

N° 156 • février 2002

*Le modèle de projection des effectifs médicaux élaboré par la DREES et l'INED permet de décliner les projections de densité médicale par région, par mode d'exercice (libéral et hospitalier) et par spécialité. Avec une hypothèse « de référence », forcément discutable, de maintien des numerus clausus et comportements actuels, le nombre global de médecins diminuerait à partir de 2004, et à partir de 2008 pour les médecins salariés hospitaliers. Les densités médicales globale et hospitalière pourraient diminuer plus précocement du fait de l'accroissement de la population française. Toujours si les comportements restent constants, les densités régionales auraient plutôt tendance à s'homogénéiser d'ici 2020 au niveau global comme à l'hôpital. En Alsace, Limousin, Provence-Alpes-Côte d'Azur et Corse, les densités médicales globale et hospitalière se maintiendraient au-dessus des densités nationales, sauf pour certaines disciplines à l'hôpital. L'Île-de-France conserverait aussi des densités médicales, globale et hospitalière, au-dessus de la moyenne nationale, y compris pour chaque discipline d'internat. En Aquitaine, Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon, la densité médicale resterait supérieure à la densité nationale au niveau global, mais inférieure à l'hôpital. En Franche-Comté et Lorraine, la densité médicale globale deviendrait supérieure à la densité nationale d'ici 2020. En Rhône-Alpes, Auvergne, Champagne-Ardenne et Nord - Pas-de-Calais, densités médicales globale et hospitalière passeraient au-dessus des moyennes nationales. Enfin, en Bretagne, Poitou-Charentes, Basse-Normandie, Bourgogne, Haute-Normandie, Picardie, Centre, Pays de la Loire, ainsi que dans les DOM, les densités médicales globale et hospitalière resteraient inférieures à la moyenne.*

**Serge DARRINÉ**

Ministère de l'Emploi et de la solidarité  
DREES

## Un exercice de projection de la démographie médicale à l'horizon 2020 : les médecins dans les régions et par mode d'exercice

La densité médicale était, au 1<sup>er</sup> janvier 2001, de 329 médecins pour 100 000 habitants (France métropolitaine + DOM). Elle varie du simple au double selon les régions (tableau 1).

La densité médicale la plus élevée est en Île-de-France (423 médecins pour 100 000 habitants), suivie des régions méridionales : la Provence-Alpes-Côte d'Azur (407), puis le Languedoc-Roussillon, Midi-Pyrénées et l'Aquitaine, avec des densités médicales voisines de 350.

À l'inverse, ce sont les départements d'outre-mer qui ont la densité médicale la plus faible (203 médecins pour 100 000 habitants), derrière la Picardie (249), dernière région métropolitaine en termes de densité médicale.

### *D'importantes disparités régionales, y compris à l'hôpital*

À l'hôpital, la densité moyenne est de 94 médecins salariés hospitaliers pour 100 000 habitants sur l'ensemble du territoire français (France métropolitaine et DOM). Cette densité varie



dans un rapport de 1 à 2,5 selon les régions (tableau 1). C'est encore une fois l'Île-de-France qui se trouve placée au premier rang, avec 132 médecins salariés hospitaliers pour 100 000 habitants.

Mais, sur l'ensemble des autres régions, les densités médicales hospitalières sont moins dispersées que les densités médicales globales. Les médecins apparaissent donc, en dehors de l'Île-de-France, répartis plus également entre les régions dans le secteur hospitalier qu'ils ne le sont dans leur ensemble. Par exemple, la Franche-Comté et la Lorraine, dont les densités médicales globales sont inférieures à la moyenne nationale, ont une densité hospitalière proche de celle-ci (92 médecins salariés hospitaliers pour 100 000 habitants contre 94),

car elles comptent un pourcentage élevé de salariés hospitaliers parmi les médecins (graphique 1).

À l'inverse, les quatre régions les plus méridionales, dont on a vu qu'elles ont les densités médicales globales les plus élevées après l'Île-de-France, ont aussi des densités médicales hospitalières proches de la moyenne nationale, du fait de la faible part de salariés hospitaliers parmi leurs médecins, 24 % à 26 % (graphique 1).

### *Le poids des généralistes à l'hôpital*

À l'hôpital, les généralistes représentent en moyenne 27,5 % des médecins salariés. Ce pourcentage varie de 22 % en Haute-Normandie à 33 % en Auvergne, mais il ne semble pas

corrélé avec la densité médicale hospitalière. L'Île-de-France et la région PACA cumulent ainsi une forte densité de médecins à l'hôpital et une proportion élevée de généralistes dans leurs hôpitaux, alors que l'Alsace et le Limousin, également bien pourvus en médecins hospitaliers, y accueillent plutôt plus de spécialistes. Inversement, dans certaines régions ayant relativement peu de médecins hospitaliers par habitant, on trouve également assez peu de généralistes hospitaliers (Haute-Normandie, Aquitaine, Bretagne...). D'autres régions sont en revanche mieux dotées en généralistes (DOM, Bourgogne, Auvergne, Picardie...) [graphique 2].

Là encore, la répartition des généralistes et des spécialistes est sensiblement différente selon que l'on

T  
01

les médecins en activité en France  
au 1<sup>er</sup> janvier 2001

région	nombre de médecins	nombre de médecins salariés hospitaliers*	densité médicale		% de généralistes...	
			ensemble des médecins	médecins salariés hospitaliers*	... parmi l'ensemble des médecins	... parmi les médecins salariés hospitaliers*
Île-de-France	46 617	14 542	423	132	45	30
PACA & Corse	19 645	4 721	407	98	47	29
Languedoc-Roussillon	8 543	2 135	365	91	50	25
Midi-Pyrénées	9 273	2 399	359	93	48	27
Aquitaine	10 088	2 503	343	85	48	24
Alsace	5 985	1 997	340	113	47	25
Limousin	2 305	692	324	97	53	24
Rhône-Alpes	18 417	5 373	322	94	48	26
Bretagne	8 762	2 568	298	87	51	24
Lorraine	6 804	2 133	294	92	50	23
Auvergne	3 779	1 088	289	83	55	33
Poitou-Charentes	4 741	1 326	287	80	55	29
Franche-Comté	3 215	1 032	286	92	53	28
Nord - Pas-de-Calais	11 338	3 083	283	77	56	27
Bourgogne	4 458	1 204	276	75	53	29
Pays de la Loire	8 741	2 387	268	73	53	26
Basse-Normandie	3 820	1 176	267	82	51	25
Champagne-Ardenne	3 577	1 060	267	79	54	30
Haute-Normandie	4 738	1 270	265	71	50	22
Centre	6 504	1 856	265	76	50	28
Picardie	4 652	1 426	249	76	56	29
<b>France métropolitaine</b>	<b>196 000</b>	<b>55 970</b>	<b>332</b>	<b>95</b>	<b>49</b>	<b>28</b>
DOM	3 445	881	203	52	56	30
<b>France entière</b>	<b>199 445</b>	<b>56 851</b>	<b>329</b>	<b>94</b>	<b>49</b>	<b>28</b>

\* Il s'agit de médecins exclusivement salariés et dont l'activité principale se situe à l'hôpital. Les médecins libéraux ayant des vacations payées par l'hôpital ne sont pas comptés ici.  
Source : DREES.

s'intéresse à l'ensemble du corps médical ou au seul secteur hospitalier : le Nord - Pas-de-Calais, traditionnellement peu pourvu en spécialistes, en compte par exemple autant dans ses hôpitaux que la moyenne française.

portements, et notamment des comportements d'installation. En effet, depuis quelques années, de plus en plus de jeunes médecins commencent leur carrière à l'hôpital, et y restent pour une durée moyenne de 16 ans.

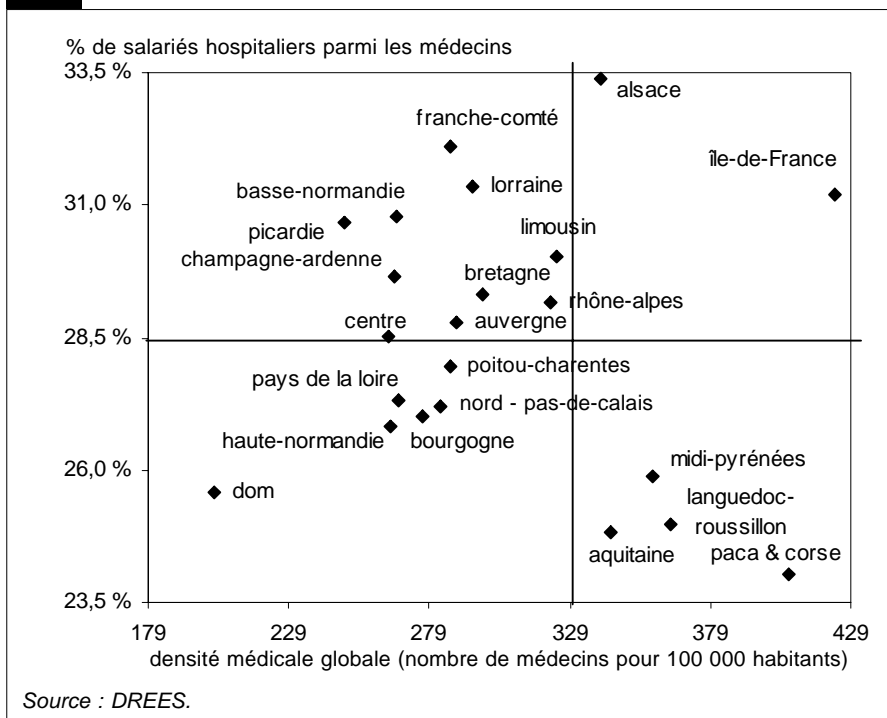
Il va de soi que des variations de comportements en matière de choix de spécialité, de mode d'exercice ou de durée d'activité pourraient modifier sensiblement les résultats de ces projections (encadré 1).

**Une diminution projetée du nombre des médecins à partir de 2004 et des médecins hospitaliers à partir de 2008**

Les projections démographiques, effectuées grâce au modèle de projection DREES - INED sous des hypothèses de comportements inchangés (déroulement de scolarité, installation, exercice, départ à la retraite et régulation démographique) [encadré 1], ont été mises à jour fin 2001 et d'ores et déjà publiées pour l'ensemble des médecins hospitaliers de France métropolitaine<sup>1</sup>. Elles aboutissent globalement à un nombre de médecins en France (y compris les DOM) qui pourrait augmenter légèrement jusqu'en 2003 pour atteindre environ 200 000, avant de diminuer de façon continue à partir de 2004, pour atteindre 193 000 en 2010 et 161 000 en 2020 (tableau 2).

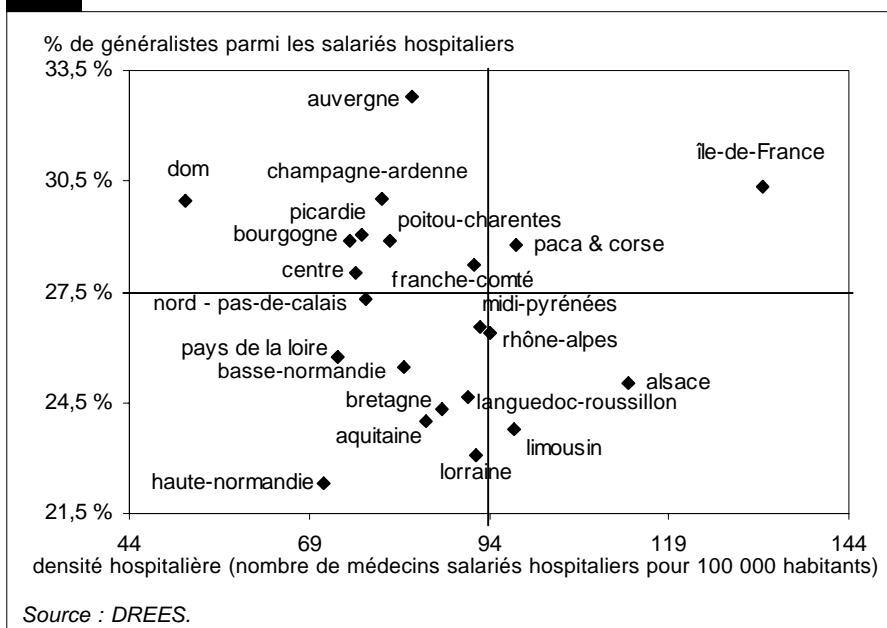
De la même façon, le nombre de médecins salariés hospitaliers devrait, sous ces hypothèses, légèrement progresser jusqu'en 2007, passant de 56 900 à 57 400, pour décroître ensuite de façon continue à partir de 2008, atteignant 57 000 en 2010, puis 51 200 en 2020 (tableau 2). Le fait que cette diminution à l'hôpital soit plus faible et plus tardive que la baisse globale des effectifs médicaux est lié à l'hypothèse, retenue ici à titre de référence, de constance des com-

**G.01** densité médicale globale et % de médecins salariés hospitaliers en 2001



Source : DREES.

**G.02** densité médicale hospitalière et % de généralistes à l'hôpital en 2001



Source : DREES.

1. Annick VILAIN et Xavier NIEL, « Les médecins hospitaliers depuis le milieu des années 80 », Études et Résultats n° 145, novembre 2001.

**E•1**

**Méthode et hypothèses  
du modèle de projections démographiques des médecins**

*Le modèle de projections démographiques des médecins élaboré en collaboration entre l'INED et la DREES permet d'établir des projections régionalisées des effectifs de médecins selon le sexe, l'âge, la spécialité et le mode d'exercice principal (libéral, hospitalier ou salarié non hospitalier), mais aussi selon l'année d'installation et la taille d'unité urbaine du lieu d'exercice du médecin.*

*Le modèle utilise les données du répertoire ADELI redressées par la DREES (redressements permettant de prendre en compte les défauts d'inscription des médecins salariés, et notamment des hospitaliers), et les effectifs d'étudiants en cours d'études dans chaque région (données issues de la direction de la programmation et du développement du ministère de l'Éducation nationale).*

*Le modèle simule l'évolution des effectifs année après année jusqu'en 2020, d'abord pour les étudiants, que le modèle considère globalement (méthode appelée « par composantes »), puis pour les médecins en activité, que le modèle considère individuellement (méthode de « micro-simulation »).*

*Les hypothèses retenues concernent les décisions des pouvoirs publics (postes d'internes, numerus clausus...) et les comportements individuels (redoublements et abandons des étudiants en cours d'études médicales, réussite au concours de l'internat, migrations interrégionales en cours d'études et à l'installation, retraite, décès...).*

*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. Pour la même raison, les départements d'outre-mer sont regroupés pour ne former qu'une région (DOM).*

*L'hypothèse de base prévoit un maintien du numerus clausus à son dernier niveau (4 700 pour la France entière en 2002), assorti d'une répartition régionale prolongeant celle de 2001. 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 1993 et 2000, 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.*

*Concernant l'attribution d'un mode d'exercice (libéral, hospitalier ou salarié non hospitalier), le modèle fait l'hypothèse qu'il restera inchangé en cours de carrière. En réalité, certains médecins hospitaliers deviennent ensuite libéraux (au sens où ils prennent une activité libérale, exclusive ou pas), phénomène pris en compte par le fait que les probabilités d'installation dans l'exercice libéral sont calculées sur trente-cinq ans de carrière et non sur les seuls nouveaux diplômés, ces derniers étant nombreux à s'installer à l'hôpital (45 % des généralistes et 80 % des spécialistes en 2001).*

*Enfin, les comportements en matière de retraite ont été prolongés à l'identique. À chaque âge est appliquée une probabilité différente de partir à la retraite, probabilité dépendant aussi du mode d'exercice (libéral, salarié) et du fait que le médecin est généraliste ou spécialiste. L'âge moyen de départ à la retraite est 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.*

*Cette étude apporte une attention particulière aux médecins salariés hospitaliers. Par ailleurs, le critère retenu pour observer l'évolution des densités médicales régionales est la comparaison de ces densités régionales à la densité nationale, pour une même année. Il s'agit d'un critère commode à utiliser, mais qui ne rend pas réellement compte d'une position par rapport aux besoins de la population, besoins qui seraient par ailleurs fort complexes à évaluer : il n'y a pas de raison particulière pour que la densité médicale moyenne corresponde à une satisfaction optimale des besoins restant à définir. Du fait de la baisse projetée du nombre de médecins, il aurait été peu discriminant de choisir comme critère la comparaison à la densité nationale actuelle. Il convient de garder à l'esprit que l'on parle de positions relatives, et donc qu'une même position relative d'ici 2020 pour une région donnée en termes de densité médicale se fait en réalité dans un contexte de baisse projetée du nombre global de médecins.*

**Une inflexion plus précoce  
pour les densités médicales  
rapportées à la population**

Compte tenu du fait que la population française devrait augmenter de façon continue pendant la même période, cette diminution des effectifs médicaux devrait se traduire plus précocement au niveau des densités médicales. Toujours sous l'hypothèse d'une constance des comportements et sur la base des projections démographiques de l'INSEE, la densité médicale passerait ainsi de 329 médecins pour 100 000 habitants en 2001 à 307 en 2010, puis à 250 en 2020. Cette diminution de 24 %, ferait toutefois suite à une augmentation qui a atteint 25 % entre 1985 et 2001. La densité médicale globale reviendrait alors à son niveau du début des années 80 (tableau 2 et graphique 3).

Sous les mêmes hypothèses, la densité médicale en médecins salariés hospitaliers baisserait elle aussi à partir d'aujourd'hui, passant de 94 médecins pour 100 000 habitants aujourd'hui à 91 en 2010, puis à 79 en 2020 (tableau 2). Cette diminution d'environ 15 % d'ici l'an 2020 interviendrait aussi après une croissance de 15 % constatée entre 1985 et 2001. La densité hospitalière reviendrait donc ainsi, comme la densité médicale globale, à son niveau du début des années 80 (graphique 3).

**Des projections régionales  
par mode d'exercice  
et par spécialité**

Par rapport aux projections globales, dont le contenu vient d'être rappelé, la présente étude franchit une étape supplémentaire en les déclinant au niveau régional, avec une distinction en fonction du mode d'exercice, et pour les médecins hospitaliers, des spécialités pratiquées<sup>2</sup>. Bien entendu, l'hypothèse de constance des comportements, qui sert de référence à ces

**T 02** effectifs et densités médicales globale et hospitalière constatés et projetés au 1<sup>er</sup> janvier

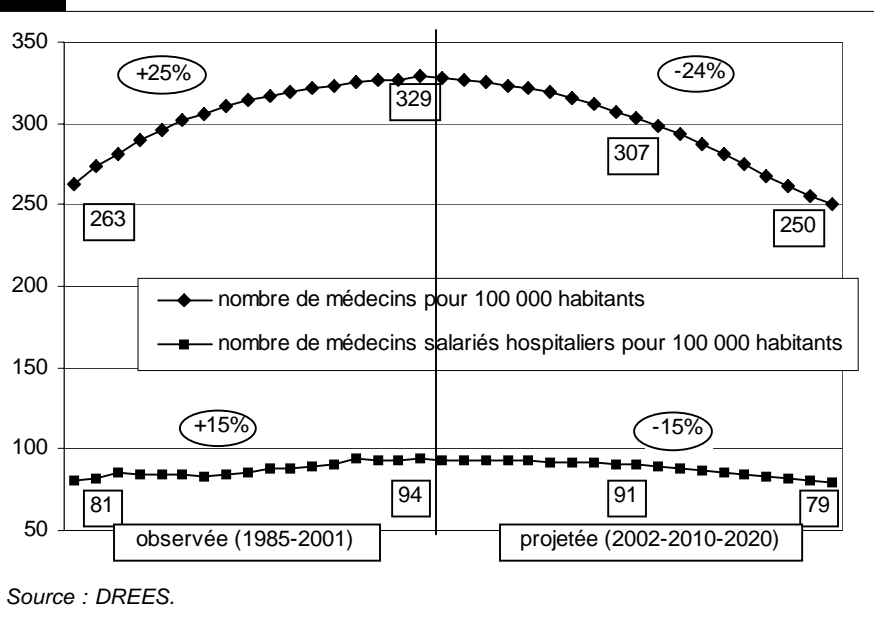
densités : nombre de médecins pour 100 000 habitants

		constaté				projeté				évolution en %	
		1985	1990	1995	2001	2005	2010	2015	2020	2001/1985	2020/2001
France métropolitaine	effectif global	146 800	173 100	186 700	196 000	196 100	189 800	176 100	158 400	34	-19
	eff. hospitalier	45 505	48 454	51 673	55 970	56 400	56 100	54 000	50 300	23	-10
	densité globale	266	306	323	332	327	311	284	253	25	-24
	densité hosp.	83	86	89	95	94	92	87	80	15	-15
France métropolitaine + DOM	effectif global	148 684	175 564	189 702	199 445	199 500	193 200	179 200	161 400	34	-19
	eff. hospitalier	45 899	48 969	52 301	56 851	57 300	57 000	54 900	51 200	24	-10
	densité globale	263	303	320	329	323	307	281	250	25	-24
	densité hosp.	81	84	88	94	93	91	86	79	15	-15

Source : DREES.

projections, est ici encore plus discutable, et fait de cet exercice un « cas d'école ». Il est avant tout destiné à repérer les tendances « spontanées » d'évolution. Avec cette hypothèse particulière, la diminution projetée des densités médicales se retrouve à l'horizon 2020 dans toutes les régions, avec -24 % en moyenne, et des variations qui vont de -3 % en Champagne-Ardenne à -38 % dans le Languedoc-Roussillon. La diminution des densités de médecins salariés hospitaliers, -15 % en moyenne, pourrait quant à elle s'étager entre -2 % en Auvergne et -29 % dans le

**G 03** évolution de la densité médicale en France (métropolitaine + DOM)



Source : DREES.

2. Elle complète en cela l'Études et Résultats n° 145 « Les médecins hospitaliers depuis le milieu des années 80 » d'Annick VILAIN et Xavier NIEL, de novembre 2001, présentant des projections d'effectifs de médecins hospitaliers par discipline en France métropolitaine. Ces projections actualisent celles fournies par la DREES à la Direction générale de la santé pour le rapport sur la démographie médicale publié en juin 2001. Par rapport à celles-ci, les projections présentées ici s'appuient sur l'observation de la démographie médicale au 1<sup>er</sup> janvier 2001, simule un *numerus clausus* actualisé à 4700 élèves par an, et utilise des données sur les départs à la retraite plus fines qu'auparavant. Pour les résultats détaillés, on pourra se référer au document de travail série statistique de la DREES, « Projections de médecins 2002-2020 » de Daniel SICART, à paraître.

Languedoc-Roussillon. Trois régions verraient leur densité hospitalière augmenter, le Limousin (+1 %), Champagne-Ardenne (+2 %) et le Nord - Pas-de-Calais (+7 %) [tableau 3].

**Une typologie des régions en fonction des densités moyennes 2000 et 2020**

D'après les résultats de ces projections, les régions dont la densité médicale, globale ou hospitalière, est inférieure (ou supérieure) à la densité médicale nationale en 2001, ne seraient pas forcément dans le même cas en 2020. Par ailleurs, les densités médicales hospitalières par spé-

cialité n'évolueraient pas forcément toutes dans le même sens. En comparant ces trois critères – densité globale, densité hospitalière, évolution des spécialités à l'hôpital – on peut dégager une typologie des régions en six groupes homogènes (tableau 4).

Cette typologie décrit ainsi la position relative des différentes régions par rapport à la moyenne nationale respectivement en 2001 et en 2020, dans un contexte caractérisé, on l'a vu, par une diminution globale des densités.

Le premier groupe correspond aux régions dont la densité médicale serait supérieure à la densité médicale nationale jusqu'en 2020, aussi bien au niveau global qu'à l'hôpital et y

compris au sein de chaque discipline à l'hôpital. La seule région dans ce cas est l'Île-de-France. (tableau 5).

Le deuxième groupe est constitué de régions dont la densité médicale

est actuellement supérieure à la densité médicale nationale, aussi bien au niveau global qu'à l'hôpital, mais dont la densité hospitalière dans certaines spécialités serait inférieure à

la densité nationale en 2020 (et l'est déjà dans certains cas en 2001). Il s'agit de l'Alsace, qui a une densité de pédiatres hospitaliers inférieure au niveau national et serait dans le même

**T 03** densités médicales globale et hospitalière constatées et projetées par région au 1<sup>er</sup> janvier

nombre de médecins pour 100 000 habitants

	densité	constatée				projetée				évolution en %	
		1985	1990	1995	2001	2005	2010	2015	2020	2001/1985	2020/2001
Alsace	globale	256	315	342	340	337	320	299	271	33	-20
	hôpital	112	115	116	113	110	105	99	90	1	-21
Aquitaine	globale	281	319	337	343	344	329	299	268	22	-22
	hôpital	72	86	83	85	85	81	74	67	19	-22
Auvergne	globale	229	259	276	289	290	287	278	264	26	-9
	hôpital	76	78	77	83	83	85	85	82	10	-2
Basse-Normandie	globale	198	232	255	267	268	263	248	228	35	-15
	hôpital	68	71	78	82	82	82	80	74	20	-10
Bourgogne	globale	206	239	264	276	280	275	259	239	34	-14
	hôpital	52	58	64	75	77	78	75	71	43	-5
Bretagne	globale	219	256	284	298	297	282	258	229	36	-23
	hôpital	77	76	83	87	87	86	82	74	14	-15
Centre	globale	205	234	254	265	262	246	221	190	29	-28
	hôpital	67	63	65	76	75	73	69	63	13	-17
Champagne-Ardenne	globale	197	228	252	267	277	276	268	258	35	-3
	hôpital	57	69	72	79	83	84	83	81	39	2
Franche-Comté	globale	214	254	268	286	296	293	282	267	34	-7
	hôpital	80	77	84	92	95	96	93	89	16	-4
Haute-Normandie	globale	208	229	250	265	266	260	248	231	28	-13
	hôpital	66	63	64	71	72	73	72	69	8	-3
Ile-de-France	globale	373	414	416	423	399	371	330	282	13	-33
	hôpital	112	119	120	132	126	121	113	102	17	-23
Languedoc-Roussillon	globale	322	353	361	365	348	315	271	227	13	-38
	hôpital	82	93	84	91	88	82	74	65	11	-29
Limousin	globale	241	274	309	324	336	339	330	312	35	-4
	hôpital	83	79	88	97	100	103	103	99	17	1
Lorraine	globale	218	259	288	294	299	294	278	256	35	-13
	hôpital	82	79	94	92	95	95	91	85	12	-8
Midi-Pyrénées	globale	291	334	358	359	353	331	294	255	23	-29
	hôpital	92	84	100	93	92	89	81	72	1	-22
Nord - Pas-de-Calais	globale	203	246	273	283	289	286	277	265	39	-6
	hôpital	59	64	72	77	80	83	83	82	30	7
PACA & Corse	globale	344	397	407	407	392	360	312	258	18	-37
	hôpital	93	104	97	98	97	92	85	76	5	-22
Pays de la Loire	globale	203	236	256	268	269	259	241	220	32	-18
	hôpital	62	63	67	73	74	73	71	67	18	-9
Picardie	globale	188	215	231	249	254	251	241	227	33	-9
	hôpital	68	65	67	76	77	78	76	72	12	-5
Poitou-Charentes	globale	214	253	272	287	290	280	261	236	34	-18
	hôpital	65	68	74	80	83	82	79	73	23	-9
Rhône-Alpes	globale	251	292	311	322	320	306	282	253	28	-22
	hôpital	84	81	93	94	93	91	87	81	12	-14
<b>France métropolitaine</b>	<b>globale</b>	<b>266</b>	<b>306</b>	<b>323</b>	<b>332</b>	<b>327</b>	<b>311</b>	<b>284</b>	<b>253</b>	<b>25</b>	<b>-24</b>
	<b>hôpital</b>	<b>83</b>	<b>86</b>	<b>89</b>	<b>95</b>	<b>94</b>	<b>92</b>	<b>87</b>	<b>80</b>	<b>15</b>	<b>-15</b>
DOM	globale	139	169	191	203	198	189	177	163	46	-20
	hôpital	29	35	40	52	51	51	49	46	78	-11
<b>France métró + DOM</b>	<b>globale</b>	<b>263</b>	<b>303</b>	<b>320</b>	<b>329</b>	<b>323</b>	<b>307</b>	<b>281</b>	<b>250</b>	<b>25</b>	<b>-24</b>
	<b>hôpital</b>	<b>81</b>	<b>84</b>	<b>88</b>	<b>94</b>	<b>93</b>	<b>91</b>	<b>86</b>	<b>79</b>	<b>15</b>	<b>-15</b>

Source : DREES.

cas avec les psychiatres hospitaliers dans quelques années ; du Limousin, qui pourrait voir sa densité en gynécologues obstétriciens hospitaliers passer en dessous du niveau national ; et surtout de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (à laquelle on a ici rattaché la Corse), dont la densité médicale hospitalière dans cinq des neuf disciplines d'internat est inférieure à la densité nationale ou le serait d'ici 2020 (tableau 5).

Le troisième groupe se compose de régions dont la densité médicale globale est, comme dans les deux groupes précédents, supérieure à la densité nationale, mais dont la densité médicale hospitalière est inférieure à la moyenne, sans que les projections ne prévoient pour elles de changement de position, et ce quelles que soient les disciplines. Il s'agit de l'Aquitaine, de Midi-Pyrénées et du Languedoc-Roussillon, avec des densités médicales hospitalières inférieures au niveau national dès à présent ou d'ici 2020 dans huit des neuf disciplines envisagées.

Le quatrième groupe correspond aux régions dont la densité médicale globale est inférieure à la moyenne, mais dont la densité médicale en salariés hospitaliers est et resterait supérieure à la densité nationale. Par ailleurs, la position relative de ces régions pourrait s'améliorer pour l'ensemble des effectifs médicaux d'ici 2020. Il s'agit de la Franche-Comté, dont les densités en salariés hospitaliers sont supérieures aux densités nationales sauf en psychiatrie et pédiatrie, et de la Lorraine, qui est dans la même situation sauf pour les médecins hospitaliers généralistes, psychiatres et biologistes.

Le cinquième groupe est constitué de régions dont la densité médicale est inférieure à la moyenne nationale, au niveau global comme à l'hôpital. Cependant, les projections aboutissent à une amélioration de leur position relative avec, d'ici 2020, des densités médicales, globales et à l'hôpital,

**T 04** évolution projetée des densités médicales globale et hospitalière pour chaque groupe de régions

		densité médicale globale...	
		... supérieure à la densité nationale	... inférieure à la densité nationale
densité médicale à l'hôpital...	... supérieure à la densité nationale	1/● Île-de-France	4/← Franche-Comté Lorraine
	... inférieure à la densité nationale dans certaines disciplines	2/↓ Alsace Limousin PACA & Corse	5/↖ Rhône-Alpes Auvergne Champagne-Ardenne Nord - Pas-de-Calais
	... inférieure à la densité nationale dans toutes les disciplines ou presque	3/● Aquitaine Midi-Pyrénées Languedoc-Roussillon	6/● Bretagne Poitou-Charentes Basse-Normandie Bourgogne Haute-Normandie Picardie Centre Pays de la Loire DOM

Lecture : ce tableau présente les groupes de régions décrits ci-dessous, numérotés de 1/ à 6/. La dimension verticale (colonnes) correspond à la densité médicale globale. La dimension horizontale (lignes) correspond à la densité médicale en salariés hospitaliers. Les points et les flèches matérialisent la dimension temporelle, c'est-à-dire la façon dont pourrait évoluer la situation d'ici 2020 : les groupes marqués d'un point resteraient dans la même situation qu'aujourd'hui relativement à la densité médicale nationale (globalement comme à l'hôpital), une densité à l'hôpital qui diminue par rapport à la densité médicale nationale est représentée par un décalage vers le bas, une augmentation globale par rapport à la densité médicale nationale correspond à un décalage vers la gauche, enfin une hausse projetée globalement et à l'hôpital implique un décalage vers le haut et la gauche du tableau.

Source : DREES.

pital, qui deviendraient supérieures aux densités nationales. Il s'agit de Rhône-Alpes, de l'Auvergne, de Champagne-Ardenne et du Nord - Pas-de-Calais.

Enfin, le sixième groupe se compose de régions qui, comme précédemment, ont une densité médicale inférieure à la moyenne nationale, globalement comme à l'hôpital, mais pour lesquelles les projections ne prévoient pas d'amélioration de leur position relative au moins jusqu'en 2020. Ce groupe est composé des huit régions métropolitaines restantes, la Bretagne, Poitou-Charentes, la Basse-Normandie, la Bourgogne, la Haute-Normandie, la Picardie, la région Centre et les Pays de la Loire, ainsi que les départements d'outre-mer.

**À comportements constants, une tendance à l'homogénéisation des densités médicales régionales**

Ces projections font donc apparaître, s'il n'y avait pas de changement dans les comportements des médecins et des régulateurs, une modification potentielle du visage de la démographie médicale à l'horizon 2020 : les régions des groupes 1, 4 et 5, c'est-à-dire, à l'exception de l'Alsace, toutes les régions du Nord et de l'Est de la France, auraient ainsi une densité médicale maintenue ou portée à un niveau supérieur à la moyenne nationale, y compris des régions comme le Nord - Pas-de-Calais, Champagne-Ardenne, la Lor-

raine et l'Auvergne. À l'inverse, les mêmes projections aboutissent à une densité qui resterait ou deviendrait inférieure à la moyenne nationale dans les autres régions (groupes 2, 3 et 6) [tableaux 4 et 5].

Cet exercice de projection fait donc ressortir une tendance « spontanée à comportements constants » à l'homogénéisation des densités

médicales régionales (Île-de-France mise à part), aussi bien au niveau global qu'à l'hôpital. Les régions dont la densité médicale globale est supérieure à la moyenne nationale seraient plus nombreuses en 2020 qu'en 2001 (cartes 1 et 2), et celles dont la densité médicale globale inférieure à 0,85 fois la densité nationale moins nombreuses (il n'y en

aurait plus qu'une, la région Centre). De même, les régions dont la densité médicale hospitalière est supérieure à la moyenne nationale sont au nombre de cinq en 2001 et deviendraient neuf en 2020 (cartes 3 et 4), et celles dont la densité médicale globale est inférieure à 0,85 fois la moyenne passeraient de huit à cinq. ●

T  
05

situation actuelle et projetée des densités médicales régionales par rapport à la moyenne nationale

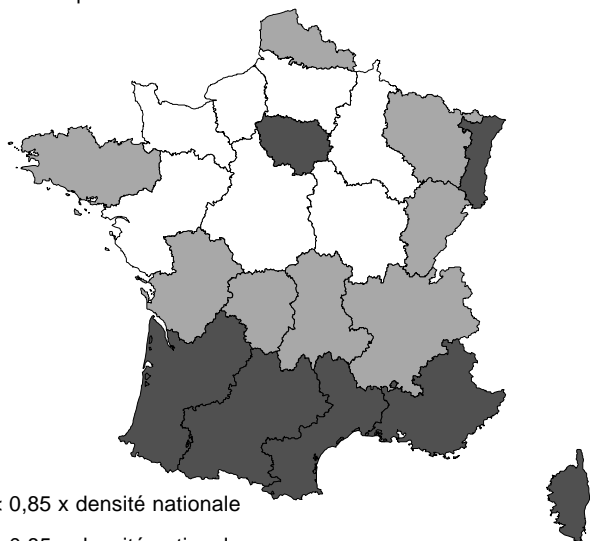
groupe	région	densité régionale de médecins comparée à la densité nationale en 2001 et 2020		densité régionale de médecins salariés hospitaliers comparée à la densité nationale en 2001 et 2020, pour la médecine générale et chaque discipline d'internat								
		total des médecins	médecins salariés hospitaliers	médecine générale	spécialités médicales	anesthésie réanimation	spécialités chirurgicales	psychiatrie	pédiatrie	gynécologie obstétrique	biologie médicale	non prescript.
1	Île-de-France	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
2	Alsace	++	++	++	++	++	++	()-	--	++	++	++
	Limousin	++	++	-+	++	()+	++	-+	-+	--	++	+()
	PACA et Corse	++	+-	+-	--	+-	++	+()	--	--	()+	++
3	Aquitaine	++	--	--	--	+-	--	+-	--	-+	--	--
	Midi-Pyrénées	++	--	--	--	+-	--	--	()-	--	-+	++
	Languedoc-Roussillon	+-	--	--	--	+-	--	+-	+-	--	++	()-
4	Franche-Comté	-+	++	()+	()+	++	++	--	-+	+()	()+	()-
	Lorraine	-+	++	--	++	()+	++	-+	++	++	--	++
5	Rhône-Alpes	-+	-+	--	-+	++	++	++	--	--	-+	++
	Auvergne	-+	-+	++	-()	--	--	-()	--	++	-+	-+
	Champagne-Ardenne	-+	-+	-+	--	--	--	--	--	-()	-+	--
	Nord - Pas-de-Calais	-+	-+	--	--	--	-+	+-	++	++	--	--
6	Bretagne	--	--	--	--	++	--	++	-+	++	--	--
	Poitou-Charentes	--	--	-+	--	-+	-+	-()	--	--	--	--
	Basse-Normandie	--	--	--	--	--	--	--	++	++	--	--
	Bourgogne	--	--	--	--	--	--	--	--	()+	--	+-
	Haute-Normandie	--	--	--	--	--	--	--	--	()+	--	--
	Picardie	--	--	--	--	--	--	--	--	-()	--	--
	Centre	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Pays de la Loire	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	DOM	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Lecture : dans chaque case, le signe situé à gauche correspond à la situation observée en 2001, celui situé à droite à celle projetée en 2020.  
« + » signifie que la densité médicale de la région correspondante est supérieure à la densité au niveau national,  
« - » que la densité régionale est inférieure à la densité nationale, et  
« () » signifie que la différence entre les densités régionale et nationale n'est pas significative. Ainsi, la région PACA a une densité médicale hospitalière supérieure à la densité nationale en 2001 mais inférieure en 2020 (2<sup>e</sup> colonne), idem pour les généralistes salariés des hôpitaux (3<sup>e</sup> colonne).  
Source : DREES.



**C.01** densités médicales globales en 2001  
comparées à la densité nationale

densité médicale nationale en 2001 =  
329 médecins pour 100 000 habitants

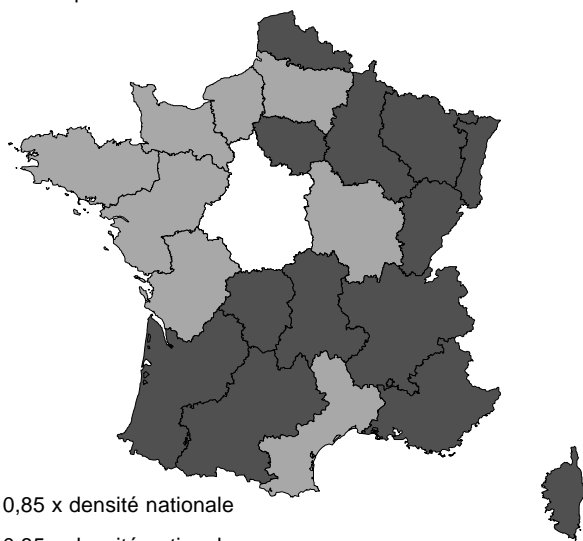


- < 0,85 x densité nationale
- > 0,85 x densité nationale
- > densité nationale

Champ : France métropolitaine.  
Source : DREES.

**C.02** densités médicales globales projetées en 2020  
comparées à la densité nationale

densité médicale nationale en 2020 =  
250 médecins pour 100 000 habitants

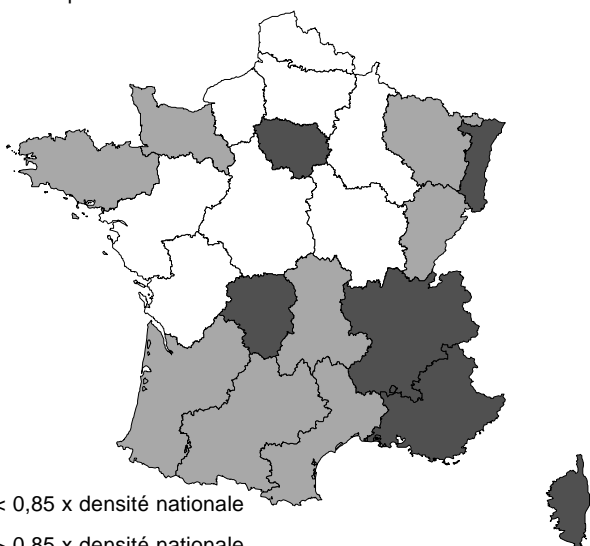


- < 0,85 x densité nationale
- > 0,85 x densité nationale
- > densité nationale

Champ : France métropolitaine.  
Source : DREES.

**C.03** densités médicales hospitalières en 2001  
comparées à la densité nationale

densité médicale nationale hospitalière en 2001 =  
94 médecins pour 100 000 habitants

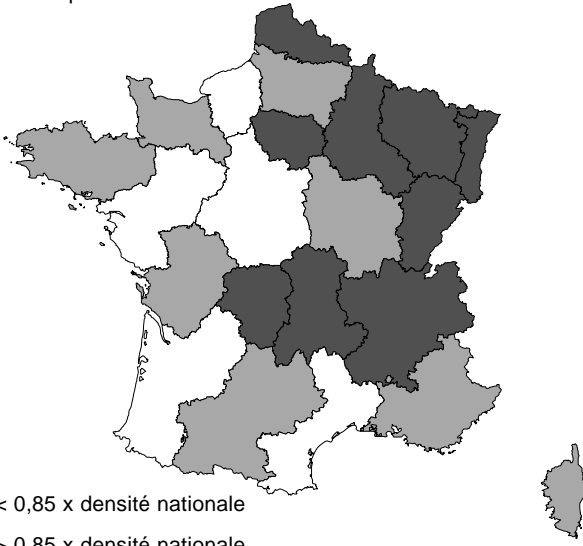


- < 0,85 x densité nationale
- > 0,85 x densité nationale
- > densité nationale

Champ : France métropolitaine.  
Source : DREES.

**C.04** densités médicales hospitalières projetées en 2020  
comparées à la densité nationale

densité médicale nationale hospitalière en 2020 =  
79 médecins pour 100 000 habitants



- < 0,85 x densité nationale
- > 0,85 x densité nationale
- > densité nationale

Champ : France métropolitaine.  
Source : DREES.

## Le rôle respectif de la démographie médicale et de l'évolution d'ensemble de la population

L'évolution de la densité médicale nationale résulte, on l'a vu, à la fois de la diminution projetée des médecins (-20 % entre 2001 et 2020) et de l'accroissement de la population française (+6 % entre 2001 et 2020). Ces deux

phénomènes jouent à des degrés divers selon les régions.

C'est dans trois régions méridionales, Midi-Pyrénées, PACA et le Languedoc-Roussillon, que les projections prévoient la diminution la

plus prononcée de la densité médicale (jusqu'à 38 % en Languedoc-Roussillon), due à une baisse du nombre de médecins supérieure à la moyenne et à une hausse sensible de la population (graphique).

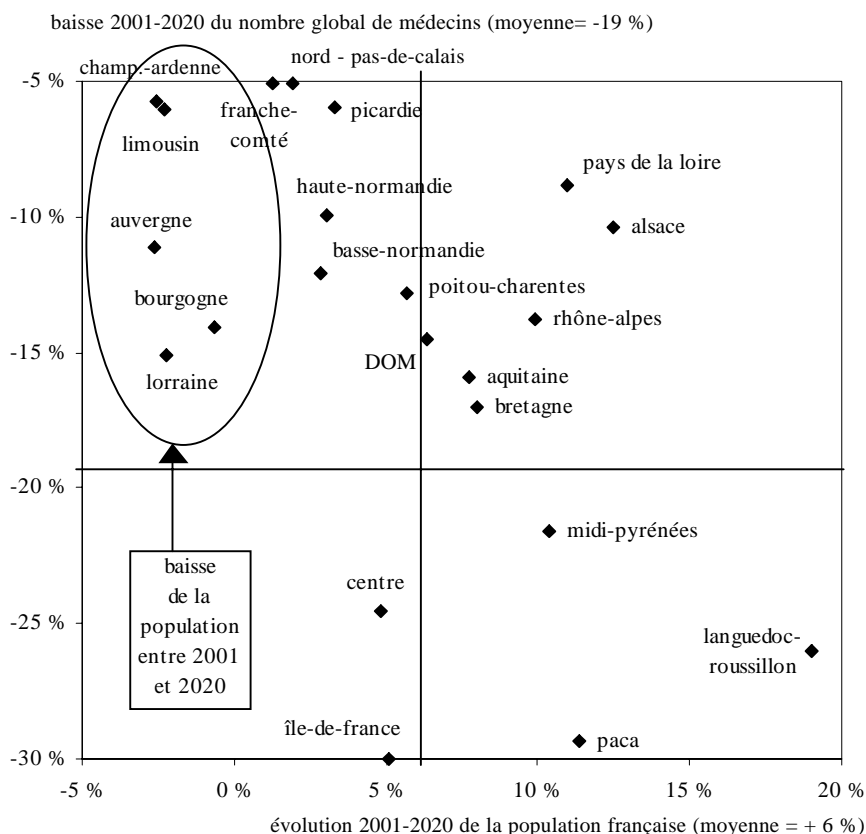
En Île-de-France et dans la région Centre, la baisse projetée du nombre de médecins est également supérieure à la moyenne. Mais la population augmentant moins vite dans ces régions qu'ailleurs, la diminution de la densité médicale y sera moins forte que pour les trois régions précédentes.

En Bretagne, Aquitaine, Rhône-Alpes, Alsace et Pays de la Loire, ainsi que dans les DOM, la diminution de la densité médicale sera, là aussi, moins forte que dans les trois régions méridionales. Mais cette fois-ci pour des raisons de démographie médicale plus que de démographie générale : la baisse projetée du nombre de médecins y serait en effet inférieure à la moyenne nationale.

Dans le Nord - Pas-de-Calais, en Franche-Comté, Picardie, Haute-Normandie, Basse-Normandie et Poitou-Charentes, la baisse de la densité médicale serait plus faible que dans les régions précédentes en raison d'une diminution du nombre de médecins inférieure à la moyenne, et d'un accroissement de la population également inférieur.

Enfin, pour les cinq régions restantes (Champagne-Ardenne, Limousin, Auvergne, Bourgogne et Lorraine), les projections démographiques envisagent une diminution de la population d'ici 2020 qui, conjuguée à une baisse du nombre de médecins plus faible que la moyenne, atténuerait plus qu'ailleurs les problèmes de démographie médicale d'ici 2020 : la densité médicale y diminuerait ainsi moins que la moyenne (de 3 % en Champagne-Ardenne à 14 % en Bourgogne).

### évolutions comparées du nombre de médecins et de la population entre 2001 et 2020



Source : DREES - INSEE.

## Bibliographie

- « Les densités régionales de médecins à l'horizon 2020 », *Études et Résultats* n° 57, mars 2000, Annick VILAIN, Xavier NIEL, Sophie PENNEC.
- « Projections de population à l'horizon 2050, un vieillissement inéluctable », *Insee Première* n° 762, mars 2001, Chantal BRUTEL.
- « Les médecins, estimations de 1984 à 2000 », *Document de travail série statistiques* n° 22, août 2001, Daniel SICART.
- « Projections régionales de population pour 2030 : l'impact des migrations », *Insee Première* n° 805, septembre 2001, Laure OMALEK.
- « Les médecins, estimations au 1<sup>er</sup> janvier 2001 », *Document de travail série statistiques* n° 28, octobre 2001, Daniel SICART.
- « Les médecins hospitaliers depuis le milieu des années 80 », *Études et Résultats* n° 145, novembre 2001, Annick VILAIN et Xavier NIEL.
- « La démographie médicale française : état des lieux », *Questions d'économie de la santé* n° 44, décembre 2001, CREDES.

## *Études et Résultats* derniers numéros parus

- Nathalie Guignon et Gérard Badéyan :  
« *La santé des enfants de six ans à travers les bilans de santé scolaire* »,  
Études et résultats n° 155, janvier 2002.
- Philippe Roussel : « *L'activité des groupements mutualistes : un panorama en 1999* »,  
Études et résultats n° 154, janvier 2002.
- Éliane Michel, Éric Jouglu : « *La mortalité liée à l'imprégnation éthylique chronique en France en 1998* »,  
Études et Résultats n° 153, janvier 2002.
- Bénédicte Boisguérin et Claude Gissot :  
« *L'accès aux soins des bénéficiaires de la CMU – Résultats d'une enquête réalisée en novembre 2000* »,  
Études et Résultats n° 152, janvier 2002.
- Synthèse des rapports de Daniel Szeftel, Annie Maguer, Françoise Volpini et Jacques Soria, par Bénédicte Boisguérin, Martine Burdillat et Claude Gissot : « *La mise en place de la CMU : une synthèse d'études qualitatives sur les premiers mois du dispositif* »,  
Études et Résultats n° 151, janvier 2002.
- Laurence Assous : « *Les opinions des Français au début 2000 en matière d'âge de départ à la retraite* »,  
Études et Résultats n° 150, décembre 2001.
- Christine de Peretti, Martine Wcislo et Jean-Marc Nadal : « *Les patients soignés pour infection à VIH en 1999 dans les services hospitaliers de court séjour* »,  
Études et Résultats n° 149, décembre 2001.
- Dominique Demailly avec la collaboration d'Élisabeth Algava et Christel Gilles :  
« *Les allocataires des minima sociaux en 2000* »,  
Études et Résultats n° 148, décembre 2001.
- Odile Mesnard : « *Les retraites en 2000* »,  
Études et Résultats n° 147, décembre 2001.
- Sophie Audric : « *Les disparités de revenus et de charges des médecins libéraux* »,  
Études et Résultats n° 146, novembre 2001.
- Annick Vilain et Xavier Niel :  
« *Les médecins hospitaliers depuis le milieu des années 80 : davantage de débuts de carrière à l'hôpital* »,  
Études et Résultats n° 145, novembre 2001.
- Marie Ruault : « *Aide sociale à l'enfance : quelle organisation dans les départements ?* »,  
Études et Résultats n° 144, novembre 2001.
- Roselyne Kerjosse : « *La prestation spécifique dépendance au 30 juin 2001* »,  
Études et Résultats n° 143, novembre 2001.
- Nathalie Dutheil :  
« *Les aides et les aidants des personnes âgées* »,  
Études et Résultats n° 142, novembre 2001.
- Bénédicte Boisguérin :  
« *Les bénéficiaires de la couverture maladie universelle au 30 juin 2001* »,  
Études et Résultats n° 141, octobre 2001.
- Bertrand Lhommeau :  
« *Les prestations familiales et de logement en 2000* »,  
Études et résultats n° 140, octobre 2001.
- Jean-Pierre Dupuis :  
« *Les comptes de la protection sociale en 2000* »,  
Études et Résultats n° 139, octobre 2001.
- Sandrine Dufour-Kippelen : « *Les incapacités des personnes de 60 ans et plus résidant en institution* »,  
Études et Résultats n° 138, octobre 2001.
- Christel Gilles : « *La réforme de l'aide sociale aux États-Unis – Un bilan après 5 ans d'application* »,  
Études et Résultats n° 137, septembre 2001.
- Roselyne Kerjosse :  
« *La prestation spécifique dépendance à domicile – L'évaluation des besoins par le plan d'aide* »,  
Études et Résultats n° 136, septembre 2001.
- Michel Forsé et Maxime Parodi :  
« *Un panorama des opinions à l'égard de l'État-providence – Étude de l'enquête barométrique de la DREES – vague 1* »,  
Études et Résultats n° 135, septembre 2001.

### **Pour obtenir *Études et Résultats***

Écrire au ministère de l'Emploi et de la solidarité, secrétariat de rédaction de la DREES, 11, place des Cinq martyrs du Lycée Buffon, 75696 Paris cedex 14 • Envoyer une télécopie au 01 40 56 88 00 • Consulter l'intégralité des textes sur le site Internet du ministère [www.sante.gouv.fr/htm/publication](http://www.sante.gouv.fr/htm/publication)

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 :

**Internet** : [www.sante.gouv.fr/htm/publication](http://www.sante.gouv.fr/htm/publication)



- un hebdomadaire :

### **Études et Résultats**

**consultable sur Internet**

*abonnement gratuit à souscrire auprès de la DREES*

*télécopies : 01 40 56 81 40*

*01 40 56 88 00*

*[www.sante.gouv.fr/htm/publication](http://www.sante.gouv.fr/htm/publication)*

- trois revues trimestrielles :

### **Revue française des affaires sociales**

*revue thématique*

*dernier numéro paru :*

« L'administration sanitaire et sociale ;

autres thèmes : CMU, accidents du travail, hôpital »

n° 4, octobre-décembre 2001

### **Dossiers Solidarité et Santé**

*revue thématique*

*dernier numéro paru :*

« Études sociales », n° 3, juillet-septembre 2001

### **Cahiers de recherche de la MiRe**

- des ouvrages annuels :

### **Annuaire des statistiques sanitaires et sociales**

### **Données sur la situation sanitaire et sociale en France**

- 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**

*Résumé des informations disponibles dans les services statistiques des DRASS*

**consultable sur Internet :**

*[www.sante.gouv.fr/drees/statiss/default.htm](http://www.sante.gouv.fr/drees/statiss/default.htm)*



Les revues et ouvrages sont diffusés par la Documentation Française

29, quai Voltaire - 75344 Paris cedex 07

tél. : 01 40 15 70 00

**Internet** : [www.ladocfrancaise.gouv.fr](http://www.ladocfrancaise.gouv.fr)