

N° 57 • mars 2000

Un modèle de projection régionale des densités médicales permet de tracer, « à tendances constantes », un portrait régionalisé de l'implantation des médecins à l'horizon 2020.

Avec l'hypothèse du maintien des *numerus clausus* et des comportements de retrait d'activité actuels, la densité nationale passerait de 3,3 médecins pour mille habitants en 1999 à 2,5 en 2020.

Au niveau régional, les différences de variation des populations, de structure par âge des médecins en exercice, du nombre de postes d'internes attribués chaque année à chaque région et des taux de réussite au concours de l'internat ont des résultats variés sur les densités médicales. La mobilité des étudiants à l'issue de leur formation joue également sur le nombre de médecins installés. Si l'ensemble de ces paramètres restait constant, le Languedoc-Roussillon et la région PACA se placeraient en 2020 parmi les régions les moins médicalisées, tandis que la Franche-Comté et le Nord - Pas-de-Calais auraient des densités parmi les plus fortes.

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

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

Sophie PENNEC
INED

Les densités régionales de médecins à l'horizon 2020

La modulation des *numerus clausus* au niveau régional a permis, en trente ans, de réduire partiellement les disparités d'implantation des médecins. Le *numerus clausus*, qui fixe le nombre maximum d'étudiants admis en deuxième année des études médicales, atteint aujourd'hui environ la moitié de sa valeur initiale de 1971. En effet, il a été plus fortement réduit dans les régions les mieux dotées en médecins : Île-de-France, Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA), Languedoc-Roussillon, Alsace. Malgré cela, le nombre de médecins par habitant est resté variable d'une région à l'autre et le classement de ces dernières en fonction de ce critère a peu évolué : les régions aux densités les plus faibles en 1968 demeurent aujourd'hui parmi celles qui sont le moins médicalisées ; quant aux mieux pourvues il y a trente ans, elles le restent dans la plupart des cas¹. Le *numerus clausus* était resté à un niveau assez élevé jusqu'au milieu des

1. Annick Vilain, Xavier Niel, « *Les inégalités régionales de densités médicales* », *Études & Résultats* n° 30, septembre 1999.



années 70 (un peu plus de 8 500 nouveaux étudiants par an). De ce fait, et en raison de l'inertie de la structure d'âge des médecins, l'impact des réductions décidées à partir de 1977 (3 850 aujourd'hui) ne prendra toute son ampleur que d'ici vingt ans, lorsque les promotions nombreuses, installées avant le milieu des années 80, auront cessé d'exercer.

D'autres facteurs influent, de façon importante, sur la densité médicale des régions. Il s'agit de l'évolution de la population régionale, de la structure par âge de la population actuelle des médecins, du nombre de postes ouverts au concours de l'internat, du nombre d'étudiants de chaque région qui y sont reçus et, enfin, de la mobilité interrégionale des étudiants à l'issue de leur formation.

La DREES et l'INED ont bâti en commun un modèle de projections régionales à l'aide de ces divers paramètres. Celui-ci permet de décrire les grandes évolutions des densités médicales régionales qui se dessinent à l'horizon 2020 et d'analyser, dans divers scénarios, les contributions des différents facteurs à ces évolutions prévisibles (encadrés 1 et 2).

Si l'on fait l'hypothèse, considérée comme centrale dans la projection, d'un maintien de la valeur actuelle du *numerus clausus* national, d'une stabilité de la structure des départements à la retraite selon l'âge des médecins, et d'un maintien à leurs niveaux atteints actuellement des paramètres régionaux du modèle, on peut établir un portrait régionalisé « à tendances constantes » de la répartition de la den-

sité médicale pour les vingt prochaines années. La situation obtenue à l'horizon 2020 serait alors substantiellement modifiée mais avec une hétérogénéité qui resterait très forte. Apparaît de cette façon, en particulier du fait de l'inertie des phénomènes démographiques, la nécessité d'anticiper très longtemps à l'avance les décisions à prendre en matière de régulation de la démographie médicale.

Quelles modifications des densités médicales à l'horizon 2020 ?

La densité médicale en France atteint aujourd'hui 331 médecins pour 100 000 habitants, contre 130 il y a trente ans. L'Italie et l'Allemagne comptent des densités respectives de 570 et 464 médecins pour 100 000 habitants, contre 175 et 177 pour le Royaume-Uni et le Japon. Au niveau national, un maintien du *numerus clausus* au niveau fixé actuellement et un comportement des médecins en matière de retraite, identique à celui qu'ils ont aujourd'hui, aboutiraient à retrouver en 2020 la situation observée en 1985, soit 250 médecins pour 100 000 habitants. Cette baisse importante est toutefois à relativiser : la densité atteinte représenterait encore le double de celle observée en 1968.

Alors que la hiérarchie entre les densités médicales régionales a très peu varié depuis trente ans, le paysage médical pourrait être, pour certaines régions, relativement bouleversé au cours des vingt années à venir : le Languedoc-Roussillon et la région PACA se situeraient en effet parmi les régions les moins médicalisées, tandis que la Franche-Comté et le Nord - Pas-de-Calais auraient des densités très fortes (graphique 1).

Toujours dans l'hypothèse d'une stabilité des paramètres régissant les densités médicales au niveau régional, en 2020, la hiérarchie des régions ne serait la même qu'en 1999 que pour la moitié des régions. C'est le cas de

Le modèle de projection : méthode et hypothèses

Le modèle de projections démographiques élaboré en collaboration entre l'INED et la DREES permet d'établir des projections régionalisées des effectifs de médecins selon l'âge, le sexe, la spécialité et le mode d'exercice principal (libéral, hospitalier ou salarié non hospitalier). Le modèle fonctionne par micro-simulations individuelles, à partir des données redressées du répertoire ADELI, des effectifs d'étudiants en cours d'études dans chaque région, et d'une série d'hypothèses concernant les décisions des pouvoirs publics (postes d'internes, *numerus clausus*...) et les comportements individuels (réussite au concours de l'internat, migrations interrégionales...). Le modèle permet de simuler l'évolution des effectifs année après année jusqu'en 2020. Compte tenu de la faible taille de ses effectifs et de l'absence de faculté, les effectifs de la région Corse ont été associés à ceux de la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur.

L'hypothèse de base prévoit un maintien du *numerus clausus* à son dernier niveau (3 850 pour la France entière en 2000), assorti d'une répartition régionale prolongeant celle de 1999. Les 1 843 postes offerts au dernier concours de l'internat ont été simulés de façon inchangée par discipline, ainsi que le nombre de reçus selon la région d'origine. En ce qui concerne les migrations entre le lieu du diplôme et le lieu d'exercice, le modèle applique à tous les nouveaux diplômés les comportements observés parmi les médecins diplômés entre 1990 et 1998, pour tenir compte des changements introduits par la réforme de l'internat, désormais obligatoire pour accéder à une spécialisation. La répartition des diplômes par spécialité observée par région ces dernières années a été maintenue, ainsi que la part des femmes au diplôme. Enfin, les comportements en matière de retraite ont été prolongés à l'identique. Globalement, l'application à chaque tranche d'âge d'une probabilité différente de partir à la retraite entraîne un âge moyen de départ à la retraite égal à 64 ans. Il va de soi que cette projection faite à paramètres inchangés ne constitue qu'une hypothèse centrale. Des variations de comportements tels que la mobilité à l'installation, le départ à la retraite anticipé ou au contraire retardé pour certaines catégories de médecins, le prolongement des études pour les étudiants généralistes, une féminisation accrue de la profession et son impact sur le choix des disciplines exercées pourraient modifier très sensiblement les résultats exposés ici.

quatre régions médicalement denses en 1999, qui le seraient encore relativement en 2020 (Limousin, Alsace, Île-de-France et Midi-Pyrénées), et de sept régions peu médicalisées actuellement qui le resteraient dans vingt ans (Pays de la Loire, Basse-Normandie, Haute-Normandie, Bretagne, Centre, Picardie et Bourgogne). L'Aquitaine et le Rhône-Alpes conserveraient en outre des positions très moyennes (graphique 2).

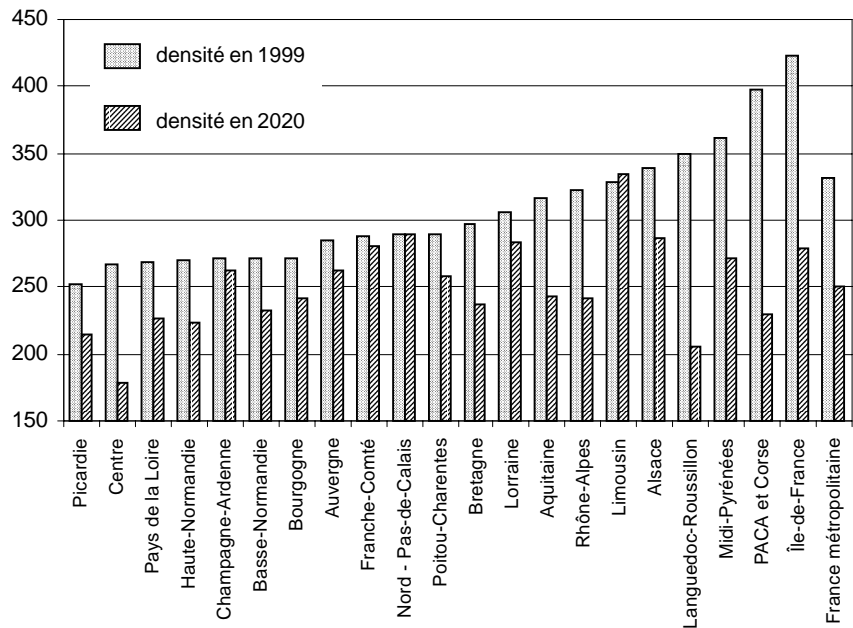
Un retournement de situation potentiellement favorable au Nord, à l'Est, à l'Auvergne et au Poitou-Charentes

Le Nord – Pas-de-Calais, la Franche-Comté, la Champagne-Ardenne, la Lorraine, l'Auvergne et le Poitou-Charentes, qui comptent aujourd'hui des densités médicales relativement faibles, appartiendraient en 2020 aux régions les plus médicalisées (carte 1). Elles garderaient de fait jusqu'en 2020 une densité médicale proche de leur densité actuelle.

Alors même que la population totale décroîtrait dans ces régions, les effectifs de médecins chuteraient en effet moins qu'ailleurs. Les étudiants de ces régions ont tendance à réussir moins bien qu'ailleurs au concours de l'internat, et s'installent donc en plus grand nombre comme généralistes dans la région de leur formation. Ceci augmente en définitive le nombre total de médecins en exercice dans la région.

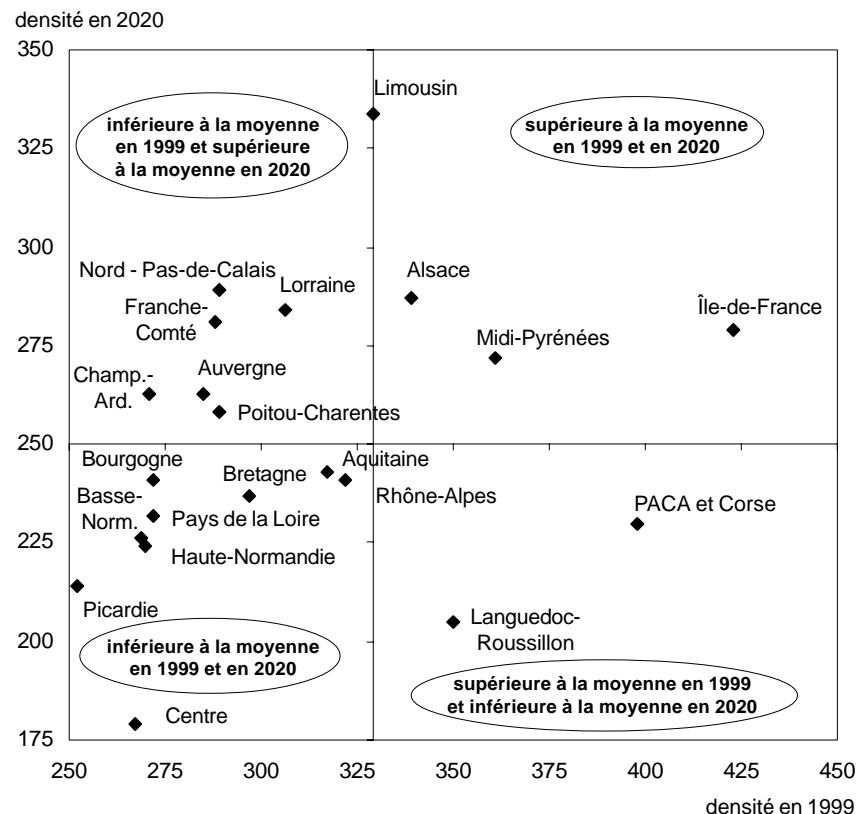
D'autres éléments contribuent à ralentir la baisse des effectifs de ces régions mais diversement : une structure par âge et un *numerus clausus* favorables pour le Nord - Pas-de-Calais, la Franche-Comté et la Champagne-Ardenne ; des migrations favorables de jeunes médecins en Poitou-Charentes et un corps médical particulièrement jeune en Lorraine, compenseraient un *numerus clausus* plutôt restrictif dans ces deux dernières régions ; enfin un *numerus clausus* favorable en Auvergne.

G.01 évolution des densités médicales régionales¹ entre 1999 et 2020 en cas de maintien des quotas actuels



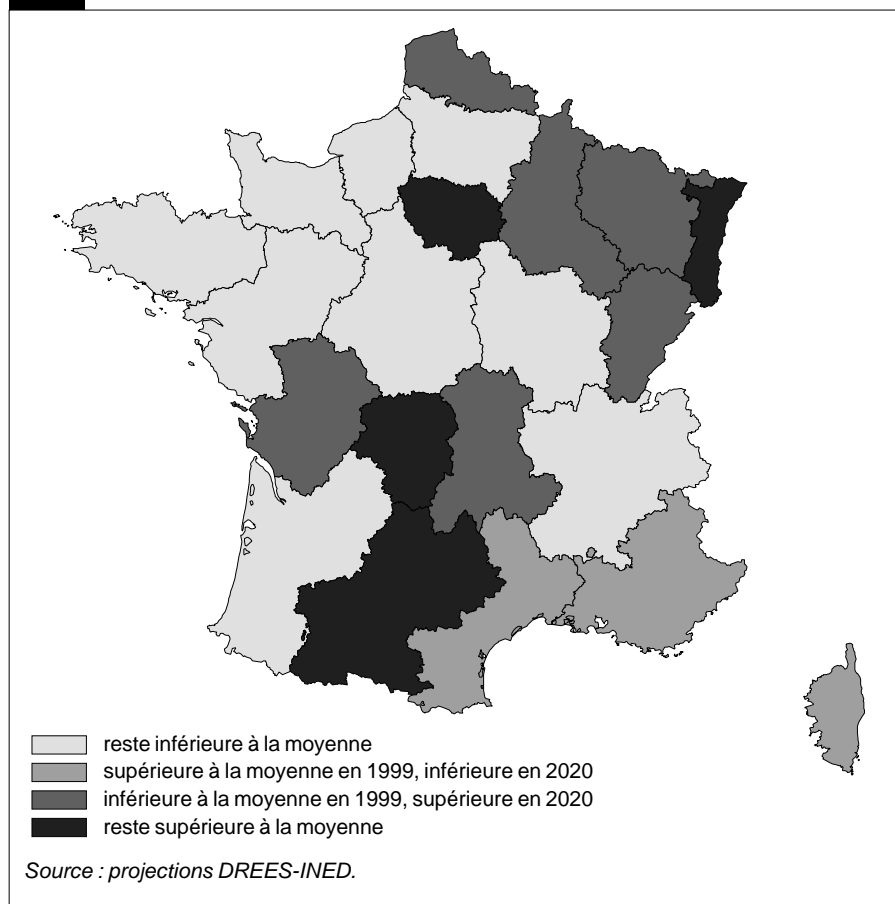
1. Nombre de médecins pour 100 000 habitants.
Sources : estimations DREES, modèle de projections DREES-INED.

G.02 évolution des positions régionales des densités médicales par rapport à la densité moyenne en 1999 et 2020



C
01

évolution de la densité médicale par rapport à la moyenne entre 1999 et 2020



Une évolution tendancielle défavorable au Sud-Est

En Languedoc-Roussillon et en PACA, régions promises en cas de maintien des tendances actuelles à une forte croissance de la population régionale et à une diminution des effectifs de médecins plus forte que partout ailleurs, la chute des densités médicales pourrait être sensible. Le Languedoc-Roussillon viendrait même en 2020 parmi les régions les moins médicalisées, juste avant la région Centre.

Dans ces deux régions aujourd'hui très bien pourvues en médecins, le niveau actuel des flux migratoires de jeunes médecins ne suffirait pas à compenser les effets cumulés des nombreux départs en retraite, du maintien d'un *numerus clausus* réduit par rap-

port au nombre d'actifs, et d'un fort taux de réussite au concours de l'internat engendrant des départs d'étudiants vers d'autres régions.

Maintien des positions pour quatre régions bien médicalisées : le Limousin, l'Alsace, l'Île-de-France et le Midi-Pyrénées...

Parmi les six régions les plus médicalisées en 1999, quatre (Limousin, Alsace, Île-de-France et Midi-Pyrénées) auraient encore une densité médicale supérieure à la moyenne.

Seul le Limousin compterait plus de médecins par habitants en 2020 qu'aujourd'hui. Cette région se distingue en effet par un ensemble de conditions favorables : elle comporte un nombre important de jeunes méde-

cins et bénéficie d'un *numerus clausus* élevé par rapport au nombre d'actifs. La modération de la baisse des effectifs de médecins que cela entraîne, associée à une forte baisse de la population régionale, aboutirait à la densité médicale régionale la plus élevée en 2020, malgré des flux migratoires défavorables de jeunes médecins.

Le maintien de la position plutôt bonne de l'Alsace lui viendrait essentiellement de la structure d'âge plutôt jeune de ses médecins et de son *numerus clausus* assez peu restrictif. L'Île-de-France et le Midi-Pyrénées devraient quant à elles enregistrer une forte croissance de population et une forte décroissance du nombre de médecins. Elles resteraient toutefois dans le groupe des régions les plus médicalisées, compte tenu de leur densité actuelle très forte et de flux migratoires médicaux toujours favorables.

... et pour des régions peu médicalisées comme le Centre, la Picardie et la Bourgogne et les régions de l'Ouest

Les régions de l'Ouest (Normandie, Bretagne et Pays de la Loire), le Centre, la Picardie et la Bourgogne, peu médicalisées en 1999, ne verraient pas s'améliorer leur situation relative d'ici vingt ans. Les quatre régions les moins médicalisées de France en 1999 resteraient, sur la base des tendances actuelles, parmi les dernières en 2020 (Centre, Picardie, Haute-Normandie et Pays de la Loire). L'évolution particulièrement défavorable de la région Centre s'expliquerait par la conjonction d'une forte croissance de la population régionale et d'une forte décroissance du nombre des médecins, due à l'effet cumulé d'une structure médicale assez âgée et d'un *numerus clausus* représentant une faible part des actifs.

Les étudiants de Basse-Normandie, Haute-Normandie, Pays de la Loire, Picardie et Bourgogne réussis-

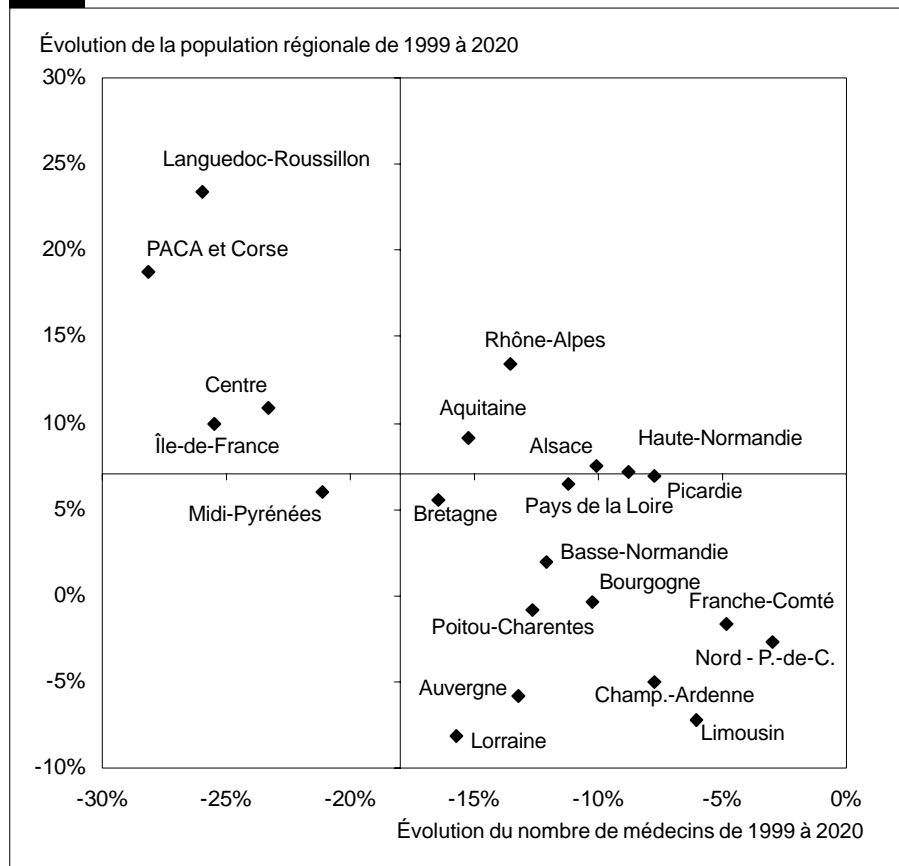
sent relativement peu au concours de l'internat. Le nombre de médecins généralistes formés y est donc plus élevé que ce que prévoient les pouvoirs publics en fixant le *numerus clausus* d'une part et le nombre de postes offerts à l'internat d'autre part. Malgré cela, la densité médicale ne progresserait pas dans ces régions car le *numerus clausus* y est assez restrictif et la compensation par la voie des flux migratoires inexistante.

L'impact des évolutions régionales de population

En même temps qu'il entraînerait une modification sensible de la hiérarchie actuelle des densités médicales, le maintien des paramètres à leur niveau récemment atteint conduirait à l'horizon 2020 à des risques de dispersion élevés. Malgré l'atténuation globale des disparités régionales, les densités médicales de quelques régions s'écarteraient encore sensiblement de la moyenne. La densité médicale du Limousin s'établirait à près de deux fois celle du Centre.

En effet, les évolutions de population que l'on peut prévoir d'ici vingt ans² ont un impact mécanique sur les densités médicales qui se combinent avec l'hypothèse centrale dans la projection, de maintien des *numerus clausus* et des éléments relatifs au déroulement des études médicales (gra-

G 03 évolution des effectifs de médecins et de la population régionale de 1999 à 2020



phique 3). Par exemple, la baisse prévisible de la population en Limousin ou dans le Nord - Pas-de-Calais y entraînerait des hausses de densité médicale. Inversement, les fortes hausses du nombre d'habitants attendues en Languedoc-Roussillon et en PACA accentueraient la baisse des densités médicales anticipées dans ces régions.

Prendre en compte l'évolution future de la population au niveau régional paraît alors nécessaire pour permettre un meilleur pilotage des *numerus clausus* régionaux, et atténuer les disparités de densités médicales à venir. ●

Pour en savoir plus

- Annick Vilain, Xavier Niel, « Les inégalités régionales de densité médicale, le rôle de la mobilité des jeunes médecins », *Études et Résultats* n° 30, septembre 1999.
- Marc Simon, Xavier Niel, « Les effectifs et la durée de travail des médecins au 1^{er} janvier 1999 », *Études et Résultats* n° 44, décembre 1999.
- « A New Type of Socio Economic System », Orcutt, *Review of economics and Statistics*, 1957.
- Sophie Pennec, « Applications démo-économiques de la méthode de micro-simulations », *Thèse de doctorat en sciences économiques, mention démographie économique*, IEP, Paris, 1994.

2. Voir Marc Simon, « Projections de populations des régions françaises (horizon 1990-2020) », INSEE Résultats Démographie – n°s 39, 40, 41, janvier 1995. Le scénario retenu ici est le cas central de stricte reconduction des tendances démographiques passées (fécondité, mortalité, migrations).

Les effets qui gouvernent l'évolution des effectifs régionaux de médecins

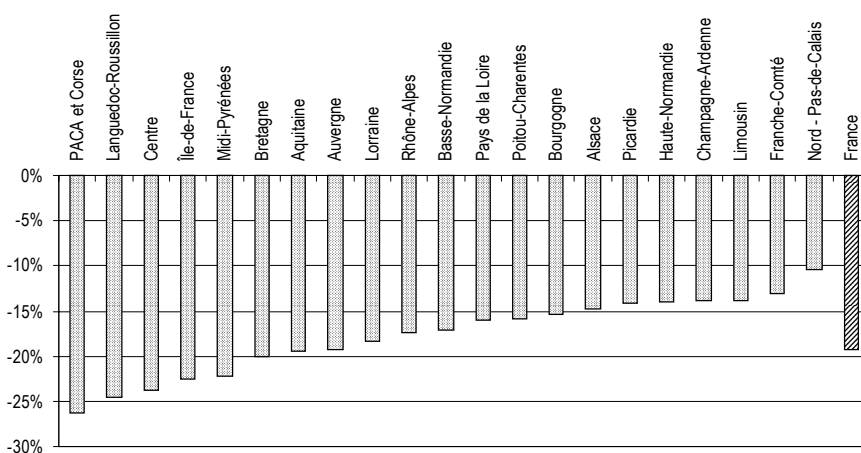
Une baisse des effectifs plus ou moins marquée selon la région

Du fait de l'évolution passée du *numerus clausus* et de la pyramide des âges du corps médical, le nombre de médecins est amené inéluctablement à décroître à partir de 2007-2008. Le nombre actuel de diplômés annuels représente en effet à peine la moitié des promotions diplômées vers 1980. Avec l'hypothèse d'un maintien du *numerus clausus* au niveau fixé pour l'année 2000 et un comportement des médecins en matière de retraite identique à celui qu'ils ont aujourd'hui, les effectifs nationaux auront baissé en 2020 de 19 % par rapport aux effectifs de 2010 (graphique). La référence à l'année 2010 est privilégiée ici pour analyser les effets des paramètres régionaux. Ce n'est en effet qu'à partir de cette date que joueront les variations du *numerus clausus* simulées à partir de l'année 2001.

Parmi l'ensemble des facteurs qui interviennent, celui qui influence le plus l'évolution des effectifs diffère selon la région : certaines sont dotées d'un *numerus clausus* particulièrement favorable (Limousin) ou d'une structure des médecins par âge jeune (Nord – Pas-de-Calais), ou encore d'un taux de réussite au concours de l'internat inférieur à la moyenne, entraînant un nombre de diplômés plus élevé que le nombre d'étudiants admis en faculté dix années auparavant par le biais du *numerus clausus* (Champagne-Ardenne). Dans d'autres, c'est le solde migratoire élevé des médecins issus de leur formation dans d'autres régions qui contribue le plus à l'évolution future (PACA). Mais bien souvent c'est la conjonction de ces différents facteurs qui déterminera l'ampleur de la baisse des effectifs médicaux propre à la région.

L'analyse des effets de chacun des facteurs précités « toutes choses égales par ailleurs » sur l'évolution des effectifs est rendue difficile par les interactions entre ces facteurs. En effet, on ne peut pas isoler parfaitement l'action, par exemple, du seul *numerus clausus*, dans la mesure où, (dans la simulation) le taux de réussite puis la mobilité s'appliquent ensuite à des effectifs modifiés d'étudiants admis en 2^e année de médecine. L'effet des modifications faites simultanément sur tous les paramètres risque alors d'être sensiblement différent de la somme de chacun des effets pris un à un. La différence provient de l'interaction des effets entre eux, effets isolés en tant que tels dans le tableau récapitulatif (tableau).

évolution des effectifs entre 2010 et 2020 selon la région (en %)



Lecture : entre 2010 et 2020, les effectifs médicaux baisseront de 19 %. Ils baisseront de 26 % en PACA et seulement de 10 % dans le Nord – Pas-de-Calais.

La structure par âge des médecins

Actuellement, 29 % des médecins ont 50 ans ou plus. En 2020 cette proportion atteindra 55 %. Les régions où la moyenne d'âge est élevée (Île-de-France, PACA) enregistreront d'ici 2020 des sorties d'activité plus importantes que celles ayant un corps médical particulièrement jeune (Nord – Pas-de-Calais, Franche-Comté). Cet effet de structure va en général dans le sens d'un redressement des inégalités de densités médicales, les régions où la moyenne d'âge est élevée, où la proportion de départs à la retraite sera plus importante, étant également les régions les plus médicalisées.

Le *numerus clausus*

Comme en moyenne les deux tiers des médecins exercent dans la région où ils ont obtenu leur diplôme, le nombre de médecins formés dans une région a une incidence importante sur le nombre annuel de nouveaux entrants en activité dans cette région. Pour l'année 2000 au niveau national, le *numerus clausus* représente 2 % du nombre de médecins en activité. Ce rapport varie du simple au double d'une région à l'autre, en général dans le sens d'un « rééquilibrage » des densités médicales, limité toutefois par les capacités régionales de formation. Les régions les plus avantagées par le *numerus clausus* sont ainsi le Limousin, le Nord – Pas-de-Calais, la Franche-Comté et la Champagne-Ardenne. En revanche, la région Centre et les trois régions du Sud-Est voient leurs *numerus clausus* se resserrer plus qu'ailleurs.

Le nombre de postes offerts et le déroulement du concours de l'internat

La réussite au concours national de l'internat et le nombre de postes offerts au concours, inégaux selon les régions, joue sur le nombre de diplômes attribués, et modifie l'impact du *numerus clausus*. En effet, les étudiants qui réussissent au concours passent leur troisième cycle et obtiennent leur diplôme de médecin spécialiste dans la région que leur classement national leur permet de choisir, alors que les résidents de médecine générale reçoivent, sauf dérogation, leur formation là où ils ont commencé leurs études. Les régions dont les étudiants ont un fort taux de réussite verront ces étudiants occuper aussi les postes d'internes offerts par les autres régions, surtout si le nombre de postes offerts chez eux est faible. Elles formeront donc moins de médecins que le *numerus clausus* ne le laissait prévoir dix ans auparavant. C'est le cas des régions Île-de-France, Languedoc-Roussillon et PACA. Inversement, les étudiants des régions Champagne-Ardenne, Franche-Comté, Limousin et Poitou-Charentes seront d'autant plus nombreux dans ces régions que leur taux de réussite au concours y sont faibles et que les postes d'internes y sont nombreux.

La mobilité professionnelle permet enfin des mouvements entre la région où a été obtenu le diplôme et la région d'exercice. Les migrations, si elles demeurent favorables aux régions du Sud, qui sont aussi les plus médicalisées (PACA, Languedoc-Roussillon, Midi-Pyrénées), sont également favorables

**effet de chacun des paramètres pris séparément sur l'évolution des effectifs régionaux entre 2010 et 2020
 (comparaison avec les résultats obtenus avec des paramètres structurellement identiques d'une région à l'autre)**

Régions	Écart de la variation régionale des effectifs par rapport à la variation nationale (A)	Âge des médecins (B)	Numerus clausus (C)	Réussite au concours de l'internat (D)	Nombre de postes d'internat (E)	Mobilité à l'installation (F)	Interactions (G)
Alsace	4,6	3,5	1,2	1,9	-0,8	-2,9	1,6
Aquitaine	-0,2	-0,3	1,3	2,0	-1,5	-1,8	0,1
Auvergne	3,4	1,6	2,2	0,9	3,2	-4,6	0,1
Basse-Normandie	2,2	0,7	1,0	0,5	1,4	-1,2	-0,1
Bourgogne	3,9	1,1	-0,7	1,0	2,3	-1,9	2,1
Bretagne	-0,7	-0,3	-0,7	-1,1	0,9	1,8	-1,2
Centre	-4,5	-1,9	-2,9	-0,2	-0,1	3,9	-3,3
Champagne-Ardenne	5,5	2,5	2,3	2,5	0,1	-2,9	0,9
Franche-Comté	6,3	3,2	2,0	0,0	1,9	-3,1	2,2
Haute-Normandie	5,4	3,0	0,8	0,1	3,1	-2,3	0,6
Île de France	-3,2	-0,4	0,6	-1,6	-1,6	0,4	-0,7
Languedoc-Roussillon	-5,3	-2,5	-2,3	-1,7	0,1	1,5	-0,4
Limousin	5,5	3,7	4,2	2,8	0,0	-9,3	4,2
Lorraine	1,0	2,2	0,4	0,9	0,5	-2,5	-0,5
Midi-Pyrénées	-3,0	-1,8	-3,2	1,0	-0,3	1,6	-0,3
Nord - Pas-de-Calais	8,9	6,2	2,3	1,4	2,1	-3,8	0,7
PACA et Corse	-6,9	-2,7	-3,6	-1,5	-0,8	5,8	-4,0
Pays de la Loire	3,3	1,7	0,0	0,5	1,0	0,4	-0,2
Picardie	5,2	2,6	-1,1	1,3	2,1	0,2	0,2
Poitou-Charentes	1,7	0,5	-2,0	1,7	-0,4	2,1	-0,2
Rhône Alpes	2,0	1,7	1,4	-0,9	-0,6	-0,1	0,5

(A) : Les effectifs de médecins baisseraient de 19,3 % entre 2010 et 2020 en France métropolitaine et seulement de 14,7 % en Alsace. L'écart est donc de +4,6 points.

(B) : Comparaison avec les résultats obtenus avec une structure par âge identique en 1999 à la moyenne nationale. Du seul fait de sa structure par âge plutôt jeune, la diminution des effectifs dans la région Nord – Pas-de-calais est atténuée de 6,2 points par rapport à celle qui aurait eu lieu si cette structure par âge avait été identique à celle de l'ensemble de la France métropolitaine. La structure par âge joue donc positivement sur l'évolution des effectifs de cette région.

(C) : Comparaison avec les résultats obtenus avec un *numerus clausus* proportionnel aux médecins actifs de chaque région. En PACA, du fait d'un *numerus clausus* restrictif, la diminution des effectifs entre 2010 et 2020 est aggravée de 3,6 points par rapport à celle qui aurait eu lieu si le rapport entre le nombre d'étudiants formés en PACA et le nombre de médecins en activité en PACA avait été égal à la moyenne nationale (2 %).

(D) : Comparaison avec les résultats obtenus avec des taux de présentation et de réussite régionaux au concours identiques au taux de présentation et de réussite nationaux (48 %). En Champagne-Ardenne, les faibles taux de présentation et de réussite au concours de l'internat atténuent la baisse des effectifs entre 2010 et 2020. Elle est inférieure de 2,5 points à celle qui aurait eu lieu si la présentation et la réussite au concours avaient été égales aux moyennes nationales.

(E) : Comparaison avec les résultats obtenus en fixant la même proportion d'internes par rapport aux *numerus clausus* pour toutes les régions (48 %). En Auvergne, le nombre de postes d'internes rapporté au *numerus clausus* est élevé. De ce fait, la baisse des effectifs est atténuée de 3,2 points par rapport à celle qui aurait eu lieu si cette proportion était égale à la moyenne nationale.

(F) : Comparaison avec les résultats obtenus avec l'hypothèse d'absence de mobilité professionnelle. Dans le Limousin, le solde migratoire entre diplômés et installés est déficitaire. De ce fait, la baisse des effectifs serait aggravée de 9,3 points par rapport à celle mesurée si tous les médecins diplômés en Limousin s'installaient sur place.

(G) : Part de l'écart inexpliquée par la somme des effets pris un par un.

au Poitou-Charentes, à la Bretagne, aux Pays de la Loire et à la région Centre. Les autres régions subissent une mobilité qui les désavantage, liée en partie à des retours vers la région du second cycle. La part de médecins spécialistes qui exercent dans leur région de diplôme est en effet d'autant plus faible que le taux de réussite est faible.

En général, un *numerus clausus* favorable, un taux de réussite au concours de l'internat plus faible que la moyenne et une structure par âge plutôt jeune agiront ensemble pour ralentir la baisse des effectifs dans les régions actuellement sous-médicalisées. Inversement, un *numerus clausus* restrictif, une réussite forte et une moyenne d'âge élevée accéléreront cette baisse dans les régions aujourd'hui très denses. Les flux migratoires, en revanche, n'agissent pas dans le sens d'une homogénéisation des densités médicales.

Le *numerus clausus* : quelle variante pour homogénéiser les densités médicales à l'horizon 2020 ?

Compte tenu de l'évolution des populations régionales, et en supposant un maintien des flux migratoires de jeunes médecins actuels, quelle variante est envisageable concernant les *numerus clausus* régionaux de façon à aboutir à des densités homogènes en 2020 ? L'exercice est d'autant plus délicat que le nombre de diplômes attribués par région est quasiment déjà déterminé jusqu'en 2010, du fait de la longueur des études médicales. Les densités atteintes en 2010 seraient, selon la projection centrale exposée ici, un peu plus homogènes qu'aujourd'hui (rapport de 1 à 1,5 entre les extrêmes). Pour atteindre en 2020 une uniformité des densités, il faudrait, « toutes choses égales par ailleurs », accroître le *numerus clausus* actuel de 30 à 50 % entre 2000 et 2010 en Haute-Normandie, Picardie et Pays de la Loire, pour augmenter le nombre de nouvelles installations entre 2010 et 2020. Au contraire, un *numerus clausus* deux à trois fois moindre en Franche-Comté, dans le Nord – Pas-de-Calais, en Alsace et en Auvergne permettrait d'assurer à ces régions en 2020 une densité égale à la moyenne. La baisse de la population du Limousin associée à la jeunesse de son corps médical maintiendrait toutefois la densité médicale à un niveau supérieur à la moyenne nationale même avec un *numerus clausus* nul à partir de 2010.

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

deux numéros thématiques et trois numéros spéciaux par an :

Les revenus sociaux

Les comptes de la santé

Les comptes de la protection sociale

Cahiers de recherche de la MiRe

des ouvrages annuels

Annuaire des statistiques sanitaires et sociales

Données sur la situation sanitaire et 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>