

REMÉDIER AUX DÉSERTS MÉDICAUX

collection du

C E P R E M A P

CENTRE POUR LA RECHERCHE ÉCONOMIQUE ET SES APPLICATIONS

REMÉDIER AUX DÉSERTS MÉDICAUX

MAGALI DUMONTET ET GUILLAUME CHEVILLARD

RUED'ULM

Nous appliquons dans ce livre la plupart des rectifications orthographiques
de la dernière réforme de l'Académie (JO du 6 décembre 1990).

© Éditions Rue d'Ulm/Presses de l'École normale supérieure, 2020
45, rue d'Ulm – 75230 Paris cedex 05
www.pressens.fr
ISBN 978-2-7288-0701-7
ISSN 1951-7637

Le Cepremap est, depuis le 1^{er} janvier 2005, le Centre Pour la Recherche EconoMique et ses APplications. Il est placé sous la tutelle du ministère de la Recherche. La mission prévue dans ses statuts est d'assurer *une interface entre le monde académique et les décideurs publics et privés.*

Ses priorités sont définies en collaboration avec ses partenaires institutionnels : la Banque de France, le CNRS, France Stratégie, la direction générale du Trésor et de la Politique économique, l'École normale supérieure, l'INSEE, l'Agence française du développement, le Conseil d'analyse économique, le ministère chargé du Travail (DARES), le ministère chargé de l'Environnement, de l'énergie et de la mer, le ministère chargé de la Santé (DREES) et la direction de la recherche du ministère de la Recherche.

Les activités du Cepremap sont réparties en *cinq programmes scientifiques* coordonnés par sa direction : Politique macroéconomique en économie ouverte ; Travail et emploi ; Économie publique et redistribution ; Marchés, firmes et politique de la concurrence ; Commerce international et développement.

Chaque programme est animé par un comité de pilotage constitué de trois chercheurs reconnus. Participent à ces programmes une centaine de chercheurs, cooptés par les animateurs des programmes de recherche, notamment au sein de l'École d'économie de Paris.

La coordination de l'ensemble des programmes est assurée par *Claudia Senik*. Les priorités des programmes sont définies pour deux ans.

L'affichage sur Internet des documents de travail réalisés par les chercheurs dans le cadre de leur collaboration au sein du Cepremap tout comme cette série d'opuscules visent à rendre accessible à tous une question de politique économique.

Daniel COHEN
Directeur du Cepremap

Sommaire

Avant-propos	9
Introduction	15
1. De la régulation des dépenses de santé à la régulation principalement quantitative de l'offre de soins	21
<i>Un encadrement des tarifs de remboursement</i>	21
<i>Une politique de régulation de l'offre fondée sur les quotas</i>	28
<i>Une régulation quantitative qui prend en compte tardivement les besoins de soins sans revenir sur le principe de liberté dans le lieu d'installation</i>	38
2. Une nécessaire prise en compte de la diversité des profils et des évolutions de la profession	45
<i>Une hétérogénéité des profils parmi les médecins</i>	45
<i>Une profession qui connaît de profondes mutations</i>	46
3. Une raréfaction de l'offre de soins qui a des conséquences variées selon les territoires	55
<i>La France est structurée par de profondes disparités territoriales reflétant pour partie l'attractivité des territoires</i>	55
<i>Les dynamiques territoriales viennent modifier les disparités territoriales existantes</i>	71
4. Les réponses des pouvoirs publics pour améliorer la répartition géographique des médecins	87
<i>Une lente et difficile définition des zones sous-dotées</i>	87
<i>Une multitude de dispositifs aux résultats peu évalués</i>	88
<i>Autres mesures prises en France et à l'étranger</i>	92

<i>Le regroupement dans les maisons de santé pluriprofessionnelles :</i>	
<i>un levier d'attractivité</i>	95
<i>Les mesures déployées sont-elles suffisantes et adaptées ?</i>	101
Conclusion	105
Liste des figures, tableaux, encadrés et cartes	109
Bibliographie	111

Avant-propos

La pandémie de Covid-19 en cours aura inévitablement des conséquences sanitaires, sociales et économiques dont nous ne pouvons évaluer encore l'ampleur. Écrit avant le début de cette crise sanitaire, ce livre traite de l'accessibilité aux médecins généralistes en France. Notre objectif est de comprendre les raisons de la raréfaction de l'offre médicale et des difficultés d'accès aux soins que nous observons, alors même que des outils de régulation existent. Nous étudions aussi la manière dont cette raréfaction se répercute dans les différents types de territoires, au point de transformer certains d'entre eux en déserts médicaux.

Il va de soi que la crise de 2020 fera évoluer la réflexion que nous avons conduite. Ainsi conviendra-t-il à la lecture de cet opuscule de dissocier les enseignements pérennes issus de notre analyse – par exemple les mesures de lutte contre les inégalités territoriales – de ceux qui pourraient être remis en cause par la crise sanitaire et qui, à notre sens, relèvent davantage d'aspects organisationnels que nous avons moins détaillés. C'est pourquoi nous avons souhaité apporter dans ces quelques pages d'avant-propos des éléments de réflexion sur la crise et sur les premières questions qui se posent dès maintenant à propos de l'organisation des soins de ville.

Les réformes récentes concernant la médecine de ville ont été fondées notamment sur la création de la fonction de médecin traitant en 2004. Celle-ci est dans la plupart des cas assurée par un médecin généraliste chargé, entre autres, d'orienter le patient dans le parcours de soins (paramédical ou en médecine spécialisée). Pour autant, durant les premières semaines, la gestion de la crise sanitaire liée au Covid-19 s'est focalisée sur le secteur hospitalier, laissant de côté les soins de ville et, en particulier, la médecine générale. Ainsi, les premières consignes du ministère de la Santé ont été d'appeler le centre 15 en cas de symptômes.

Au-delà de ce constat, que nous allons étayer, il est important de se demander pourquoi le médecin traitant a été ainsi écarté. Un premier

élément de réponse peut être trouvé dans la communication des pouvoirs publics. Dans un communiqué de presse du 27 mars 2020, le principal syndicat de médecins généralistes (MG France) souligne que des incohérences sont apparues dans la communication des consignes au début de la crise, suscitant une certaine confusion chez les patients. Le Premier ministre a ainsi déclaré qu'il convenait de se rendre chez son médecin uniquement pour des soins urgents. Un deuxième élément de réponse tient à la faiblesse des moyens donnés aux médecins généralistes pour garantir des conditions de sécurité sanitaire minimales pour leurs patients et pour eux-mêmes (manque de masques, de gants, d'espaces pour des consultations dédiées à ce virus, etc.). La synthèse des premiers résultats du rapport de la commission des affaires sociales du Sénat, relatif à la prise en charge en ville de l'épidémie de Covid-19 (14 avril 2020), souligne que seuls 32,2 % des médecins s'estimaient convenablement équipés. Un troisième élément de réponse renvoie aux comportements de la population, certains patients ayant pu éviter de se rendre chez leur médecin traitant pour d'autres raisons que celles énoncées par les pouvoirs publics – crainte d'être infecté par le virus, d'accroître le travail des soignants, ou encore relativisation des symptômes comparés aux risques liés au virus.

Les conséquences de cette mise à l'écart des médecins généralistes et de la crainte de se rendre chez son médecin traitant sont devenues visibles rapidement. Selon l'Assurance maladie (28 mars 2020), le nombre des consultations de généralistes était en baisse de 40 % après 11 jours de confinement et ce, en tenant compte de la forte croissance, dans le même temps, des téléconsultations. Ce renoncement aux soins était de nature à inquiéter fortement les pouvoirs publics et les soignants qui ont appelé dès lors, et de concert, les Français à consulter de nouveau leur médecin (communiqués de l'État, de l'Assurance maladie, de la Fédération hospitalière de France, des syndicats de médecins et des fédérations d'associations de patients). En effet, des conséquences graves pouvaient être redoutées pour les patients, particulièrement ceux atteints de maladies

chroniques ou pris en charge pour des pathologies aiguës, mais plus généralement aussi à travers une diminution de la prévention.

Pour pallier les difficultés réelles ou supposées de consultations en médecine générale, un certain nombre de réponses et d'initiatives ont été rapidement mises en place. Tout d'abord, comme nous l'avons évoqué, par le recours à des consultations à distance (téléconsultations ou appels téléphoniques) qui ont connu une croissance sans précédent. L'Assurance maladie a indiqué que lors de la deuxième semaine de confinement, près d'un demi-million de téléconsultations avaient été données, soit 11 % du total des consultations contre 1 % avant l'épidémie. Cette croissance est liée en partie à la simplification de la procédure de remboursement (prise en charge à 100 % quand il s'agit du Covid) et à l'encouragement à la téléconsultation par les pouvoirs publics. Parmi l'échantillon de 3 785 médecins libéraux consultés par la commission des affaires sociales sénatoriale du 31 mars au 9 avril 2020, 70 % ont déclaré avoir eu recours à la télé-médecine.

D'autres réponses pour les patients potentiellement atteints du Covid-19 concernent la mise en place de centres locaux de consultation dédiés, appelés « covidromes », qui constituent une alternative au cabinet de ville et permettent de sécuriser en parallèle des filières de prise en charge pour les personnes ne présentant pas de symptômes de Covid. Ces initiatives sont généralement portées par un ou plusieurs médecins généralistes, avec le soutien des collectivités territoriales. Un certain nombre d'organisations territoriales se distinguent par leur forte capacité à faciliter la coordination entre professionnels de santé et à montrer une plus grande souplesse, s'agissant notamment de la mise à disposition et de l'équipement de locaux dédiés ainsi que de l'organisation des soins pour les personnes « non covid ». C'est le cas par exemple des territoires dans lesquels sont implantées des maisons de santé pluriprofessionnelles ou des communautés professionnelles territoriales de santé : il semble plus simple d'y adapter les locaux, les consultations et l'organisation de la

continuité des soins. Mais le succès de ces initiatives varie selon les lieux et résulte probablement d'un ancrage plus ou moins fort de la coordination parmi les professionnels de santé ainsi qu'entre la ville et l'hôpital. La création des covidromes dépend par exemple du degré de proximité géographique de l'établissement de santé dont ils sont censés constituer le premier sas, et de l'intensité des liens existant entre les médecins généralistes, les municipalités, l'Ordre des médecins ou encore les unions régionales des professionnels de santé.

Il est encore trop tôt pour tirer les enseignements de cette crise sanitaire et pour déterminer les conséquences qu'elle emportera sur la future politique de santé. Toutefois, concernant l'organisation des soins, un certain nombre d'interrogations s'élèvent déjà : sur le plan national, pourquoi le médecin traitant n'a-t-il pas été initialement un maillon plus central dans l'organisation de la prise en charge des patients pendant cette crise ? Dans quelles situations l'organisation entre la ville et l'hôpital a-t-elle été la plus efficace ? Au niveau local, nous l'avons dit, un certain nombre d'initiatives ont émergé, montrant des capacités de coopération entre les professionnels de santé et entre les différents secteurs d'exercice, mais elles semblent plus ou moins développées selon les territoires. Dans quelle mesure ces différences contribuent-elles à accentuer des inégalités territoriales de prise en charge ? La loi du 26 juillet 2019 relative à l'organisation et à la transformation du système de santé fait de l'amélioration de la coordination ville-hôpital une priorité : quels seront les changements provoqués par cette crise sanitaire ? Quelles formes d'organisation des soins seront jugées les plus efficaces pour la gérer ? Autant de questions auxquelles il faudra répondre au cours des prochains mois afin d'améliorer l'organisation de notre système de santé.

EN BREF

Depuis le milieu des années 2000, l'expression « déserts médicaux » a été largement popularisée en France aussi bien par les médias que par nombre d'élus. Sous ce même qualificatif sont regroupées diverses situations renvoyant à des difficultés d'accès aux soins, qu'il s'agisse de délais d'attente excessifs avant d'obtenir un rendez-vous, de l'impossibilité de trouver un nouveau médecin traitant ou encore de bénéficier d'une consultation non programmée. Ces situations varient fortement selon les types de territoires, la nature des besoins de soins des populations locales et les caractéristiques de l'offre de soins. Elles remettent en cause le principe d'égalité d'accès aux soins sur le territoire et interrogent à la fois les raisons ayant conduit à cette situation et la politique à mettre en œuvre pour lutter contre de telles inégalités.

Plusieurs facteurs explicatifs, le plus souvent imbriqués, peuvent être distingués : la raréfaction de l'offre médicale liée à la mise en place d'une politique malthusienne de réduction du nombre d'étudiants en médecine formés – via un resserrement du numerus clausus de médecine commencé à la fin des années 1970 –, les inégalités dans l'attractivité entre les territoires couplées à celles affectant l'offre de soins, la non-prise en compte ou l'absence d'anticipation des changements de la profession médicale et enfin, la mise en place de mesures correctrices tardives ne ciblant pas forcément les principaux déterminants de l'installation des médecins. Cette situation inquiète car elle crée ou amplifie le phénomène des « déserts médicaux ».

Notre objectif est non seulement de comprendre comment nous sommes arrivés à cette situation de raréfaction de l'offre médicale alors même que des outils de régulation existent, mais aussi d'étudier la manière dont cette raréfaction se répercute dans les différents types de territoires

et, par conséquent, sur l'accessibilité aux soins. Nous entendons mettre ces éléments en perspective avec les politiques menées par les pouvoirs publics en vue d'améliorer l'accessibilité aux soins, afin de discuter l'efficacité de celles-ci.

Magali Dumontet est maître de conférences en sciences économiques à l'Université Paris-Nanterre et chercheuse à EconomiX. Ses travaux de recherche sont consacrés principalement à l'offre de soins ambulatoires et à sa régulation.

Guillaume Chevillard est docteur en géographie, chargé de recherche à l'Institut de recherche et documentation en économie de la santé (IRDES). Ses travaux portent principalement sur l'évolution spatiale et temporelle de l'accessibilité aux soins de premier recours.

Introduction

L'accessibilité aux soins s'est fortement dégradée durant ces dernières années en France, au point de donner naissance à un nouveau terme repris régulièrement par les médias et les gouvernements : les « déserts médicaux ». Cette notion englobe une multitude de situations qualifiant des difficultés d'accès aux soins. Ce sont, par exemple, des délais d'attente pour obtenir un rendez-vous chez un ophtalmologiste qui peuvent dépasser plusieurs mois, le renoncement à des soins pour des raisons financières, l'impossibilité de s'inscrire auprès d'un nouveau médecin traitant, ou encore la difficulté à trouver des rendez-vous le jour même avec un généraliste pour des soins non programmés. 18 % de la population vivent dans un territoire qualifié de « zone sous-dense », c'est-à-dire manquant de médecins généralistes libéraux. Cette proportion n'était que de 7 % en 2012 et continuera d'augmenter du fait de la raréfaction actuelle de l'offre de soins médicaux qui devrait perdurer au moins jusqu'en 2027.

Cet opuscule s'intéresse principalement aux soins de ville et, plus particulièrement, à la médecine générale, mais cette question ne doit pas être déconnectée de l'organisation du système de soins articulée autour de trois secteurs : les soins ambulatoires (appelés aussi soins de ville) qui correspondent aux soins dispensés au titre de l'activité libérale des médecins, des dentistes et des auxiliaires médicaux ; les soins hospitaliers ; et les soins médico-sociaux. Ces trois secteurs interagissent et connaissent tous des difficultés. Dans cette organisation, le rôle du médecin généraliste est essentiel. Depuis la loi du 13 août 2004, ce dernier est choisi la plupart du temps comme médecin traitant et se trouve au cœur du système de santé. Il joue un rôle de pivot, à la fois point d'entrée dans le parcours de soins et responsable de l'orientation des patients vers les soins dits de spécialité. Les médecins généralistes représentent près de la moitié des médecins et assurent entre 90 et 95 % des contacts de la population avec le corps médical pour les soins ambulatoires.

La raréfaction actuelle de l'offre de soins est liée à une baisse du nombre de médecins généralistes libéraux et de leur activité, alors que l'on observe parallèlement une augmentation des besoins médicaux pour une population plus nombreuse, vieillissante et souffrant davantage de maladies chroniques. Cette situation inquiète et conduit à s'interroger sur ses causes et ses répercussions sur le territoire en termes d'accès aux soins. Quels choix politiques ont conduit à la situation actuelle ? Comment sortir de cette situation et offrir un accès aux soins plus équitable sur tout le territoire ? Le problème de l'accessibilité aux médecins généralistes et de leur répartition sur le territoire est complexe ; il ne se résoudra ni simplement ni rapidement. Les facteurs explicatifs du manque de médecins sont étroitement imbriqués : la raréfaction de l'offre médicale ; des territoires inégalement attractifs ; la non-prise en compte ou anticipation des changements de la profession médicale ; et, enfin, la mise en place de mesures correctrices trop tardives et ne ciblant pas forcément les principaux déterminants de l'installation des médecins. Il faut donc analyser le phénomène dans sa globalité pour apprécier si les solutions proposées actuellement sont adaptées.

Les travaux économiques de Kenneth Arrow (1963) montrent qu'en raison de la spécificité du marché des soins médicaux – présence d'asymétries d'informations entre le médecin et le patient –, il est nécessaire de mettre en place des outils de régulation de l'offre si l'on souhaite assurer aux patients une offre à la fois suffisante et de qualité. C'est ce qu'a fait la France en limitant le nombre d'étudiants en médecine (*numerus clausus*). Motivés par une volonté de maîtrise des dépenses de santé du côté de l'Assurance maladie et de réduction de la concurrence entre médecins du côté des syndicats de médecins libéraux, les acteurs n'ont pas su anticiper l'impact de cette baisse des effectifs sur les besoins futurs liés au vieillissement de la population et au développement des maladies chroniques. La raréfaction actuelle de l'offre est la conséquence de cette politique de réduction du nombre d'étudiants en médecine amorcée en 1971,

accentuée durant les années 1980 et encore en vigueur malgré l'annonce de sa suppression formelle. Si les premiers signaux d'alarme sont apparus au début des années 2000 et ont conduit à une augmentation progressive du *numerus clausus*, le temps nécessaire à la formation des médecins est long, en moyenne dix ans, et les effets de la hausse du nombre des places offertes ne devraient s'observer qu'à moyen terme, à partir de 2027.

La raréfaction de l'offre de soins médicale vient se greffer sur de profondes inégalités territoriales qui structurent la France tant en termes de peuplement, d'attractivité que d'accessibilité aux soins. La raréfaction des médecins est un phénomène général mais touche de manière différenciée les territoires français. Elle peut accentuer la fragilisation de certains espaces aussi bien structurellement – la raréfaction d'un service parmi d'autres – que par rapport à l'accessibilité aux soins ; c'est particulièrement le cas pour les marges rurales. Elle mettra aussi sous tension des territoires qui jusque-là étaient épargnés par les problèmes d'accès aux médecins généralistes, comme les grandes villes à l'instar de Paris, de Lille ou de Toulouse. Ces inégalités territoriales d'offre de soins s'expliquent en partie par la liberté d'installation des médecins libéraux, principe qui prévaut depuis la charte de la médecine libérale de 1927. L'offre de soins sur un territoire va dépendre notamment de sa capacité à attirer des médecins et à y proposer des conditions d'exercice permettant de répondre aux aspirations des jeunes médecins et aux évolutions de la profession. Les principaux déterminants d'installation vont alors dépendre des conditions d'exercice – le regroupement en libéral est très fortement plébiscité tout comme le salariat – et des caractéristiques du territoire d'implantation, par exemple en termes de qualité de vie ou de possibilité d'emploi pour le conjoint. La féminisation de la profession associée à sa forte homogamie renforce l'importance de l'attractivité économique des zones offrant des possibilités d'emplois qualifiés pour le conjoint comme critère de choix dans le lieu d'installation. 46 % des conjoints de médecin sont des cadres supérieurs, et cet effet est encore

plus fort pour les femmes médecins (57 %). Les comportements d'installation des jeunes médecins peuvent dès lors renforcer les inégalités territoriales existantes, les intéressés tendant à se rapprocher des villes déjà les mieux dotées en médecins.

Pour lutter contre cette tendance et mieux équilibrer les dotations territoriales, la France s'est appuyée notamment sur une politique de mesures incitatives, sans remettre en cause le principe de la liberté d'installation des médecins libéraux. L'effort a surtout consisté à définir des zones dites sous-dotées afin d'y proposer des incitations financières à l'exercice des médecins généralistes. Les pouvoirs publics ont également encouragé la création de maisons de santé pluriprofessionnelles. Ces structures ont l'avantage de répondre aux attentes des jeunes médecins généralistes en termes de regroupement, de coopération et de partage de la charge de travail. Elles permettent aussi, en partie, de lutter contre les inégalités territoriales de soins, voire de les résorber dans certains territoires.

Toutefois, ces différents dispositifs se sont révélés clairement insuffisants dans certains territoires tels que les marges rurales. Il convient donc que les mesures mises en place soient adaptées à la structure des territoires – enclavement, maillage de services, configuration de l'habitat, etc. –, qu'elles prennent en compte leurs dynamiques – évolution de la population et de sa structure – et s'adaptent aux différents profils de médecins. Ces éléments plaident en faveur d'une politique « sur mesure » de lutte contre les inégalités territoriales, qui prenne en compte ces différentes dimensions tant territoriales qu'individuelles.

Les recherches empiriques peuvent suggérer des ajustements aux politiques existantes. La faible mobilité des médecins généralistes après leur installation souligne d'abord l'importance du ciblage des mesures jouant sur les comportements liés à la première installation. Si les éléments comme la proximité des attaches familiales et la qualité de vie priment, d'autres facteurs tels que le niveau de l'offre de soins locale,

l'expérience d'un stage passé, pèsent également dans cette décision alors que les incitations financières ne viennent qu'en dernier. La loi du 26 juillet 2019 relative à l'organisation et à la transformation du système de santé va plutôt dans ce sens : elle entend créer des hôpitaux de proximité dans les territoires où la densité médicale décline, ce qui devrait accroître l'attractivité de ces territoires pour les médecins généralistes. Elle renforce les communautés professionnelles territoriales de santé qui ont notamment pour but d'organiser localement l'accès aux soins (par exemple l'articulation de plages de soins non programmés). Elle met également en place pour la première fois une mesure restrictive rendant obligatoire pendant la formation la réalisation d'un stage en zone sous-dotée pour les médecins généralistes et les spécialités de premiers recours. Elle introduit aussi, avec la réforme des études de santé, un accès aux études de santé *via* des licences d'autres disciplines, qui pourrait être un levier pour favoriser la diversité des profils des étudiants (sociaux ou géographiques).

La suppression du *numerus clausus* a été présentée comme le principal objectif de la réforme des études de santé mise en œuvre par la loi de 2019. Cela semblait impliquer une remise en question de la régulation quantitative de l'offre de soins médicale, mais cela n'est pas le cas dans les faits puisque le nombre des étudiants autorisés à poursuivre des études de médecine sera fixé par les universités sur avis conforme des agences régionales de santé (ARS) en fonction des capacités de formation et des besoins du territoire. Or, ces critères étaient déjà ceux utilisés pour définir le *numerus clausus*. Le principe de la régulation quantitative de l'offre de soins *via* le nombre de médecins formés est ainsi maintenu, bien que l'on ait observé que cet outil repose sur la capacité des pouvoirs publics à anticiper les besoins de soins au cours des années futures et que cette capacité a montré ses limites par le passé.

Nous proposons ici un diagnostic en quatre temps de l'aggravation actuelle de l'accessibilité aux soins. Le chapitre 1 montrera comment a été organisée la régulation de l'offre médicale et quelles sont ses conséquences

sur l'offre de soins ambulatoires. Nous verrons ensuite (chapitre 2) quelles évolutions de la profession doivent être prises en compte dans la régulation de l'offre de soins ambulatoires et comment la diversité des profils de médecin est susceptible d'affecter l'offre de soins disponible sur un territoire. Le chapitre 3 indiquera comment la raréfaction de l'offre de médecins généralistes a des impacts variés selon les territoires et conduit ainsi à des difficultés plus ou moins fortes dans l'accès aux soins. Enfin, dans le chapitre 4, nous reviendrons sur les mesures prises pour résorber les déserts médicaux et analyserons ce que l'on peut en attendre au regard des éléments précédents.

1. De la régulation des dépenses de santé à la régulation principalement quantitative de l'offre de soins

Les travaux économiques de Kenneth Arrow en 1963¹ ont montré que le marché des soins médicaux est caractérisé par des dysfonctionnements liés à l'existence d'imperfections et d'asymétries d'informations entre le médecin et le patient, *i.e.* celui-ci n'est pas à même de juger de la qualité des prestations ou des actes proposés par le médecin. Arrow identifie principalement cinq caractéristiques propres au marché des soins médicaux : la nature de la demande ; les attentes en termes d'incitations des médecins ; l'incertitude sur les produits ; les conditions de l'offre ; le mode de fixation des prix. Ces éléments justifient la mise en place d'outils de régulation afin d'assurer aux patients une offre de soins suffisante et de qualité.

La régulation de la profession médicale peut prendre des formes très variées telles que la mise en place de barrières à l'entrée des études médicales pour contrôler le nombre de médecins formés – avec par exemple l'introduction d'un *numerus clausus* –, la nécessité de détenir une licence ou un conventionnement avec l'Assurance maladie pour exercer ou encore le système de paiement des médecins. En France, la politique de régulation de l'offre de soins ambulatoires engagée durant les années 1970 a été mise en œuvre à l'aide de deux dispositifs principaux, le système de paiement des médecins et la régulation du nombre de médecins formés.

UN ENCADREMENT DES TARIFS DE REMBOURSEMENT

Une maîtrise des dépenses qui conduit à la mise en place d'un secteur permettant des dépassements d'honoraires

La charte de la médecine libérale de 1927 indiquait que les médecins pouvaient fixer librement le tarif de leurs actes en fonction de leur notoriété

1. K. Arrow, « Uncertainty and the welfare economics of medical care », 1963.

et des revenus du patient. À l'issue de la seconde guerre mondiale, la création de la Sécurité sociale par l'ordonnance du 19 octobre 1945 permet aux assurés d'être remboursés à hauteur de 80 % de leurs frais. Pour assurer son équilibre financier, la Sécurité sociale ne souhaite plus laisser aux médecins le pouvoir de fixer librement leurs honoraires par entente directe avec leurs patients. Les tarifs des honoraires seront désormais définis par des conventions signées entre les caisses d'assurance maladie et les syndicats de médecins. La convention médicale de 1971 met en place un système de conventionnement des médecins libéraux avec l'Assurance maladie. Elle instaure par arrêté ministériel des tarifs conventionnels par acte. À la fin des années 1970, dans un contexte de maîtrise des dépenses de santé, les gestionnaires des caisses d'assurances maladie souhaitent mettre en place de nouveaux mécanismes de régulation des dépenses, notamment *via* une enveloppe globale avec pour principe que la progression totale des dépenses de médecine ambulatoire ne devrait pas dépasser celle du produit intérieur brut (PIB). Les syndicats de médecins étant opposés à cette solution, une approche alternative est retenue avec la mise en place de deux secteurs de conventionnement (convention médicale de 1981)². Ce système est adopté car il offre aux gestionnaires des caisses d'assurance maladie un moyen de freiner la progression des dépenses de santé – en évitant d'augmenter les tarifs conventionnels – tout en permettant la revalorisation des revenus des médecins réclamée par les syndicats de médecins. Deux secteurs d'exercice sont créés : un premier, appelé « secteur 1 », regroupant les médecins respectant les tarifs de l'Assurance maladie et un second, « le secteur 2 », à honoraires libres où les médecins peuvent effectuer des dépassements d'honoraires avec « tact et mesure ». Au moment de la mise en place de cette réforme, tout médecin a eu la possibilité d'adhérer au secteur 2, avec en

2. Pour une analyse du contexte historique de la mise en place du conventionnement, voir M.-O. Déplaudé, *La Hantise du nombre. Une histoire des numerus clausus de médecine*, 2015.

contrepartie la perte des avantages sociaux et fiscaux réservés aux médecins du secteur 1. En raison du succès du secteur 2, notamment auprès des médecins spécialistes, la convention de 1990 a décidé d'en réserver l'accès aux anciens chefs de clinique et assistants des hôpitaux ce qui a bloqué l'accès au secteur 2 pour les médecins généralistes. En 2017, les médecins généralistes représentaient 66 % des médecins libéraux et un peu moins de 10 % d'entre eux appartenaient au secteur 2. La proportion de médecins spécialistes en secteur 2 est beaucoup plus importante (46 % en 2017) et elle n'a cessé d'augmenter depuis la création du secteur 2 (+10 % par rapport à 2000). Cette proportion varie fortement d'un département à l'autre. Elle est par exemple inférieure à 15 % dans le Lot, la Lozère, la Creuse et supérieure à 50 % en région parisienne, dans le Rhône, les Alpes Maritimes. Le niveau des dépassements varie également selon les départements, avec des taux moyens de 11 % dans le Cantal et de 114 % pour Paris. V. Bellamy et A.-L. Samson³ montrent que la solvabilité de la demande locale influence positivement la probabilité de s'installer en secteur 2 ainsi que le niveau des dépassements pratiqués.

Cette liberté tarifaire n'est pas sans conséquence pour la régulation du système de santé puisque, depuis son introduction, les dépassements d'honoraires n'ont pas cessé d'augmenter (2,66 milliards d'euros dont 2,45 milliards pour les seuls spécialistes en 2016). Jusqu'en 2012, le taux moyen de dépassement par médecin, qui représente la part des dépassements facturés au-delà du tarif remboursé par l'Assurance maladie, s'est accru : en 1995, il était inférieur à 30 %, il a atteint 54 % en 2011. La mise en œuvre de mesures en faveur de la maîtrise des dépassements d'honoraires à partir de 2012 (contrat d'accès aux soins remplacé en 2017 par l'option pratique tarifaire maîtrisée) a permis de diminuer le taux moyen de dépassement par médecin chez les spécialistes en secteur 2 (55,4 % en 2011 contre 51,9 % en 2016).

3. V. Bellamy et A.-L. Samson, « Choix du secteur de conventionnement et déterminants des dépassements d'honoraires des médecins », 2011.

La pratique des dépassements constitue un enjeu de santé publique majeur du fait de ses importantes conséquences sur l'accès aux soins des assurés, qu'il soit géographique – le patient doit se déplacer plus loin pour trouver un autre médecin – ou financier. Du côté de la demande de soins, les dépassements peuvent nuire à la couverture sanitaire en provoquant un renoncement aux soins pour raisons financières et sont susceptibles de creuser les inégalités d'accès aux soins. Les dépassements n'étant pas pris en charge par l'assurance maladie obligatoire, seules les personnes bénéficiant d'une assurance maladie complémentaire prenant en charge les dépassements d'honoraires peuvent être remboursées. Par ailleurs, du côté de l'offre de soins, les dépassements d'honoraires introduisent des écarts de rémunération entre médecins qui ne sont pas toujours justifiés par un niveau de diplôme différent et qui peuvent également accentuer la mauvaise répartition des médecins sur le territoire : la pratique des dépassements d'honoraires permet aux médecins de continuer à s'installer dans des zones très fortement dotées en médecins où les tarifs plus élevés permettent de compenser une plus faible activité.

Un financement principalement à l'acte qui lie activité et revenu

Le métier de médecin fait figure d'exception parmi les professions libérales, puisque ses revenus sont assurés pour partie par la collectivité. Chaque convention médicale est l'occasion de rediscuter des tarifs de consultation. Récemment, les conventions de 2011 et 2016 ont donné lieu à plusieurs revalorisations du tarif de la consultation en médecine générale (passage de 22 à 23 € en janvier 2011 et de 23 à 25 € au 1^{er} mai 2017). Dans ce contexte, on peut se demander quel est l'effet d'une augmentation des tarifs sur l'offre de soins. Permet-elle d'augmenter l'activité des médecins ? À l'aide d'une évaluation *ex ante* effectuée en 2007 par la méthode d'évaluation contingente portant sur 1 400 généralistes à qui étaient présentés trois scénarios hypothétiques de hausse des tarifs

de la consultation, Chanel *et al.*⁴ montrent que la hausse globale des tarifs ne semble pas être l'instrument le plus approprié pour augmenter l'offre de travail libéral. Pour 31 % des médecins généralistes interrogés, une augmentation des tarifs n'entraînerait pas de changement du nombre d'heures travaillées et, pour ceux qui indiquent un changement, la majorité d'entre eux déclarent qu'ils diminueraient leur temps de travail.

Dans un système de paiement à l'acte, le revenu des médecins – particulièrement pour les médecins en secteur I – est étroitement lié à la quantité de soins qu'ils délivrent. Le volume d'activité du médecin, c'est-à-dire le nombre des actes effectués auprès des patients, dépend de la demande de soins sur le territoire mais aussi des choix effectués par le médecin en termes d'heures travaillées et de durée de la consultation⁵. Le système de paiement mis en place va ainsi influencer l'offre de soins. Selon la littérature économique, le choix du paiement à l'acte des médecins, comme c'est le cas en France, aurait plusieurs effets. Il inciterait les médecins à développer une activité plus importante, à travailler plus longtemps et à avoir une meilleure productivité⁶. À l'inverse, le paiement à l'acte pourrait engendrer des comportements de « demande induite »⁷ où le médecin peut utiliser son pouvoir discrétionnaire pour augmenter son volume d'activité ou l'intensité de son activité. Les travaux de Delattre et Dormont⁸ montrent l'existence de

4. O. Chanel *et al.*, « Take the money and run ? Hypothetical fee variations and French GPs' labour supply », 2017.

5. I. Clerc *et al.*, « Fee-for-service payments and consultation length in general practice : A work-leisure trade-off model for French GPs », 2012.

6. A. Scott, « Economics of general practice », 2000.

7. Th. McGuire, dans « Physician agency », 2000, propose la définition suivante : « La demande induite existe quand le médecin influence la demande de soins de son patient dans un sens différent de l'intérêt maximal du patient, tel qu'il est identifié par le médecin. »

8. É. Delattre et B. Dormont, « Fixed fees and physician-induced demand : A panel data study on French physicians », 2003.

comportements de demande induite chez les médecins généralistes en secteur I. Les auteurs soulignent que lorsque la densité de médecins généralistes augmente, le nombre de consultations effectuées par les médecins avec leurs patients diminue, mais ils observent en revanche une augmentation du volume de soins fournis au cours de chaque rencontre. Pour limiter les effets négatifs liés à la mise en place d'un mode de rémunération unique, la littérature économique souligne l'importance d'adopter des systèmes de rémunération mixte combinant différents modes de rémunération (encadré 1).

Encadré 1 – Autres systèmes de rémunération des médecins

Dans le chapitre « Economics of general practice » du *Handbook of Health Economics*, Anthony Scott passe en revue les différents modes de rémunération – le paiement à l'acte, le paiement à la capitation et le salariat – et montre qu'ils peuvent affecter l'offre de soins. La rémunération sous forme de capitation correspond à un système dans lequel le médecin reçoit *ex ante* un forfait pour la prise en charge du patient indépendamment du volume de soins fourni (le montant est le même, qu'il voit ou non le patient). Ce système crée pour le médecin une incitation à attirer des patients, puisque son revenu total dépend directement du nombre de patients dont il a la charge. Cela encourage également le médecin à avoir des patients qui ne demandent qu'un temps de travail réduit et à minimiser son effort lors des consultations. Dans le cadre d'un système par salariat, le médecin reçoit une rémunération fixe horaire/mensuelle de son employeur (privé ou public) qui est indépendante de l'activité (nombre d'actes effectués ou nombre de patients). Les médecins salariés peuvent être incités à minimiser leur effort au travail en dirigeant davantage leurs patients vers les spécialistes.

Les pouvoirs publics, en France comme à l'étranger, se sont attachés depuis une vingtaine d'années à diversifier les modes de rémunération

En France, les premiers forfaits à la capitation ont été introduits en 1998 pour les médecins généralistes et suivis par un certain nombre de forfaits liés à la mise en place de la réforme du médecin traitant (2004). Depuis le 1^{er} janvier 2018, le forfait patientèle médecin traitant se substitue aux précédentes rémunérations forfaitaires : il est basé sur les caractéristiques de la patientèle du médecin traitant en termes d'âge, de pathologie et de précarité (CMU-C). Par ailleurs, depuis 2012, dans une volonté d'amélioration de la qualité des soins et des pratiques en matière de santé publique, la rémunération sur objectifs de santé publique (ROSP) a été généralisée à l'ensemble des médecins généralistes. Ce paiement à la performance est calculé à partir de 29 indicateurs et donne lieu à une rémunération additionnelle en fonction des objectifs atteints. En 2018, cette rémunération s'est élevée à 4 522 € en moyenne par médecin généraliste. La rémunération à l'acte reste toujours très importante – elle représente près de 85 % de la rémunération des médecins généralistes – mais cette part devrait être amenée à diminuer au cours des années à venir. Lors de la présentation de la Stratégie de transformation du système de santé le 13 février 2018, le Premier ministre Édouard Philippe et la ministre de la Santé Agnès Buzyn ont réaffirmé la volonté de diversifier les modes de rémunération. Cette diversification s'appliquera à l'ensemble des secteurs (ambulatoires et hospitaliers) avec pour la médecine générale, en coordination avec le secteur hospitalier, le développement de la rémunération par épisode de soins avec le financement au forfait des pathologies chroniques⁹.

9. J.-M. Aubert, *Modes de financement et de régulation*, 2018.

UNE POLITIQUE DE RÉGULATION DE L'OFFRE FONDÉE SUR LES QUOTAS

La mise en place d'un numerus clausus à l'entrée des études de médecine

Le deuxième outil de régulation porte sur la démographie des médecins. Jusqu'à la mise en place de la loi du 12 juillet 1971 qui a fixé le nombre d'étudiants en médecine à former en deuxième année des études médicales (numerus clausus), il n'existait pas de barrière à l'entrée pour devenir médecin. À la fin des années 1960, dans un contexte de forte augmentation du nombre des étudiants en médecine¹⁰, la nécessité de proportionner leurs effectifs aux capacités de formation des hôpitaux a constitué la principale justification de la mise en place du numerus clausus. Les pouvoirs publics ont initialement fixé celui-ci à un niveau assez élevé en se fondant sur l'évaluation des possibilités d'accueil des étudiants à l'hôpital. Si la hausse du nombre d'étudiants inscrits en première année permettait de justifier la mise en place d'un numerus clausus, la détermination de son niveau a fait l'objet de nombreuses luttes au sein du corps médical¹¹, principalement entre syndicats de médecins libéraux et médecins hospitalo-universitaires.

À la fin des années 1970, l'accroissement prévisible du nombre des médecins – de 81 000 en 1975 à 173 000 en 1990 – ainsi que les premiers travaux des économistes américains sur la demande induite, selon lesquels l'offre de soins contribuerait à induire de la demande, commencent à inquiéter les gestionnaires de l'Assurance maladie dont l'objectif affiché est la maîtrise des dépenses de santé. Dans le même temps, les syndicats de médecins libéraux ne cessent de déplorer l'encombrement de la profession. Ils se focalisent principalement sur les jeunes diplômés : les

10. Le nombre d'étudiants inscrits en deuxième cycle d'études médicales était passé de 25 800 en 1968-1969 à 38 000 en 1970-1971 ; M.-O. Déplaudé, *La Hantise du nombre...*, 2015.

11. *Ibid.* ; Marc-Olivier Déplaudé fournit une analyse historique de la mise en place du numerus clausus en médecine et y présente les différentes oppositions.

généralistes s'installant durant les années 1980 mettent plus de temps que leurs prédécesseurs à constituer leur clientèle, et ils n'atteignent pas un niveau d'honoraires similaire. Les travaux de B. Dormont et A.-L. Samson¹² indiquent que la situation de la démographie médicale au moment de l'installation du médecin joue de façon durable sur les honoraires des médecins. Les syndicats de médecins libéraux redoutent non seulement un déclasserement de la profession lié aux difficultés économiques, mais aussi une remise en cause par ces médecins de l'exercice libéral, et préconisent une baisse très forte du *numerus clausus*. La question de la démographie médicale voit dès lors s'allier les syndicats des médecins libéraux et les gestionnaires de l'Assurance maladie qui, pour des raisons différentes, soutiennent jusqu'à la fin des années 1990 le resserrement du *numerus clausus* de médecine. Les médecins hospitalo-universitaires, préoccupés par l'impact de la diminution du nombre d'étudiants sur le fonctionnement des hôpitaux, parviennent toutefois à étaler la diminution de ces quotas et à en limiter la baisse¹³.

Fixés à 8 588 au départ, les effectifs ne connaissent tout d'abord qu'une réduction modérée, puis à partir de la fin des années 1970, le *numerus clausus* commence à baisser fortement pour atteindre un plancher de 3 500 places en 1993 (figure 1). À la fin des années 1990, les premières projections effectuées par le ministère de la Santé^{14,15} font apparaître à la fois qu'un risque de pénurie de médecins pourrait se matérialiser à la fin des années 2000 et que cette baisse pourrait être plus marquée dans certaines zones géographiques. Ajoutée aux difficultés de recrutement que rencontrent les hôpitaux, la question de la démographie médicale

12. B. Dormont et A.-L. Samson, « Medical demography and intergenerational inequalities in general practitioners' earnings », 2008.

13. M.-O. Déplaudé, *La Hantise du nombre...*, 2015.

14. J. Choussat, *Rapport sur la démographie médicale*, 1997.

15. A. Vilain, X. Niel et S. Pennec, « Les densités régionales de médecins à l'horizon 2020 », 2000.

devient progressivement un enjeu sociétal débattu dans les médias. La politique très restrictive du *numerus clausus* est remise en question. Par la suite, celui-ci est progressivement augmenté pour se stabiliser autour de 7 400 places entre 2008 et 2015. En 2016, il est à nouveau fortement augmenté, avec un effectif de 8 000 étudiants formés, puis fixé pour la rentrée 2018 à 8 205 places. En 2016, le taux de passage en deuxième année des études de médecine se situe en moyenne autour de 20,9 % des étudiants inscrits en première année de médecine¹⁶.

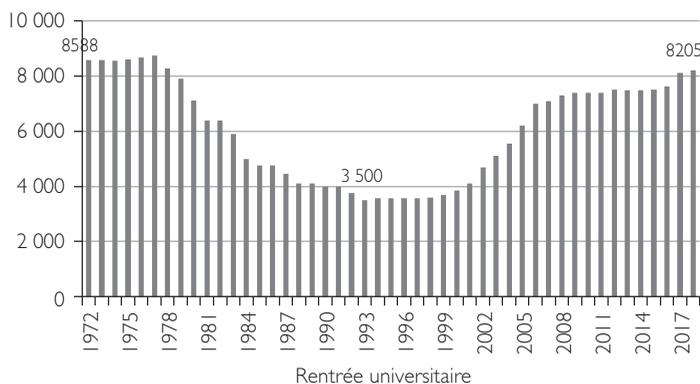


Figure 1 – Évolution du *numerus clausus* en médecine.

En 2018, 8 205 étudiants de 1^{re} année des études médicales ont été autorisés à poursuivre leurs études en 2^e année.

Source : Légifrance, Arrêtés fixant le nombre des étudiants de 1^{re} année du premier cycle des études médicales autorisés à poursuivre leurs études en médecine.

Si les débats autour du niveau auquel il faut fixer le *numerus clausus* sont récurrents depuis son introduction, ces dernières années, le mode

16. N. Razafindratsima, « Parcours et réussite en licence et en Paces : les résultats de la session 2017 », 2018.

d'accès aux études de santé a été sévèrement critiqué par les étudiants et les enseignants. Plusieurs rapports soulignent que le nombre important d'étudiants inscrits en 1^{re} année conduit à une forte proportion d'échec – la majorité des étudiants échouent deux années de suite – et les enseignants éprouvent des difficultés à mettre en œuvre des enseignements de qualité^{17,18}. Dans ce contexte, le président de la République Emmanuel Macron a annoncé le 18 septembre 2018, la suppression du *numerus clausus* pour la rentrée 2020, une décision inscrite dans la loi du 24 juillet 2019 relative à l'organisation et à la transformation du système de santé. À ce jour, les dispositions réglementaires sur la refonte du premier cycle n'ont pas encore été validées, mais le rapport du groupe de travail a été rendu¹⁹ (encadré 2). Cette proposition vise à diversifier les profils en ouvrant plusieurs voies d'accès aux filières Médecine, Maïeutique, Odontologie, Pharmacie. Toutefois, le principe de sélection est maintenu : les étudiants ayant validé une première année de licence et qui sont admissibles peuvent passer des épreuves d'admission dont la réussite conditionne l'accès à la deuxième année du premier cycle des études médicales. Dans ce système, la régulation ne s'opère pas *via* un *numerus clausus*, mais les universités fixeront les effectifs accueillis en fonction des capacités de formation et des besoins sur le territoire après avis conforme de l'agence régionale de santé. Elles devront également tenir compte des objectifs nationaux pluriannuels. Pour autant ces critères étaient déjà utilisés pour définir le *numerus clausus*. La différence par rapport au système actuel est minime, si ce n'est que les flux des formations devront être définis pour les différentes voies d'accès par les universités.

17. J.-F. Bach, « Réflexions et propositions sur la première année des études de médecine, d'odontologie, de pharmacie et de sage-femme : L1 santé », 2008.

18. V. Berger, *Assises de l'enseignement supérieur et de la recherche*, 2012.

19. J.-P. Saint-André, *Suppression du numerus clausus et de la Paces. Refonte du premier cycle des études de santé pour les « métiers médicaux »*, 2018.

Par ailleurs, la ministre de la Santé, Agnès Buzyn, a prévu de poursuivre l'augmentation du nombre des étudiants en médecine (+ 20 %), alors que plus de 8 000 étudiants accèdent déjà en deuxième année de médecine. Cette augmentation vise également à prendre en compte les évolutions de la profession et à compenser la moindre activité des nouveaux médecins.

Encadré 2 – Proposition de refonte du premier cycle des études médicales

Le groupe de travail sur la refonte du premier cycle suggère d'introduire davantage de diversité dans les profils des étudiants sélectionnés par les filières Médecine, Maïeutique, Odontologie, Pharmacie (MMOP). Le groupe de travail propose d'ouvrir plusieurs voies d'entrée vers ces filières. Deux parcours seront possibles. Les étudiants pourront s'inscrire dans une licence Science pour la santé ou dans des licences d'autres disciplines (Économie, Gestion, Psychologie, etc., avec potentiellement des enseignements complémentaires en santé) qui auront contracté avec une université de médecine. À l'issue de la première année de licence, les étudiants ayant validé leur année d'enseignement et remplissant les critères d'admissibilité – ceux-ci restent à l'heure actuelle à définir, par exemple note moyenne au-dessus d'un seuil – pourront passer les épreuves d'admission dans l'une des filières MMOP. Les étudiants ayant validé leur première année de licence mais non admissibles, ou ayant échoué à l'épreuve d'admission en MMOP, passeront en 2^e année de licence. Les étudiants pourront de nouveau se porter candidat en fin de L2 ou de L3 s'ils remplissent les conditions (validation de l'année, seuil d'admissibilité). Les modalités de sélection à l'entrée dans les filières MMOP seront de la responsabilité des universités.

Une politique restrictive du numerus clausus ayant conduit à une raréfaction de l'offre de médecins libéraux

Du fait de la longueur des études médicales, les répercussions de la variation du numerus clausus ne s'observent sur les installations de médecins que neuf ans plus tard, au mieux.

Le resserrement du numerus clausus amorcé au début des années 1980 est visible actuellement sur les effectifs de médecins et, par conséquent, sur la densité médicale. Si les effectifs de médecins, dans leur ensemble, croissent depuis les années 1990, la dynamique est différente entre spécialistes et généralistes (figure 2). Alors que le nombre de spécialistes

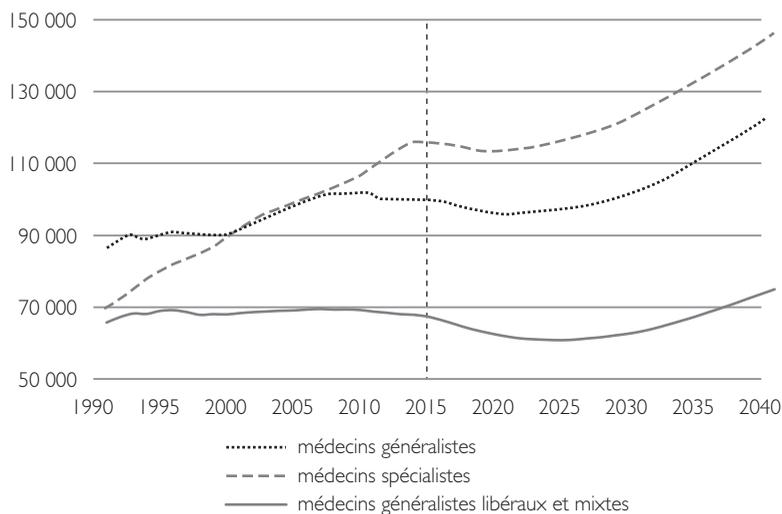


Figure 2 – Évolution et projections des effectifs de médecins généralistes, généralistes libéraux et spécialistes.

La projection des effectifs évalue à 60 870 le nombre des médecins généralistes libéraux et mixtes en 2025.

Source : Adeli, RPPS, Projections Drees 2015.

augmente régulièrement, le nombre de médecins généralistes connaît une quasi-stagnation depuis 2012. La figure 2 montre également que, durant la période 1990-2000, le nombre de spécialistes a crû plus fortement que celui des médecins généralistes : cela est en partie lié à l'augmentation du nombre de médecins spécialistes formés dix ans auparavant. Cette augmentation s'est produite au détriment de la formation en médecine générale du fait du *numerus clausus*.

Alors que la diminution des effectifs de médecins généralistes libéraux s'observe dès 2007, ce phénomène de raréfaction de l'offre lié à des niveaux de *numerus clausus* bas, va toucher plus tardivement les effectifs de spécialistes. Les projections du nombre des médecins font apparaître une réduction de l'offre pour ces spécialités à partir de 2016, une situation qui devrait perdurer jusqu'en 2025. La diminution, dès 2007, des effectifs de médecins généralistes libéraux s'explique dans le même temps par un développement de l'exercice salarié. Toutefois, cette évolution ne devrait pas permettre de compenser la baisse des effectifs de médecins généralistes libéraux.

L'analyse de l'évolution des effectifs de médecins doit aussi se faire au regard de l'évolution de la population française (figure 3). Pour tenir compte de la structure de la population (vieillesse à venir) et de l'activité des médecins qui diminue, on peut également utiliser une densité standardisée de médecins²⁰. Celle-ci diminuera plus fortement que la densité du fait de l'augmentation et du vieillissement de la population française. La figure 3 souligne que la densité standardisée de médecins et de médecins généralistes diminue depuis 2009. Cette situation de raréfaction de l'offre de soins par rapport aux besoins devrait durer encore quelques années après 2025. Cette diminution se révèle plus importante pour les médecins généralistes (-15 % entre 2009 et 2025) que pour l'ensemble des médecins (- 9 % entre 2009 et 2025). Durant les prochaines années,

20. M. Bachelet et M. Anguis, « Les médecins d'ici à 2040 : une population plus jeune, plus féminisée et plus souvent salariée », 2017.

les problèmes d'accès aux soins et plus particulièrement en médecine générale, devraient s'accroître. Toutefois cette situation de raréfaction de l'offre devrait être transitoire car les effets de la politique de relèvement du seuil du numerus clausus devraient s'observer sur les effectifs. Les projections indiquent à partir de 2027 une augmentation continue jusqu'en 2040 de la densité standardisée de médecins et de médecins généralistes. Cette augmentation devrait être plus forte pour les spécialistes. En 2034, la densité standardisée de médecins devrait être la même que celle observée en 1994, soit 328 médecins pour 100 000 habitants.

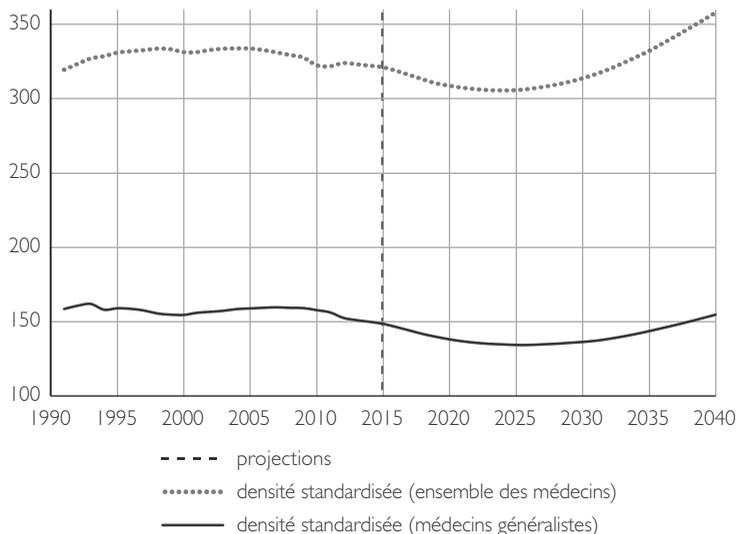


Figure 3 – Évolution de la densité standardisée de médecins et de médecins généralistes.

En 2010, la densité standardisée était de 321 médecins pour 100 000 habitants.

Source : Adeli, RPPS, Projections Drees 2015, Insee estimations de population, projection de population 2007-2060.

Les mécanismes limitant les effets de la politique de restriction du numerus clausus sur l'offre de soins

Par rapport aux prévisions établies au début des années 2000, la diminution attendue du nombre de médecins a pu être compensée en partie par l'arrivée de médecins à diplômes étrangers sur le territoire français et par des dispositifs permettant l'allongement de la durée d'exercice des médecins.

Depuis une dizaine d'années, les effectifs de médecins diplômés à l'étranger ont fortement augmenté et ont permis de limiter les projections à la baisse du nombre de médecins. Historiquement, ce sont principalement des praticiens à diplômes hors Union européenne qui ont émigré en France, puis plus récemment des médecins diplômés en Europe sont venus renforcer les effectifs²¹. Deux dates marquent l'essor du nombre de médecins diplômés à l'étranger. 2005, tout d'abord, avec la circulaire européenne associée à la libre circulation des travailleurs, qui a institué une reconnaissance des diplômes au niveau européen et a permis ainsi aux diplômés d'exercer dans le pays européen de leur choix. 2007, ensuite, avec l'entrée de nouveaux pays dans l'UE, comme la Roumanie et la Bulgarie. Notons que la loi du 24 juillet 2019 a prévu, dans son article 70, d'assouplir les modalités de recrutement des praticiens à diplôme étranger hors UE afin de faciliter leur insertion professionnelle.

Ainsi, en 2017, selon l'Ordre des médecins, 22 568 médecins diplômés à l'étranger exerçaient en France (contre 14 089 en 2007), dont 44 % avaient été diplômés en Europe (principalement en Roumanie, mais aussi en Belgique et en Italie) et 56 %, hors de l'Europe (principalement en Algérie). Ils représentaient 19,6 % des nouveaux inscrits en 2016. La répartition entre spécialistes et généralistes est inégale, ces médecins étant plus représentés chez les spécialistes (14 %) que chez les généralistes (5 %)²².

21. V. Cottureau, « Les praticiens à diplômes hors union européenne (PADHUE) en France : quand les hôpitaux ont recours à des médecins migrants », 2015.

22. Drees, « Portraits des professionnels de santé », 2016.

Des études plus fines menées dans la région Poitou-Charentes et centrées sur les praticiens à diplôme hors Union européenne montrent que ceux-ci sont principalement salariés dans de petits hôpitaux et qu'ils connaissent des mobilités professionnelles et géographiques complexes²³. Les études conduites sur leur localisation géographique restent à l'échelle du département et ne livrent en général que des enseignements assez limités : ces médecins sont surtout implantés dans les départements les plus peuplés, avec des spécificités tenant au pays de diplôme²⁴. Des travaux sont en cours afin de mieux décrire ces mobilités et de savoir *in fine* si les médecins diplômés à l'étranger permettent de réduire les inégalités territoriales d'offre de soins.

Les modifications de l'âge minimal de départ et de l'âge du taux plein, liées à la réforme des retraites, d'une part, ainsi que le développement du cumul emploi retraite qui autorise des médecins retraités à exercer, d'autre part, ont également permis d'atténuer en partie la baisse des effectifs de médecins. Les médecins libéraux cessent d'exercer à un âge de plus en plus avancé. Ainsi, les médecins ayant mis fin à leur activité en 2017 étaient âgés en moyenne de 66,9 ans soit un an et huit mois de plus qu'en 2011²⁵. Les médecins bénéficiant du cumul emploi retraite en 2018 représentaient 5,8 % des médecins inscrits au tableau de l'Ordre²⁶. La durée d'exercice dans le cadre du dispositif cumul emploi retraite est en moyenne de quatre ans, avec des écarts significatifs selon les départements. Cette durée est en constante augmentation depuis 2010 (+ 4 %).

23. V. Cottureau, « Les praticiens à diplômes hors union européenne (PADHUE)... », 2015.

24. Conseil national de l'Ordre des médecins, *Atlas de la démographie médicale en France en 2017. Profils comparés 2007/2017. Les territoires au cœur de la réflexion. Situation au 1^{er} janvier 2017*, 2017.

25. A. Pla, « Un médecin libéral sur dix en activité cumule emploi et retraite », 2018.

26. Conseil national de l'Ordre des médecins, *Atlas de la démographie médicale en France. Situation au 1^{er} janvier 2018*, 2018.

Elle est plus importante en médecine générale avec 8,3 % des médecins en cumul emploi retraite. L'âge de cessation d'activité est plus élevé dans les zones qualifiées de « sous-denses »³¹.

UNE RÉGULATION QUANTITATIVE QUI PREND EN COMPTE TARDIVEMENT LES BESOINS DE SOINS SANS REVENIR SUR LE PRINCIPE DE LIBERTÉ DANS LE LIEU D'INSTALLATION

Un début de prise en compte par la régulation des besoins de soins de la population

Alors même que les inégalités territoriales sont anciennes, il faut attendre le début des années 2000 et la perspective d'une pénurie de médecins pour que les pouvoirs publics s'intéressent à cette question et adaptent le numerus clausus en fonction des besoins de soins. Depuis 2000, l'article L.631-I du Code de l'éducation indique que le numerus clausus « est fixé chaque année compte tenu des besoins de la population, de la nécessité de remédier aux inégalités géographiques et des capacités de formation des établissements concernés ». Le tableau I rend compte des évolutions de la répartition des places en 2^e année de médecine en fonction des régions. Depuis l'introduction du numerus clausus, la structure régionale de formation des étudiants s'est modifiée avec notamment une diminution du nombre de places pour la région Île-de-France (réduction de 8,5 points de pourcentage), pour l'Occitanie et pour la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA) au profit des régions Bourgogne-Franche-Comté, Bretagne et Pays de la Loire.

À côté du numerus clausus, le deuxième outil principal de régulation de la démographie médicale est la régulation du nombre de médecins par spécialité et par lieu de formation. Depuis 2004, à l'issue de la 6^e année d'études, les épreuves classantes nationales permettent d'accéder au troisième cycle qui correspond à l'étape de spécialisation des études médicales. À l'issue de ces épreuves, les élèves choisissent selon leur rang

Tableau 1 – Répartition du numerus clausus par région

	1972	1993	2000	2009	2018
Auvergne-Rhône-Alpes	11,1 %	12,7 %	12,8 %	12,0 %	13,2 %
Bourgogne-Franche-Comté	3,6 %	4,0 %	4,5 %	5,1 %	5,1 %
Bretagne	2,9 %	4,1 %	4,4 %	4,8 %	4,8 %
Centre-Val de Loire	2,1 %	2,3 %	2,5 %	3,1 %	3,1 %
Grand Est	10,2 %	9,6 %	9,5 %	9,7 %	9,3 %
Hauts-de-France	8,3 %	9,4 %	9,6 %	9,9 %	9,7 %
Île-de-France	28,4 %	25,3 %	23,4 %	21,0 %	19,9 %
Normandie	4,4 %	4,3 %	4,9 %	5,4 %	5,3 %
Nouvelle-Aquitaine	8,2 %	9,2 %	9,4 %	8,9 %	8,4 %
Occitanie	8,3 %	7,2 %	6,9 %	6,3 %	5,9 %
Provence-Alpes-Côte d'Azur	9,0 %	7,6 %	7,1 %	6,2 %	6,4 %
Pays de la Loire	3,5 %	4,3 %	4,6 %	5,1 %	5,0 %
Nombre de places	8 588	3 500	3 850	7 400	8 205

En 1972, le nombre d'étudiants autorisés à poursuivre leurs études en médecine s'élevait à 8 588. 11,1 % des places étaient attribuées à la région Auvergne-Rhône-Alpes.

Source : Légifrance, Arrêtés fixant le nombre des étudiants de première année du premier cycle des études médicales autorisés à poursuivre leurs études en médecine.

de classement un poste d'interne qui est défini pour une spécialité et pour un lieu de formation (parmi 28 lieux). Le nombre des postes offerts par spécialité et le lieu de formation sont fixés par arrêté ministériel. La mise en place de cette réforme a transformé les modalités d'orientation des étudiants en médecine vers les spécialités et la médecine générale. Avant la réforme des épreuves classantes nationales, les étudiants qui souhaitaient devenir spécialistes passaient le concours de l'internat. Les étudiants qui choisissaient de ne pas passer le concours et ceux qui échouaient devaient étudier la médecine générale dans la région où ils

avaient effectué leurs 1^{er} et 2^e cycles. Les médecins généralistes étaient donc souvent perçus comme « ceux qui n'avaient pas réussi le concours de l'internat »²⁷. Dans un contexte de valorisation de la médecine générale, la réforme des études médicales de 2004 a permis, d'une part, de reconnaître la médecine générale comme une spécialité et de la proposer au même titre que les autres et, d'autre part, d'introduire un nouveau levier de régulation de l'offre de soins en médecine générale. Ainsi, les pouvoirs publics disposent depuis 2004 d'un outil permettant de fixer le nombre des médecins généralistes formés par lieu de formation, ce qui n'était pas le cas auparavant pour les médecins généralistes.

L'étude des choix des étudiants (couple spécialité/lieu de formation) permet d'étudier l'attractivité des spécialités et des régions (tableau 2). Toutes spécialités confondues, les régions telles que l'Occitanie, les Pays de Loire, Provence-Alpes-Côte d'azur et la Nouvelle-Aquitaine sont attractives puisque la mobilité est importante et qu'elle est principalement choisie, autrement dit les étudiants auraient pu acquérir la même spécialité dans leur région de formation. À l'opposé, la Bourgogne-Franche-Comté, la Normandie, les Hauts-de-France et le Grand Est connaissent une mobilité plus faible et principalement contrainte. Les différences d'attractivité selon les régions semblent être déjà marquées au niveau des études.

La mobilité pour la spécialité médecine générale se révèle moins élevée que pour les autres spécialités. En 2017, 45,2 % des étudiants affectés en médecine générale ont changé de lieu de formation contre 52,4 % en moyenne toutes spécialités confondues²⁸. Cette mobilité est principalement choisie puisque 90,3 % des étudiants ayant choisi de changer de région auraient pu acquérir la spécialité de médecine générale dans

27. G. Bloy, « Une médecine générale durablement dépréciée ? Enquête sur une évidence », 2008.

28. Centre national de gestion, *Bilan des épreuves classantes nationales informatisées (ECNi) 2017*, 2017.

Tableau 2 – Mobilité entre régions des étudiants en médecine après les épreuves classantes nationales (ECN) en 2017 (ensemble des spécialités)

	% Mobilité	% Mobilité choisie	% Mobilité contrainte
Auvergne-Rhône-Alpes	60 %	70 %	30 %
Bourgogne-Franche-Comté	47 %	28 %	72 %
Bretagne	58 %	73 %	27 %
Centre-Val de Loire	63 %	43 %	57 %
Grand Est	48 %	50 %	50 %
Hauts-de-France	40 %	41 %	59 %
Île-de-France	20 %	78 %	22 %
Normandie	49 %	32 %	68 %
Nouvelle-Aquitaine	66 %	64 %	36 %
Occitanie	71 %	81 %	19 %
Provence-Alpes-Côte d'Azur	59 %	68 %	32 %
Pays de la Loire	76 %	84 %	16 %
Total France métropolitaine	51 %	63 %	37 %

Parmi les étudiants affectés à la région Auvergne-Rhône-Alpes, 60 % sont issus d'une autre région que l'Auvergne-Rhône-Alpes. Parmi ces étudiants mobiles, 70 % ont choisi cette mobilité. Ils auraient pu acquérir la spécialité choisie dans leur région de formation.

Source : ECNI, 2017.

leur lieu de formation. Cela s'explique en grande partie par le fait que la médecine générale regroupe la majorité des postes. Cette spécialité représente environ 46 % des postes d'internes depuis 2010, en diminution en 2017 à 41 %. Elle est variable selon les lieux de formation, et certaines régions, notamment l'Île-de-France, voient chaque année une partie des postes en médecine générale non pourvue. Jusqu'à la réforme de 2010, le taux d'inadéquation était particulièrement élevé pour certaines régions ; la réforme portant sur les conditions de redoublement en 6^e année a

permis de limiter cet effet et d'assurer une meilleure allocation. Désormais la majorité des postes sont pourvus (tableau 3).

Tableau 3 – Postes ouverts et affectés en médecine générale pour les ECN de 2017

	Part postes MG ouverts	Postes affectés
Auvergne-Rhône-Alpes	38 %	99 %
Bourgogne-Franche-Comté	36 %	98 %
Bretagne	46 %	98 %
Centre-Val de Loire	41 %	82 %
Grand Est	40 %	98 %
Hauts-de-France	37 %	98 %
Île-de-France	36 %	74 %
Normandie	38 %	86 %
Nouvelle-Aquitaine	42 %	96 %
Occitanie	42 %	100 %
Provence-Alpes-Côte d'Azur	46 %	100 %
Pays de la Loire	45 %	100 %
Total France métropolitaine	40 %	93 %

En 2017, parmi les postes d'internes affectés à la région Auvergne-Rhône-Alpes, 38 % étaient réservés la spécialité générale et 99 % de ces postes en médecine générale ont été affectés.

Source : ECNI, 2017.

Une absence de régulation sur le lieu d'installation qui réduit l'efficacité de la régulation quantitative

Alors que des outils de régulation sur le nombre d'étudiants formés dans chaque région par spécialité ont été mis en place, il n'existe pas de régulation sur le lieu d'installation des médecins libéraux, bien que ce point soit

régulièrement invoqué dans le débat public^{29,30}. Ce principe de liberté d'installation prévaut depuis l'introduction de la charte de la médecine libérale en 1927.

La régulation territoriale de l'offre de soins repose uniquement sur l'hypothèse que les médecins formés dans une région choisiront d'exercer dans celle-ci. Or, si le lieu d'obtention du diplôme entre en ligne de compte dans le choix du lieu d'exercice des médecins, les déterminants de l'installation demeurent multiples (qualité de vie, revenus attendus, conditions de travail, etc.). Pour les médecins généralistes, le changement de région après la thèse a représenté un peu moins d'un quart des nouvelles installations en libéral au cours de la période 2005-2011³¹. Cette proportion, qui paraît stable, était restée inchangée durant la période 1997-2002³². La mobilité à l'issue des épreuves classantes nationales (ECN) constituant principalement un choix pour la médecine générale, la réforme des ECN ne devrait pas avoir d'effet à priori sur les comportements de mobilité entre la thèse et l'installation. Cependant, pour d'autres spécialités où la mobilité est contrainte, on peut faire l'hypothèse que les comportements de mobilité à l'issue du diplôme soient plus forts et remettent en question le principe d'installation en libéral dans la région de formation. Cette absence de régulation du lieu d'installation conduit à de fortes disparités dans la répartition des médecins non seulement entre les régions, mais aussi au sein de celles-ci.

29. H. Maurey, *Déserts médicaux : agir vraiment*, 2013.

30. G. Garot et al., *Proposition de loi visant à lutter contre la désertification médicale*, 2017.

31. M. Dumontet, A.-L. Samson et C. Franc, « Comment les médecins choisissent-ils leur lieu d'exercice ? », 2016.

32. É. Delattre et A.-L. Samson, « Stratégies de localisation des médecins généralistes français : mécanismes économiques ou hédonistes ? », 2013.

2. Une nécessaire prise en compte de la diversité des profils et des évolutions de la profession

La construction d'une politique de régulation de l'offre de soins des médecins impose de reconnaître la forte hétérogénéité existant dans les pratiques et les choix d'activité des médecins. Au-delà de cette hétérogénéité, il convient également de bien saisir les évolutions dans la pratique de la médecine (aspirations des jeunes médecins, féminisation, etc.) afin de mieux anticiper l'offre de soins future.

UNE HÉTÉROGÉNÉITÉ DES PROFILS PARMİ LES MÉDECİNS

S. Béjean *et al.* soulignent l'absence d'uniformité dans la manière d'exercer³³. Les auteurs distinguent quatre groupes parmi les médecins généralistes libéraux, qui correspondent chacun à des niveaux d'activité, à des caractéristiques individuelles, à des patients et à un contexte local différents. On peut identifier deux classes extrêmes. La première regroupe des médecins ayant des niveaux d'activité importants, exerçant en zone rurale dans un contexte de contrainte du secteur sanitaire et social. Pour ces praticiens, la possibilité de choisir leur volume d'activité et la part des visites à domicile semble contrainte. La seconde classe rassemble des médecins ayant une faible activité, exerçant en zone urbaine, présentant des durées de consultations plus longues et exerçant majoritairement en secteur 2.

A.-L. Samson s'intéresse plus précisément à une population particulière, celle des médecins généralistes qui perçoivent de très faibles revenus (inférieurs à 1,5 fois le smic) ; ce groupe représente environ 5 à 7 % des médecins généralistes chaque année³⁴. Contrairement à

33. S. Béjean *et al.*, « Variations in activity and practice patterns : A French study for GPs », 2007.

34. A.-L. Samson, « Do French low-income GPs choose to work less ? », 2011.

ce que l'on pourrait penser, l'expérience professionnelle ne semble pas expliquer cette faible activité : les médecins qui commencent leur carrière ne sont pas plus nombreux à appartenir à cette catégorie. Les femmes médecins, en revanche, semblent avoir une plus forte probabilité d'appartenir à ce groupe et ce, quelle que soit la zone d'exercice (urbain/rural). Des analyses complémentaires permettent à l'auteure de déterminer si cette faible activité des médecins relève d'un choix délibéré lié à des préférences personnelles ou si elle résulte d'une contrainte tenant à la demande locale. Les données semblent indiquer que ces médecins généralistes choisissent de travailler moins, ce qui tend à confirmer l'idée d'une diversité dans les profils d'activité des médecins généralistes liée à des préférences différentes. Cette diversité doit être prise en compte pour planifier l'offre de soins future.

UNE PROFESSION QUI CONNAÎT DE PROFONDES MUTATIONS

Nous avons vu que la stratégie de régulation mise en place durant les années 1980 par les pouvoirs publics a conduit aujourd'hui à une raréfaction de l'offre de médecins généralistes libéraux. En sus de cette chute attendue du nombre des médecins, on observe de profonds changements dans les choix de pratiques des médecins, qui peuvent également influencer la disponibilité de l'offre de soins et doivent être pris en compte pour calibrer au mieux la régulation de l'offre de soins.

Un changement des pratiques chez les jeunes médecins : des installations plus tardives, un attrait plus fort pour le salariat et pour l'exercice en groupe

Le principal changement peut être observé parmi les jeunes générations de médecins. Des travaux descriptifs révèlent que les nouvelles générations de médecins généralistes retardent leur installation en libéral. Le temps moyen à l'installation pour les médecins généralistes installés au cours de la période 2005-2011 est en moyenne de quatre ans avec une

médiane à deux ans. Durant cette phase, les jeunes médecins diplômés effectuent des remplacements en cabinet libéral. Les remplacements en début de carrière sont de plus en plus fréquents : 28,7 % des médecins âgés de moins de 35 ans ont effectué des remplacements en 2015 contre 21,5 % en 2001³⁵.

Les jeunes médecins généralistes se tournent également plus volontiers vers un exercice salarié ou mixte. En 1991, près de 25 % des médecins généralistes exerçaient dans un cadre salarial ; cette proportion est passée à 33 % en 2016. L'annonce du président Macron du 18 septembre 2018 concernant la création de 400 postes de médecins généralistes salariés dans les zones sous-dotées, puis sa confirmation dans la loi santé du 24 juillet 2019 laissent penser que cette proportion continuera d'augmenter. Les projections de la Direction de la recherche des études de l'évaluation et des statistiques (Drees) estiment qu'en 2040 près de 40 % des médecins généralistes exerceront en salariat contre 60 % en libéral ou mixte.

Au cours des dernières années, on relève également un fort attrait pour l'exercice de groupe en médecine générale. La Drees souligne que la proportion des médecins généralistes exerçant en groupe est passée de 44 % en 2001 à 57 % en 2015. Ces formes d'exercice sont privilégiées par les plus jeunes : près de 66 % des moins de 40 ans exercent en groupe contre environ la moitié des 60 ans et plus. Plus de la moitié des cabinets de groupe ne comptent que deux médecins. Ils sont majoritairement mono-disciplinaire, n'associant que des médecins généralistes. Même si l'exercice pluriprofessionnel reste marginal³⁶, il connaît une croissance exponentielle depuis 2007 *via* les maisons de santé pluriprofessionnelles³⁷.

35. Drees, « Portraits des professionnels de santé », 2016.

36. F. Baudier *et al.*, « La dynamique de regroupement des médecins généralistes libéraux de 1998 à 2009 », 2010.

37. G. Chevillard et J. Mousquès, « Accessibilité aux soins et attractivité territoriale : proposition d'une typologie des territoires de vie français », 2018.

Les médecins généralistes regroupés déclarent plus souvent travailler moins de cinq jours par semaine et prennent davantage de congés, mais ils réalisent un plus grand nombre d'actes chaque jour. S. Jakoubovitch *et al.* indiquent que, toutes choses égales par ailleurs, les médecins exerçant en groupe travaillent 4 % moins que ceux exerçant seuls³⁸.

Les raisons de ce développement sont multiples et, dans l'ensemble, le regroupement permet de répondre en partie aux aspirations des jeunes médecins. Il offre ainsi de meilleures conditions de travail à travers la mise en commun des moyens logistiques (locaux, secrétariat, etc.) et la diminution des contraintes liées à la continuité et à la permanence des soins (horaires plus flexibles ou remplacements). Il participe de la sorte à un meilleur équilibre entre vie professionnelle et vie personnelle grandement recherché par les jeunes médecins³⁹.

Au vu de ces éléments, les pouvoirs publics ont décidé d'accompagner financièrement le regroupement des professionnels de santé, principalement sous la forme de maisons de santé sur lesquelles nous reviendrons (chapitre 4).

Féminisation de la profession : un effet sur l'offre de soins ?

En France, comme dans la plupart des pays de l'OCDE, on observe dans l'ensemble des spécialités médicales une forte féminisation de la médecine. Au début des années 2000, les femmes représentaient 35 % des médecins, cette proportion est passée à 45 % en 2018 (Source RPPS 2018). Ce phénomène devrait continuer, et les projections effectuées par la Drees indiquent que les femmes représenteront un peu plus de 61 % des médecins en 2040⁴⁰.

38. S. Jakoubovitch *et al.*, « Les emplois du temps des médecins généralistes », 2012.

39. Commissariat général à l'égalité des territoires, « Étude pour la caractérisation des territoires en tension pour l'installation de jeunes médecins », 2015.

40. Drees, *Outil de projection des effectifs de médecins*, <http://dataviz.drees.solidarites-sante.gouv.fr/>

Ce phénomène de féminisation s'observe parmi toutes les professions hautement qualifiées, mais se révèle plus important en médecine. B. Dormont et A.-L. Samson ont comparé le total des revenus cumulés durant leur carrière par les médecins généralistes avec celui des cadres supérieurs du secteur privé (niveau d'études initial au moins égal à bac+5)⁴¹. Leurs résultats font apparaître que pour les femmes, il est financièrement plus avantageux d'être médecin généraliste, alors que pour les hommes il est indifférent de devenir médecin généraliste plutôt que cadre. Cet avantage tient sans doute en partie au fait que les salaires des femmes cadres supérieurs peuvent être plus faibles que ceux des hommes et les promotions plus tardives du fait d'interruptions de carrière liées à la maternité. À l'inverse, les médecins généralistes femmes exerçant en libéral et payées à l'acte verront leurs revenus dépendre uniquement de leurs choix personnels en termes d'activité et de temps de travail. Le fait que les femmes très qualifiées ont un intérêt financier à devenir médecin généraliste et, à fortiori, spécialiste – les revenus de ces derniers sont supérieurs à ceux des généralistes – constitue probablement un des éléments explicatifs de la féminisation de la médecine.

Dans ce contexte, de nombreux travaux, principalement descriptifs, se sont intéressés aux différences de style de pratique entre hommes et femmes⁴². Ces travaux, qui portent sur les médecins généralistes, montrent notamment que les femmes médecins ont souvent une durée de travail hebdomadaire moindre, tendent à voir moins de patients que leurs confrères masculins mais avec des durées de consultation plus longues, et ont des patientèles comprenant davantage de femmes et d'enfants. À l'occasion d'une étude économétrique, Constant et Léger (2008) montrent

41. B. Dormont et A.-L. Samson, « Does it pay to be a General practitioner in France ? », 2015.

42. Pour une revue de la littérature, voir L. Hedden *et al.*, « The implications of the feminization of the primary care physician workforce on service supply : A systematic review », 2014.

que les femmes médecins payées à l'acte au Canada, quelle que soit leur spécialité, accomplissent moins d'actes que les hommes⁴³. Pour les médecins généralistes, ces auteurs trouvent un écart de 36 %. En France, cet écart d'activité (nombre d'actes) est également visible. En 2014, il était en moyenne de 32 %, mais variait selon les tranches d'âge⁴⁴. Cet écart d'activité se réduit cependant : il était de 38,5 % en 2005. Cette diminution concerne toutes les tranches d'âge mais est plus importante parmi les médecins âgés de 50 ans et plus (figure 4). Elle peut s'expliquer par le fait que les nouvelles générations de femmes médecins ont une activité plus importante que celles qui avaient le même âge neuf ans auparavant.

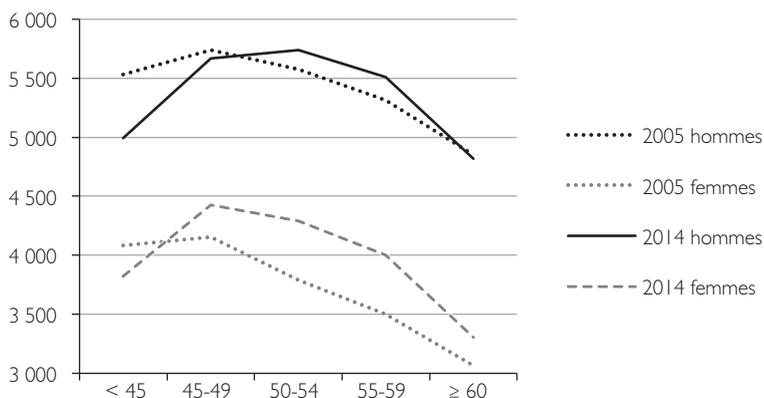


Figure 4 – Nombre d'actes effectués par médecin généraliste (moyenne) par tranche d'âge et genre en 2005 et 2014.

En 2005, les femmes appartenant à la tranche d'âge 50-54 ans effectuaient en moyenne 3 787 actes contre 5 576 pour les hommes appartenant à la même tranche d'âge.

Source : Appariement Cnam-DGFIP. Exploitation : Chevillard et Dumontet, 2019.

43. A. Constant et P.-T. Léger, « Estimating differences between male and female physician service provision using panel data », 2008.

44. Exploitation par les auteurs de données Drees et Cnam-DGFIP.

En contrôlant pour un grand nombre de caractéristiques (configuration familiale, localisation, structure de la patientèle), M. Dumontet et C. Franc montrent que cet écart d'activité entre hommes et femmes chez les médecins généralistes persiste⁴⁵. Les femmes médecins généralistes ont une activité inférieure de 13 % en moyenne. Cependant, l'analyse par régressions quantiles permet de montrer que cet écart varie le long de la distribution. Il n'est pas significatif en bas de la distribution mais le devient au quantile 50 pour atteindre, toutes choses égales par ailleurs, un écart de 20 % en haut de la distribution (Q90). Ces résultats suggèrent que les médecins hommes et femmes qui ont une activité faible se ressemblent davantage dans leurs choix d'activité. Par ailleurs, le paiement à l'acte semble pénaliser plus les femmes que les hommes, les premières ayant en moyenne des durées de consultation plus longues que celles des hommes^{46,47}.

Les femmes médecins ont tendance à avoir des durées de travail hebdomadaires moindres et à recevoir moins de patients que leurs confrères masculins⁴⁸. Plusieurs études ont porté également sur les différences d'offre de travail entre hommes et femmes médecins. Rizzo et Blumenthal montrent ainsi, sur données américaines, que les femmes médecins réagissent davantage à une augmentation de salaire⁴⁹. Ce résultat est confirmé par Ikenwilo et Scott qui indiquent que l'offre de travail (nombre d'heures de travail) des hommes varie moins à la suite d'une augmentation du revenu que celle des femmes⁵⁰. Ils attribuent

45. M. Dumontet et C. Franc, « Gender differences in French GPs' activity : The contribution of quantile regressions », 2015.

46. I. Clerc *et al.*, « Fee-for-service payments... », 2012.

47. O. Saint-Lary et J. Sicsic, « Impact of pay for performance programme on French GPs' consultation length », 2015.

48. S. Jakubovitch *et al.*, « Les emplois du temps... », 2012.

49. J. Rizzo et D. Blumenthal, « Physician labor supply : Do income effects matter ? », 1994.

50. D. Ikenwilo et A. Scott, « The effects of pay and job satisfaction on the labour supply of hospital consultants », 2007.

ce résultat au fait que les femmes sont plus nombreuses à travailler à temps partiel. Les médecins français paraissent répondre différemment : É. Coudin *et al.* montrent que les hommes médecins généralistes réagissent davantage à la baisse significative des tarifs (liée à fermeture du secteur 2) en augmentant plus fortement leur activité que les femmes⁵¹. Suivant la même intuition, W. Weeks, A. Paraponaris et B. Ventelou font apparaître que les médecins généralistes hommes sont 2,52 fois plus nombreux que les femmes à réduire leur temps de travail en conséquence d'une augmentation des tarifs de 20 %, ce qui suggère que les femmes médecins généralistes seraient moins disposées à réallouer leur temps entre le loisir et le travail⁵².

La composition de l'activité des femmes médecins semble également différer. En contrôlant notamment pour la localisation, la densité de médecins généralistes au niveau local et la composition de la patientèle, M. Dumontet montre, d'une part, que les femmes ont une probabilité plus faible que les hommes d'effectuer régulièrement des visites à domicile et, d'autre part, que lorsqu'elles le font régulièrement, elles en effectuent beaucoup moins que les hommes⁵³. Ces résultats indiquent qu'en plus d'avoir une activité plus faible, les femmes connaissent une composition d'activité qui diffère de celle des hommes et préfèrent exercer leur activité au cabinet. Concernant le choix de la zone d'installation, M. Dumontet *et al.* examinent les installations effectuées entre 2005 et 2011 et concluent que les hommes et les femmes médecins généralistes ont des comportements d'installation semblables⁵⁴.

51. É. Coudin *et al.*, « GPs' response to price regulation : Evidence from a nationwide French reform », 2015.

52. W. Weeks *et al.*, « Sex-based differences in income and response to proposed financial incentives among General practitioners in France », 2013.

53. M. Dumontet, « Féminisation, activité libérale et lieu d'installation : quels enjeux en médecine générale ? », 2015.

54. M. Dumontet *et al.*, « Comment les médecins choisissent-ils leur lieu d'exercice ? », 2016.

Une forte homogamie de la profession qui peut jouer sur les comportements de localisation des médecins

À la différence des générations passées, les médecins – des hommes principalement – bénéficiant de la participation directe de leur épouse « inactive » à l'exercice de leur activité médicale (secrétariat, comptabilité, etc.) sont désormais très minoritaires. La situation professionnelle des conjoints de médecins est différente de celle observée dans la population générale. On trouve des comportements d'homogamie importants (tendance à l'union avec des individus ayant des caractéristiques éducatives semblables). Selon P. Courtioux et V. Lignon, les individus titulaires d'un doctorat en médecine ont une probabilité d'environ 30 % de choisir un conjoint également docteur en médecine⁵⁵. En 2005, 46 % des conjoints de médecins étaient des cadres⁵⁶. Cet effet était encore plus important pour les femmes médecins, 57 % d'entre elles ayant un conjoint cadre supérieur. En 2008, le revenu moyen des conjoints des médecins libéraux était en moyenne plus élevé pour les conjoints des femmes médecins (61 300 €) que pour les conjoints des hommes médecins (20 811 €)⁵⁷. Ces résultats suggèrent que les comportements d'homogamie sont plus importants chez les femmes, ce qui peut avoir des conséquences sur la répartition géographique de l'offre de soins : les emplois de cadres étant très concentrés dans les villes, le choix du lieu d'installation du médecin peut être motivé par la proximité d'emplois potentiels pour son conjoint.

Au-delà de l'existence d'une certaine hétérogénéité dans les choix effectués par les médecins en termes d'offre de soins, nous pouvons conclure, à ce point, que cette dernière est en pleine transformation

55. P. Courtioux et V. Lignon « Homogamie éducative et inégalités de revenu salarial : une perspective de cycle de vie », 2015.

56. P. Breuil-Genier et D. Sicart, « La situation professionnelle des conjoints de médecins », 2005.

57. M. Dumontet et C. Franc, « Gender differences in French GPs' activity... », 2015.

(féminisation, développement du salariat, attrait pour l'exercice regroupé). Dans ce contexte, si l'on souhaite mettre en place des mesures de régulation efficaces permettant entre autres d'améliorer la répartition des médecins sur le territoire, il semble nécessaire et primordial d'intégrer ces évolutions dans la calibration de ces mesures.

3. Une raréfaction de l'offre de soins qui a des conséquences variées selon les territoires

Lorsque l'on étudie les inégalités territoriales d'offre de soins, il est important d'identifier les différences entre les territoires et leurs dynamiques afin de mieux comprendre la manière dont la raréfaction de l'offre de médecins généralistes vient renforcer ou atténuer ces inégalités ou bien encore, fragiliser davantage des espaces en difficulté.

LA FRANCE EST STRUCTURÉE PAR DE PROFONDES DISPARITÉS TERRITORIALES REFLÉTANT POUR PARTIE L'ATTRACTIVITÉ DES TERRITOIRES

Nous analyserons dans ce chapitre les grandes oppositions territoriales qui structurent la France en termes de peuplement, d'attractivité des territoires et, enfin, d'accessibilité aux soins. Sans prétendre à l'exhaustivité, nous nous concentrerons sur les dimensions qui correspondent à des déterminants du choix du lieu d'installation des médecins et qui peuvent expliquer, pour une part, des inégalités géographiques.

Le peuplement : un reflet de l'histoire et de l'attractivité des territoires

L'étude de la répartition de la population dans l'espace, son peuplement, permet par exemple d'apprécier l'héritage de dynamiques territoriales anciennes (industrialisation, exode rural, urbanisation etc.) ou des dynamiques plus récentes, voire en cours (migration vers les littoraux, dépeuplement ou revitalisation des campagnes, etc.). La carte 1 illustre la répartition de la population en France selon la densité. Les espaces les plus denses, les villes, sont principalement situés dans les vallées et le long des fleuves (par exemple la vallée du Rhône), près des littoraux, en particulier méditerranéen, mais aussi dans les anciens bassins miniers nécessitant une large main-d'œuvre (ainsi le Nord-Pas-de-Calais ou le sillon mosellan). En creux, les espaces moins denses, ruraux, ressortent

et occupent la grande majorité de la surface du pays. Selon les seuils choisis et selon les auteurs, on peut parler de communes de « faible densité » lorsque l'on recense moins de 30 habitants par km² et de communes « désertifiées » quand ce même nombre est inférieur à 10⁵⁸. L'Insee, à partir d'une définition d'Eurostat, propose d'autres dénominations et a redécoupé les espaces peu denses à l'aide d'une catégorie supplémentaire : les espaces très peu denses. Ils se situent le long d'une large diagonale allant des Landes aux Ardennes à laquelle s'ajoutent des campagnes normandes ainsi que les reliefs montagneux des Pyrénées, des Alpes, de la Corse ou des monts d'Arrée. Si ces espaces ont en commun leur faible densité humaine, ils connaissent toutefois des dynamiques démographiques variées⁵⁹ et ne peuvent pas tous être assimilés à des espaces désertifiés⁶⁰.

L'attractivité des territoires : un concept pluridimensionnel qui explique pour partie les disparités et les dynamiques territoriales

Ces différences de peuplement s'expliquent notamment par des variations de l'attractivité des territoires dont les ressorts sont multiples et recouvrent, entre autres, la qualité de vie, le climat, l'accès à des services et à l'emploi, le type de gouvernance locale ou d'autres aménités spécifiques de certains territoires (lieux touristiques par exemple)^{61,62}. Parmi ces différents éléments, certains relèvent des aménités naturelles quand

58. L. Barthe et J. Milian, « Les espaces de faible densité, processus et scénarios », 2011.

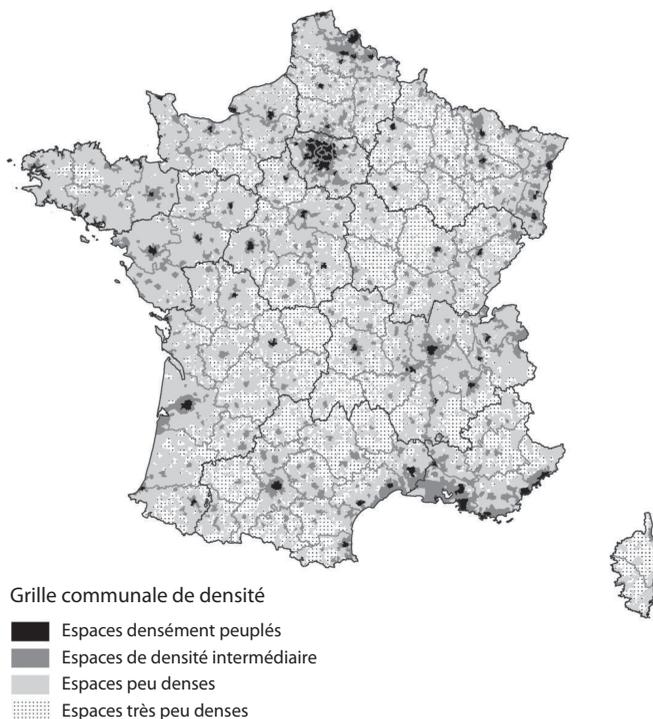
59. P. Pistre, « Les campagnes françaises : un renouveau incontestable mais très inégal. », 2013.

60. S. Depraz, « Penser les marges en France : l'exemple des territoires de "l'hyper-ruralité" », 2017.

61. J. Poirot et H. Gérardin, « L'attractivité des territoires : un concept multidimensionnel », 2010.

62. M. Talandier, « Mesurer l'impact des aménités naturelles, culturelles et environnementales sur le développement économique local », 2009.

d'autres peuvent relever de politiques d'aménagement du territoire. Nous insistons ici sur les dimensions saillantes qui influent sur l'attractivité des territoires, tout en ayant conscience que d'autres jouent. Les dimensions retenues (qualité de vie, accès aux services et à l'emploi) sont imbriquées, mais par souci de clarté nous avons préféré les étudier séparément.



Carte 1 – Répartition de la population française selon la densité communale.

Sources : IGN Admin Express, Observatoire des territoires (réalisation : Irdes 2019).

La qualité de vie

Des travaux de l'Insee proposent une typologie de la qualité de vie dans les territoires⁶³. Les auteurs retiennent plusieurs dimensions pour la définir : accessibilité aux équipements, culture-sports-loisirs-vie associative, éducation, égalité femmes-hommes, emploi-travail, environnement, équilibre travail-vie privée, logement, relations sociales, revenus, santé, transports, vie citoyenne. À partir de 27 indicateurs, ils obtiennent 8 types de territoires de vie à la qualité de vie hétérogène. La qualité de vie est appréciée ici en tenant compte de plusieurs indicateurs ; d'autres études s'intéressent spécifiquement à une seule dimension et livrent des enseignements complémentaires sur les disparités territoriales.

L'accessibilité aux services, aux équipements et à l'emploi

L'accessibilité aux services et aux équipements est l'une des composantes majeures de l'attractivité des territoires. Des travaux montrent que les espaces ruraux, quelle que soit la manière de les définir, sont davantage enclavés au regard de l'accessibilité à ces derniers. Par exemple, les temps d'accès aux équipements de la vie courante (boulangerie, école, poste, coiffeur, médecin) sont d'autant plus élevés que les communes sont peu densément peuplées : le temps médian est par exemple de 10 minutes dans les espaces très peu denses, 6 minutes dans les peu denses et 3 minutes dans les autres espaces⁶⁴.

L'observatoire des territoires, *via* l'outil de cartographie en ligne, permet d'analyser la géographie de l'emploi en France. Le taux de chômage, à l'échelle des zones d'emploi, montre que les oppositions régionales sont plus fortes qu'entre espaces urbains et ruraux. Les zones d'emploi du Nord, de l'Aisne, des Ardennes, mais aussi celles

63. R. Reynard et P. Vialette, « Une approche de la qualité de vie dans les territoires », 2014.

64. M. Barbier et G. Toutin, « L'accès aux services, une question de densité des territoires », 2016.

du pourtour méditerranéen (Pyrénées-Orientales, Aude, Hérault, Gard) connaissent le plus fort taux de chômage. À l'opposé, les régions Bretagne, Pays de la Loire et Rhône-Alpes se caractérisent par des zones d'emplois avec des taux de chômage plus faibles. Plus localement, certaines zones d'emplois paraissent défavorisées au regard de leurs voisines ou de leur situation régionale, comme Pauillac, Libourne, Vierzon ou encore Forbach.

La localisation des médecins généralistes participe et dépend de l'attractivité des territoires

L'accessibilité aux services de santé constitue un enjeu fort d'aménagement et d'attractivité du territoire. La localisation des médecins généralistes et celle des soins spécialisés ne suivent pas la même logique. L'implantation des hôpitaux répond à une logique de service public et de couverture territoriale, sous l'égide des agences régionales de santé ; elle est ainsi fortement corrélée à la hiérarchie urbaine. L'offre hospitalière est complétée par une offre privée, les cliniques, dont l'implantation est libre. Pour autant, les hôpitaux ont connu durant ces dernières années des réorganisations et des fermetures de services dont un des exemples les plus marquants est celui des maternités dont le maillage territorial a pu être fortement bouleversé⁶⁵. La localisation des spécialistes suit elle aussi la hiérarchie urbaine : ils sont principalement implantés dans les villes⁶⁶, ce qui explique de fortes inégalités territoriales chez les spécialistes. L'implantation des médecins généralistes libéraux répond davantage à une logique de proximité, et leur répartition territoriale est beaucoup plus dense en termes de maillage territorial ainsi que nous allons le voir. Ces praticiens disposent d'une totale liberté d'installation pouvant engendrer des inéga-

65. É. Comber *et al.*, « Perinatal health inequalities and accessibility of maternity services in a rural French region : Closing maternity units in Burgundy », 2013.

66. M. Coldefy *et al.*, « Les distances d'accès aux soins en France métropolitaine au 1^{er} janvier 2007 », 2011.

lités territoriales, ce qui nous conduira à interroger les déterminants de leur installation, leurs logiques d'implantation passées et actuelles, avant d'envisager une réflexion sur les manières d'améliorer leur répartition géographique.

Les déterminants de l'installation des médecins

La présence d'inégalités de répartition géographique des médecins généralistes n'est pas un phénomène uniquement français, on le retrouve dans l'ensemble des pays développés⁶⁷. Ces inégalités de répartition soulignent que le marché ne permet pas d'atteindre une distribution socialement optimale des médecins sur le territoire. Or, une répartition des médecins inadaptée aux besoins des populations et particulièrement des médecins généralistes, peut entraîner des problèmes d'iniquité et faire apparaître de réelles barrières à l'accès aux soins pour les patients exposés à une très faible densité médicale. À l'opposé, une densité médicale très élevée peut exacerber les comportements de demande induite et susciter des problèmes en termes d'efficience des dépenses de santé.

Pour identifier dans ce contexte quels sont les leviers susceptibles d'influencer les choix de localisation des médecins, de nombreux travaux ont cherché à préciser les déterminants de ces choix. Ces travaux mettent en avant plusieurs facteurs : les facteurs individuels propres au médecin (âge, genre, lieu de naissance, etc.), les facteurs liés à l'environnement et au territoire (qualité de vie, équipements présents, opportunités d'emploi pour le conjoint, etc.), les facteurs liés aux conditions et aux modes d'exercices possibles (groupe, exercice mixte, état de l'offre de soins locale, etc.) et les revenus espérés.

S'agissant des caractéristiques individuelles des médecins, la littérature indique qu'en plus des caractéristiques standards telles que l'âge, le genre

67. T. Ono et al., *Geographic Imbalances in Doctor Supply and Policy Responses*, 2014.

ou la spécialité médicale, d'autres facteurs tels que le lieu de naissance, les lieux de stage pendant les études^{68,69} et le statut familial (la présence d'un conjoint, d'enfants) jouent dans cette décision. À partir d'une enquête menée en France sur un panel de médecins généralistes, B. Ventelou *et al.* montrent que la proximité des attaches familiales est le premier déterminant de l'installation. Nous avons vu que la situation professionnelle des conjoints de médecins est très différente de celle de la population générale : la proportion de conjoints cadres supérieurs pour les médecins est plus élevée. Les emplois de cadres étant très concentrés dans les villes, la décision du lieu d'installation peut être motivée par la proximité d'emplois potentiels pour le conjoint.

Pour ce qui est des facteurs liés à l'environnement, plusieurs éléments semblent être pris en compte : les facteurs d'offre de soins (accès aux équipements de santé, densité de spécialistes), les variables traduisant le contexte économique (le niveau d'urbanisation de la zone, l'âge de la population, le taux de chômage, le prix du logement) et les facteurs relatifs à la qualité de vie d'une zone (comme les services, les équipements culturels et sportifs, le soleil, la qualité de l'air, etc.)^{70,71}. Les conditions et le mode d'exercice sont également des éléments entrant en ligne de compte pour le choix du lieu d'installation. J. Holte *et al.* soulignent que la possibilité de contrôler son temps de travail ou d'exercer en groupe est un des éléments qui jouent dans cette décision⁷², ce qui est aussi confirmé par l'étude récente du panel de médecins généralistes.

68. *Ibid.*

69. H. Bilodeau et N. Leduc, « Recension des principaux facteurs d'attraction, d'installation et de maintien des médecins en régions éloignées », 2003.

70. M. Goddard *et al.*, « Where did all the GPs go? Increasing supply and geographical equity in England and Scotland », 2010.

71. T. Ono *et al.*, *Geographic Imbalances...*, 2014.

72. J. Holte *et al.*, « The impact of pecuniary and non-pecuniary incentives for attracting young doctors to rural general practice », 2015.

Le mode d'exercice – salarié, mixte, libéral – est un déterminant pris en compte dans ce choix⁷³.

Enfin, il est essentiel de noter que si l'ensemble de ces études intègrent le revenu espéré du médecin au moment de l'installation, l'effet de celui-ci sur le choix de la localisation ne fait pas consensus. B. Ventelou *et al.* indiquent qu'en France, le revenu espéré et l'activité attendue ne paraissent pas constituer les facteurs les plus importants dans le choix de la localisation et que les incitations financières constituent le déterminant le moins cité. Pour la Norvège, J. Holte *et al.* confortent ces résultats et observent, en utilisant une méthode de choix discrets, que les incitations monétaires ont un effet plus faible sur les choix de la localisation que les attributs non monétaires tels que la possibilité de contrôler son temps de travail ou d'exercer en groupe. Pourtant, au niveau du choix de la région, des études mettent en évidence un effet positif du revenu attendu sur l'attractivité d'une région. D. Bolduc, B. Fortin et M.-A. Fournier trouvent une élasticité revenue positive de 1,11 pour les médecins généralistes québécois : une augmentation des revenus de 10 % augmente la probabilité de choisir une région de près de 11 %⁷⁴. En France, É. Delattre et A.-L. Samson déterminent également que le revenu espéré influence significativement le choix d'une région⁷⁵. Toutefois, son impact ne semble pas suffisamment élevé pour contrebalancer celui d'autres variables liées à la qualité de vie.

M. Dumontet, A.-L. Samson et C. Franc ont étudié les déterminants des choix de localisation des médecins généralistes installés durant la période 2005 à 2011, analysant le choix de la zone d'installation (rurale,

73. T. Ono *et al.*, *Geographic Imbalances...*, 2014.

74. D. Bolduc *et al.*, « The effect of incentive policies on the practice location of doctors : A multinomial Probit analysis », 1996.

75. É. Delattre et A.-L. Samson, « Stratégies de localisation... », 2013.

ville centre, ville isolée, banlieue)⁷⁶ au sein de la région⁷⁷. Les résultats montrent que les variables individuelles telles que le genre, le statut matrimonial, le fait d'avoir un enfant lors de l'installation jouent peu dans les choix de la zone d'exercice. À l'inverse, les variables liées à l'offre locale de soins, les dispositifs d'exonérations fiscales et les équipements disponibles expliquent significativement les choix des jeunes médecins généralistes.

Les inégalités territoriales d'offre de soins de médecine générale

L'inégale répartition géographique des médecins généralistes libéraux est un fait ancien⁷⁸ et abondamment décrit⁷⁹. Il existe plusieurs manières d'appréhender ces inégalités territoriales : à travers la densité de médecins généralistes libéraux, de la distance à ceux-ci ou encore de l'accessibilité potentielle localisée⁸⁰. L'analyse de la densité de médecins généralistes libéraux à différentes échelles géographiques révèle plusieurs types d'oppositions au sein du territoire métropolitain⁸¹. À l'échelle régionale, la densité de médecins généralistes libéraux met en évidence des oppositions entre les régions bien dotées du sud de la France (Occitanie, Nouvelle-Aquitaine, Provence-Alpes-Côte d'azur) et celles moins bien dotées, voire sous-dotées, de la moitié nord de la France (en particulier Centre-Val de Loire, Île-de-France et Normandie). Si les différences entre

76. Le découpage est fondé sur la notion d'unité urbaine développée par l'Insee.

77. M. Dumontet *et al.*, « Comment les médecins choisissent-ils leur lieu d'exercice ? », 2016.

78. F. Tonnellier, « Les inégalités géographiques de densités médicales sont stables depuis plus d'un siècle : l'encombrement médical était déjà dénoncé en 1900 », 1991.

79. G. Chevillard *et al.*, « "Déserts médicaux" en France : état des lieux et perspectives de recherches », 2018.

80. V. Lucas-Gabrielli et C. Mangeney, « L'accessibilité aux médecins généralistes en Île-de-France : méthodologie de mesures des inégalités infra-communales », 2019.

81. G. Chevillard *et al.*, « "Déserts médicaux" en France... », 2018.

régions sont réelles, c'est majoritairement au sein des régions que les disparités sont les plus fortes. L'étude de Barlet et Collin montre que 90 % des inégalités de répartition entre les bassins de vie ou « cantons-ou-villes » s'observent au sein d'une même région et 10 % seulement entre les régions.

À l'échelle départementale de nouvelles oppositions apparaissent. Les mieux dotés sont les départements littoraux de la moitié sud de la France, les départements situés sur les reliefs pyrénéens ou alpins ainsi que les départements de la moitié nord, transfrontaliers et/ou sièges de centre hospitalier universitaire, comme le Doubs, le Haut-Rhin ou le Nord. Les autres départements hébergeant des centres hospitaliers universitaires paraissent aussi bien dotés, validant en cela un constat connu de la littérature : la majorité des étudiants en médecine s'installent à proximité de leur lieu de diplôme. À l'échelle plus fine des territoires de vie, de nouvelles oppositions spatiales apparaissent. Les territoires de vie sont les plus petits territoires dans lesquels les habitants ont accès aux services et à l'emploi⁸² : ils offrent un cadre d'analyse intéressant pour les soins de premier recours car ils regroupent suffisamment de communes pour que le bassin de population soit satisfaisant pour un ou plusieurs cabinets de médecins généralistes⁸³. À cette échelle, les oppositions se manifestent davantage entre espaces urbains et ruraux, ces derniers étant moins bien dotés.

L'approche selon la densité présente plusieurs limites à l'origine du développement d'autres approches pour mesurer l'accessibilité aux soins dans un espace donné : la distance et l'accessibilité potentielle⁸⁴.

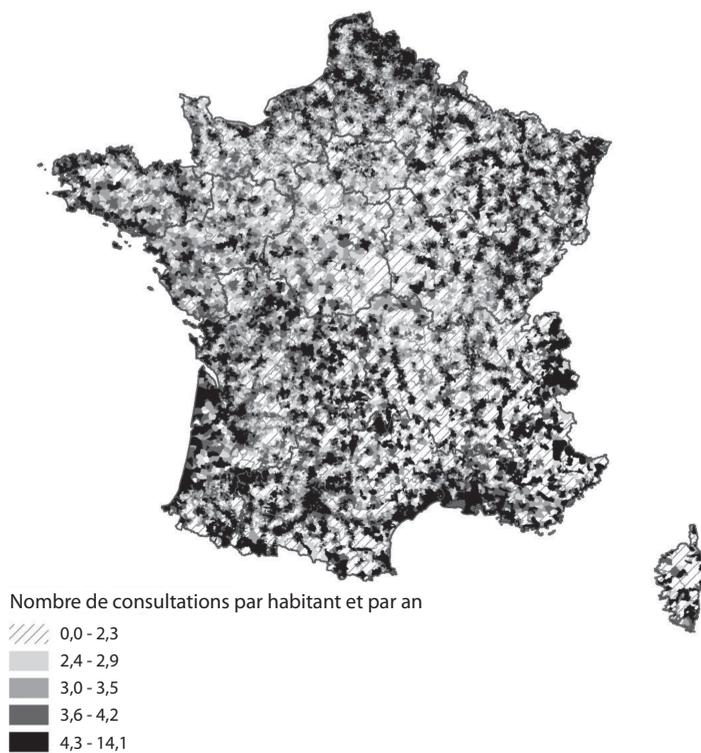
82. R. Reynard et P. Vialette, « Une approche de la qualité de vie dans les territoires », 2014.

83. N. Vergier et H. Chaput, « Déserts médicaux : comment les définir ? Comment les mesurer ? », 2017.

84. V. Lucas-Gabrielli et C. Mangeney, « L'accessibilité aux médecins généralistes en Île-de-France... », 2019.

La distance spatiale à l'offre de soins est une des composantes de l'accès. En France, en 2015, 98 % de la population vivent à moins de 15 minutes en voiture d'une commune dotée d'un médecin généraliste, et 0,1 % seulement réside à plus de 20 minutes. Les espaces les plus éloignés sont les espaces ruraux des principaux reliefs (Alpes, Pyrénées et Massif-Central). La distance ne permet cependant pas de qualifier la disponibilité de l'offre. Des progrès méthodologiques ont amélioré la qualification de l'accessibilité aux soins en croisant les notions de densité et de distance qui chacune apportent une information différente, l'une en termes de dotation et l'autre en termes d'éloignement. Ainsi, l'accessibilité potentielle localisée (APL) est un indicateur local calculé au niveau de chaque commune mais qui considère également l'offre de médecins et la demande des communes environnantes en tenant compte de la structure démographique de la population⁸⁵. De plus, le niveau d'offre est mesuré en nombre d'actes produits afin de tenir compte de la forte variabilité de l'activité des médecins. Ainsi, pour chaque commune, l'APL indique le nombre de consultations potentielles en médecins généralistes libéraux par habitant et par an. L'APL montre que les communes rurales, quelle que soit leur situation géographique, sont moins bien dotées que les autres communes (carte 2). Pour autant, un certain nombre de quartiers de grandes métropoles sont également sous-dotés en médecins généralistes libéraux (19^e et 20^e arrondissements parisiens), tout comme ceux de villes périphériques (Saint-Denis, Grigny, Argenteuil, etc.) ou moyennes et petites (Maubeuge, Honfleur, Nevers, Guéret, Foix, etc.).

85. M. Barlet et al., « L'accessibilité potentielle localisée (APL) : une nouvelle mesure de l'accessibilité aux médecins libéraux », 2012.



**Carte 2 – Accessibilité potentielle localisée (APL)
aux médecins généralistes libéraux en 2015.**

Source : Drees, GéoFla (cartographie : auteurs 2018).

Entre attractivité et accessibilité aux soins, comment caractériser les types de territoires ?

Outre les travaux cherchant à améliorer la description de l'accessibilité aux soins, des approches pluridimensionnelles ont été développées à partir de typologies ou de classifications des territoires. L'intérêt de ces dernières

réside dans la mobilisation de plusieurs dimensions (offre de soins, caractéristiques des populations) pour décrire et distinguer les territoires. Ces méthodes permettent, *in fine*, de regrouper des individus (ici des unités spatiales) les uns par rapport aux autres, selon leurs ressemblances (au sein d'une classe) et dissemblances (entre les classes) en fonction de leurs caractéristiques définies par un ensemble de variables. Nous présentons ici une typologie socio-sanitaire des territoires de vie, donnant naissance à 6 classes et présentant l'intérêt de mobiliser, outre les dimensions d'offre et de besoins de soins, celle d'attractivité des territoires susceptible elle aussi d'expliquer des évolutions de l'offre de médecins généralistes libéraux⁸⁶ (carte 3).

Classe 1 : les espaces périurbains, avec une moindre accessibilité aux soins primaires

Ils correspondent à la deuxième couronne périphérique des grandes agglomérations ou bien aux campagnes périurbaines. 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'APL 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

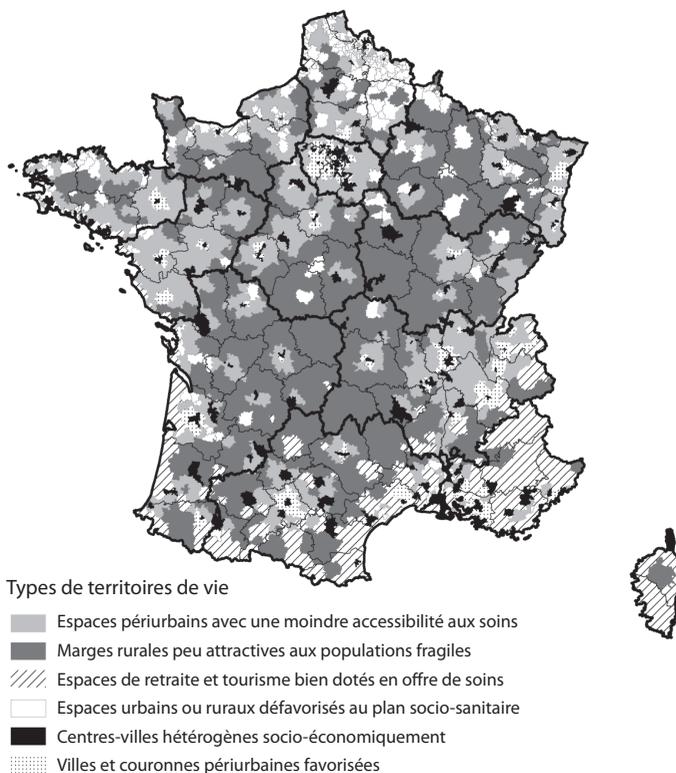
Il s'agit des espaces ruraux de l'intérieur de la France, éloignés des villes. Les populations y sont plus défavorisées avec une surreprésentation

86. G. Chevillard et J. Mousquès, « Accessibilité aux soins et attractivité territoriale... », 2018.

des personnes âgées et des ouvriers. De plus, le niveau d'éducation et la moyenne des revenus y sont les plus faibles, et les indicateurs d'état de santé sont défavorables (mortalité prématurée et toutes causes élevées). L'APL aux soins de premier recours est globalement moins bonne que la moyenne et la 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, comme la part des médecins généralistes proches de la retraite. Ces espaces se caractérisent par un fort niveau d'enclavement : la distance aux établissements 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 des locaux connectés au très haut débit, la plus faible.

Classe 3 : les espaces de tourisme et de retraite relativement bien dotés en offre de soins

Ils sont situés principalement dans le Sud de la France et le long des littoraux méditerranéens ou atlantiques. On y observe une prépondérance des personnes âgées et pour les actifs, d'employés, avec un taux d'emploi inférieur à la moyenne. L'état de santé des populations est proche de la moyenne, voire meilleur, la mortalité évitable et toutes causes étant légèrement inférieures à la moyenne. L'APL aux médecins généralistes libéraux et infirmiers y est la plus forte et l'APL aux autres professionnels de santé y est plus élevée que la moyenne. La distance aux établissements de santé est plus importante. Ces espaces sont attractifs pour la population : le solde migratoire est le plus élevé, la part de résidences secondaires, la plus forte (un tiers des résidences), la distance aux littoraux, la plus faible et la distance aux pôles de services de proximité, inférieure à la moyenne.



Carte 3 – Typologie socio-sanitaire des territoires de vie en six classes.

Sources : CépiDc-Inserm ; CGET, DGOS, Insee, Irdes, Sniir-PS (cartographie : Irdes, 2018).

Classe 4 : les espaces urbains ou ruraux défavorisés aux plans socio-économiques et sanitaires

Ils sont principalement situés dans le Nord et l'Est de la France. Les populations se distinguent, en moyenne, par un état de santé plus défavorable concernant les mortalités toutes causes, prématurées et évitables.

La part des populations fragiles (personnes âgées vivant seules, familles monoparentales) est plus élevée, le niveau d'éducation plus faible et le taux d'emploi le plus bas. L'APL aux médecins généralistes est légèrement supérieure, mais la diminution de la densité y est plus forte que la moyenne. Ces espaces sont moins attractifs avec un solde migratoire déficitaire malgré une plus grande proximité aux pôles urbains et services.

Classe 5 : les villes centres, hétérogènes socio-économiquement et à l'offre de soins abondante

Ces espaces correspondent aux principales agglomérations françaises. Leur population est très hétérogène : d'un côté, la part des populations fragiles (personnes âgées vivant seules, familles monoparentales) et celle des employés y sont les plus fortes, et les revenus inférieurs à la moyenne ; d'un autre côté, la population est plus jeune et le niveau d'éducation légèrement supérieur. L'offre de soins y est abondante en particulier en établissements de santé. L'APL aux différents professionnels de santé est supérieure à la moyenne. Ces espaces sont des lieux de centralité pour la plupart des pôles d'emplois et de services, mais ont en revanche un solde migratoire déficitaire.

Classe 6 : les villes et couronnes périurbaines favorisées

Ces espaces correspondent, dans l'ensemble, à la première couronne périphérique des grandes agglomérations françaises. Les populations habitant dans ces espaces se démarquent par le meilleur état de santé en moyenne, ainsi que par les niveaux d'éducation, de revenus et d'emploi les plus élevés. Les APL aux gynécologues, masseurs-kinésithérapeutes et dentistes y sont supérieures, mais les APL aux infirmières, pharmacies et médecins généralistes libéraux y sont légèrement en dessous de la moyenne. L'érosion de la densité de médecins y est la moins forte. La part de médecins de plus de 60 ans y est la plus faible et celle des femmes généralistes y est la plus élevée. Les distances aux établissements de santé y sont moindres. Ces

espaces sont proches des grands pôles urbains et des pôles de services de proximité et le gain de population y est plus marqué.

Nous avons proposé une analyse non exhaustive des disparités territoriales en France concernant les dimensions de peuplement, d'attractivité des territoires et au regard de l'offre de médecins généralistes libéraux. Si pour chaque dimension des disparités spécifiques apparaissent, nous avons toutefois vu que les espaces ruraux sont, en moyenne, plus fragiles, en particulier les espaces les moins peuplés. Une fois ce constat établi, nous pouvons nous demander ce qui explique ces disparités. Nous proposons une approche dynamique afin de mettre en évidence les tendances récentes ayant conduit aux situations observées et de déterminer comment ces tendances peuvent les modifier.

LES DYNAMIQUES TERRITORIALES VIENNENT MODIFIER LES DISPARITÉS TERRITORIALES EXISTANTES

L'analyse dynamique des disparités territoriales apporte des informations supplémentaires, en particulier sur les trajectoires des territoires. Il s'agit d'identifier les différentes formes de ces trajectoires (convergence ou divergence) et de comprendre comment la raréfaction de l'offre de médecins généralistes va venir s'y insérer et éventuellement aggraver des disparités existantes ou des dynamiques territoriales défavorables.

Les dynamiques démographiques montrent des espaces aux trajectoires variées

Après un long mouvement d'urbanisation, ce sont les périphéries des villes qui ont capté l'essentiel de la croissance démographique, avec un apogée entre les années 1975 et 1990, mais tout en gardant une croissance vive par la suite⁸⁷. Les années 1990 marquent une inflexion

87. M. Bigard et É. Durieux, « Occupation du territoire et mobilités : une typologie des aires urbaines et du rural », 2010.

notable concernant le peuplement rural qui connaît, dans son ensemble, une reprise démographique durable, alors que la périurbanisation, elle, continue. Cette renaissance démographique globale de l'espace rural a été confirmée depuis, avec toutefois des trajectoires hétérogènes entre espaces ruraux⁸⁸.

Les dynamiques de peuplement des territoires, analysées depuis 1961, sont très variées avec par exemple des baisses absolues et régulières de population, des stagnations ou des hausses régulières supérieures à la moyenne nationale⁸⁹. Dans les espaces ruraux, en distinguant l'évolution de la population selon ses composantes migratoires et naturelles, on observe de nouvelles dynamiques⁹⁰ : ainsi, les campagnes du Sud-Ouest connaissent un solde migratoire qui compense largement le solde naturel, quand d'autres espaces maintiennent leur population grâce à l'excédent du solde naturel. Certains espaces de faible densité, mais pas tous, sont concernés par des baisses de population régulière – c'est par exemple le cas d'une partie de l'Auvergne, des Ardennes ou du Limousin – liées à un déficit de solde migratoire ou naturel ou des deux. Les espaces les moins attractifs, au solde migratoire déficitaire, demeurent ceux du Nord-Est et ceux dont le renouvellement de population repose principalement sur le solde naturel. À l'inverse, un certain nombre d'espaces de faible densité, situés dans le Sud-Ouest ou le Centre de la France connaissent une revitalisation démographique, soutenue principalement par un plus fort solde migratoire. Celui-ci s'explique, par exemple, par des migrations de retraités ou encore par la gentrification rurale qui elle aussi prend des formes et des intensités variées⁹¹.

88. P. Pistre, « Les campagnes françaises... », 2013.

89. S. Oliveau et Y. Doignon, « La diagonale se vide ? Analyse spatiale exploratoire des décroissances démographiques en France métropolitaine depuis 50 ans », 2016.

90. P. Pistre, « Les campagnes françaises... », 2013.

91. S. Depraz, « Penser les marges en France... », 2017.

Les évolutions de la qualité de vie, de l'accessibilité aux services et aux équipements et de l'emploi

Les travaux sur la qualité de vie précédemment évoqués ont été prolongés de manière à décrire son évolution depuis 1998⁹². À l'échelle nationale, de rares évolutions sont constatées, alors que ce n'est pas du tout le cas à l'échelle des territoires de vie où, selon les indicateurs, les évolutions sont convergentes (réductions des inégalités territoriales), divergentes (augmentation) ou homogènes. Ainsi le temps d'accès moyen aux services et aux équipements de la gamme intermédiaire (le collège par exemple) évolue-t-il de façon divergente : dans les espaces peu denses, la situation s'est dégradée. Notons, mais nous y reviendrons, que le constat est semblable pour les pharmacies et pour les médecins généralistes qui sont des services de proximité.

Les dynamiques démographiques influencent le déploiement, le maintien ou la suppression des services et des équipements avec des spécificités selon les territoires⁹³. Depuis les années 1980, l'évolution des commerces et services suit une logique de rationalisation et d'adaptation d'offre à la demande qui se traduit par un repli dans les zones rurales les moins peuplées. Par ailleurs, lorsque l'on examine spécifiquement les services publics, on observe qu'ils ont conservé dans la majorité des cas leur implantation des années 1980 ; cela est à nuancer cependant, car ils étaient en progression jusqu'à la fin des années 1990 et ont régressé depuis. D'autres services publics, comme les écoles primaires, ont connu également une forte érosion, avec 7 400 communes qui ont perdu leur école, en lien avec les regroupements scolaires effectués. Cette érosion doit être aussi nuancée selon les types de territoires. Pour un certain nombre de services publics (écoles, postes, gendarmeries ou collèges),

92. R. Reynard et P. Vialette, « Une approche de la qualité de vie dans les territoires », 2014.

93. A. Barczak et M. Hilal, « L'accès aux commerces et services dans les territoires de vie du quotidien », 2016.

l'érosion est la plus forte dans les communes rurales. Ce recul du maillage des services publics y est couplé à celui d'autres services et équipements (commerces de proximité, laboratoires d'analyse médicale, librairies, cinémas), autant de gisements d'emplois qui ont été réduits.

L'évolution récente de l'emploi à la suite de la crise économique de 2008 révèle des divergences territoriales^{94,95}. La première est liée au mouvement de métropolisation qui concentre progressivement l'emploi et les hautes qualifications dans les métropoles. Ainsi, l'évolution de l'emploi y est favorable, alors qu'elle est défavorable dans les petites zones d'emplois des villes moyennes ou petites et des zones rurales. Cette évolution est inédite car auparavant l'emploi se diffusait globalement sur l'ensemble du territoire. La situation régionale peut toutefois amplifier ou amortir ces dynamiques. Une deuxième divergence consiste en un décrochage dans le quart nord-est du pays, dont l'évolution de l'emploi est défavorable par rapport au quart sud-ouest, qui se traduit, notamment par une divergence entre les évolutions du PIB par habitant de ces régions.

L'évolution de l'accessibilité aux soins de médecine générale

Nous l'avons vu, les travaux sur les « déserts médicaux » sont pléthore⁹⁶. Pour autant, le processus de désertification médicale n'est pas documenté en tant que tel sur une longue période et à une échelle fine pour l'ensemble de la France. Des travaux existent à l'échelle des départements et illustrent les disparités territoriales de médecine générale depuis le XIX^e siècle⁹⁷, quand d'autres ont analysé l'évolution de l'offre de méde-

94. France Stratégie, « Dynamique de l'emploi et des métiers : quelle fracture territoriale ? », 2017.

95. R. Reynard et P. Vialette, « Les dynamiques de la qualité de vie dans les territoires », 2018.

96. G. Chevillard et al., « "Déserts médicaux" en France... », 2018.

97. F. Tonnellier, « Les inégalités géographiques de densités médicales... », 1991.

cins libéraux en Île-de-France depuis la fin du XIX^e siècle⁹⁸. On peut dès lors se demander si la raréfaction de l'offre de soins touche de manière homogène les différents types de territoires ? Mais aussi quelles sont les caractéristiques des territoires qui vont amplifier ou non cette raréfaction. Nous proposons de répondre à ces questions à partir d'éléments de la littérature et d'analyses exploratoires étudiant une composante de l'accessibilité aux médecins généralistes : leur répartition géographique à travers différents cadres d'analyse spatiaux et pour différents types de médecins.

L'évolution du maillage communal en médecins généralistes

Une étude de l'évolution des commerces et des services dans les communes françaises entre 1980 et 2013 identifie une première tendance⁹⁹. Elle montre que la part des communes équipées a progressé de 17 % pour les médecins généralistes dans l'ensemble de la France et que cette évolution est la plus faible dans les petits pôles urbains (moins de 2 500 emplois) (+ 4,4 %) et dans les communes rurales (+ 5,2 %). On observe des tendances similaires pour les pharmacies et les infirmiers, et une progression plus forte pour les masseurs-kinésithérapeutes. Cette étude ne propose pas malheureusement de point intermédiaire (année entre 1980 et 2013) dans l'analyse de l'évolution de ces services, alors que l'on sait, par exemple, que les effectifs de médecins généralistes décroissent durant la fin de leur période d'étude (depuis 2007). Cela suggère que l'évolution du maillage communal de médecins généralistes a connu différentes phases : lors de la croissance des effectifs, l'offre se serait diffusée spatialement puis aurait commencé à se rétracter avec la baisse récente des effectifs. Une étude empirique va dans ce sens et révèle l'empreinte spatiale de la raréfaction récente de l'offre de médecins

98. K. Alouis, *La géographicit  des médecins libéraux en  le-de-France. Application à la métropole parisienne de la fin du XIX^e siècle à 2012*, 2013.

99. A. Barczak et M. Hilal, « L'accès aux commerces et services... », 2016.

généralistes libéraux¹⁰⁰. On dénombre ainsi 628 communes, représentant 1,1 % de la population nationale, qui avaient au moins un médecin généraliste libéral en 2004 et qui n'en ont plus en 2012. Ce sont principalement des communes rurales de moins de 2 000 habitants et faiblement dotées en services qui ont été touchées par cette « désertification médicale ».

Comment évolue la densité de médecins généralistes libéraux entre 2004 et 2015 selon le type de territoires ?

Nous proposons maintenant de décrire de manière exploratoire et inédite l'évolution de la densité de médecins généralistes libéraux depuis 2004. Pour ce faire, nous utilisons comme grille d'analyse spatiale les tranches d'unités urbaines qui résument la taille des villes (encadré 3) ainsi que la typologie des territoires de vie précédemment décrite. Les tranches d'unités urbaines, comme les territoires, sont mouvantes à travers le temps. Elles ont ainsi été définies en 1999, puis en 2010, afin de prendre en compte les évolutions des territoires (notamment l'urbanisation).

L'évolution de la densité de médecins généralistes libéraux selon les tranches d'unités urbaines

Le tableau 4 présente l'évolution de la densité moyenne de médecins généralistes libéraux entre 2004 et 2015 selon les tranches d'unité urbaine de 1999 et 2010. Il nous livre plusieurs enseignements. D'abord, rappelons que la tendance générale depuis 2004 est à la baisse de la densité des médecins généralistes libéraux (– 8,8 %) qui s'explique, d'une part, par une baisse des effectifs (– 4,9 %) et, d'autre part, par une hausse de la population (+ 4,3 %). Cette baisse n'a pas la même intensité selon les types d'unité urbaine qui, de surcroît, n'ont pas le même niveau initial de médecins généralistes libéraux.

100. G. Chevillard, *Dynamiques territoriales et soins : l'implantation des maisons de santé en France métropolitaine*, 2015.

Encadré 3 – Les tranches d'unités urbaines

L'unité urbaine est une commune ou un ensemble de communes comportant sur son territoire une zone bâtie d'au moins 2 000 habitants où aucune habitation n'est séparée de la plus proche de plus de 200 mètres. La taille de l'unité urbaine est codée de 0 à 8 selon sa population :

- 0 – Rural : unité urbaine de moins de 2 000 habitants
- 1 – Unités urbaines de 2 000 à 4 999 habitants
- 2 – Unités urbaines de 5 000 à 9 999 habitants
- 3 – Unités urbaines de 10 000 à 19 999 habitants
- 4 – Unités urbaines de 20 000 à 49 999 habitants
- 5 – Unités urbaines de 50 000 à 99 999 habitants
- 6 – Unités urbaines de 100 000 à 199 999 habitants
- 7 – Unités urbaines de 200 000 à 1 999 999 habitants
- 8 – Agglomération de Paris

En 2004, les espaces les moins dotés sont les espaces ruraux (60,1 médecins généralistes libéraux pour 100 000 habitants contre 87,9 en moyenne nationale), puis l'agglomération de Paris (72,2). Parmi les autres unités urbaines, la densité est supérieure à la moyenne nationale avec un maximum dans les petits bourgs (de 2 000 à 5 000 habitants). Cette situation peut s'expliquer par le fait que ceux-ci ont historiquement joué un rôle de polarisation des campagnes (tenue d'un marché, services de proximité, etc.)¹⁰¹ et ont irrigué les zones rurales alentour qui apparaissent de fait « sous-équipées ».

101. V. Jousseume et M. Talandier, « Bourgs-centres et petites villes en France. Méthode pour une base harmonisée de l'armature urbaine française. Territoire en mouvement », 2016.

Tableau 4 – Comparaison des densités de médecins généralistes libéraux en 2004 et 2015 selon les tranches d'unités urbaines

Tranche d'unité urbaine (UU)*	Densités de médecins généralistes libéraux		Évolution entre 2004 et 2015 (%)		
	2004	2015	Densité	Effectifs de MGL	Population
0. Rural moins de 2000 hab.	60,5	51,6	-14,7	-19,9	-6,2
1. Unités urbaines de 2 000 à 4 999 hab.	118,8	107,3	-9,7	-3,6	6,8
2. Unités urbaines de 5 000 à 9 999 hab.	109,9	98,6	-10,3	5,0	17,0
3. Unités urbaines de 10 000 à 19 999 hab.	100,6	90,5	-10,1	-9,0	1,2
4. Unités urbaines de 20 000 à 49 999 hab.	100,3	88,5	-11,7	-7,9	4,4
5. Unités urbaines de 50 000 à 99 999 hab.	98,3	86,3	-12,2	-5,1	8,1
6. Unités urbaines de 100 000 à 199 999 hab.	105,4	98,9	-6,1	-1,3	5,1
7. Unités urbaines de 200 000 à 1 999 999 hab.	102,2	96,0	-6,1	4,0	10,8
8. Agglomération de Paris	72,2	64,0	-11,4	-6,9	5,1
Total	87,9	80,2	-8,8	-4,9	4,3

*La tranche d'unité urbaine de référence est celle de 1999 pour 2004 et celle de 2010 pour 2015. Les évolutions calculées ici ne tiennent pas compte des changements possibles d'unité urbaine et doivent donc être interprétées avec prudence, en particulier pour les unités urbaines les moins peuplées.

En 2004 le nombre de médecins généralistes libéraux pour 100 000 habitants était de 60,5 en zone rurale. Entre 2004 et 2015 en zone rurale, le nombre de médecins généralistes libéraux a baissé de 19,9 % et la population de 6,2 %.

Source : AtlaSanté, Insee.

Exploitation : Chevillard et Dumontet, 2019.

Entre 2004 et 2015, la raréfaction de l'offre est la plus forte dans les zones rurales, dans les villes de 50 000 à 99 999 habitants, puis dans l'agglomération de Paris et dans les petites et moyennes villes. Dans les autres espaces, petits bourgs (2 000 à 4 999 habitants) et grandes villes de 100 000 habitants et plus, l'évolution de la densité est moins défavorable que la moyenne. En 2015, les zones rurales et l'agglomération

de Paris demeurent les espaces les moins dotés (respectivement 51,6 et 64 médecins généralistes libéraux contre 80,2 en moyenne), quand les petits bourgs demeurent les mieux dotés (107,3).

Les dynamiques d'évolution de la densité ont des ressorts différents selon les tranches d'unité urbaine qui dépendent de l'évolution de la population et de celle des effectifs de généralistes. Par exemple, les petites villes de 5 000 à 9 999 habitants et les grandes villes comptant entre 200 000 et 1 999 999 d'habitants attirent des médecins, mais plus encore une population supplémentaire, ce qui se traduit par une raréfaction de l'offre (respectivement – 10,3 % et – 6,1 % contre – 8,8 % en moyenne). À l'opposé, les petites unités urbaines de moins de 2 000 habitants, perdent de la population et encore plus de médecins, ce qui se traduit par la plus forte raréfaction de l'offre en densité (– 19,9 %). Enfin, les villes entre 50 000 et 99 999 habitants perdent des médecins et gagnent de la population, ce qui résulte là aussi en une raréfaction plus prononcée de la densité de médecins (– 12,2 %).

Plusieurs faiblesses de cette approche exploratoire doivent être soulignées. D'abord, l'indicateur utilisé – la densité – reste limité s'agissant de sa capacité à décrire l'accessibilité aux médecins généralistes. Il ne prend pas en compte les caractéristiques des soignants, notamment en termes d'activité, ni celles de la population (structure par âge ou catégories sociales) ou encore celles de l'offre de soins alentour et la distance ou la saturation de celle-ci. Par ailleurs, les tranches d'unités urbaines capturent les évolutions territoriales, alors que par exemple les communes rurales de 1999 ne sont pas forcément les mêmes que celles de 2010 : il est possible que les communes rurales en croissance démographique changent de catégories, c'est-à-dire si elles dépassent 2 000 habitants. Notre approche évolutive est donc contrainte, quand en revanche les comparaisons des implantations en 2004 et en 2015 sont plus en adéquation avec l'information donnée par les tranches d'unités urbaines.

L'évolution de la densité de médecins généralistes libéraux depuis 2004 selon le type de territoires de vie

À l'échelle des territoires de vie, et pour l'ensemble de la France, le rapport interdécile (D9/D1) entre les territoires faisant partie des 10 % les mieux dotés et ceux faisant partie des 10 % les moins bien dotés, indique un accroissement des inégalités territoriales d'offre de soins entre 2004 et 2015. Ce rapport était de 1,99 en 2004 et a atteint 2,18 en 2015. Ces évolutions doivent être nuancées selon le type de territoire de vie.

La figure 5 illustre l'évolution de la densité de médecins généralistes libéraux depuis 2004 par type de territoire de vie. Elle montre que les marges rurales, en noir, connaissent la raréfaction la plus prononcée (– 12,1 % contre – 8,8 % en moyenne), quand la faible densité des espaces périurbains sous-dotés, en gris foncé, est progressivement « rattrapée » par les autres espaces. Dans ces deux cas de figure, l'évolution de l'offre est défavorable, comme en général en France, mais s'explique par des ressorts différents et s'inscrit aussi dans des contextes territoriaux spécifiques. La forte érosion de la densité de médecins généralistes libéraux dans les marges rurales est surtout portée par la fonte des effectifs de généralistes, alors que la croissance de la population y est faible. Cette raréfaction de l'offre vient s'ajouter à d'autres éléments de fragilité que nous avons décrits auparavant : vieillissement de la population, éloignement aux villes et services de proximité, etc. La dynamique dans les espaces périurbains est tout autre : la baisse de la densité est surtout portée par la forte hausse de la population (+ 9,6 %), alors que la baisse des effectifs de généralistes est moins défavorable que dans les autres espaces. Par ailleurs, au-delà de leur forte attractivité, les espaces périurbains semblent moins fragiles que les espaces ruraux, notamment du fait de leur plus grande proximité aux villes et de la structure de leur population, plus jeune et davantage insérée dans le marché de l'emploi.

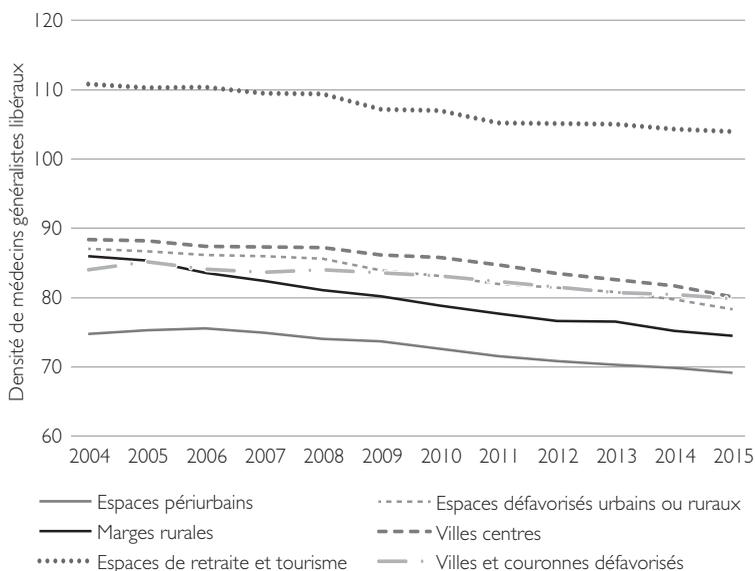


Figure 5 – Évolution de la densité de médecins généralistes libéraux selon le type de territoire de vie.

En 2004, le nombre de médecins généralistes libéraux pour 100 000 habitants dans les espaces correspondant aux « marges rurales » était de 86.

Sources : Atlasanté, Irdes. Exploitation : Chevillard et Dumontet, 2019.

Les comportements d'installation des jeunes médecins diffèrent-ils de ceux de leurs aînés ?

Dans un contexte d'évolution de la profession, l'étude de l'implantation des jeunes médecins permet de tirer des enseignements des évolutions en cours – et probablement à venir – de la répartition spatiale des médecins généralistes. On sait déjà que les médecins généralistes de moins de 40 ans sont moins bien répartis sur le territoire que leurs aînés¹⁰².

102. M. Barlet et C. Collin, « Localisation des professionnels de santé libéraux », 2009.

De plus, une fois installés, les médecins généralistes libéraux ont une très faible mobilité géographique : au cours de la période 2005-2011, seuls 2 % des médecins généralistes ont changé de commune¹⁰³. Il est donc particulièrement important d'étudier les comportements d'installation des jeunes, qui auront inévitablement des conséquences à long terme.

Une nouvelle approche exploratoire, développée ici, consiste à compléter ce constat en considérant l'évolution des comportements d'installation des médecins généralistes libéraux de moins de 40 ans durant la période 2004-2015 (tableau 5). L'observation des effectifs révèle que le nombre de médecins généralistes de moins de 40 ans augmente pendant la période (+4,0 %), alors que celui des médecins généralistes de plus de 40 ans diminue (-6,2 %) : la diminution de l'offre n'est pas compensée totalement par de nouvelles installations. En outre, la répartition sur le territoire des médecins généralistes libéraux âgés de moins de 40 ans et celle des plus de 40 ans sont significativement différentes pour les deux années (tests de khi-deux). En 2004, ces différences apparaissent principalement pour les plus grandes unités urbaines (tranches 7 et 8). Les médecins de moins de 40 ans sont surreprésentés dans la tranche 7 correspondant aux villes de plus de 200 000 habitants (28,9 % vs 26,1 %) et sous-représentés dans l'agglomération parisienne. En 2015, la principale différence s'observe pour l'agglomération parisienne où les jeunes médecins sont sous-représentés. Ce résultat peut s'expliquer par le fait que les charges sont élevées dans l'agglomération et que les médecins plus âgés pouvaient, jusqu'en 1990, s'y installer en secteur 2, c'est-à-dire avec la possibilité de recourir à des dépassements d'honoraires.

103. M. Dumontet *et al.*, « Comment les médecins choisissent-ils leur lieu d'exercice ? », 2016.

Tableau 5 – Répartition des médecins généralistes par tranches d'unités urbaines et âge

Tranches d'unités urbaines	En 2004		En 2015	
	Part de MG de plus de 40 ans N=46 884	Part de MG de moins de 40 ans N=7 085	Part de MG de plus de 40 ans N=43 974	Part de MG de moins de 40 ans N=7 372
0. Rural : moins de 2000 habitants	17,4 %	17,1 %	14,4 %	15,8 %
1. Unités urbaines de 2 000 à 4 999 habitants	8,6 %	8,4 %	8,3 %	10,5 %
2. Unités urbaines de 5 000 à 9 999 habitants	6,8 %	7,0 %	7,3 %	9,2 %
3. Unités urbaines de 10 000 à 19 999 habitants	5,9 %	5,6 %	5,7 %	5,0 %
4. Unités urbaines de 20 000 à 49 999 habitants	7,1 %	7,1 %	6,9 %	6,8 %
5. Unités urbaines de 50 000 à 99 999 habitants	7,7 %	7,8 %	8,0 %	5,8 %
6. Unités urbaines de 100 000 à 199 999 habitants	6,4 %	7,4 %	6,8 %	6,8 %
7. Unités urbaines de 200 000 à 1 999 999 habitants	26,1 %	28,9 %	28,7 %	30,4 %
8. Agglomération de Paris	14,0 %	10,6 %	13,9 %	9,6 %
Test de Khi-deux : H0 : La répartition des médecins est indépendante de sa catégorie d'âge	Rejet de H0 à 5 %		Rejet de H0 à 5 %	

Le test khi-deux indique qu'en 2004 les médecins généralistes n'étaient pas répartis dans les unités urbaines de la même manière selon leur classe d'âge. En 2004, les médecins généralistes de plus de 40 ans étaient 17,4 % à exercer en zone rurale.

Source : SNIR-PS. Exploitation : Chevillard et Dumontet, 2019.

Si l'on compare maintenant les deux « générations » de médecins généralistes de moins de 40 ans, ceux de 2004 et ceux de 2015, on s'aperçoit que leur répartition est significativement différente. En 2015,

les médecins généralistes de moins de 40 ans sont moins nombreux dans les zones rurales, mais plus nombreux dans les petites unités urbaines (zones 1 et 2) et dans les très grandes zones urbaines (zone 7). Ces résultats montrent non seulement que les comportements d'installation des jeunes médecins diffèrent de ceux de leurs aînés, mais aussi qu'ils évoluent au cours du temps. Il serait intéressant de prolonger cette réflexion en questionnant, par exemple, l'implantation des différents groupes d'âge de médecins généralistes libéraux au regard des zones sous-dotées en médecins généralistes. Remarquons encore, dans une perspective territoriale, que ces résultats rejoignent ceux précédemment décrits sur l'évolution de la densité tous médecins confondus. Ils montrent que les petits bourgs et petites villes semblent mieux résister que d'autres à la raréfaction des effectifs de généralistes libéraux, même si leur vitalité démographique accentue la raréfaction en termes de densité.

La connaissance des dynamiques territoriales doit permettre de replacer la raréfaction de l'offre de soins par rapport aux autres enjeux territoriaux actuels

Dans ce troisième chapitre, nous avons décrit, de manière non exhaustive, des disparités territoriales qui structurent la France en termes de peuplement, d'attractivité du territoire et d'accessibilité aux soins, ainsi que des dynamiques territoriales récentes de ces dimensions. Nous nous sommes fondés à la fois sur la littérature et sur des études exploratoires que nous avons menées. Il ressort qu'il est difficile d'étudier spécifiquement le lien entre la raréfaction de l'offre de soins et les dynamiques territoriales et qu'il est plus simple de qualifier les territoires les plus touchés par la raréfaction. Sans proposer une solution technique, nous voudrions apporter ici quelques éléments de réflexion permettant à la fois d'appréhender de manière plus large les dynamiques territoriales et de mieux rendre compte des spécificités non seulement des territoires les plus touchés par la raréfaction de l'offre de soins, mais

aussi et surtout des territoires les plus fragiles au regard de plusieurs dimensions.

Le premier constat est que les approches pluridimensionnelles, par exemple sous forme de typologies, permettent d'affiner la qualification des territoires. Elles évitent l'écueil qui consiste à analyser les territoires en silos, selon des thématiques spécifiques, et offrent, de surcroît, la possibilité de faire ressortir des territoires qui additionnent des fragilités ou des difficultés. Le second constat est celui de l'intérêt des données longitudinales qui ajoutent un degré de précision dans la qualification des dynamiques en cours et situent les territoires les uns par rapport aux autres en fonction aussi de leurs trajectoires. Ne négligeons pas que les dynamiques peuvent se contrecarrer, ou bien s'additionner de manière défavorable. Une étude des espaces ruraux en dépeuplement est à ce titre riche d'enseignements¹⁰⁴. Elle illustre la relation entre dépeuplement et désertification médicale et montre que par comparaison avec les autres espaces ruraux, ceux en dépeuplement ont davantage d'indicateurs de fragilité. Ainsi, l'érosion de la densité de médecins généralistes y est plus prononcée ainsi que leur vieillissement. En outre, ces espaces apparaissent plus enclavés au regard de l'accessibilité aux services, avec une population dont les besoins de soins sont plus forts (plus âgée et dans un état de santé moins bon en moyenne).

Aussi serait-il sans doute judicieux d'explorer les trajectoires des territoires français à la lumière d'autres désertifications pouvant les menacer – celles des actifs, des jeunes, des services – et de les situer par rapport à un ensemble d'indicateurs qualifiant les spécificités des territoires : les enjeux dans les espaces ruraux en dépeuplement ne sont pas les mêmes que dans les espaces en renaissance démographique dont la spécificité dépendra, entre autres, des caractéristiques des nouveaux arrivants, qu'ils soient jeunes actifs ou retraités. Les enjeux autour de l'offre de

104. G. Chevillard *et al.*, « Dépeuplement rural et offre de soins de premiers recours : quelles réalités et quelles solutions ? », 2016.

soins dépendront alors non seulement des spécificités territoriales, mais aussi de la dynamique propre de l'offre.

Pour proposer utilement des mesures d'amélioration de la répartition géographique des médecins, la connaissance fine des dynamiques territoriales est un prérequis. Nous savons que l'attractivité des territoires y tient une place prépondérante. Nous avons vu à travers les exemples des tranches d'unité urbaines ou de la typologie des territoires de vie que la raréfaction de l'offre peut être accentuée par la dynamique démographique (gain de population, vieillissement) ou par la structure des territoires (éloignement aux services et des médecins). Ainsi, la pluralité des dynamiques des espaces ruraux appelle soit des mesures spécifiques, soit des mesures complémentaires de celles existantes pour attirer et pour maintenir des médecins, soit enfin des mesures plus larges d'aménagement du territoire (maintien des services publics, politique de transport, reconfiguration de l'offre scolaire, etc.). C'est l'objet du prochain et dernier chapitre.

4. Les réponses des pouvoirs publics pour améliorer la répartition géographique des médecins

Chaque loi santé promulguée depuis le milieu des années 2000 exprime la volonté de lutter contre l'inégale répartition géographique des médecins généralistes. Or, malgré l'adoption d'un certain nombre de mesures, le problème perdure. Revenant sur les mesures mises en œuvre, nous allons voir que les réflexions ont porté d'abord sur la manière de définir les zones sous-dotées, puis sur les types de dispositifs à retenir. Nous constaterons que le déploiement de ces mesures, au fil de l'eau, s'est concentré sur des dispositifs incitatifs. Nous examinerons ensuite les éléments de connaissance dont nous disposons sur l'efficacité de ces derniers, puis détaillerons l'état de la littérature concernant une mesure phare soutenue par les gouvernements successifs, les maisons de santé pluriprofessionnelles.

UNE LENTE ET DIFFICILE DÉFINITION DES ZONES SOUS-DOTÉES

En France, la définition des zones sous-dotées en médecins généralistes a connu à partir de 2005 une lente et sinueuse progression, sans faire l'objet d'évaluation particulière entre chaque zonage¹⁰⁵. Ces zones ont été définies en vue du déploiement des mesures destinées à attirer et à maintenir des médecins généralistes. Quatre générations de zones se sont succédé qui diffèrent par les acteurs chargés de leur élaboration, par la méthodologie de leur définition (maillage et indicateurs) et par les mesures mises en œuvre.

Les zonages les plus récents concernent la période 2017-2022 et ont été définis au niveau national, puis ajustés au niveau régional par les agences régionales de santé¹⁰⁶. Le maillage utilisé est celui du territoire de vie-santé, et l'indicateur retenu pour caractériser la faible accessibilité aux soins est l'accessibilité potentielle localisée (APL), que nous avons déjà

105. G. Chevillard *et al.*, « "Déserts médicaux" en France... », 2018.

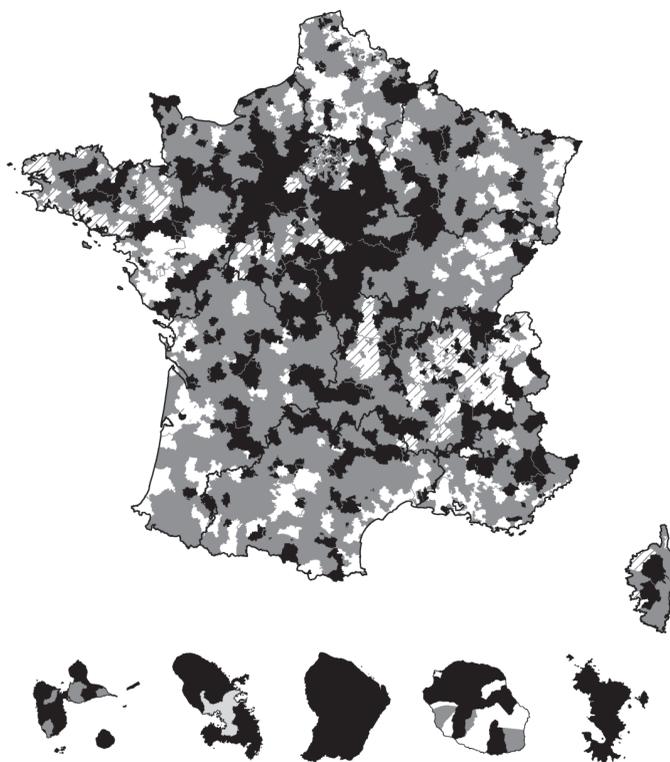
106. N. Vergier et H. Chaput, « Déserts médicaux... », 2017.

étudiée plus haut. Deux types de zonages coexistent : prioritaires et d'action complémentaire. Les zones prioritaires concernent tous les territoires de vie dont l'APL est inférieure à 2,5 consultations par habitant et par an (sélection nationale). Pour les territoires de vie dont l'APL est comprise entre 2,5 et 4 (zone vivier), les agences régionales de santé peuvent délimiter une partie de ce territoire comme zone prioritaire et d'autres comme zones d'action complémentaire au sein desquelles toutes les aides à l'installation ne sont pas nécessairement disponibles. Ce zonage (carte 4) fait apparaître que près de 18 % de la population française résident en zone prioritaire, une proportion qui est portée à 74 % si l'on ajoute les zones d'action complémentaire. Toutes les régions sont concernées, mais avec une intensité différente : ainsi, en Centre-Val de Loire, 39,8 % de la population sont inclus en zone prioritaire contre seulement 3,8 % en Provence-Alpes-Côte d'Azur. À une échelle plus fine, comme nous l'avons évoqué précédemment, les zones prioritaires peuvent concerner aussi bien des villes et leurs banlieues que des espaces ruraux.

UNE MULTITUDE DE DISPOSITIFS AUX RÉSULTATS PEU ÉVALUÉS

Depuis 2005, plusieurs mesures ont été mises en place afin d'attirer et de maintenir des médecins généralistes dans les zones sous-dotées. Elles dépendent de l'État, de l'Assurance maladie et des collectivités territoriales. Elles trouvent à s'appliquer à des moments différents du parcours du médecin : la formation initiale, l'installation et l'exercice. Ces dispositions ont revêtu initialement la forme d'incitations financières, puis ont été élargies pour prendre en compte l'amélioration des conditions d'exercice.

En 2005, la loi de développement des territoires ruraux a accordé aux collectivités territoriales le droit de mettre en œuvre des aides à l'installation pour les médecins dans les zones de revitalisation rurale. Il peut s'agir de bourses d'études, d'indemnités de transport ou de logement pour les étudiants, d'exonérations fiscales ou encore d'aides matérielles ou immobilières.



Zonage conventionnel des médecins généralistes 2018

- Zone d'intervention prioritaire
- Zone d'action complémentaire
- Zone de vigilance
- Hors zonage

Carte 4 – Cartographie des zones d'implantation prioritaire des médecins généralistes libéraux en 2018.

Sources : Atlasanté, IGN Admin Express (réalisation : Irdes, 2019).

En 2007, la convention entre l'Assurance maladie et les médecins avait prévu par son avenant n° 20 des majorations d'honoraires pour les médecins exerçant en groupe dans une zone sous-dotée. Ce texte a été restructuré en 2011 lors de l'adoption de la nouvelle convention, et l'aide, renommée option démographie, a été plafonnée à 20 000 € par an. Enfin, la convention de 2017 a maintenu le principe de cette aide sous forme de contrat d'installation – 50 000 € versés en deux fois en deux ans – et propose en outre de nouveaux contrats incitatifs pour les médecins exerçant en zones sous-dotées¹⁰⁷.

En 2010, l'État a proposé une autre bourse d'étude, le contrat d'engagement de service public, qui permet aux étudiants en médecine de bénéficier d'une allocation mensuelle de 1 200 € à partir de la 2^e année d'étude en échange de l'engagement d'exercer à l'issue de ces études dans une zone définie par les pouvoirs publics comme sous-dotée.

En 2013, le contrat de praticien territorial de médecine générale a été mis en place et étendu aux autres médecins en ambulatoire. Ces contrats garantissent aux médecins exerçant en zones sous-dotées des revenus minimums ainsi qu'une couverture sociale (congé maternité par exemple).

En parallèle à ces incitations financières, des aides destinées à l'ingénierie, à la construction et au fonctionnement de maisons de santé pluriprofessionnelles (MSP) ont été versées. Le développement de ces structures vise notamment à améliorer les conditions d'exercice des médecins généralistes (voir plus bas).

Enfin, plus récemment, la loi du 24 juillet 2019 a prévu à son article 2 une contrainte visant la formation des étudiants en médecine. Les étudiants en 3^e cycle des études de médecine générale et d'autres spécialités de premier recours devront désormais effectuer un stage de 6 mois dans une zone sous-dotée.

107. Assurance maladie, *Convention nationale entre les médecins libéraux et l'Assurance maladie 2016-2021*, 2016.

Les évaluations de ces dispositifs sont peu nombreuses. Les incitations financières, en particulier l'avenant n° 20 à la convention médicale, ont fait l'objet d'une évaluation négative de la part de la Cour des comptes en 2014 qui estime que le dispositif s'est révélé coûteux et peu efficace.

S'agissant des bourses d'études ou des contrats de praticiens territoriaux de médecine générale, on connaît le nombre des bénéficiaires et le coût général du dispositif, mais pas celui du nombre des installations ou des maintiens de médecins généralistes qui auraient été permis par ces dispositifs¹⁰⁸. On peut s'interroger toutefois sur l'efficacité des contrats de praticiens territoriaux de médecine générale : les médecins en zones sous-dotées ne rencontrent pas de difficultés pour gagner des revenus importants car les besoins de soins y sont plus élevés. Dormont et Samson soulignent que les médecins qui exercent en région Provence Alpes Côte d'Azur, où la densité médicale est la plus élevée, perçoivent en moyenne 7,6 % de moins qu'en Île de France, et que ceux exerçant dans le Nord gagnent 21 % de plus qu'en Île-de-France. Ces résultats montrent l'existence d'un avantage financier à s'installer dans des régions sous-dotées. N'oublions pas néanmoins, dans le cas des médecins généralistes, que la majorité d'entre eux exercent en secteur I où les tarifs sont fixés, ce qui signifie qu'à un revenu donné correspond une charge de travail plus importante.

Un rapport sénatorial de 2017 a permis cependant des avancées significatives concernant la description des dispositifs en cours au regard des évolutions des installations¹⁰⁹. On connaît, par exemple, le nombre d'installations dans les zones fragiles définies par les agences régionales de santé : il ressort qu'il a faiblement augmenté depuis 2010 (+0,5 %) par rapport aux autres zones. Pour les maisons de santé, plusieurs évaluations, apportent des résultats encourageants sur l'efficacité du dispositif.

108. Direction générale du Trésor, « Comment lutter contre les déserts médicaux », 2019.

109. J.-N. Cardoux et Y. Daudigny, « Accès aux soins : promouvoir l'innovation en santé dans les territoires », 2017.

AUTRES MESURES PRISES EN FRANCE ET À L'ÉTRANGER

Une tentative de mise en place de mesures restrictives en France

L'ouvrage de Marc-Olivier Déplaude sur l'histoire du *numerus clausus*¹¹⁰ indique que durant les années 1990, alors que l'augmentation rapide du nombre de médecins inquiétait les gestionnaires de l'Assurance maladie, ceux-ci ont défendu, dans un premier temps, l'idée d'un *numerus clausus* au conventionnement (conventionnement sélectif). L'idée était issue du rapport remis par le Conseil national du patronat français en 1994 et consistait à fixer des quotas au conventionnement région par région en fonction des besoins sanitaires locaux. Cette idée a été reprise par le gouvernement en mars 1996 dans son avant-projet d'ordonnance relative à l'Assurance maladie, puis finalement abandonnée au profit d'un resserrement du *numerus clausus* à l'entrée des études de médecine.

Depuis le début des années 2000 et les premiers travaux prévoyant d'ici la fin de cette décennie une raréfaction de l'offre de soins plus marquée dans certaines zones géographiques, chaque projet de loi relatif à la santé a inclus des amendements visant à restreindre la liberté d'installation des médecins. Ces propositions ont été pourtant systématiquement abandonnées. Alors que la mise en place d'une contrainte à l'installation a toujours été rejetée par les médecins, les infirmiers libéraux, qui connaissent également une répartition géographique inégale, ont accepté la mise en place de restrictions à l'installation. Notons cependant que le contexte démographique est différent : les effectifs d'infirmiers ont presque doublé depuis 1999, y compris chez les libéraux, et cette hausse devrait se poursuivre¹¹¹. En 2008, l'Assurance maladie et les syndicats d'infirmiers libéraux se sont donc mis d'accord pour encadrer l'installation selon le niveau d'offre de soins des espaces français. Il est ainsi impossible

110. M.-O. Déplaude, « La hantise du nombre... », 2015.

111. Drees, « Portrait des professionnels de santé », 2016.

aux infirmiers de s'installer dans une zone très sur-dotée, à moins d'un départ. En revanche, lorsqu'ils s'installent en zone très sous-dotée, les infirmiers bénéficient d'aides à l'installation. Cet accord a été pérennisé par l'avenant n° 3 à la convention de 2011. Un premier bilan a été réalisé par deux sénateurs¹¹² qui montrent que ce zonage a limité les installations en zones très sur-dotées et qu'il ne profite pas toutefois aux zones très sous-dotées mais plutôt aux zones intermédiaires dont l'offre n'est ni déficitaire ni abondante.

En 2019, un amendement présenté par le sénateur Jean-François Longeot qui entendait mettre en place un dispositif équivalent pour les médecins, a été rejeté lors de la première lecture du projet de loi santé. Promulguée le 24 juillet, cette loi comprend pour la première fois une ébauche de mesure restrictive, nous l'avons vu, rendant obligatoire un stage de 3^e cycle dans les zones sous-denses. D'une durée initialement prévue de 12 mois, ce stage a suscité de vastes débats qui ont abouti à une durée de 6 mois.

Les mesures prises à l'étranger : quels enseignements pour la France ?

Plusieurs pays ont mis en œuvre des mesures destinées à améliorer la répartition géographique des médecins et cela, dès les années 1950 aux États-Unis, les années 1970 au Royaume-Uni ou les années 1990 en Allemagne¹¹³. Le principe consiste à définir un niveau de dotation des zones en médecins : de sur-dotées à sous-dotées. Au Royaume-Uni ou en Allemagne, le système est contraignant : il n'est pas possible de s'installer dans une zone sur-dotée à moins qu'il y ait un départ de la zone et, en parallèle, des incitations financières sont octroyées aux médecins qui acceptent de s'installer dans une zone sous-dotée. Aux États-Unis, le principe est simi-

112. J.-N. Cardoux et Y. Daudigny, « Accès aux soins... », 2017.

113. Observatoire national de la démographie des professions de santé, « Les conditions d'installation des médecins de ville en France et dans 5 pays européens », 2015.

laire mais uniquement incitatif avec des aides à l'installation pour l'exercice en zones sous-dotées (*medically underserved areas*).

S'interroger sur l'efficacité des mesures appliquées à l'étranger permet d'alimenter la réflexion sur le système français. En premier lieu, il ressort que la contrainte géographique exercée en Allemagne et au Royaume-Uni ne résout pas forcément les inégalités territoriales : on observe que s'il y a davantage d'installations dans les zones rurales, c'est au détriment des petites villes. Au Royaume-Uni, les inégalités territoriales persistent malgré de nombreuses politiques incitatives pour attirer les médecins dans les zones sous-dotées¹¹⁴. Dans les pays privilégiant les mesures incitatives – États-Unis, Australie, Canada –, les résultats des différents dispositifs sont plutôt mitigés. Sans être exhaustif, on soulignera que les incitations financières ont des effets nuancés selon les pays et selon la durée, avec au mieux des impacts de court terme¹¹⁵. En revanche, des expériences étrangères montrent que les différentes formations à la médecine en zone rurale (stage, internat, filières spécialisées médecine rurale) constituent d'autres moyens d'ancrer les étudiants aux alentours de leur lieu de formation ou de faire connaître plusieurs formes d'exercice avec des résultats plutôt encourageants sur l'installation en zone rurale¹¹⁶.

D'autres pistes, non explorées en France, semblent apporter des résultats positifs. En Australie et aux États-Unis, les étudiants ayant grandi en zone rurale ou étant formés en zone rurale ont une probabilité plus élevée de s'y installer et d'y rester que d'autres étudiants^{117,118}. Cela

114. P. Hutt et S. Gilmour, « Tackling inequalities in general practice », 2010.

115. R. Misfeldt *et al.*, « Incentives for improving human resource outcomes in health care : Overview of reviews », 2014.

116. K. Straumea et D. Shawb, « Effective physician retention strategies in Norway's northernmost county », 2010.

117. C. Dolea *et al.*, « Evaluated strategies to increase attraction and retention of health workers in remote and rural areas », 2010.

118. M. R. McGrail, « Family effects on the rurality of GP's work location : A longitudinal panel study », 2017.

pourrait être envisagé en France en tenant compte de l'origine géographique des étudiants en médecine ou en implantant des antennes de facultés de médecine dans des villes moyennes afin de favoriser l'accès aux études de médecine à des profils d'étudiants habitant ou ayant grandi dans des zones rurales.

LE GROUPEMENT DANS LES MAISONS DE SANTÉ PLURIPROFESSIONNELLES : UN LEVIER D'ATTRACTIVITÉ

Un ensemble d'aides financières qui ont conduit à une croissance exponentielle des maisons de santé

Les maisons de santé sont des structures regroupant au minimum deux médecins généralistes et un paramédical, ayant rédigé un projet de santé, validé par les agences régionales de santé et qui témoigne de leur exercice coordonné. Ces maisons de santé peuvent prendre deux formes principales : un bâtiment unique (monosite) ou plusieurs bâtiments dans la même commune ou non (multisite ou maison de santé « hors les murs »).

Nous l'avons vu, l'Assurance maladie accorde des aides au fonctionnement des maisons de santé. Le dispositif a été mis en place tout d'abord sous forme d'expérimentation de 2008 jusqu'en 2013¹¹⁹, avant d'être pérennisé par les accords conventionnels interprofessionnels¹²⁰. Ces aides sont octroyées aux maisons de santé qui remplissent un certain nombre de conditions : (1) amélioration de l'accès aux soins, *via* par exemple une plus grande amplitude horaire et des plages de soins non programmés ; (2) mise en place d'un système d'information

119. A. Afrite *et al.*, « L'impact du regroupement pluriprofessionnel sur l'offre de soins. Objectifs et méthode de l'évaluation des maisons, pôles et centres de santé dans le cadre de l'expérimentation des nouveaux modes de rémunération », 2013.
120. Arrêté du 24 juillet 2017 portant approbation de l'accord conventionnel interprofessionnel relatif aux structures de santé pluriprofessionnelles.

partagé labélisé ; (3) pratique d'un exercice coordonné, formalisé notamment par des protocoles de coopération. Dans le même temps, des aides à la construction des maisons de santé ont été allouées dès 2005 dans certains pôles d'excellence rurale, puis à travers un contrat de projet État-Région entre 2007 et 2013 et enfin, de façon massive, dans le cadre du plan d'équipement de 300 maisons de santé en milieu rural mis en œuvre entre 2010 et 2013. Ce dernier plan a permis de rassembler 200,1 millions d'euros de financements publics émanant de l'État, de l'Union européenne ou encore des collectivités territoriales. Ces financements ont été complétés ensuite par les collectivités locales contractant un emprunt pour payer le reste de la construction.

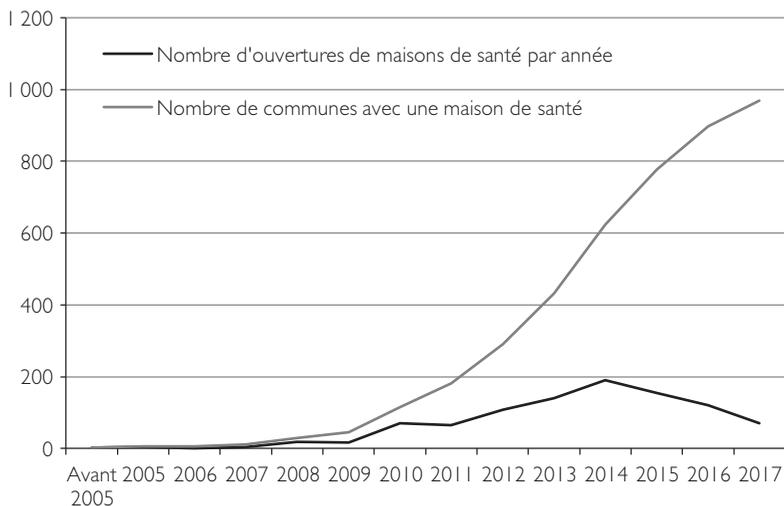


Figure 6 – Évolution du nombre de maisons de santé en France.

En 2014, le nombre de communes avec une maison de santé était de 623 et le nombre de création de maison de santé de 191.

Source : DGOS. Exploitation : Chevillard et Dumontet, 2019.

Ces différentes aides ont permis une croissance exponentielle des maisons de santé : alors qu'elles n'étaient qu'une vingtaine en 2008, on en recensait près de 1 000 en 2018 (figure 6). Il est toutefois difficile de connaître précisément le nombre des médecins généralistes libéraux exerçant dans une maison de santé.

Les effets attendus et connus du regroupement pluri-professionnel

On peut attendre du regroupement des professionnels de santé de premier recours un certain nombre d'effets en termes d'amélioration à la fois de l'efficacité productive, *via* des économies de gamme et d'échelle, et de la qualité¹²¹. À partir de ce constat théorique, un certain nombre de travaux empiriques ont été menés en France pour mesurer les impacts du regroupement pluriprofessionnel sur différentes dimensions. Le cadre de référence est l'exercice pluriprofessionnel, en maisons, pôles ou centres de santé, auquel est comparé l'exercice monodisciplinaire (médecins généralistes en groupe ou non)¹²². Ces études montrent que l'exercice regroupé engendre des gains de productivité et une réduction des dépenses¹²³, qu'il améliore la qualité des pratiques¹²⁴ et que les résultats obtenus sont liés au degré d'intégration des structures pluriprofessionnelles¹²⁵. Une étude

121. J. Mousquès, « Le regroupement des professionnels de santé de premier recours : quelles perspectives économiques en termes de performance », 2011.

122. A. Afrite *et al.*, « L'impact du regroupement pluriprofessionnel sur l'offre de soins... », 2013.

123. J. Mousquès et F. Daniel, « L'exercice regroupé pluriprofessionnel en maisons, pôles et centres de santé génère des gains en matière de productivité et de dépenses », 2015.

124. *Ibid.*

125. A. Afrite et J. Mousquès, « Formes du regroupement pluriprofessionnel en soins de premiers recours. Une typologie des maisons, pôles et centres de santé participant aux expérimentations des nouveaux modes de rémunération (ENMR) », 2014.

conduite en 2017 par la Direction générale de l'offre de soins (DGOS) avance que 7 % des généralistes libéraux exerceraient en maisons de santé, un niveau encore marginal.

Pour l'heure, la majorité des maisons de santé pluriprofessionnelles reçoivent des aides au fonctionnement *via* l'accord conventionnel interprofessionnel. Une évaluation est en cours pour mesurer les effets de ces accords sur différents indicateurs de pratiques des professionnels de santé et pour apprécier sur une plus longue période les premières tendances observées lors de l'évaluation de l'expérimentation des nouveaux modes de rémunération.

Les maisons de santé sont principalement implantées dans les espaces ruraux et/ou les espaces avec une moindre accessibilité aux soins

Plusieurs études se sont intéressées à la localisation des maisons de santé à l'échelle nationale^{126,127}. La plus récente montre que ces structures sont majoritairement implantées dans les espaces sous-dotés avec une moindre accessibilité aux médecins généralistes libéraux : en particulier, les marges rurales (42 % des maisons de santé pluriprofessionnelles) et les espaces périurbains sous-dotés (25 %), dont la description complète a été faite au chapitre 3.

126. G. Chevillard *et al.*, « Mesure de l'impact d'une politique publique visant à favoriser l'installation et le maintien de médecins généralistes : l'exemple du soutien au développement des maisons et pôles de santé en France », 2015.

127. G. Chevillard et J. Mousquès, « Les maisons de santé attirent-elles les jeunes médecins dans les zones sous-dotées en offre de soins ? », 2020.

Les maisons de santé permettent d'attirer et de maintenir des médecins généralistes dans certaines zones sous-dotées

Cette même étude analyse l'impact des maisons de santé pluriprofessionnelles sur l'évolution de la densité de médecins généralistes libéraux et de jeunes généralistes libéraux dans différents types de territoires entre 2004 et 2017¹²⁸. Elle nous semble riche d'enseignements à plusieurs égards. Tout d'abord, on observe dans l'ensemble que les territoires avec maisons de santé connaissent une évolution des densités de médecins meilleure que dans les espaces sans maisons de santé. Ensuite, on constate que l'intensité de l'impact varie selon le type de territoires. Dans les espaces périurbains sous-dotés, la densité de généralistes dans les zones avec maisons de santé s'améliore alors qu'elle continue de décroître dans les espaces sans maisons de santé. Dans les marges rurales, l'évolution à la baisse est moins défavorable dans les zones avec maisons de santé que dans les espaces sans maisons de santé. Enfin, on note que l'effet des maisons de santé sur l'évolution de la densité s'explique principalement par leur attractivité auprès des généralistes libéraux de moins de 45 ans. Là encore, l'impact est plus fort dans les espaces périurbains, et l'évolution de la densité de jeunes généralistes y est beaucoup plus favorable que dans les espaces périurbains sans maisons de santé. Dans les marges rurales, l'évolution de la densité de jeunes généralistes est positive et beaucoup plus favorable dans les espaces avec maisons de santé. Ces résultats illustrent que les maisons de santé, par leur attractivité auprès des jeunes médecins, constituent une piste prometteuse pour structurer l'offre de soins dans les zones sous-dotées et ce d'autant plus, quand on considère la faible mobilité des médecins une fois installés¹²⁹.

128. *Ibid.*

129. M. Dumontet, A.-L. Samson et C. Franc, « Comment les médecins choisissent-ils leur lieu d'exercice ? », 2016.

Une autre étude s'est intéressée aux maisons de santé financées par le plan d'équipement de 300 maisons de santé en milieu rural^{130,131}. Elle révèle que, parmi les 95 structures ouvertes à l'époque, on comptait 35 premières installations de généralistes.

Des études de cas, non généralisables, permettent aussi de nuancer ces résultats issus d'une approche nationale. On observe que les maisons de santé peuvent attirer de nouveaux médecins et/ou maintenir ceux exerçant déjà sur place, ce qui conforte les résultats ci-dessus. En revanche, on recense aussi quelques maisons de santé qui continuent de chercher des médecins supplémentaires après leur ouverture ou, mais c'est très rare, qui se sont révélées trop grandes, inutilisables ou encore délaissées par leurs soignants. Les raisons peuvent tenir à un manque de dialogue entre les élus et les professionnels de santé ou à une déception liée au travail en groupe. Pour autant, la plupart des monographies sur les maisons de santé pluriprofessionnelles montrent que ces dernières ont permis un maintien ou une amélioration de l'accessibilité aux soins au niveau local.

130. Le plan d'équipement en maisons de santé en milieu rural prévoyait le financement de 300 maisons de santé entre 2010 et 2013. Les fonds provenaient du Fonds national d'aménagement du territoire, auxquels pouvaient s'ajouter d'autres fonds provenant de l'Europe ou des collectivités territoriales. Les comités de sélection associaient les secrétariats généraux à l'action régionale (préfecture) aux autres financeurs et aux ARS.

131. G. Chevillard et M. Jerber, *Bilan du plan d'équipement en maisons de santé en milieu rural 2010-2013*, 2016.

LES MESURES DÉPLOYÉES SONT-ELLES SUFFISANTES ET ADAPTÉES ?

Les études sur les maisons de santé suggèrent que celles-ci représentent un levier judicieux pour attirer et pour maintenir des médecins généralistes dans les zones sous-dotées et donc, *in fine*, pour réduire les inégalités territoriales d'offre de soins. Ces maisons sont majoritairement implantées dans les espaces sous-dotés en médecins généralistes libéraux (marges rurales ou espaces périurbains), et on observe des évolutions de la densité de médecins généralistes libéraux plus favorables dans les espaces avec des maisons de santé que dans les espaces similaires qui n'en ont pas. Ces évolutions s'expliquent surtout par l'attractivité des maisons de santé auprès des médecins généralistes libéraux de moins de 45 ans. Ces résultats livrent, selon nous, deux enseignements importants. Tout d'abord, les maisons de santé n'ont pas le même effet selon les types de territoire. Ensuite, elles ne suffisent pas dans certaines situations telles que les marges rurales. Ce double constat plaide en faveur de mesures supplémentaires et de l'adaptation des réponses aux caractéristiques des territoires.

Ces résultats sont à mettre en perspective avec ceux présentés au chapitre 3 qui illustrent la nécessité d'adapter également les mesures en fonction des dynamiques des territoires. Le phénomène de raréfaction attendu jusqu'en 2025 au moins dépend aussi des dynamiques démographiques (gain de population, vieillissement, etc.) ou structurelles (éloignement et raréfaction des services par exemple) de ces territoires. Revenant sur l'exemple des maisons de santé dans les marges rurales, on peut ainsi se demander si ces structures sont adaptées aux caractéristiques spatiales de ces territoires (habitat épars, éloignement aux services), de la population (population âgée éventuellement privée d'un moyen de transport) et si elles ne risquent pas de concentrer encore plus l'offre de soins en l'éloignant des habitants. La possibilité de déployer des cabinets secondaires occasionnels dans des petites communes peut être un moyen de maintenir un maillage de proximité de l'offre. Ces espaces

ont aussi besoin de mesures plus larges d'aménagement du territoire, par exemple le maintien de services au public.

Nous avons vu de plus que les incitations financières semblent peu efficaces et à priori peu attractives pour les médecins généralistes travaillant dans une zone sous-dotée. Il pourrait être intéressant cependant de questionner l'efficacité combinée de différents dispositifs tels que la présence de maisons de santé, et de différents types d'incitations financières. Cela permettrait d'ajuster ces dispositifs en fonction de leur efficacité par type de territoire.

Outre le calibrage nécessaire des dispositifs, des actions supplémentaires pourraient être menées au cours de la formation des médecins pour leur faire connaître l'exercice en zones sous-dotées. Les stages en zones sous-dotées prévus par la loi du 24 juillet 2019 sont intéressants à ce titre, mais d'autres mesures pourraient être expérimentées – diversifier le profil géographique des étudiants ou généraliser les petits internats ruraux tels qu'il en existe de manière marginale.

Nous avons aussi constaté que l'encadrement de l'installation, que ce soit pour les infirmiers en France ou les médecins en Allemagne ou en Angleterre, n'a pas résorbé les inégalités territoriales et a eu tendance à rediriger les flux de soignants au détriment d'une catégorie d'espaces et, par conséquent, à engendrer de nouvelles discriminations territoriales. Pour les infirmiers, dans les zones intermédiaires au détriment des sous-dotées ; en Allemagne, dans les zones rurales au détriment des petites villes. Ainsi, ce type de dispositif ne semble pas garantir une équité territoriale dans la redistribution des médecins, mais évite toutefois une concentration accrue de l'offre dans les zones les plus dotées. Ce constat, sur quelques cas, demanderait à être étoffé en comparant plusieurs pays ayant eu recours à des contraintes géographiques à l'installation des soignants. Par ailleurs, la contrainte à l'installation sur les infirmiers libéraux a été mise en œuvre dans un contexte de forte évolution des effectifs. On peut s'interroger sur l'utilité d'une contrainte à l'installation

chez les médecins dans un contexte de raréfaction : aujourd'hui et pour encore plusieurs années, les départs sont supérieurs aux arrivées et ce, dans presque tous les territoires.

Enfin, la raréfaction à venir de l'offre de soins obligera à fournir davantage de soins avec moins de médecins. Pour y parvenir plusieurs leviers sont mobilisables. On peut espérer des gains d'efficacité chez les médecins, par exemple grâce à l'exercice pluriprofessionnel ou avec l'arrivée des assistants médicaux. Les délégations de tâches constituent un autre levier, avec les infirmières en pratique avancée, ou encore la possibilité donnée récemment aux pharmaciens formés de vacciner lors de la grippe saisonnière. La télémédecine, en particulier la téléconsultation, est également un moyen de fournir une nouvelle offre de soins dans des zones sous-dotées, notamment pour les soins de spécialités.

Conclusion

On assiste pour la première fois depuis la création du système d'assurance maladie universel à une raréfaction de l'offre de soins médicale. Cette situation est le résultat de plusieurs années d'une politique malthusienne de réduction du nombre des étudiants en médecine formés, *via* un resserrement du *numerus clausus* de médecine commencé à la fin des années 1970 et mené jusque dans les années 1980. Motivés par une volonté de maîtrise des dépenses de santé du côté de l'Assurance maladie et par une réduction de la concurrence entre médecins du côté des syndicats de médecins libéraux, les acteurs n'ont pas su anticiper les besoins futurs et les évolutions de la profession.

Alors même que les inégalités géographiques dans la répartition des médecins sont anciennes, cette situation de raréfaction de l'offre inquiète car elle engendre ou amplifie des zones sous-dotées en médecins qui sont qualifiées par les médias de « déserts médicaux ». Cette raréfaction de l'offre de soins, nous l'avons vu, touche l'ensemble des territoires : les départs à la retraite ne sont pas compensés par de nouvelles installations. Du fait de leur attractivité, quelques territoires, notamment les grandes unités urbaines hors Paris, parviennent à compenser les départs à la retraite par des arrivées de nouveaux médecins, mais la dynamique de la population est telle que la densité médicale diminue également. Il en résulte que le phénomène de raréfaction de l'offre de soins n'affecte pas de la même manière tous les territoires : les marges rurales sont plus touchées par ce phénomène, ce qui accroît les difficultés d'accès aux soins ainsi que d'autres difficultés structurelles.

Tout au long de cet opusculé, nous avons vu que le problème de la répartition des médecins sur le territoire et des inégalités territoriales de soins auquel il donne naissance, n'est pas uniquement de nature quantitative. Car cette question est complexe. Elle impose, entre autres, de prendre en compte la manière dont la profession évolue, mais elle pose aussi de manière plus large la question de l'attractivité des territoires : il

est indispensable de bien comprendre quels sont les différents facteurs qui affectent l'offre de soins si l'on veut lutter efficacement contre les inégalités territoriales d'offre de soins.

Jusqu'à présent, la France, pour remédier à cette situation, s'est principalement reposée sur une politique de santé fondée sur des mesures incitatives ou sur la création de maisons de santé pluriprofessionnelles. Ces structures ont l'avantage de répondre aux attentes des jeunes médecins généralistes en termes de regroupement, de coopération et de charge de travail et permettent en partie de lutter contre les inégalités territoriales de soins, voire de les résorber dans certains territoires. Toutefois, il n'existe pas une solution miracle capable de résoudre rapidement le problème de la détérioration de l'accessibilité aux soins. Pour y parvenir à plus long terme, les leviers mobilisés doivent être multiples et adaptés non seulement à la structure des territoires (populations, maillage de services, configuration de l'habitat, etc.), mais aussi aux différents profils de médecins dont les attentes ne sont pas toutes identiques (salaire, regroupement, maîtrise de la charge de travail, etc.). La politique de lutte contre les inégalités territoriales doit prendre en compte ces différentes dimensions tant territoriales qu'individuelles afin de recalibrer les mesures déployées actuellement et d'en proposer de nouvelles. À ce titre, sélectionner des étudiants en médecine selon leurs origines géographiques et sociales, une politique qui a fait ses preuves dans d'autres pays, pourrait être un moyen de former des médecins qui ont davantage de chance de s'installer et de rester dans les espaces ruraux sous-dotés.

Pour adapter au mieux ces mesures, il est urgent d'évaluer les effets des différents leviers mis en place depuis 2005. Jusqu'à présent, il n'existe aucune évaluation qui permettrait de mesurer clairement à la fois les effets et les coûts de ces différents dispositifs dans leur ensemble et individuellement. Le problème de répartition de l'offre de soins n'est pas un problème exclusivement français : on le retrouve dans l'ensemble des pays de l'OCDE. Aussi la réflexion doit-elle également se nourrir des

expériences étrangères et des évaluations qui ont été effectuées. C'est notamment ce qui vient d'être fait avec la création d'un stage obligatoire en zone sous-dotée durant l'internat de médecine générale, une mesure qui a démontré son efficacité en Australie et aux États-Unis. Par ailleurs, la loi du 24 juillet 2019 met en place ou renforce un certain nombre d'outils destinés à améliorer l'offre de soins et sa répartition sur le territoire (télémédecine, coopération, hôpitaux de proximité, etc.). Il importe de réfléchir dès à présent à l'évaluation de ces différents dispositifs ainsi que de ceux précédemment déployés, si l'on veut être en mesure d'identifier leur efficacité, tant individuelle que groupée, et de construire ainsi la politique de santé de demain dans un contexte appelé à changer du fait d'une augmentation des effectifs de médecins généralistes après 2027.

Il est également crucial d'anticiper dès maintenant les effets de cette augmentation sur la répartition géographique des médecins généralistes et de mettre en place des mesures efficaces pour éviter que le contexte de future augmentation de l'offre de soins ne profite principalement aux zones déjà denses en médecins.

Liste des figures, tableaux, encadrés et cartes

Figures

Figure 1 – Évolution du numerus clausus en médecine	30
Figure 2 – Évolution et projections des effectifs de médecins généralistes, généralistes libéraux et spécialistes.	33
Figure 3 – Évolution de la densité standardisée de médecins et de médecins généralistes	35
Figure 4 – Nombre d'actes effectués par médecin généraliste (moyenne) par tranche d'âge et genre en 2005 et 2014	50
Figure 5 – Évolution de la densité de médecins généralistes libéraux selon le type de territoire de vie	81
Figure 6 – Évolution du nombre de maisons de santé en France.	96

Tableaux

Tableau 1 – Répartition du numerus clausus par région	39
Tableau 2 – Mobilité entre régions des étudiants en médecine après les ECN en 2017 (ensemble des spécialités)	41
Tableau 3 – Postes ouverts et affectés en médecine générale pour les ECN de 2017	42
Tableau 4 – Comparaison des densités de médecins généralistes libéraux en 2004 et 2015 selon les tranches d'unités urbaines.	78
Tableau 5 – Répartition des médecins généralistes par tranches d'unités urbaines et âge	83

Encadrés

Encadré 1 – Autres systèmes de rémunération des médecins	26
Encadré 2 – Proposition de refonte du premier cycle des études médicales.	32

Encadré 3 – Les tranches d'unités urbaines 77

Cartes

Carte 1 – Répartition de la population française selon la densité
communale 57

Carte 2 – Accessibilité potentielle localisée aux médecins généralistes
libéraux en 2015. 66

Carte 3 – Typologie socio-sanitaire des territoires de vie en six classes . . . 69

Carte 4 – Cartographie des zones d'implantation prioritaire des médecins
généralistes libéraux en 2018 89

Bibliographie

- AFRITE, Anissa, BOURGUEIL, Yann, FABIEN, Daniel et MOUSQUÈS, Julien, « L'impact du regroupement pluriprofessionnel sur l'offre de soins. Objectifs et méthode de l'évaluation des maisons, pôles et centres de santé dans le cadre de l'expérimentation des nouveaux modes de rémunération », *Questions d'économie de la santé*, 189, juillet-août 2013.
- AFRITE, Anissa et MOUSQUÈS, Julien, « Formes du regroupement pluriprofessionnel en soins de premiers recours. Une typologie des maisons, pôles et centres de santé participant aux expérimentations des nouveaux modes de rémunération (ENMR) », *Irdes, Document de travail n° 62*, 2014.
- ALOUIS, Karine, *La géographicit  des médecins libéraux, application à la métropole parisienne de la fin du XIX^e siècle à 2012*, thèse soutenue à l'Université de Paris 10-Nanterre, 2013.
- Arrêté du 24 juillet 2017 portant approbation de l'accord conventionnel interprofessionnel relatif aux structures de santé pluriprofessionnelles, <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2017/7/24/SSAS1722266A/jo>
- ARROW, Kenneth J., « Uncertainty and the welfare economics of medical care », *The American Economic Review*, 53 (5), 1963, p. 941-973.
- ASSURANCE MALADIE, *Convention nationale entre les médecins libéraux et l'Assurance maladie 2016-2021*, 2016.
- AUBERT, Jean-Marc, *Modes de financement et de régulation*, Stratégie de transformation du système de santé, Rapport final remis au ministre des Solidarités et de la Santé, 2018.
- BACH, Jean-François, *Réflexions et propositions sur la première année des études de médecine, d'odontologie, de pharmacie et de sage-femme : LI santé*, Rapport remis à la ministre de l'Enseignement supérieur, 2008.
- BACHELET, Marion et ANGUI, Marie, « Les médecins d'ici à 2040 : une population plus jeune, plus féminisée et plus souvent salariée », * tudes et résultats*, 101 I, 2017.
- BARBIER, Max et TOUTIN, Gilles, « L'accès aux services, une question de densité des territoires », *Insee Première*, 1579, 2016.

- BARCZAK, Aleksandra et HILAL, Mohamed, « L'accès aux commerces et services dans les territoires de vie du quotidien », in Stéphane Blancard, Cécile Détang-Dessendre et Nicolas Renahy (dir.), *Campagnes contemporaines. Enjeux économiques et sociaux des espaces ruraux français*, Versailles, Éditions Quae, 2016, p. 97-116.
- BARLET, Muriel, COLDEFY, Magali, COLLIN, Clémentine et LUCAS-GABRIELLI, Véronique, « L'accessibilité potentielle localisée (APL) : une nouvelle mesure de l'accessibilité aux médecins libéraux », *Études et résultats*, 795, 2012.
- BARLET, Muriel et COLLIN, Clémentine, « Localisation des professionnels de santé libéraux », *Comptes nationaux de la santé*, 2009.
- BARTHE, Laurence et MILLIAN, Johan, « Les espaces de faible densité, processus et scénarios », *Territoires 2040 : revue d'études et de prospectives*, 4, 2011, p. 151-183.
- BAUDIER, François, BOURGUEIL, Yann, ÉVRARD, Isabelle, GAUTHIER, Arnaud, LE FUR, Philippe et MOUSQUÈS, Julien, « La dynamique de regroupement des médecins généralistes libéraux de 1998 à 2009 », *Questions d'économie de la santé*, 157, septembre 2010.
- BÉJEAN, Sophie, PEYRON, Christine et URBINELLI, Renaud, « Variations in activity and practice patterns : A French study for GPs », *The European Journal of Health Economics*, 8 (3), 2007, p. 225-236.
- BELLAMY, Vanessa et SAMSON, Anne-Laure, « Choix du secteur de conventionnement et déterminants des dépassements d'honoraires des médecins », *Comptes nationaux de la santé*, 2010.
- BERGER, Vincent, *Assises de l'enseignement supérieur et de la recherche*, Rapport au Président de la République, 17 décembre 2012.
- BIGARD, Mélanie et DURIEUX, Éric, « Occupation du territoire et mobilités : une typologie des aires urbaines et du rural », *Insee Références*, 2010.
- BILODEAU, Henriette et LEDUC, Nicolas, « Recension des principaux facteurs d'attraction, d'installation et de maintien des médecins en régions éloignées », *Cahiers de sociologie et de démographie médicale*, 43 (3), 2003, p. 485-504.

- BLOY, Géraldine, « Une médecine générale durablement dépréciée ? Enquête sur une évidence », in *Rapport annuel 2006-2007 de l'Observatoire national de la démographie des professions de santé (ONDPS)*, t. I : *Médecine générale*, Paris, La Documentation française, 2008, p. 137-173.
- BOLDUC, Denis, FORTIN, Bernard et FOURNIER, Marc-André, « The effect of incentive policies on the practice location of doctors : A multinomial Probit analysis », *Journal of Labor Economics*, 14 (4), 1996, p. 703-732.
- BREUIL-GENIER, Pascale et SICART, Daniel, « La situation professionnelle des conjoints de médecins », *Études et résultats*, 430, 2005.
- CARDOUX, Jean-Noël et DAUDIGNY, Yves, « Accès aux soins : promouvoir l'innovation en santé dans les territoires », in Mission d'évaluation et de contrôle de la sécurité sociale et de la commission des affaires sociales, *Rapport d'information n° 686*, 2017.
- CENTRE NATIONAL DE GESTION, *Bilan des épreuves classantes nationales informatisées (ECNi) 2017*, CNG, 2017.
- CHANEL, Olivier, PARAPONARIS, Alain, PROTIÈRE, Christel et al., « Take the money and run ? Hypothetical fee variations and French GPs' labour supply », *Revue économique*, 68 (3), 2017, p. 357-377.
- CHEVILLARD, Guillaume, *Dynamiques territoriales et soins : l'implantation des maisons de santé en France métropolitaine*, thèse de doctorat en géographie, Université Paris 10-Nanterre, 2015.
- CHEVILLARD, Guillaume et JERBER, Maud, *Bilan du plan d'équipement en maisons de santé en milieu rural 2010-2013*, Commissariat général à l'égalité des territoires, juillet 2016.
- CHEVILLARD, Guillaume, LUCAS-GABRIELLI, Véronique et MOUSQUÈS, Julien, « "Déserts médicaux" en France : état des lieux et perspectives de recherches », *L'Espace géographique*, 47 (4), 2018, p. 362-380.
- CHEVILLARD, Guillaume et MOUSQUÈS, Julien, « Accessibilité aux soins et attractivité territoriale : proposition d'une typologie des territoires de vie français », *Cybergeo : European Journal of Geography*, 2018, <https://doi.org/10.4000/cybergeo.29737>

- CHEVILLARD, Guillaume et MOUSQUÈS, Julien, « Les maisons de santé attirent-elles les jeunes médecins dans les zones sous-dotées en offre de soins ? », *Questions d'économie de la santé*, 247, 2020.
- CHEVILLARD, Guillaume, MOUSQUÈS, Julien, LUCAS-GABRIELLI, Véronique, BOURGUEIL, Yann, RICAN, Stéphane et SALEM, Gérard, « Mesure de l'impact d'une politique publique visant à favoriser l'installation et le maintien de médecins généralistes : l'exemple du soutien au développement des maisons et pôles de santé en France », *Revue d'économie régionale & urbaine*, octobre 2015, p. 657-694.
- CHEVILLARD, Guillaume, MOUSQUÈS, Julien, LUCAS-GABRIELLI, Véronique, BOURGUEIL, Yann, RICAN, Stéphane et SALEM, Gérard, « Dépeuplement rural et offre de soins de premiers recours : quelles réalités et quelles solutions ? », *Espace populations sociétés*, 1, 2016, <http://journals.openedition.org/eps/6177>
- CHOUSSAT, Jean, *Rapport sur la démographie médicale*, Inspection générale des affaires sociales/Inspection générale des finances, Paris, La Documentation française, 1997.
- CLERC, Isabelle, L'HARIDON, Olivier, PARAPONARIS, Alain, PROTOPOESCU, Camelia et VENTELOU, Bruno, « Fee-for-service payments and consultation length in general practice : A work-leisure trade-off model for French GPs », *Applied Economics*, 44 (25), 2012, p. 3323-3337.
- COLDEFY, Magali, COM-RUELLE, Laure, LUCAS-GABRIELLI, Véronique et MARCOUX, Lionel, « Les distances d'accès aux soins en France métropolitaine au 1^{er} janvier 2007 », *Rapports Irdes*, 550, 2011.
- COMBIER, Évelyne et al., « Perinatal health inequalities and accessibility of maternity services in a rural French region : Closing maternity units in Burgundy », *Health & Place*, 24, 2013, p. 225-233.
- COMMISSARIAT GÉNÉRAL À L'ÉGALITÉ DES TERRITOIRES (CGET), « Étude pour la caractérisation des territoires en tension pour l'installation de jeunes médecins », novembre 2015.
- CONSEIL NATIONAL DE L'ORDRE DES MÉDECINS, *Atlas de la démographie médicale en France en 2017. Profils comparés 2007/2017. Les territoires au cœur de la réflexion. Situation au 1^{er} janvier 2017*, Paris, CNOM, 2017.

- CONSEIL NATIONAL DE L'ORDRE DES MÉDECINS, *Atlas de la démographie médicale en France. Situation au 1^{er} janvier 2018*, Paris, CNOM, 2018.
- CONSTANT, Alexandra et LÉGER, Pierre Thomas, « Estimating differences between male and female physician service provision using panel data », *Health Economics*, 17 (11), 2008, p. 1295-1315.
- COTTEREAU, Victoire, « Les praticiens à diplômes hors Union européenne (PAD-HUE) en France : quand les hôpitaux ont recours à des médecins migrants », *Revue francophone sur la santé et les territoires*, 2015, p. 1-15.
- COUDIN, Élise, SAMSON, Anne-Laure et PLA, Anne, « GPs' response to price regulation : Evidence from a nationwide French reform », *Health Economics*, 24 (9), 2015, p. 1118-1130.
- COURTIOUX, Pierre et LIGNON, Vincent, « Homogamie éducative et inégalités de revenu salarial : une perspective de cycle de vie », *Économie et statistique*, 481-482, 2015, p. 149-183.
- DELATTRE, Éric et DORMONT, Brigitte, « Induction de la demande de soins par les médecins libéraux français. Étude micro-économétrique sur données de panel », *Économie & prévision*, 142 (1), 2000, p. 137-161.
- DELATTRE, Éric et DORMONT, Brigitte, « Fixed fees and physician-induced demand : A panel data study on French physicians », *Health Economics*, 12 (9), 2003, p. 741-754.
- DELATTRE, Éric et SAMSON, Anne-Laure, « Stratégies de localisation des médecins généralistes français : mécanismes économiques ou hédonistes ? », *Économie et statistique*, 455-456, 2013.
- DÉPLAUDE, Marc-Olivier, *La Hantise du nombre. Une histoire des numerus clausus de médecine*, Paris, Les Belles Lettres, 2015.
- DEPRAZ, Samuel, « Penser les marges en France : l'exemple des territoires de "l'hyper-ruralité" », *Bulletin de l'association de géographes français*, 94 (3), 2017, p. 385-399.
- DIRECTION GÉNÉRALE DU TRÉSOR, « Comment lutter contre les déserts médicaux », *Trésor-Éco*, 247, 2019.

- DOLEA, Carmen, STORMONT, Laura et BRAICHET, Jean-Marc, « Evaluated strategies to increase attraction and retention of health workers in remote and rural areas », *Bulletin World Health Organisation*, 88 (5), 2010, p. 379-385.
- DORMONT, Brigitte et SAMSON, Anne-Laure, « Medical demography and intergenerational inequalities in general practitioners' earnings », *Health Economics*, 17 (9), 2008, p. 1037-1055.
- DORMONT, Brigitte et SAMSON, Anne-Laure, « Does it pay to be a General practitioner in France ? », *Annals of Economics and Statistics*, 119/120, 2015.
- DREES, « Portraits des professionnels de santé », *Panoramas de la Drees*, 2016.
- DUMONTET, Magali, « Féminisation, activité libérale et lieu d'installation : quels enjeux en médecine générale ? Analyses micro-économétriques de l'offre de soins », thèse de doctorat de sciences économiques, 2015, Université Paris-Dauphine, 2015.
- DUMONTET, Magali et FRANC, Carine, « Gender differences in French GPs' activity : The contribution of quantile regressions », *The European Journal of Health Economics*, 16 (4), 2015, p. 421-435.
- DUMONTET, Magali, SAMSON, Anne-Laure et FRANC, Carine, « Comment les médecins choisissent-ils leur lieu d'exercice ? », *Revue française d'économie*, 31 (4), 2016, p. 221-267.
- FRANCE STRATÉGIE, « Dynamique de l'emploi et des métiers : quelle fracture territoriale ? », *La Note d'analyse*, 53, février 2017.
- GAROT, Guillaume et al., *Proposition de loi visant à lutter contre la désertification médicale*, n° 477, 6 décembre 2017.
- GODDARD, Maria, GRAVELLE, Hugh, HOLE, Arne et MARINI, Giorgia, « Where did all the GPs go ? Increasing supply and geographical equity in England and Scotland », *Journal of Health Services Research & Policy*, 15 (1), 2010, p. 28-35.
- HEDDEN, Lindsay, BARER, Morris, CARDIFF, Karen, MCGRAIL, Kimberlyn, LAW, Michael et BOURGEOULT, Ivy, « The implications of the feminization of the primary care physician workforce on service supply : a systematic review », *Human Resources for Health*, 12, 2014, p. 32.

- HOLTE, Jon Helgheim, KJAER, Trine, ABELSEN, Birgit et OLSEN, Jan Abel, « The impact of pecuniary and non-pecuniary incentives for attracting young doctors to rural general practice », *Social Science & Medicine*, 128, 2015, p. 1-9.
- HURLEY, Jeremiah, « Physicians' choices of specialty, location, and mode : A reexamination within an interdependent decision framework », *The Journal of Human Resources*, 26 (1), 1991, p. 47-71.
- HUTT, Patrick et GILMOUR, Stuart, « Tackling inequalities in general practice », *The King's Fund*, 2010, p. 1-37.
- IKENWILLO, Divine et SCOTT, Anthony, « The effects of pay and job satisfaction on the labour supply of hospital consultants », *Health Economics*, 16 (12), 2007, p. 1303-1318.
- JAKOUBOWITZ, Steve, BOURNOT, Marie-Christine, CERCIER, Élodie et TUFFREAU, François, « Les emplois du temps des médecins généralistes », *Études et résultats*, 797, 2012.
- JOUSSEAUME, Valérie et TALANDIER, Magali, « Bourgs-centres et petites villes en France. Méthode pour une base harmonisée de l'armature urbaine française. Territoire en mouvement », *Revue de géographie et aménagement*, 32, 2016.
- LUCAS-GABRIELLI, Véronique et MANGENEY, Catherine, « L'accessibilité aux médecins généralistes en Île-de-France : méthodologie de mesures des inégalités infra-communales », *Irdes, Document de travail n° 80*, 2019.
- MAUREY, Hervé, *Déserts médicaux : agir vraiment*, Rapport d'information fait au nom de la commission du développement durable, n°335, Sénat, 5 février 2013.
- MCGRAIL, Matthew R., RUSSELL, Deborah J. et O'SULLIVAN, Belinda, « Family effects on the rurality of GP's work location : A longitudinal panel study. Human resources for health », 15 (1), 2017, p. 75.
- MCGUIRE, Thomas G., « Physician agency », in *Handbook of Health Economics*, Amsterdam, Elsevier, 2000, p. 461-536.
- MISFELDT, Renee, LINDER, Jordana, LAIT, Jana, HEPP, Shelanne, ARMITAGE, Gail, JACKSON, Karen et SUTER, Esther, « Incentives for improving human resource outcomes

- in health care : Overview of reviews », *Journal of Health Services Research & Policy*, 19 (1), 2014, p. 52-61.
- MOUSQUÈS, Julien, « Le regroupement des professionnels de santé de premier recours : quelles perspectives économiques en termes de performance », *Revue française des affaires sociales*, « Le métier de médecin », 2-3, 2011, p. 254-275.
- MOUSQUÈS, Julien et BOURGUEIL, Yann, « L'évaluation de la performance des maisons, pôles et centres de santé dans le cadre des expérimentations des nouveaux modes de rémunération (ENMR) sur la période 2009-2012 », *Rapports de l'Irdes*, 559, 2014.
- MOUSQUÈS, Julien et DANIEL, Fabien, « L'exercice regroupé pluriprofessionnel en maisons, pôles et centres de santé génère des gains en matière de productivité et de dépenses », *Questions d'économie de la santé*, 210, 2015.
- MOUSQUÈS, Julien et DANIEL, Fabien, « L'exercice regroupé pluriprofessionnel sur la qualité des pratiques des médecins généralistes », *Questions d'économie de la santé*, 210, 2015.
- OLIVEAU, Sébastien et DOIGNON, Yoann, « La diagonale se vide ? Analyse spatiale exploratoire des décroissances démographiques en France métropolitaine depuis 50 ans », *Cybergeo : European Journal of Geography*, 2016.
- OBSERVATOIRE NATIONAL DE LA DÉMOGRAPHIE DES PROFESSIONS DE SANTÉ, « Les conditions d'installation des médecins de ville en France et dans cinq pays européens », ONDPS, mars 2015.
- ONO, Tomoko, SCHOENSTEIN, Michael et BUCHAN, James, *Geographic Imbalances in Doctor Supply and Policy Responses*, Paris, OCDE, 2014.
- PENCHANSKY, Roy et THOMAS, J. William, « The concept of access : definition and relationship to consumer satisfaction », *Medical Care*, 19, 1981, p. 127-140.
- PISTRE, Pierre, « Les campagnes françaises : un renouveau incontestable mais très inégal », *Population & Avenir*, 715, 2013, p. 4-8.
- PLA, Anne, « Un médecin libéral sur dix en activité cumule emploi et retraite », *Études et résultats*, 1097, 2018.

- POIROT, Jacques et GÉRARDIN, Hubert, « L'attractivité des territoires : un concept multidimensionnel », *Mondes en développement*, 2010, p. 27-41.
- RAZAFINDRATSIMA, Nicolas, « Parcours et réussite en licence et en Paces : les résultats de la session 2017 », *Note Flash du SIES, Enseignement supérieur, recherche & innovation*, 21, 2018.
- REYNARD, Robert et VIALETTE, Pascal, « Une approche de la qualité de vie dans les territoires », *Insee Première*, 2014.
- REYNARD, Robert et VIALETTE, Pascal, « Les dynamiques de la qualité de vie dans les territoires », *Insee, Document de travail n° H2018/02*, 16 mai 2018.
- RIZZO, John et BLUMENHAL, David, « Physician labor supply : Do income effects matter ? », *Journal of Health Economics*, 13 (4), 1994, p. 433-453.
- SAINT-ANDRÉ, Jean-Paul, *Suppression du numerus clausus et de la Paces. Refonte du premier cycle des études de santé pour les « métiers médicaux »*, Rapport au ministre des Solidarités et de la Santé et au ministre de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, 2018
- SAINT-LARY, Olivier et SICSIC, Jonathan, « Impact of pay for performance programme on French GPs' consultation length », *Health Policy*, 119 (4), 2015, p. 417-426.
- SAMSON, Anne-Laure, « Do French low-income GPs choose to work less ? », *Health Economics*, 20 (9), 2011, p. 1110-1125.
- SCOTT, Anthony, « Economics of general practice », in *Handbook of Health Economics*, Amsterdam, Elsevier, 2000, vol. 1, p. 1175-1200.
- STRAUMEA, Karin et SHAWB, Daniel, « Effective physician retention strategies in Norway's northernmost county », *Bulletin World Health Organization*, 88, 2010, p. 390-394.
- TALANDIER, Magali, « Mesurer l'impact des aménités naturelles, culturelles et environnementales sur le développement économique local », 2009, <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00579163/>

TONNELIER, F., « Les inégalités géographiques de densités médicales sont stables depuis plus d'un siècle : l'encombrement médical était déjà dénoncé en 1900 », *Solidarité Santé : Études statistiques*, 3, 07-09, 1991, p. 45-54.

VERGIER, Noémie et CHAPUT, Hélène, « Déserts médicaux : comment les définir ? Comment les mesurer ? », *Les dossiers de la Drees*, 17, 2017.

VILAIN, Annick, NIEL, Xavier et PENNEC, Sophie, « Les densités régionales de médecins à l'horizon 2020 », *Études et résultats*, 57, mars 2000.

WEEKS, William, PARAPONARIS, Alain et VENTELOU, Bruno, « Sex-based differences in income and response to proposed financial incentives among general practitioners in France », *Health Policy*, 113 (1-2), 2013, p. 199-205.

ORGANIGRAMME DU CEPREMAP

Président : Benoît Cœuré
Directeur : Daniel Cohen
Directrice adjointe : Claudia Senik

OBSERVATOIRE MACROÉCONOMIE

François Langot
Gilles Saint-Paul
Thomas Brand
(directeur exécutif)

BIEN-ÊTRE, EMPLOI ET POLITIQUES PUBLIQUES

Observatoire bien-être

Yann Algan
Andrew Clark
Claudia Senik
Mathieu Perona
(directeur exécutif)

Travail et emploi

Luc Behaghel
Philippe Askenazy
Dominique Meurs

Économie publique et redistribution

Maya Bacache-Beauvallet
Antoine Bozio
Brigitte Dormont

MONDIALISATION, DÉVELOPPEMENT ET ENVIRONNEMENT

Miren Lafourcade
Sylvie Lambert
Katheline Schubert

Groupe Inde-Chine
Guilhem Cassan
Maelys de la Rupelle
Clément Imbert
Oliver Vanden Eynde
Thomas Vendryes

DANS LA MÊME COLLECTION

La Lancinante Réforme de l'assurance maladie, par Pierre-Yves Geoffard, 2006, 48 pages.

La Flexicurité danoise. Quels enseignements pour la France ?, par Robert Boyer, 2007, 3^e tirage, 54 pages.

La Mondialisation est-elle un facteur de paix ?, par Philippe Martin, Thierry Mayer et Mathias Thoenig, 2006, 2^e tirage, 56 pages.

L'Afrique des inégalités : où conduit l'histoire, par Denis Cogneau, 2007, 64 pages.

Électricité : faut-il désespérer du marché ?, par David Spector, 2007, 2^e tirage, 56 pages.

Une jeunesse difficile. Portrait économique et social de la jeunesse française, par Daniel Cohen (éd.), 2007, 238 pages.

Les Soldes de la loi Raffarin. Le contrôle du grand commerce alimentaire, par Philippe Askenazy et Katia Weidenfeld, 2007, 60 pages.

La Réforme du système des retraites : à qui les sacrifices ?, par Jean-Pierre Laffargue, 2007, 52 pages.

Les Pôles de compétitivité. Que peut-on en attendre ?, par Gilles Duranton, Philippe Martin, Thierry Mayer et Florian Mayneris, 2008, 2^e tirage, 84 pages.

Le Travail des enfants. Quelles politiques pour quels résultats ?, par Christelle Dumas et Sylvie Lambert, 2008, 82 pages.

Pour une retraite choisie. L'emploi des seniors, par Jean-Olivier Hairault, François Langot et Theptida Sopraseuth, 2008, 72 pages.

La Loi Galland sur les relations commerciales. Jusqu'où la réformer ?, par Marie-Laure Allain, Claire Chambole et Thibaud Vergé, 2008, 74 pages.

Pour un nouveau système de retraite. Des comptes individuels de cotisations financés par répartition, par Antoine Bozio et Thomas Piketty, 2008, 2^e tirage, 100 pages.

Les Dépenses de santé. Une augmentation salubre ?, par Brigitte Dormont, 80 pages, 2009.

De l'euphorie à la panique. Penser la crise financière, par André Orléan, 2009, 3^e tirage, 112 pages.

Bas salaires et qualité de l'emploi : l'exception française ?, par Ève Caroli et Jérôme Gautié (éd.), 2009, 510 pages.

Pour la taxe carbone. La politique économique face à la menace climatique, par Katheline Schubert, 2009, 92 pages.

Le Prix unique du livre à l'heure du numérique, par Mathieu Perona et Jérôme Pouyet, 2010, 92 pages.

Pour une politique climatique globale. Blocages et ouvertures, par Roger Guesnerie, 2010, 96 pages.

Comment faut-il payer les patrons ?, par Frédéric Palomino, 2011, 74 pages.

Portrait des musiciens à l'heure du numérique, par Maya Bacache-Beauvallet, Marc Bourreau et François Moreau, 2011, 94 pages.

L'Épargnant dans un monde en crise. Ce qui a changé, par Luc Arrondel et André Masson, 2011, 112 pages.

Handicap et dépendance. Drames humains, enjeux politiques, par Florence Weber, 2011, 76 pages.

Les Banques centrales dans la tempête. Pour un nouveau mandat de stabilité financière, par Xavier Ragot, 2012, 80 pages.

L'Économie politique du néolibéralisme. Le cas de la France et de l'Italie, par Bruno Amable, Elvire Guillaud et Stefano Palombarini, 2012, 164 pages.

Faut-il abolir le cumul des mandats ?, par Laurent Bach, 2012, 126 pages.

Pour l'emploi des seniors. Assurance chômage et licenciements, par Jean-Olivier Hairault, 2012, 78 pages.

L'État-providence en Europe. Performance et dumping social, par Mathieu Lefebvre et Pierre Pestieau, 80 pages, 2012.

Obésité. Santé publique et populisme alimentaire, par Fabrice Étilé, 2013, 124 pages.

La Discrimination à l'embauche sur le marché du travail français, par Nicolas Jacquemet et Anthony Edo, 2013, 78 pages.

Travailler pour être aidé ? L'emploi garanti en Inde, par Clément Imbert, 2013, 74 pages.

Hommes/Femmes. Une impossible égalité professionnelle ?, par Dominique Meurs, 2014, 106 pages.

Le Fédéralisme en Russie ? Les leçons de l'expérience internationale, par Ekaterina Zhuravskaya, 2014, 68 pages.

Bien ou mal payés ? Les travailleurs du public et du privé jugent leurs salaires, par Christian Baudelot, Damien Cartron, Jérôme Gautié, Olivier Godechot, Michel Gollac et Claudia Senik, 2014, 232 pages.

La Caste dans l'Inde en développement. Entre tradition et modernité, par Guilhem Cassan, 2015, 72 pages.

Libéralisation, innovation et croissance. Faut-il les associer ?, par Bruno Amable et Ivan Ledezma, 2015, 122 pages.

Les Allocations logement. Comment les réformer ?, par Antoine Bozio, Gabrielle Fack et Julien Grenet (dir.), 2015, 98 pages.

Avoir un enfant plus tard. Enjeux sociodémographiques du report des naissances, par Hippolyte d'Albis, Angela Greulich et Grégory Ponthière, 2015, 128 pages.

La Société de défiance. Comment le modèle social français s'autodétruit, par Yann Algan et Pierre Cahuc, 2016, 2^e édition, 110 pages.

Leçons de l'expérience japonaise. Vers une autre politique économique ?, par Sébastien Lechevalier et Brieuc Monfort, 2016, 228 pages.

Filles + sciences = une équation insoluble ? Enquêtes sur les classes préparatoires scientifiques, par Marianne Blanchard, Sophie Orange et Arnaud Pierrel, 2016, 152 pages.

Qualité de l'emploi et productivité, par Philippe Askenazy et Christine Erhel, 2017, 104 pages.

En finir avec les ghettos urbains ? Retour sur l'expérience des zones franches urbaines, par Miren Lafourcade et Florian Mayneris, 2017, 136 pages.

Repenser l'immigration en France, par Hillel Rapoport, 2018, 102 pages.

Les Français, le bonheur et l'argent, par Yann Algan, Elizabeth Beasley et Claudia Senik, 2018, 80 pages.

La Transition écologique en Chine. Mirage ou « virage vert » ?, par Stéphanie Monjon et Sandra Poncet, 2018, 176 pages.

Biens publics, charité privée. Comment l'État peut-il réguler le charity business ?, par Gabrielle Fack, Camille Landais et Alix Myczkowski, 2018, 118 pages.

Competition between hospitals. Does it affect quality of care ?, par Brigitte Dormont et Carine Milcent (éd.), 2018, 236 pages.

La Polarisation de l'emploi en France. Ce qui s'est aggravé depuis la crise de 2008, par Ariell Reshef et Farid Toubal, 2019, 96 pages.

Voter autrement, par Jean-François Laslier, 2019, 140 pages.

Mondialisation des échanges et protection des consommateurs. Comment les concilier ?, par Anne-Célia Disdier, 2020, 108 pages.

Comment lutter contre la fraude fiscale ? Les enseignements de l'économie comportementale, par Nicolas Jacquemet, Stéphane Luchini et Antoine Malézieux, 2020, 104 pages.

Comme les garçons ? L'économie du football féminin, par Luc Arrondel et Richard Duhautois, préface d'Hervé Mathoux, 2020, 184 pages.

Ce livre a été édité par François Lapeyronie.

Mise en pages
TyPAO sarl
75011 Paris

Imprimerie Maury
N° d'impression : *****
Dépôt légal : septembre 2020