

Périmètre d'attractivité territorial de la maîtrise de stage : étude de cohorte rétrospective

Anas Taha, Jean-Laurent Thébault, Vincent Renard, Guillaume Chevillard, Julien Le Breton

DANS **SANTÉ PUBLIQUE** 2025/4 vol. 37 , PAGES 185 À 194

ÉDITIONS **S.F.S.P.**

ISSN 0995-3914

DOI 10.3917/spub.254.0185

Date de mise en ligne : 09/12/2025

Article disponible en ligne à l'adresse

<https://stm.cairn.info/revue-sante-publique-2025-4-page-185?lang=fr>



Découvrir le sommaire de ce numéro, suivre la revue par email, s'abonner...
Scannez ce QR Code pour accéder à la page de ce numéro sur Cairn.info.



Distribution électronique Cairn.info pour S.F.S.P..

Vous avez l'autorisation de reproduire cet article dans les limites des conditions d'utilisation de Cairn.info ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Détails et conditions sur [cairn.info/copyright](https://stm.cairn.info/revue-sante-publique-2025-4-page-185?lang=fr).

Sauf dispositions légales contraires, les usages numériques à des fins pédagogiques des présentes ressources sont soumises à l'autorisation de l'Éditeur ou, le cas échéant, de l'organisme de gestion collective habilité à cet effet. Il en est ainsi notamment en France avec le CFC qui est l'organisme agréé en la matière.

Périmètre d'attractivité territoriale de la maîtrise de stage : étude de cohorte rétrospective

Territorial attractiveness of internships: A retrospective cohort study

Anas Taha¹, Jean Laurent Thebault², Vincent Renard¹, Guillaume Chevillard³, Julien Le Breton¹

➤ Résumé

Introduction : Les stages réalisés en médecine générale durant le 3e cycle de médecine générale permettent d'attirer des médecins sur leur territoire. Nous ignorons dans quel périmètre géographique cette attractivité s'exerce.

But de l'étude : Ce travail a pour objectif d'évaluer le périmètre d'attractivité des stages de médecine générale.

Méthode : Evaluation rétrospective d'une cohorte constituée d'étudiants inscrits en 3e cycle de médecine générale entre 2012 et 2020 et ayant une activité de médecin généraliste installé en libéral ambulatoire. Description du lieu d'installation à l'échelle de la commune, du territoire « vie-santé » ou du canton. Comparaison entre le lieu d'installation et les lieux de stage réalisés en médecine générale.

Résultats : Une cohorte de 1 625 anciens étudiants installée en libéral a été constituée. Parmi eux, 131 (8,1 %) se sont installés dans le même cabinet, 217 (13,4 %) dans la même commune, 219 (13,5 %) dans le même territoire vie-santé et 239 (14,7 %) dans le même canton. À noter que 476 (29,3 %) anciens étudiants se sont installés en dehors de l'Île-de-France. Les installations étaient majoritairement réalisées sur le lieu du stage de niveau 2 (50,7 %) et du niveau 1 (43,8 %).

Conclusions : Le périmètre d'attraction des stages s'exerce principalement à l'échelle de la commune et peu au-delà. Le taux d'installation modeste des anciens étudiants suggère que la maîtrise de stage attire également des médecins qui ne se sont pas formés sur le territoire. Ce point pourrait faire l'objet d'autres travaux.

Mots-clés : médecine générale, enseignement médical, internat et résidence, accessibilité des services de santé.

➤ Abstract

Introduction: General practice internships during postgraduate training may influence physicians' practice location, yet the geographical extent of this effect is unclear.

Objective: To evaluate the territorial attractiveness of general practice internships.

Methods: Retrospective cohort study of students enrolled in the postgraduate general practice program between 2012 and 2020 who subsequently established private practices. Practice locations were analyzed at the training site, municipality, life-health territory (TVS, territoire de vie-santé), and canton levels, and were compared with general practice internship locations.

Results: A cohort of 1,625 former students having established private practices was identified. Among them, 131 (8.1%) settled in the same training site, 217 (13.4%) in the same municipality, 219 (13.5%) in the same TVS, and 239 (14.7%) in the same canton. Notably, 476 (29.3%) established their practice outside the Île-de-France region. Most settlements were located at the site of a level 2 (50.7%) or a level 1 internship (43.8%).

Conclusions: General practice internships primarily influence settlement at the municipal level, with limited effect beyond. The modest local settlement rate indicates training sites also attract physicians who did not complete their internship locally. Further studies are warranted.

Keywords: general practice, education, medical, internship and residency, health services accessibility.

¹ Département de Médecine Générale, Université Paris Est Créteil, France.

² Département de Médecine Générale, Université Paris Cité, Paris, France.

³ Institut de recherche et documentation en économie de la santé (IRDES), 75019 Paris, France.

Correspondance : A. Taha
taha.anas85@gmail.com

Réception : 09/12/2024 – Acceptation : 16/09/2025
Relu par Cadenza Academic Translations

Introduction

La répartition territoriale des médecins généralistes est inégale dans pratiquement tous les pays du monde [1]. La France ne déroge pas à ce constat. Si le potentiel moyen de consultations par habitant en France est de 3,9 par an selon l'indicateur d'accessibilité potentielle localisée [2], des inégalités territoriales d'accès aux soins sont observées aux dépens des zones rurales moins dotées en infrastructures et en services que les métropoles [3].

Cette inégalité territoriale d'accès aux soins est susceptible d'induire une perte de chance pour les patients. C'est le cas dans certains pays développés comme les États-Unis [4]. À l'heure actuelle, aucune étude n'identifie d'impact de l'inégalité territoriale sur la morbi-mortalité en France mais cette dernière pourrait se dégrader en cas de détérioration de l'accès aux soins. À ce titre, les projections des effectifs de médecins généralistes modélisant une baisse jusqu'en 2029 incitent à la vigilance en matière de santé publique, car si les effets des inégalités d'accès aux soins sur la morbi-mortalité ne sont pas encore clairement établis en France, ils sont documentés dans d'autres pays, et la dégradation démographique actuelle pourrait en accentuer l'impact [5, 6]. À l'inverse, un égal accès aux soins constitue un élément de développement territorial sur le plan économique, environnemental, social ou culturel [7]. Pour certains, il relève d'un principe républicain [8].

L'évaluation des mesures visant à diminuer les inégalités de répartition des médecins généralistes a fait l'objet de multiples travaux de recherche ainsi que de recommandations de l'organisation mondiale de la santé [1]. La stratégie consiste à attirer les praticiens sur un territoire et à retenir celles et ceux qui y exercent déjà [9]. Les interventions associées à une diminution des inégalités territoriales peuvent se décliner en plusieurs catégories relatives à la formation médicale initiale (lieux de stage spécifiques ...), aux conditions d'exercice (favorisation de l'exercice pluriprofessionnel coordonné ...), à des incitations d'ordre financier ou à des mesures de régulation de l'offre de soins [10-13]. En France, la plupart de ces mesures ont été mises en œuvre progressivement depuis le milieu des années 2000 en dehors de la régulation de l'offre de soins qui demeure l'objet de débats politiques [14-16]. Les agences régionales de santé caractérisent les territoires en situation de déficit d'offre de soin qui constituent les principaux destinataires des politiques publiques [17]. Toutes les mesures n'ont toutefois pas le même impact sur l'attractivité du territoire, entre, par

exemple, l'implantation de maisons de santé, qui présente un intérêt significatif pour l'attractivité, et les incitations financières, dont les retombées pour les territoires sont plus discutées [18, 19].

Comme cela a été dit, la politique de formation durant les études médicales est susceptible d'influer sur les lieux d'installation des futurs médecins. Le recrutement sélectif d'étudiants issus des milieux ruraux ou sous dotés permet par exemple de former des soignants plus à même de s'installer ultérieurement dans ces mêmes territoires [20]. Le lieu de formation des médecins généralistes fait partie des facteurs associés à l'attractivité d'un territoire [21-23]. Des études en France, aux États-Unis, au Canada ou encore en Australie ont identifié que les médecins exercent plus fréquemment au sein de leurs anciens lieux de stage ou de territoires avec des caractéristiques analogues, notamment les zones rurales [13, 24-26]. En France, 53 % des médecins généralistes de moins de 40 ans estiment que leur choix de lieu d'installation a été influencé par un lieu de stage réalisé au cours de leur formation [27]. En France, les stages de médecine générale sont tous réalisés au sein de structures ambulatoires de médecine générale. Ces terrains de stage sont encadrés par des maîtres de stage des universités (MSU), médecins généralistes en exercice ayant reçu un agrément universitaire pour former les étudiants sur leur lieu d'activité. Ces lieux peuvent être des cabinets médicaux individuels, de groupe ou des centres/maisons de santé. Un stage peut se dérouler dans un ou plusieurs cabinets, selon qu'il y ait un ou plusieurs maîtres de stage encadrants. Les stages de médecine générale sont réalisés dès le 2^e cycle avec au moins un stage obligatoire d'une durée de 4 semaines minimum. Les stages de médecine générale se poursuivent pour les étudiants ayant choisi de s'inscrire en 3^e cycle de médecine générale. Leur maquette de stage est composée de 2 stages obligatoires de 6 mois en médecine générale, les stages de niveau 1 et 2 (avant 2017, seul le stage de niveau 1 était obligatoire). De surcroît, ils peuvent, selon les possibilités, réaliser des stages complémentaires dits « santé de la femme », « santé de l'enfant » (stages couplés « santé femme-enfant » avant 2017) [28]. La réalisation de stages en médecine générale est associée à une augmentation de la densité de médecins généralistes dans le territoire où ils se déroulent [29]. L'offre de stages de médecine générale pourrait ainsi constituer un objet de politique publique susceptible de limiter l'inégalité d'accès aux soins. Toutefois, si l'attractivité de la maîtrise de stage a été constatée à l'échelle de la commune, le périmètre exact dans lequel elle s'exerce reste mal défini. Ce travail propose de le décrire à plusieurs échelles géographiques pertinentes pour les décideurs en santé.

L'objectif de ce travail était d'évaluer dans quelle mesure les anciens étudiants du DES de médecine générale d'Île-de-France s'étaient installés en exercice libéral dans les mêmes périmètres géographiques que leurs lieux de stage.

Ces périmètres ont été définis selon quatre échelles pertinentes pour les politiques de santé : le lieu de stage, la commune, le territoire de vie-santé (TVS) et le canton.

Méthode

Nous avons mené une étude de cohorte descriptive avec recueil rétrospectif de données relatives aux étudiants inscrits en DES de médecine générale entre 2012 et 2020 en Île-de-France et s'étant installés avec une activité libérale.

La population étudiée était constituée des anciens étudiants inscrits en DES de médecine générale en Île-de-France entre 2012 et 2020, exerçant une activité libérale au 1^{er} avril 2023.

Pour cela, nous avons constitué une base de données retraçant le parcours de stage ambulatoire de l'ensemble des anciens étudiants inscrits dans le DES de médecine générale en Île-de-France depuis 2012 et ayant une activité installée libérale au 1^{er} avril 2023. Les informations ont été recueillies grâce aux données de la coordination du DES de médecine générale d'Île-de-France ainsi qu'aux données en libre accès (*open data*) de l'Assurance maladie. Cette source est centrée sur l'exercice libéral effectif et localisé, distinct du RPPS (ANS) qui relève d'un recensement statutaire exhaustif des professionnels habilités. La densité de peuplement ainsi que l'offre de soins des territoires ont été renseignés grâce aux bases de données de l'Agence régionale de santé et de l'INSEE.

La base de données a été construite par appariement successif de plusieurs sources de données (coordination du DES, fichiers des MSU, typologie des stages, localisations), ce qui explique les différentes étapes intermédiaires figurant dans le diagramme de flux. L'appariement entre la base du DES et celle de l'Assurance maladie a été réalisé à partir des données nominatives (nom et prénom). Aucun cas d'homonymie n'a été identifié dans notre cohorte. Les appariements ont été effectués à l'aide du logiciel Stata®.

La base de données renseignait pour chaque étudiant l'adresse des stages ambulatoires réalisés durant leur 3^e cycle, leur lieu d'installation mentionnant la situation relative à l'offre de soins (zone d'intervention prioritaire ou non) et à la ruralité (grille communale de densité de l'INSEE). Les médecins exerçant exclusivement

en salariat (en centre de santé ou à l'hôpital) ne sont pas identifiables dans la base de l'Assurance maladie utilisée pour cette étude. L'année d'inscription en 3^e cycle, l'année d'installation, l'âge ou le genre n'étaient pas disponibles. Les étudiants dont aucune information n'était disponible sur les stages réalisés n'ont pas été inclus. Les données décrivaient les lieux de stages et d'installation des anciens étudiants en fonction de l'offre de soins et de la densité de peuplement et le type de stages réalisés. Afin d'évaluer le périmètre géographique d'attractivité des stages, nous avons défini quatre unités spatiales : le lieu de stage (adresse), la commune, le territoire de vie-santé (TVS) [17], et le canton d'appartenance. Le TVS est un découpage géographique utilisé en santé publique. Il est construit autour d'un pôle d'équipements et de services. Chaque commune appartient à un seul TVS, qui peut s'étendre sur plusieurs communes, mais son territoire demeure moins grand que le canton. Ces échelles ont été retenues pour leur cohérence avec les découpages utilisés par les politiques publiques de santé territoriale, notamment dans le cadre du zonage médical des zones d'intervention prioritaires. Nous avons fait le choix de ne pas retenir les niveaux départementaux ou régionaux, trop larges pour discriminer les inégalités territoriales comme l'ont montré les écarts observés entre zones d'un même département en Île-de-France.

Le stockage, le traitement et l'analyse des données ont été réalisés à l'aide des logiciels Excel® et Stata® v12. Les cartes ont été réalisées avec le logiciel en ligne Magrit.

Les listes d'internes/MSU et adresses de stages, initialement recueillies à des fins pédagogiques, ont été réutilisées pour la recherche après information des personnes et possibilité d'opposition. Ces données n'ont été appariées qu'avec les données professionnelles publiques de l'annuaire santé de l'assurance maladie.

Résultats

Population d'étude

Après extraction des données, 9 930 étudiants inscrits depuis 2012 ont été recensés sur le site du DES de médecine générale d'Île-de-France. Les informations concernant leurs lieux de stage n'étaient pas disponibles pour tous les étudiants. Seuls les étudiants pour lesquels au moins une information de stage ambulatoire était renseignée ont été inclus dans l'analyse. Au total, parmi ces anciens étudiants,

nous avons identifié 1 625 installés disposant de données disponibles sur leur parcours de stage, qui ont donc été inclus dans l'étude (Figure I).

Il est à noter que 131 étudiants n'avaient pas de stage ambulatoire renseigné, ce qui reflète l'incomplétude des données de la base (tableau I).

Répartition de l'offre de stage

Les MSU ayant accueilli les anciens étudiants se répartissent sur l'ensemble de la région Île-de-France avec un tropisme pour Paris ainsi que pour les territoires urbains (figure II).

Installation des étudiants

Les installations se sont effectuées en Île-de-France pour 1 149 étudiants (70,7 %) et en dehors de cette région pour 476 étudiants (29,3 %). Les installations hors Île-de-France ont principalement été réalisées dans les grandes agglomérations et le pourtour méditerranéen, et très peu en milieu rural. L'annexe 1 détaille les installations hors Île-de-France. Les installations réalisées en Île-de-France se sont faites le plus souvent à Paris (20,2 %), puis dans les Hauts-de-Seine (8,9 %) (tableau II). Concernant la densité de peuplement communal, 1 235 (76 %) anciens étudiants se sont installés en zone densément peuplée, 240 (14,8 %) en zone de densité intermédiaire, 149 (9,2 %) en zone peu dense et 1 en zone très peu dense. Les données manquaient pour l'un des anciens étudiants. En reprenant le zonage en vigueur de 2018 à 2022, 464 étudiants (28,6 %) se sont installés en zone d'intervention prioritaire (désert médical) et 424 (26,1 %) en zone d'action complémentaire.

Caractéristiques des stages réalisés

Les anciens étudiants inclus dans cette étude avaient réalisé une moyenne de 1,73 (1,69-1,77) stages ambulatoires. Le stage le plus réalisé était le stage obligatoire de niveau 1 (91,9 % des étudiants), suivi du stage de niveau 2 devenu obligatoire en 2017 (57,1 % des étudiants). Les stages de santé de la femme et de santé de l'enfant étaient les stages ambulatoires les moins réalisés. Certains étudiants effectuaient deux fois ou plus un stage d'un même niveau, ce qui peut s'expliquer par des invalidations de stage.

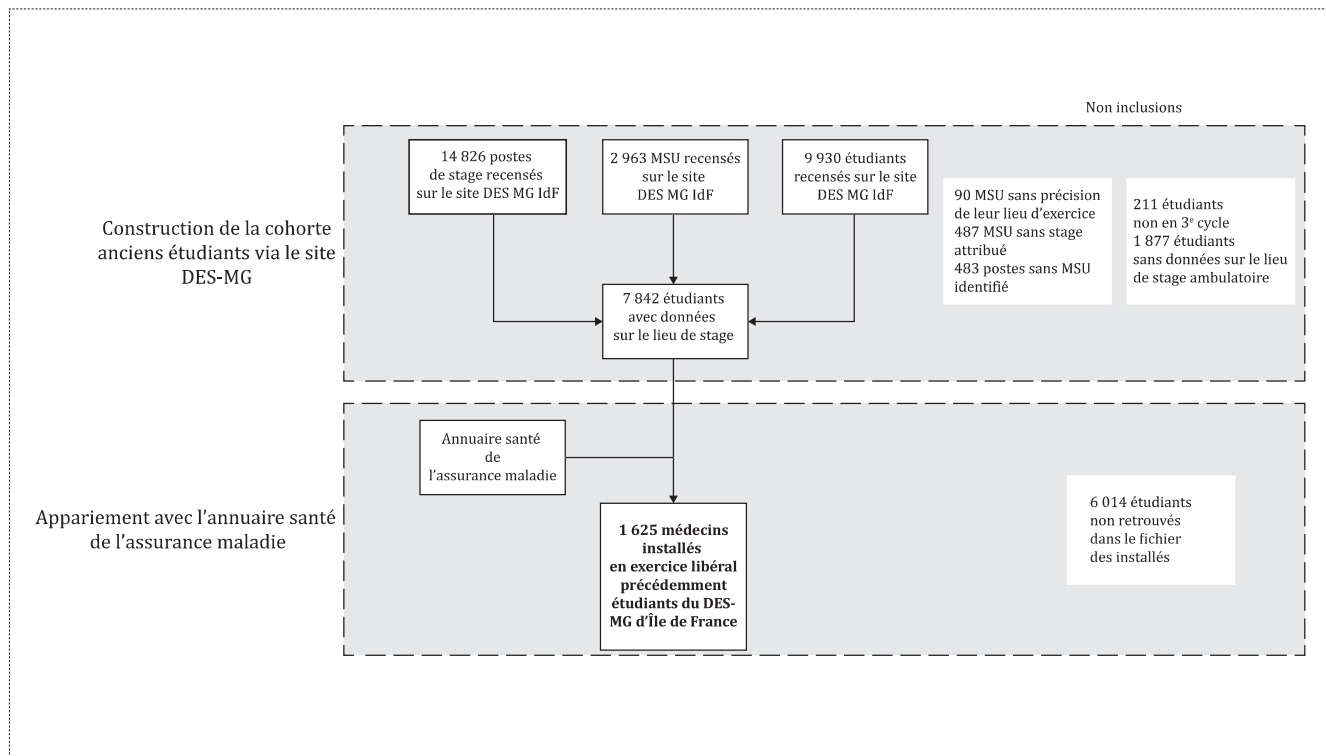


Figure I : Diagramme de flux de l'étude

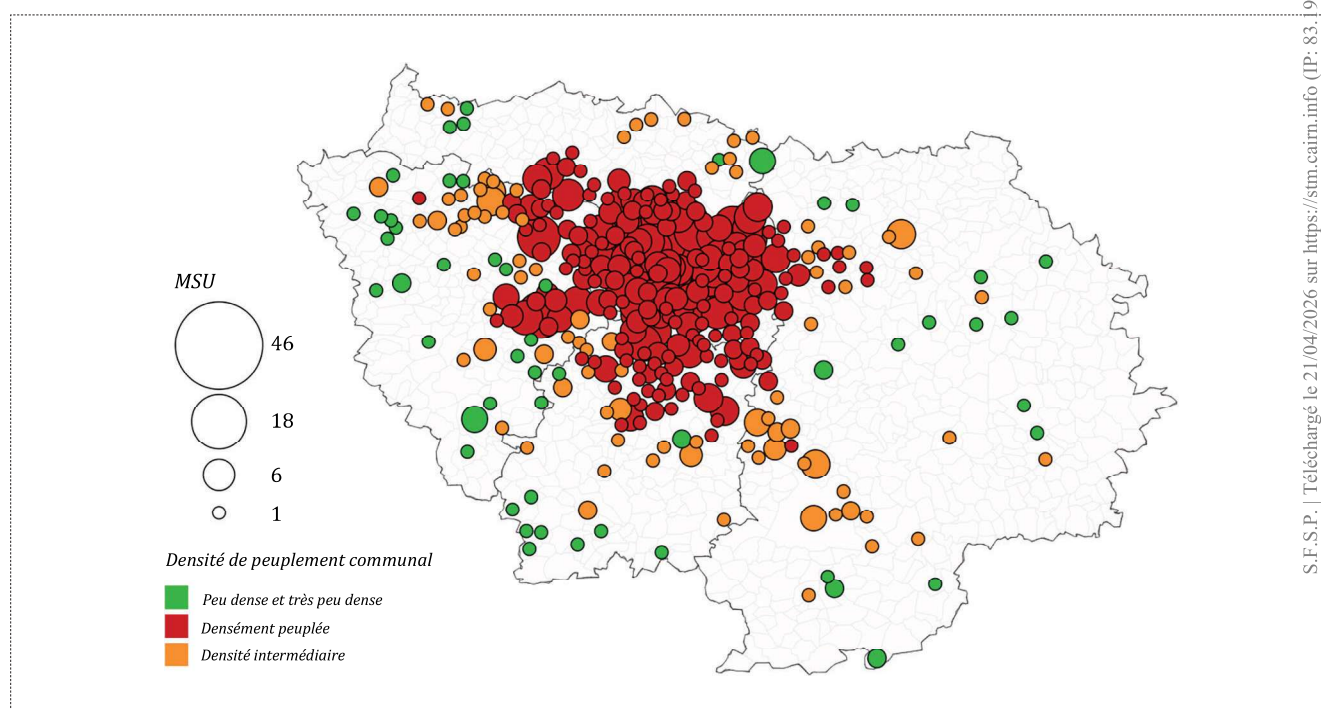


Figure II : Répartition des MSU en fonction de la densité de peuplement communal

Tableau I : Stages ambulatoires réalisés en fonction de la maquette

Nombre de stages réalisés	0	1	2 ou plus
Stage de 2e cycle	1 514	111	0
Stage de niveau 1	131	1 451	43
Stage de niveau 2	697	830	98
Stage ambulatoire sans précision	1 618	7	0
Stage femme enfant	1 546	76	3
Stage femme	1 605	20	0
Stage enfant	1 616	9	0

Tableau II : Lieu d'installation ultérieur des étudiants (n = 1625)

Département	Nombre	Proportion
75	328	20,18 %
92	144	8,86 %
94	138	8,49 %
93	130	8,00 %
77	110	6,77 %
78	108	6,65 %
95	96	5,91 %
91	95	5,85 %
Hors Île-de-France	476	29,29 %

Parmi les 1 625 installations, 131 (8,1 %) se sont installés dans l'un des cabinets où ils ont réalisé un stage, 217 (13,4 %) se sont installés dans la même commune que l'un de leurs stages, 219 (13,5%) se sont installés dans le même territoire de vie-santé que l'un de leurs stages et 239 (14,7 %) se sont installés dans le même canton ou la même commune que l'un de leurs stages. Ce dernier périmètre a été retenu pour englober les installations dans une commune même si celle-ci est répartie entre plusieurs cantons, ce qui peut être le cas dans certaines grandes villes d'Île-de-France.

Lorsque les anciens étudiants s'installaient dans la même commune qu'un de leurs lieux de stage, le stage en question était un stage de niveau 2 dans 50,7 % et un stage de niveau 1 dans 43,8 % des cas (tableau III). Cette proportion est à mettre en rapport avec la réalisation d'un

Tableau III : Caractéristique du stage identique au lieu d'installation à l'échelle de la commune (n = 217)

Type de stage	n	Proportion
Stage de niveau 1	95	43,78 %
Stage de niveau 2	110	50,69 %
Stage femme/enfant	10	4,61 %
Stage santé de la femme	2	0,92 %

stage de niveau 2 qui était renseigné dans 57,1 % des cas contre 91,9 % pour le stage de niveau 1. Dans le reste des cas, l'installation se faisait sur le lieu d'un stage couplé en santé de la femme et de l'enfant dans 4,6 % des cas et d'un stage de santé de la femme dans 0,9 % des cas.

Discussion

Résultats principaux, implications majeures et comparaison avec la littérature

Le taux d'installation sur le même lieu que l'un des stages en médecine générale était modeste. L'installation en rapport avec un lieu de stage se déroulait principalement à l'échelle de la commune et beaucoup moins dans les alentours. Ce taux d'installation peut sembler paradoxal au regard de l'attractivité constatée des territoires proposant une offre de stage de médecine générale. En effet, la densité de médecins généralistes a augmenté de 1,36 % dans les communes avec une offre de stage et a décliné de 4,63 % dans les autres de 2018 à 2021 [29]. Les installations sont donc réalisées en majorité par des médecins qui n'y ont pas effectué de stage. Il reste à déterminer si ces installations sont facilitées par l'offre de stage du secteur ou si elles ne sont pas en lien. La faible différence observée entre les installations dans la même commune (13,4 %) et dans le même TVS (13,5 %) peut s'expliquer par le fait que, dans les zones urbaines, un TVS correspond souvent à une seule grande commune. Or, les jeunes médecins généralistes s'installent majoritairement dans ces zones denses. Ce chevauchement limite mécaniquement l'augmentation du nombre d'installations détectées à des échelles géographiques plus larges.

Si l'on rapporte le taux d'installation à l'exposition au stage, le stage en médecine générale de niveau 2 était le stage le plus susceptible de susciter une installation. Le stage de niveau 1 suscitait moins d'installation. Ce phénomène peut s'expliquer par le fait que le stage de niveau 2 se déroule en fin de cursus, au moment où le projet professionnel se construit [30]. D'autres travaux ont retrouvé un lien entre l'installation et le stage de 2^e cycle mais ces travaux questionnaient des médecins qui avaient choisi ce stage lorsqu'il n'était pas obligatoire ; leur choix procédait alors d'une démarche volontaire traduisant un projet professionnel déjà tourné vers l'exercice de la médecine générale [26].

On note qu'une part importante d'anciens étudiants (29,3 %) se sont installés en dehors de la région Île-de-France. Ce chiffre est cohérent avec les données de la littérature [31]. La cartographie des installations sur la France entière est présentée en annexe. Le départ de la région de formation peut s'expliquer par l'origine géographique des étudiants, les projets professionnels des conjoints ou la recherche d'un autre cadre de vie [10, 13, 32].

Si de plus en plus de travaux questionnent l'influence du stage sur l'attractivité du territoire et sur les installations en médecine générale dans des territoires de caractéristiques similaires, aucune donnée n'existe à notre connaissance à ce jour en France sur la question du périmètre de l'attractivité d'un terrain de stage. Des travaux qualitatifs montrent que le passage en stage de médecine générale contribue à préciser le projet professionnel des étudiants et facilite leur installation en ville ainsi que l'exercice de la discipline [33, 34]. La littérature internationale est plus riche mais la comparaison doit tenir compte des différences de formation entre les pays. Les pays anglosaxons en particulier disposent de programmes de formation spécialisés auxquels les étudiants peuvent candidater selon leur projet. La place des stages de médecine générale en ambulatoire y est moins encadrée. La plupart des études réalisées au Canada, aux États-Unis, au Royaume-Uni et en Australie consistent en l'évaluation de programmes de formation d'une durée pouvant être très inégale (quelques semaines à quelques années) et visant à former les futurs médecins dans des territoires ruraux [35,36]. La plupart de ces travaux sont exposés au biais de recrutement des étudiants qui acceptent de participer à ces programmes. La part des étudiants exerçant effectivement dans des lieux de stage de leur formation est difficilement comparable compte tenu des particularités de ce travail et des différences de formation des médecins généralistes entre les différents pays. La formation dans un lieu de soin au Canada, en Australie et au Royaume-Uni est corrélée à un exercice dans la même zone [37]. Cette association peut être renforcée par d'autres dispositifs comme l'engagement à exercer dans une zone particulière en échange d'un contrat aidé à l'instar du contrat d'engagement de service public en France [38].

En France, les étudiants en médecine demeurent encore peu exposés à la médecine générale durant les deux premiers cycles d'études médicales. La construction de l'identité professionnelle du médecin généraliste se joue principalement durant le DES au travers de la déconstruction des stéréotypes professionnels de la

discipline et la confrontation aux réalités de l'exercice et aux savoirs de la discipline [39]. Cette construction se déroule dans un contexte difficile car la légitimité du modèle de médecin généraliste exerçant la discipline en milieu ambulatoire (définition internationale) est mise en concurrence avec d'autres modèles d'exercice plus spécialisés voire réalisés en milieu hospitalier. Les stages de médecine générale semblent être des étapes indispensables à la construction de l'identité professionnelle. En plus de permettre la découverte d'un territoire, cela peut contribuer à expliquer les installations dans le même terrain de stage [25].

Forces et limites

La description du périmètre d'attraction d'un stage sur son territoire n'a, à notre connaissance, jamais été réalisé jusqu'ici en France. Cette étude présente donc des données inédites sur le lien entre lieux de stage et lieux d'installation.

La base utilisée pour ce travail exploratoire ne comprend pas les éléments de la littérature rappelés en introduction et susceptibles de participer au choix du lieu d'exercice comme le genre, l'origine géographique ou encore la situation matrimoniale.

Parmi les 9 930 étudiants inscrits en DES de médecine générale en Île-de-France entre 2012 et 2023, les lieux d'exercice libéral au 1^{er} avril 2023 n'ont été retrouvés que pour 1 625 anciens étudiants, soit 16,4 % d'entre eux. Le nombre total d'inscrits doit toutefois être pondéré par le fait que les étudiants inscrits dans la base comprenaient les étudiants toujours engagés dans le DES (au moins 3 cohortes annuelles) et qui n'étaient pas encore diplômés. En outre, la base de l'Assurance maladie ne renseigne pas les exercices salariés pourtant importants en Île-de-France (16,3 % des médecins généralistes en Île-de-France en 2022) [40,41].

Les taux d'installation sont probablement sous-estimés en raison de la perte d'information sur les stages réalisés par les étudiants de la base, comme en témoigne le fait que seuls 91,9 % des étudiants ont un stage de niveau 1 renseigné alors que ce stage est obligatoirement effectué. D'autres données utiles pour l'interprétation des résultats, comme l'année de réalisation des stages ou l'année d'entrée dans le DES, n'étaient par ailleurs pas disponibles.

Par ailleurs, notre méthode d'appariement s'appuie sur une photographie des lieux d'exercice à un instant donné

(avril 2023). Elle ne permet pas d'identifier les éventuels changements de lieu d'installation survenus après l'entrée dans l'exercice libéral. Bien que de tels déplacements soient rares dans les premières années d'exercice, ils peuvent exister et conduire à une légère sous-estimation des installations initialement situées à proximité des lieux de stage.

En outre, l'identification des installations a été réalisée par appariement nominatif (nom et prénom) entre les données du DES et celles de l'annuaire de l'Assurance maladie. Si aucun cas d'homonymie n'a été rencontré, cette méthode n'a pas permis de repérer les éventuels changements d'état civil (mariage, divorce), ce qui a pu entraîner une perte d'appariement et contribuer à une sous-estimation du nombre d'installations retrouvées.

Les données sociodémographiques telles que l'âge, la faculté d'origine ou l'adresse personnelle, connues pour influencer le lieu d'installation des médecins, n'ont pas été intégrées dans les analyses. Bien que certaines de ces variables soient partiellement disponibles dans la base issue du site de coordination du DES d'Île-de-France, leur taux de complétude a été jugé insuffisant (respectivement 40,3 %, 69 % et 50,2 %). L'approche centrée sur les trajectoires de stage et le lieu d'installation a été privilégiée tout en reconnaissant que cette limitation restreint l'exploration d'autres facteurs explicatifs possibles.

Perspectives

Les résultats de ce travail suggèrent que la maîtrise de stage est un levier susceptible de limiter les inégalités de répartition dont le déploiement pourrait être encouragé dans les zones rurales et/ou avec des offres de soins déficitaires.

Il semble intéressant de réitérer ce travail comportant un recueil prospectif des données et visant un meilleur taux de recueil. Les évaluations pourraient tenir compte des comportements des médecins relatifs aux installations depuis la réforme de 2017 et la mise en place du stage de niveau 2 pour tous.

Des travaux qualitatifs seraient également nécessaires pour comprendre les raisons du choix des installations et contribuer à créer un environnement propice à ces dernières.

L'expérience de ce travail pourrait nourrir les réflexions d'une étude d'ampleur nationale questionnant les liens entre lieux de stage et installations des médecins.

Conclusion

Le périmètre d'attractivité des stages de médecine générale s'exerce principalement à l'échelle de la commune et peu au-delà. Le stage de niveau 2 en médecine générale est le stage le plus suivi d'installations. Une installation a été constatée dans la même commune où s'était déroulé un stage de médecine générale du cursus chez 13,4 % des anciens étudiants installés en exercice libéral. Ce résultat est probablement sous-estimé en raison d'une perte de données sur le parcours de stage des médecins. De nouvelles études pourraient évaluer les comportements constatés lors des installations suite à la réforme de 2017 puis à l'issue de la mise en place de la phase de consolidation.

Liens d'intérêt

AT, JLT, VR et JLB sont enseignants universitaires et maîtres de stage des universités.

Références

- World Health Organization. WHO guideline on health workforce development, attraction, recruitment and retention in rural and remote areas [en ligne]. 2021 [cité le 21 juin 2024]. Disponible sur : <https://iris.who.int/handle/10665/341139>
- INSEE. Accessibilité aux professionnels de santé – La France et ses territoires [en ligne]. 2021 [cité le 2 février 2024]. Disponible sur : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/5039903?sommaire=5040030>
- Conseil national de l'ordre des médecins. Atlas de la démographie médicale. Situation au 1^{er} janvier 2020 [en ligne]. 2021. Disponible sur : https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/external-package/analyse_etude/1grhel2/cnom_atlas_demographie_medicale_2020_tome1.pdf
- Gong G, Phillips SG, Hudson C, Curti D, Philips BU. Higher US rural mortality rates linked to socioeconomic status, physician shortages, and lack of health insurance. *Health Aff (Millwood)*. 2019 ; 38(12) : 2003-10.
- DREES. Quelle démographie récente et à venir pour les professions médicales et pharmaceutique ? - Constat et projections démographiques | Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques [en ligne]. 2021 [cité le 21 juin 2024]. Disponible sur : <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications/les-dossiers-de-la-drees/quelle-demographie-recente-et-venir-pour-les-professions>
- DREES. Projections d'effectifs de médecins [en ligne]. [Cité le 24 juillet 2024]. Disponible sur : <https://drees.shinyapps.io/Projection-effectifs-medecins/>
- Tizio S. Etat de santé et systèmes de soins dans les pays en développement : la contribution des politiques de santé au développement durable. *Mondes En Dév*. 2004 ; 127(3) : 101-17.
- Sopena P. Accès aux soins pour tous : rien n'est jamais acquis. *Sujet Dans Cité*. 2012 ; 3(2) : 108-19.
- European Commission. Recruitment and retention of the health workforce in Europe (2015) [en ligne]. 2015 [cité le 17 août 2024]. Disponible sur : https://health.ec.europa.eu/other-pages/basic-page/recruitment-and-retention-health-workforce-europe-2015_en
- DREES. Remédier aux pénuries de médecins dans certaines zones géographiques - Les leçons de la littérature internationale [en ligne]. 2021 [cité le 16 août 2024]. Disponible sur : <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications/les-dossiers-de-la-drees/remedier-aux-penuries-de-medecins-dans-certaines-zones>
- Verma P, Ford JA, Stuart A, Howe A, Everington S, Steel N. A systematic review of strategies to recruit and retain primary care doctors. *BMC Health Serv Res*. 2016 ; 16 : 126.
- Chevillard G, Mousquès J, Lucas-Gabrielli V, Rican S. Has the diffusion of primary care teams in France improved attraction and retention of general practitioners in rural areas ? *Health Policy Amst Neth*. Mai 2019 ; 123(5) : 508-15.
- Goodfellow A, Ulloa JG, Dowling PT, Talamantes E, Chheda S, Bone C, et al. Predictors of primary care physician practice location in underserved urban or rural areas in the United States : a systematic literature review. *Acad Med J Assoc Am Med Coll*. 2016 ; 91(9) : 1313-21.
- Hassenteufel P, Schweyer FX, Gerlinger T, Reiter R. Les « déserts médicaux » comme leviers de la réorganisation des soins primaires, une comparaison entre la France et l'Allemagne. *Rev Francaise Aff Soc*. 2020 ; (1) : 33-56.
- Dumontet M, Chevillard G. Remédier aux déserts médicaux. *Cepremap - Autres séries - Éditions Rue d'Ulm* [en ligne]. [Cité le 21 juin 2024]. Disponible sur : <https://presses.ens.psl.eu/575remedier-aux-deserts-medicaux.html>
- Jedat V, Desnouhes A, Andrieux M, Besnier M, Archambault P. État des lieux des actions favorisant l'installation des médecins généralistes en France métropolitaine. *Santé Publique*. 2022 ; 34 (2) : 231-41.
- DGOS. Ministère de la Santé et de la Prévention. Les zones sous-denses en médecins [en ligne]. 2023 [cité le 2 août 2023]. Disponible sur : <https://sante.gouv.fr/professionnels/se-former-s-installer-exercer/les-zones-sous-denses-en-offre-de-soins/zonage-medecin>
- Chevillard G, Mousquès J. Les maisons de santé attirent-elles les jeunes médecins généralistes dans les zones sous-dotées en offre de soins ? *Quest Déconomie Santé Irdes* [en ligne]. 2020 [cité le 12 septembre 2024] ; (247). Disponible sur : <https://www.irdes.fr/recherche/2020/qes-247-les-maisons-de-sante-attirent-elles-les-jeunes-medecins-generalistes.html>
- Cour des comptes. Organisation territoriale des soins de premier recours [en ligne]. 2024 [cité le 12 septembre 2024]. Disponible sur : <https://www.ccomptes.fr/fr/publications/organisation-territoriale-des-soins-de-premier-recours>
- Elma A, Nasser M, Yang L, Chang I, Bakker D, Grierson L. Medical education interventions influencing physician distribution into underserved communities : a scoping review. *Hum Resour Health*. 2022 ; 20(1) : 31.
- Fagan EB, Gibbons C, Finnegan SC, Petterson S, Peterson LE, Phillips RL, et al. Family medicine graduate proximity to their

- site of training : policy options for improving the distribution of primary care access. *Fam Med*. 2015 ; 47(2) : 124-30.
22. Evans J, Lambert T, Goldacre M. GP recruitment and retention : a qualitative analysis of doctors' comments about training for and working in general practice. *Occas Pap R Coll Gen Pract*. 2002 ; (83) : iii-vi, 1-33.
 23. Winn CS, Chisholm BA, Hummelbrunner JA, Tryssenaar J, Kandler LS. Impact of the northern studies stream and rehabilitation studies programs on recruitment and retention to rural and remote practice : 2002-2010. *Rural Remote Health*. 2015 ; 15(2) : 3126.
 24. Smucny J, Beatty P, Grant W, Dennison T, Wolff LT. An evaluation of the Rural Medical Education Program of the State University of New York Upstate Medical University, 1990-2003. *Acad Med J Assoc Am Med Coll*. 2005 ; 80(8) : 733-8.
 25. Cope S, Alberti H. Exploring educational integrated training posts in general practice : a phenomenological study of trainees' perspectives. *Educ Prim Care Off Publ Assoc Course Organ Natl Assoc GP Tutors World Organ Fam Dr*. 2020 ; 31(5) : 297-304.
 26. Nedelec P, Beviere L, Chapron A, Esvan M, Poimboeuf J. Rural general practitioners have different personal and professional trajectories from those of their urban colleagues : a case-control study. *BMC Med Educ*. 2023 ; 23(1) : 842.
 27. DREES. Difficultés et adaptation des médecins généralistes face à l'offre de soins locale [en ligne]. [Cité 24 mai 2025]. Disponible sur : <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications/etudes-et-resultats/difficultes-et-adaptation-des-medecins-generalistes-face-loffre-de>
 28. Arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine.
 29. Taha A, Dawidowicz S, Orcei V, Puzskarek T, Bayen M, Bayen S. Relationship between training supervision and evolution of the density of GPs : a 3-year cohort study on French cities between 2018 and 2021. *Hum Resour Health*. 2022 ; 20(1) : 39.
 30. Clisson R, Angoulvant C, Ramond-Roquin A, Guelff J. Du projet professionnel d'internes de médecine générale angevins à leur exercice réel : 2012 à 2019. *Santé Publique*. 2020 ; 32(5-6) : 507-18.
 31. Silhol J. Geographical distribution of interns in general practice : a tool for regulating place of settlement ? *Econ Stat Econ Stat*. 2024 ; (542) : 17-36.
 32. Rabinowitz HK, Diamond JJ, Markham FW, Santana AJ. The relationship between entering medical students' backgrounds and career plans and their rural practice outcomes three decades later. *Acad Med J Assoc Am Med Coll*. 2012 ; 87(4) : 493-7.
 33. Freche B, Le Grand-Penguilly J, Le Reste JY, Nabbe P, Barais M, Le Floch B. Les débuts et les modalités d'exercice des étudiants de la faculté de Brest sont ils influencés par le SASPAS ? *exercer*. 2015 ; (95) : 21-4.
 34. Engberink AO, Amouyal M, David M, Bourrel G. Étude qualitative du sentiment « d'être prêt à exercer » la médecine générale chez des internes et de jeunes médecins généralistes. *Pédagogie Médicale*. 2011 ; 12(4) : 199-212.
 35. Lee J, Walus A, Billing R, Hillier LM. The role of distributed education in recruitment and retention of family physicians. *Postgrad Med J*. 2016 ; 92(1090) : 436-40.
 36. Jamieson JL, Kernahan J, Calam B, Sivertz KS. One program, multiple training sites : does site of family medicine training influence professional practice location ? *Rural Remote Health*. 2013 ; 13(3) : 2496.
 37. Cunningham D, Yeoman L. Recently-qualified general practitioners' perceptions and experiences of General Practice Specialty Training (GPST) in deprived areas of NHS Scotland - a qualitative study. *Educ Prim Care Off Publ Assoc Course Organ Natl Assoc GP Tutors World Organ Fam Dr*. 2019 ; 30(3) : 158-64.
 38. Halaas GW, Zink T, Finstad D, Bolin K, Center B. Recruitment and retention of rural physicians : outcomes from the rural physician associate program of Minnesota. *J Rural Health Off J Am Rural Health Assoc Natl Rural Health Care Assoc*. 2008 ; 24(4) : 345-52.
 39. Gocko X, Perdrix C, Compagnon L, Ghasarossian C, Renard V. Socialisation professionnelle et futur DES de médecine générale. 2017 ; (131) : 140-2.
 40. Fédération Nationale des Centres de Santé. Les chiffres de l'observatoire en Ile-de-France [en ligne]. 2024 [cité 26 février 2024]. Disponible sur : <https://www.fnscs.org/les-chiffres-de-l-observatoire-en-ile-de-france>
 41. ARS Île de France. Étude démographique relative aux médecins généralistes en Île-de-France [en ligne]. 2022. Disponible sur : <https://www.iledefrance.ars.sante.fr/media/99800/download>

Annexes

ANNEXE 1 : Cartographie des installations des anciens étudiants sur la France entière

Installation des anciens étudiants

