Questions d'économie de la Santé

n° 301 - Juin 2025

Reproduction sur d'autres sites interdite mais lien vers le document accepté :
https://www.irdes.fr/recherche/questions-d-economie-de-la-sante/301-comment-les-medecins-generalistes-s-adaptent-ils-a-la-sous-densite-medicale.pdf

Comment les médecins généralistes s'adaptent-ils à la sous-densité médicale ?

Guillaume Chevillard[a], Bruno Ventelou[b], Pierre Verger[c], Yann Videau[d]

L'offre de médecins généralistes se raréfie sur l'ensemble du territoire français, avec une intensité plus forte dans les zones déjà sous-dotées. Les médecins généralistes (MG) sont soumis à de multiples contraintes liées à la nécessité de maintenir l'accessibilité à une offre de soins de qualité dans un environnement de travail dégradé, notamment par les évolutions conjointes de l'offre et de la demande de soins, en particulier la baisse significative du nombre de médecins formés et le vieillissement de la population. Face à ces transformations des conditions d'exercice, il est important d'analyser les différentes formes d'adaptation mises en œuvre par les MG libéraux. Ce *Questions d'économie de la santé* présente une synthèse des enseignements de différents travaux multidisciplinaires réalisés entre 2019 et 2023, dans le cadre d'un projet baptisé Rosam (Raréfaction de l'offre de soins et adaptations des médecins généralistes). Quatre stratégies individuelles et collectives sont analysées ici : l'évitement, c'est-à-dire le départ du territoire ou l'arrêt de l'activité ; l'ajustement du temps de travail des médecins ; la modification de l'organisation des soins et du cabinet, notamment le regroupement en maison de santé pluriprofessionnelle ; enfin, les changements dans les pratiques médicales. Les résultats montrent que les médecins développent plusieurs registres d'adaptation, lesquels semblent tantôt les protéger face aux difficultés, tantôt suggérer un risque de « mal-adaptation » (adaptation aggravant de manière non intentionnelle la vulnérabilité face à une situation), avec une capacité de réponse à la demande de soins encore amoindrie.

La France connaît depuis une quinzaine d'années une dégradation de l'accessibilité à l'offre de soins en médecine générale de ville. Cette dégradation est plus ou moins exacerbée selon les territoires, qui connaissaient déjà des situations initiales hétérogènes, creusant ainsi les inégalités existantes. L'accessibilité moyenne aux médecins généralistes (MG) a baissé d'environ 20 % entre 2015 et 2023[1]. Cette évolution s'explique principalement par la baisse drastique du nombre de médecins formés, en raison d'un *numerus clausus* fixé trop bas entre 1980 et 2005, mais également par l'augmentation de la population, de son âge et de ses besoins de soins. Elle devrait progressivement s'inverser compte tenu de la hausse importante de ce quota, puis de son remplacement en 2020 par un *numerus apertus* plus souple, mais déjà remis en cause. Selon les projections de la Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (Drees), la densité standardisée de MG, c'est-à-dire la mesure de l'offre globale en tenant compte de l'augmentation de la demande de soins liée au vieillissement de la population, devrait augmenter à partir de 2030 pour retrouver, en 2040, le niveau de 2012.

Si la raréfaction actuelle de l'offre de MG touche désormais tous les types de territoires, et étend les poches de sous-densité jusque dans les grandes villes et leurs couronnes périurbaines, elle reste plus marquée dans les espaces ruraux peu attractifs, ainsi que dans les régions et départements en marge du bassin parisien (Chevillard *et al.*, 2023 ; Bonal *et al.*, 2025). Désormais, 36,7 % de la population habite dans un territoire défini comme « zone d'intervention prioritaire » et 39 % dans un territoire défini comme « zone d'action complémentaire » (Journal officiel, arrêté du 9 mai 2025) pour l'installation des MG. Au

1 La baisse a commencé avant cette période mais, pour des raisons méthodologiques, la comparaison de la dernière année disponible, 2023, est réalisée avec l'année 2015 afin d'avoir une stricte comparabilité de l'indicateur d'Accessibilité potentielle localisée (APL) entre les deux dates.

a Institut de recherche et documentation en économie de la santé (Irdes).
b Université Aix-Marseille (AMSE).
c Observatoire régional de la santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur (ORS-Paca).
d Université Paris-Est Créteil (Upec).

total, les trois quarts de la population française habitent donc dans un territoire éligible aux aides publiques pour améliorer ou maintenir l'offre de MG et, dans la quasi-totalité du pays, une partie de l'accessibilité repose sur des professionnels de plus de 60 ans susceptibles de cesser leur activité dans les années à venir (Arnault, 2025).

Dans ce contexte de réduction et de transformation de l'offre de soins en ville, le projet de recherche Rosam (Raréfaction de l'offre de soins et adaptations des médecins généralistes) [Encadré Repères] étudie les mécanismes d'adaptation individuelle des médecins généralistes. Quelles sont les différentes pratiques mises en œuvre par les MG libéraux eux-mêmes lorsqu'ils sont confrontés à la rareté ou à la « raréfaction », avérée ou ressentie, de l'offre de soins sur leur territoire[2] ? Ce travail propose une synthèse des résultats de ce projet, notamment sur la mobilité des professionnels, l'évolution de leur temps de travail, les formes d'organisation de l'exercice, et les stratégies d'ajustement individuelles face aux tensions territoriales.

Des évolutions dans l'offre et la demande de soins qui impactent négativement l'accès à la médecine générale

Le vieillissement de la population, les évolutions de l'organisation des soins donnant un rôle central au médecin traitant, les changements dans les comportements d'offre de soins et de services de santé de la profession médicale (décrits *infra*) sont des facteurs qui, à des degrés divers, impactent le fonctionnement de la médecine générale. Ces dynamiques posent des problèmes aux populations en termes d'inscription auprès d'un médecin traitant, de facilité d'accès aux soins et de délais d'attente. En 2024, 11,4 % de la population générale et 4,4 % des patients en affection de longue durée (ALD) n'avait pas de médecin traitant (Rivière, 2024). Deux tiers des MG déclarent être amenés à refuser de nouveaux patients comme médecins traitants (Davin-Casalena *et al.,* 2023). Si les statistiques sur les délais d'attente pour obtenir un rendez-vous auprès d'un MG restent lacunaires, des travaux suggèrent que ces délais seraient augmentés dans les territoires les moins bien dotés (Geleyn, 2025).

Des disparités territoriales importantes

La problématique de l'accessibilité aux soins de MG s'inscrit plus largement dans le cadre de l'accessibilité aux soins de premiers recours qui recouvrent d'autres professions de santé et nécessitent une forme de proximité géographique. Si l'on prend en compte l'ensemble de l'offre de soins de premier recours, les disparités territoriales apparaissent très importantes, avec environ un tiers de la population qui habite des territoires en difficulté en 2019 : 5 % ont une mauvaise accessibilité à tous les services de premier recours, 13 % ont accès à certains services seulement, et 16 % bénéficient d'une accessibilité meilleure mais menacée par une dynamique de l'offre très défavorable (Bonal *et al.*, 2024). Il existe cependant des situations hétérogènes selon les professions. Les infirmières libérales, les masseurs-kinésithérapeutes, les sage-femmes ou les dentistes – professions qui font l'objet d'une régulation de leur installation dans les zones sur-denses – sont bien plus inégalement répartis sur le territoire que les MG (Legendre, 2021). Seules les pharmacies, dont les localisations sont très règlementées, apparaissent mieux réparties que les MG.

En France, des mesures de régulation de l'installation des médecins à l'efficacité variable

Le phénomène de moindre ressource médicale dans un contexte de vieillissement de la population et d'inégale répartition territoriale n'est pas spécifique à la France. En Allemagne, dans un système de cogestion entre les caisses d'assurance maladie et les associations de professionnels de santé, la régulation de l'installation des médecins a été mise en place dès 1993, dans un contexte d'augmentation du nombre de médecins et de nécessité d'améliorer l'offre en Allemagne de l'Est, après la réunification (Minery et Or, 2024). En France, les relations entre l'Assurance maladie et les représentants des médecins s'inscrivent dans le cadre de la négociation conventionnelle, avec en toile de fond la charte médicale de 1927 donnant une large place à la notion de liberté des médecins et des malades (Tabuteau, 2023). La question de la liberté d'installation des médecins est régulièrement débattue en France, et deux propositions de loi visant à plus ou moins encadrer cette liberté ont été votées récemment à l'Assemblée nationale et au Sénat. L'une d'entre elles vise à mettre en place une restriction d'installation en zone surdotée, à l'instar de ce qui existe déjà pour une partie des professions paramédicales, dans un contexte démographique différent puisque leurs effectifs croissent fortement depuis plusieurs années, contrairement à ceux des médecins (Duchaine *et al.*, 2022). De nombreuses autres mesures ont cependant été mises en œuvre, au niveau national ou local, pour maintenir en place une offre de soins suffisante dans les zones sous-dotées (Jedat *et al.*, 2022) : aides financières à l'installation (par ex. majoration des honoraires et exonération fiscale), promotion de nouveaux modes d'organisation des soins primaires (maisons de santé pluriprofessionnelles (MSP), équipes de soins primaires, Communautés professionnelles territoriales de santé (CPTS), etc.), aides à la mobilité (indemnités de déplacement), recours croissant à des médecins étrangers, possibilité de cumul d'une pension de retraite avec l'exercice de la médecine libérale, etc. Ces mesures se sont toutefois révélées d'un succès variable : elles ont été jugées inefficaces lorsqu'elles se fondaient exclusivement sur le levier financier, conformément aux enseignements de la littérature internationale sur le sujet (Polton *et al.*, 2021) ; d'une portée modeste lorsqu'elles reposaient sur l'arrivée de médecins diplômés à l'étranger (Chevillard *et al.*, 2023) ; et d'un impact plutôt positif et structurant sur les installations de jeunes

REPÈRES

Le projet Rosam (Raréfaction de l'offre de soins et adaptations des médecins généralistes) s'appuie sur un consortium qui regroupe des chercheurs de l'Institut de recherche et documentation en économie de la santé (Irdes) : Arnaud Besson, Guillaume Chevillard, Julien Mousquès, Véronique Lucas-Gabrielli ; de l'université Aix-Marseille (AMSE) : Stephen Bazen, Alain Paraponaris, Julien Silhol, Bruno Ventelou, Anna Zaytseva ; d'Erudite, l'unité de recherche en économie de l'Université Paris-Est Créteil (UPEC) : Sandrine Juin, Christophe Loussouarn, Yann Videau ; et de l'Observatoire régional de la santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur (ORS-PACA) : Bérengère Davin, Hélène Dumesnil, Dimitri Scronias et Pierre Verger. Les travaux s'enrichissent aussi de contributions de chercheurs impliqués dans des diagnostics territoriaux en région (Provence-Alpes-Côte d'Azur). Ce consortium a permis de mobiliser quatre perspectives disciplinaires : l'économie, la géographie, la recherche en médecine générale et la psychosociologie, toutes quatre dédiées à l'analyse des comportements des médecins généralistes face à la raréfaction de la ressource médicale. Le projet Rosam a bénéficié d'un financement de l'Institut pour la recherche en santé publique (IReSP-LIAPP18-HSR-008).

[2] L'analyse en termes de rareté renvoie à une approche statique où les comportements des MG sur les territoires les moins bien dotés sont comparés à ceux des MG sur les territoires les mieux dotés (à partir de données en coupe). L'analyse en termes de « raréfaction » renvoie à une approche dynamique consistant à observer l'évolution des comportements face à l'accroissement de la rareté de l'offre de soins sur une période donnée (à partir, par exemple, de données de panel).

MG lorsqu'elles se sont appuyées sur les MSP (Chevillard et Mousquès, 2020). D'autres séries de mesures visent à libérer du temps médical en organisant les soins différemment (assistants médicaux, exercice pluriprofessionnel coordonné en MSP et centres de santé, coopération et délégation de tâches avec des professions paramédicales, infirmières Asalée, infirmières en pratique avancée (IPA)), avec pour partie des résultats positifs en termes de capacité à suivre un plus grand nombre de patients inscrits médecin traitant, ou de file active prise en charge (Rivière, 2024 ; Cassou *et al.*, 2021 ; Loussouarn *et al.*, 2019), et également en termes de qualité des soins (Gilles de La Londe *et al.*, 2021). Lorsqu'elle organise une véritable coopération entre les professionnels des soins primaires, la MSP offre des conditions de travail et d'organisation permettant d'attirer de jeunes médecins dans les zones sous-dotées (Vezinat, 2020 ; Chevillard et Mousquès, 2020). Enfin, à compter de septembre 2025, des territoires très mal dotés représentant 3 % de la population française pourraient bénéficier de l'appui de MG volontaires pour exercer deux jours par mois dans ces zones.

Comment les médecins généralistes libéraux s'adaptent-ils individuellement au contexte de raréfaction de l'offre de soins ?

Le projet Rosam repose sur l'hypothèse que des mécanismes d'adaptation individuelles des MG libéraux existent en amont des solutions institutionnelles. Il est probable en effet qu'au-delà des mesures mises en place par les pouvoirs publics, et des volontés de coordination à l'échelle de la profession, les MG libéraux exerçant dans des zones sous-dotées cherchent, à leur niveau, à s'adapter à la rareté ou à la raréfaction de l'offre, en procédant à des ajustements plus ou moins informels. Une première phase de la recherche, descriptive, vise à identifier la façon dont les MG libéraux s'adaptent, en tenant compte de l'hétérogénéité des territoires et de la variété des réponses possibles au niveau individuel. Sont étudiées ensuite les conséquences de ces adaptations, afin d'estimer en tout premier lieu les risques de « mal-adaptation »[3], indiquant que la trajectoire d'ajustement choisie par le médecin s'avère socialement sous-optimale. Par exemple, le médecin peut quitter la zone sous-dotée, la profession de généraliste, ou l'activité médicale (notamment retraite, pour les plus âgés), aggravant alors un déficit. Ces adaptations pourraient aussi être néfastes pour le médecin lui-même, la surcharge de travail consentie en réponse aux besoins, trop importante, pouvant conduire à l'épuisement professionnel. Ces adaptations pourraient aussi impacter la prise en charge des propres patients du médecin, si celui-ci restreint ou modifie son activité, avec des effets potentiellement délétères sur la qualité des soins. Mais ces adaptations peuvent aussi être positives, les médecins modifiant leur organisation du travail pour améliorer leur efficience, grâce à un exercice plus collectif ou en développant des coopérations pluriprofessionnelles.

Quatre grands types d'adaptation des médecins

Quatre grandes catégories d'adaptation ont été identifiées dans le cadre de notre étude, dont certaines traduisent un possible enchaînement de choix pour les médecins (Figure 1). Premièrement, un MG libéral peut choisir d'éviter le contexte en tension en quittant la zone sous-dense, en changeant de type d'exercice et en se spécialisant sur des activités qui ne relèvent pas exclusivement de la médecine générale (médecine du sport, acupuncture, homéopathie…), voire en quittant la profession temporairement (arrêts maladies) ou définitivement (changement de profession, départ anticipé à la retraite). Conditionnellement à ce premier choix, s'il y a maintien dans la profession, nous identifions trois grands idéaux-types d'adaptation à la demande de soins, non exclusifs l'un de l'autre : d'une part, le fait de varier le nombre d'heures travaillées ; d'autre part, de modifier son mode d'organisation, par exemple en jouant sur la combinaison personnel médical/paramédical ; enfin, un ajustement *via* des modifications de la prise en charge des patients, qui peut conduire par exemple à espacer le suivi des patients chroniques.

Premier mode d'adaptation : les médecins généralistes quittent plus souvent les territoires déjà fragiles

La localisation des médecins a fait l'objet de nombreux travaux en France (Delattre et Samson, 2012 ; Dumontet *et al.*, 2016 ; Chevillard *et al.*, 2023 ; Silhol, 2024) et à l'étranger (Shabnam *et al.*, 2020 ; Russel *et al.*, 2021) afin de décrire notamment les inégalités territoriales, leurs évolutions, et comprendre les déterminants de leur localisation. Celle-ci questionne l'installation des médecins et leur pérennité en termes de durée de maintien, de mobilité géographique ou d'autres trajectoires professionnelles.

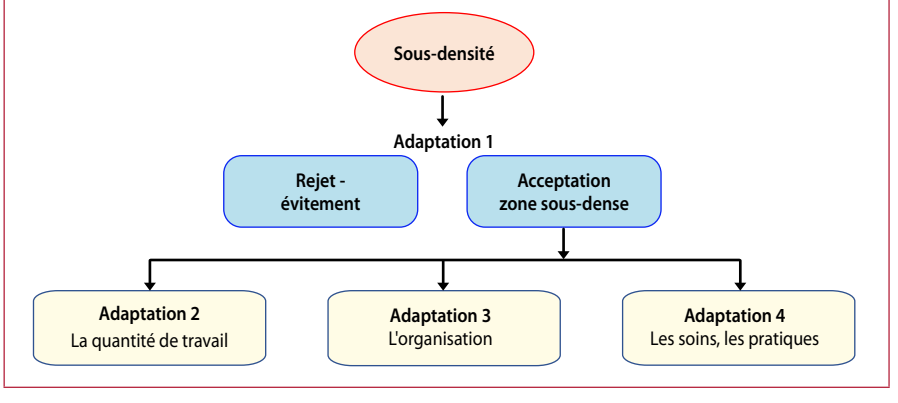
Parmi la diversité de stratégies d'évitement possibles évoquées, les analyses se sont d'abord concentrées sur les entrées (première installation, reprise d'activité, emménagement) et sorties (changement de modes d'exercice, mobilité géographique, cessation temporaire d'activité, retraite, décès). Les conditions de travail plus difficiles dans les zones sous-denses peuvent rendre ces territoires moins attractifs pour les MG, ce qui pourrait fragiliser la dynamique déjà négative de l'évolution de l'offre.

Le projet Rosam s'est donc intéressé au *turnover* des MG, notion empruntée à l'économie

[3] Le concept de « mal-adaptation », issu de la littérature s'intéressant à la réponse au changement climatique, renvoie à des mesures prises par les acteurs pour éviter ou réduire la vulnérabilité à une menace (de canicule, de densité médicale faible…), qui, en tenant compte des effets complexes qu'elles génèrent dans la société, ont finalement un impact net négatif, essentiellement parce qu'elles augmentent la vulnérabilité globale, ou atteignent d'autres secteurs ou groupes sociaux (Barnett et O Neil, 2010). Un exemple de mal-adaptation est l'usage des climatiseurs dans les villes denses, qui augmentent les îlots de chaleur urbaine.

F1

Modèle conceptuel : adaptations des médecins généralistes (MG) à la rareté de l'offre médicale dans leurs territoires



des entreprises, mais souvent utilisée comme baromètre du bien-être au travail (Bluedorn, 1978), en l'appliquant à l'échelle des territoires de vie-santé, considérés comme unité d'analyse géographique. Ce concept de *turn-over* appliqué à l'offre de soignants d'un territoire ou d'une structure donnée peut refléter une dimension « répulsive » des territoires ou des conditions d'exercice (Marchand et Peckham, 2017), mais aussi d'autres phénomènes comme la concurrence (Newhouse, 1982). Cela a été illustré, par exemple, dans les zones rurales reculées aux États-Unis (McGrail *et al.*, 2017) ou en Australie (Russel *et al.*, 2017 ; Wakerman *et al.*, 2019). Le *turn-over* territorial, dont les raisons sont plurielles, doit être analysé tout en considérant que l'une de ses composantes, la mobilité des MG, demeure un phénomène peu fréquent pour les médecins en milieu de carrière, et plus important pour les jeunes, en France (Chevillard *et al.*, 2023) comme dans d'autres pays (McGrail *et al.*, 2017 ; Mazumdar et McRae, 2015). Différentes notions de *turn-over* ont été utilisées, selon des indicateurs classiques puisés dans la littérature, mais néanmoins originaux en France : taux globaux de maintien, de sortants et d'entrants (Encadré méthode). Un indicateur plus spécifique a été calculé, afin de neutraliser les effets de structure par âge des MG et des départs en retraite, et se concentre sur les sortants d'un territoire donné pour un motif autre que la retraite. Il regroupe donc plusieurs types de sortie. Avec ces indicateurs, il s'agit de distinguer les territoires selon la proportion d'offre médicale renouvelée, et de comprendre la nature des flux (entrées et sorties).

Le *turn-over* est étudié à partir des données du Système national des données de santé (SNDS) entre 2016 et 2022 au niveau des territoires de vie-santé. Ces territoires sont d'abord classés en fonction de leur niveau d'offre en MG en 2016 (par quintiles d'APL), avant de mesurer le *turn-over* entre 2016 et 2022 (en % d'effectifs entrants, sortants, restants). Les territoires les mieux dotés initialement (cinquième quintile d'APL) sont ceux qui connaissent l'évolution la plus favorable, avec des arrivées de nouveaux médecins supérieures aux départs. Les territoires les moins dotés initialement (quintiles 1 et 2), qui sont les plus ciblés par les politiques publiques pour inciter à l'installation de nouveaux médecins, subissent en proportion le plus de départs, si bien que les arrivées ne les compensent pas, ce qui contribue à fragiliser davantage ces territoires (Tableau ci-dessous). De plus, ces territoires qui connaissent un manque de MG sont aussi ceux qui subissent le plus de départs de médecins actifs, c'est-à-dire ceux qui ne correspondent pas à des départs à la retraite. Ces départs peuvent correspondre à des cessations temporaires d'activité ou à une mobilité géographique vers un autre territoire. Plus globalement, il existe une corrélation inverse entre le niveau de l'offre en 2016 et les départs hors retraite entre 2016 et 2022. Ce taux de départs est significativement plus élevé dans les territoires les moins bien dotés (taux à 13 %) que dans les mieux dotés (11,3 %) [Figure 2]. Ces premiers résultats descriptifs devront être complétés par des travaux de recherche afin de mieux expliquer ces dynamiques individuelles, et mieux prendre en compte l'évolution de la demande et de l'hétérogénéité du *turn-over* selon les types de territoires de vie-santé. Ils suggèrent cependant une dynamique défavorable dans les territoires les plus fragiles, qui ont le plus de difficulté à retenir des médecins tentés par une stratégie d'évitement de ces territoires où l'exercice est plus difficile, alimentant une spirale négative.

T

Répartition des différents indicateurs de *turn-over* territorial de médecins généralistes (MG) libéraux selon les quintiles d'Accessibilité potentielle localisée (APL) du territoire de vie-santé (TVS) en 2016, sur la période 2016-2022

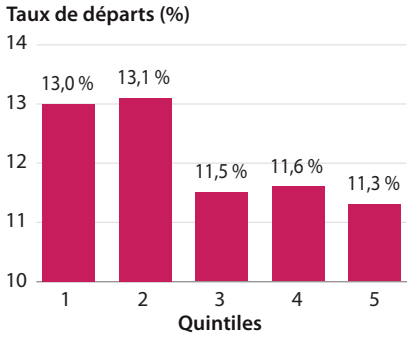
	Taux global de MG restants *(en 2022)*	Taux global de MG entrants *(entre 2016 et 2022)*	Taux global de MG sortants *(entre 2016 et 2022)*	Taux global de MG sortants actifs *(entre 2016 et 2022)*
Quintiles d'APL en 2016 du TVS				
Quintile 1	47,8	25,1	27,1	13,0
Quintile 2	47,8	26,0	26,1	13,1
Quintile 3	51,2	24,6	24,1	11,5
Quintile 4	50,8	25,3	23,9	11,6
Quintile 5	51,0	26,9	22,1	11,3

Lecture : Sur la période 2016-2022, dans les territoires appartenant au premier quintile d'APL en 2016, en moyenne, 47,8 % des MG libéraux sont toujours actifs en 2022, 25,1 % se sont installés depuis 2016, 27,1 % sont sortis avec, plus spécifiquement, un taux de 13,0 % de sortie pour un motif autre que la retraite.

Source : SNDS ; traitement : Irdes, 2023. Télécharger les données

F2

Taux global de médecins généralistes actifs sortant du territoire de vie-santé entre 2016 et 2022 en fonction de l'APL 2016 du territoire



Source : SNDS ; traitement : Irdes, 2023.
Télécharger les données

Deuxième mode d'adaptation : dans les zones les plus déficitaires, le temps de travail n'est pas plus élevé, mais le travail est plus intense

Dans cette partie et les suivantes, on s'intéresse aux modes d'adaptation des médecins généralistes qui ne sont pas concernés par la première stratégie, dite d'« évitement ». Pour ceux qui se maintiennent dans l'exercice de médecin libéral, *a priori*, on aurait pu s'attendre à des temps de travail plus longs dans les zones les plus soumises à la raréfaction de l'offre de soins, avec le fait tendanciel d'un ajustement des médecins sur leur temps personnel, de façon à compenser les tensions. Une première contribution, basée sur des questionnaires de l'année 2015 du Panel Drees (Encadré sources), a cependant montré que le temps de travail moyen déclaré pour une semaine ordinaire n'était guère différent dans les zones sous-denses, par rapport aux zones bien dotées (Silhol *et al.*, 2019).

De plus, Silhol *et al.* (2020) se sont intéressés aux zones qui sont devenues récemment sous-denses, pour lesquelles la comparaison entre les médecins de ces zones et ceux des autres zones mieux dotées semble plus légitime[4]. En s'appuyant toujours sur le Panel Drees, qui recueille les différents temps de travail des MG (total, en activité libérale, etc.), l'analyse confirme que le temps de travail en libéral est relativement identique d'une zone à l'autre, suggérant l'absence d'ajustement par le temps de travail malgré l'augmentation de

[4] Autrement dit, la stratégie permettait d'éviter une partie du biais d'auto-sélection, avec des médecins qui se seraient installés dans les zones sous-dotées en toute connaissance de cause.

MÉTHODE

Les indicateurs de *turn-over* territorial de médecins généralistes

Le *turn-over* territorial de médecins généralistes (MG) peut être décomposé en plusieurs indicateurs qualifiant les proportions de MG entrants, sortants ou restants, dans un territoire donné. Le *turn-over* territorial qualifie donc les mouvements et le renouvellement de l'offre médicale sur une période donnée.

Un MG est considéré comme entrant s'il est présent en fin de période dans le territoire de vie–santé et qu'il ne l'était pas au début. Inversement, il est considéré comme sortant s'il est présent sur le territoire en début de période, mais absent en fin de période. Les raisons de son absence peuvent être dues à un départ en retraite, une mobilité géographique vers un autre territoire de vie-santé, une cessation d'activité (temporaire ou non), un décès ou un changement de type d'exercice.

Les indicateurs globaux de *turn-over* se réfèrent à l'ensemble des MG libéraux exerçant sur le territoire dans la période 2016-2022, c'est-à-dire ceux présents au début et restants, les partants et les arrivants :

- Taux global de restants = (nombre de MG restants / nombre total de MG ayant exercé) * 100.
- Taux global d'entrants = (nombre de MG entrants / nombre total de MG ayant exercé) * 100.
- Taux global de sortants = (nombre de MG sortants / nombre total de MG ayant exercé) * 100.
- Taux global de sortants hors retraite = (nombre de MG sortants actifs) / nombre total de MG ayant exercé) * 100.

Cette analyse territoriale des entrées et sorties des effectifs de médecins libéraux actifs ne tient pas compte de l'intensité de leur activité, de l'offre médicale voisine et aussi des évolutions de la demande. Elle ne peut donc pas expliquer à elle seule les évolutions de l'Accessibilité potentielle localisée (APL), indicateur utilisé pour qualifier les territoires en début de période.

la demande s'adressant à chaque médecin dans ces zones. Silhol *et al.* (2020) montrent enfin que ce temps de travail comparable pour les zones sous-dotées s'accompagne néanmoins d'un nombre plus élevé d'actes effectués. L'ajustement se réalise alors par le rythme des consultations (une baisse de la durée), avec un écart du nombre de consultations produites par heure travaillée d'environ +20 % en zone sous-dense. Une hypothèse serait donc que cet ajustement ne se réalise pas sur la quantité mais sur l'intensité du travail.

Une autre contribution (Davin-Casalena *et al.*, 2024), qui mobilise les données les plus récentes du Panel Drees, post-Covid, observe même une baisse tendancielle du temps de travail hebdomadaire des MG sur la période 2019-2022. La durée moyenne de travail déclarée par les enquêtés baisse de 6,5 % entre 2019 et 2022, pour s'établir à 51 heures de travail hebdomadaire. Cette baisse semble d'ailleurs plus prononcée dans les territoires appartenant au premier quartile d'APL (baisse d'un peu moins de six heures par semaine sur la période) que dans les zones appartenant au quatrième quartile (baisse hebdomadaire de deux heures sur la période), si bien qu'en 2022, la durée moyenne hebdomadaire du temps de travail des MG libéraux apparaît même légèrement inférieure dans les zones où le manque de médecins est le plus marqué. Ces résultats sont confirmés en prenant en compte des effets de composition. On observe aussi que la baisse du temps de travail hebdomadaire sur la période est d'autant plus marquée que le temps de travail des MG était initialement élevé. Pour autant, malgré cette baisse, les MG libéraux déclarent un temps de travail hebdomadaire qui reste élevé, et sept médecins sur dix déclarent faire des journées plus longues que souhaité.

Cette baisse du temps de travail est un phénomène structurel qui s'explique par les évolutions sociologiques chez les médecins (aspirations des jeunes générations à mieux concilier vie personnelle et vie professionnelle, féminisation…), mais aussi plus largement dans l'ensemble de la société (durée légale de travail de 35 heures depuis 2002, durée légale maximale de 48 heures, développement d'organisations du travail sur 32 heures, etc.). De ce point de vue, cette baisse du temps de travail déclaré par les MG libéraux serait une forme de rapprochement par rapport à une évolution sociétale de longue période, et récemment influencée par la crise du Covid, qui a pu réinterroger la conciliation entre travail et vie personnelle. Cette baisse du temps de travail pourrait toutefois également s'interpréter comme une protection contre l'épuisement professionnel (un « évitement » partiel plutôt que complet, pour reprendre les termes déjà utilisés), venant alors amplifier la baisse structurelle observée dans les zones où la charge de travail est intense.

Troisième mode d'adaptation : des coopérations pluriprofessionnelles et des délégations de tâches émergentes, favorisées par le développement des maisons de santé pluriprofessionnelles

Les médecins généralistes peuvent réagir à une raréfaction de l'offre de soins sur leur ter-

SOURCES

Les sources de données mobilisées dans le cadre du projet Rosam (Raréfaction de l'offre de soins et adaptations des médecins généralistes) s'appuient sur quatre composantes :

- Le Panel 4 d'observation des pratiques et des conditions d'exercice – « Panel Drees » (Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques) : https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sources-outils-et-enquetes/00-le-panel-dobservation-des-pratiques-et-des-conditions-dexercice-en –, qui permet de croiser des informations sur les conditions d'exercice du médecin panélisé, notamment son lieu d'exercice et les caractéristiques de son environnement sanitaire, tout en documentant certaines de ses pratiques médicales. Ce panel permet de suivre des médecins généralistes (MG) entre la fin de l'année 2018-début de l'année 2019 et la mi-2022, à travers différentes vagues de questionnaires.
- D'autres suivis du Panel Drees, à partir de 2008 ; ces versions antérieures du Panel ont permis de produire des évaluations de la réponse des médecins à des situations de sous-densité, déjà effectives pour certains dès les années 2000.
- Les données du Système national des données de santé (SNDS) de l'Assurance maladie. Ces dernières permettent de suivre individuellement les médecins généralistes libéraux actifs depuis 2007 et de documenter pour chaque année leurs lieux d'exercice et leur caractéristiques (type de territoire, présence de dispositifs d'aide à l'installation ou au maintien), leur activité, leur patientèle (file active et médecin traitant), et aussi toute « sortie » d'un médecin généraliste et sa raison (retraite, cessation d'activité, décès, raisons de santé…).
- Le projet a également bénéficié de l'apport d'une étude qualitative, réalisée à partir d'interviews de médecins généralistes, qui a permis des rapprochements éclairants entre une situation « objective » et l'appréciation personnelle des professionnels de santé, concernant notamment le degré de raréfaction de l'offre de soins existant dans leur zone d'exercice (Dumesnil *et al.*, 2024).

La définition de la sous-densité dans les différentes recherches

Dans le projet Rosam, la rareté, absolue ou relative[a], est relevée par plusieurs indicateurs synthétiques d'accessibilité aux MG : le nombre de MG par habitant sur un territoire donné, c'est-à-dire la « densité médicale » ou, de façon plus spécifique, le nombre de consultations potentielles par habitant, c'est-à-dire « l'Accessibilité potentielle localisée » (APL). Cependant, certains travaux considèrent également la notion de « ressenti », qui permet de tenir compte d'une raréfaction plus large (paramédicaux, hôpitaux, spécialistes, et globalement d'une tension sur l'offre de soins dans le territoire), en même temps de l'expérience vécue par les MG.
L'APL a été utilisée pour les études qui analysent l'offre territoriale à partir de 2015. Elle tient compte du niveau d'activité des professionnels, de la structure par âge de la population et de l'offre de soins alentour. Le seuil conventionnel utilisé pour qualifier une sous-densité correspond à celui retenu par la Drees, soit 2,5 consultations par an par habitant (Vergier et Chaput, 2017).

[a] Par « relative », on entend que, dans certains territoires, ce n'est pas le nombre absolu de médecins qui baisse, mais ce nombre par rapport à la taille (grandissante) de la population à traiter.

ritoire d'exercice en réorganisant, à volume horaire de travail hebdomadaire constant, la composition de leur temps de travail (entre nombre de consultations par patient, nombre de patients et durée des consultations [Silhol, 2020]). Cette évolution peut être favorisée par un nouveau mode d'organisation des soins impliquant une coopération avec d'autres professionnels, en déléguant certaines tâches assurées auparavant. Ainsi, la coopération entre des médecins et des infirmières permet non seulement, dans une logique de complémentarité, d'améliorer la qualité de la prise en charge des patients chroniques (Gilles de La Londe *et al.,* 2021), mais aussi, grâce à la substitution de temps médical par du temps infirmier, d'augmenter la taille de la file active des médecins généralistes (Loussouarn *et al.*, 2019). L'exercice collectif pluriprofessionnel, en centre de santé pour les médecins salariés (Legrand et Pitti, 2024) ou en maison de santé pour les médecins libéraux (Loussouarn, 2023), favorise ces coopérations, qui concernent également d'autres professionnels de santé (kinés, pharmaciens...). L'exercice en maison de santé pluriprofessionnelle (MSP) permet d'augmenter le nombre de patients suivis (Cassou, 2021 ; Loussouarn, 2023) et le volume de soins produits par les jeunes médecins (Loussouarn, 2023). Plus récemment, le développement des infirmières en pratique avancée (Luan et Fournier, 2023) ou des assistants médicaux (Rivière, 2024), bien que d'ampleur modeste en comparaison à d'autres pays, vise à encourager ces nouvelles formes d'organisation dans le but de recentrer le temps du MG sur du temps exclusivement médical.

Cependant, cette adaptation des MG s'appuyant davantage sur la coopération pluriprofessionnelle et la délégation de tâches reste minoritaire lorsqu'on s'intéresse à des échantillons larges de MG français. L'étude de Davin-Casalena *et al.* (2023), à partir du panel de médecins généralistes de la Drees, montre ainsi que la délégation de tâches ne constitue pas un mode d'ajustement privilégié par les MG, un peu moins d'un quart seulement déclarant y recourir. C'est une adaptation qui est plus souvent citée par les MG exerçant dans les zones sous-denses et par ceux exerçant en MSP. Cet exercice concerne environ 20 % des MG, et la moitié d'entre eux déclarent collaborer quotidiennement avec des infirmières (Bergeat et Cassou, 2023). Un travail ultérieur de Davin-Casalena *et al.* (2024) complète cette idée en soulignant le fait que les MG qui, en moyenne, ont le plus faible temps de travail et la charge de travail la moins élevée, ne sont que 9 % à déclarer déléguer des tâches comme mesure d'adaptation à une offre insuffisante de médecine générale dans leur zone d'exercice, là où ils sont près de 43 % à déclarer le faire lorsqu'ils ont une forte charge de travail, ce qui est probablement facilité par le fait que ces médecins sont aussi les plus nombreux à déclarer exercer en MSP.

Le travail de Zaytseva *et al.* (2025) approfondit cette question des avantages possibles du travail en équipe dans un contexte de faible densité médicale. L'étude montre qu'une faible densité médicale est associée à un niveau élevé de stress lié au travail, qui réduit la capacité à répondre aux besoins de soins (refus de nouveaux patients occasionnels ou en tant que médecin traitant). La MSP favorise une plus grande utilisation des outils de la e-santé, et influence favorablement les pratiques de prévention, avec une hausse de la fréquence des recommandations vaccinales. Ce résultat confirme le rôle bénéfique de l'exercice en MSP sur la qualité des soins. Celui-ci permet d'obtenir de meilleurs indicateurs de Rémunération sur objectifs de santé publique (Rosp) [Cassou *et al.*, 2021] et a aussi été bénéfique pour le suivi des patients atteints de maladies chroniques pendant le premier confinement lié au Covid (Zaytseva *et al.*, 2022). En revanche, dans un contexte de faible densité médicale, les médecins déclarent rencontrer dans les MSP les mêmes difficultés que les autres pour répondre à la demande de soins (refus de nouveaux patients, délais d'attente…), alors que d'autres travaux ont documenté un effet réel sur l'activité (Loussouarn *et al.*, 2023). Il est possible, d'une part, qu'il y ait un décalage entre les indicateurs de charge de travail « ressentie » en MSP et l'évolution de la productivité. Et, d'autre part, le panel de MG de la Drees met aussi en évidence l'hétérogénéité des pratiques professionnelles dans les MSP, avec des niveaux d'intégration et de coopérations pluriprofessionnelles variables d'une MSP à l'autre. Ainsi, moins de la moitié des médecins en MSP déclaraient déléguer des tâches en 2022, ce qui mécaniquement peut conduire à relativiser les gains d'efficience attendus de la coopération interprofessionnelle.

Selon une enquête qualitative permettant d'approfondir ces résultats (Dumesnil *et al.*, 2024) l'exercice en MSP n'est pas considéré spontanément par les MG (exerçant ou non en MSP) comme une modalité d'adaptation suffisante pour contrecarrer la baisse de la densité médicale sur un territoire donné. Cette enquête confirme et précise ce que des travaux précédents (Chevillard et Mousquès, 2020) avaient souligné : la MSP est attractive pour les jeunes MG, de par son effet favorable sur leur qualité de vie au travail (à travers les échanges et le soutien d'autres professionnels de santé) et une meilleure conciliation entre vie professionnelle et personnelle (« *c'est plus simple de s'organiser et de prendre des vacances* »). L'exercice en MSP n'aurait pas eu d'impact sur leurs charge et rythme de travail, ou alors à la hausse (effet d'appel de la MSP, avec une augmentation de la demande de soins). Ce ressenti apparaît cohérent avec des travaux quantitatifs précédents (Loussouarn *et al.,* 2019, 2023) qui identifient une légère hausse du temps de travail des MG après la mise en place d'une coopération entre MG et paramédicaux, que ce soit au sein du dispositif Asalée ou dans le cadre d'une MSP. Une conséquence est d'ailleurs que ce type de structures de soins permet aux MG d'accroître leurs revenus (Cassou *et al.*, 2021), même si la motivation première de l'exercice en MSP réside plutôt dans les meilleures conditions de travail.

Quatrième mode d'adaptation : des choix qui peuvent pénaliser l'accès à des soins de qualité

Pour adapter leur exercice à la rareté ou à la raréfaction de l'offre de soins, et donc à l'augmentation de la demande, les MG peuvent aussi modifier leurs pratiques dans un sens potentiellement défavorable pour la qualité du suivi médical.

Notons en premier lieu que les indicateurs de qualité des soins sont peu développés en France, et ceux qui existent concernent généralement les soins hospitaliers, et non les soins ambulatoires (Or *et al.,* 2021). Une approche indirecte de la mesure de la qualité des pratiques en ville consiste à étudier l'évolution des indicateurs liés à la Rosp. Des travaux suggèrent que pour la période 2005-2015, il n'y aurait pas de lien entre ces indicateurs et l'évolution de la densité médicale (Silhol *et al.*, 2019 et 2020). Cependant, des travaux complémentaires montrent une prise en charge différente dans les zones sous-denses, avec des consultations plus courtes et des prescriptions plus fréquentes de certains médicaments (antibiotiques, opioïdes) [Silhol *et al.*, 2020].

Des travaux plus récents dans le cadre de Rosam, à partir du dernier Panel Drees, portant sur une période (2019-2022) où la pénurie médicale s'est aggravée dans les zones sous-denses, suggèrent que l'adaptation des MG pourrait avoir un impact sur la qualité des soins. A partir de la vague d'enquête 2022, Davin-Casalena *et al.* (2023) mettent

en évidence le fait que, parmi une liste de huit mesures traduisant l'adaptation des MG à la raréfaction de l'offre de soins sur leur territoire d'exercice, 50 % d'entre eux déclarent avoir réduit le temps consacré à la formation (+3 points de pourcentage (pp.) relativement à la vague 2019), et 27 % avoir diminué leur durée de consultation (stable relativement à la vague 2019), souvent considérée comme un proxy de la qualité de la prise en charge.

Ces travaux ont été prolongés afin d'identifier plus précisément le profil des MG ayant privilégié les mesures d'adaptation potentiellement nuisibles à la qualité de la prise en charge des patients. Davin-Casalena *et al.* (2024) proposent une typologie permettant de distinguer quatre profils de MG selon leur comportement face à la baisse de la démographie médicale. Parmi ces profils, deux se distinguent – représentant la moitié de l'échantillon et travaillant en moyenne 53 heures par semaine –[5], qui ont en commun de recourir à une plus grande diversité de mesures d'adaptation, les plus fréquemment citées étant : travailler plus longtemps que souhaité, augmenter l'intervalle entre deux consultations pour un même patient régulier (suivi chronique), refuser de prendre de nouveaux patients en tant que médecin traitant, et voir moins fréquemment les patients réguliers et occasionnels. Ces deux profils de médecins pratiquent plus souvent en zone sous-dense. L'un des deux profils, représentant environ un cinquième de l'ensemble des MG libéraux, semble plus enclin à recourir aux deux mesures d'adaptation potentiellement problématiques pour la qualité des soins, c'est-à-dire la baisse de la durée de consultation et la réduction du temps consacré à la formation.

Le médecin traitant joue un rôle essentiel dans le parcours de soins des patients, notamment pour accéder à la plupart des spécialistes, les patients sans médecin traitant étant pénalisés par de moindres remboursements de l'Assurance maladie et des assurances complémentaires ; ne plus prendre de nouveaux patients en tant que médecin traitant pose donc un problème de santé publique évident.

* * *

Les travaux statistiques constatent le phénomène de sous-densité médicale (répartition spatiale des déserts médicaux, évolution dans le temps, intensité du déséquilibre offre-demande, etc…), venant ainsi confirmer le ressenti des acteurs sur le terrain. Le projet Rosam étudie l'adaptation des médecins généralistes à cette sous-densité, et de ses potentielles répercussions dans les pratiques, au niveau individuel, et parfois dans le cadre de (ré)organisations collectives.

Le registre des adaptations est large et varié, et comprend parfois des « mal-adaptations », c'est-à-dire des adaptations défensives, qui apparaissent nécessaires au médecin sur le moment, parfois pour se préserver lui-même, mais qui ne profitent pas forcément au patient (moins de formation continue, de temps de consultation, etc.), voire aggravent les difficultés sur le territoire (retraits en termes d'heures travaillées, voire désinstallation pure et simple, ou refus de prendre des nouveaux patients comme médecin traitant).

S'agissant des quatre grands idéaux-types d'adaptation identifiés, on observe, concernant la stratégie « d'évitement », un moindre maintien des MG en exercice dans les zones sous-denses (départs en retraite, cessation temporaire d'exercice, mobilité) comparé aux zones mieux dotées. Outre l'évitement, les autres réponses à la raréfaction peuvent être qualifiées d'adaptation dites « de résistance » : rester sur le terrain rendu difficile et tenir la mission, mais en s'ajustant aux contraintes locales et à l'intensification des besoins de soins. L'« adaptation » peut alors prendre différentes formes, en premier lieu individuelles : travailler au-delà des heures souhaitées, travailler plus longtemps dans le cycle de vie (cumuler exercice et retraite), déléguer certaines tâches à d'autres professionnels de santé, mais aussi réduire le temps consacré à la formation continue, refuser de nouveaux patients-médecins traitants, voire – pour certains médecins particulièrement exposés – travailler moins (sans doute pour se protéger d'une pression excessive). L'organisation en maison de santé pluriprofessionnelle (MSP), qui relève d'une forme d'adaptation plus collective, est souvent vue par les pouvoirs publics comme une adaptation essentielle face à la sous-densité, en attirant les jeunes médecins généralistes libéraux, en favorisant les coopérations entre professionnels de santé, ainsi que la qualité des pratiques. Les entretiens menés dans le cadre du projet Rosam conduisent cependant à nuancer le bénéfice perçu par les MG de l'exercice en maison de santé. Une charge de travail perçue comme importante en MSP tend à tempérer les bénéfices de l'exercice collectif. De plus, l'efficacité de la MSP semble conditionnée par son degré d'intégration, qui détermine la nature et l'intensité de la coopération interprofessionnelle.

Malgré la croissance de l'exercice dans des structures pluriprofessionnelles, la coopération et la délégation de tâches restent freinées par l'existence de barrières encore fortes entre les différentes professions de santé – probablement parce qu'elles conduisent à une reconfiguration de leurs rôles qui n'est ni toujours bien anticipée ni bien acceptée –, et d'un mode de rémunération à l'acte peu enclin à encourager la coopération interprofessionnelle. A cet égard, les difficultés pour expérimenter, dans un contexte d'exercice libéral, des rémunérations forfaitaires et pluriprofessionnelles (Legrand et Pitti, 2024) et le développement timide des infirmières de pratiques avancée en ville illustrent ces difficultés. La récente loi réformant la profession infirmière[6], qui reconnaît les consultations et le diagnostic infirmiers, et la prescription autonome de certains produits et examens, ainsi que la loi Rist[7] qui permet sous certaines conditions l'accès direct à des professions paramédicales, définissent un cadre propice à un meilleur développement des prises en charge pluriprofessionnelles, mais il est bien trop tôt pour en observer les effets. De fait, les coopérations pluriprofessionnelles et délégations de tâches ont tardé à être mobilisées en France au regard de l'organisation des soins dans d'autres pays (Suède, Finlande, Royaume-Uni, Pays-Bas, Canada… [Bourgueil *et al.,* 2007]), et sont donc encore à ce titre des solutions émergentes dont le développement est désormais fortement encouragé par les pouvoirs publics.

La revalorisation du paiement à l'acte des MG consécutif à la dernière convention médicale pourrait aussi influencer les comportements individuels et les stratégies d'adaptation des médecins libéraux exerçant dans des territoires sous-dotés. La baisse du temps de travail des MG libéraux va-t-elle se poursuivre, sachant que l'offre de travail des médecins peut s'ajuster en fonction des incitations économiques (Andreasen *et al.,* 2013) ? La montée en charge des Communautés professionnelles territoriales de santé (CPTS), qui laissent une grande autonomie d'organisation à la base et s'appuient sur une forme d'auto-régulation des professionnels de santé, permettra-t-elle de favoriser l'émergence de solutions acceptées et partagées par les professionnels de santé d'un territoire afin de permettre l'accès de tous aux soins ? A défaut, faudra-t-il alors aller vers un encadrement plus volontaire de la part des pouvoirs publics ? ♦

5 A noter que ces médecins ont également réduit leur temps de travail d'environ trois heures entre 2019 et 2022.

6 Promulguée le 27 juin 2025.

7 Promulguée le 19 mai 2023.

POUR EN SAVOIR PLUS

- Afrite A., *et al.* (2024). *Évaluation de rémunérations alternatives à l'acte (Era2).* Rapport Irdes, n° 593, décembre.
- Andreassen L., Di Tommaso M.L., Strom S. (2013). "Do medical doctors respond to economic incentives?" *Journal of Health Economics*, 32(2), 392-409.
- Anguis M., Bergeat M., Pisarik, *et al.* (2021). « Quelle démographie récente et à venir pour les professions médicales et pharmaceutiques ? » *Les dossiers de la Drees*, Drees, n° 76.
- Arnault F. (2025). *Atlas de la démographie médicale en France.* Conseil national de l'Ordre des médecins.
- Bachelet M., Anguis, M. (2017). « Les médecins d'ici à 2040 : une population plus jeune, plus féminisée et plus souvent salariée ». *Études et résultats*, Drees, n° 101, mai.
- Barlet M., Marbot C. (sous la direction) (2017). « Portrait des professionnels de santé - édition 2016 ». *Panoramas de la Drees*.
- Barnett, J., O'Neill S.J. (2010). "Maladaptation", *Global Environmental Change*, 20, 211-21.
- Bergeat M., Cassou M. (2023). « Un tiers des médecins généralistes, et plus de la moitié de ceux exerçant en maison de santé pluriprofessionnelle, collaborent quotidiennement avec des infirmières », *Études et résultats*, Drees, n° 1282, octobre.
- Biais M., Cassou M., Franc C. (2024). « Les médecins généralistes exerçant seuls et ceux en maison de santé pluriprofessionnelle se distinguent par une plus grande disponibilité pour les patients ». *Études et résultats*, Drees, n° 1301, mai.
- Bleuzen-Her E., *et al.* (2024). *Cartes de France de l'accès aux soins : Soignants et patients face aux inégalités territoriales.* Fondation Jean-Jaurès Editions, avril.
- Bluedorn A. C. (1978). "A taxonomy of turnover". *Academy of Management Review*, 3.
- Bocquier A., Pambrun E., Dumesnil H., *et al.* (2013). "Physicians' characteristics associated with exploring suicide risk among patients with depression: a French panel survey of general practitioners". *PLoS One*, Dec.
- Bonal M., Padilla C., Chevillard G., *et al.* (2025). « Une approche multiprofessionnelle de l'accessibilité aux soins de premier recours : des configurations territoriales très diverses ». *Document de travail*, Irdes, n° 93, mars.
- Bourgueil Y., Marek A., Mousquès J. (2007). « Médecine de groupe en soins primaires dans six pays européens, en Ontario et au Québec : quels enseignements pour la France ? » *Questions d'économie de la santé*, Irdes, n° 127, novembre.
- Cassou M., Mousquès J., Franc C. (2021). « Exercer en maison de santé pluriprofessionnelle a un effet positif sur les revenus des médecins généralistes ». *Questions d'économie de la santé,* Irdes, n° 258, mai.
- Chevillard G., Lucas-Gabrielli V., Mousquès J. (2023). « Les médecins généralistes libéraux diplômés à l'étranger contribuent à renforcer l'offre de soins dans les zones sous-dotées ». *Questions d'économie de la santé,* Irdes n° 282, octobre.
- Chevillard G., Mousquès J. (2020). « Les maisons de santé attirent-elles les jeunes médecins généralistes dans les zones sous-dotées en offre de soins ? ». *Questions d'économie de la santé*, Irdes. n° 247, mars.
- Cour des comptes (2024). *L'Organisation territoriale des soins de premier recours.* Rapport public thématique, mai.
- Davin-Casalena B., Scronias D., Videau Y., *et al.* (2024). "How general practitioners in France are coping with increased healthcare demand and physician shortages. A panel data survey and hierarchical clustering". *Health Policy*, 149, p. 105175.
- Davin-Casalena B., Scronias D., Fressard L., *et al.* (2023) « Les deux tiers des généralistes déclarent être amenés à refuser de nouveaux patients comme médecin traitant », *Études et résultats*, Drees, n° 1267, mai.
- Delattre E., Samson A-L. (2012). « Stratégies de localisation des médecins généralistes français : mécanismes économiques ou hédonistes ? ». *Economie et Statistique*, 455-456, pp. 115-142.
- Dixte C., Loussouarn C. (2024). « Revenu des médecins libéraux : une légère hausse entre 2017 et 2021, avec de fortes disparités selon la spécialité et l'ancienneté dans l'installation ». *Études et résultats*, Drees, n° 1322, décembre.
- Drees (Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques) [2024]. « Accessibilité aux soins de premier recours en 2023 : dégradation de l'accessibilité aux médecins généralistes et aux infirmières, amélioration de l'accessibilité aux kinésithérapeutes, aux sages-femmes et aux chirurgiens-dentistes ». *Jeux de données*, décembre.
- Drees (2018). « Démographie des professionnels de santé : qui sont les médecins en 2018 ? Quelle accessibilité aux médecins généralistes ? Combien d'infirmiers en 2040 ? Un outil de projections d'effectifs de médecins », *Dossier de presse*, mai.
- Drees. « Projection des effectifs de médecins ». *Datavisualisation (en ligne)*.
- Drees. « Accessibilité potentielle localisée aux médecins généralistes libéraux ou exerçant en centre de santé en 2022 ». *Jeux de données (en ligne)*.
- Duchaine F., Chevillard G., Mousquès 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'économie de la santé*, Irdes, n° 270, juillet-août.
- Dumesnil *et al.* (2024). "Dealing with doctor shortage: a qualitative study exploring French GPs' lived experiences, difficulties and adaptive behaviors". *Family Practices*. Dec 2;41(6):1039-1047.
- Dumontet M., Samson A-L., Franc C. (2016). « Comment les médecins choisissent-ils leur lieu d'exercice ? ». *Revue française d'économie*, 4, vol. XXXI.
- Geleyn D., avec la participation de Francou C. (2025). « Les patients de 45 ans ou plus sont globalement satisfaits de leur prise en charge en médecine générale ». *Les dossiers de la Drees*, n° 129, mars.
- Gilles de La Londe J., Afrite A. et Mousquès J. (2021). « La coopération entre médecins généralistes et infirmières améliore le suivi des patients diabétiques. L'impact du dispositif Asalée ». *Questions d'économie de la santé*, Irdes, n° 264, octobre.
- Jedat V., Desnouhes A., Andrieux M., *et al.* (2022). *État des lieux des actions favorisant l'installation des médecins généralistes en France métropolitaine.* Santé Publique 34, 231–241.
- 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, n° 1206, septembre.
- Legendre B. (2020). « En 2018, les territoires sous-dotés en médecins généralistes concernent près de 6 % de la population ». *Études et résultats*, Drees, n° 1144, février.
- Légifrance (2021). Arrêté du 1er octobre 2021 modifiant l'arrêté du 13 novembre 2017 relatif à la méthodologie applicable à la profession de médecin pour la détermination des zones prévues au 1° de l'article L. 1434-4 du code de la santé publique.
- Legrand J., Pitti L. (2024). « Des expérimentateurs et promoteurs inattendus : mise en œuvre, effets et usages de l'expéri-mentation Peps dans 16 centres de santé ». *Questions d'économie de la santé*, Irdes, n° 285, janvier.
- Loussouarn C., Franc C., Videau Y., *et al.* (2023). « L'effet combiné de l'exercice en maison de santé pluriprofessionnelle et des paiements à la coordination sur l'activité des médecins généralistes ». *Revue économique* 74, 3, 441-470.
- Loussouarn C., Franc C., Videau Y., *et al.* (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*, Irdes, n° 241, avril.
- Luan L., Fournier C. (2023). « Infirmière en pratique avancée (IPA) en soins primaires : la construction difficile d'une profession à l'exercice fragile ». *Questions d'économie de la santé*, Irdes, n° 277, avril.
- Marchand C., Peckham S. (2017). "Addressing the crisis of GP recruitment and retention: a systematic review". *Br J Gen Pract* 67, e227–e237.
- Mazumdar S., McRae I. (2015). "Doctors on the move: National estimates of geographical mobility among general practitioners in Australia". *Australian Family Physician*, Vol 44, Issue 10, october.
- McGrail M.R., Wingrove P.M., Petterson S.M., *et al.* (2017). "Mobility of US Rural Primary Care Physicians During 2000–2014". *Ann Fam Med* 15, 322–328.
- Minery S., Or Z. (2024). « Comparaison des soins ambulatoires en France et en Allemagne : quels enseignements ? ». *Questions d'économie de la santé*, Irdes, n° 290, juin.
- Newhouse J.P. (1982). "Is competition the answer?" *Journal of Health Economics*, May;1(1):110-6.
- Or Z., Rochaix L., Sirven N. (2021). « Quelles politiques de santé pour améliorer la qualité des soins ? », in *Le système de santé français aujourd'hui : enjeux et défis*. Ouvrage collectif du Collège des économistes de la santé (CES). Coordonné par Barnay T., Samson A.L., Ventelou B. Paris : Editions Eska, chapitre 9, 07.
- Polton D., Chaput H., Portela M. (2021). « Remédier aux pénuries de médecins dans certaines zones géographiques - Les leçons de la littérature internationale ». *Les dossiers de la Drees*, Drees, n° 89.
- Pulcini C., Massin S., Launay O., *et al.* (2014). "Knowledge, attitudes, beliefs and practices of general practitioners towards measles and MMR vaccination in south-eastern France in 2012". *Clin Microbiol Infect.* Jan;20(1):38-43.
- Rivière S. (2024). « Le dispositif d'aide à l'emploi d'assistants médicaux ». *Points de repères*, Cnam, n° 55, décembre.
- Russell D.J., *et al.* (2021). "Interventions for health workforce retention in rural and remote areas: a systematic review". *Hum Resour Health* 19, 103.
- Russell D.J., *et al.* (2017). "Patterns of resident health workforce turnover and retention in remote communities of the Northern Territory of Australia, 2013–2015". *Human Resources for Health*, 15, 52.
- Shabnam A., *et al.* (2020). "A systematic review of reviews: recruitment and retention of rural family physicians". *Canadian Journal of Rural Medicine*, 25, n° 1, March.
- Silhol J., Legendre B., Monziols M. (2021). « Pratiques des médecins généralistes dans les territoires devenus zones d'intervention prioritaires ». *Études et résultats*, Drees, n° 1147, février.
- Silhol J., Ventelou B., Zaytseva A. (2020). "How French general practitioners respond to declining medical density: a study on prescription practices, with an insight into opioids use". *Eur J Health Econ*, 21, 1391–1398.
- 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*, 213–249.
- Tabuteau D. (2023). « Les libertés médicales et l'organisation des soins en France ». Conseil constitutionnel *Titre VII*, « Santé et bioéthique », n° 11.
- Ventelou B, Rolland S, Verger P. (2010). "A case study on the substitution effect between the length of gp consultation and drug prescribing practices". *Healthcare Policy*. May;5(4):58-68.
- Vergier N., Chaput N. (2017). « Déserts médicaux : comment les définir ? Comment les mesurer ? » *Les dossiers de la Drees*, n° 17, août.
- Vezinat N. (2020). La promotion conjointe des maisons de santé pluriprofessionnelles : une « communauté d'intérêt » entre association professionnelle et autorités sanitaires. *Revue française des affaires sociales*, (1), 79-10.
- Wakerman J., *et al.* (2019). "Remote health workforce turnover and retention: what are the policy and practice priorities?". *Human Resources for Health* 17, n° 1: 99.
- Zaytseva A., Verger P., Ventelou B. (2025). "Better together? a mediation analysis of french general practitioners' performance in multi professional group practice". *Health Services Insights*, 18.
- Zaytseva A., Verger P., Ventelou, B. (2022). "United, can we be stronger? Did French general practitioners in multi-professional groups provide more chronic care follow-up during lockdown?" *BMC Health Services Research*, 22(1), 1-8.

IRDES INSTITUT DE RECHERCHE ET DOCUMENTATION EN ÉCONOMIE DE LA SANTÉ •
21-23, rue des Ardennes 75019 Paris • Tél. : 01 53 93 43 21 • www.irdes.fr • Email : publications@irdes.fr •

Directeur de la publication : Denis Raynaud • **Éditrice :** Anna Marek • **Relecteurs :** Estelle Augé et Renaud Legal • **Infographiste :** Franck-Séverin Clérembault •
Assistant à la mise en page : Damien Le Torrec • **Imprimeur :** Addax (Montreuil, 93) • **Dépôt légal :** Octobre 2025 •
Diffusion : Rouguiyatou Ndoye • **ISSN :** 1283-4769 (papier), 2498-0803 (PDF).