

N° 110 • avril 2001

L'analyse de l'offre de soins en kinésithérapie et des revenus libéraux des masseurs-kinésithérapeutes permet de définir quatre groupes de régions à partir de la densité de l'offre, des charges et des honoraires perçus par les professionnels. Une densité faible et des revenus élevés caractérisent les professionnels de la Normandie, du Nord et de l'Est de la France, des régions Centre et Limousin. Les praticiens de l'Ouest et du Centre-Est se distinguent par une densité faible mais des revenus modérés. Une densité forte et des revenus modérés sont les spécificités du Sud de la France. Enfin, en Île-de-France et en Rhône-Alpes, la densité des masseurs-kinésithérapeutes est forte et leurs revenus en moyenne faibles. La proportion de personnes susceptibles de déclarer des affections ostéo-articulaires ou des traumatismes est plus élevée dans les régions où la population est âgée, comme dans le Limousin, et où les employés et les ouvriers sont largement représentés, comme dans le Nord – Pas-de-Calais. Cette répartition diffère de celle des dépenses régionales en soins kinésithérapiques, qui dépendent davantage du niveau de richesse des populations. Il semble également y avoir peu de lien entre l'implantation des masseurs-kinésithérapeutes sur le territoire et la répartition théorique des personnes susceptibles de déclarer des affections ostéo-articulaires ou des traumatismes. Cette dernière contribue toutefois à expliquer les niveaux d'activité et de revenus des professionnels dans les régions.

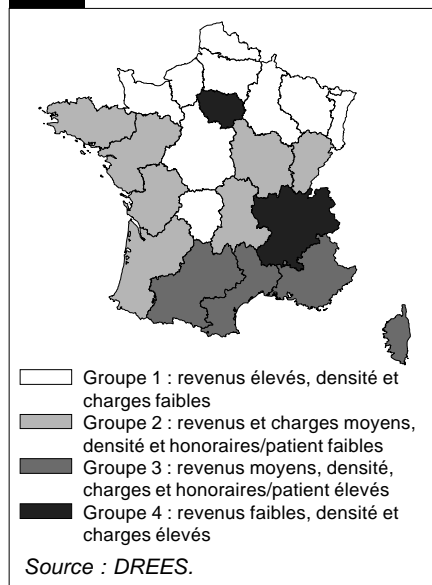
Sophie AUDRIC
Ministère de l'Emploi et de la solidarité
DREES

Les masseurs-kinésithérapeutes dans les régions : offre de soins, revenus et caractéristiques des populations

En 1998, les masseurs-kinésithérapeutes tirent en moyenne de leur seule activité libérale un revenu s'élevant à 179 000 francs. Ce revenu varie suivant les régions, de 159 000 francs en Île-de-France à 210 000 francs dans le Limousin. Ces disparités interrégionales s'expliquent d'abord par les différences d'offre en kinésithérapie, ensuite par l'importance des charges supportées par les masseurs-kinésithérapeutes et, enfin, par le nombre d'actes par patient et le caractère plus ou moins coûteux de ces actes. Les pathologies traitées peuvent en effet différer sensiblement selon que la région regroupe, par exemple, peu ou beaucoup de personnes âgées. L'analyse combinée de ces trois facteurs explicatifs du revenu – densité, charges, honoraires par client – permet de dégager une typologie des régions en quatre groupes que nous compléterons par des éléments d'information démographique et sociale.



C.01 répartition des régions selon la densité des masseurs-kinésithérapeutes, leurs revenus libéraux et le poids de leurs charges



**Densité faible et activité forte :
des revenus élevés
dans le Nord et l'Est de la France**

Les masseurs-kinésithérapeutes de Normandie, du Nord et de l'Est de la France ainsi que ceux de la région Centre et du Limousin ont perçu, en 1998, des revenus libéraux plus élevés que la moyenne nationale (carte 1). Ces revenus se répartissent de 195 000 francs dans le Centre à 210 000 francs dans le Limousin pour une moyenne française de 179 000 francs (tableau 1). L'activité par praticien est relativement forte dans ces régions, notamment parce que l'offre de soins y est assez rare. L'activité est estimée à

partir des honoraires par praticien, les tarifs étant peu variables d'un praticien à un autre en raison du poids négligeable des dépassements.

Comparées à la moyenne nationale de 89 masseurs-kinésithérapeutes pour 100 000 habitants, les densités professionnelles de cette zone sont, en effet, parmi les plus faibles de France, de 55 en Champagne-Ardenne à 68 en Alsace. Un des effets peut être d'accroître le nombre de patients s'adressant à chacun d'eux et d'augmenter ainsi leur activité moyenne (tableau 1).

Le poids des charges (cotisations sociales, loyers, frais de transport, impôts et autres) supportées par les masseurs-kinésithérapeutes libéraux des

T.01 en 1998, le revenu libéral des masseurs-kinésithérapeutes du Limousin s'élève à 210 000 francs

	Revenu libéral par praticien en milliers de francs	Densité/ 100 000 habitants des masseurs-kinésithérapeutes libéraux et salariés	Activité (honoraires hors dépassements et frais de transport* en milliers de francs)	Poids des dépassements (en %)	Poids des charges (en %)	Poids des frais de transport* (en %)	Honoraires totaux par patient en francs
Groupe 1							
Limousin	210	84	352	0,2	44,9	10,4	1 639
Nord - Pas-de-Calais	209	83	368	0,2	44,7	5,8	1 831
Lorraine	209	63	388	0,4	46,7	3,6	1 301
Picardie	208	61	377	0,4	46,2	5,2	1 562
Haute-Normandie	205	56	363	0,5	44,3	3,9	1 298
Champagne-Ardenne	203	55	367	0,5	46,4	5,3	1 296
Basse-Normandie	198	63	359	0,5	45,9	5,0	1 329
Alsace	198	68	356	2,0	45,9	3,6	1 432
Centre	195	67	353	0,6	45,8	4,8	1 462
Groupe 2							
Bourgogne	188	69	345	0,6	47,5	6,3	1 428
Poitou-Charentes	181	68	342	0,3	47,5	4,6	1 327
Franche-Comté	179	58	328	0,6	47,2	5,7	1 321
Pays de la Loire	178	74	336	0,5	47,1	3,4	1 243
Aquitaine	177	89	328	0,7	46,4	4,3	1 482
Bretagne	173	90	324	0,3	47,0	4,7	1 340
Auvergne	169	87	305	0,4	46,9	6,7	1 548
Groupe 3							
Corse	186	113	324	0,3	50,1	15,7	2 883
Provence-Alpes-Côte d'Azur	181	132	347	0,3	48,4	3,8	2 182
Languedoc-Roussillon	181	123	341	0,3	47,4	4,2	1 904
Midi-Pyrénées	179	103	328	0,3	46,7	5,6	1 568
Groupe 4							
Rhône-Alpes	162	97	307	0,9	48,2	4,0	1 479
Île-de-France	159	104	299	3,9	49,3	3,4	1 665
France	179	89	332	1,2	47,4	4,5	1 592

* L'expression « frais de transport » doit être comprise comme « frais de déplacement ».

Par ailleurs, cette étude porte sur l'ensemble des praticiens, y compris ceux installés en cours d'année ou ayant cessé leur activité en cours d'année. Pour en savoir plus : « Carnets statistiques 2000 » de la CNAMTS, n° 103, pages 128 à 133 et 160 à 163.

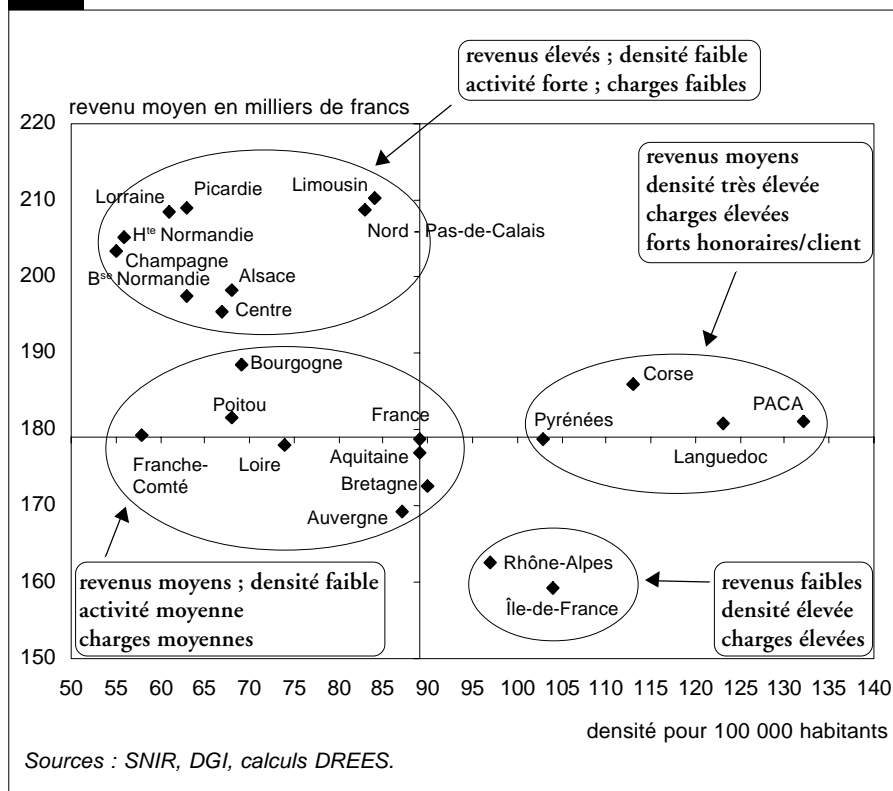
Sources : SNIR, DGI, calculs DREES.

régions localisées le plus au nord de la France se situe en deçà de la moyenne (tableau 1). Des loyers peu coûteux en seraient une des principales causes. Au final, une forte activité par personne associée à des charges faibles expliquent le montant élevé des revenus des masseurs-kinésithérapeutes du Nord et de l'Est de la France, ainsi que de la région Centre et du Limousin (graphique 1). Dans ce groupe, les positions du Nord - Pas-de-Calais et du Limousin sont toutefois légèrement atypiques avec des revenus plus élevés que dans les autres régions, de l'ordre de 210 000 francs par an, malgré une densité de praticiens proche de la moyenne (environ 83 pour 100 000 habitants).

**Densités et activités plus faibles :
des revenus moyens
dans l'Ouest et le Centre-Est**

La densité de masseurs-kinésithérapeutes est également assez faible dans un second groupe de régions, constitué des régions de la façade atlantique (Bretagne, Pays de Loire, Poitou-Charentes, Aquitaine), ainsi que de celles du Centre-Est (Auvergne, Bourgogne, Franche-Comté) [carte 1]. En effet, le nombre de masseurs-kinésithérapeutes n'y excède pas 90 pour 100 000 habitants et se limite même à 58 en Franche-Comté. En revanche, malgré la faiblesse relative de l'offre de soins, les revenus moyens des praticiens sont nettement inférieurs à ceux du groupe précédent (graphique 1). L'activité par praticien y est en effet modérée, voire faible pour l'Auvergne. Par ailleurs, si le poids de leurs charges reste modéré, voisin de 47 %, il est en moyenne quand même plus élevé que dans les régions du Nord et de l'Est. En définitive, le revenu par tête est proche du revenu national dans les régions de l'Ouest et du Centre-Est (tableau 1).

G 01 revenu libéral des masseurs-kinésithérapeutes
selon la densité par région



**Densités et activités fortes :
des revenus moyens dans le Sud**

Les revenus libéraux des masseurs-kinésithérapeutes du Sud de la France (Midi-Pyrénées, Languedoc-Roussillon, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Corse) sont également voisins de la moyenne nationale. Ils s'échelonnent entre 179 000 francs en Midi-Pyrénées et 186 000 francs en Corse. Ce résultat peut surprendre dans des régions où les densités professionnelles sont les plus élevées de France (132 pour 100 000 habitants en PACA, 123 en Languedoc-Roussillon) et les charges particulièrement élevées. Le poids de ces charges atteint en effet environ 50 % en Corse, principalement à cause des frais de transport (15,7 % des recettes totales, pour une moyenne nationale de 4,5 %), et 48,4 % en Provence-Alpes-Côte d'Azur en raison plutôt de loyers élevés, ce qui devrait jouer dans le sens

d'une réduction des revenus. Cependant, contrairement aux régions de l'Ouest et du Centre-Est, les honoraires moyens par patient sont relativement élevés dans les régions du Sud de la France (tableau 1). L'activité du praticien repose en effet sur le nombre d'actes, pondéré par leur prix, qu'il réalise par patient. En PACA, par exemple, les masseurs-kinésithérapeutes pratiquent en moyenne 23 actes par patient sur l'année 1998 contre une moyenne nationale de 17, d'où des revenus pour les masseurs-kinésithérapeutes de ces régions voisins de la moyenne nationale.

**Densité forte et charges élevées :
des revenus moins importants
en Île-de-France et en Rhône-Alpes**

Enfin, les revenus régionaux les plus faibles des masseurs-kinésithérapeutes sont ceux observés en Île-de-France (159 000 francs) et en ré-

gion Rhône-Alpes (162 000 francs). La densité de masseurs-kinésithérapeutes en Île-de-France (104 pour 100 000 habitants) et en Rhône-Alpes (97) est en effet importante, ce qui contribue à réduire l'activité moyenne. De plus, le poids des charges y est très élevé. Il atteint 49,3 % en Île-de-France en raison, notamment, des charges locatives et des cotisations sociales personnelles. Le poids des dépassements dans les honoraires totaux des masseurs-kinésithérapeutes franciliens est particulièrement fort (près de 4 %) mais ne peut pas compenser les effets négatifs de la densité professionnelle et des charges pesant sur les revenus des masseurs-kinésithérapeutes.

Des « besoins » théoriques a priori plus élevés pour les personnes âgées, les employés et les ouvriers

La typologie régionale précédente est fondée sur les structures d'offre en kinésithérapie ainsi que sur les re-

venus libéraux des masseurs-kinésithérapeutes et leurs composantes. Il est intéressant de la confronter à l'estimation théorique des besoins ressentis par la population, telle qu'elle ressort des structures par âge, sexe et catégorie socioprofessionnelle des différentes régions.

En 1998, en effet, 25 % des personnes interrogées par le CREDES, dans l'enquête Santé et protection sociale (SPS), déclaraient présenter une affection ostéo-articulaire et 4 % souffrir de douleurs liées à des traumatismes (tableau 2). Selon cette enquête, deux types de douleurs motivent près de 80 % des séances répétées de kinésithérapie au cours de l'année 1998. Les affections pulmonaires, quant à elles, en représentent près de 10 %, les 10 % restants étant attribués à des motifs divers. Ces données, obtenues auprès des personnes souffrantes, concordent avec celles fournies par les masseurs-kinésithérapeutes sur leur activité, lors d'une enquête effectuée en 1996 par la CNAMTS.

Ces affections et douleurs ressenties augmentent très nettement avec l'âge et sont, selon l'enquête SPS, plus fréquentes chez les femmes. Ainsi, 60 % des personnes de 65 ans ou plus se plaignent de douleurs ostéo-articulaires et 5,5 % de traumatismes. À âge identique, les femmes se plaignent systématiquement plus que les hommes de troubles ostéo-articulaires. Les hommes avant 65 ans sont en revanche plus fréquemment sujets aux traumatismes. Par ailleurs, à âge et sexe comparables, les employés et les ouvriers sont les catégories professionnelles les plus touchées par ces types d'affection. Les cadres supérieurs, par contre, sont 14 % de moins par rapport à la moyenne à déclarer en souffrir (tableau 3).

Des dépenses en soins de kinésithérapie davantage liées au niveau de richesse qu'aux troubles ressentis

La répartition des troubles déclarés, liés à des affections ostéo-articulaires ou à des traumatismes, s'éloigne sensiblement de celle effectivement constatée pour la consommation d'actes de kinésithérapie. Une personne déclarant souffrir de douleurs ou de troubles peut en effet ne pas consulter, par souci d'économie ou par manque d'information. Ainsi, les ouvriers et les employés, qui déclarent plus fréquemment avoir mal, consultent moins que la moyenne. Inversement, les catégories sociales les plus favorisées comme les cadres supérieurs, sont également celles

4

T 02 en 1998, près de 69 % des femmes de 65 ans ou plus déclarent souffrir d'affections ostéo-articulaires

	Moins de 16 ans	16-39 ans	40-64 ans	65 ans ou plus	Ensemble
Hommes	1,5	13,6	35,3	49,7	21,2
Femmes	2,2	15,5	44,7	68,7	28,1
Ensemble	1,8	14,6	40,1	60	24,7

plus de 4 % des hommes déclarent souffrir de traumatismes

	Moins de 16 ans	16-39 ans	40-64 ans	65 ans ou plus	Ensemble
Hommes	1,8	5,1	5,5	4,1	4,3
Femmes	1,4	2,4	2,9	6,6	2,9
Ensemble	1,6	3,7	4,2	5,5	3,6

Source : CREDES, enquête SPS, 1998.

T 03 à âge et sexe comparables, les employés et les ouvriers déclarent plus d'affections ostéo-articulaires et de traumatismes que la moyenne

	Agriculteurs	Artisans	Cadres supérieurs	Professions intermédiaires	Employés	Ouvriers	Ensemble
Affections ostéo-articulaires	1,03	0,95	0,86	1,00	1,06	1,05	1
Traumatismes	0,65	0,84	0,85	1,01	1,08	1,15	1

Lecture : à âge et sexe identiques, la proportion d'agriculteurs qui déclarent souffrir d'affections ostéo-articulaires ou de traumatismes est supérieure de 3 % à la moyenne.

Source : CREDES, enquête SPS, 1998.

T 04 à âge et sexe comparables, les cadres et professions intermédiaires ont plus recours à des actes de kinésithérapie que la moyenne

	Agriculteurs	Artisans	Cadres supérieurs	Professions intermédiaires	Employés	Ouvriers	Ensemble
Indice de recours à des actes de kinésithérapie en 1998	0,80	0,99	1,11	1,14	0,93	0,93	1

Lecture : en 1998, les agriculteurs sont 20 % de moins par rapport à la moyenne à avoir recours à des actes de kinésithérapie, à âge et sexe identiques.

Source : CREDES, enquête SPS, 1998.

qui ont le plus souvent recours à des actes répétés de kinésithérapie (tableau 4). La notion de souffrance déclarée semble ainsi dépendre beaucoup moins du revenu que les dépenses effectuées et apparaît donc comme une indication potentiellement intéressante pour approcher, au moins de façon partielle, les besoins de soins en kinésithérapie.

Ces résultats sont corroborés par l'analyse régionale des dépenses par habitant en soins de kinésithérapie. En effet, en Provence-Alpes-Côte d'Azur et en Île-de-France, où la présence de cadres et de professions intermédiaires est importante, on observe des dépenses par habitant élevées en soins de kinésithérapie. *A contrario*, les habitants des régions agricoles, comme la Basse-Normandie, ainsi que celles dans lesquelles sont fortement représentés les ouvriers et les employés, par exemple la Franche-Comté, dépensent en moyenne relativement peu en soins de kinésithérapie.

Pas de lien apparent entre la répartition géographique de l'offre et celle de la population susceptible de déclarer des troubles ou douleurs

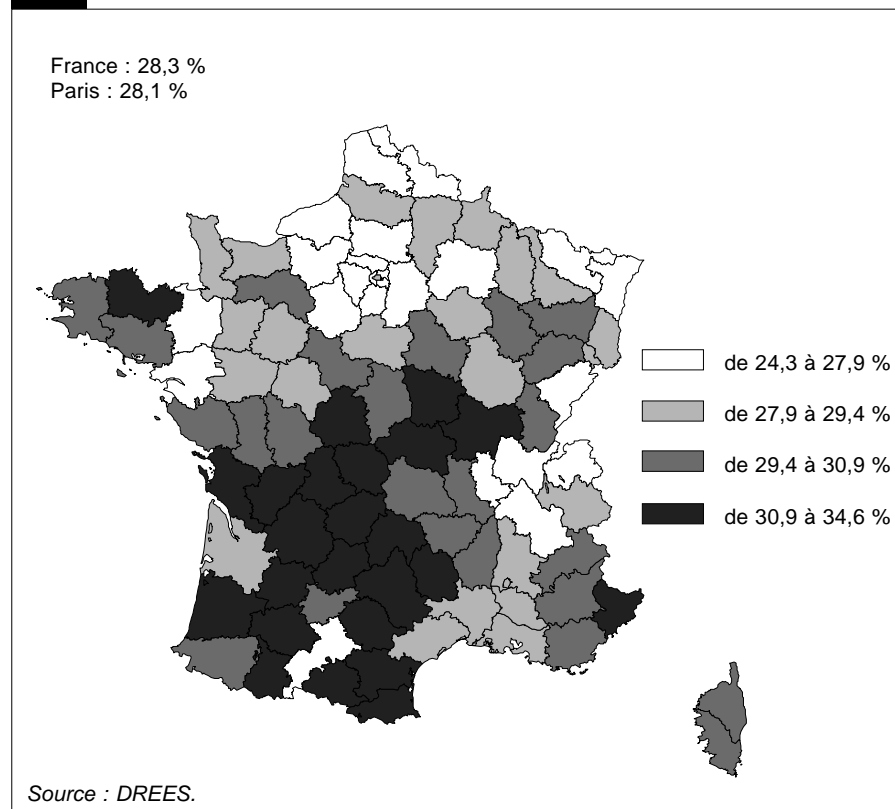
Les données de l'enquête SPS peuvent servir de base à une estimation au niveau départemental de la proportion de la population susceptible de souffrir de douleurs ostéo-articulaires ou de traumatismes. Cette proportion théorique est estimée en tenant compte de la structure sociale et démographique des

départements (encadrés 1 et 2). Cette proportion n'est évidemment qu'une approche parcellaire des « besoins théoriques », ne reflétant pas les autres facteurs de diversité des besoins ressentis, comme par exemple, le degré d'urbanisation. L'estimation varie toutefois de plus de 10 points entre les deux départements extrêmes que sont le Val-d'Oise et la Creuse.

Ainsi estimés en fonction de la structure par sexe, âge et catégorie professionnelle de la population départementale, ces « besoins » théoriques seraient plus intenses là où

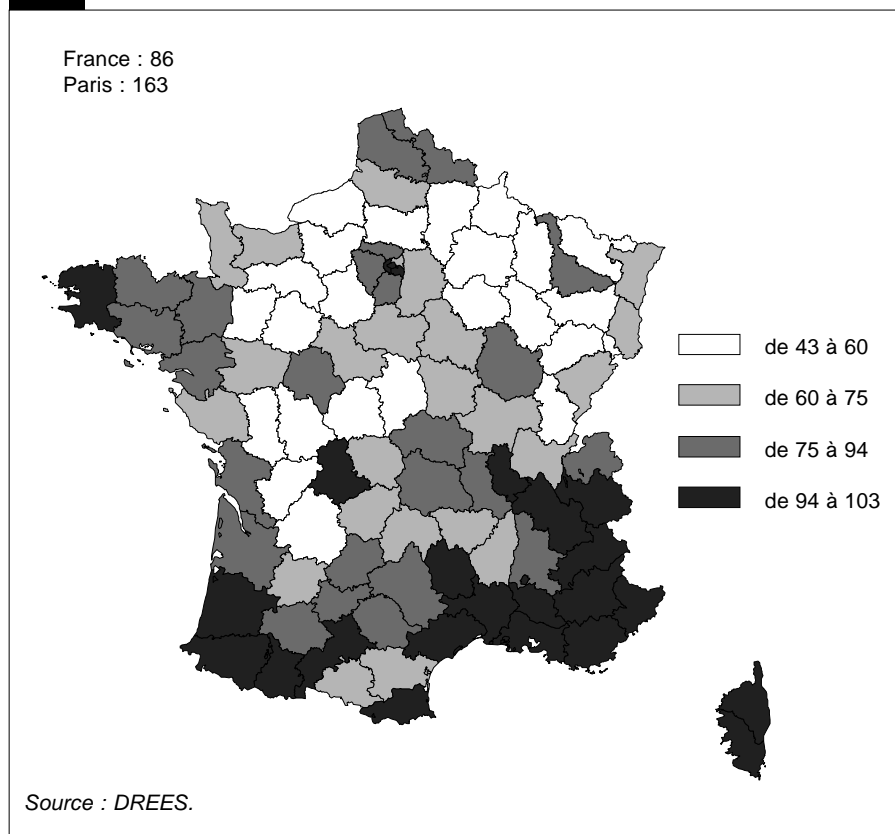
la proportion de personnes âgées est élevée. C'est le cas dans les départements ruraux du Sud-Ouest et du Limousin et dans le Sud-Est de la France, ainsi que dans ceux qui emploient une forte proportion d'employés et d'ouvriers, par exemple les Vosges (carte 2). Or, la répartition géographique constatée de l'offre de soins en kinésithérapie contraste avec cette répartition théorique des personnes susceptibles de déclarer des troubles ostéo-articulaires ou traumatiques. Le nombre de masseurs-kinésithérapeutes par habitant est ainsi sensiblement plus

C 02 répartition géographique de la propension théorique à déclarer des affections ostéo-articulaires ou des traumatismes en fonction de la structure sociale et démographique de la population en 1998



C.03

densité des masseurs-kinésithérapeutes
pour 100 000 habitants



élevé en Île-de-France, dans le Sud-Est et en Bretagne que dans le Limousin (carte 3).

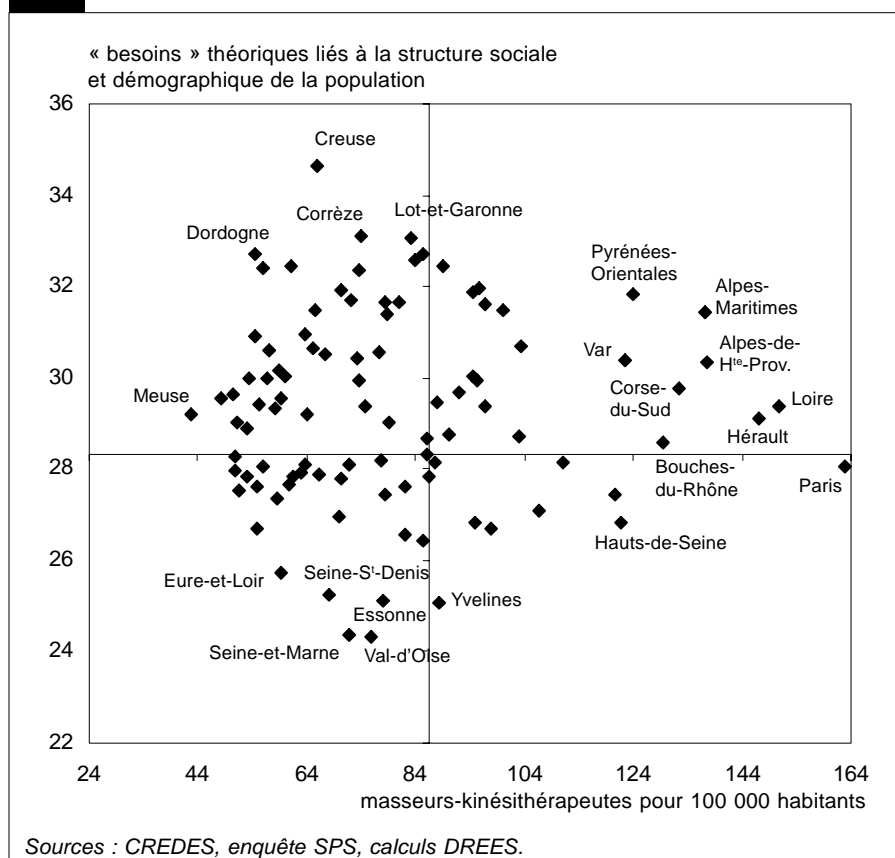
De manière générale, il n'apparaît pratiquement pas de lien entre la localisation des personnes théoriquement susceptibles de déclarer des affections ostéo-articulaires ou traumatiques et la densité des masseurs-kinésithérapeutes (graphique 2). Ainsi, le Val-d'Oise et la Creuse sont des départements qui proposent une offre de soins en kinésithérapie assez voisine. De la même façon, les habitants de la Meuse, département où le nombre de masseurs-kinésithérapeutes pour 100 000 habitants est le plus faible de France (43), ont des « besoins » théoriques estimés supérieurs à ceux des Parisiens, qui bénéficient néanmoins d'une offre de soins quatre fois plus importante.

*Des éléments complémentaires
pour l'analyse
des disparités régionales*

6

G.02

pas de lien apparent entre l'offre
et les « besoins » théoriques pour 100 000 habitants



La prise en compte, au niveau régional, de la proportion théorique de personnes déclarant souffrir d'affections ostéo-articulaires ou de traumatismes ajoute des éléments d'interprétation à la typologie précédente (graphique 3). Ainsi, en Île-de-France et en Rhône-Alpes, les masseurs-kinésithérapeutes perçoivent des revenus faibles à cause de l'offre élevée de soins et des charges financières importantes. Leurs habitants, plus jeunes que la moyenne, induisent des besoins *a priori* plus faibles qu'ailleurs, ce qui contribue également à la faiblesse de l'activité et des revenus. La forte proportion de cadres et de « professions intermédiaires » va toutefois dans le sens d'une augmentation des dépenses en soins kinésithérapiques dans ces régions, malgré une propension théorique à y souffrir moins souvent de troubles ostéo-articulaires.

Dans le Sud de la France, la part importante de personnes âgées et le

niveau de richesse élevé augmentent respectivement la proportion de personnes susceptibles de ressentir des troubles et les dépenses en soins de kinésithérapie. Ceci contribue à expliquer pourquoi, malgré une densité professionnelle parmi les plus fortes de France et des charges élevées, les masseurs-kinésithérapeutes conservent dans ces régions un revenu légèrement supérieur à la moyenne.

Dans l'Ouest et le Centre-Est (Franche-Comté mise à part), les « besoins » théoriques sont également élevés, du fait de la proportion importante de personnes âgées qui y résident. Toutefois, les dépenses en soins kinésithérapeutes sont réduites de par la faible représentation des cadres et « professions intermédiaires ». Malgré des charges modérées, les revenus des masseurs-kinésithérapeutes ne s'élèvent pas au-delà de la moyenne.

Enfin, dans le Nord et l'Est de la France, les revenus élevés des masseurs-kinésithérapeutes contrastent à la fois avec la proportion relativement plus faible de personnes susceptibles de ressentir des troubles et le niveau assez réduit des dépenses liées à des revenus et à une structure socioprofessionnelle plus élevés. En effet, les ouvriers et les agriculteurs, peu enclins à consommer des soins

kinésithérapiques malgré une propension élevée à souffrir de problèmes articulaires, sont fortement représentés dans ces régions. L'offre de soins en kinésithérapie et le poids des charges y sont néanmoins suffisamment peu élevés pour compenser l'effet négatif sur le revenu d'une demande *a priori* relativement plus faible que dans les autres régions. Le Limousin et le Nord - Pas-de-Calais ont cependant des caractéristiques spécifiques. Le Limousin a en effet une popula-

tion bien plus âgée que celle des autres régions du groupe, ce qui conduit à des besoins « théoriques » plus importants et explique le revenu relativement élevé des professionnels de la région. Quant aux revenus également élevés des praticiens du Nord - Pas-de-Calais, ils s'expliquent par des honoraires relativement élevés par patient, liés semble-t-il à des pathologies nécessitant un nombre d'actes plus important et plus coûteux que la moyenne.

E•1

Sources et méthodes

L'enquête sur la santé et la protection sociale (SPS) du CREDES

L'enquête SPS est réalisée chaque année sur un échantillon permanent d'assurés sociaux (EPAS) élaboré par la CNAMTS, la CANAM et la MSA. Elle permet de recueillir des informations sur leurs caractéristiques individuelles telles que les données démographiques et socio-économiques, la morbidité, la couverture complémentaire, la consommation médicale ou encore l'hospitalisation.

L'information utilisée dans cette étude pour caractériser les personnes souffrant d'affections ostéo-articulaires est la réponse à la question du questionnaire santé de l'ESPS : « Quels maladies, troubles de la santé ou infirmités avez-vous actuellement ? » posée avec une liste de 27 items pour aider à répondre, dont « 6. Lumbago, sciatique, arthrose, douleurs des articulations, arthrite aiguë, ostéoporose ». On demande ensuite aux personnes de nommer précisément la maladie dont elles souffrent, depuis quelle année elles en sont atteintes et si elles ont suivi un traitement au cours des douze derniers mois (données non exploitées ici). L'identification des personnes souffrant de traumatismes se fait à partir de plusieurs réponses à la question précédente, notamment l'item concernant les fractures et entorses.

G.03

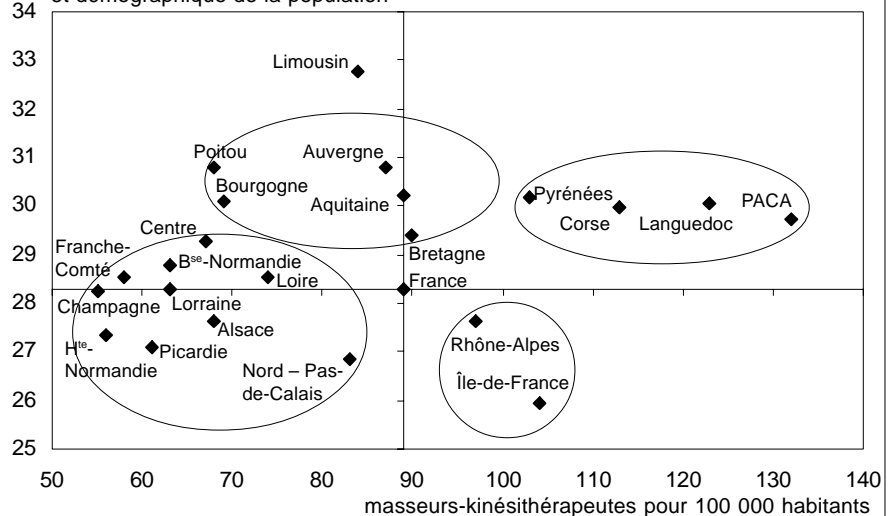
la typologie enrichie par la prise en compte des « besoins » théoriques

Pour en savoir plus

● « Santé, soins et protection sociale en 1998 », *Série résultats n° 1282 bis, 1999.*

● S. DUMONT, C. VERNHES, B. TAPIE, R. NAKACHE, « Enquête sur l'activité des masseurs-kinésithérapeutes rééducateurs en secteur libéral », *rapport de la CNAMTS et du CPAM de Paris, décembre 1996.*

« besoins » théoriques liés à la structure sociale et démographique de la population



Sources : CREDES, enquête SPS, calculs DREES.

Un premier élément partiel pour une approche des besoins : l'estimation de la proportion théorique des personnes susceptibles de déclarer des affections ostéo-articulaires ou des traumatismes par département

L'enquête sur la santé et la protection sociale (SPS) donne la proportion de personnes déclarant souffrir d'affections ostéo-articulaires ou de traumatismes pour chaque sexe et pour quatre tranches d'âge en 1998. Ces proportions vont de 3,3 % pour les hommes de moins de 16 ans à 75,3 % pour les femmes de 65 ans ou plus.

On applique à ces proportions élémentaires la structure par sexe et par âge de chaque département estimée par l'INSEE pour l'année 1998 (estimations localisées de population). Cela donne, pour Paris :

	Population de Paris estimée en 1998 (INSEE)	% de personnes déclarant ces affections en 1998	Personnes déclarant a priori ces affections à Paris en 1998
Hommes < 16 ans	156 867	x 3,3 % =	5 177
⋮	⋮	⋮	⋮
Femmes 65 ans et +	208 411	x 75,3 % =	156 933
Ensemble	2 126 350		620 348

Soit 29,2 % en ne tenant compte que de la structure par âge et par sexe

L'enquête SPS du CREDES fournit également un indice de comparaison, à tranche d'âge et sexe identiques, des affections ostéo-articulaires et des traumatismes par catégorie socioprofessionnelle (CSP). En appli-

quant, pour chaque département, ces indices à la structure par CSP de la population active décrite par l'INSEE à partir du recensement de 1990, on obtient un coefficient de redressement que l'on applique au nombre théorique de personnes susceptibles de déclarer des affections ostéo-articulaires ou des traumatismes estimé à partir de la seule structure par âge et par sexe. On obtient ainsi le nombre théorique de personnes susceptibles de déclarer ces types d'affections, compte tenu de la structure sociale et démographique du département. Ce redressement est à la baisse pour les départements ayant une forte proportion de cadres supérieurs (par exemple Paris), à la hausse pour ceux ayant une forte proportion d'employés ou d'ouvriers. Pour Paris, cela donne :

	Indice de comparaison à âge et sexe identiques de ces affections	Population active de Paris par CSP en % du total	Coefficient de redressement pour Paris
Agriculteurs	0,98	0,9 %	0,1 %
Artisans	0,94	7,1 %	6,7 %
Cadres supérieurs	0,86	30,6 %	26,2 %
⋮	⋮	⋮	⋮
Ouvriers	1,06	14,7 %	15,6 %
Ensemble	1	100 %	96,2 %

Au total, la proportion théorique de personnes susceptibles de déclarer souffrir d'affections ostéo-articulaires ou de traumatismes à Paris est estimée à 29,2 % x 96,2 % = 28,1 %.