

N° 30 • septembre 1999

Le lieu d'installation des jeunes médecins est, en partie, à l'origine des disparités de densité médicale. La démographie médicale est régulée au niveau régional, à la fois par le numerus clausus et par les ouvertures de postes d'internes à l'entrée en troisième cycle des études médicales. Même s'il a favorisé certaines régions faiblement médicalisées, l'impact du numerus clausus s'est entre autres trouvé limité par les capacités de formation existant dans les différentes régions mais aussi par leurs capacités d'attraction. Les taux de réussite au concours de l'internat jouent ainsi sur le nombre de spécialistes issus de chaque région et sur le nombre total de médecins qui y sont formés. Enfin, depuis la réforme du concours de l'internat, la mobilité des jeunes médecins s'est accrue : ils ont de plus en plus souvent tendance à retourner vers leur région d'origine.

Annick VILAIN
Xavier NIEL
Ministère de l'Emploi et de la solidarité
DREES

Les inégalités régionales de densité médicale

le rôle de la mobilité des jeunes médecins

La densité médicale moyenne est actuellement d'environ 300 médecins pour 100 000 habitants en France métropolitaine, toutes spécialités confondues. D'une région à l'autre, les densités médicales varient de 225 médecins pour 100 000 habitants en Picardie à 380 en Île-de-France.

Les médecins ont souvent tendance à s'installer dans la région où ils ont obtenu leur diplôme, c'était le cas de sept sur dix d'entre eux en 1998. Les densités médicales régionales sont alors d'autant plus importantes que le nombre de médecins formés dans la région est élevé. Lorsque l'accès aux études médicales a donc été réglementé, à partir de 1971, le numerus clausus a été modulé au niveau de chaque région, pour chaque unité de formation et de recherche (UFR), avec l'idée non seulement de maîtriser l'effectif maximal, mais aussi de contribuer à homogénéiser la répartition médicale sur le territoire (encadré).



En trente ans, les disparités entre les régions se sont en effet sensiblement atténuées, sans se résorber entièrement : les densités médicales sont aujourd'hui dans un rapport de 1 à 1,7, contre 1 à 2,4 en 1968. Les régions aux densités les plus faibles en 1968 demeurent aujourd'hui parmi celles qui sont les moins médicalisées (graphique 1, tableau 1). Quant aux mieux pourvues il y a trente ans, globalement, elles le restent (Île-de-France, PACA, Midi-Pyrénées, Languedoc-Roussillon).

Le rôle du numerus clausus est limité en partie par les capacités de formation et d'attraction des régions

Supérieur à 8 000 lors de son instauration en 1971, le *numerus clausus* actuel, s'appliquant à la fin de la première année des études médicales, n'est plus que de 3 700 places au niveau national, soit 43 % de sa valeur initiale. Les régions aux densités les plus fortes (Île-de-France, PACA, Languedoc-Roussillon, Midi-Pyrénées et Aquitaine) ont vu leur *numerus clausus* baisser davantage que les autres, entre 1971 et 1999. Ainsi, en Île-de-France le *numerus clausus* a baissé de 63 %, jusqu'à 65 et 66 % en PACA et dans le Languedoc-Roussillon.

Parallèlement, les régions aux densités les plus faibles n'ont pas toujours connu une évolution très favorable de leur quota. Pour certaines d'entre elles, comme Poitou-Charentes, Champagne-Ardenne et la Bretagne, la baisse du quota a effectivement été inférieure à la moyenne (respectivement -17 %, -35 % et -37 %) en l'espace de vingt-sept ans, mais pour la Haute-Normandie, l'Alsace et la Lorraine, le quota s'est trouvé réduit de plus de 58 %, alors que leurs densités étaient inférieures à la moyenne en 1968.

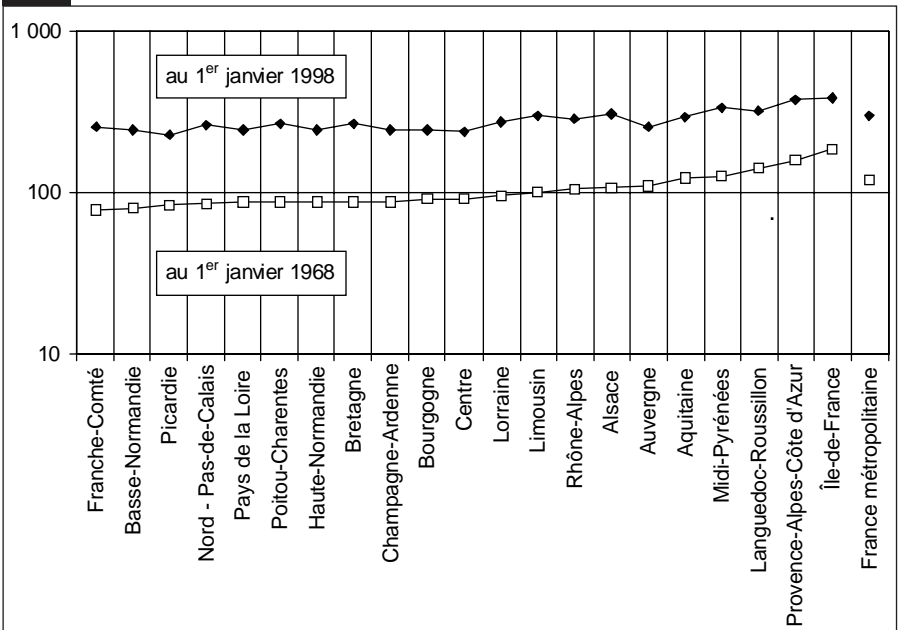
Les études médicales

Depuis 1971, le *numerus clausus* régule l'accès en deuxième année des études médicales, pour lesquelles on distingue trois cycles. Le premier cycle (PCEM), consacré aux sciences fondamentales, dure deux ans. L'étudiant a le choix de son UFR pour son inscription en première année du premier cycle des études médicales (PCEM1). Il est suivi du deuxième cycle (DCEM), d'une durée de quatre ans.

La réforme du troisième cycle des études médicales, entrant en application à la rentrée 1984, a entraîné le passage obligatoire par l'internat et par le concours pour accéder à une spécialisation. Chaque année, un concours d'internat en médecine est organisé dans chacune des zones Nord et Sud, regroupant plusieurs circonscriptions. Dans chaque zone, le concours est unique pour toutes les disciplines de l'internat. Les étudiants peuvent se présenter à deux reprises au concours de la zone Nord et de la zone Sud, ce qui multiplie leur chance d'obtenir un rang de classement qui leur permettra de choisir leur circonscription et leur discipline. Le troisième cycle dure désormais deux ans et demi pour les généralistes (résidanat), et quatre ou cinq ans pour les spécialistes (selon la spécialisation choisie). Les postes d'internes sont fixés par région et pour neuf disciplines distinctes : santé publique, médecine du travail, biologie médicale, psychiatrie, spécialités médicales, spécialités chirurgicales, et depuis 1999, pédiatrie, gynécologie-obstétrique et anesthésiologie-réanimation chirurgicale. Les troisièmes cycles de médecine spécialisée sont organisés dans la circonscription formée par la région Île-de-France et dans six autres circonscriptions géographiques, dénommées « interrégions », comprenant au moins trois centres hospitaliers universitaires. Les résidents reçoivent, sauf dérogation, leur formation théorique et pratique dans la région où ils ont achevé leur DCEM.

2

G 01 les densités médicales régionales (nombre de médecins pour 100 000 habitants)



Lecture : en 1968, la densité médicale de la Franche-Comté était de 78 médecins pour 100 000 habitants. En 1998, elle était de 256 médecins pour 100 000 habitants. Afin de mieux représenter l'évolution des disparités de densité entre les régions, ces densités sont situées sur une échelle logarithmique. En trente ans, les disparités se sont globalement réduites, mais la hiérarchie des régions reste la même dans les extrêmes. Source : DREES - Répertoire ADELI.

Les marges d'évolution du *numerus clausus* sont en effet limitées par la disparité des capacités de formation existant dans les différentes UFR. Certaines régions comme l'Île-de-France ou l'Alsace forment ainsi une part importante de médecins parce qu'elles disposent d'un

nombre élevé d'hôpitaux qui peuvent leur proposer des stages et un accueil en formation.

Aussi, le *numerus clausus* n'a-t-il pu à lui seul permettre de résorber les importantes disparités régionales observées dans les années 60. Même si tous les médecins diplômés

T 01 densités médicales régionales
(nombre de médecins pour 100 000 habitants)

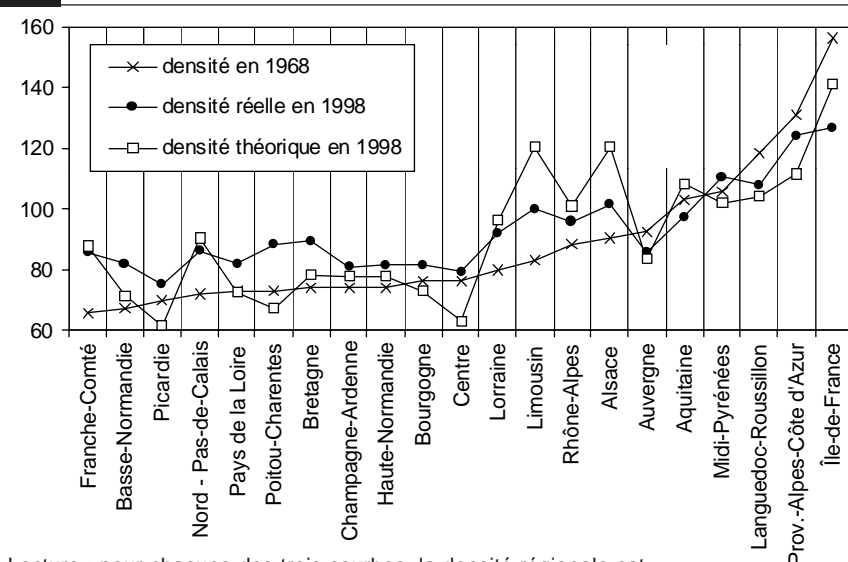
Région	densité en 1968	densité en 1998	densité théorique ¹	part de spécialistes parmi les médecins en activité
Alsace	108	303	409	52%
Aquitaine	123	291	369	52%
Auvergne	110	257	285	45%
Basse-Normandie	80	245	243	48%
Bourgogne	91	244	248	46%
Bretagne	88	267	267	49%
Centre	91	238	215	49%
Champagne-Ardenne	88	243	264	47%
Franche-Comté	78	256	298	47%
Haute-Normandie	88	244	264	50%
Île-de-France	186	380	479	56%
Languedoc-Roussillon	141	322	355	50%
Limousin	99	299	410	47%
Lorraine	95	275	327	49%
Midi-Pyrénées	126	331	348	50%
Nord - Pas-de-Calais	86	258	308	44%
Pays-de-Loire	87	245	247	47%
Picardie	83	225	209	44%
Poitou-Charentes	87	264	229	44%
Provence-Alpes-Côte d'Azur (+ Corse)	156	371	380	53%
Rhône-Alpes	105	286	343	51%
France métropolitaine	119	299	340	51%

La région Corse a été associée à la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Les médecins formés en PACA et installés en Corse ont été considérés comme exerçant dans leur région de formation.

1. Densité calculée en supposant que depuis 1981 tous les médecins sont diplômés dans la région où ils ont débuté leurs études, sans perte ni fuite par rapport au *numerus clausus*, et qu'ils s'installent tous sur place.

Source : DREES - Répertoire ADELI.

G 02 rapport des densités médicales à la moyenne nationale :
évolution des disparités observées et théoriques



Lecture : pour chacune des trois courbes, la densité régionale est rapportée à la moyenne nationale. Par exemple, en 1968, la densité de l'Île-de-France est supérieure de 56 % à la moyenne nationale. Pour chaque région, la densité théorique est calculée en supposant que, depuis 1981 (premières promotions entièrement régulées par les *numerus clausus* de 1971, arbitrés sur la base des densités de 1968), tous les médecins sont diplômés dans la région où ils ont débuté leurs études, sans perte ni fuite par rapport au *numerus clausus*, et qu'ils s'installent tous sur place. L'effet du seul *numerus clausus*, s'il jouait pleinement, aboutirait à une densité médicale en Île-de-France supérieure à celle qui est actuellement observée. Source : DREES - Répertoire ADELI.

més depuis l'instauration du *numerus clausus* régional avaient été effectivement diplômés dans la région où ils ont débuté leurs études et si tous s'étaient installés sur place, la hiérarchie des densités médicales au niveau régional n'aurait pas été aujourd'hui extrêmement différente (graphique 2).

Outre le *numerus clausus*, d'autres facteurs interviennent, en effet, pour renforcer, ou, au contraire, réduire les inégalités régionales : la fixation du nombre de places à l'internat, qui conduit certains médecins à obtenir leur diplôme final en dehors de la région où ils ont commencé leurs études, ou les migrations d'une région à l'autre de médecins nouvellement nommés ou en exercice. Si 84 % des médecins diplômés en Provence-Alpes-Côte d'Azur continuent à y exercer, c'est le cas de seulement 62 % des médecins formés en région Centre et de 58 % de ceux formés en Limousin. Ces facteurs ont favorisé la réduction des inégalités en Île-de-France (région à forte densité), ainsi qu'en Basse-Normandie, Bretagne, Champagne-Ardenne ou Haute-Normandie (régions à faibles densités). Pour ces régions, en effet, le rapprochement de leurs densités par rapport à la densité moyenne a été plus prononcé que celui qui aurait résulté de la simple application du *numerus clausus*. Dans d'autres régions, en revanche (PACA, Languedoc-Roussillon, Midi-Pyrénées), l'effet du *numerus clausus* a été compensé par leur capacité d'attraction : s'il avait joué pleinement, les densités de ces régions très médicalisées auraient été inférieures.

**Les proportions de spécialistes
issus de chaque région
dépendent des taux
de réussite au concours d'internat**

Les disparités régionales sont également fortes en ce qui concerne la répartition entre médecine générale

rale et médecine spécialisée. La proportion de spécialistes varie en effet de 44 % en Picardie ou dans le Nord - Pas-de-Calais à 56 % en Île-de-France. Depuis 1984, l'obligation de réussir le concours de l'internat pour accéder à une spécialisation cherche à réguler la part de spécialistes exerçant dans chaque région en y fixant le nombre de spécialistes formés.

En moyenne, depuis cinq ans, on forme 51 spécialistes pour 49 généralistes (tableau 2) : les postes d'internes ouverts entre 1995 et 1999 représentent ainsi 51 % des *numerus clausus* en vigueur de 1990 à 1994. Cette proportion varie de 41 % en Île-de-France à 76 % en Auvergne. Le nombre de spécialistes formés via l'internat est en effet plus important dans les régions où leur part parmi les médecins en activité est faible, et ce afin de contribuer à réduire les disparités entre les régions (graphique 3).

Toutefois, les taux de participation et de réussite au concours de l'internat étant très inégaux selon l'origine régionale des étudiants, le nombre de postes offerts à l'internat influe également sur le nombre total de médecins formés dans la région. En effet, les élèves passent leur internat dans la région où ils sont reçus au concours, alors que les résidents de médecine générale reçoivent, sauf dérogation, leur formation là où ils ont commencé leurs études : plus les étudiants d'une région réussissent au concours de l'internat, moins celle-ci formera de médecins généralistes.

Par exemple, comme la proportion de spécialistes en Picardie est une des plus faibles de France (44 %), le nombre de postes d'internes offerts au concours de l'internat est élevé (71 postes pour 100 élèves admis en deuxième année du premier cycle des études médicales, cinq ans avant). Sur 100 élèves de Picar-

T concours de l'internat
02

Région	(1)	(2)	(3)	(4)
Alsace	43%	88%	50%	69%
Aquitaine	44%	81%	48%	63%
Auvergne	76%	95%	59%	67%
Basse-Normandie	62%	92%	45%	73%
Bourgogne	66%	85%	45%	64%
Bretagne	61%	79%	48%	76%
Centre	55%	106%	61%	62%
Champagne-Ardenne	53%	75%	46%	65%
Franche-Comté	64%	91%	37%	69%
Haute-Normandie	75%	105%	44%	74%
Île-de-France	41%	103%	59%	70%
Languedoc-Roussillon	52%	102%	53%	60%
Limousin	47%	85%	45%	58%
Lorraine	53%	72%	37%	67%
Midi-Pyrénées	51%	99%	60%	70%
Nord - Pas-de-Calais	60%	93%	42%	78%
Pays-de-Loire	57%	80%	54%	70%
Picardie	71%	92%	27%	67%
Poitou-Charentes	57%	73%	37%	68%
Provence-Alpes-Côte d'Azur + Corse	43%	101%	54%	84%
Rhône-Alpes	46%	82%	54%	76%
France métropolitaine	51%	92%	52%	69%

- (1) Rapport entre le nombre de postes d'internes et le nombre d'étudiants fixé par le *numerus clausus* cinq ans auparavant (moyenne sur les cinq dernières années).
 (2) Taux de participation au concours de l'internat (présents de la région au concours/effectif de DCEM4 admis en troisième cycle), moyenne 1992 à 1995.
 (3) Taux de réussite au concours (reçus/présents de la région au concours), moyenne 1992 à 1995.
 (4) Part des médecins exerçant dans leur région de diplôme en 1998.
 Source : Centre national des concours de l'internat (CNCI), Répertoire ADELI.

die en quatrième année du deuxième cycle des études médicales, 92 se présentent au concours d'internat (graphique 4). Leur taux de réussite n'étant pourtant que de 27 %, 25 élèves (92 x 0,27) seront formés en tant que spécialistes à l'issue du concours, et 75 seront généralistes. La Picardie formera donc au total 71 spécialistes (dont 46 au moins ont commencé leurs études dans d'autres régions), et 75 généralistes, soit 146 étudiants, pour 100 élèves en quatrième année de deuxième cycle des études médicales. La proportion de spécialistes formés y sera donc de 49 % et non pas de 71 % comme on pouvait s'y attendre en ne prenant en compte que le nombre de postes ouverts.

De même, en Île-de-France, où les taux de réussite au concours sont élevés : avec 41 postes d'internes pour 100 élèves,

cette région présente 103 élèves au concours pour 100 présents en DCEM4. S'y présentent en effet des résidents ou des internes qui souhaitent être mieux classés que l'année précédente.

Leur taux de réussite au concours étant de 59 %, ce sont 61 spécialistes (103 x 0,59) et 39 généralistes qui viendront d'Île-de-France au plan national. La région formera quant à elle 41 spécialistes et 39 généralistes, soit 51 % de spécialistes et non pas 41 % comme prévu.

En définitive, la proportion de spécialistes formés en Picardie est très proche de celle de l'Île-de-France, malgré des postes d'internes offerts en proportion très différente (71 % en Picardie et 41 % en Île-de-France). Par ailleurs, la politique de fixation du nombre d'internes joue sur la densité globale de

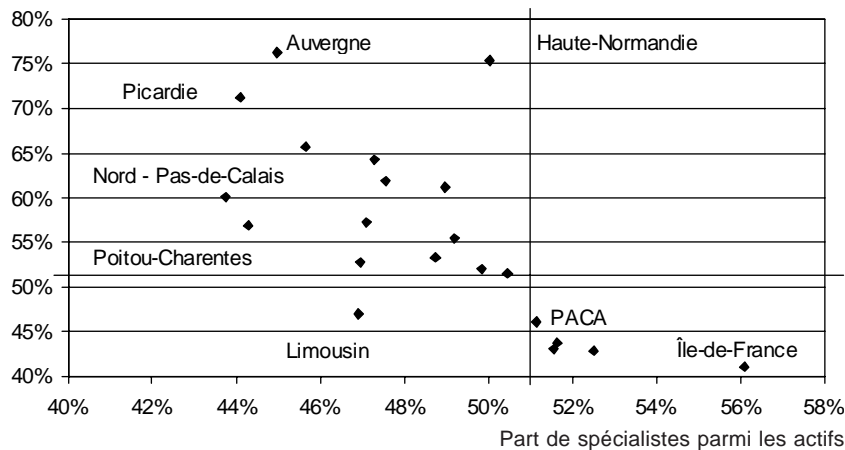
T 03 proportion de médecins installés dans leur région de thèse en 1998 (en %)

Ancienneté du diplôme	Généralistes	Spécialistes	Ensemble
< 10 ans	75	67	71
10 à 19 ans	70	68	69
20 à 29 ans	67	67	67
30 ans et plus	61	64	63
Ensemble	70	67	69

Source : DREES - Répertoire ADELI.

G 03 postes d'internes ouverts et proportion de spécialistes

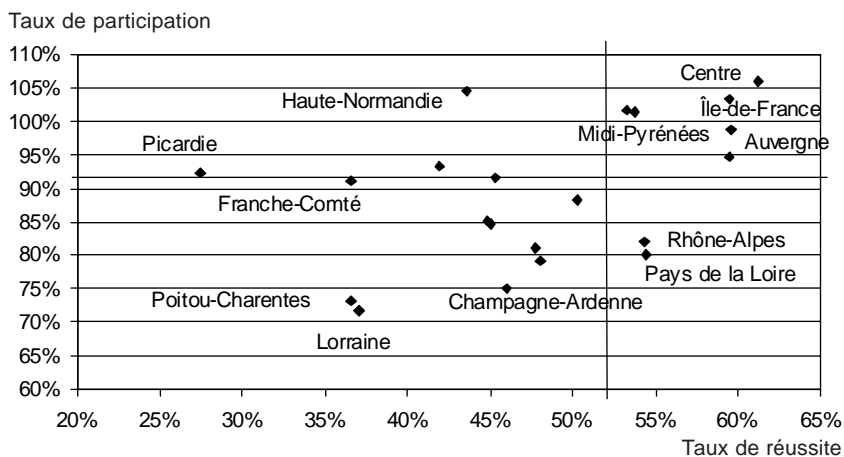
Rapport entre les postes et le NC cinq ans avant



Lecture : la proportion de spécialistes en Île-de-France est de 56 %. Le nombre de postes d'internes proposés y représente 41 % de la valeur du *numerus clausus* en vigueur cinq ans auparavant (moyenne calculée entre 1995 et 1999).

Source : CNCI, DREES - Répertoire ADELI.

G 04 taux de participation et taux de réussite au concours de l'internat



Lecture : à l'issue de la quatrième année du deuxième cycle des études médicales (DCM4), les élèves peuvent se présenter au concours de l'internat. Le nombre des élèves d'Île-de-France qui présentent le concours représente 103 % du nombre d'élèves de DCM4 admis à entrer en troisième cycle (taux de participation). Sur 100 élèves présents au concours dans cette région, 59 % l'ont obtenu (taux de réussite moyen de 1992 à 1995).

Source : CNCI, DREES - Répertoire ADELI.

la région par l'intermédiaire du nombre total de médecins formés : à la hausse pour la Picardie (146 élèves formés pour 100 élèves au départ) et à la baisse pour l'Île-de-France (80 élèves formés).

La mobilité géographique des spécialistes nouvellement installés s'accroît

À côté du *numerus clausus* et du nombre de postes ouverts à l'internat, la mobilité des médecins est la troisième et la principale cause qui fait varier la densité médicale au niveau régional.

En moyenne, 69 % des médecins actifs exercent dans la région où ils ont obtenu leur thèse. Cette proportion est d'autant plus forte que leur diplôme a été obtenu récemment (tableau 3).

La probabilité de s'installer dans sa région de thèse est plus élevée chez les généralistes que chez les spécialistes. Parmi ces derniers, les médecins issus du nouveau régime¹ instaurant l'internat obligatoire pour accéder à la spécialisation ont une mobilité professionnelle qui les distingue nettement de leurs prédécesseurs. Les effets de la réforme – qui concerne l'affectation des internes dans une région en fonction de leur classement au concours – se sont à cet égard surtout faits sentir à partir de la promotion 1992².

Alors que cette réforme a peu modifié le comportement des généralistes, les spécialistes issus du nouveau régime de l'internat ont en effet désormais tendance à exercer dans leur région de thèse pendant trois ans environ, puis ils la quit-

1. La réforme ayant été décidée en 1982 et appliquée en 1984, les médecins évoqués ont fini leurs études depuis 1988.

2. Les Diplômes d'études spécialisées attribués représentaient 8% des diplômes attribués à des spécialistes en 1988 et 52 % en 1990. En 1992, cette part atteint 96%.

tent beaucoup plus fréquemment que ne le faisaient leurs aînés (graphique 5). La mobilité accrue des étudiants s'est donc accompagnée de mouvements également plus fréquents, quelques années plus tard, des jeunes diplômés en exercice.

Ainsi, la part de médecins installés dans leur région de thèse varie, selon la région, de 60 % (Limousin) à 84 % (PACA) pour les généralistes (graphique 6), et de 55 % (Limousin) à 85 % (PACA) pour les spécialistes (graphique 7).

Parmi les médecins diplômés dans le cadre du nouveau régime, et plus précisément depuis 1992, la part des praticiens généralistes qui s'installent dans la région où ils ont obtenu leur diplôme s'est davantage accrue lorsqu'elle était initialement faible.

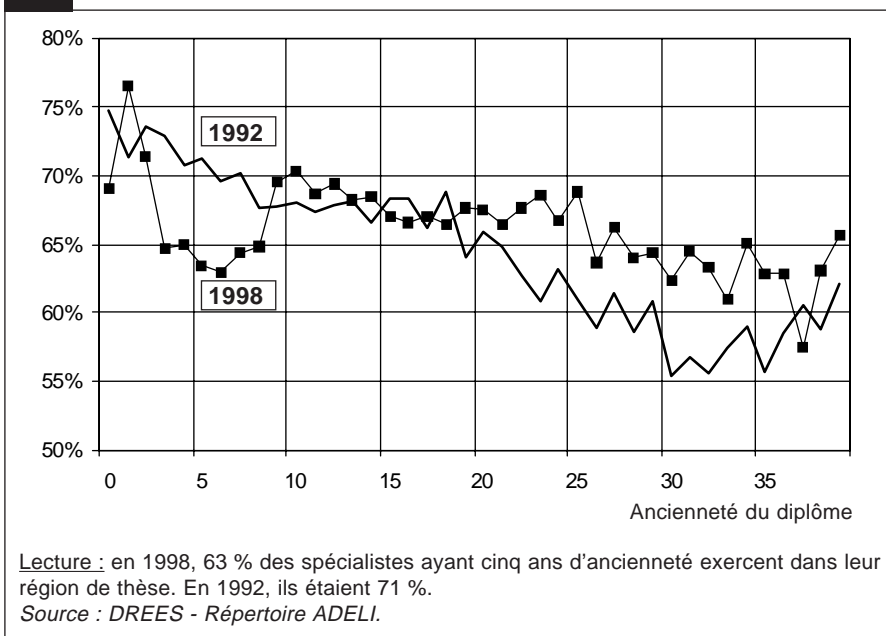
La mobilité des spécialistes s'est quant à elle accrue partout, sauf dans quelques régions où le taux de réussite des étudiants au concours d'internat est élevé (Île-de-France, Languedoc-Roussillon, Rhône-Alpes).

Une part significative de la mobilité des spécialistes correspond donc à des retours vers leur région d'origine, d'autant plus importants que les postes d'internes ont davantage été occupés par des étudiants issus de l'extérieur.

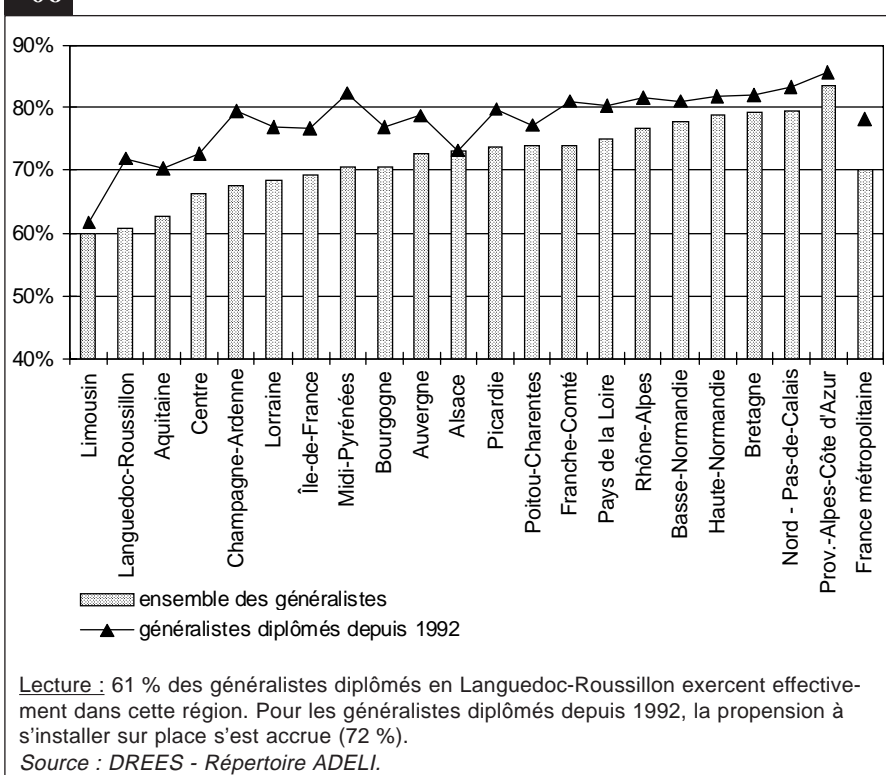
La mise en place du concours de l'internat en 1982 n'a donc permis d'harmoniser que pour une part limitée la proportion de spécialistes d'une région à l'autre.

De fortes disparités subsistent donc encore entre les régions extrêmes, tant du point de vue des densités médicales globales que de la présence de spécialistes issus de l'internat.

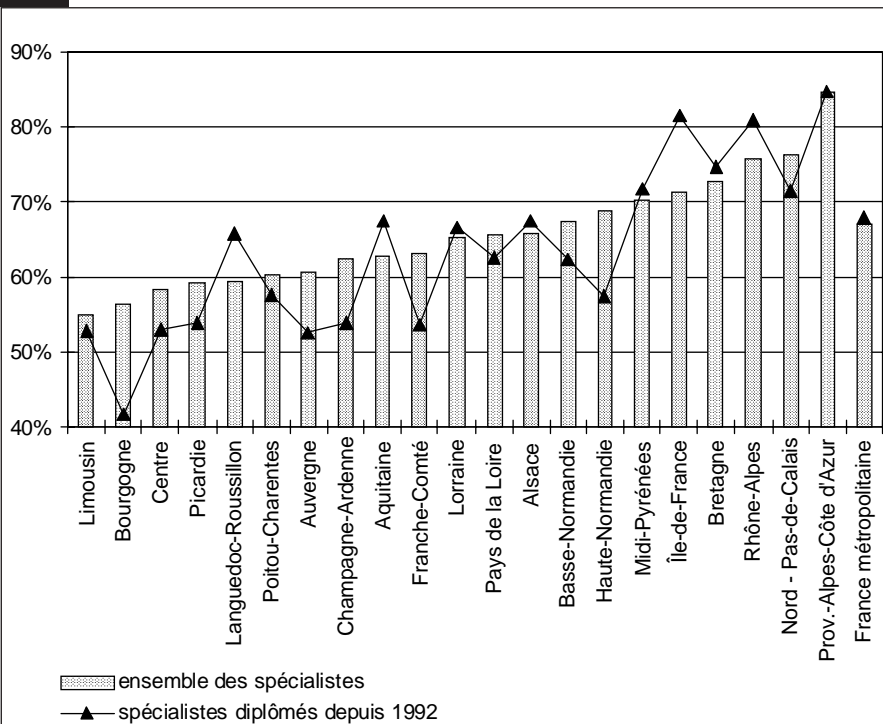
G.05 spécialistes exerçant dans leur région de diplôme selon l'ancienneté du diplôme



G.06 part de généralistes exerçant dans la région où ils ont été diplômés



G.07 part de spécialistes exerçant dans la région où ils ont été diplômés



Source : DREES - Répertoire ADELI.

Pour en savoir plus

- F. Tonnellier : « 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 n° 3*, juillet-septembre 1991, SESI.
- H. Faure et F. Tonnellier : « Les médecins s'installent près de leur faculté d'origine », *Solidarité Santé - Études statistiques n° 5-6*, septembre-décembre 1984, SESI.
- P. Guého et A. Vilain : « Les médecins de la thèse à l'exercice, peu de mobilité interrégionale », *Informations Rapides n° 57*, juillet 1994, SESI.
- « Les médecins par département au 1^{er} janvier 1999 », *Document de travail n° 5*, août 1999 (Collection études et statistiques), DREES.

Ministère de l'Emploi et de la solidarité

11, place des Cinq martyrs du Lycée Buffon
75696 Paris cedex 14

Pour toute information sur nos publications récentes, consulter :
Internet : <http://www.sante.gouv.fr/drees>



un quatre pages d'informations :

ÉTUDES et RÉSULTATS

consultable sur Internet

abonnement gratuit à souscrire auprès de la DREES

téléphone : 01 44 36 92 00

télécopie : 01 44 36 91 40

trois revues trimestrielles :

- REVUE FRANÇAISE DES AFFAIRES SOCIALES
 - DOSSIERS SOLIDARITÉ et SANTÉ
 - CAHIERS de RECHERCHE de la MiRe

des ouvrages annuels

- ANNUAIRE DES STATISTIQUES SANITAIRES ET SOCIALES
 - DONNÉES SUR LA SITUATION SANITAIRE ET SOCIALE
 - LES COMPTES DE LA SANTÉ
 - LES COMPTES DE LA PROTECTION SOCIALE

et aussi ...

- CHIFFRES ET INDICATEURS DÉPARTEMENTAUX, édition 1998
 - INDICATEURS SOCIOSANITAIRES
- comparaisons internationales - évolution 1980-1994
(Allemagne, Canada, États-Unis, France, Québec, Royaume-Uni)
- CHIFFRES REPÈRES SUR LA PROTECTION SOCIALE
DANS LES PAYS DE L'UNION EUROPÉENNE
 - STATISS, LES RÉGIONS FRANÇAISES

Minitel 3614 code STATISS

Résumé des informations disponibles dans les services statistiques des DRASS

consultable sur Internet



Les revues et ouvrages sont diffusés par la Documentation Française

29, quai Voltaire - 75344 Paris Cedex 07

tél. : 01 40 15 70 00

Internet : <http://www.ladocfrancaise.gouv.fr>