs-kinésithérapeutes et sages-femmes : l'accessibilité s'améliore malgré des inégalités ». *Etudes et résultats*, n° 1100.
- Loussouarn C., Franc C., Videau Y., Mousquès J. (2019). « La coopération avec une infirmière modifie-t-elle l'activité du médecin généraliste ? L'impact du dispositif Asalée. » *Questions d'économie de la santé*, n° 241 (1 avril 2019).
- 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'économie de la santé*, n° 246 (janvier 2020).