

# EXAMEN PROFESSIONNEL POUR L'ACCÈS AU CORPS D'ATTACHÉ STATISTICIEN DE L'INSEE

**ANNÉE 2025**

## **SUJET N°1**

Domaine démographique et social

*Durée : 3 heures*

*Le sujet comporte 9 pages (y compris celle-ci)*

L'usage de la calculatrice est interdit. Les téléphones portables doivent être éteints et rangés dans les sacs et cartables.

Si, au cours de l'épreuve, vous repérez ce qui vous semble être une erreur d'énoncé, vous la signalerez sur votre copie et poursuivrez votre composition en expliquant les raisons des initiatives que vous serez amené à prendre.

Il sera tenu compte de la présentation, de la qualité de la rédaction et de l'orthographe.

Les questions sont indépendantes les unes des autres. Vous pouvez répondre dans l'ordre de votre choix, en précisant à chaque fois le numéro.

REPORTEZ LE DOMAINE CHOISI SUR LA COPIE SUR LAQUELLE VOUS COMPOSEREZ DANS LA ZONE "ÉPREUVE de .....".

Conformément au principe d'anonymat, aucun signe distinctif ne doit apparaître sur la copie principale ou sur les feuilles intercalaires.

## Sujet N°1 : Domaine démographique et social

### Questions de cadrage (6 points)

- 1 -L'Insee utilise des sources administratives comme la base des non salariés ou Filosofi, mobilisées dans cette étude. Quelle est la source nationale de référence en matière de revenus ? Citez un apport supplémentaire de Filosofi par rapport à cette source.
- 2 -Dans le calcul de l'indicateur d'accessibilité potentielle localisée, pourquoi utilise-t-on une moyenne communale pondérée ?
- 3 -En quoi consiste la méthode des moindres carrés, mentionnée dans l'encadré 2 ? Vous pourrez vous appuyer sur un schéma.
- 4 -Pour construire un modèle, par exemple une régression, comment procédez-vous pour sélectionner les variables explicatives ?
- 5 -Après avoir cité trois zonages d'étude actuellement en vigueur, expliquez à travers un exemple précis l'intérêt de ce zonage et ses critères de construction.

### Questions de compréhension et de connaissance du sujet (7 points)

- 6 -Pourquoi les auteurs écrivent-ils : « Les écarts dans la répartition s'avèrent supérieurs lorsqu'on se focalise sur les populations âgées et les populations pauvres » ? Appuyez votre réponse avec des exemples chiffrés.
- 7 -Réalisez une représentation graphique, complète et pertinente, mettant en regard la répartition des installations de médecins et l'ensemble de la population par type d'aire d'attraction des villes.
- 8 -Expliquez pourquoi, dans cette étude, la commune d'exercice observée en 2019 de l'activité des médecins généralistes libéraux peut être considérée comme pérenne.
- 9 -La proportion de médecins généralistes libéraux, ayant commencé l'internat entre 2004 et 2007, nés dans la région où ils exercent est représentée sur la figure 2. Peut-on en conclure que l'Occitanie garde moins les médecins qui y sont nés que les autres ? Justifiez votre réponse. Que représentent les cercles et pourquoi les auteurs ont-ils ajouté cette information ?
- 10 -Parmi les aires d'attraction des villes de plus de 200 000 habitants, quelles sont celles qui tirent leur épingle du jeu ? Est-ce la conséquence d'une inadéquation antérieure entre offre et demande de soins ? Justifiez votre réponse en quelques lignes.
- 11 -Vous devez présenter succinctement cet article en conférence de presse. Synthétisez les principaux messages en 10 à 15 lignes.

### Questions de connaissance de la statistique publique (7 points)

- 12 -Après avoir défini ce qu'est un ménage ordinaire, citez un exemple d'enquête du Service Statistique Public (SSP) visant à recueillir des informations sur des personnes ne vivant pas en ménage ordinaire. Précisez son objectif principal ainsi que son mode de collecte (maximum 15 lignes).
- 13 -Détaillez deux finalités du Répertoire Statistique d'Individus et de Logements (Résil) pour le Service Statistique Public. Citez deux sources qui alimentent ce répertoire.
- 14 -Présentez deux grandes missions du Cnis et indiquez deux enjeux pour chacun des avis d'opportunité et de conformité (en 15 lignes maximum).
- 15 -Le SSP met de plus en plus de données et de codes à disposition du grand public. Citez deux avantages et deux limites pour le SSP à cette ouverture.

16 -Dans un contexte de baisse d'attractivité de la fonction publique, comment le SSP recrute sur les postes non pourvus en interne et quelles sont les règles de priorité ? Le SSP promeut son image et ses activités dans un objectif d'attractivité à plus ou moins long terme, citez deux actions réalisées dans ce sens.



Au cours de la décennie 2010, le nombre de médecins généralistes a diminué en France (-5,6 % entre 2012 et 2021), alors que la population a augmenté et vieilli. Toutes les régions ont été touchées par la baisse du nombre de médecins généralistes par habitant, à l'exception de la Bretagne. Toutefois, cette baisse a été hétérogène entre territoires et a donc conduit à une augmentation des inégalités spatiales de densité en généralistes. Ces inégalités sont cependant plus faibles pour les médecins généralistes que pour les autres professions de santé.

Les médecins généralistes sont des acteurs centraux du système de santé puisqu'en plus de leurs propres actes de soin, ils ont un rôle d'orientation des patients vers les spécialités médicales et paramédicales. Ils choisissent librement leur lieu d'installation en fonction de critères professionnels (la qualité et la quantité de travail qu'ils peuvent espérer en s'installant dans un territoire) et de critères personnels (attaches familiales, marché du travail pour le conjoint, aménités pour le foyer, etc).



Les médecins généralistes libéraux ayant commencé leur internat entre 2004 et 2007 ont commencé à exercer au tournant des années 2010. Pour la plupart des médecins de cette génération, la commune d'exercice de leur activité observée en 2019 peut donc être considérée comme une commune d'installation pérenne (**encadré 1**). Si les médecins généralistes libéraux installés depuis de nombreuses années semblent répartis de façon plutôt homogène par rapport à la population, des disparités apparaissent quant à l'installation de cette génération plus récente. En premier lieu, la part de ceux qui ont choisi de s'installer dans Paris et son aire d'attraction (13,1 %) est nettement moins élevée que la part de la population qui y réside (19,6 %) (**figure 1**). La majorité (56,7 %) s'installe dans une commune située dans une aire d'attraction des villes de plus de 200 000 habitants, hors aire de Paris. Or, 43,3 % de la population seulement réside dans ce type de territoire. Les écarts dans la répartition s'avèrent supérieurs lorsqu'on se focalise sur les populations âgées et les populations pauvres, dont l'état de santé nécessite en général davantage de soins.

### ► 1. Répartition des lieux d'installations des médecins généralistes formés dans les années 2000 par type d'aires d'attraction des villes, en 2019

en %

| Aire d'attraction                         | Installations des médecins | Médecins de 55 ans ou plus | Ensemble de la population | Population âgée de 65 ans ou plus | Population sous le seuil de pauvreté | Diplômés de Bac+5 ou plus âgés de 35 à 44 ans |
|---|----------------------------|----------------------------|---------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|---|
| Hors attraction des villes                | 5,3                        | 6,3                        | <b>6,6</b>                | 8,7                               | 6,7                                  | 1,9   |
| Moins de 50 000 habitants                 | 9,9                        | 11,9                       | <b>12,1</b>               | 15,0                              | 12,1                                 | 5,7   |
| De 50 000 à moins de 200 000 habitants    | 14,9                       | 18,1                       | <b>18,4</b>               | 20,4                              | 18,4                                 | 10,5  |
| De 200 000 à moins de 700 000 habitants   | 30,6                       | 24,3                       | <b>23,3</b>               | 23,7                              | 23,6                                 | 18,5  |
| De 700 000 habitants ou plus (hors Paris) | 26,1                       | 20,1                       | <b>20,0</b>               | 17,3                              | 18,7                                 | 27,1  |
| Aire de Paris                             | 13,1                       | 18,7                       | <b>19,6</b>               | 14,8                              | 20,5                                 | 36,3  |

**Lecture :** 5,3 % des médecins généralistes libéraux ayant débuté l'internat entre 2004 et 2007 exercent en 2019 en dehors des aires d'attraction des villes.

**Champ :** Médecins généralistes libéraux nés, et exerçant en France, ayant débuté l'internat entre 2004 et 2007 en France, observés en 2019.

**Sources :** Insee, base des non-salariés, recensement de la population, fichier localisé social et fiscal (Filosophi), répertoire Sirene ; arrêtés ministériels d'affectation en internat ; Drees, Répertoire Partagé des Personnel de Santé.

Au sein de chacun de ces types d'aires d'attraction des villes, la répartition de ces médecins n'est pas uniforme. Parmi les aires d'attraction des villes de province de plus de 200 000 habitants, certaines accueillent ainsi une proportion d'installations plus de deux fois supérieures à la proportion de la population qui y réside. C'est le cas par exemple de celles de Nantes (3,4 % des installations alors que seulement 1,5 % de la population y réside), d'Annecy ou encore de La Rochelle. Inversement, les

proportions des médecins ayant choisi d'exercer dans les aires de Valenciennes, du Mans ou du Havre sont deux fois moindres que les parts de population qui y résident. Ces écarts ne sont pas liés à des logiques de rattrapage : ces médecins ne se dirigent pas particulièrement vers les aires dans lesquelles la densité en médecins généralistes est plus faible. Mesurée par l'indicateur d'accessibilité potentielle localisée, l'accessibilité aux médecins généralistes était en effet, en 2015, comparable dans les aires de Valenciennes et de La Rochelle (5,1 consultations par an et par habitant). Elle était même plus élevée dans celles de Nantes (4,2) et d'Annecy (4,1) que dans celles du Mans (3,6) et du Havre (3,8). Les installations sont aussi inégalement réparties entre les plus petites aires. Il y a deux fois plus d'installations par habitant dans les aires de moins de 200 000 habitants de la région Bretagne que dans celles de la région Centre-Val-de-Loire.

#### Encadré 1 - Des changements de commune d'exercice fréquents en début de carrière

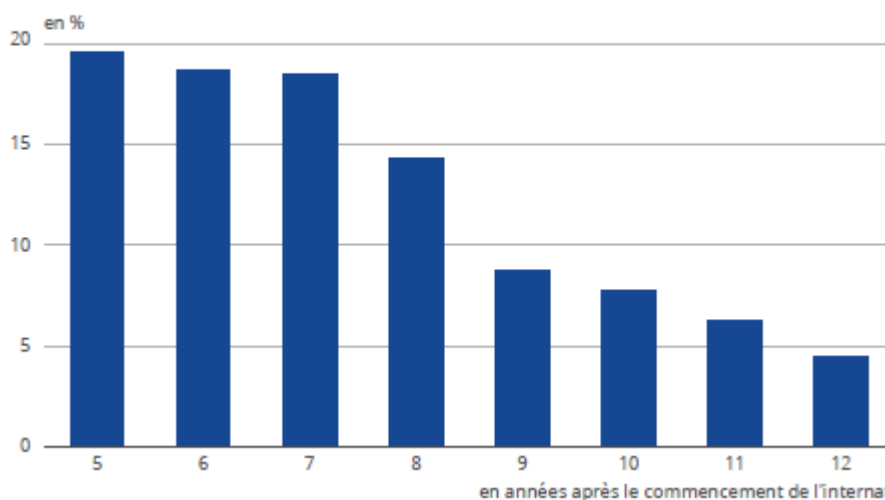
La période de l'internat durait en général trois années pour les médecins généralistes l'ayant débutée entre 2004 et 2007. Parmi ceux qui ont une activité libérale, 20 % ont changé de commune d'exercice entre leurs quatrième et cinquième année après le début de l'internat (**figure**).

Durant l'ensemble de la période qui va de la quatrième à la douzième année suivant le début de l'internat, la majorité (56 %) des médecins généralistes ayant une activité libérale change de commune d'exercice au moins une fois, 13 % changent deux fois.

Lors de ces changements, les distances entre la commune de départ et la commune d'arrivée sont très variées. La plupart des déménagements sont infra-départementaux : dans la moitié des cas, les distances sont inférieures à 17 km. Elles sont cependant supérieures à 300 km dans 10 % des cas.

La moitié des médecins exercent à moins de 28 km de leur université quatre années après le début de l'internat. Cette distance médiane est croissante avec le temps, pour atteindre 43 km douze années après l'internat. Il y a donc un mouvement moyen d'éloignement de l'université dans laquelle les médecins ont fait leur internat.

**Proportion de médecins qui changent de commune d'activité selon l'avancée dans la carrière**



**Lecture :** 19,6 % des généralistes libéraux exercent 5 ans après l'internat dans une commune différente de celle de l'année précédente.

**Champ :** Médecins généralistes nés, et exerçant en France, ayant débuté l'internat entre 2004 et 2007 en France

**Source :** Insee, base des non salariés, répertoire Sirène ; arrêtés ministériels d'affectation en internat

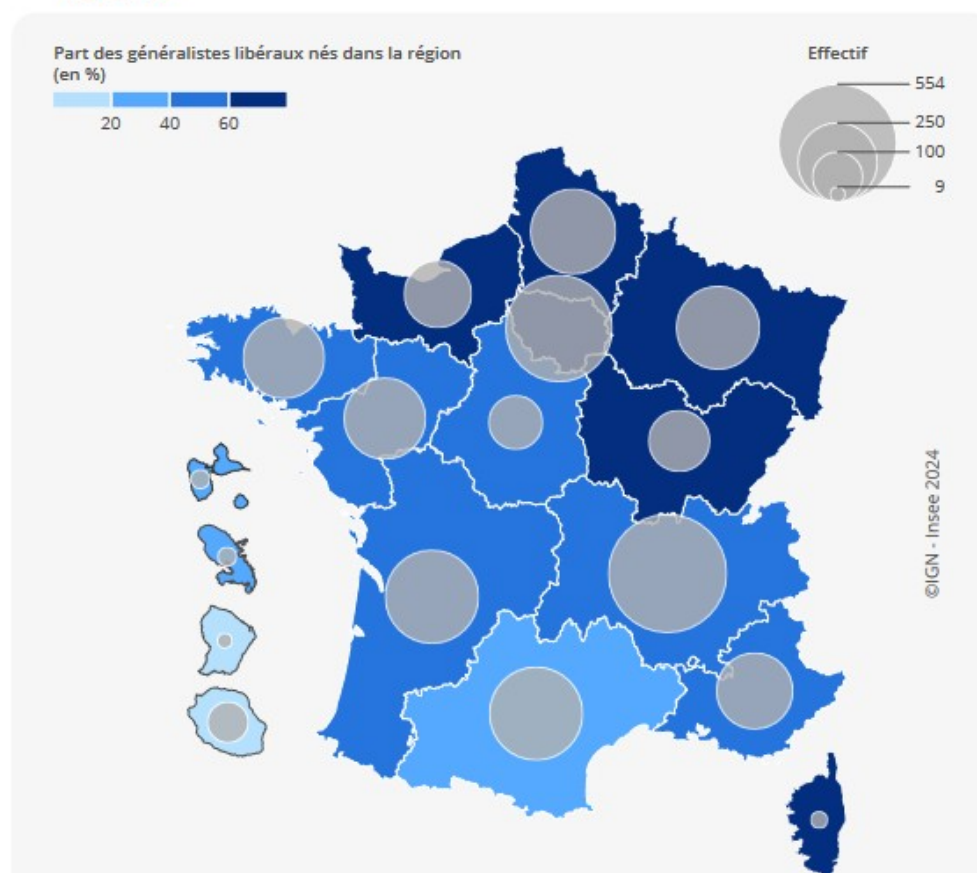


Six médecins généralistes libéraux sur 10 ayant débuté l'internat entre 2004 et 2007 se sont installés dans la région dans laquelle ils sont nés et un sur dix environ dans leur commune de naissance. Pour la moitié des médecins, la distance à vol d'oiseau entre la commune de naissance et la commune d'exercice est inférieure à 85 km. La corrélation entre lieu de naissance et lieu d'installation diffère selon les régions. Dans les régions Grand-Est, Hauts-de-France et Île-de-France, environ 80 % des

médecins généralistes libéraux de cette génération sont nés dans la région où se situe leur cabinet (**figure 2**). Cette proportion est moins élevée dans les régions de l'Ouest et du Sud de la France, notamment en Occitanie (40 %) et dans les territoires d'outre-mer (15 % à la Réunion). Au sein d'une même région, d'un département à l'autre, les taux de natifs peuvent être très variables. Dans la région Bretagne par exemple, où la proportion de médecins installés dans leur région d'origine est de 47 %, 51 % des médecins généralistes libéraux du Finistère ayant débuté l'internat entre 2004 et 2007 sont nés dans ce département, alors que ce taux est deux fois moins élevé en Ile-et-Vilaine (23 %).

Les écarts interrégionaux de taux d'installation des médecins selon leur lieu de naissance révèlent des différences d'attractivité des territoires vis-à-vis de ces professionnels : mécaniquement, plus un territoire « attire » des médecins nés ailleurs, plus le taux de natifs est bas. Cependant, au contraire, certains territoires ont en effet une plus grande capacité à « retenir » les médecins qui y sont nés. Ainsi, alors qu'en moyenne, 32 % des médecins nés dans un département décident de s'y installer, ce taux est nettement plus élevé dans les départements des régions Hauts-de-France et Grand-Est, notamment dans le Pas-de-Calais (44 %), la Somme (46 %) et le Nord (50 %) ou encore dans les départements de la Meurthe-et-Moselle (45 %), du Bas-Rhin (52 %) et du Haut-Rhin (55 %).

## ► 2. Proportion de médecins généralistes libéraux ayant commencé l'internat entre 2004 et 2007 nés dans la région où ils exercent, en 2019



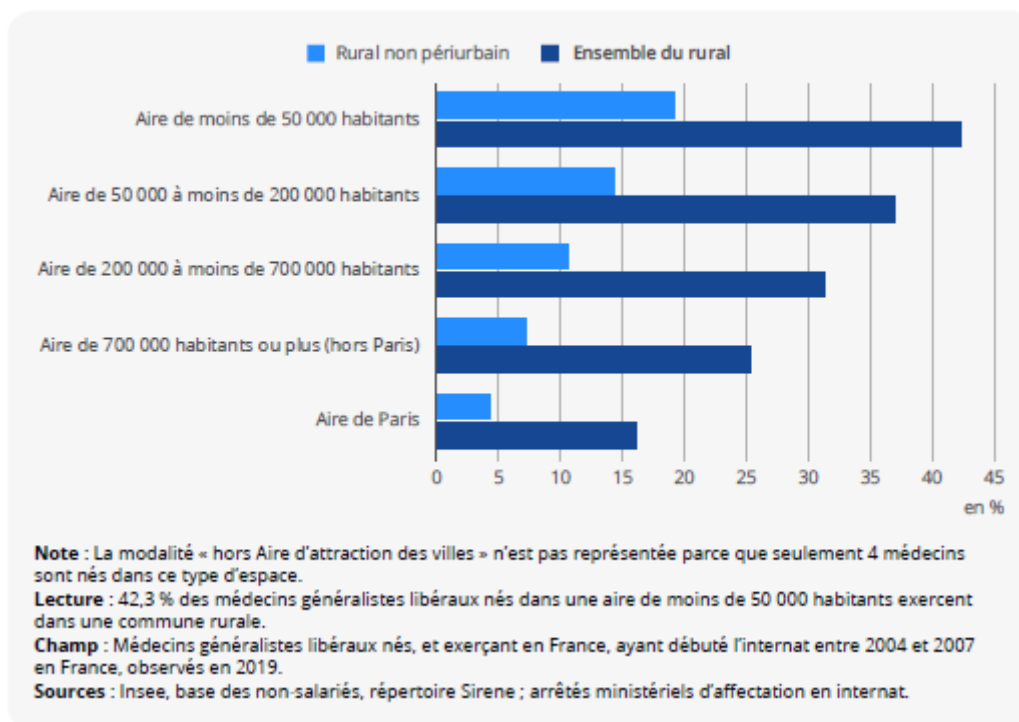
**Lecture :** 78 % des 287 médecins généralistes libéraux installés dans les Hauts-de-France sont nés dans cette région.

**Champ :** Médecins généralistes libéraux nés, et exerçant en France, ayant débuté l'internat entre 2004 et 2007 en France, observés en 2019.

**Sources :** Insee, base des non salariés, répertoire Sirène ; arrêtés ministériels d'affectation en internat

Par ailleurs, la taille de l'aire dans laquelle le médecin est né est également un des principaux déterminants de l'exercice dans une commune rurale. Parmi l'ensemble des médecins généralistes libéraux ayant débuté l'internat entre 2004 et 2007, 29 % des installations sont situées dans une commune rurale et 10 % dans une commune rurale non périurbaine. En revanche, parmi les médecins nés dans une commune classée aujourd'hui dans une aire d'attraction des villes de moins de 50 000 habitants, ces proportions s'élèvent respectivement à 42 % et 19 % (**figure 3**). Elles baissent lorsque la taille de l'aire de la commune de naissance augmente, pour atteindre respectivement 16 % et 4 % lorsque le médecin est né dans l'aire d'attraction de Paris.

► 3. Proportion de médecins exerçant dans le rural selon le type d'aire où ils sont nés, en 2019



— ~ ~ ~ —

Le lieu de l'internat est aussi un des principaux déterminants du lieu d'installation. Il a un effet propre, distinct de celui du lieu de naissance (**encadré 2**). La moitié des médecins généralistes libéraux ayant débuté leur internat entre 2004 et 2007 exercent en 2019 à moins de 43 km à vol d'oiseau de l'université dans laquelle ils ont effectué leur internat. Cette distance médiane ne varie pas selon le sexe. Elle diffère en revanche entre universités hors DOM, elle est comprise entre 18 km (Nice) et 117 km (Poitiers). Elle atteint 35 km pour l'Université de La Réunion : plus des trois cinquièmes des généralistes libéraux de cette génération ayant effectué leur internat à La Réunion y étant installés.

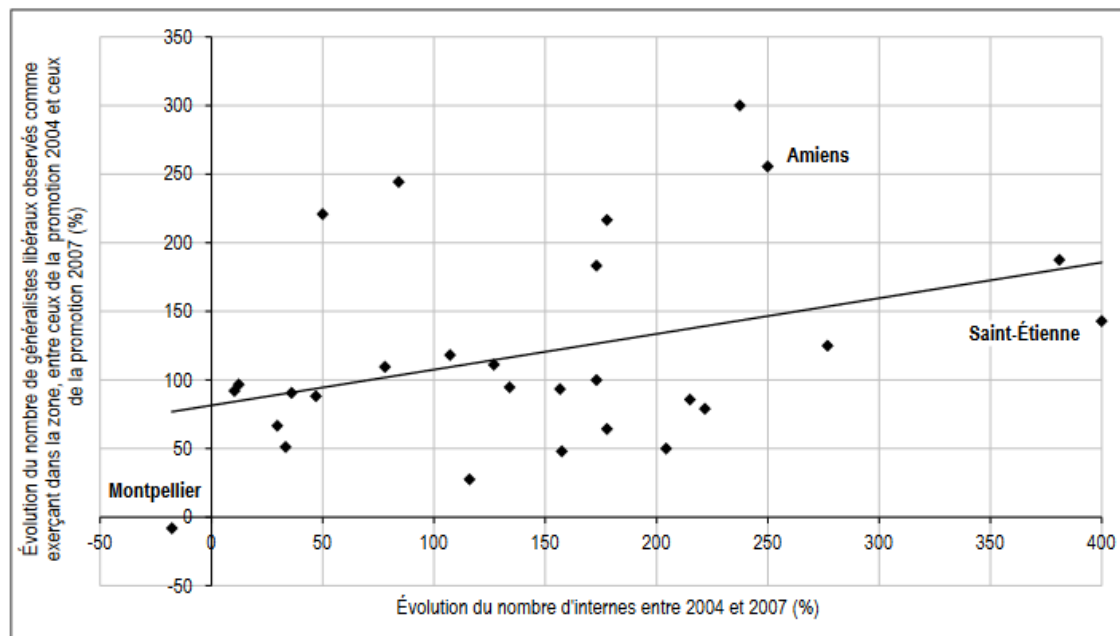
Ceux qui ont terminé leurs études au sein de l'internat des Antilles-Guyane sont géographiquement très dispersés, entre la Guadeloupe (24 %), la Guyane (24 %), la Martinique (13 %) et les départements de l'Hexagone (38 %). Le taux de médecins s'installant dans une commune rurale est très variable suivant l'université d'internat : de moins de 5 % pour les anciens internes de Nice et de 11 % pour ceux de Paris à 55 % pour ceux de Besançon.



## Encadré 2 - Séparation des effets du lieu de naissance et du lieu de l'internat sur le lieu d'exercice

Douze années après le début de leur internat, plus des deux tiers (68 %) des médecins généralistes libéraux exercent dans la zone dans laquelle ils ont effectué leur internat. Nous observons une corrélation entre l'augmentation du nombre d'internes dans une université entre 2004 et 2007 et l'augmentation des installations de médecins issus de ces promotions dans la zone de l'université.

Figure II – Corrélation entre l'évolution du nombre d'internes dans une université et l'évolution du nombre d'installations dans la zone de cette université



Note : le lieu d'installation est observé 12 années après le début de l'internat. Le coefficient directeur de la droite des moindres carrés représentée sur la figure vaut 0,26.

Lecture : entre 2004 et 2007, le nombre d'internes affectés dans l'université d'Amiens a augmenté de 250 %. Le nombre de généralistes libéraux issus de la promotion 2007 installés dans la zone d'Amiens est de 256 % supérieur au nombre de généralistes libéraux issus de la promotion 2004 installés dans cette zone.

Source et champ : arrêtés d'affectation en internat et base des non-salariés (Insee). Médecins généralistes libéraux ayant débuté l'internat en 2004 ou en 2007.

Le lieu de naissance constitue aussi un déterminant important du lieu de l'installation. Environ la moitié (46 %) des médecins exercent dans la zone dans laquelle ils sont nés et un tiers (32,6 %) dans leur département de naissance. Nous observons aussi que la moitié des médecins exercent à moins de 85 km à vol d'oiseau de leur commune de naissance.

Le lieu de naissance et le lieu d'internat sont tous les deux des déterminants du lieu d'installation. Cependant, ces effets sont mêlés, puisqu'une proportion importante de médecins effectuent l'internat dans la zone dans laquelle ils sont nés. En effet, les médecins qui ne souhaitent pas quitter leur région d'origine cherchent à effectuer leur internat au sein de l'université dans laquelle ils ont débuté leurs études.

Cependant, le choix de l'université d'internat et de la spécialité se fait par ordre de classement aux Épreuves Classantes Nationales ce qui contraint certains médecins à une mobilité géographique vers une région dans laquelle ils ne souhaitaient pas initialement s'installer. La période de l'internat est structurante dans la vie d'un médecin : elle dure plusieurs années, pendant lesquelles l'interna parcourt sa région d'affectation de stages en stages. En général âgé entre 25 et 30 ans, l'interna tisse son premier réseau professionnel, reçoit ses premiers salaires et est susceptible de nouer des liens affectifs dans sa région d'affectation. L'expérience de l'internat est donc susceptible de modifier ses préférences initiales et de mener l'étudiant à choisir de finalement exercer dans sa région d'affectation.

Entre 2004 et 2007, le nombre d'internes en médecine générale a doublé (+96 %). Ce doublement provient d'une augmentation en amont du numerus clausus ainsi que d'une modification de la répartition des étudiants entre spécialités en faveur de la médecine générale. Ce doublement n'est pas homogène entre les universités, ce qui conduit à une modification de la répartition des internes



entre les universités. Ainsi, le nombre d'internes de médecine générale affectés à l'université de Montpellier a même diminué de 17 % durant cette période, tandis qu'il a augmenté pour toutes les autres universités, mais dans des proportions allant de +10 % (Grenoble) à +400 % (Saint-Étienne). Ces nombreuses réallocations des postes d'internes peuvent être mobilisées comme une expérience naturelle, afin d'évaluer l'effet de la répartition des internes sur la répartition géographique des installations, net de l'effet du lieu de naissance.

Une augmentation d'un point de pourcentage de la part des internes en médecine générale affectés à une université serait associée, en moyenne, à une augmentation de 0,4 point de pourcentage de la part de généralistes libéraux issus de ces promotions installés douze ans plus tard dans la zone de l'université.



## Sources

La **Base des non-salariés** est une base statistique sur l'ensemble des non-salariés produite à partir des déclarations sociales des indépendants. Elle donne accès aux communes d'exercice des médecins généralistes libéraux.

Les universités d'internat sont obtenues via les **arrêtés ministériels d'affectation** et les communes de naissance via le Système national d'identification et du répertoire des entreprises et de leurs établissements (Répertoire **Sirene**).

Le **champ** de cette étude est constitué des médecins généralistes nés en France, ayant fait leur internat en France et ayant une activité libérale en France en 2019. En particulier, les médecins nés à l'étranger ou uniquement salariés en 2019 ne sont pas pris en compte

## Définitions

La **commune d'exercice** est la commune dans laquelle le médecin tire la majorité de ses revenus d'activité libérale. Dans cette étude, la **commune d'installation** est la commune d'exercice observée en 2019. Dans certains cas, cette commune d'installation peut donc être la principale commune dans laquelle un médecin remplaçant exerce.

L'**indicateur d'accessibilité potentielle localisée** aux médecins généralistes est un indicateur d'adéquation territoriale entre l'offre et la demande en soins de médecine générale. Calculé au niveau de la commune, il tient compte de l'offre et de la demande issues des communes environnantes. La valeur de l'indicateur donnée au niveau des aires d'attraction des villes correspond à la moyenne communale pondérée par les populations standardisées selon la consommation de soins en médecine générale par tranche d'âge.

La **commune de naissance** est la commune dans laquelle la naissance a été enregistrée. Il s'agit donc en général d'une commune où se trouvait une maternité qui peut donc être distincte de la commune de résidence des parents.