

Agrégats, polarisation et *crunch* chez les professionnels de santé

Effets territoriaux des migrations contemporaines

11
5

Gilles Poirier, Gilles Trédez, Olivier Lacoste

Agrégats, polarisation et *crunch* chez les professionnels de santé

Effets territoriaux des migrations contemporaines

Gilles Poirier ¹
Gilles Trédez ²
Olivier Lacoste ³

¹ Statisticien-chargé d'études, ORS Nord – Pas-de-Calais, Loos

² Chargé d'études, ORS Nord – Pas-de-Calais, Loos

³ Directeur, ORS Nord – Pas-de-Calais, Loos

Sommaire

Introduction	9
Les effets de l' <i>hypermobilité</i> contemporaine	10
Toutes les agglomérations sont touchées	10
Évolution des nécessités de la santé publique, le cas de la mobilité	11
Les dynamiques au centre de la crise des professions de santé sont encore délicates à cerner	12
Polarisation et phénomènes gravitaires n'expliquent pas tout	13
Le <i>crunch</i> , une alternative à l'antienne de la désertification médicale	14
Un peu de méthode	15
Sources des données	15
Répertoire ADELI	15
Recensement de la population	15
Territoires pris en compte	16
Professions prises en compte	17
Des écarts d'effectifs variables suivant les professions entre les recensements et le répertoire ADELI	18
Analyse de la polarisation des professionnels de santé entre 1999 et 2007	19
Analyse des migrations internes des professionnels de santé	19
Les limites de l'analyse des migrations internes	20
Entrées et sorties de et vers le Nord – Pas-de-Calais	21
Analyse temporelle des migrations internes des professionnels de santé	21
Migrations par groupe d'âge entre le Nord – Pas-de-Calais et l'ensemble des autres régions de France métropolitaine entre 1990 et 1999	21
Migrations par groupe d'âge entre le Nord – Pas-de-Calais et l'ensemble des autres régions de France métropolitaine entre 2002 et 2007	24
En résumé	28
Zoom sur quelques professions de santé	29
Les médecins généralistes libéraux	29
Les médecins hospitaliers (sans activité libérale)	33
Les médecins spécialistes libéraux	36
Les infirmiers	39
Les masseurs-kinésithérapeutes	42
Les pharmaciens	45
Les sages-femmes	48
Les 18 professions de santé	51
Approche typologique	56
Conclusion	59
Bibliographie	61
Annexes	63
Table des illustrations et tableaux	71

Introduction

La prise en compte des phénomènes de déplacements, de flux, de migrations et plus largement de mobilité est très certainement amenée à prendre une bien plus **grande place qu'aujourd'hui**. À bien des égards elle est jusqu'à présent **contournée dans le champ de la santé**. Cet évitement résulte d'un **non investissement suffisant** de la part des analystes de la santé, faute de demande probablement, faute de données adaptées produites en routine à un niveau géographique utile. Il en résulte parfois une confusion certaine et persistante entre effets et moteurs, causes et conséquences.

Aujourd'hui les migrations internationales sont décrites, analysées et suivies par les états et les grands organismes internationaux. Les migrations interrégionales résidentielles quant à elles sont, **en France, les moins mal connues**. Elles **s'accélèrent**, partout, quelle que soit la partie du monde, **au sein de l'Union européenne, en France et, bien sûr, de et vers le Nord – Pas-de-Calais**¹.

L'essentiel de ce rapport d'étude porte sur les effets de ces migrations contemporaines au sein **d'une population bien identifiable**, puisque définie par le code de santé publique, celle des professionnels de santé. Avec la territorialisation des politiques de santé régionales et les risques de réification² des territoires qui conduit à escamoter les comportements des individus et des acteurs, la question des migrations est une question cruciale. Pour autant, **avant d'en aborder l'observation au travers des données et méthodes que nous avons pu obtenir et déployer, il importe d'en évoquer les processus et les causes probables**. En moyenne, tous les ans, 740 professionnels de santé arrivent dans le Nord – Pas-de-Calais, 1 570 en partent. Ces effectifs ne sont pas négligeables **puisqu'ils représentent 7 % des actifs arrivants et 8,4 % des sortants**. Au total le solde migratoire annuel aboutit à une perte de 850 professionnels.

Autre exemple, pour l'ensemble de la population régionale, si les indicateurs sanitaires des différents territoires sont stagnants, et ce, depuis des décennies, faut-il à ce propos évoquer l'apparent immobilisme du mauvais état de santé des territoires du Nord – Pas-de-Calais, il serait erroné d'en conclure que les populations sont forcément stagnantes, stables et restent les mêmes. Depuis l'apparition de la **crise sanitaire** régionale au début des années 1950, évaluée au travers de l'ampleur de la surmortalité, **bien des personnes sont mortes, d'autres sont nées, d'autres encore sont parties vivre dans d'autres régions, et enfin certaines y sont venues**. Le même constat, fondé sur de la logique plus que sur des éléments statiques **jusqu'à présent fort peu disponibles ou incertains, prévaut pour les groupes professionnels de la santé**.

Certes il existe des migrations bien connues, qui semblent banales et qui ne revêtent pas la seule forme de déplacement massif d'hommes, de populations passant d'un pays dans un autre pour s'y **établir**. **L'arrivée de professionnels de santé étrangers arrivant sur le sol national** est cette fois bien suivie puisque leur activité est conditionnée tant par la reconnaissance de leurs titres que de leurs droits variables à exercer en France. Leur présence est devenue essentielle en bien des cas et des occasions. Il existe aussi des migrations d'ordinaire périodiques, **qui s'accomplissent durant la période d'été par exemple**, et enfin les migrations alternantes entre le lieu d'habitation et le lieu de travail.

¹ Macquet P, Rodriguez P. Neuf habitants sur dix du Nord – Pas-de-Calais sont nés dans la région. *Pages de Profils* 2012 ; 107 : 4 p.

² Tendance à transformer, à se transformer en chose, en objet.

Pour banals qu'ils semblent, il n'en reste pas moins que les phénomènes sont complexes, riches, bien plus intéressants, structurants que ce que le sens commun leur attribue. Ainsi, la migration pendulaire, ou alternante, est un phénomène lui aussi croissant, caractéristique des métropoles et des agglomérations ayant une fonction métropolitaine et de leurs zones périurbaines. Elle concerne avant tout les actifs et les étudiants dans des proportions loin d'être négligeables. Dans le Nord – Pas-de-Calais ce sont 1 600 000 personnes qui se déplacent tous les jours pour se rendre sur le lieu, les lieux de leur travail ou de leurs études³ et parcourent ainsi plus de 30 millions de kilomètres tous les ans.

Les effets de l'hypermobilité contemporaine

Cet accroissement mondial, global, qui est loin d'épargner le Nord – Pas-de-Calais donc, est dû à l'étalement urbain et à la division spatiale des activités économiques et de résidence dont la disjonction va elle aussi croissant au gré de l'accélération de l'information et des flux économiques. Aussi flux migratoires, flux économiques et flux d'information⁴ sont-ils indissociables. Ils sont tous trois les fruits de l'hypermobilité née de la technologie par laquelle la mondialisation s'est déployée et fonctionne désormais. Dans le Nord – Pas-de-Calais, les trajets domicile-travail n'ont cessé de s'allonger en distance et de s'accroître en nombre de navetteurs depuis la toute fin du siècle dernier. Les politiques de lutte contre le chômage ont par exemple cherché à accroître la mobilité des actifs afin de contourner les tensions locales d'un marché du travail indirectement impacté par les effets de la mondialisation. Ce sont ces mêmes flux qui ont conduit les services de l'INSEE à revoir les fondements de leur conception de la ville et des processus urbains. Les aires urbaines ainsi définies le sont d'une part en fonction des effectifs d'emploi de l'unité urbaine et d'autre part selon la part des actifs travaillant hors de la commune de résidence. L'appareil statistique français a donc dû, alors même qu'il s'agissait de distinguer des aires d'influence pour les villes françaises⁵, à échelle locale donc, prendre en compte les effets croissants de l'hypermobilité. Il reste probablement à ce que cette prise en compte s'étende et soit entre autres effective dans le domaine sanitaire et de la santé publique.

TOUTES LES AGGLOMÉRATIONS SONT TOUCHÉES

L'une des avancées parmi les plus riches de ces dernières années de l'économie territoriale⁶ est d'aborder les métropoles comme des écosystèmes intégrés et ouverts. Le territoire est, pour reprendre les termes de Gérard-François Dumont⁷, *un espace au sein duquel s'organisent des échanges spécifiques de toute nature, politiques, économiques, sociaux, culturels, etc. ce qui n'empêche nullement ce territoire d'avoir et d'entretenir des relations avec d'autres territoires proches ou lointains.*

À une autre échelle, celle du globe, l'accroissement du rôle et des effectifs de population des régions urbaines dans le monde ne peut se comprendre que par les effets d'une croissance économique mondialisée et par l'hypermobilité qu'elle génère, produit et instaure sur les capitaux,

³ Favre J, Turban N, Vacher T. Les émissions de CO₂ liées aux déplacements quotidiens des actifs et des étudiants en Nord – Pas-de-Calais. *Pages de Profils* 2012 ; 109 : 8 p.

INSEE Nord – Pas-de-Calais. Les migrations alternantes en Nord-Pas-de-Calais 2006. *Dossiers de Profils* 2011 ; 102 : 72 p.

Baccaïni B, Sémécurbe F, Thomas G. Les déplacements domicile-travail amplifiés par la périurbanisation. *Insee Première* 2007 ; 1129 : 4 p.

⁴ Urry J. *Sociologie des mobilités. Une nouvelle frontière pour la sociologie*. Paris : Armand Colin, 2005 ; 252 pages.

Veltz P. *Mondialisation, villes et territoires*. Paris : Presses universitaires de France, 2009 ; 288 p.

Urry J. Les systèmes de la mobilité. *Cahiers internationaux de sociologie* 2005 ; 118 : 23-35.

Massot MH, Orféuil MJ. La mobilité au quotidien entre choix individuel et production sociale. *Cahiers internationaux de sociologie* 2005 ; 118 : 81-100.

Kaufmann V. Mobilités et réversibilités : vers des sociétés plus fluides ? *Cahiers internationaux de sociologie* 2005 ; 118 : 119-35.

⁵ Voir le nouveau zonage en aires urbaines 2010 mis en place par l'INSEE à la suite de travaux ayant duré plusieurs années. Si ce zonage n'avait pas été revu, et que la définition mise en place en 1999 était restée inchangée, l'immense majorité du territoire et de la population française aurait été classée dans le seul ensemble urbain.

⁶ Davezies L. *La République et ses territoires : la circulation invisible des richesses*. Paris : Seuil, 2008 ; 110 p.

Matteaccioli A. *Philippe Aydalot, pionnier de l'économie territoriale*. Paris : L'Harmattan, 2004 ; 413 p.

Veltz P. 2009, *op. cit.*

Halbert L. *L'avantage métropolitain*. Paris : Presses universitaires de France, 2010 ; 143 p.

⁷ Dumont GF. *Diagnostic et gouvernance des territoires. Concepts, méthode, application*. Paris : Armand Colin, 2012 ; 299 p.

les idées et représentations, et les personnes avec une ampleur jamais atteinte. Concrètement **l'hypermobilité** a, bien sûr, été rendue possible par la mutation des moyens de transports des **personnes et de l'information** (avion, téléphone, satellite, Internet, etc.) et leurs innovations dans les sociétés contemporaines. **Mais que l'on ne s'y trompe pas, elles ne prévalent pas que dans une sphère mondiale immatérielle. Toutes les agglomérations, où qu'elles se situent, quelles que soient leur taille et leur position sur le globe, sont concernées et en connaissent les effets⁸, positifs comme négatifs. L'étude présentée ici en exposera plus loin certaines facettes.**

Mais ces phénomènes migratoires ne touchent pas selon les mêmes modes les personnes en fonction de leur appartenance à tel ou tel groupe ou catégorie sociale⁹. Au recensement de 2006 les cadres, les professions intermédiaires et les élèves et étudiants constituaient très clairement les **plus forts contingents d'arrivants dans le Nord – Pas-de-Calais**. Pour autant, les employés, les professions intermédiaires et les cadres encore et pour lesquels le taux annuel de migration est de loin le plus déficitaire¹⁰, correspondaient aux catégories sociales émigrant le plus hors de la région¹¹. **L'idée d'une propension à migrer variant selon la catégorie sociale est de plus en plus battue en brèche¹²**. En effet, la diversité sociale vis-à-vis de la mobilité est plus encore discriminante dans la rapidité que dans les mouvements en nombre. Si tous les groupes sociaux **sont mobiles c'est bien avant toute chose la distance et la fréquence** des déplacements qui **s'accroissent avec l'élévation de la catégorie sociale. Cette rapidité et cette fréquence** des déplacements, alliées à la focalisation vers les métropoles, font que les migrations accroissent aussi les inégalités sociales et territoriales. **Désormais c'est la discontinuité qui devient elle aussi majeure** dans la communication. Les distances spatiales et temporelles sont découplées, les individus ont de plus en plus des multi-appartenances territoriales. Il se dessine donc une géographie complexe et paradoxale. La mobilité professionnelle définitive ou temporaire explose en Europe comme elle a explosé ailleurs.

De plus, les phénomènes de concentration créés induisent des tensions, des déstabilisations sociales et de très fortes pressions **sur l'environnement. Ceci conduit au besoin de rendre la ville dense, de limiter l'étalement, étalement qui a été intense et lui-même engendré par l'accélération et l'intensification des mobilités. C'est récemment que ce constat a été intégré** par la santé publique, qui évalue de plus en plus les effets des déplacements et la pollution atmosphérique engendrée par les voitures individuelles.

Évolution des nécessités de la santé publique, le cas de la mobilité

Ainsi la santé publique gagne en maturité en étendant son aire de compréhension aux effets de la mobilité, des migrations alternantes, mais elle porte encore peu son regard sur les effets des migrations résidentielles et professionnelles¹³. **Il est vrai que la question n'est pas évidente à traiter. Le problème est que la circulation des idées, des capitaux, des personnes n'est pas simple à observer et encore plus difficile à mesurer. On déduit souvent des relations potentielles entre sites plus qu'on ne les observe. La compréhension des dynamiques est délicate, les données disponibles n'existent pas ou, au mieux, ne portent que sur l'une des dimensions et ne permettent par conséquent que d'apprécier partiellement les mobilités. Elles commencent à être intégrées avec pertinence dans les raisonnements et les pratiques touchant à la santé et à l'environnement, dans leurs liens avec les diverses pollutions urbaines générées par les transports. Mais les effets des migrations sur les ressources humaines, quant à eux, ne sont classiquement décrits, lorsqu'ils le sont, que dans leur dimension internationale. Pour autant, ils sont reliés à cette échelle globale,**

⁸ Halbert L. 2010, *op. cit.*

⁹ Mercier S. *Se rendre à son travail : accessibilité de l'emploi francilien selon les activités*. In : Mattei MF, Pumain D. Données urbaines, volume 5. Paris : Economica Anthropos, 2007 ; 97-111.

Antonov-Zafirov P. Enquêtes annuelles de recensement : migrations interrégionales, niveau de formation et activité. *Pages de Profils 2007* ; 17 : 8 p.

INSEE Nord – Pas-de-Calais. Déplacements domicile-travail et domicile-étude. In : Les migrations alternantes en Nord-Pas-de-Calais 2006. *Dossiers de Profils 2011* ; 102 : 55-61 p.

¹⁰ Il était de -12 pour 10 000 habitants en 2006 dans le Nord – Pas-de-Calais.

¹¹ INSEE Nord – Pas-de-Calais. Les migrations résidentielles en Nord-Pas-de-Calais. *Dossiers de Profils 2010* ; 99 : 51 p.

¹² Estébe P. *Gouverner la ville mobile*. Paris : Presses universitaires de France, 2008 ; 76 p.

¹³ ORS Nord – Pas-de-Calais. *Les migrations*. Observations inattendues et capricieuses de la santé, janvier 2012 ; 18 p.

mondiale, aux effets de la mondialisation¹⁴. S'agissant des professionnels de santé, leur démographie nationale, leurs mobilités locales ne sont pas, bien sûr, exemptes des effets induits dans les autres groupes sociaux ou professionnels. Pour quelles raisons, quelque antidote eût bien pu les épargner des processus contemporains mondiaux ?

LES DYNAMIQUES AU CENTRE DE LA CRISE DES PROFESSIONS DE SANTÉ SONT ENCORE DÉLICATES À CERNER

Dans le cas de la démographie nationale des professions de santé qui nous retient ici dans cette étude, il est tardivement apparu que la crise des professions de santé, de leurs effectifs, siégeait avant toute chose dans leur inégale répartition. Si des efforts portent sur les diverses révisions des effectifs nécessaires à former, tant pour ce qui est du *numerus clausus* des médecins que d'autres métiers, la question essentielle, le point nodal réside dans la mobilité des professionnels tant à l'issue de leurs formations qu'une fois ceux-ci en exercice. Le système de santé a rencontré quelques difficultés à se penser lui-même et les contributions récentes d'observateurs qui lui étaient extérieurs ont été vectrices d'innovations capitales dans l'approche de la question¹⁵. C'est donc bien ce point qui, pour reprendre les termes de Martine Burdillat¹⁶, secrétaire générale de l'Observatoire National de la Démographie des Professions de Santé, *occupe le devant de la scène*. Aussi est-il révélateur que cet aspect n'ait pu que très marginalement être intégré dans l'état des lieux sur la démographie des professionnels de santé en région Nord – Pas-de-Calais, publié par l'Agence Régionale de Santé Nord – Pas-de-Calais en août 2012¹⁷. Il faut ne pas perdre de vue le fait que les mobilités sont un objet difficilement accessible par un appareil statistique classique pour comprendre que ce n'est qu'après 2005, et pas avant, qu'il a été possible de ne plus penser la démographie médicale en termes globaux, d'effectif national, que les années 1990 furent celles où le terme de pléthore médicale prévalait, alors même que le nombre de médecins en exercice était plus bas qu'aujourd'hui.

Si les jugements portés sur le nombre de médecins *nécessaire* ou d'autres professionnels de santé n'ont cessé de fluctuer entre pléthore et déficit depuis la première moitié du XIX^e siècle en Europe¹⁸, si *la pertinence du constat chiffré global est toute relative en matière de démographie médicale*¹⁹, il importe de ne pas perdre de vue que la question de la réduction de l'inégale répartition des professionnels, impliquant de les rendre mobiles pour venir dispenser leurs soins là où cela est nécessaire, a moins de dix ans. Aujourd'hui, en ces premières années post-HPST, elle se cherche dans ses modes d'intervention et d'analyse. Il est vrai aussi que pour ce qui est de l'effectif global qu'évoque Martine Burdillat, les incertitudes ont été grandes. Le Répertoire Partagé des Professionnels de Santé –RPPS– fait suite à l'ancien fichier ADELI qui *souffrait cependant de carences statistiques, malgré une amélioration constante de la qualité*²⁰. Quant aux projections, fussent-elles aussi rigoureuses que celles présentées par les services du ministère, elles restent aléatoires dans leurs capacités d'anticipation. Elles prévoyaient par exemple, dans leurs estimations publiées en 2002, un effectif total de médecins projeté en 2012 qui devait être d'un peu plus de 185 000²¹. Dix ans plus tard, l'effectif constaté par le même auteur était de 17 % supérieur à ce qu'avaient évoqué les projections.

¹⁴ Masselink LE. *Globalization and the healthcare workforce*. In Fried BJ, Fottler MD. Human resources in healthcare. Chicago : Health administration Press, 2010 ; 47-70.

¹⁵ Déplaud MO. *L'emprise des quotas. Les médecins, l'État et la régulation démographique du corps médical (années 1960 - années 2000)*. Thèse de doctorat en science politique, Université Paris I (Panthéon-Sorbonne), soutenue le 14 décembre 2007 ; 750 p.

Déplaud MO. *De l'erreur en politique. Le cas de la régulation du corps médical en France (1980-2005)*. In : Chauviré C, Ogien A, Quéré L. *Dynamiques de l'erreur*. Paris : Éditions de l'EHESS, 2009 ; 335-61.

¹⁶ Burdillat M. Les nouvelles questions posées par la démographie médicale. *Regards croisés sur l'économie* 2009 ; 5 : 74-85.

¹⁷ Westermann JC. *Démographie des professions de santé : état des lieux en région Nord – Pas-de-Calais*. Lille : ARS Nord – Pas-de-Calais, 2012 ; 198 p. disponible sur :

http://www.ars.nordpasdecalais.sante.fr/fileadmin/NORD-PAS-DE-CALAIS/Votre_ARS/votre_ars/publication/Etat_des_lieux_version_definitive2012.pdf.

¹⁸ Hudemann-Simon C. *La conquête de la santé en Europe, 1750-1900*. Paris : Éditions Belin, 2000 ; 174 p.

¹⁹ Burdillat M. 2009, *op. cit.*

²⁰ Sicart D, DREES. Les médecins au 1^{er} janvier 2012. *Document de travail, Série statistiques* 2012 ; 167 : 143 p.

Sicart D, DREES. Les professions de santé au 1^{er} janvier 2012. *Document de travail, Série statistiques* 2012 ; 168 : 89 p.

²¹ Sicart D, DREES. Projections médecins 2002-2020 - Hypothèse numerus clausus 4700 et 1 843 postes d'internes. *Document de travail, Série statistiques* 2002 ; 30 : 149 p.

POLARISATION ET PHÉNOMÈNES GRAVITAIRES N'EXPLIQUENT PAS TOUT

Avec des effectifs souhaitables mais pas toujours atteints, avec surtout des mouvements, des **phénomènes de mobilité à l'issue de la période de formation** et plus tard encore dans la vie active, la localisation des professionnels de santé et, rappelons-le, **de l'offre de santé qu'ils assurent**, se pense peu et encore mal. Pourtant les mobilités générées par la mondialisation, qui ont été décrites précédemment, **ont été pensées et ont fait l'objet de la formulation d'hypothèses** fort intéressantes.

En premier lieu, il est nécessaire d'évoquer le prix Nobel d'économie 2008, Paul Krugmann, et ce qu'il désigne par *nouvelle économie géographique*. Ses travaux démontrent, selon lui, que l'activité économique se localise sur un nombre limité de territoires, et ce, parce que ces territoires sont plus attractifs. Ainsi les activités –**et la santé n'a aucune raison d'échapper à ce modèle**– se concentrent, en raison des économies d'échelle et de la **proximité des marchés majeurs**. À ceci Krugmann ajoute **à ses propos le jeu d'externalités technologiques ou informationnelles qui sont autant de mobilités** dans le domaine du savoir et des connaissances. On le voit, les phénomènes centre-périphérie jouent donc dans ce modèle, génèrent des agrégats, des pôles. Pour une part, ceci pourrait faire penser aux *modèles gravitaires d'attraction* qui ont été utilisés dans l'analyse de la localisation de l'offre de soins, hospitalière surtout²². Certes, un précurseur est apparu à la fin des années 2000 dans le concept très pertinent des *hôpitaux magnétiques*²³ mais n'a pas trouvé en France et en Europe un terrain propice à son utilisation. Il n'y a donc pas eu d'innovation dans l'examen des motifs d'implantation de professionnels.

Ce que l'on trouve dans cette nouvelle économie géographique vaut, cette fois pour la localisation de l'offre, les motifs de sa croissance, **et non plus pour l'analyse des flux de clientèle ou de patientèle qui ne jouent pour l'essentiel que dans la proximité, la contigüité, et minimisent les attractions distales** entre lieux éloignés. La problématique change, car plutôt que de tenter d'expliquer pourquoi les habitants de tel lieu se rendent vers tel ou tel pôle offreur de soins, la nouvelle économie géographique, **transposée à l'échelle nationale ou régionale, permet de proposer des explications dans –ce qui est ici essentiel– l'inégale concentration de l'offre de soins dispensée** par les professionnels inégalement répartis sur le territoire national.

Un autre modèle, datant de ces dernières années et compatible avec celui de Krugmann et les effets de la mondialisation, se trouve exposé dans les travaux de Laurent Davezies²⁴, évoqués par Pierre Veltz : **c'est celui de l'économie présentielle**, de la captation extérieure de revenu monétaire par les territoires et mis en circulation. Cette économie présentielle, résidentielle est, selon Davezies, le moteur du développement des territoires locaux et est très fortement liée à la mobilité des **ménages et des actifs**. Or, d'après lui, les dépenses, les revenus de la santé relèvent bien de cette économie. L'hypermobilité, qui **s'est instaurée par la mobilité des personnes**, celle de l'information que l'on observe dans les thèmes de la télémédecine, du télédiagnostic, autour de l'hôpital numérique, des **restructurations hospitalières**, est promise à se prolonger par les **coopérations territoriales**²⁵ rendues possibles par les textes et les intentions de la loi HPST, et bien aussi par la mobilité croissante et encore peu contrôlée et contrôlable des professionnels de santé.

²² Voir, entre autres, les travaux de Jean-Marc Macé et d'Emmanuel Vigneron.

²³ Brunelle Y. Les hôpitaux magnétiques : un hôpital où il fait bon travailler en est un où il fait bon se faire soigner. *Pratiques et Organisation des Soins* 2009 ; 40(1) : 39-48.

Kristensen SA. *Exploring magnet hospital chief nursing officer perceptions of critical thinking*. Ann Arbor MI : ProQuest - Capella University, 2008 ; 151 p.

Fried BJ, Gates M. *Recruitment, selection, and retention*. In Fried BJ, Fottler MD. Human resources in healthcare. Chicago : Health administration Press, 2010 ; 197-236.

Jones CB, Pink H. *Nurse workload, staffing and measurement*. In Fried BJ, Fottler MD. Human resources in healthcare. Chicago : Health administration Press, 2010 ; 393-432.

²⁴ Davezies L. 2008, *op. cit.*

²⁵ Arnaud A, Lehercier H, Tassery M. *Guide méthodologique des coopérations territoriales*. Paris : Agence nationale d'appui à la performance des établissements de santé et médico-sociaux (ANAP), Direction générale de l'offre de soins (DGOS), 2011 ; 90 p.

LE CRUNCH, UNE ALTERNATIVE À L'ANTIENNE DE LA DÉSERTIFICATION MÉDICALE

Forts de ces enseignements et de ce que nous avons cru comprendre des réalités fort mouvantes du terrain, nous avons choisi d'utiliser la notion d'attraction gravitaire en en inversant les termes classiques et en nous proposant d'utiliser le concept de *crunch*, emprunté tant à la cosmologie²⁶ qu'à l'économie contemporaine. Les *crunchs* désignent donc pour nous les processus par lesquels un pôle voit sa capacité d'attraction se renforcer par le jeu des mobilités accrues, tant en personnes qu'en flux d'information, dont il bénéficie par le jeu contemporain de l'hypermobilité.

S'il existe des réductions d'offre, voire la disparition locale d'une offre de soins dispensée par les professionnels de santé, c'est, toute chose étant égale par ailleurs, à effectifs constants, que les grandes tendances économiques, démographiques, informationnelles et sociales contemporaines conduisent à renforcer les avantages métropolitains de pôles aux dépens de leurs périphéries ou de leurs homologues perdants.

Aussi avons-nous posé l'hypothèse que l'irrigation territoriale par les flux de professionnels résultait aussi et même plus d'une concentration et d'un effondrement de l'offre dispersée sur quelques pôles. En cela les années 1950 à 1990, qui furent celles de l'expansion territoriale des professionnels de santé, que l'on peut qualifier de *professional bang*, seraient révolues et céderaient leur place au *professional crunch*.

Si l'on entendait vouloir restreindre les mobilités vers ces pôles gagnants, il faudrait donc accroître l'attractivité interne des pôles et des territoires touchés par la désertification, faire en sorte que les motifs de départs soient les plus restreints possible. Il existe, on le sait, une série de mesures incitatives visant à accroître l'attractivité de territoires en difficulté. Il est sans doute aussi possible de comprendre les motifs des départs ou des non installations et de mieux cerner quelles pourraient être les incitations les plus efficaces, en s'inspirant par exemple des travaux de Bruno Frey²⁷, professeur d'économie à l'Université de Zurich, qui en ont largement traité. Il est probable qu'à l'issue de cette étude, nous ayons à nous consacrer à cela.

²⁶ En cosmologie, le *Big Crunch* est un des possibles destins de l'Univers. Il désigne l'effondrement de l'univers à la fin d'une phase de contraction symétrique de la phase d'expansion faisant suite au Big Bang. C'est donc en quelque sorte un *Big Bang* à l'envers, c'est d'ailleurs suivant cette idée que son nom est dérivé.

²⁷ Frey B, Osterloh M (eds). *Successful Management by Motivation - Balancing Intrinsic and Extrinsic Incentives*. Berlin : Springer Verlag - Heidelberg, 2002 ; 299 p.

Un peu de méthode

Sources des données

Afin d'étudier la polarisation ainsi que les migrations internes des professionnels de santé et des médecins, nous avons exploré la possibilité d'utiliser l'une de ces deux sources statistiques : le répertoire ADELI d'une part et le recensement de la population d'autre part.

RÉPERTOIRE ADELI

Il est possible, à partir du numéro ADELI²⁸ attribué à tous les praticiens salariés ou libéraux inscrits à ce répertoire, de connaître chaque année leur lieu d'exercice, ce qui ouvre la possibilité de suivre leurs migrations internes sur le territoire. La mise en œuvre du répertoire ADELI remonte à 1998 (Arrêté du 27 mai 1998 – Journal Officiel du 17 juillet 1998). Les données permettent ainsi de couvrir à ce jour une période de douze années (1999-2011). L'exploitation du fichier national requiert une demande spécifique auprès de la DREES ainsi qu'une autorisation de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) garantissant l'anonymat des inscrits.

RECENSEMENT DE LA POPULATION

Depuis 1954, une question du recensement permet de connaître le lieu de résidence antérieur des individus. De 1962 à 1999, le lieu de résidence antérieur demandé était celui au premier janvier de l'année du recensement précédent (1^{er} janvier 1990 pour le recensement de 1999). Depuis 2005, il s'agit du lieu de résidence cinq ans avant la date du recensement (2002 pour le recensement de 2007).

En fin de compte, notre choix s'est porté sur les données du recensement qui permettent d'étudier les migrations entre 2002-2007 et entre 1990-1999 et qui, par rapport au répertoire ADELI, offrent un recul dans le temps plus important.

²⁸ ADELI signifie Automatisation DES Listes. C'est un système d'information national sur les professionnels relevant du code de la santé publique, du code de l'action sociale et des personnes autorisées à faire usage du titre de psychologue.
<http://www.sante.gouv.fr/repertoire-adel.html>

Territoires pris en compte

Le choix du niveau territorial de nos analyses dépendait à la fois des limites de la signification statistique des résultats du recensement par Profession et Catégorie Socioprofessionnelle (PCS) liées à la loi des sondages et à l'application des règles relatives au respect du secret statistique auxquelles est tenu de se conformer l'INSEE²⁹. Si, comme nous le souhaitions, l'étude de la polarisation des professions de santé entre 1999 et 2007 a pu être réalisée à l'échelle des 348 zones d'emploi de France métropolitaine, en revanche, s'agissant de l'étude des migrations internes, seule l'analyse de la migration entre le Nord – Pas-de-Calais et le reste de l'Hexagone a été possible. Nous escomptions pourtant à l'origine étudier les migrations à une échelle beaucoup plus fine, combinant à la fois le regroupement en 7 territoires des zones d'emploi du Nord – Pas-de-Calais et le regroupement en 9 grandes régions pour le reste de la France métropolitaine (Tableau n° 1).

Tableau n° 1 : Territoires d'analyse des migrations internes

Territoire	Code INSEE	Regroupement ORS initialement prévu	Regroupement final
Zone d'emploi	3110	Métropole	NPDC
	3111		
	3112	Flandre	
	3113		
	3114	Douai-Valenciennes	
	3115		
	3116	Suds du Nord	
	3117		
	3122	Bassin houiller	
	3123		
	3121	Artois	
	3127		
	3124	Littoral	
3125			
3126			
Région	21	Picardie, Haute-Normandie, Champagne-Ardenne	Hors NPDC
	23		
	22		
	11	Ile-de-France	
	26		
	24	Bourgogne, Centre, Limousin, Auvergne	
	74		
	83		
	42	Lorraine, Franche-Comté, Alsace	
	43		
	41		
	53	Basse-Normandie, Bretagne	
	25		
	52	Pays de la Loire, Poitou-Charentes	
	54		
72	Aquitaine, Midi-Pyrénées		
73			
82	Rhône-Alpes		
91			
93			
94	Languedoc-Roussillon, Provence Côte d'Azur, Corse		

Source : ORS Nord – Pas-de-Calais.

²⁹ La règle associée au secret statistique est la suivante :

1. Aucune case contenant moins de 4 individus observés ne sera diffusible quelle que soit la tabulation demandée (soit un effectif de 10 au minimum si la population correspond à un sondage de 40 %, soit un effectif de 16 au minimum si la population correspond au sondage au 1/4).
2. Éviter autant que possible des distributions trop concentrées (par exemple, 80 % ou 90 % des unités dans une case d'une ligne, d'une colonne, ou d'un tableau).

Professions prises en compte

Les professions du secteur de la santé sélectionnées par l'ORS dans le recensement sont celles définies dans la nomenclature des PCS révisée en 1982 et dernièrement en 2003. Pour les deux recensements, les statistiques par profession concernent exclusivement les actifs occupés.

Afin de tenir compte de l'évolution de la nomenclature des PCS entre les recensements de 1999 et 2007 mais aussi des conséquences de l'application du respect du secret statistique, l'ORS a dû procéder au regroupement de plusieurs professions. Après avoir tenté un premier regroupement de professions en 21 catégories, nous avons été finalement contraints, pour minimiser l'effet du secret statistique sur les données, d'étendre nos regroupements à 18 catégories de professions de santé (Tableau n° 2). Outre l'ensemble de ces professions de santé, chaque profession a été analysée individuellement. Dans ce rapport nous ne présentons que celles pour lesquelles des éléments marquants de polarisation et/ou de migration apparaissent, sous la forme de cartes et d'analyses associées.

Tableau n° 2 : Regroupements selon les nomenclatures des professions et catégories socioprofessionnelles (PCS) de 1982 et 2003

Regroupement étendu en 18 postes	Regroupement de base en 21 postes	Code PCS (nomenclature 1982)	Code PCS (nomenclature 2003)	Profession	Evolution 1982 versus 2003	
1	1	3111	311A	Médecins libéraux spécialistes		
2	2	3112	311B	Médecins libéraux généralistes		
3	3	3432	344B	Médecins salariés non hospitaliers		
4	4	3431	344A	Médecins hospitaliers non libéral	En 1982 les internes en médecine étaient comptés avec les médecins hospitaliers. Depuis 2003 ils sont classés avec les étudiants hospitaliers, les stagiaires, les internes en odontologie et en pharmacie.	
		3434	344C	Internes médecine, odontologie pharmacie		
5	5	3113	311C	Chirurgiens dentistes		
6	6	3114	311D	Psychologues psychanalystes non médecins		
7	7	3433	343A	Psychologues orientation scolaire et professionnelle		
8	8	3435	344D	Pharmaciens salariés		
	9	3116	311F	Pharmaciens libéraux		
9	10	4312	431B	Infirmiers psychiatriques		
10	11	4313	431C	Puéricultrices		
11	12	4311	431A	Cadres infirmiers et assimilés		
		4314	431D	Infirmiers spécialisés hors psychiatrie		
		4315	431F	Infirmiers en soins généraux, salariés		
		4316	431G	Infirmiers libéraux		
12	14	4321	431E	Sages-femmes (libérales ou salariées)		
13	15	4322	432B	Masseurs rééducateurs, salariés	Rubriques éclatées en 2003	
			432D	Autres spécialistes rééducation salariés		
			432A	Masseurs rééducateurs, libéraux		
14	16	4323	432C	Autres spécialistes rééducation libéraux	Rubriques éclatées en 2003	
			4324	433A		Techniciens médicaux
			4325	433B		Opticiens audioprothésistes
15	17	4327	433C	Autres spécialistes appareil médical	Rubriques éclatées en 2003	
			433D	Préparateurs en pharmacie		
			526A	Aides-soignants		
16	18	5221	526B	Assistants dentaires médicaux vétérin.	Rubriques éclatées en 2003	
			526C	Auxiliaires de puériculture		
			526D	Aides médico-psychologiques		
			525D	Agents de service hospitaliers		
17	20	5222	525D	Agents de service hospitaliers		
18	21	5223	526E	Ambulanciers salariés		

Source : INSEE – Nomenclatures des PCS 1982 et 2003.

DES ÉCARTS D'EFFECTIFS VARIABLES SUIVANT LES PROFESSIONS ENTRE LES RECENSEMENTS ET LE RÉPERTOIRE ADELI

Dans la mesure du possible, nous avons essayé pour chaque profession de comparer, d'une part les effectifs nationaux du recensement 2007 à ceux du répertoire ADELI 2007, et d'autre part le taux d'évolution annuel moyen des effectifs entre les recensements 1999 et 2007 au taux d'évolution annuel moyen des effectifs du répertoire ADELI³⁰ entre 2001 et 2007 (Annexes page 63).

Les divergences les plus notables entre le recensement et le répertoire ADELI concernent les médecins libéraux spécialistes et les médecins libéraux généralistes. Chez les premiers, en 2007, les écarts entre le recensement et le répertoire ADELI sont importants (respectivement 32 263 et 53 571). De plus, entre 1999 et 2007, les chiffres des recensements montrent une baisse moyenne de 2,7 % par an alors que les chiffres ADELI indiquent au contraire un accroissement de 0,9 % par an sur une période à peu près équivalente (2001-2007). Cette décroissance des effectifs des médecins libéraux spécialistes entre les deux recensements pourrait être consécutive au « coup de frein » porté dans les années 2000 à l'activité libérale des médecins hospitaliers salariés du secteur public et PSPH. En effet, d'après les nomenclatures du recensement, les médecins spécialistes qui exerçaient au moins en partie une activité libérale étaient classés comme libéraux, y compris ceux salariés du secteur hospitalier qui avaient une activité libérale. Lorsque les médecins spécialistes salariés du secteur hospitalier n'ont plus été autorisés à avoir une part d'activité libérale au sein de l'hôpital, cela s'est traduit, entre 1999 et 2007, par une remontée « mécanique » du nombre de médecins hospitaliers salariés qui n'étaient plus classés parmi les médecins spécialistes libéraux et inversement par une baisse du nombre de médecins spécialistes libéraux dont une partie a été reclassée parmi les médecins hospitaliers salariés.

En 2007, les médecins libéraux généralistes se caractérisent également par une différence d'effectifs marquée entre le recensement et ADELI (68 532 *versus* 87 121). En termes d'évolution, l'écart est aussi important (+2,04 % par an d'après le recensement *versus* +0,3 % par an d'après ADELI).

Nous nous attendions à de telles variations. En effet, la question de la divergence des effectifs de médecins selon les différentes sources de démographie médicale (fichier de l'Ordre des médecins, répertoire ADELI, enquête emploi, recensement) a été bien décrite par la DREES qui a mis en œuvre une méthode d'estimation visant à « réconcilier ces sources divergentes ».

Ceci étant, nous observons une bonne convergence des résultats du recensement avec ceux du répertoire ADELI s'agissant des chirurgiens-dentistes et des sages-femmes.

Enfin, 8 professions n'ont malheureusement pas pu être comparées à ADELI soit parce qu'elles n'y étaient pas répertoriées ou soit parce que les documents de travail de la DREES ne donnaient pas les effectifs correspondant à nos regroupements de professions.

³⁰ Sicart D, DREES. Les médecins : estimations au 1^{er} janvier 2001. *Document de travail, Série statistiques 2001* ; 28 : 85 p.
Sicart D, DREES. Les médecins : estimations au 1^{er} janvier 2007. *Document de travail, Série statistiques 2007* ; 115 : 107 p.
Sicart D, DREES. Les professions de santé au 1^{er} janvier 2001. *Document de travail, Série statistiques 2001* ; 21 : 59 p.
Sicart D, DREES. Les professions de santé au 1^{er} janvier 2007. *Document de travail, Série statistiques 2007* ; 108 : 66 p.

Analyse de la polarisation des professionnels de santé entre 1999 et 2007

Nous avons mesuré la polarisation des professionnels de santé en comparant la variation absolue et relative des effectifs par zone d'emploi entre les recensements de 1999 et 2007. La zone d'emploi prise en compte correspond à celle du lieu de travail des actifs occupés.

La formule de calcul de la variation relative est celle appliquée par l'INSEE.

$$\text{Taux de variation relative}_{1999-2007} = (\text{Effectifs}_{2007} - \text{Effectifs}_{1999}) / \text{Effectifs}_{1999} \times 100$$

Les évolutions absolues et relatives du nombre de professionnels de santé occupés par zone d'emploi entre les deux recensements ont été également comparées à celles de l'ensemble des professions de santé prises en compte dans l'analyse (regroupement de 18 catégories), ainsi qu'à celles représentant l'ensemble des autres PCS.

Analyse des migrations internes des professionnels de santé

La profession prise en compte est celle déclarée à la date du recensement et non celle exercée au lieu de résidence antérieur. Le recensement ne permet pas en effet de savoir si la personne exerçait à son lieu de domicile antérieur la même profession, une profession différente, ou encore si elle était active. Cependant cela n'apparaît pas comme une limite à notre étude.

La mesure de la fréquence des migrations internes des professionnels de santé et des médecins, entre 1990 et 1999 d'une part, et 2002 et 2007 d'autre part, est réalisée au moyen de taux de fuite et de taux d'attraction entre le Nord – Pas-de-Calais et le reste de la France métropolitaine.

Les calculs s'apparentent à ceux des taux d'émigration ou d'immigration internes.

- Taux de fuite $_{pi(1990-1999)} = \text{Sortants}_{pi(1990-1999)} / \text{Population moyenne}_{pi(1990-1999)} \times 100$
- Taux d'attraction $_{pi(1990-1999)} = \text{Entrants}_{pi(1990-1999)} / \text{Population moyenne}_{pi(1990-1999)} \times 100$

pi(1990-1999) : population du groupe de professions i entre 1990 et 1999.

Les sortants représentent l'ensemble des personnes recensées hors du Nord – Pas-de-Calais en 1999 et qui ont déclaré avoir été domiciliées dans le Nord – Pas-de-Calais en 1990.

En termes de migration, ils correspondent aux personnes ayant émigré du Nord – Pas-de-Calais vers le reste de la France métropolitaine.

Les entrants représentent l'ensemble des personnes recensées dans le Nord – Pas-de-Calais en 1999 et qui ont déclaré avoir été domiciliées hors du Nord – Pas-de-Calais en 1990.

En termes de migration, ils correspondent aux personnes ayant immigré du reste de la France métropolitaine vers le Nord – Pas-de-Calais.

La population moyenne est l'ensemble des personnes recensées dans le Nord – Pas-de-Calais en 1999 et qui ont déclaré avoir été domiciliées dans le Nord – Pas-de-Calais en 1990, auquel est ajoutée la moitié des entrants et des sortants.

Les mêmes règles de calcul sont appliquées pour obtenir les taux de fuite et les taux d'attraction de la période 2002-2007.

Afin de prendre en compte l'impact de l'âge dans les migrations internes, nous avons distingué les actifs occupés de 40 ans ou plus de ceux ayant moins de 40 ans à la date des recensements de 1999 et de 2007. Ainsi pouvons-nous considérer que les migrants âgés de 40 ans en 1999 ont migré en moyenne autour de 35,5 ans entre 1990 et 1999 et que les migrants âgés de 40 ans en 2007 ont migré autour de 37,5 ans entre 2002 et 2007.

LES LIMITES DE L'ANALYSE DES MIGRATIONS INTERNES

La mesure des migrations internes à partir de la déclaration du lieu de résidence antérieur ne tient pas compte des individus ayant effectué des migrations multiples entre deux recensements. La sous-estimation des migrations intercommunales qui en découle sera d'autant plus importante que la période intercensitaire est longue. Pour cette raison, la comparaison des migrations entre la période 2002-2007 et la période 1990-1999 demeure limitée.

Enfin, dans le calcul de nos taux de fuite et d'attraction, l'impact de la mortalité n'est pas pris en compte puisque les personnes qui déclarent leur lieu de résidence antérieur ont, par définition, toutes survécu entre les deux recensements. Cela contribue également à surestimer les taux par rapport au calcul classique des taux migratoires.

Entrées et sorties de et vers le Nord – Pas-de-Calais

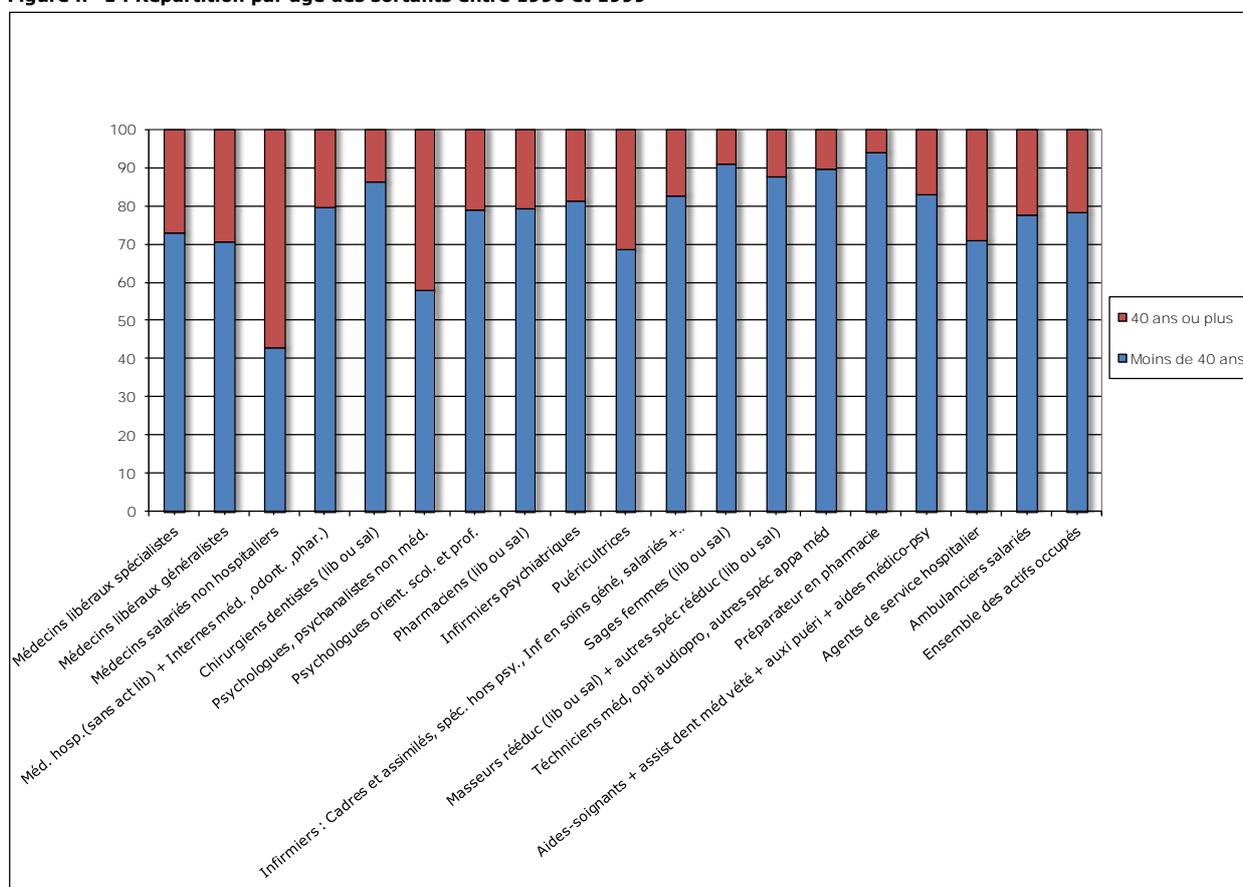
Analyse temporelle des migrations internes des professionnels de santé

MIGRATIONS PAR GROUPE D'ÂGE ENTRE LE NORD – PAS-DE-CALAIS ET L'ENSEMBLE DES AUTRES RÉGIONS DE FRANCE MÉTROPOLITAINE ENTRE 1990 ET 1999

Analyse des taux de fuite

La majorité des actifs travaillant dans le secteur de la santé qui ont quitté le Nord – Pas-de-Calais entre 1990 et 1999 avait moins de 40 ans en 1999, soit 35,5 ans en moyenne lors de la migration. Hormis le cas des médecins salariés non hospitaliers, dont plus de la moitié des sortants avait au moins 40 ans en 1999, pour la plupart des autres professions, la part des sortants âgés de moins de 40 ans se situait entre 58 % (psychologues, psychanalystes non médecins) et 94 % (préparateurs en pharmacie) (Figure n° 1).

Figure n° 1 : Répartition par âge des sortants entre 1990 et 1999



Source : INSEE – Recensement 1999 de la population (exploitation complémentaire).

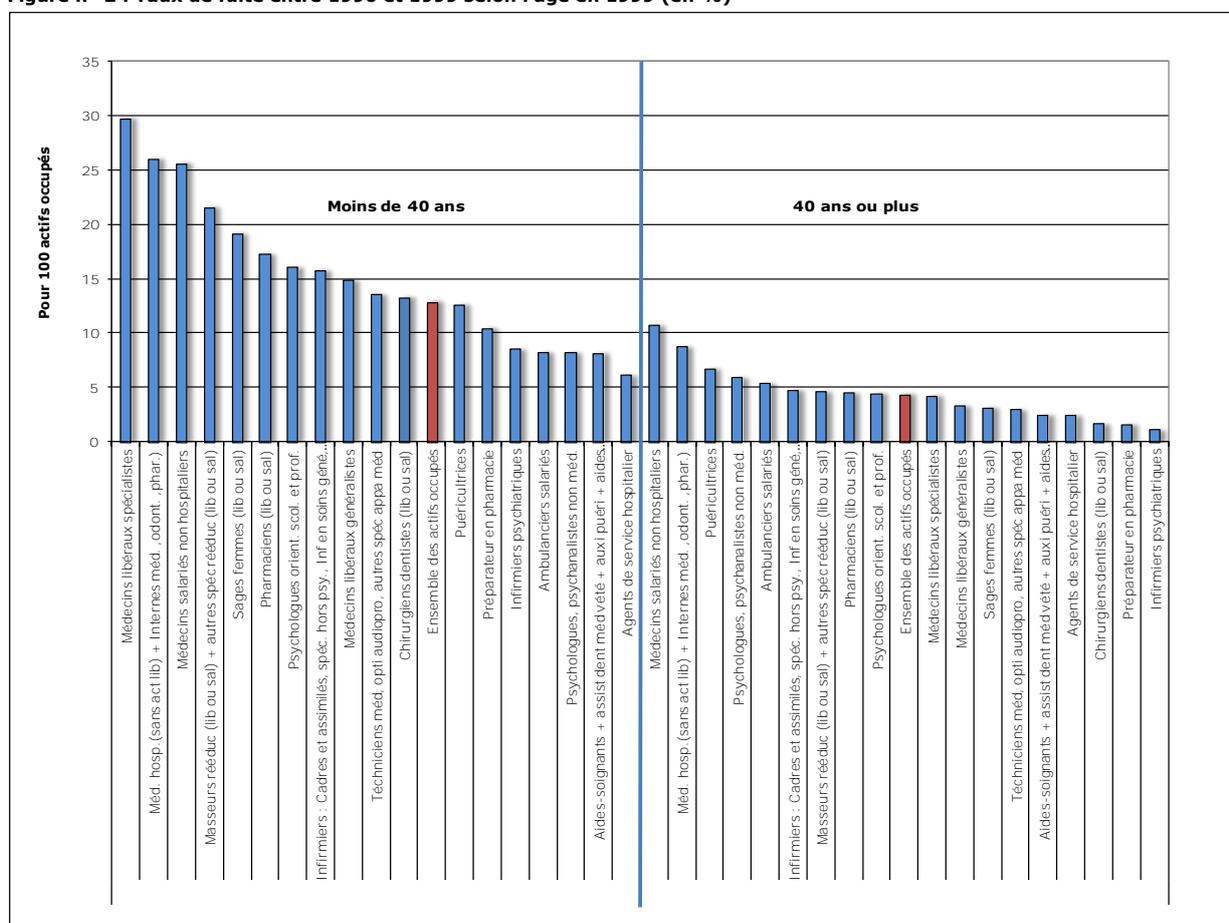
Chez les moins de 40 ans, sur les 18 catégories de professions du secteur de la santé, 9 se caractérisent par des taux de fuite supérieurs à celui de l'ensemble des actifs occupés du Nord – Pas-de-Calais (Figure n° 2). Chez les médecins libéraux spécialistes, le taux de fuite atteint 30 %,

il est également élevé chez les médecins hospitaliers sans activité libérale (26 %), ce qui n'est pas surprenant dans la mesure où nous avons dû, pour rester cohérents avec les différentes révisions des nomenclatures 1982 et 2003 des PCS, ajouter les étudiants et les internes³¹ dont la mobilité géographique est sans doute forte. De même, un peu plus d'un quart des médecins salariés non hospitaliers installés dans la région en 1990 exerçait dans une autre région en 1999.

Les techniciens médicaux, les chirurgiens-dentistes et les puéricultrices accusent des taux de fuite avoisinant le taux moyen (13 %) de l'ensemble des actifs occupés. Enfin, les infirmiers psychiatriques, les ambulanciers salariés, les psychologues et psychanalystes non médecins, les aides-soignants, et surtout les agents de services hospitaliers se caractérisent par des taux de fuite inférieurs à la moyenne de l'ensemble des actifs occupés.

Les taux de fuite des individus âgés de 40 ans ou plus en 1999 sont, dans tous les cas de figure, très nettement inférieurs à ceux des moins de 40 ans, avec un maximum atteignant 11 % chez les médecins salariés non hospitaliers. Les médecins hospitaliers sans activité libérale occupent à nouveau la deuxième place du classement, ce qui, à ces âges, relève moins de la mobilité des étudiants ou des internes. Les médecins libéraux spécialistes âgés de 40 ans ou plus, contrairement à leurs confrères plus jeunes, affichent un taux de fuite se rapprochant de la moyenne de l'ensemble des actifs occupés (4,3 %). Enfin, ce sont les chirurgiens-dentistes, les préparateurs en pharmacie et les infirmiers psychiatriques qui ont le moins émigré entre 1990 et 1999.

Figure n° 2 : Taux de fuite entre 1990 et 1999 selon l'âge en 1999 (en %)



Source : INSEE - Recensement 1999 de la population (exploitation complémentaire).

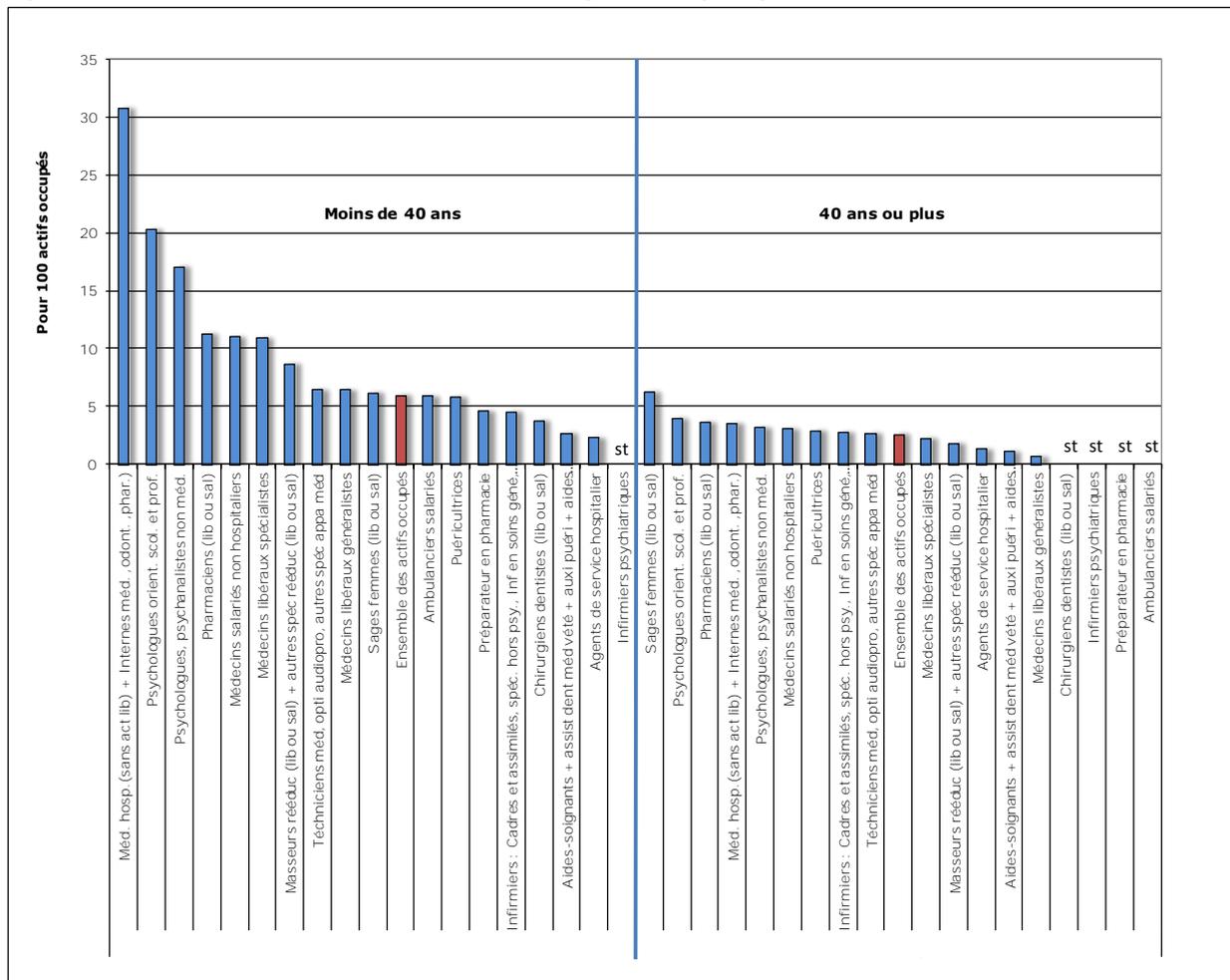
³¹ En 1982, les internes en médecine étaient comptés avec les médecins hospitaliers. Depuis 2003, ils sont classés avec les étudiants hospitaliers, les stagiaires, les internes en odontologie et en pharmacie. Pour que nos effectifs restent cohérents d'un recensement à l'autre, nous avons dû, par conséquent, agréger cette rubrique à celle des médecins hospitaliers en 1999 comme en 2007.

Analyse des taux d'attraction

De même que pour les taux de fuite, les taux d'attraction les plus élevés se trouvent parmi les actifs âgés de moins de 40 ans en 1999 (Figure n° 3).

Les psychologues, psychanalystes non médecins, les psychologues de l'orientation scolaire mais surtout les médecins hospitaliers sans activité libérale connaissent à moins de 40 ans les taux d'attraction les plus forts (respectivement 17 %, 20 % et 31 %). Le regroupement des étudiants et des internes avec les médecins hospitaliers explique à nouveau leur taux d'attraction élevé. Il faut noter que le taux d'attraction de 11 % des médecins libéraux spécialistes de moins de 40 ans est loin de compenser le taux de fuite observé dans cette profession au même âge. Les techniciens médicaux, les médecins libéraux généralistes, les sages-femmes, les ambulanciers et les puéricultrices obtiennent des taux proches de celui de l'ensemble des actifs de la région (6 %).

Figure n° 3 : Taux d'attraction entre 1990 et 1999 selon l'âge en 1999 (en %)

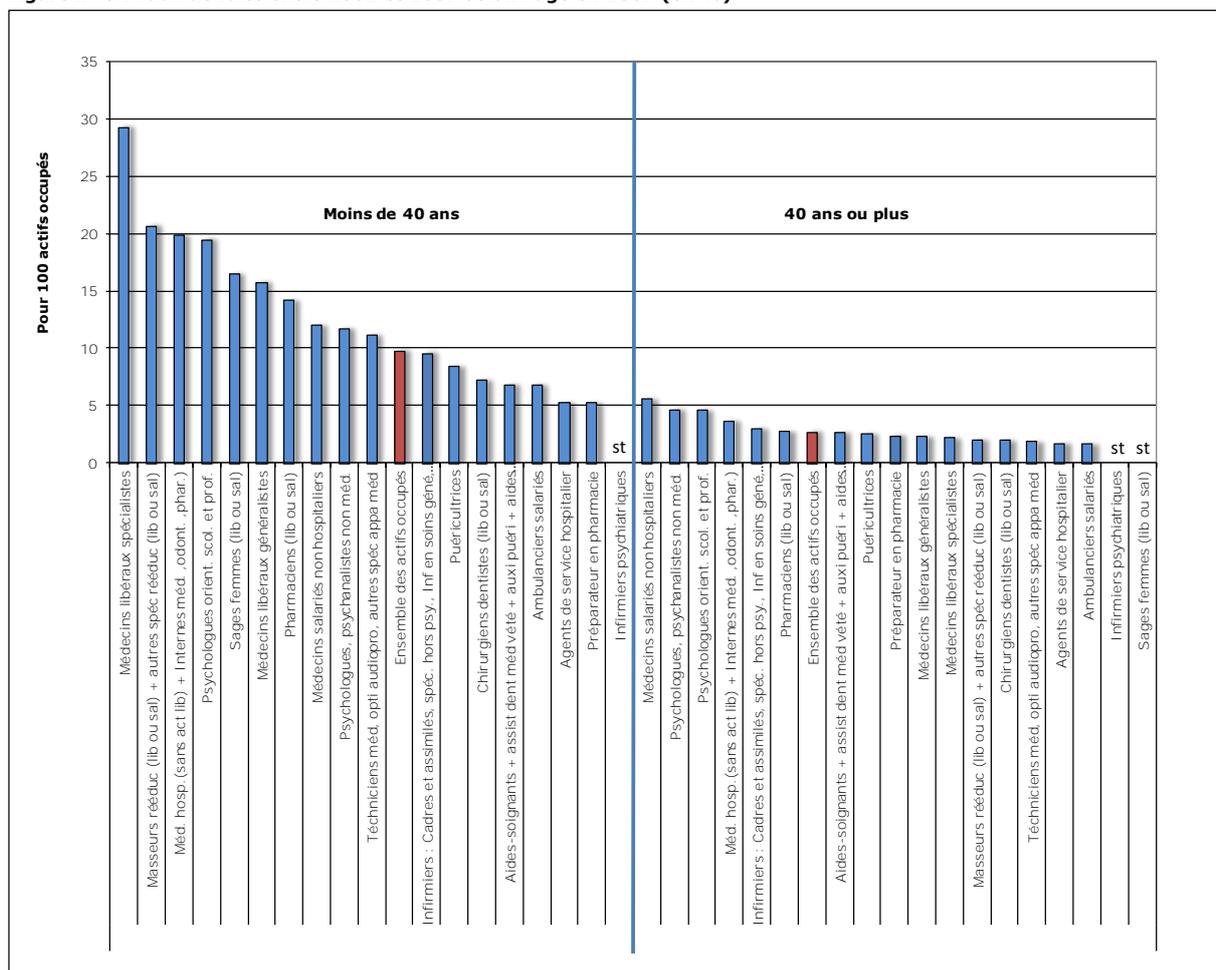


Source : INSEE – Recensement 1999 de la population (exploitation complémentaire).
 (st) Taux non calculés en raison du secret statistique.

Les médecins libéraux spécialistes, les masseurs rééducateurs, les médecins hospitaliers sans activité libérale, les sages-femmes se maintiennent dans les premiers rangs du classement décroissant des taux de fuite des moins de 40 ans. De même, les agents des services hospitaliers, les ambulanciers salariés, les aides-soignants font toujours partie des professions qui sont le moins sorties de la région.

Chez les 40 ans et plus, les médecins salariés non hospitaliers demeurent ceux ayant le plus émigré.

Figure n° 5 : Taux de fuite entre 2002 et 2007 selon l'âge en 2007 (en %)



Source : INSEE – Recensement 2007 de la population (exploitation complémentaire).

(st) Taux non calculés en raison du secret statistique.

S'il est aisé de comprendre que l'effectif de personnes ayant quitté le Nord – Pas-de-Calais est en partie proportionnel au nombre total de personnes exerçant une même profession, ce qui explique entre autres que plus de 385 infirmiers ont quitté la région tous les ans, il est bien plus surprenant que les masseurs rééducateurs aient été ceux qui aient le plus émigré (Tableau n° 3).

Tableau n° 3 : Répartition par profession des sortants entre 2002 et 2007

Actifs occupés recensés en 2007	Nombre annuel moyen de personnes sorties du Nord - Pas-de-Calais entre 2002 et 2007	Taux de fuite annuel moyen entre 2002 et 2007 (en %)	Taux de fuite entre 2002 et 2007 (en %)
Masseurs rééduc (lib ou sal) + autres	200,2	2,5	12,7
Méd. hosp.(sans act lib) + Internes méd.	147,0	2,4	12,2
Psychologues orient. scol. et prof.	17,0	2,2	11,1
Psychologues, psychanalistes non méd.	29,8	1,7	8,6
Pharmaciens (lib ou sal)	65,4	1,4	7,1
Téchniciens méd, opti audiopro, autres	94,0	1,4	7,1
Médecins salariés non hospitaliers	15,4	1,3	6,7
Infirmiers : Cadres et assimilés, spéc.	386,2	1,3	6,7
Médecins libéraux spécialistes	20,8	1,3	6,6
Puéricultrices	16,0	1,1	5,6
Médecins libéraux généralistes	50,4	1,0	5,0
Ambulanciers salariés	30,4	1,0	4,9
Aides-soignants + assist dent méd vété +	296,8	1,0	4,9
Préparateur en pharmacie	37,8	0,9	4,4
Chirurgiens dentistes (lib ou sal)	16,0	0,7	3,7
Agents de service hospitalier	126,0	0,6	3,1
Infirmiers psychiatriques	st	st	st
Sages femmes (lib ou sal)	st	st	st
Professions de santé (1)	1 569,0	1,2	6,2
Ensemble des actifs occupés	19 343,0	1,3	6,3

(1) : Hors infirmiers psychiatrique et hors chirurgien dentiste, psychologue à orientation scolaire, puéricultrice, sages femmes, préparateur en pharmacie.

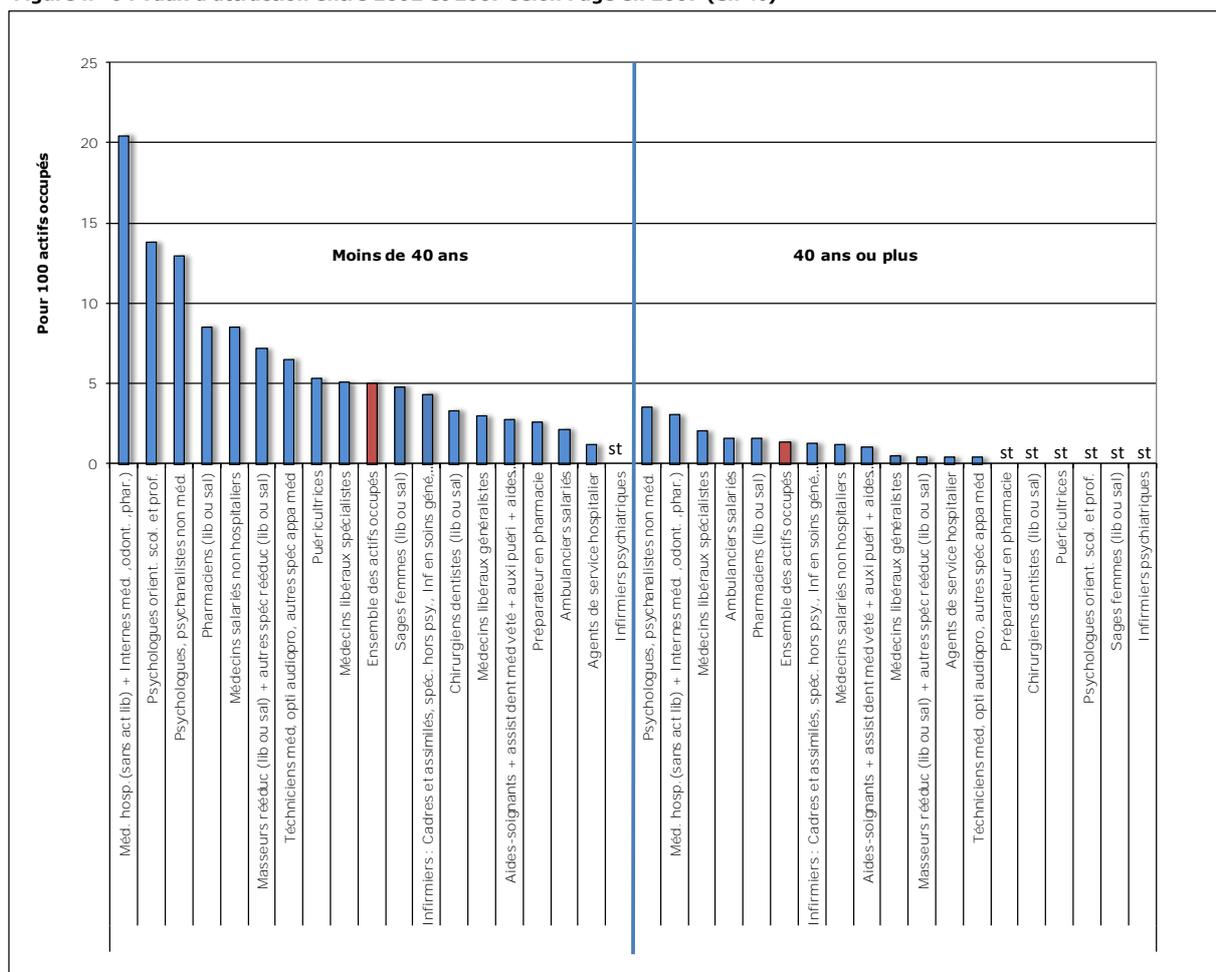
Source : INSEE – Recensement 2007 de la population (exploitation complémentaire).

(st) Taux non calculés en raison du secret statistique.

Analyse des taux d'attraction

À l'instar des taux de fuite, les taux d'attraction, quelle que soit la tranche d'âge considérée, sont globalement inférieurs aux niveaux observés entre 1990 et 1999 (Figure n° 6). En outre, du fait du secret statistique, il nous a été impossible de calculer les taux d'attraction des 6 professions suivantes (infirmiers psychiatriques –tout groupe d'âge confondu–, et pour les 40 ans et plus : chirurgiens-dentistes, préparateurs en pharmacie, puéricultrices, psychologues d'orientation scolaire, sages-femmes). Les médecins hospitaliers de moins de 40 ans se démarquent clairement des autres professions avec un taux d'attraction de plus de 30 % en raison, une fois encore, de la présence des étudiants et des internes. Chez les 40 ans et plus, ce sont les psychologues, psychanalystes non médecins qui semblent se distinguer par le taux le plus élevé ; néanmoins, l'impact du secret statistique fausse considérablement ce classement en éliminant de celui-ci 6 professions.

Figure n° 6 : Taux d'attraction entre 2002 et 2007 selon l'âge en 2007 (en %)



Source : INSEE – Recensement 2007 de la population (exploitation complémentaire).

(st) Taux non calculés en raison du secret statistique.

Tableau n° 4 : Répartition par profession des entrants entre 2002 et 2007

Actifs occupés recensés en 2007	Nombre annuel moyen de personnes entrées dans le Nord - Pas-de-Calais entre 2002 et 2007	Taux d'attraction annuel moyen entre 2002 et 2007 (en %)	Taux d'attraction entre 2002 et 2007 (en %)
Méd. hosp.(sans act lib) + Internes méd.	147,2	2,4	12,2
Psychologues, psychanalistes non méd.	30,4	1,7	8,7
Masseurs rééduc (lib ou sal) + autres	67,4	0,9	4,3
Pharmaciens (lib ou sal)	39,0	0,9	4,3
Téchniciens méd, opti audiopro, autres	51,0	0,8	3,9
Infirmiers : Cadres et assimilés, spéc.	174,6	0,6	3,0
Médecins libéraux spécialistes	8,0	0,5	2,5
Médecins salariés non hospitaliers	5,6	0,5	2,4
Aides-soignants + assist dent méd vété +	119,0	0,4	2,0
Ambulanciers salariés	12,0	0,4	1,9
Médecins libéraux généralistes	10,0	0,2	1,0
Agents de service hospitalier	28,8	0,1	0,7
Chirurgiens dentistes (lib ou sal)	st	st	st
Psychologues orient. scol. et prof.	st	st	st
Infirmiers psychiatriques	st	st	st
Puéricultrices	st	st	st
Sages femmes (lib ou sal)	st	st	st
Préparateur en pharmacie	st	st	st
Professions de santé (1)	736,2	0,6	2,9
Actifs occupés	9 854,6	0,6	3,2

(1) : Hors infirmiers psychiatrique et hors chirurgien dentiste, psychologue à orientation scolaire, puéricultrice, sages femmes, préparateur en pharmacie.

Source : INSEE – Recensement 2007 de la population (exploitation complémentaire).

(st) Taux non calculés en raison du secret statistique.

EN RÉSUMÉ

Nous observons une certaine convergence du classement des professions par taux de fuite et d'attraction entre les deux périodes, reflétant ainsi une certaine stabilité des phénomènes migratoires dans le temps. Il convient cependant d'attirer l'attention sur les médecins libéraux spécialistes qui, sur les deux périodes, se signalent par les taux de fuite avant 40 ans les plus élevés des professions que nous avons sélectionnées. De plus, leurs taux d'attraction ne semblent pas compenser leurs taux de fuite.

Le secret statistique a représenté un frein notable à l'analyse des migrations internes. Celle-ci aurait en effet mérité d'être davantage approfondie en comparant, comme nous le souhaitions à l'origine, les résultats entre différentes zones d'emploi du Nord – Pas-de-Calais et d'autres régions de France métropolitaine. Cette comparaison n'a été malheureusement possible que chez les infirmiers pour lesquels le secret statistique avait le moins d'impact (Tableau n° 5).

La mise en œuvre d'un partenariat entre l'ORS Nord – Pas-de-Calais et l'INSEE pourrait s'avérer une solution intéressante qui permettrait d'exploiter les données des recensements en s'affranchissant du secret statistique.

Tableau n° 5 : Infirmiers selon leur lieu de domicile antérieur

Infirmiers recensés en 2007 selon leur lieu de domicile 5 ans auparavant	Moins de 40 ans			40 ans ou plus			Total	
	effectifs	% en colonne	% en ligne	effectifs	% en colonne	% en ligne	effectifs	% en colonne
Nord - Pas-de-Calais	15 126	94,44	55,42	12 169	98,41	44,58	27 295	96,17
Picardie, Haute-Normandie, Champagne-Ardenne	262	1,64	84,79	47	0,38	15,21	309	1,09
Ile-de-France	179	1,12	86,47	28	0,23	13,53	207	0,73
Bourgogne, Centre, Limousin, Auvergne	43	0,27	86,00	7	0,06	14,00	50	0,18
Lorraine, Franche-Comté, Alsace	40	0,25	72,73	15	0,12	27,27	55	0,19
Basse-Normandie, Bretagne	27	0,17	64,29	15	0,12	35,71	42	0,15
Pays de la Loire, Poitou-Charentes	33	0,21	70,21	14	0,11	29,79	47	0,17
Aquitaine, Midi-Pyrénées*	34	0,21	100,00	0	0,00	0,00	34	0,12
Rhône-Alpes	27	0,17	75,00	9	0,07	25,00	36	0,13
Languedoc-Roussillon, Provence Côte d'Azur, Corse	70	0,44	74,47	24	0,19	25,53	94	0,33
Domicile inconnu	176	1,10	82,24	38	0,31	17,76	214	0,75
Total	16 017	100	56,43	12 366	100	43,57	28 383	100

Source : INSEE – Recensement 2007 de la population (exploitation complémentaire).

Zoom sur quelques professions de santé

Nous avons choisi de faire porter notre analyse sur quelques professions de santé en mettant l'accent sur la polarisation de ces professions et les effets de *crunch*. Des éléments de caractérisation de l'offre locale (desserte/densité) sont également utilisés dans l'analyse sans pour autant être exposés dans ce rapport. Ces données sur l'offre de soins sont mises au regard des données relatives aux migrations de ces professions de santé. Il importe de rappeler que les périodes retenues à partir de ce point de notre rapport ne sont pas les mêmes que celles qui précèdent. Enfin et surtout, ces descriptions portent sur des données domiciliées et non pas sur les lieux d'exercice de ces professionnels de santé³². Si cela n'implique pas *a priori* de grands écarts dans l'analyse des tendances interrégionales, il est certain que les processus de polarisation et de *crunch* à échelle fine, entre zones d'emploi, sont dissemblables entre professions en fonction du nombre global de professionnels et de la durée de leur formation, de leur spécialisation³³. Ils sont certainement aussi fort inégaux et d'ampleur variable pour ce qui est des lieux de résidence et des forces gravitaires des *pôles d'offre*³⁴ de santé locaux.

LES MÉDECINS GÉNÉRALISTES LIBÉRAUX

La question du double mouvement de *crunch* et de désertification des médecins généralistes est un des grands enjeux actuels relatifs à l'offre de soins en France. Parce que son rôle doit être celui du professionnel de premier recours, du premier maillon de la chaîne d'un parcours de soins, la question de sa présence sur tous les territoires est centrale. Localement, la raréfaction de la présence des généralistes est problématique pour certains territoires qui perdent une composante primordiale de leur offre de soins de proximité et deviennent dépendants de leurs voisins pour satisfaire aux besoins de soins de premier recours de leur population. Cependant nous ne sommes pas encore en mesure de nous assurer des écarts entre leurs lieux d'exercice – censés être ubiquitaires puisque relevant de l'offre de proximité – et leur lieu de résidence.

La carte suivante (Figure n° 7) illustre en partie ce phénomène : les généralistes sont présents en majorité dans les grands pôles urbains régionaux, ceints d'espaces périphériques où leur présence

³² L'analyse comparée entre agrégats et polarisation en fonction des lieux de domicile et de travail sera conduite et publiée par l'ORS.

³³ Il est plus que probable que l'attractivité d'un territoire donné vis-à-vis des infirmiers ou des médecins spécialistes est variable en tant que lieu de résidence et comme lieu de travail.

³⁴ On entend par *pôles d'offre locaux* des agrégats urbains constitués d'une masse de professionnels et d'équipement susceptible d'attirer à elle des flux d'usagers. Les pôles d'offre se distinguent en cela de l'offre de proximité.

est plus rare. Les cas des zones d'emploi de Rouen, Caen, Le Mans, Troyes, ou encore de Rennes, sont particulièrement révélateurs : elles doivent d'ores et déjà pouvoir couvrir les zones voisines où les effectifs et les densités sont faibles. Ces pôles régionaux, qui concentrent déjà structures et professionnels de santé, ont davantage de poids pour attirer et retenir des médecins. En cela le pôle attire le professionnel de proximité, ce qui n'est pas l'un des moindres paradoxes. Il existe donc des phénomènes de *crunch simple*. Ce sont les territoires qui attirent le plus grand nombre de généralistes (en valeur absolue). Les plus importants d'entre eux (Paris, Lyon, Marseille, Lille, Toulouse, Bordeaux...) sont quasiment tous supérieurs à la moyenne de la variation des effectifs entre 1999 et 2007 (+16,3 %).

Quant aux zones périphériques, elles sont souvent concernées par des taux de variation extrêmes du fait d'un effectif plus faible de professionnels. L'évolution positive ou négative est, pour ces territoires, souvent révélatrice du dynamisme local en termes d'attractivité. En cas d'évolution positive en périphérie de pôles urbains, et de santé régionaux, l'attractivité, la gravité est telle qu'elle s'étend au-delà de l'aire centrale seule. On parlera alors de *crunch par débordement*.

C'est bien ce que l'on observe sur la carte. Une *France du milieu*, contenue (grossièrement) dans le triangle Paris/Bordeaux/Lyon, et qui perd des médecins à l'inverse des grands pôles régionaux et des littoraux atlantique et méditerranéen qui en attirent plus que la moyenne.

Dans son ensemble, la région Nord – Pas-de-Calais gagne moins de généralistes que la moyenne (+5,2 % contre +16,3 %) et la majorité des zones d'emploi en a perdus entre 1999 et 2007 : Sambre-Avesnois, Cambrésis, Berck-Montreuil, Roubaix, Saint-Omer, Boulonnais, Calais et surtout le Dunkerquois (-26,5 %) qui peine à renouveler un effectif de professionnels vieillissant. Le Douaisis a progressé plus vite que toutes les autres zones d'emploi de la région avec une augmentation de 35 % du nombre de généralistes libéraux entre 1999 et 2007.

Le différentiel de progression des effectifs de médecins généralistes libéraux entre la France métropolitaine et la région Nord – Pas-de-Calais peut s'expliquer par deux hypothèses de base : des installations de nouveaux médecins moins importantes en proportion que dans d'autres régions, et/ou une migration des professionnels en exercice vers d'autres régions. L'hypothèse de départs en retraite qui seraient plus conséquents dans le Nord – Pas-de-Calais qu'ailleurs peut être écartée car les professionnels qui y exercent sont souvent plus jeunes que la moyenne française, et ce, probablement en raison du départ hors de la région avant l'âge même de la cessation d'activité.

Les taux de fuite/attraction pour le Nord – Pas-de-Calais sur les deux périodes étudiées indiquent que les médecins généralistes libéraux quittent plus la région que l'ensemble des actifs occupés, essentiellement avant 40 ans. Les arrivées sont inférieures à la moyenne des actifs occupés : la dynamique d'attractivité de la région sur cette profession est donc largement insuffisante. Avant 40 ans, les médecins généralistes libéraux sont deux fois plus nombreux à quitter la région (14,8 %) qu'à s'y installer (6,4 %) et le phénomène semble s'être accentué sur la période 2002-2007 (15,8 % de départs contre 3 % d'arrivées).

Taux de fuite du Nord – Pas-de-Calais

- Entre 1990 et 1999 : taux de fuite à 14,8 % avant 40 ans, légèrement supérieur à la moyenne des actifs occupés (12,8 %). 70,6 % des généralistes libéraux qui seraient partis de la région pour s'installer ailleurs avaient moins de 40 ans.
- Entre 2002 et 2007 : taux de fuite à 15,8 % avant 40 ans, bien supérieur à la moyenne des actifs occupés (9,8 %). 63,1 % des généralistes libéraux qui seraient partis de la région pour s'installer ailleurs avaient moins de 40 ans.

Taux d'attraction du Nord – Pas-de-Calais

- Entre 1990 et 1999 : **taux d'attraction à 6,4 %** avant 40 ans (moyenne des actifs occupés à 5,9 %) et à environ 0,7 % à partir de 40 ans (moyenne des actifs occupés à 2,6 %).
- Entre 2002 et 2007 : **taux d'attraction à 3 %** avant 40 ans (moyenne des actifs occupés à 5 %) et à 0,5 % à partir de 40 ans (moyenne des actifs occupés à 1,3 %).

Tableau n° 6 : Les médecins généralistes dans quelques zones d'emploi choisies, dont celles du Nord – Pas-de-Calais

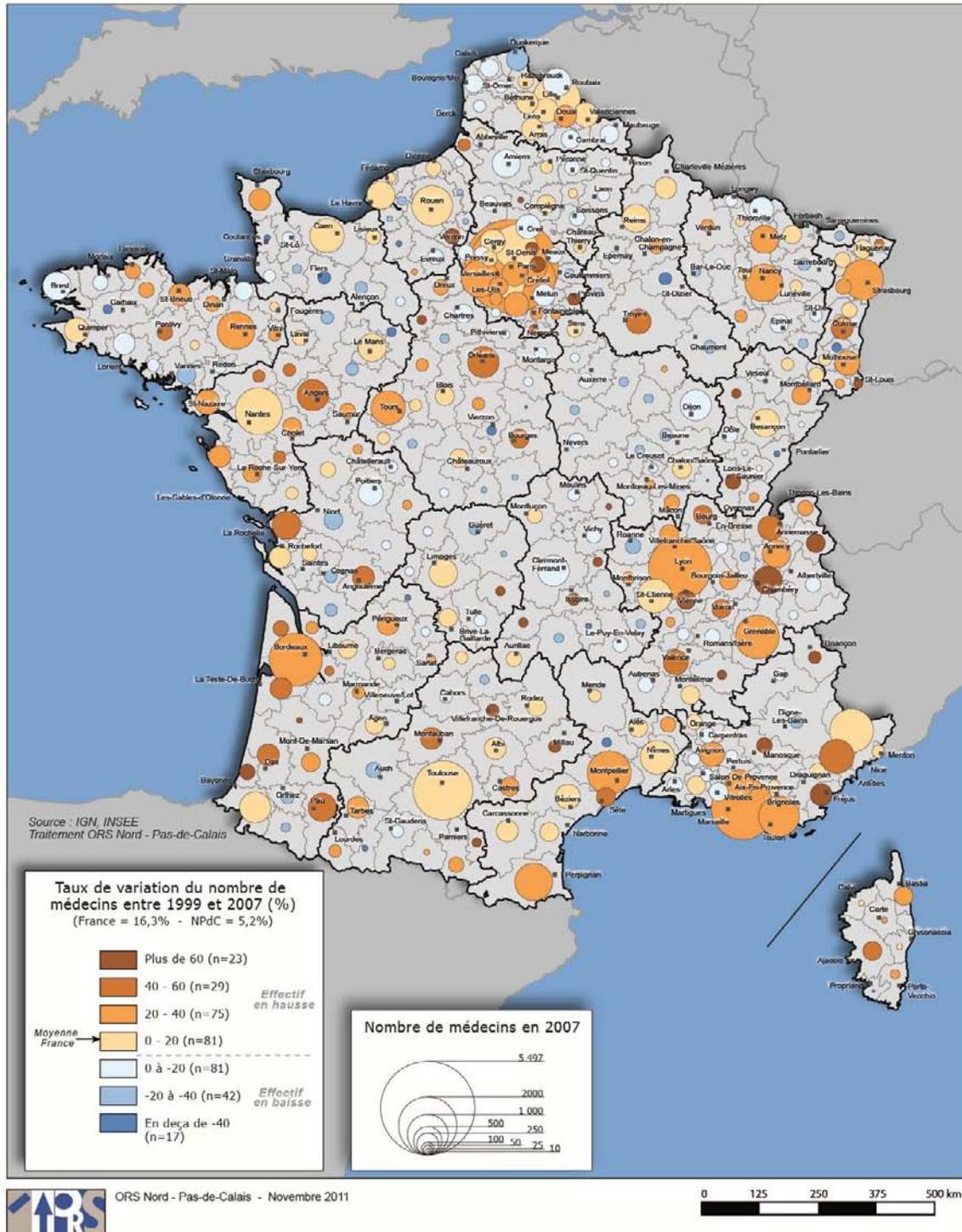
Nom de la zone d'emploi	Région d'appartenance	Nombre de médecins généralistes libéraux en 2007	Rang de classement décroissant sur 348 ZE	Variation relative 1999-2007 (%)	Rang de classement décroissant sur 348 ZE
Charbéry	Rhône-Alpes	455	44	87,1	9
Colmar	Alsace	275	77	50,4	34
La Roche-sur-Yon	Pays de la Loire	191	113	39,1	55
Douaisis	Nord-Pas-de-Calais	292	73	35,0	64
Créteil	Île-de-France	1 348	7	33,7	69
Saint-Nazaire	Pays de la Loire	383	57	26,7	103
Guingamp	Bretagne	119	173	25,5	108
Lens-Hénin	Nord-Pas-de-Calais	419	49	20,0	128
Lille	Nord-Pas-de-Calais	1 326	8	17,3	144
Flandre-Lys	Nord-Pas-de-Calais	137	153	16,5	147
France métropolitaine	-	-	-	16,3	-
Artois-Ternois	Nord-Pas-de-Calais	269	79	14,3	154
Béthune-Bruay	Nord-Pas-de-Calais	310	67	13,3	158
Nantes	Pays de la Loire	1 304	9	12,5	162
Valenciennois	Nord-Pas-de-Calais	406	53	11,3	166
Nord - Pas-de-Calais	-	-	-	5,2	-
Narbonne	Languedoc-Roussillon	210	99	2,9	198
Brest	Bretagne	491	38	-0,2	209
Roubaix-Tourcoing	Nord-Pas-de-Calais	480	39	-2,4	218
Saint-Omer	Nord-Pas-de-Calais	111	178	-3,4	223
Calaisis	Nord-Pas-de-Calais	185	116	-8,5	245
Boulonnais	Nord-Pas-de-Calais	219	94	-9,3	247
Berck-Montreuil	Nord-Pas-de-Calais	105	187	-9,4	249
Vichy	Auvergne	120	170	-11,7	252
Cambrésis	Nord-Pas-de-Calais	199	106	-11,8	253
Lorient	Bretagne	305	68	-12,2	254
Epemay	Champagne-Ardenne	103	191	-13,9	263
Sambre-Avesnois	Nord-Pas-de-Calais	216	95	-16,5	274
Auxerre	Bourgogne	143	149	-19,0	286
Dunkerque	Nord-Pas-de-Calais	254	82	-26,5	308
Flers	Basse-Normandie	73	239	-49,8	339

Source : INSEE – Recensements 1999 et 2007 de la population.

Figure n° 7 : Carte des médecins généralistes libéraux

Les médecins généralistes libéraux

Effectif en 2007 par Zones d'emploi - Evolution des effectifs entre 1999 et 2007



LES MÉDECINS HOSPITALIERS (SANS ACTIVITÉ LIBÉRALE)

La polarisation des médecins hospitaliers est la plus évidente par rapport aux autres professions de santé. Elle s'est accélérée ces dernières années et devrait se poursuivre dans le futur avec les regroupements d'établissements hospitaliers guidés par des principes de sécurité et des principes économiques.

La carte ci-contre (Figure n° 8) montre cette polarisation qui s'exerce avant tout au profit des capitales régionales où se situent les centres hospitaliers de référence. C'est sur ces territoires qu'exerce la majorité des médecins et que les densités sont les plus élevées. Car en plus de desservir la population locale, ces grands pôles régionaux servent également de recours aux territoires voisins moins bien dotés. À l'exception des zones d'emploi de Paris et de Marseille, l'ensemble des pôles régionaux enregistre un taux de variation³⁵ de médecins hospitaliers proche ou supérieur à la moyenne nationale (>32,5 %).

On constate également que les zones de moindre effectif sont celles qui ont aussi évolué le plus rapidement entre 1999 et 2007, en positif comme en négatif. Cela s'explique probablement par un effectif plus faible (et donc susceptible de diminuer ou d'augmenter plus rapidement en valeur relative), et par des phénomènes de restructuration hospitalière (fusion, regroupement d'activités) au profit de certains territoires et au détriment de certains autres.

La polarisation est également évidente dans le Nord – Pas-de-Calais avec la zone d'emploi de Lille, recours hospitalier régional, qui concentre plus de 48 % des médecins hospitaliers de la région. La majorité des autres zones d'emploi (à l'exception de Berck-Montreuil) possède des effectifs de médecins hospitaliers bien inférieurs à la moyenne. Leurs taux d'évolution sont partagés puisque 9 zones avoisinent ou dépassent la moyenne française et que 6 autres sont en deçà, dont la zone de Flandre-Lys qui enregistre le seul taux de variation négatif de la région (-27,5 %). À l'opposé, la zone d'emploi du Cambrésis affiche une variation du nombre de professionnels de +68 % entre 1999 et 2007, soit plus de deux fois plus que la moyenne française, mais reste bien en deçà du niveau national en termes de desserte.

Les taux de fuite/attraction pour le Nord – Pas-de-Calais sur les deux périodes étudiées indiquent plusieurs faits : tout d'abord que cette profession est beaucoup plus « migrante » que l'ensemble des actifs occupés, essentiellement avant 40 ans du fait de la présence dans cette catégorie des étudiants et des internes³⁶. Ensuite que la région Nord – Pas-de-Calais enregistre davantage d'arrivées de professionnels que de départs, principalement sur la période 1990-1999 et surtout avant 40 ans (26 % de taux de fuite contre 30,8 % de taux d'attraction). Le phénomène s'inverse à partir de 40 ans, dans des proportions moindres cependant, avec davantage de départs (8,7 %) que d'arrivées (3,5 %), toujours pour la période 1990-1999. Ce processus semble pourtant freiné sur la période 2002-2007 pour laquelle taux de fuite et taux d'attraction sont très proches.

Taux de fuite du Nord – Pas-de-Calais

- Entre 1990 et 1999 : taux de fuite à 26 % avant 40 ans, bien supérieur à la moyenne des actifs occupés (12,8 %). 79,4 % des médecins hospitaliers qui seraient partis de la région pour s'installer ailleurs avaient moins de 40 ans.
- Entre 2002 et 2007 : taux de fuite à 19,9 % avant 40 ans, bien supérieur à la moyenne des actifs occupés (9,8 %). 85,7 % des médecins hospitaliers qui seraient partis de la région pour s'installer ailleurs avaient moins de 40 ans.

³⁵ Si la valeur du taux de variation doit être maniée avec précaution en raison des divergences constatées entre les différentes sources de données (cf. page 18), il est tout de même un marqueur utile pour la comparaison entre les zones d'emploi puisque la tendance s'applique de la même manière à l'ensemble des zones.

³⁶ Ici les écarts entre migrations résidentielles et migrations liées au travail sont très vraisemblablement infimes.

Taux d'attraction du Nord – Pas-de-Calais

- Entre 1990 et 1999 : taux d'attraction à 30,8 % avant 40 ans (moyenne des actifs occupés à 5,9 %) et à 3,5 % à partir de 40 ans (moyenne des actifs occupés à 2,6 %).
- Entre 2002 et 2007 : taux d'attraction à 20,6 % avant 40 ans (moyenne des actifs occupés à 5 %) et à 3 % à partir de 40 ans (moyenne des actifs occupés à 1,3 %).

Tableau n° 7 : Les médecins hospitaliers dans quelques zones d'emploi choisies, dont celles du Nord – Pas-de-Calais

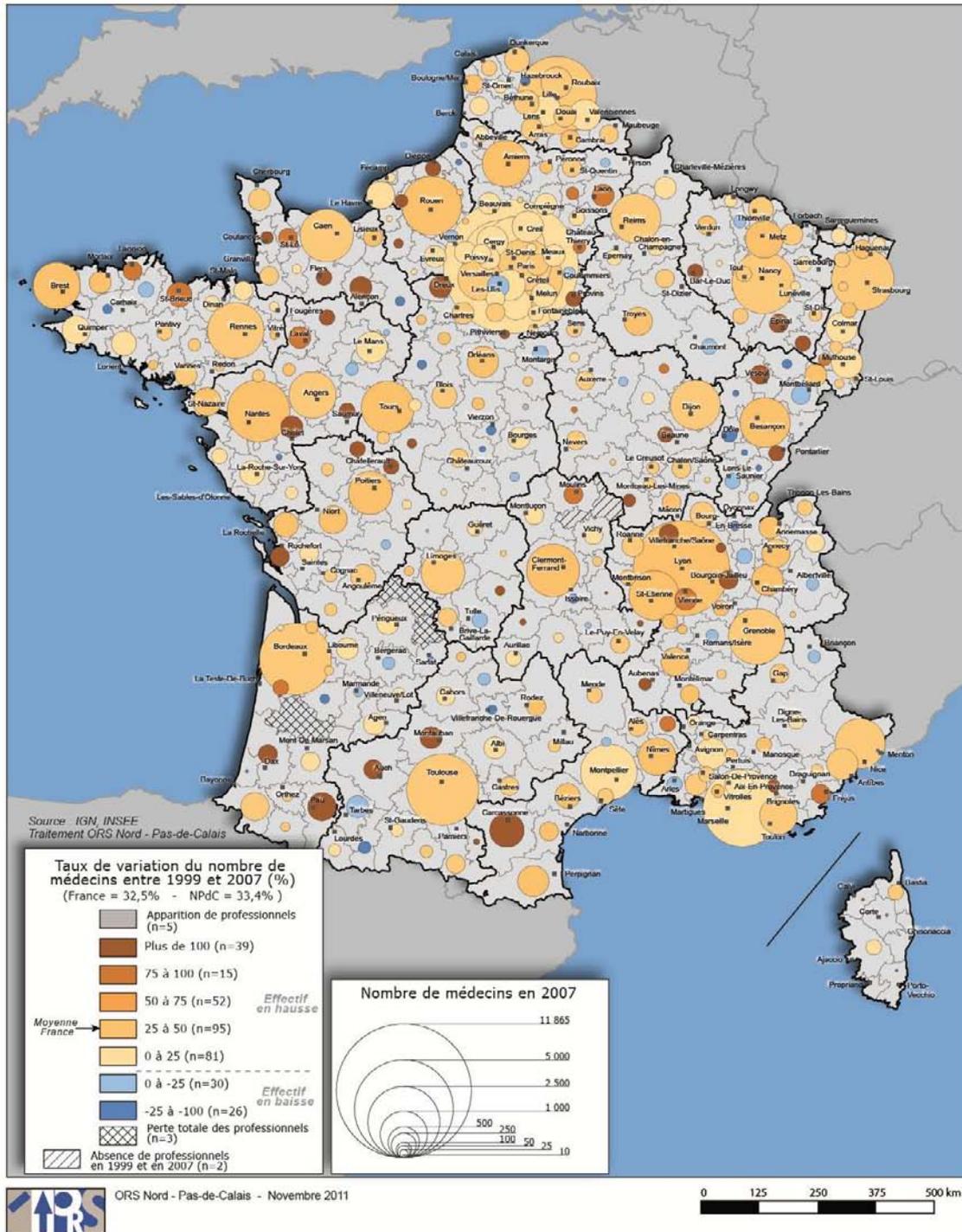
Nom de la zone d'emploi	Région d'appartenance	Nombre de médecins hospitaliers en 2007	Rang de classement décroissant sur 348 ZE	Variation relative 1999-2007 (%)	Rang de classement décroissant sur 348 ZE
Montauban	Midi-Pyrénées	238	78	145,3	13
Epinal	Lorraine	159	126	121,3	19
Mâcon	Bourgogne	150	137	70,8	60
Cambrésis	Nord-Pas-de-Calais	148	138	68,1	65
La Rochelle	Poitou-Charentes	318	63	58,3	83
Boulonnais	Nord-Pas-de-Calais	151	136	57,3	88
Orléans	Centre	489	39	50,9	104
Artois-Ternois	Nord-Pas-de-Calais	194	97	45,6	120
Auxerre	Bourgogne	181	111	43,7	128
Roubaix-Tourcoing	Nord-Pas-de-Calais	494	38	39,9	146
Dunkerque	Nord-Pas-de-Calais	279	68	38,1	153
Bourg-en-Bresse	Rhône-Alpes	300	66	35,9	161
Douaisis	Nord-Pas-de-Calais	230	80	35,8	162
Lille	Nord-Pas-de-Calais	2 970	4	35,7	163
Nord - Pas-de-Calais	-	-	-	33,4	-
Calaisis	Nord-Pas-de-Calais	105	173	33,3	170
Nevers	Bourgogne	179	113	32,8	173
France métropolitaine	-	-	-	32,5	-
Béthune-Bruay	Nord-Pas-de-Calais	259	70	30,0	182
Sambre-Avesnois	Nord-Pas-de-Calais	146	142	25,1	198
Saint-Quentin	Picardie	181	110	25,0	200
Valenciennois	Nord-Pas-de-Calais	437	47	23,4	206
Lens-Hénin	Nord-Pas-de-Calais	483	40	22,9	211
Saint-Omer	Nord-Pas-de-Calais	76	215	21,9	215
Berck-Montreuil	Nord-Pas-de-Calais	158	127	18,6	227
Marseille-Aubagne	Provence-Alpes-Côte d'Azur	2 976	3	14,5	248
Flandre-Lys	Nord-Pas-de-Calais	43	265	-27,5	315
Carhaix	Bretagne	36	279	-35,1	322

Source : INSEE – Recensements 1999 et 2007 de la population.

Figure n° 8 : Carte des médecins hospitaliers (sans activité libérale)

Les médecins hospitaliers sans activité libérale

Effectif en 2007 par Zones d'emploi - Evolution des effectifs entre 1999 et 2007



LES MÉDECINS SPÉCIALISTES LIBÉRAUX

La carte des spécialistes libéraux (Figure n° 9) peut étonner par la tendance à la baisse des effectifs entre 1999 et 2007 et par le nombre important de zones d'emploi concernées par un taux de variation négatif. Il ressort en effet de la comparaison entre les données utilisées et les données provenant d'ADELI que cette tendance à la baisse n'est pas partagée, le fichier ADELI enregistrant même une progression de 4,2 % du nombre de spécialistes libéraux sur la même période. Ce décalage entre les deux fichiers, expliqué plus haut (cf. page 18), ne devrait toutefois pas remettre en cause la tendance liée aux flux, aux mouvements de professionnels entre les différents territoires, mais plutôt la hauteur (les effectifs) de cette tendance et la valeur des taux d'évolution enregistrés qui restent néanmoins comparables entre les zones.

Les médecins spécialistes libéraux –la chose n'est pas nouvelle– sont en surreprésentation dans les régions du sud de la France (PACA, Languedoc-Roussillon, Midi-Pyrénées) où les grands pôles régionaux (Marseille, Montpellier, Toulouse) affichent les densités parmi les plus importantes de France et où les zones d'emploi de « second rang³⁷ » (Nice, Avignon, Béziers ou Albi) sont également surdotées au regard de la moyenne française. Sur le reste de la France, la polarisation est plus nette puisque seules quelques zones d'emploi (une à 3) dans chaque région concentrent la majorité des effectifs. Elles sont entourées de zones où les effectifs et les densités sont nettement plus faibles et qui sont donc en partie tributaires du pôle de référence régional où exerce la majorité des spécialistes libéraux (Reims, Nancy, Strasbourg, Lyon, Clermont-Ferrand, Limoges, Nantes, Rennes, Caen...). Dans le contexte d'une baisse « artificielle » des effectifs entre 1999 et 2007, certains pôles, souvent secondaires, parviennent cependant à présenter des taux positifs qui semblent indiquer certaines spécificités locales (Nantes, Angers, Quimper, Le Havre...).

Entre 1999 et 2007, 11 zones d'emploi auraient perdu l'ensemble des spécialistes libéraux qui exerçaient sur leur territoire. À l'inverse, 7 zones d'emploi auraient bénéficié de l'apparition de professionnels. Tout comme les zones qui présentent des taux de variation extrêmement positifs, il s'agit de petites zones assez faiblement peuplées, aux effectifs modestes et donc susceptibles de varier rapidement en fonction du contexte local.

La polarisation des médecins spécialistes libéraux est aussi une réalité dans la région Nord – Pas-de-Calais avec le poids dominant de la zone d'emploi de Lille. Ailleurs, les effectifs sont trop faibles au regard de la population, surtout dans les zones d'emploi d'Arras, Lens, Douai, Hazebrouck, Saint-Omer, Calais et Boulogne. Dans un contexte de baisse des effectifs, on peut signaler la relative performance des zones de Sambre-Avesnois et de Dunkerque dont les taux d'évolution sont positifs (respectivement 3,8 % et 6,8 %) mais qui restent toutefois en retard par rapport à la desserte moyenne française. Il est patent en effet que la région est particulièrement sous-dotée en médecins spécialistes.

Les taux de fuite et d'attraction du Nord – Pas-de-Calais montrent que les médecins spécialistes libéraux sont très mobiles avant 40 ans mais qu'ils quittent davantage la région qu'ils ne viennent s'y installer. C'est la profession de santé qui accuse le plus gros déficit migratoire régional. Les taux de fuite sont trois fois plus importants que les taux d'attraction pour 1990-1999 (29,7 % contre 10,9 %) et le phénomène s'est accentué sur la période 2002-2007 (29,3 % contre 5,1 %). À partir de 40 ans, le déficit migratoire affiché par la région se restreint au niveau moyen des actifs occupés.

³⁷ À la suite des grands pôles régionaux.

Taux de fuite du Nord – Pas-de-Calais

- Entre 1990 et 1999 : taux de fuite à 29,7 % avant 40 ans, bien supérieur à la moyenne des actifs occupés (12,8 %), et à 4,2 % à partir de 40 ans (moyenne des actifs occupés à 4,3 %). 72,8 % des médecins spécialistes libéraux qui seraient partis de la région pour s'installer ailleurs avaient moins de 40 ans.
- Entre 2002 et 2007 : taux de fuite à 29,3 % avant 40 ans, bien supérieur à la moyenne des actifs occupés (9,8 %), et à 2,2 % à partir de 40 ans (moyenne des actifs occupés à 2,7 %). 72,1 % des médecins spécialistes libéraux qui seraient partis de la région pour s'installer ailleurs avaient moins de 40 ans.

Taux d'attraction du Nord – Pas-de-Calais

- Entre 1990 et 1999 : taux d'attraction à 10,9 % avant 40 ans (moyenne des actifs occupés à 5,9 %) et à 0,7 % à partir de 40 ans (moyenne des actifs occupés à 2,6 %).
- Entre 2002 et 2007 : taux d'attraction à 5,1 % avant 40 ans (moyenne des actifs occupés à 5 %) et à 2 % à partir de 40 ans (moyenne des actifs occupés à 1,3 %).

Tableau n° 8 : Les médecins spécialistes libéraux dans quelques zones d'emploi choisies, dont celles du Nord – Pas-de-Calais

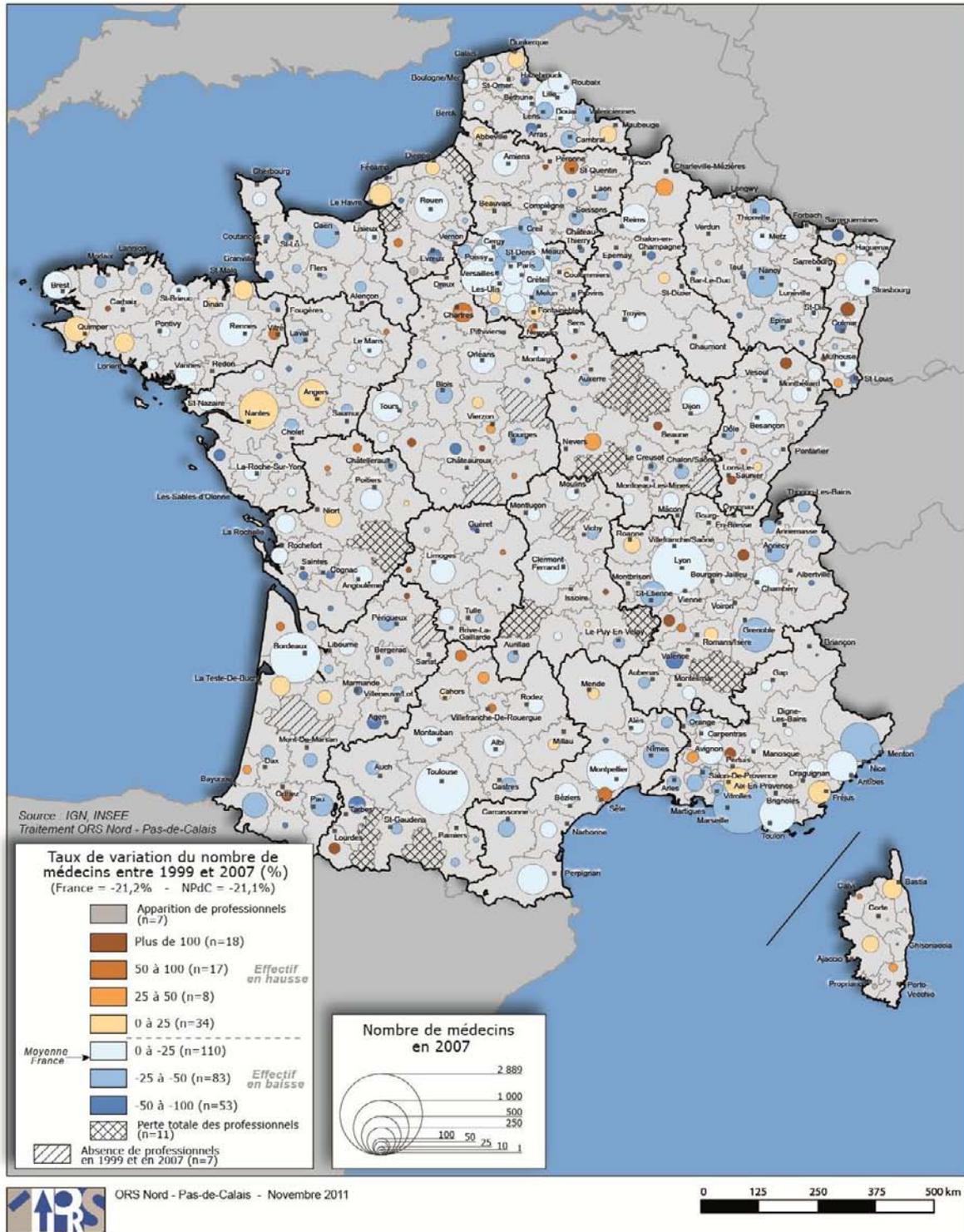
Nom de la zone d'emploi	Région d'appartenance	Nombre de médecins spécialistes libéraux en 2007	Rang de classement décroissant sur 348 ZE	Variation relative 1999-2007 (%)	Rang de classement décroissant sur 348 ZE
Orthez	Aquitaine	35	176	118,2	15
Fréjus-Saint-Raphaël	Provence-Alpes-Côte d'Azur	143	53	11,6	53
Dunkerque	Nord-Pas-de-Calais	91	80	6,8	64
Nantes	Pays de la Loire	510	11	5,1	66
Coulommiers	Île-de-France	25	214	5,0	67
Sambre-Avesnois	Nord-Pas-de-Calais	76	93	3,8	70
Compiègne	Picardie	82	87	-2,5	88
Douais	Nord-Pas-de-Calais	99	75	-3,7	92
Lille	Nord-Pas-de-Calais	566	8	-5,8	104
Narbonne	Languedoc-Roussillon	102	72	-5,9	105
Berck-Montreuil	Nord-Pas-de-Calais	39	167	-13,3	128
Poitiers	Poitou-Charentes	147	50	-15,6	143
Roubaix-Tourcoing	Nord-Pas-de-Calais	145	52	-17,5	153
Béthune-Bruay	Nord-Pas-de-Calais	90	83	-18,4	159
Boulonnais	Nord-Pas-de-Calais	45	152	-20,3	171
Nord - Pas-de-Calais	-	-	-	-21,1	-
France métropolitaine	-	-	-	-21,2	-
Montpellier	Languedoc-Roussillon	602	7	-21,6	178
Lens-Hénin	Nord-Pas-de-Calais	92	78	-29,1	202
Aurillac	Auvergne	44	154	-32,5	217
Saint-Omer	Nord-Pas-de-Calais	25	212	-34,9	226
Valenciennois	Nord-Pas-de-Calais	121	60	-35,1	227
Cambrésis	Nord-Pas-de-Calais	74	95	-35,1	228
Bergerac	Aquitaine	26	209	-49,1	265
Calais	Nord-Pas-de-Calais	42	159	-49,9	270
Tarbes	Midi-Pyrénées	82	88	-50,2	272
Flandre-Lys	Nord-Pas-de-Calais	23	223	-62,3	293
Artois-Ternois	Nord-Pas-de-Calais	38	169	-68,7	302
Sarrequemines	Lorraine	32	185	-71,2	306

Source : INSEE – Recensements 1999 et 2007 de la population.

Figure n° 9 : Carte des médecins spécialistes libéraux

Les Médecins spécialistes libéraux

Effectif en 2007 par Zones d'emploi - Evolution des effectifs entre 1999 et 2007



LES INFIRMIERS

Les infirmiers sont des professionnels de santé de proximité. Classés dans la nomenclature des professions et catégories sociales dans le groupe des professions intermédiaires, ils sont *a priori* moins mobiles, manifestement moins sensibles aux effets de *crunch distaux*, c'est-à-dire sans effet de proximité ou de contiguïté, générés soit par des *effets tunnels*³⁸ vers les capitales régionales soit **par l'effet de migrations interrégionales**. Ils sont donc moins polarisés que des professions plus **spécialisées et plus rares, et plus présents sur l'ensemble des territoires** (Figure n° 10). Les grands pôles régionaux dénombrent les effectifs les plus importants mais certaines zones d'emploi « secondaires » peuvent avoir des taux de desserte (nombre d'habitants par professionnel) bien plus avantageux (Briançon, Moulins, Ajaccio, Berck-Montreuil). Certaines zones sont toutefois largement sous-dotées et très dépendantes de leurs voisines. Les taux d'évolution des grands pôles régionaux sont quasiment toujours supérieurs à la moyenne française. Les zones d'emploi de moindre importance affichent les contrastes les plus notables : évolution négative pour Bar-le-Duc, Arles ou Fontainebleau, très positive pour Chalon-sur-Saône, Beauvais ou Carpentras.

La région Nord – Pas-de-Calais présente 2 pôles d'offre infirmiers importants avec les zones d'emploi de Lille et de Berck-Montreuil³⁹. Les autres zones d'emploi sont voisines ou en deçà de la moyenne française même si l'offre de soins tend à s'étoffer, la région ayant gagné davantage de professionnels sur la période 1999-2007 que la moyenne française (+32,6 % contre +24,1 %). Hormis 4 zones d'emploi (Annexe n° 6), l'ensemble des zones affiche des taux d'évolution supérieurs au niveau national. Les zones d'emploi du Douaisis (+50,9 %) et du Calais (+60,7 %) sont celles qui enregistrent les taux d'évolution les plus notables même si leur offre reste en deçà de la moyenne française.

Les taux de fuite et d'attraction montrent que les infirmiers sont deux à trois fois plus nombreux à quitter la région qu'à venir s'y installer, en grande majorité avant 40 ans (à plus de 80 % sur les deux périodes étudiées). Ces taux sont voisins de ceux de l'ensemble des actifs occupés.

Taux de fuite du Nord – Pas-de-Calais

- Entre 1990 et 1999 : taux de fuite à 15,7 % avant 40 ans (moyenne des actifs occupés à 12,8 %) et à 4,7 % à partir de 40 ans (moyenne des actifs occupés à 4,3 %). 82,4 % des infirmiers qui seraient partis de la région pour s'installer ailleurs avaient moins de 40 ans.
- Entre 2002 et 2007 : taux de fuite à 9,5 % avant 40 ans (moyenne des actifs occupés à 9,8 %) et à 3 % à partir de 40 ans (moyenne des actifs occupés à 2,7 %). 80,5 % des infirmiers qui seraient partis de la région pour s'installer ailleurs avaient moins de 40 ans.

Taux d'attraction du Nord – Pas-de-Calais

- Entre 1990 et 1999 : **taux d'attraction** à 4,6 % avant 40 ans (moyenne des actifs occupés à 5,9 %) et à 2,8 % à partir de 40 ans (moyenne des actifs occupés à 2,6 %).
- Entre 2002 et 2007 : **taux d'attraction à 4,4 %** avant 40 ans (moyenne des actifs occupés à 5 %) et à 1,3 % à partir de 40 ans (moyenne des actifs occupés à 1,3 %).

³⁸ Phénomène mettant deux lieux distaux en relation par réduction de la distance-temps tout en délaissant les espaces interstitiels. Ce sont par exemple les effets générés par les axes autoroutiers ou les TGV qui, entre autres, accroissent l'influence et l'attractivité des capitales au détriment des villes moyennes ou petites pourtant plus proches en distance. On évoque un effet tunnel quand, par exemple, un patient bénéficie de soins dans un pôle d'offre régional et évite le pôle le plus proche de son lieu de domicile vers lequel il aurait pu s'adresser si la recherche du moindre déplacement avait été opérante. Les effets tunnels sont importants dans la mesure où ils déjouent et invalident les effets de la mécanique gravitaire ou la vieille loi de Reuilly évoquée à propos du commerce de détail depuis 1931.

³⁹ Une offre par habitant parmi les plus importantes de France.

Tableau n° 9 : Les infirmiers dans quelques zones d'emploi choisies, dont celles du Nord - Pas-de-Calais

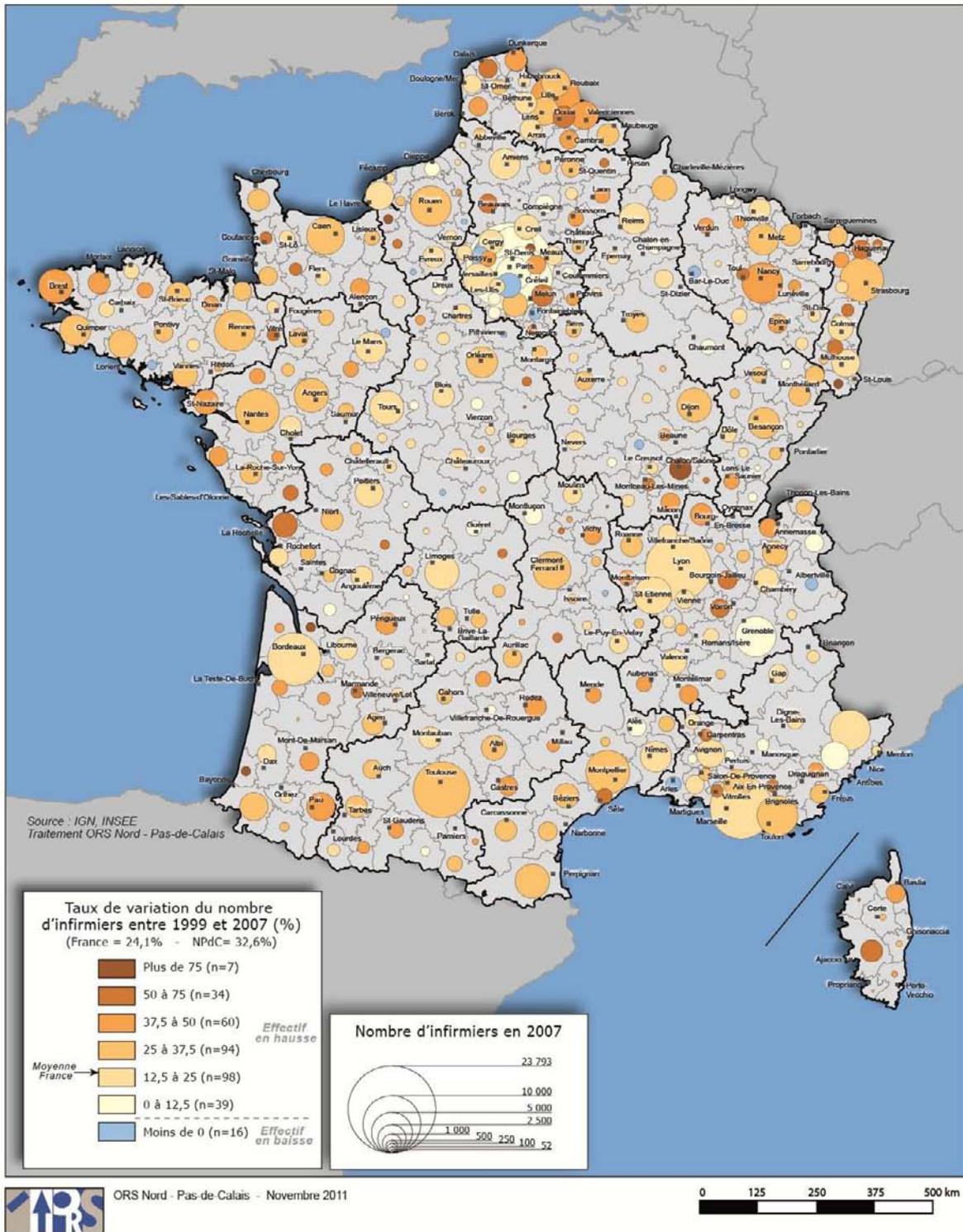
Nom de la zone d'emploi	Région d'appartenance	Nombre d'infirmiers en 2007	Rang de classement décroissant sur 348 ZE	Variation relative 1999-2007 (%)	Rang de classement décroissant sur 348 ZE
Sète	Languedoc-Roussillon	823	153	69,4	9
Calais	Nord-Pas-de-Calais	889	141	60,7	24
Douais	Nord-Pas-de-Calais	1 378	84	50,9	40
Dinan	Bretagne	700	170	44,9	60
Pau	Aquitaine	2 428	46	43,7	65
Berck-Montreuil	Nord-Pas-de-Calais	1 161	100	43,3	67
Valenciennois	Nord-Pas-de-Calais	2 535	44	43,2	69
Cambresis	Nord-Pas-de-Calais	1 094	110	37,7	97
Dunkerque	Nord-Pas-de-Calais	1 519	76	37,6	99
Saint-Omer	Nord-Pas-de-Calais	687	173	37,1	102
Nantes	Pays de la Loire	6 332	8	33,7	128
Nord - Pas-de-Calais	-	-	-	32,6	-
Roubaix-Tourcoing	Nord-Pas-de-Calais	2 660	40	31,9	138
Lille	Nord-Pas-de-Calais	7 548	7	31,0	145
Lens-Hénin	Nord-Pas-de-Calais	2 285	51	30,9	147
Cherbourg-Octeville	Basse-Normandie	1 426	81	30,6	148
Sambre-Avesnois	Nord-Pas-de-Calais	1 333	88	29,6	156
Carcassonne	Languedoc-Roussillon	1 527	74	27,2	175
Château-Thierry	Picardie	529	210	27,0	176
France métropolitaine	-	-	-	24,1	-
Béthune-Bruay	Nord-Pas-de-Calais	1 641	67	22,8	217
Amiens	Picardie	2 894	36	22,4	220
Flandre-Lys	Nord-Pas-de-Calais	568	198	18,6	255
Poitiers	Poitou-Charentes	2 303	50	18,0	261
Artois-Ternois	Nord-Pas-de-Calais	1 340	87	16,2	273
Boulonnais	Nord-Pas-de-Calais	977	124	14,2	279
Nanterre	Île-de-France	9 591	5	-0,8	335
Arles	Provence-Alpes-Côte d'Azur	658	182	-1,6	337

Source : INSEE – Recensements 1999 et 2007 de la population.

Figure n° 10 : Carte des infirmiers

Les infirmiers

Effectif en 2007 par Zones d'emploi - Evolution des effectifs entre 1999 et 2007



LES MASSEURS-KINÉSITHÉRAPEUTES

À l'instar des infirmiers, les masseurs-kinésithérapeutes font partie d'une offre de soins de proximité. Elle est donc plus déployée sur le territoire que pour des professions plus spécialisées (Figure n° 11). **L'offre est proportionnellement beaucoup plus substantielle dans les régions du sud (PACA, Languedoc-Roussillon, Midi-Pyrénées, Rhône-Alpes et Île-de-France). Les zones d'emploi des grandes agglomérations (Paris, Marseille, Lyon, Lille, Toulouse) forment des pôles d'offre importants dont l'évolution avoisine la moyenne française. L'offre de soins est étalée mais avec des zones de moindre densité ; environ 1/10^e des zones d'emploi accuse une offre inférieure à la moyenne et certaines zones d'emploi secondaires ont perdu beaucoup de professionnels entre 1999 et 2007. Plusieurs semblent peiner à sauvegarder cette offre de proximité (Pontivy, Château-Thierry, Saint-Dizier, Cahors), avec des situations de recours différentes selon leur proximité, nanties de zones mieux dotées tandis que quelques autres affichent des taux de progression de plus de 100 % (Bourg-en-Bresse, Vannes).**

L'offre régionale est étalée entre les zones d'emploi, avec un poids plus important pour un pôle lillois principal et un pôle Berck-Montreuil secondaire. La région Nord – Pas-de-Calais a gagné près d'une fois et demie plus de professionnels que la moyenne française sur la période 1999-2007 : cette offre a moins profité aux zones d'emploi du littoral qu'aux autres, dont celle de Flandre-Lys (+143,8 %) et celle de Saint-Omer (+105,9 %) ; cette dernière rattrape son retard mais garde une offre trop faible par rapport aux autres zones d'emploi de France.

Les masseurs-kinésithérapeutes sont plus nombreux à quitter la région qu'à s'y installer pendant les deux périodes étudiées, avec environ 2 à 3 départs pour une arrivée. 90 % des masseurs-kinésithérapeutes sortants avaient moins de 40 ans. Ils quittent environ deux fois plus la région que l'ensemble des actifs occupés.

Taux de fuite du Nord – Pas-de-Calais

- Entre 1990 et 1999 : taux de fuite à 21,6 % avant 40 ans (moyenne des actifs occupés à 12,8 %) et à 4,6 % à partir de 40 ans (moyenne des actifs occupés à 4,3 %). 87,5 % des masseurs-kinésithérapeutes qui seraient partis de la région pour s'installer ailleurs avaient moins de 40 ans.
- Entre 2002 et 2007 : taux de fuite à 20,7 % avant 40 ans (moyenne des actifs occupés à 9,8 %) et à 2 % à partir de 40 ans (moyenne des actifs occupés à 2,7 %). 93,1 % des masseurs-kinésithérapeutes qui seraient partis de la région pour s'installer ailleurs avaient moins de 40 ans.

Taux d'attraction du Nord – Pas-de-Calais

- Entre 1990 et 1999 : **taux d'attraction à 8,7 %** avant 40 ans (moyenne des actifs occupés à 5,9 %) et à 1,8 % à partir de 40 ans (moyenne des actifs occupés à 2,6 %).
- Entre 2002 et 2007 : **taux d'attraction à 7,2 %** avant 40 ans (moyenne des actifs occupés à 5 %) et à 0,4 % à partir de 40 ans (moyenne des actifs occupés à 1,3 %).

Tableau n° 10 : Les masseurs-kinésithérapeutes dans quelques zones d'emploi choisies, dont celles du Nord – Pas-de-Calais

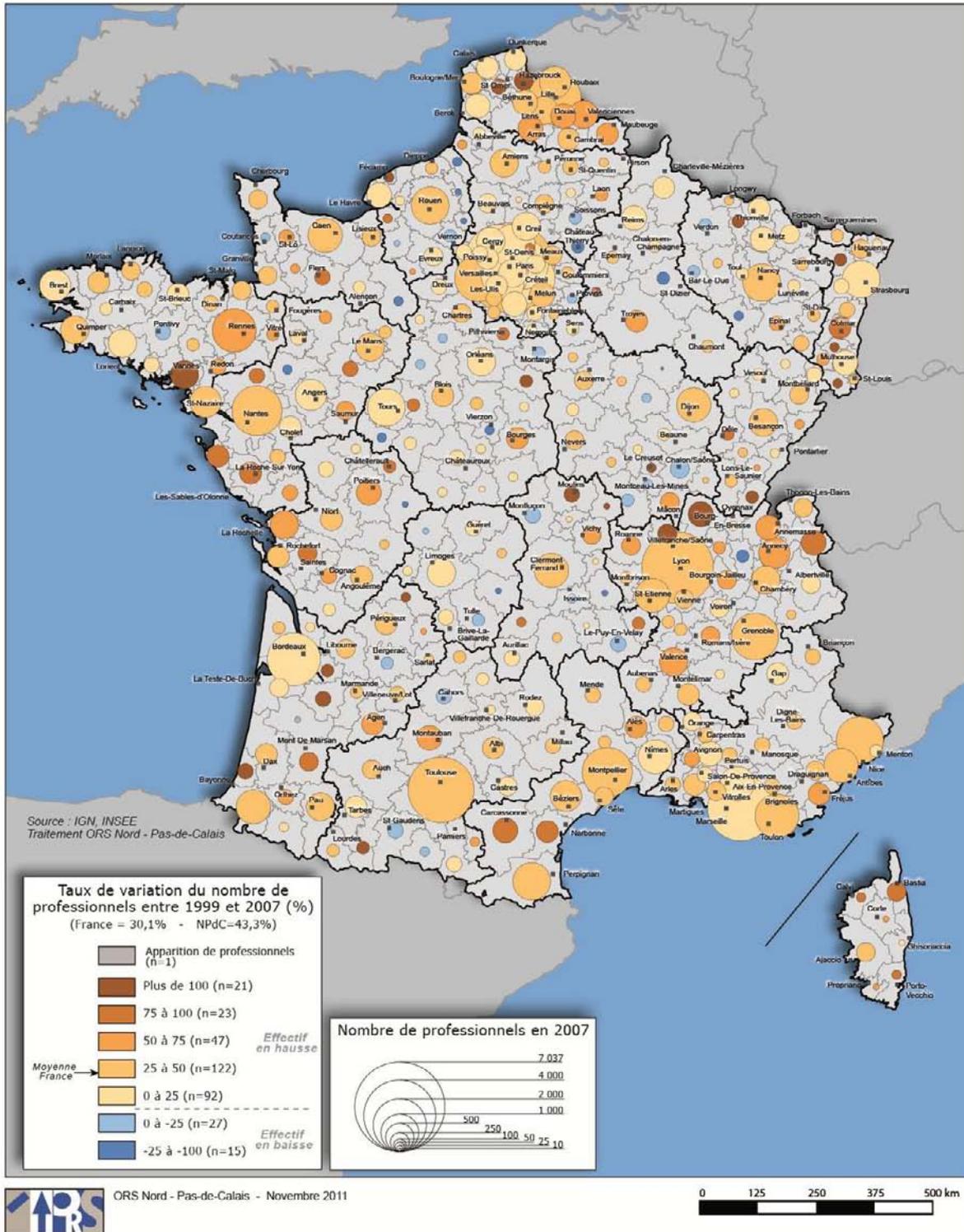
Nom de la zone d'emploi	Région d'appartenance	Nombre de masseurs-kinésithérapeutes en 2007	Rang de classement décroissant sur 348 ZE	Variation relative 1999-2007 (%)	Rang de classement décroissant sur 348 ZE
Fécamp	Haute-Normandie	51	301	155,5	7
Flandre-Lys	Nord-Pas-de-Calais	207	145	143,8	8
Saint-Omer	Nord-Pas-de-Calais	134	199	105,9	17
Carcassonne	Languedoc-Roussillon	417	68	80,5	38
Calais	Nord-Pas-de-Calais	284	104	67,3	50
Artois-Ternois	Nord-Pas-de-Calais	391	72	57,8	70
Annevcy	Rhône-Alpes	687	37	55,0	77
Valenciennois	Nord-Pas-de-Calais	587	44	55,0	78
Douais	Nord-Pas-de-Calais	435	63	54,8	79
Sambre-Avesnois	Nord-Pas-de-Calais	366	78	51,4	88
Caen-Bayeux	Basse-Normandie	890	27	49,1	95
Cambrésis	Nord-Pas-de-Calais	314	92	48,1	99
Nord - Pas-de-Calais	-	-	-	43,3	-
Périgueux (7202)	Aquitaine	345	82	43,2	113
Lille	Nord-Pas-de-Calais	2 059	6	41,8	118
Béthune-Bruay	Nord-Pas-de-Calais	397	70	39,1	132
Lens-Hénin	Nord-Pas-de-Calais	616	39	39,0	133
Roubaix-Tourcoing	Nord-Pas-de-Calais	737	34	37,5	141
Meaux	Île-de-France	224	135	34,9	154
Besançon	Franche-Comté	500	55	32,6	165
France métropolitaine	-	-	-	30,1	-
Boulonnais	Nord-Pas-de-Calais	289	101	28,8	187
Angers	Pays de la Loire	739	33	24,4	216
Bordeaux-zone-centrale	Aquitaine	2 046	7	21,5	228
Dunkerque	Nord-Pas-de-Calais	372	75	18,6	243
Limoges	Limousin	600	42	17,7	245
Berck-Montreuil	Nord-Pas-de-Calais	393	71	11,4	275
Cergy	Île-de-France	503	54	6,6	287
Vitry-sur-Seine	Île-de-France	521	52	-92,4	325

Source : INSEE – Recensements 1999 et 2007 de la population.

Figure n° 11 : Carte des masseurs-kinésithérapeutes

Les masseurs-kinésithérapeutes

Effectif en 2007 par Zones d'emploi - Evolution des effectifs entre 1999 et 2007



LES PHARMACIENS

En France, l'implantation d'une pharmacie dans une commune est soumise à une autorisation délivrée par l'Agence Régionale de Santé. Avant toute création de nouvelle pharmacie, la priorité est donnée au transfert ou au regroupement de pharmacies déjà existantes. La possibilité d'ouvrir une pharmacie dans une commune est avant tout dépendante du nombre d'habitants. L'ouverture d'une première pharmacie, par transfert ou création, n'est possible que dans les communes qui recensent au moins 2 500 habitants⁴⁰, et l'ouverture d'une seconde pharmacie est soumise à une tranche supplémentaire de 3 500 habitants.

Le nombre de pharmaciens s'est accru en France de 8,1 % entre 1999 et 2007. Il a augmenté presque deux fois plus vite dans le Nord – Pas-de-Calais (+14,7 %) pourvu en 2007 de la 14^e desserte de France sur les 22 régions, légèrement sous la moyenne française.

La carte de la localisation et de l'évolution des effectifs de pharmaciens entre 1999 et 2007 (Figure n° 12) peut apparaître comme surprenante eu égard à ce que nous avons exposé auparavant. Elle affiche en effet des évolutions d'effectifs par zone d'emploi qui semblent indépendantes des baisses ou accroissements de population sur la même période.

La progression du nombre de pharmaciens dans les zones d'emploi du Nord – Pas-de-Calais est très inégale. Elle s'étend de +58 % pour la zone d'emploi de Lens-Liévin à -15 % pour celle de Béthune-Bruay. Sur la même période, et toujours selon l'INSEE, la population a régressé de 0,3 % dans la zone de Lens-Liévin et a progressé de 2 % dans celle de Béthune-Bruay. On peut donc s'interroger sur ces évolutions qui paraissent contradictoires avec les règles énoncées par le législateur. Nous raisonnons cependant sur le nombre de pharmaciens et pas sur le nombre d'officines ou sur celui de propriétaires d'officine dont on peut supposer que la variation dans les zones d'emploi soit plus en adéquation avec l'évolution des effectifs de population. De plus, il faudrait probablement changer d'échelle et se rapprocher des situations plus locales pour percevoir les dynamiques à l'œuvre.

⁴⁰ Exception faite de la Moselle, de la Guyane et de l'Alsace, où le nombre d'habitants minimum est de 3 500.

Tableau n° 11 : Les pharmaciens dans quelques zones d'emploi choisies, dont celles du Nord - Pas-de-Calais

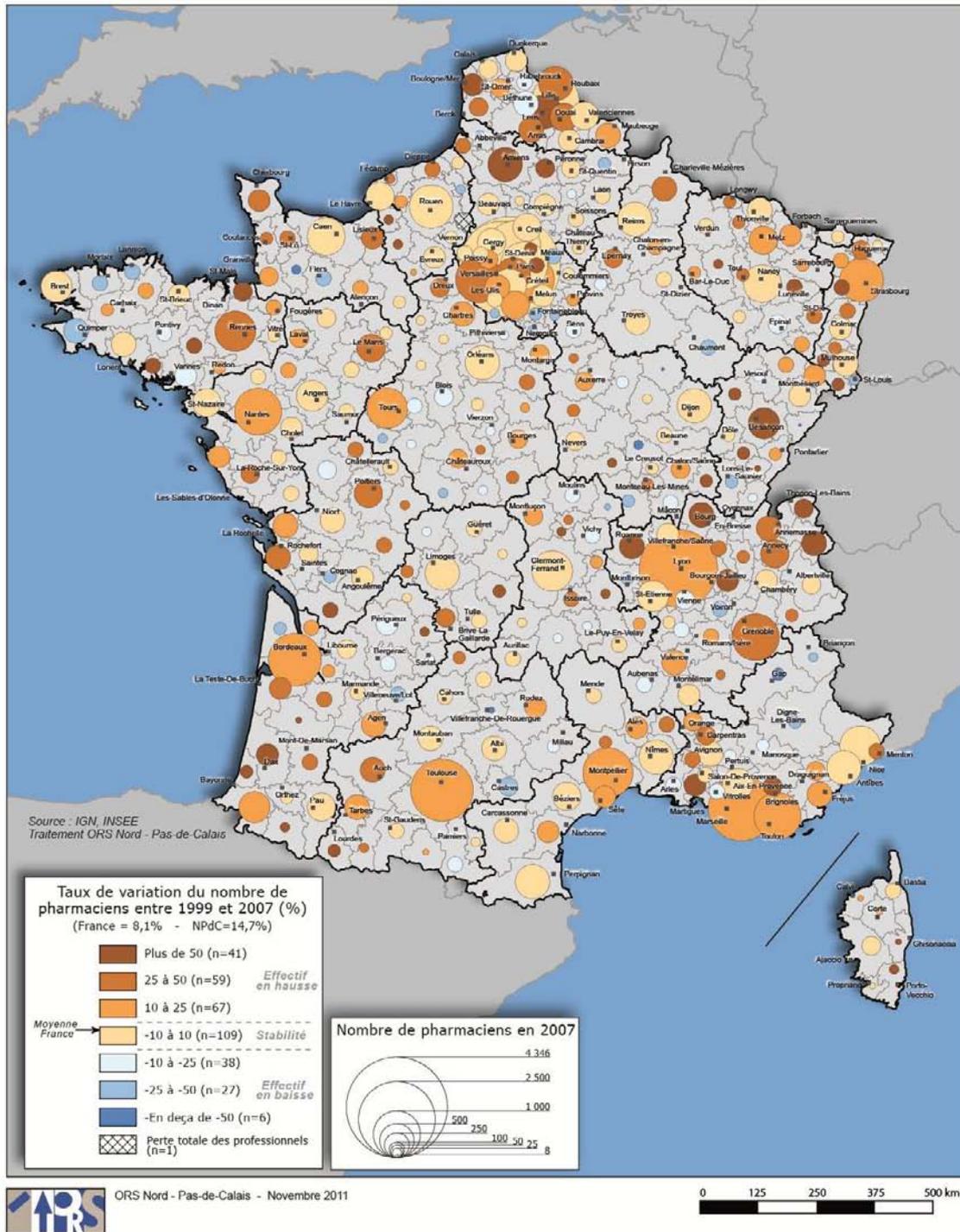
Nom de la zone d'emploi	Région d'appartenance	Nombre de pharmaciens en 2007	Rang de classement décroissant sur 348 ZE	Variation relative 1999-2007 (%)	Rang de classement décroissant sur 348 ZE
Barbezieux-St-Hilaire	Poitou-Charentes	118	149	115,4	8
Roanne	Rhône-Alpes	243	69	76,3	23
Lens-Hénin	Nord-Pas-de-Calais	487	30	58,0	31
Boulonnais	Nord-Pas-de-Calais	203	94	55,9	36
Artois-Ternois	Nord-Pas-de-Calais	236	73	45,0	45
Vitry-sur-Seine	Île-de-France	482	31	42,5	51
Saint-Dié-des-Vosges	Lorraine	106	173	39,6	57
Berck-Montreuil	Nord-Pas-de-Calais	124	147	39,4	59
Douaisis	Nord-Pas-de-Calais	324	49	38,6	60
Roubaix-Tourcoing	Nord-Pas-de-Calais	539	25	35,0	70
Charleville-Mézières	Champagne-Ardenne	251	63	28,7	89
Nord - Pas-de-Calais	-	-	-	14,7	-
Saint-Omer	Nord-Pas-de-Calais	127	143	12,1	155
Sambre-Avesnois	Nord-Pas-de-Calais	231	80	10,7	164
Montpellier	Languedoc-Roussillon	1 063	9	10,2	167
France métropolitaine	-	-	-	8,1	-
Valenciennois	Nord-Pas-de-Calais	352	43	6,1	186
Calaisis	Nord-Pas-de-Calais	131	139	5,7	188
Lille	Nord-Pas-de-Calais	1 012	10	0,8	216
Brest	Bretagne	375	41	0,4	218
Anjouême	Poitou-Charentes	215	86	-5,7	258
Cambrésis	Nord-Pas-de-Calais	170	112	-6,5	264
Dunkerque	Nord-Pas-de-Calais	214	88	-6,7	265
Flandre-Lys	Nord-Pas-de-Calais	100	185	-14,2	293
Béthune-Bruay	Nord-Pas-de-Calais	235	75	-15,3	296
Quimper	Bretagne	275	59	-25,1	315
Castres-Mazamet	Midi-Pyrénées	135	137	-40,5	333

Source : INSEE - Recensements 1999 et 2007 de la population.

Figure n° 12 : Carte des pharmaciens

Les pharmaciens

Effectif en 2007 par Zones d'emploi - Evolution des effectifs entre 1999 et 2007



LES SAGES-FEMMES

Les sages-femmes sont majoritairement concentrées dans les grands pôles urbains (Figure n° 13). **Les zones d'emploi** des grandes capitales régionales ont des dessertes souvent supérieures à la **moyenne française, et pour certaines d'entre elles, deux fois plus élevées** (Metz, Strasbourg, Nancy).

C'est la profession qui enregistre le plus de zones d'emploi sans aucun professionnel (16). Sur la période 1999-2007, **c'est également la profession qui a le plus « échangé » des professionnels entre zones d'emploi** : 15 zones ont enregistré des arrivées de professionnels (de 1 à 13) alors qu'elles n'en avaient pas auparavant, tandis que 12 zones ont perdu l'ensemble de leur effectif (de 4 à 20). **Dans le même temps, certaines zones d'emploi de taille modeste ont plus que doublé leur effectif** comme Villefranche-de-Rouergue (+245 %), Gien (sud de Montargis, +344 %), ou Montbard (ouest de Dijon, +520 %). Il est intéressant de constater que les zones **d'emploi concernées par l'absence totale de praticien, comme celles qui les ont perdus**, sont peuplées en majorité de moins de 50 000 habitants, tandis que la plupart de celles concernées par la création de postes sont peuplées de plus de 50 000 habitants. Les déplacements sont principalement liés aux mouvements de restructuration engagés durant les années écoulées au sein des maternités dans lesquelles exerce la grande majorité des sages-femmes.

La région a attiré moins de sages-femmes que la moyenne française et 5 zones d'emploi ont perdu de 2 à 9 praticiens entre 1999 et 2007 (Saint-Omer, Béthune, Douai, Cambrai, Maubeuge). Calais est passé de 4 à 27 professionnels mais reste quand même sous-doté au regard de sa population si l'on raisonne en termes de desserte par zone d'emploi. **C'est le cas de la majorité des zones d'emploi de la région, exception faite de Lille, Roubaix et Flandre-Lys, puis de Valenciennes et de Lens.**

Sur la période 1990-1999, les sages-femmes ont davantage quitté la région (19,1 %) qu'elles ne s'y sont installées (6,2 %), et plus de 90 % des professionnels qui ont émigré avaient moins de 40 ans. **À partir de 40 ans, les taux semblent s'inverser mais dans des proportions moindres et sans possibilité de vérification dans le temps en raison du secret statistique.**

Taux de fuite du Nord – Pas-de-Calais

- Entre 1990 et 1999 : taux de fuite à 19,1 % avant 40 ans (moyenne des actifs occupés à 12,8 %) et à 3,1 % à partir de 40 ans (moyenne des actifs occupés à 4,3 %). 90,8 % des sages-femmes qui seraient parties de la région pour s'installer ailleurs avaient moins de 40 ans.
- Entre 2002 et 2007 : taux de fuite à 16,5 % avant 40 ans (moyenne des actifs occupés à 9,8 %). Secret statistique à partir de 40 ans.

Taux d'attraction du Nord – Pas-de-Calais

- Entre 1990 et 1999 : **taux d'attraction à 6,2 %** avant 40 ans, voisin de la moyenne des actifs occupés (5,9 %), et à 6,3 % à partir de 40 ans (moyenne des actifs occupés à 2,6 %).
- Entre 2002 et 2007 : secret statistique.

Tableau n° 12 : Les sages-femmes dans quelques zones d'emploi choisies, dont celles du Nord - Pas-de-Calais

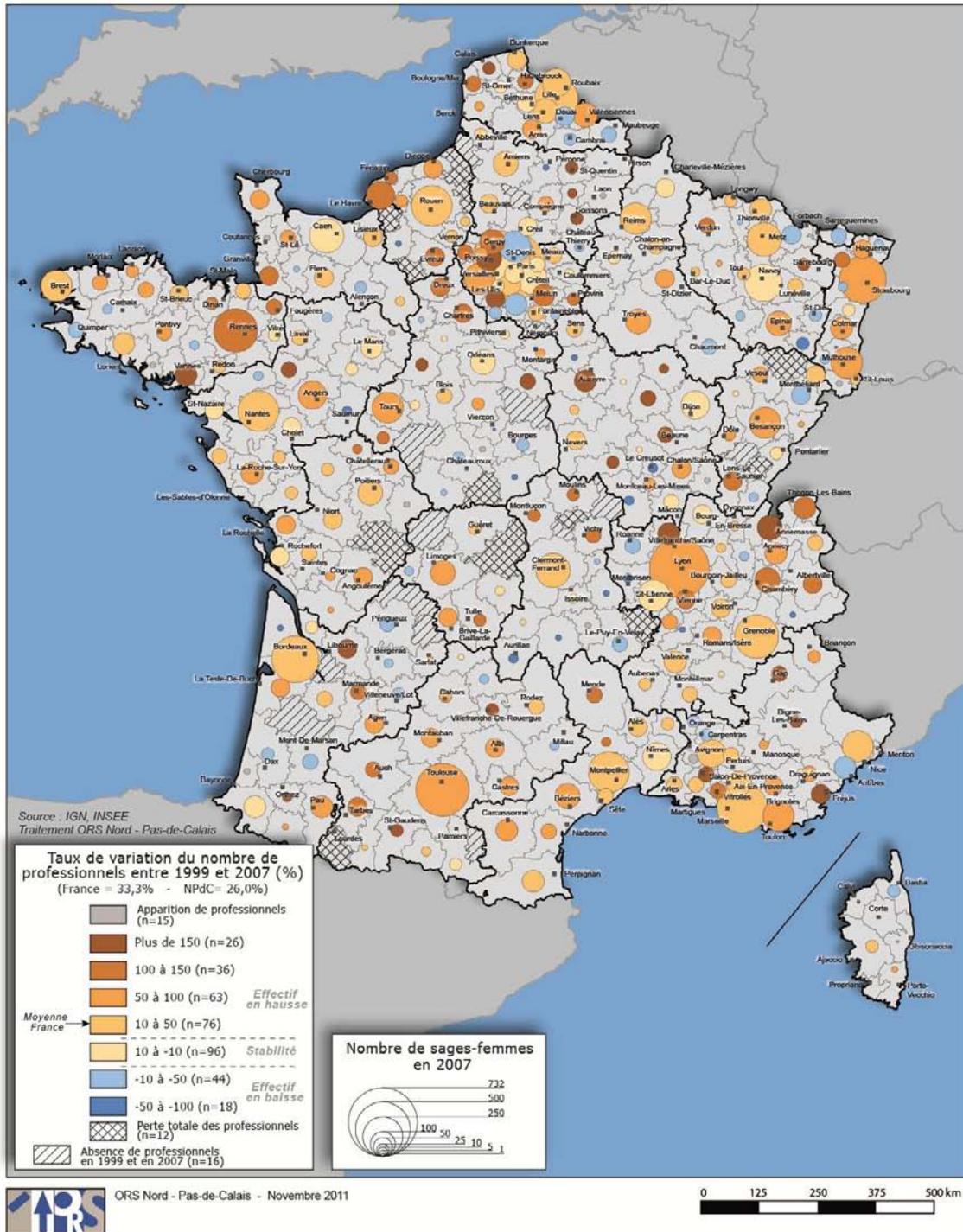
Nom de la zone d'emploi	Région d'appartenance	Nombre de sages-femmes en 2007	Rang de classement décroissant sur 348 ZE	Variation relative 1999-2007 (%)	Rang de classement décroissant sur 348 ZE
Calaisis	Nord-Pas-de-Calais	27	180	565,5	3
Sarrebourg	Lorraine	23	195	462,9	6
Flandre-Lys	Nord-Pas-de-Calais	36	139	140,5	29
Rennes	Bretagne	317	8	138,6	30
Boulonnais	Nord-Pas-de-Calais	34	151	112,6	49
Le Havre	Haute-Normandie	114	35	107,5	57
Valenciennois	Nord-Pas-de-Calais	94	45	70,9	97
Lens-Hénin	Nord-Pas-de-Calais	101	40	68,6	98
Artois-Ternois	Nord-Pas-de-Calais	50	94	67,5	100
Berck-Montreuil	Nord-Pas-de-Calais	12	251	52,2	121
Nantes	Pays de la Loire	267	12	37,4	146
Saint-Brieuc	Bretagne	49	100	35,0	149
France métropolitaine	-	-	-	33,3	-
Dunkerque	Nord-Pas-de-Calais	49	100	32,8	154
Nord - Pas-de-Calais	-	-	-	26,0	-
Roubaix-Tourcoing	Nord-Pas-de-Calais	131	32	22,5	176
Amiens	Picardie	98	44	16,5	187
Bar-le-Duc	Lorraine	14	244	15,0	190
Lille	Nord-Pas-de-Calais	287	10	11,8	198
Mâcon	Bourgogne	36	139	-3,0	227
Béthune-Bruay	Nord-Pas-de-Calais	50	94	-5,5	234
Saint-Omer	Nord-Pas-de-Calais	18	225	-8,5	243
Le Puy-en-Velay	Auvergne	42	120	-12,5	246
Cambrésis	Nord-Pas-de-Calais	24	189	-13,0	248
Orange	Provence-Alpes-Côte d'Azur	28	174	-13,6	250
Douaisis	Nord-Pas-de-Calais	51	91	-15,0	253
Sambre-Avesnois	Nord-Pas-de-Calais	39	126	-17,8	257
Bergerac	Aquitaine	13	247	-34,2	273
Bourges	Centre	24	189	-46,9	283

Source : INSEE - Recensements 1999 et 2007 de la population.

Figure n° 13 : Carte des sages-femmes

Les Sages-femmes

Effectif en 2007 par Zones d'emploi - Evolution des effectifs entre 1999 et 2007



LES 18 PROFESSIONS DE SANTÉ

Pour l'ensemble des professions de santé de l'étude, les cartes (Figures n° 14, n° 15 et n° 16) montrent d'abord que l'offre santé est relativement plus importante dans les zones d'emploi du sud de la France que sur le reste du territoire. Elles témoignent ensuite du poids prédominant des zones d'emploi des capitales régionales par rapport aux autres zones d'emploi ; elles forment des pôles de ressource privilégiés dont la sphère d'influence est régionale, interrégionale voire nationale, elles possèdent les gros établissements de soins, les plus fortes densités de professionnels, et sont souvent entourées d'espaces périphériques qui attirent moins les professionnels et dont l'offre locale est insuffisante pour ne pas avoir à recourir aux pôles d'offre d'influence supérieure.

Les situations des principales zones d'emploi en termes d'évolution des effectifs de professionnels de santé sont toutefois contrastées ; Paris est la zone d'emploi qui a le moins évolué (+8,6 %), celle de Lille se situe proche de la moyenne française (+18,6 %) tandis que celle de Nantes est la zone d'emploi qui a attiré la plus grande part de professionnels (+29,1 %). Seules 4 zones d'emploi ont vu leurs effectifs diminuer entre 1999 et 2007 ; mis à part celle de Gisors (Haute-Normandie) dont le taux d'évolution dépasse les -10 %, les autres n'ont pas perdu plus de 1 % de leurs professionnels de santé.

La région Nord - Pas-de-Calais a attiré légèrement plus de professionnels que la moyenne française et ce sont les zones d'emploi du Calaisis et du Valenciennois qui ont enregistré les plus forts taux de progression (respectivement +31,6 % et +32,4 %). Le Calaisis restait tout de même en 2007 la zone d'emploi la plus sous-dotée de la région avec une desserte une fois et demie moins importante que la moyenne française et la 303^e zone d'emploi sur 348.

2 zones d'emploi, celles de Lille et de Berck-Montreuil, affichent des indicateurs relatifs à l'offre de soins supérieurs aux moyennes françaises bien que leurs situations soient très distinctes. Avec 13,5 % de professionnels de santé⁴¹ dans le total des actifs occupés, la zone de Berck-Montreuil se classe ainsi 4^e sur les 348 zones d'emploi de France métropolitaine et 10^e pour le nombre de professionnels par habitant.

La comparaison entre les taux d'évolution de l'ensemble des actifs occupés et ceux de l'ensemble des professionnels de santé montre que c'est la zone d'emploi du Valenciennois qui a enregistré les plus forts taux de progression de la région sur la période 1999-2007. Ses actifs occupés ont ainsi progressé de 20 % tandis que les professionnels de santé ont augmenté de 32,4 %. Lille, principal bassin d'emploi de la région et principal pôle d'offre de soins, se classe mieux pour la progression des actifs occupés (+11,8 %, 106^e zone d'emploi sur 348) que pour les professionnels de santé (+18,6 %, 203^e/348). Enfin, la zone d'emploi de Sambre-Avesnois qui peine à renouveler ses actifs occupés (+3,1 %, 289^e/348) présente pourtant un taux de progression de ses professionnels de santé légèrement meilleur que la moyenne française (+21,8 %, 150^e/348).

On peut également observer que le poids du secteur santé est relativement plus important dans des zones d'emploi secondaires en termes de polarisation des emplois et des services. C'est dans ces zones que l'on trouve le meilleur rapport entre le nombre de professionnels et la population (la desserte) et que la part des professionnels de santé dans les actifs occupés est la plus substantielle. Cela ne veut pas dire pour autant que ces zones possèdent l'offre la plus étoffée ; celle-ci se retrouve logiquement dans les zones d'emploi d'influence supérieure où se concentrent professionnels et établissements de santé et pour lesquelles l'offre relative (desserte) est toujours meilleure que la moyenne française.

⁴¹ Les 18 professions étudiées.

Les cartes ne permettent pas, en revanche, de percevoir à l'intérieur des zones d'emploi les déséquilibres existants entre les villes pôles où exercent préférentiellement les professionnels de santé, et leur périphérie où l'offre est moins importante. Ces communes périurbaines, sous influence des villes pôles, absorbent en France les plus fortes croissances de population, ce qui tend à générer des flux supplémentaires de la périphérie vers le centre où se trouve l'essentiel de l'offre si l'on raisonne en termes de résidence. Il conviendrait probablement, pour pondérer cette observation, de s'intéresser également au lieu d'exercice des actifs dont les déplacements domicile/travail modifient le profil des territoires entre le jour et la nuit. En effet, l'offre de soins est vraisemblablement moins déséquilibrée en journée entre les pôles et leur périphérie car les pôles urbains où exercent en majorité les professionnels de santé sont aussi les territoires qui attirent le plus la population active. Inversement, les communes périurbaines où les populations résident de plus en plus⁴² ont tendance à se vider la journée au profit des pôles urbains, rééquilibrant probablement l'offre de soins.

Tableau n° 13 : Les 18 professions de santé dans quelques zones d'emploi choisies, dont celles du Nord - Pas-de-Calais

Nom de la zone d'emploi	Région d'appartenance	Nombre de professionnels de santé en 2007	Rang de classement décroissant sur 348 ZE	Variation relative 1999-2007 (%)	Rang de classement décroissant sur 348 ZE
Fréjus-Saint-Raphaël	Provence-Alpes-Côte d'Azur	5 017	109	53,2	6
Valenciennois	Nord-Pas-de-Calais	10 875	43	32,4	44
Calaisis	Nord-Pas-de-Calais	3 812	149	31,6	47
Troyes	Champagne-Ardenne	7 592	68	30,7	54
Douaisis	Nord-Pas-de-Calais	6 518	81	29,8	59
Bourg-en-Bresse	Rhône-Alpes	7 022	73	29,6	61
Saint-Nazaire	Pays de la Loire	10 461	47	27,6	80
Aix-en-Provence	Provence-Alpes-Côte d'Azur	10 522	46	25,7	102
Saint-Omer	Nord-Pas-de-Calais	3 059	181	24,2	121
Lens-Hénin	Nord-Pas-de-Calais	10 307	50	23,4	131
Toulouse	Midi-Pyrénées	45 823	5	22,9	137
Cherbourg-Octeville	Basse-Normandie	6 334	84	22,7	139
Sambre-Avesnois	Nord-Pas-de-Calais	6 172	87	21,8	150
Roubaix-Tourcoing	Nord-Pas-de-Calais	11 890	39	19,5	187
Béthune-Bruay	Nord-Pas-de-Calais	7 506	70	19,5	188
Lille	Nord-Pas-de-Calais	33 359	7	18,6	203
Saint-Lô	Basse-Normandie	3 228	171	17,6	209
Le Mans	Pays de la Loire	12 274	37	17,6	210
Artois-Ternois	Nord-Pas-de-Calais	6 621	80	17,1	219
Berck-Montreuil	Nord-Pas-de-Calais	5 081	107	15,0	253
Cambrésis	Nord-Pas-de-Calais	4 670	118	14,9	255
Dunkerque	Nord-Pas-de-Calais	6 942	75	14,5	263
Beauvais	Picardie	5 095	106	14,3	267
Boulonnais	Nord-Pas-de-Calais	4 388	129	13,3	276
Flandre-Lys	Nord-Pas-de-Calais	3 155	177	12,7	286
Le Havre	Haute-Normandie	10 361	48	11,9	294
Chartres	Centre	5 813	93	11,8	297
Arles	Provence-Alpes-Côte d'Azur	2 927	188	1,7	341
France métropolitaine	-	-	-	18,8	-
Nord - Pas-de-Calais	-	-	-	20,5	-

Source : INSEE - Recensements 1999 et 2007 de la population.

⁴² Baccaïni B, Sémécurbe F. La croissance périurbaine depuis 45 ans : extension et densification. *Insee Première* 2009 ; 1240 : 4 p.

Figure n° 14 : Carte des 18 professions de santé

Les professions de santé en 2007 par zones d'emploi
Evolution des effectifs de professionnels de santé entre 1999 et 2007

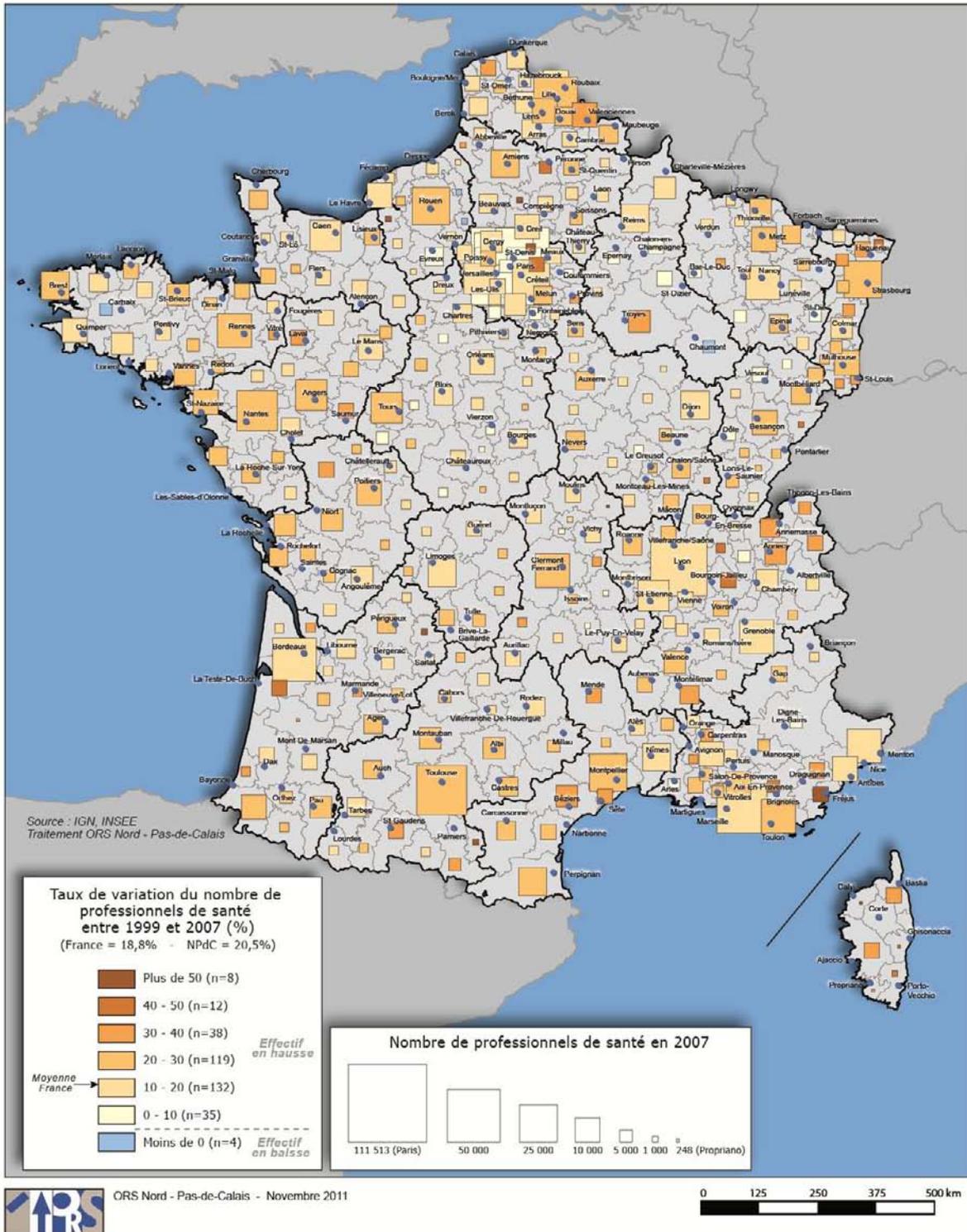


Figure n° 15 : Nombre d'habitants par professionnel de santé et par zone d'emploi

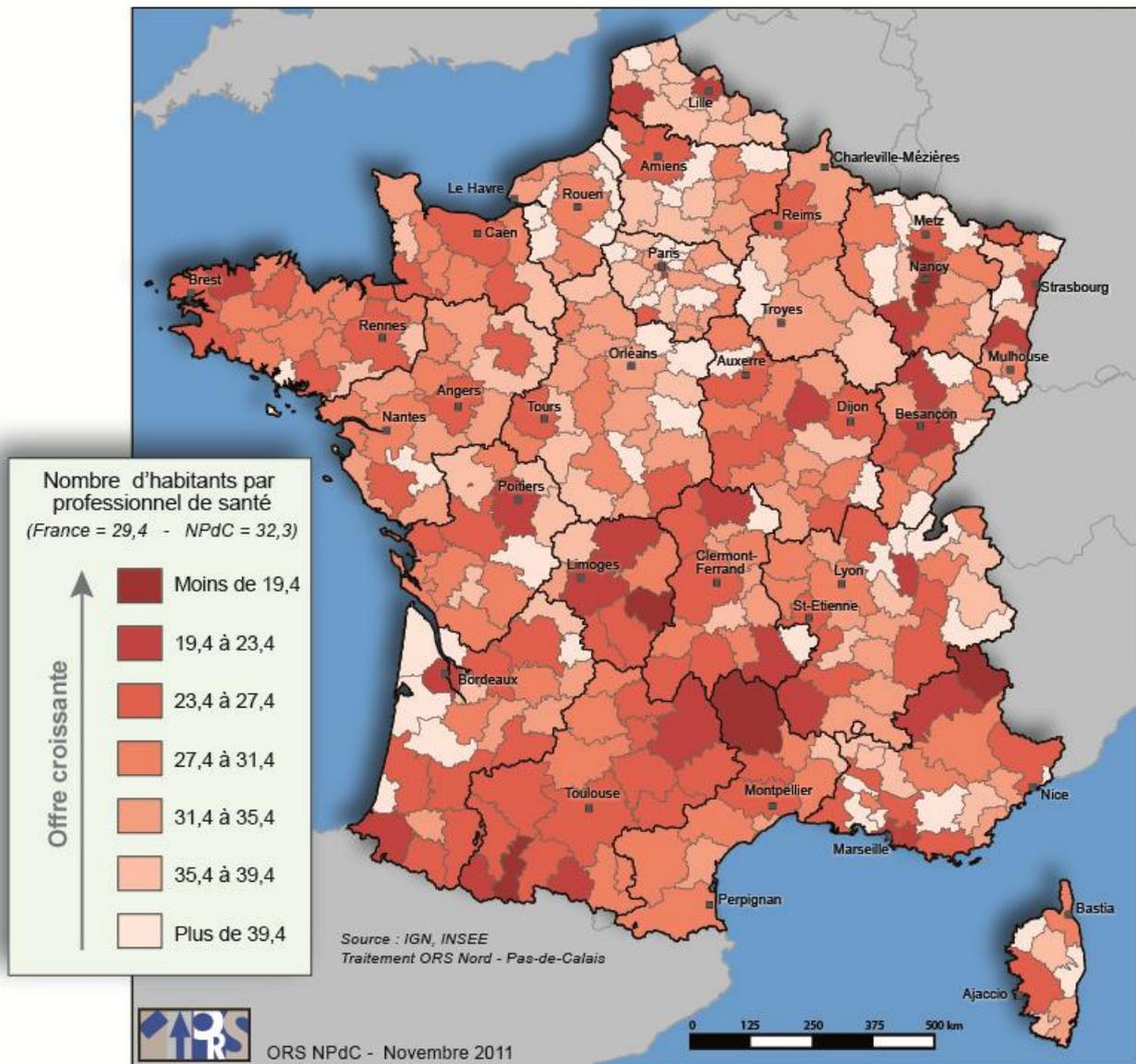
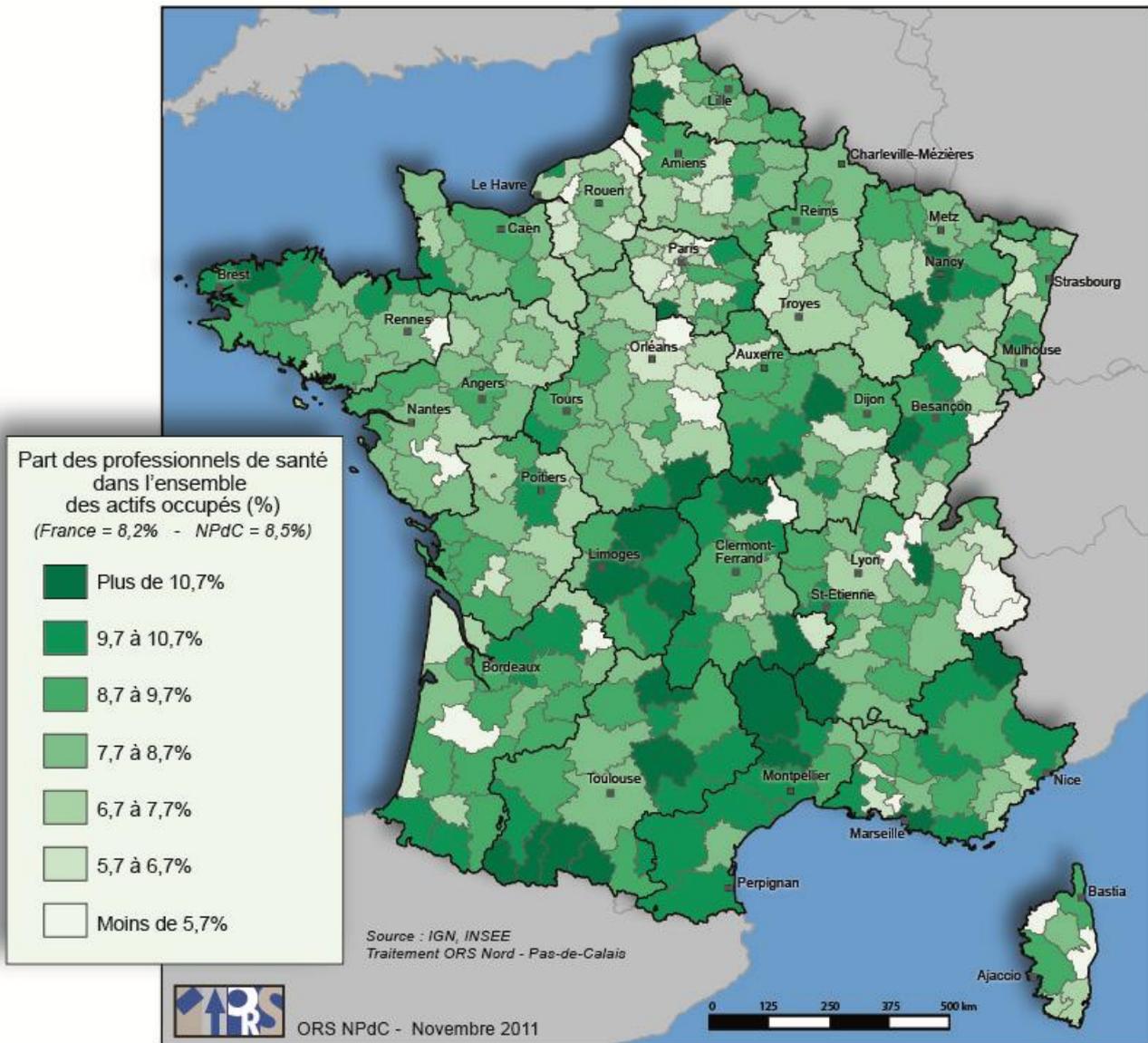


Figure n° 16 : Part des professionnels de santé dans l'ensemble des actifs occupés par zone d'emploi

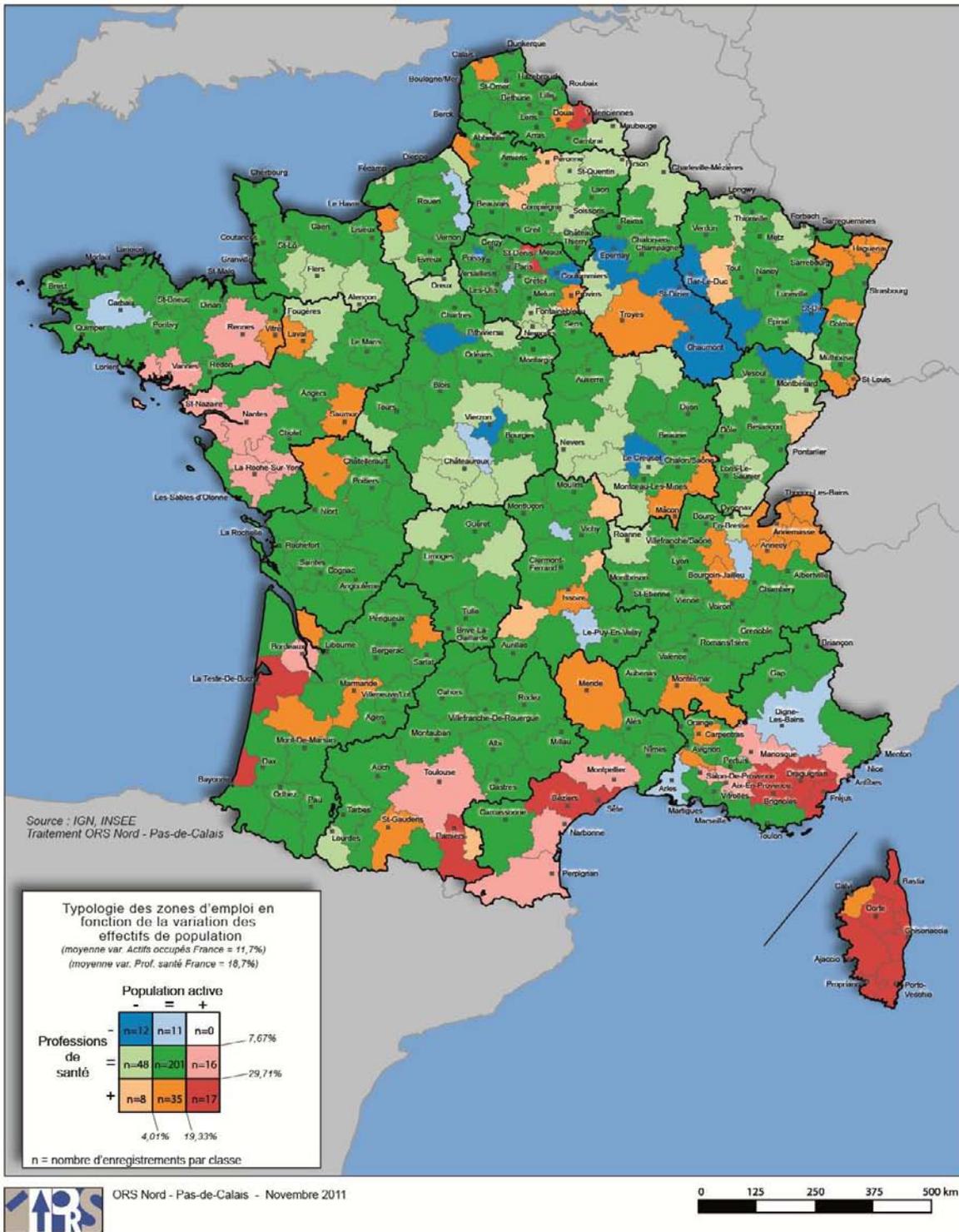


APPROCHE TYPOLOGIQUE

Figure n° 17 : Carte typologique des zones d'emploi

Variation des effectifs de population entre 1999 et 2007

Actifs occupés et professionnels de santé - Typologie par zones d'emploi



La carte de la typologie des zones d'emploi (Figure n° 17) a été obtenue par le croisement des données d'évolution relatives à l'ensemble des actifs occupés d'une part, et à l'ensemble des professions de santé de l'étude d'autre part. Elle regroupe donc les zones d'emploi en fonction de ce double critère. Nous avons considéré la moyenne française de chacune des 2 catégories et découpé ces catégories en 3 classes en fonction de l'écart type des séries statistiques :

- Une classe correspondant à une évolution plus faible que la moyenne (+) ;
- Une classe correspondant à une évolution proche de la moyenne (=) ;
- Une classe correspondant à une évolution plus rapide que la moyenne (-).

Chaque zone d'emploi est ainsi caractérisée dans les 2 séries. On peut ensuite déterminer les 9 cas de figure différents qui seront autant de classes de l'analyse typologique.

Classe bleu foncé : Peu d'actifs et de professionnels de santé en plus. Les 2 catégories sont sous la moyenne. Zones peu attractives.

Classe bleu clair : Évolution de la population active dans la moyenne mais peu de professionnels de santé en plus. Zones peu attractives pour les professionnels de santé.

Classe blanche : Beaucoup d'actifs en plus par rapport à la moyenne mais peu de professionnels de santé. Aucune zone d'emploi dans cette classe.

Classe vert clair : Peu d'actifs en plus mais des professionnels de santé dans la moyenne. Ces zones « résistent » en réussissant, malgré une faible dynamique d'attrait pour les actifs, à attirer des professionnels de santé. On retrouve la zone de **Sambre-Avesnois** dans cette catégorie.

Classe vert foncé : Progression des actifs occupés et des professionnels de santé dans la moyenne. Cette classe regroupe **la grande majorité des zones d'emploi de la région** et de France. On y trouve également les pôles les plus importants avec les zones d'emploi de Paris, Lyon, Marseille et Lille.

Classe rose : Progression plus importante chez les actifs occupés que chez les professionnels de santé dont l'évolution reste dans la moyenne. Cette classe caractérise les zones d'emploi attractives pour l'ensemble des actifs (une partie du sud de la France et du littoral atlantique), qui possèdent souvent une offre de soins bien développée. On retrouve dans cette classe plusieurs zones d'emploi des grandes métropoles régionales (Rennes, Nantes, Toulouse, Bordeaux, Montpellier).

Classe beige : Une progression plus rapide que la moyenne des professionnels de santé tandis que les actifs occupés ont relativement peu progressé. Ces zones d'emploi sont caractérisées par une dynamique d'attrait plus importante pour les professionnels de santé que pour les actifs. Davantage que la classe vert clair, ces zones d'emploi résistent en réussissant, malgré une faible dynamique d'attrait pour les actifs, à attirer plus de professionnels de santé que la moyenne française. Il s'agit en majorité de zones d'emploi faiblement peuplées (moins de 45 000 habitants) mais qui possèdent une offre de soins relativement élevée.

Classe orange : Avec une progression moyenne des actifs occupés, les zones d'emploi de cette classe ont réussi, entre 1990 et 1999, à attirer davantage de professionnels de santé que la moyenne française. La plupart sont des zones d'emploi « secondaires » (Troyes, Mende, Saumur, Laval, Calais pour la région) qui sont parvenues, peut-être grâce à des dynamiques locales, à développer un attrait pour les professionnels de santé. Les zones d'emploi de **Calais** et de **Douai** figurent dans cette classe.

Classe rouge : Progression des actifs occupés et des professionnels de santé supérieure à la moyenne : les zones d'emploi de cette classe ont été proportionnellement les plus attractives entre 1990 et 1999 pour les 2 catégories. Ces zones sont essentiellement situées dans la partie méridionale de la France avec la quasi-totalité de la Corse et une partie de la Côte d'Azur et du littoral atlantique. On retrouve également dans cette classe la zone d'emploi de **Valenciennes** qui se distingue par les taux de progression les plus importants de la région pour les actifs occupés comme pour les professionnels de santé.

Conclusion

Le bilan de cette étude nécessite de ré-énoncer les limites que nous souhaitons poser à son utilisation. **D'une part, cette analyse n'a pas pu porter sur les lieux exacts d'exercice** et bien que notre objet fût de mettre en évidence les effets de la mobilité sur la présence locale de professionnels de santé, les données qui ont été exploitées correspondaient à leurs lieux de résidence.

En second point, les processus de croissance et de diminution *présentielle*, de *crunch* et de *désertification* ne pouvaient, avec les données dont nous disposions, **être appréciés qu'au travers des effectifs globaux en 1999 et 2007 sans qu'il nous soit possible de décrire où se trouvaient exactement les individus à ces deux dates**. Seule la première partie portant sur les entrées et sorties du Nord – Pas-de-Calais **permet de les mettre en évidence mais à l'échelle de l'ensemble de la région seulement**. En cela, l'arrivée prochaine du Répertoire Permanent des Professionnels de Santé, résultant **aujourd'hui** de la collecte opérée par les sept ordres professionnels⁴³ et traité par l'Agence des **Systèmes d'Information Partagés de Santé (ASIP SANTÉ)**, devrait ouvrir de nouvelles **possibilités d'analyse**.

Enfin, il est apparu dans notre travail que des processus explicites pouvaient être mis en évidence pour certaines professions, telle celle des médecins généralistes, **tandis que pour d'autres, l'interprétation se devait d'être prudente**, ceci est patent dans le cas des médecins hospitaliers dont le décompte souffre de la présence des internes et autres étudiants, **et que pour d'autres professions encore, il nous a semblé manquer de clefs d'analyse pour apporter des** commentaires nous satisfaisant.

Il n'en reste pas moins que les départs et arrivées de et vers le Nord – Pas-de-Calais sont très marqués et différents en fonction de l'âge. En cela, le seuil des 40 ans que nous avons retenu nous a semblé mettre à jour des tendances fort utiles à connaître pour qui voudrait attirer plus ou retenir plus de professionnels.

Il nous est aussi apparu comme un nouvel élément devant être pris en compte, **qu'à échelle fine, au travers des différentes zones d'emploi de France métropolitaine**, les effets de *crunch* induisaient les phénomènes de *désertification* classiquement décrits. **Il n'en reste pas moins que nous** demeurons surpris, tout en **n'oblitérant pas** les réserves qui précèdent, par le dynamisme, les agrégations positives de petites zones urbaines qui ne nous semblaient pas **a priori dotées d'atouts particuliers**. À l'inverse, **d'autres**, pas si éloignées des premières, semblent être entrées dans une spirale du déclin⁴⁴, **telle qu'elle peut être évoquée lorsque l'avantage métropolitain⁴⁵ leur fait défaut**.

En outre il est évident qu'il **serait plus que souhaitable, par la suite, de valider ou d'infirmier l'hypothèse d'effets systémiques entre professions de santé**. Dans ce cas il serait possible de vérifier si la croissance des uns induit l'arrivée d'autres professions, ce qui nous semble probable, ou au contraire en provoque la décroissance. Enfin il nous semble faisable, à terme, de vérifier et valider **à l'échelle locale l'existence de coopérations territoriales spontanées, existant de facto**, et de comparer celles qui existeraient dans le Nord – Pas-de-Calais à celles qui pourraient exister ailleurs et non pas ici, **c'est-à-dire dans d'autres territoires français, situés dans d'autres régions**. **Pour l'ensemble de ces motifs** il nous semble nécessaire de pouvoir, à terme, faire connaître les **conclusions d'analyses portant** tant sur les migrations pendulaires quotidiennes que sur les effets

⁴³ Onze autres professions de santé régies par le code de santé publique devraient être intégrées au répertoire dans les toutes prochaines années.

⁴⁴ Roques JL. *La fin des petites villes. Une modernité envahissante*. Paris : L'Harmattan, 2009 ; 210 p.

⁴⁵ Halbert L. 2010, *op. cit.*

des mobilités interrégionales, les pertes et arrivées de professionnels entre territoires locaux contigus ou très distants. Tout laisse en effet à penser que la rapidité des déplacements et la propension à la mobilité des professionnels de santé, dont la présence est structurante de l'offre de santé, sont élevées, aussi fortes que celles de l'ensemble des cadres, si ce n'est plus encore.

Aussi ne pouvons-nous qu'insister sur l'importance et l'utilité des analyses de flux, le besoin de mettre à jour une géographie non plus statique mais des flux, comme l'a démontré dans son domaine la science régionale et ses auteurs tels que Pierre Veltz ou John Urry. Les techniques en général et les techniques médicales et concourantes à l'offre de santé sont mobiles dans l'espace et en des temps de plus en plus rapides. Les techniques médicales se sont propagées rapidement et continuent de se propager très vite. Pourtant, les techniques qui relèvent des sciences de l'organisation et de la structuration restent isolées, insulaires, ou ne prennent pas assez vite. **Aujourd'hui le monde vit pratiquement à l'heure du synchronisme technologique**, écrit Pierre Veltz⁴⁶. Les grandes tendances⁴⁷ que connaissent les systèmes de soins sont l'innovation technologique, la prise en compte des attentes et des comportements des patients, la propagation de l'information, les systèmes d'aide à la décision, la mondialisation. Toutes sont liées aux phénomènes de mobilité.

Enfin, et spécifiquement sur la question de la démographie des professionnels de santé, les processus de *crunch* que nous pressentions nous semblent avoir été observés, si ce n'est validés. Il nous semble avoir commencé d'en identifier quelques-unes de leurs formes :

- Les *crunchs de proximité simple* : les professionnels se déplaçant vers le pôle supérieur en quittant la proximité ou le pôle de rang inférieur. Il profite au pôle lillois, chez les médecins généralistes il nous a semblé être très explicitement actif et s'accompagne d'une décroissance sur toutes les périphéries de la région, sur le littoral, les territoires méridionaux limitrophes de la Picardie mais aussi Roubaix.
- Les *crunchs à débordement* lorsque le poids et l'effet conjugué des contigüités professionnelles renforcent l'attractivité de territoires jouxtant un territoire doté d'un pôle puissant. C'est par exemple souvent le cas des zones d'emploi situées à la périphérie de métropoles régionales de province, comme dans le cas de la zone d'emploi de Douai, dans le Nord – Pas-de-Calais pour les médecins généralistes.
- Les *crunchs distaux* avec déplacement, qui attirent au-delà des territoires qui les bordent, dans ce cas il s'agirait d'effets tunnels, qui recrutent parfois même au-delà de leur propre région. Il reste à confirmer ou infirmer que de tels *crunchs* sont actifs aux dépens des professionnels du Nord – Pas-de-Calais, dont l'âge moyen peu élevé peut être le signe d'un nombre de départs notables de professionnels expérimentés d'âges murs.

⁴⁶ Veltz P. 2009, *op. cit.*

⁴⁷ Fried BJ, Fottler MD. *Present trends that affect the future of human resources management and the healthcare workforce*. In Fried BJ, Fottler MD. *Human resources in healthcare*. Chicago : Health administration Press, 2010 ; 479-499.

Bibliographie

Antonov-Zafirov P. Enquêtes annuelles de recensement : migrations interrégionales, niveau de formation et activité. *Pages de Profils* 2007 ; 17 : 8 p.

Arnaud A, Lehercier H, Tassery M. *Guide méthodologique des coopérations territoriales*. Paris : Agence nationale d'appui à la performance des établissements de santé et médico-sociaux (ANAP), Direction générale de l'offre de soins (DGOS), 2011 ; 90 p.

Baccaïni B, Sémécurbe F, Thomas G. Les déplacements domicile-travail amplifiés par la périurbanisation. *Insee Première* 2007 ; 1129 : 4 p.

Baccaïni B, Sémécurbe F. La croissance périurbaine depuis 45 ans : extension et densification. *Insee Première* 2009 ; 1240 : 4 p.

Brunelle Y. Les hôpitaux magnétiques : un hôpital où il fait bon travailler en est un où il fait bon se faire soigner. *Pratiques et Organisation des Soins* 2009 ; 40(1) : 39-48.

Burdillat M. Les nouvelles questions posées par la démographie médicale. *Regards croisés sur l'économie* 2009 ; 5 : 74-85.

Davezies L. *La république et ses territoires : la circulation invisible des richesses*. Paris : Seuil, 2008 ; 110 p.

Déplade MO. *De l'erreur en politique. Le cas de la régulation du corps médical en France (1980-2005)*. In : Chauviré C, Ogien A, Quéré L. Dynamiques de l'erreur. Paris : Éditions de l'EHESS, 2009 ; 335-61.

Déplade MO. *L'emprise des quotas. Les médecins, l'État et la régulation démographique du corps médical (années 1960 - années 2000)*. Thèse de doctorat en science politique, Université Paris I (Panthéon-Sorbonne), soutenue le 14 décembre 2007 ; 750 p.

Dumont GF. *Diagnostic et gouvernance des territoires. Concepts, méthode, application*. Paris : Armand Colin, 2012 ; 299 p.

Estèbe P. *Gouverner la ville mobile*. Paris : Presses universitaires de France, 2008 ; 76 p.

Favre J, Turban N, Vacher T. Les émissions de CO₂ liées aux déplacements quotidiens des actifs et des étudiants en Nord – Pas-de-Calais. *Pages de Profils* 2012 ; 109 : 8 p.

Frey B, Osterloh M (eds). *Successful Management by Motivation - Balancing Intrinsic and Extrinsic Incentives*. Berlin : Springer Verlag - Heidelberg, 2002 ; 299 p.

Fried BJ, Fottler MD. *Present trends that affect the future of human resources management and the healthcare workforce*. In Fried BJ, Fottler MD. Human resources in healthcare. Chicago : Health administration Press, 2010 ; 479-499.

Fried BJ, Gates M. *Recruitment, selection, and retention*. In Fried BJ, Fottler MD. Human resources in healthcare. Chicago : Health administration Press, 2010 ; 197-236.

Halbert L. *L'avantage métropolitain*. Paris : Presses universitaires de France, 2010 ; 143 p.

Hudemann-Simon C. *La conquête de la santé en Europe, 1750-1900*. Paris : Éditions Belin, 2000 ; 174 p.

INSEE Nord – Pas-de-Calais. Les migrations alternantes en Nord-Pas-de-Calais 2006. *Dossiers de Profils* 2011 ; 102 : 72 p.

INSEE Nord – Pas-de-Calais. Déplacements domicile-travail et domicile-étude. In : Les migrations alternantes en Nord-Pas-de-Calais 2006. *Dossiers de Profils* 2011 ; 102 : 55-61 p.

INSEE Nord – Pas-de-Calais. Les migrations résidentielles en Nord-Pas-de-Calais. *Dossiers de Profils* 2010 ; 99 : 51 p.

Jones CB, Pink H. *Nurse workload, staffing and measurement*. In Fried BJ, Fottler MD. Human resources in healthcare. Chicago : Health administration Press, 2010 ; 393-432.

Kaufmann V. Mobilités et réversibilités : vers des sociétés plus fluides ? *Cahiers internationaux de sociologie* 2005 ; 118 : 119-35.

Kristensen SA. *Exploring magnet hospital chief nursing officer perceptions of critical thinking*. Ann Arbor MI: ProQuest - Capella University, 2008 ; 151 p.

Macquet P, Rodriguez P. Neuf habitants sur dix du Nord – Pas-de-Calais sont nés dans la région. *Pages de Profils* 2012 ; 107 : 4 p.

Masselink LE. *Globalization and the healthcare workforce*. In Fried BJ, Fottler MD. Human resources in healthcare. Chicago : Health administration Press, 2010 ; 47-70.

Massot MH, Orfeuill MJ. La mobilité au quotidien entre choix individuel et production sociale. *Cahiers internationaux de sociologie* 2005 ; 118 : 81-100.

Matteaccioli A. *Philippe Aydalot, pionnier de l'économie territoriale*. Paris : L'Harmattan, 2004 ; 413 p.

Mercier S. *Se rendre à son travail : accessibilité de l'emploi francilien selon les activités*. In : Mattei MF, Pumain D. Données urbaines, volume 5. Paris : Economica Anthropos, 2007 ; 97-111.

ORS Nord – Pas-de-Calais. *Les migrations*. Observations inattendues et capricieuses de la santé, janvier 2012 ; 18 p.

Roques JL. *La fin des petites villes. Une modernité envahissante*. Paris : L'Harmattan, 2009 ; 210 p.

Sicart D, DREES. Les médecins au 1^{er} janvier 2012. *Document de travail, Série statistiques* 2012 ; 167 : 143 p.

Sicart D, DREES. Les médecins : estimations au 1^{er} janvier 2001. *Document de travail, Série statistiques* 2001 ; 28 : 85 p.

Sicart D, DREES. Les médecins : estimations au 1^{er} janvier 2007. *Document de travail, Série statistiques* 2007 ; 115 : 107 p.

Sicart D, DREES. Les professions de santé au 1^{er} janvier 2001. *Document de travail, Série statistiques* 2001 ; 21 : 59 p.

Sicart D, DREES. Les professions de santé au 1^{er} janvier 2007. *Document de travail, Série statistiques* 2007 ; 108 : 66 p.

Sicart D, DREES. Les professions de santé au 1^{er} janvier 2012. *Document de travail, Série statistiques* 2012 ; 168 : 89 p.

Sicart D, DREES. Projections médecins 2002-2020 - Hypothèse numerus clausus 4700 et 1 843 postes d'internes. *Document de travail, Série statistiques* 2002 ; 30 : 149 p.

Urry J. Les systèmes de la mobilité. *Cahiers internationaux de sociologie* 2005 ; 118 : 23-35.

Urry J. *Sociologie des mobilités. Une nouvelle frontière pour la sociologie*. Paris : Armand Colin, 2005 ; 252 pages.

Veltz P. *Mondialisation, villes et territoires*. Paris : Presses universitaires de France, 2009 ; 288 p.

Westermann JC. *Démographie des professions de santé : état des lieux en région Nord – Pas-de-Calais*. Lille : ARS Nord – Pas-de-Calais, 2012 ; 198 p. disponible sur :

http://www.ars.nordpasdecalais.sante.fr/fileadmin/NORD-PAS-DE-CALAIS/Votre_ARS/votre_ars/publication/Etat_des_lieux_version_definitive2012.pdf

Annexes

Annexe n° 1 : Les actifs occupés dans les zones d'emploi du Nord – Pas-de-Calais en 1999 et en 2007

Code ORS	Code de la Profession (nomenclature des PSC 2003)	Définition (nomenclature des PSC 2003)	Recensement			Adeli ⁽¹⁾		
			1999	2007	Accroissement annuel moyen (en %)	2001	2007	Accroissement annuel moyen (en %)
1	311a - Médecins libéraux spécialistes	Docteurs en médecine exerçant, au moins en partie sous le statut libéral, seuls ou en groupe, une spécialité de la médecine. A ce titre, ils sont titulaires d'une qualification particulière délivrée par le Conseil de l'Ordre. Ils exercent exclusivement la discipline de leur spécialité. La rémunération des actes effectués par les médecins libéraux spécialistes relève d'une tarification particulière (lettres-diés spécifiques) au regard de la réglementation de la Sécurité Sociale. Professions les plus typiques : Cardiologue <NON SAL/IND>, Chirurgien <NON SAL/IND>, Dermatologue, Gastro-entérologue <NON SAL/IND>, Gynécologue <NON SAL/IND>, Gynécologue-obstétricien <NON SAL/IND>, Ophthalmologiste <NON SAL/IND>, Oto-rhino-laryngologiste <NON SAL/IND>, Psychiatrie <NON SAL/IND>, Pédiatre <NON SAL/IND>, Radiologue (radiologie, radiographie) <medecin> <NON SAL/IND>, Stomatologue <NON SAL/IND>.	40 963	32 263	-2,65	50 729	53 571	0,93
2	311b - Médecins libéraux généralistes	Docteurs en médecine exerçant au moins en partie sous le statut libéral, à titre individuel ou en association, ne pratiquant pas de manière exclusive une spécialité reconnue par le Conseil de l'Ordre. La rubrique comprend les médecins généralistes proprement dits, qui pratiquent exclusivement la médecine générale, les médecins qui pratiquent un mode d'exercice particulier (MEP) et les médecins spécialistes pratiquant de manière non exclusive une spécialité, en partageant cette dernière avec une autre spécialité, ou la médecine générale. La caractéristique commune de ces trois groupes de praticiens est de ne pouvoir bénéficier de tarifs d'honoraires alloués aux médecins libéraux spécialistes (voir rubrique 311a) au regard de la réglementation de la Sécurité Sociale. (Docteur en médecine <sauf spécialiste hospitalier, militaire> <NON SAL/IND>, Médecin <sauf hospitalier, saut militaire> <NON SAL/IND>, Médecin généraliste <NON SAL/IND>, Médecin omnipraticien <NON SAL/IND>...)	74 882	87 121	2,04	67 412	68 532	0,28
3	344b - Médecins salariés non hospitaliers	Docteurs en médecine salariés, dont l'employeur n'est pas un établissement spécialisé dans la fourniture de soins hospitaliers. En général, ils ne dispensent pas eux-mêmes de soins (sauf dans le cas des centres de santé municipaux), mais assurent des fonctions de prévention, de conseil ou de contrôle. Un médecin exerçant à la fois une activité libérale et une activité salariée est classé en indépendant même si cette activité est secondaire par rapport à son activité salariée. (Médecin PFI <SALARIE>, Médecin de rééducation nationale, Médecin de santé publique, Médecin du travail, Médecin inspecteur <SALARIE>, Médecin logiste <SALARIE>...)	17 398	19 510	1,52	21 888	23 238	1,03
4	344a - Médecins hospitaliers sans activité libérale 344c - Internes en médecine, odontologie et pharmacie	Docteurs en médecine, exerçant leur profession exclusivement comme salariés d'un hôpital ou d'un établissement analogue (clinique, maison de cure), y c. s'ils ont une activité d'enseignement. Ils n'exercent pas à titre privé. Agrégé <medecin> <activités hospitalières> <SALARIE>, Anesthésiste (réanimateur) <medecin> <SALARIE>, Assistant <activités hospitalières> <SALARIE>, Chef de clinique-assistant <SALARIE>, Chef de service hospitalier Internes en médecine générale ou de spécialité, ou assimilés, qui dispensent des soins aux malades en milieu hospitalier sous la responsabilité d'un médecin. Interne de spécialité, interne en médecine, interne en odontologie, interne en pharmacie, résident en médecine.	80 846	107 304	4,09	55 970	62 850	nd
5	311c - Chirurgiens dentistes (libéraux ou salariés)	Docteurs en chirurgie dentaire, chargés des soins dentaires, spécialistes ou non, qu'ils exercent à titre libéral ou comme salariés d'un établissement civil, y c. s'ils ont une activité d'enseignement. Chirurgien dentiste <non militaire>, Dentiste <non militaire>, Odontologiste, Orthodontiste.	40 607	41 143	0,17	40 426	41 444	0,42
6	311d - Psychologues, psychanalystes, psychothérapeutes (non médecins)	Professionnels non docteurs en médecine chargés d'analyser les phénomènes de la vie affective, intellectuelle et comportementale des personnes. Ils peuvent être chargés de mettre en oeuvre des thérapies destinées à améliorer l'état psychologique de leurs patients. Professions les plus typiques : Psychanalyste <non médecin>, Psychologue <sanité, action sociale>, Psychologue clinicien, Psychothérapeute <non médecin>	20 924	36 830	9,50	nd	nd	nd
7	343a - Psychologues spécialistes de l'orientation scolaire et professionnelle	Psychologues, salariés ou indépendants, jouant un rôle d'orientation, de conseil, le cas échéant de dépistage d'inadaptation, en milieu scolaire essentiellement. Professions les plus typiques : Conseiller d'orientation <scolaire et professionnelle>, Conseiller professionnel (ANPE), Psychologue scolaire	11 145	10 897	-0,28	nd	nd	nd
8	344d - Pharmaciens salariés 311f - Pharmaciens libéraux	Pharmaciens diplômés, salariés, qui - soit participent à la recherche, aux essais et au contrôle de produits pharmaceutiques - soit sont responsables du fonctionnement technique de la pharmacie d'un établissement hospitalier - soit assistent un pharmacien d'officine. Les enseignants en pharmacie sont classés dans cette rubrique. Professions les plus typiques : Assistant <pharmacie> d'officine <SALARIE>, Pharmacien <SALARIE> Professionnels diplômés, propriétaires d'une officine, habilités à vendre des médicaments pré-conditionnés ou quelquefois préparés par eux-mêmes selon les ordonnances médicales. Ils assurent également la vente de produits d'hygiène et de beauté. Professions les plus typiques : Docteur en pharmacie <NON SAL/IND>, Pharmacien <NON SAL/IND>	68 707	74 299	1,02	60 336	70 498	2,81
9	431b - Infirmiers psychiatriques	Infirmiers diplômés du secteur psychiatrique, exerçant leur activité professionnelle au sein d'une équipe soignante, en milieu hospitalier, à domicile ou dans un foyer de posture. Ils ont un rôle important de relations avec les malades, qu'ils adent à se réinsérer. Professions les plus typiques : Infirmier en psychiatrie, Infirmier psychiatrique (ds secteur...)	28 778	10 267	-8,04			
10	431a - Cadres infirmiers et assimilés	Salariés assurant l'encadrement, au niveau d'un service ou d'un établissement, de professionnels paramédicaux, de soins, de rééducation ou médico-techniques. Ils participent à l'organisation du travail, à l'administration, à la gestion et à la formation du personnel. Professions les plus typiques : Infirmier chef, Infirmier général, Infirmier psychiatrique surveillant, Infirmier surveillant, Surveillant <infirmier, hôpital, services médicaux, psychiatrie, puéricultrice> <radiologie, radiothérapie, laboratoire d'analyse> <infirmier ou non>, Surveillant chef <infirmier ou non>	365 206	452 985	3,00	397 506	483 380	3,60
11	431d - Infirmiers spécialisés (autres qu'infirmiers psychiatriques et puéricultrices) 431f - Infirmiers en soins généraux, salariés 431g - Infirmiers libéraux	Infirmiers ayant suivi une formation complémentaire, qui assistent un chirurgien ou un médecin spécialiste, en général dans le cadre d'interventions chirurgicales. Professions les plus typiques : Anesthésiste (réanimateur) <infirmier>, Infirmier de bloc opératoire Professionnels diplômés salariés dispensant des soins infirmiers sur prescription ou conseil du médecin ou en fonction du rôle qui leur est normalement dévolu. Ils peuvent aussi participer à des actions de prévention. Les infirmiers spécialisés de bloc opératoire ou aides anesthésistes, les infirmiers psychiatriques et les puéricultrices ne sont pas classés dans cette rubrique. Professions les plus typiques : Infirmier diplômé d'état <sauf psychiatrique ou spécialisée> <SALARIE> Infirmiers diplômés exerçant seuls ou en groupe avec le statut d'indépendant. Ils pratiquent à leur cabinet ou au domicile du malade des soins prescrits par le médecin. Professions les plus typiques : Infirmier libéral <NON SAL/IND> <0 A 9 ND>, Infirmier à domicile <NON SAL/IND> <0 A 9 ND>	365 206	452 985	3,00	397 506	483 380	3,60
10	431c - Puéricultrices	Infirmières ou sages-femmes diplômées d'état qui ont suivi une formation spécialisée. Elles sont chargées de répondre aux besoins de santé des enfants en bas âge, dans leur famille, dans un établissement d'accueil (crèche) ou en milieu hospitalier. Elles participent aussi à des actions de prévention. Professions les plus typiques : Puéricultrice <sauf auxiliaire>	15 445	19 045	2,91			
12	431e - Sages-femmes (libérales ou salariées)	Professionnelles diplômées chargées, sous leur responsabilité propre, de surveiller l'évolution des grossesses, conseiller les femmes enceintes, pratiquer les accouchements, et donner les soins post-nataux à la mère et à l'enfant. Professions les plus typiques : Maieuticien, Sage-femme	13 467	17 957	4,17	14 725	17 483	3,12
13	432b - Masseurs-kinésithérapeutes rééducateurs, salariés 432d - Autres spécialistes de la rééducation, salariés 432a - Masseurs-kinésithérapeutes rééducateurs, libéraux 432c - Autres spécialistes de la rééducation, libéraux	Professionnels salariés réalisant, de façon manuelle ou instrumentale, des actes entrés à des fins de rééducation, dans le but de prévenir l'altération des capacités fonctionnelles, de concourir à leur maintien et, lorsqu'elles sont altérées, de les rétablir ou d'y suppléer. Professions les plus typiques : Masseur kinésithérapeute rééducateur <SALARIE> Professionnels diplômés salariés. Ils exercent des activités thérapeutiques de rééducation (motricité, langage, vision) sur prescription médicale, ainsi éventuellement que des soins hygiéniques ou esthétiques. Les diététiciens élaborent des menus de façon à respecter le régime des malades. Professions les plus typiques : Diététicien <SALARIE>, Orthophoniste <SALARIE>, Orthoptiste <SALARIE>, Psychomotricien <SALARIE>, Pédiatre-podologue <SALARIE> Le masseur-kinésithérapeute-rééducateur réalise, de façon manuelle ou instrumentale, des actes entrés à des fins de rééducation, dans le but de prévenir l'altération des capacités fonctionnelles des patients, de concourir à leur maintien et, lorsqu'elles sont altérées, de les rétablir ou d'y suppléer. Il exerce seul ou en cabinet de groupe. Professions les plus typiques : Masseur kinésithérapeute rééducateur <NON SAL/IND> Professionnels diplômés exerçant seuls ou en groupe avec le statut d'indépendant. Ils exercent des activités thérapeutiques de rééducation (motricité, langage, vision) sur prescription médicale, ainsi éventuellement que des soins hygiéniques ou esthétiques. Les pédicures-podologues effectuent les soins de l'épiderme et des ongles du pied. Professions les plus typiques : Orthophoniste <NON SAL/IND> <0 A 9 ND>, Orthoptiste <NON SAL/IND> <0 A 9 ND>, Psychomotricien <NON SAL/IND> <0 A 9 ND>, Pédiatre-podologue <NON SAL/IND> <0 A 9 ND>	89 943	117 035	3,77	88 205	106 220	3,40
14	433a - Techniciens médicaux 433c - Autres spécialistes de l'appareillage médical (indépendants et salariés) 433b - Opticiens lunetiers et audiprothésistes (indépendants et salariés)	Professionnels, indépendants ou salariés, qui utilisent à des fins médicales des équipements techniques souvent complexes. Ils procèdent à des analyses, examens, traitements, sous le contrôle d'un médecin ou d'un pharmacien. Professions les plus typiques : Manipulateur <électroradiologie médicale>, Technicien de biologie médicale Professionnels, indépendants ou salariés, chargés de concevoir, réaliser ou adapter, d'après des prescriptions médicales, des appareillages de prothèse ou d'orthèse (autre qu'auditive ou optique). Professions les plus typiques : Orthopédiste, Prothésiste (dentaire...) Professions les plus typiques : Audiprothésiste, Opticien lunetier	87 609	122 997	5,05	nd	nd	nd
15	433d - Préparateurs en pharmacie	Professions les plus typiques : Préparateur en pharmacie	49 288	66 985	4,49	nd	nd	nd
16	526a Aides-soignants (de la fonction publique ou du secteur privé) 526b - Assistants dentaires, médicaux et vétérinaires, aides de techniciens médicaux 526c - Auxiliaires de puériculture 526d - Aides médico-psychologiques	Personnes qui, dans les établissements de soins publics ou privés, sous le contrôle des infirmières, surveillent les malades, leur donnent des soins d'hygiène et participent à leur alimentation. Professions les plus typiques : Aide soignant La rubrique comprend : - les aides des professions médico-techniques : préparateurs en pharmacie, manipulateurs d'électroradiologie médicale, technicien de laboratoire de biologie médicale ; - les aides de laboratoire, les aides préparateurs en pharmacie, les aides d'électroradiologie, les assistants dentaires, les autres aides des professions médico-techniques ou des techniciens médicaux... ; - les aides de professions paramédicales ou de certaines professions médicales, non dîtes par ailleurs. Professions les plus typiques : Aide manipulateur d'électroradiologie médicale, Aide préparateur en pharmacie, Aide technicien de laboratoire d'analyses de biologie médicale, Assistant dentaire <non dentiste>, Assistant dentiste <non dentiste>, Assistant vétérinaire L'auxiliaire de puériculture contribue à une prise en charge globale des personnes en liaison avec les autres intervenants au sein d'une équipe pluridisciplinaire, en milieu hospitalier ou extra-hospitalier et, en tant que de besoin, à leur éducation et à celle de leur entourage. Au sein de cette équipe, l'auxiliaire de puériculture participe, dans le cadre du rôle propre de l'infirmier, en collaboration avec lui et sous sa responsabilité, ou le cas échéant, sous la responsabilité d'autres professionnels du secteur de la santé, des secteurs éducatif ou social, à la prise en charge individuelle ou en groupe, jusqu'à l'admission, de l'enfant bien portant, malade ou handicapé. Professions les plus typiques : Auxiliaire puéricultrice L'aide médico-psychologique participe à l'accompagnement des enfants et des adultes handicapés ou des personnes âgées dépendantes. Il agit au sein d'une équipe pluri-professionnelle sous la responsabilité d'un travailleur social ou paramédical. Il intervient dans les hôpitaux, les maisons d'accueil spécialisées, les maisons de retraite, surtout ou des personnes ont besoin d'une présence et d'un accompagnement individualisé du fait de la gravité de leur handicap ou de leur état de dépendance. Professions les plus typiques : Aide médico-psychologique	381 203	502 473	3,96	nd	nd	nd
17	525d - Agents de service hospitaliers (de la fonction publique ou du secteur privé)	Salariés qui assurent l'hygiène des locaux hospitaliers publics ou privés. Ils participent parfois à la distribution des repas. Professions les plus typiques : Agent de service hospitalier, Agent de service hospitalier qualifié, Agent hospitalier	339 094	323 563	-0,57	nd	nd	nd
18	526e - Ambulanciers salariés (du secteur public ou du secteur privé)	Chauffeurs salariés de véhicules légers, habilités à transporter des malades ou des blessés, qu'ils soient employés dans un hôpital public ou dans le privé. Professions les plus typiques : Ambulancier <SALARIE>, Chauffeur <ambulancier> <SALARIE>, Conducteur de véhicule sanitaire léger (VSL) <SALARIE>	33 690	65 467	4,37	nd	nd	nd

Source : Ministère de la Santé et des Solidarités. DREES. Répertoire ADELI 2001 et 2007. nd : non déterminé.

Annexe n° 2 : Les actifs occupés dans les zones d'emploi du Nord - Pas-de-Calais en 1999 et en 2007

Nom de la zone d'emploi	Nombre d'actifs occupés en 1999	Nombre d'actifs occupés en 2007	Variation absolue 1999-2007	Variation relative 1999-2007 (%)	Variation relative : rang de classement (sur 348)
Valenciennois	104 133	124 943	20 810	20,0	30
Lens-Hénin	96 373	110 379	14 006	14,5	75
Lille	327 423	366 194	38 771	11,8	106
Boulonnais	51 864	57 482	5 618	10,8	124
Berck-Montreuil	33 992	37 526	3 534	10,4	132
Douais	71 430	78 279	6 849	9,6	152
Artois-Ternois	85 408	92 486	7 078	8,3	184
Calais	50 971	54 948	3 977	7,8	198
Dunkerque	93 764	99 694	5 930	6,3	237
Béthune-Bruay	84 873	90 138	5 265	6,2	241
Cambrésis	54 590	57 971	3 381	6,2	243
Flandre-Lys	34 310	36 120	1 810	5,3	258
Saint-Omer	43 721	45 829	2 108	4,8	268
Roubaix-Tourcoing	143 161	148 976	5 815	4,1	279
Sambre-Avesnois	68 300	70 443	2 143	3,1	289

Source : INSEE. Traitement ORS Nord - Pas-de-Calais.

Annexe n° 3 : Les médecins généralistes libéraux dans les zones d'emploi du Nord - Pas-de-Calais en 1999 et en 2007

Nom de la zone d'emploi	Nombre de médecins généralistes libéraux en 1999	Nombre de médecins généralistes libéraux en 2007	Variation absolue 1999-2007	Variation relative 1999-2007 (%)	Variation relative : rang de classement (sur 348)
Douais	216	292	76	35,0	64
Lens-Hénin	349	419	70	20,0	128
Lille	1 130	1 326	196	17,3	144
Flandre-Lys	118	137	19	16,5	147
Artois-Ternois	235	269	34	14,3	154
Béthune-Bruay	274	310	36	13,3	158
Valenciennois	365	406	41	11,3	166
Roubaix-Tourcoing	492	480	-12	-2,4	218
Saint-Omer	115	111	-4	-3,4	223
Calais	202	185	-17	-8,5	245
Boulonnais	241	219	-22	-9,3	247
Berck-Montreuil	116	105	-11	-9,4	249
Cambrésis	226	199	-27	-11,8	253
Sambre-Avesnois	259	216	-43	-16,5	274
Dunkerque	346	254	-92	-26,5	308

Source : INSEE. Traitement ORS Nord - Pas-de-Calais.

Annexe n° 4 : Les médecins hospitaliers sans activité libérale dans les zones d'emploi du Nord - Pas-de-Calais en 1999 et en 2007

Nom de la zone d'emploi	Nombre de médecins hospitaliers en 1999	Nombre de médecins hospitaliers en 2007	Variation absolue 1999-2007	Variation relative 1999-2007 (%)	Variation relative : rang de classement (sur 348)
Cambrésis	88	148	60	68,1	65
Boulonnais	96	151	55	57,3	88
Artois-Ternois	133	194	61	45,6	120
Roubaix-Tourcoing	353	494	141	39,9	146
Dunkerque	202	279	77	38,1	153
Douais	169	230	61	35,8	162
Lille	2 189	2 970	781	35,7	163
Calais	79	105	26	33,3	170
Béthune-Bruay	199	259	60	30,0	182
Sambre-Avesnois	117	146	29	25,1	198
Valenciennois	354	437	83	23,4	206
Lens-Hénin	393	483	90	22,9	211
Saint-Omer	62	76	14	21,9	215
Berck-Montreuil	133	158	25	18,6	227
Flandre-Lys	59	43	-16	-27,5	315

Source : INSEE. Traitement ORS Nord - Pas-de-Calais.

Annexe n° 5 : Les médecins spécialistes libéraux dans les zones d'emploi du Nord – Pas-de-Calais en 1999 et en 2007

Nom de la zone d'emploi	Nombre de médecins spécialistes libéraux en 1999	Nombre de médecins spécialistes libéraux en 2007	Variation absolue 1999-2007	Variation relative 1999-2007 (%)	Variation relative : rang de classement (sur 348)
Dunkerque	85	91	6	6,8	64
Sambre-Avesnois	73	76	3	3,8	70
Douaisis	103	99	-4	-3,7	92
Lille	601	566	-35	-5,8	104
Berck-Montreuil	45	39	-6	-13,3	128
Roubaix-Tourcoing	176	145	-31	-17,5	153
Béthune-Bruay	110	90	-20	-18,4	159
Boulonnais	56	45	-11	-20,3	171
Lens-Hénin	130	92	-38	-29,1	202
Saint-Omer	39	25	-14	-34,9	226
Valenciennois	186	121	-65	-35,1	227
Cambrésis	114	74	-40	-35,1	228
Calaisis	83	42	-41	-49,9	270
Flandre-Lys	61	23	-38	-62,3	293
Artois-Ternois	123	38	-85	-68,7	302

Source : INSEE. Traitement ORS Nord – Pas-de-Calais.

Annexe n° 6 : Les infirmiers dans les zones d'emploi du Nord – Pas-de-Calais en 1999 et en 2007

Nom de la zone d'emploi	Nombre d'infirmiers en 1999	Nombre d'infirmiers en 2007	Variation absolue 1999-2007	Variation relative 1999-2007 (%)	Variation relative : rang de classement (sur 348)
Calaisis	553	889	336	60,7	24
Douaisis	913	1 378	465	50,9	40
Berck-Montreuil	810	1 161	351	43,3	67
Valenciennois	1 770	2 535	765	43,2	69
Cambrésis	794	1 094	300	37,7	97
Dunkerque	1 104	1 519	415	37,6	99
Saint-Omer	501	687	186	37,1	102
Roubaix-Tourcoing	2 016	2 660	644	31,9	138
Lille	5 764	7 548	1 784	31,0	145
Lens-Hénin	1 746	2 285	539	30,9	147
Sambre-Avesnois	1 029	1 333	304	29,6	156
Béthune-Bruay	1 336	1 641	305	22,8	217
Flandre-Lys	479	568	89	18,6	255
Artois-Ternois	1 153	1 340	187	16,2	273
Boulonnais	856	977	121	14,2	279

Source : INSEE. Traitement ORS Nord – Pas-de-Calais.

Annexe n° 7 : Les masseurs-kinésithérapeutes dans les zones d'emploi du Nord – Pas-de-Calais en 1999 et en 2007

Nom de la zone d'emploi	Nombre de masseurs-kinésithérapeutes en 1999	Nombre de masseurs-kinésithérapeutes en 2007	Variation absolue 1999-2007	Variation relative 1999-2007 (%)	Variation relative : rang de classement (sur 348)
Flandre-Lys	85	207	122	143,8	8
Saint-Omer	65	134	69	105,9	17
Calaisis	170	284	114	67,3	50
Artois-Ternois	248	391	143	57,8	70
Valenciennois	379	587	208	55,0	78
Douaisis	281	435	154	54,8	79
Sambre-Avesnois	242	366	124	51,4	88
Cambrésis	212	314	102	48,1	99
Lille	1 452	2 059	607	41,8	118
Béthune-Bruay	285	397	112	39,1	132
Lens-Hénin	443	616	173	39,0	133
Roubaix-Tourcoing	536	737	201	37,5	141
Boulonnais	224	289	65	28,8	187
Dunkerque	314	372	58	18,6	243
Berck-Montreuil	353	393	40	11,4	275

Source : INSEE. Traitement ORS Nord – Pas-de-Calais.

Annexe n° 8 : Les pharmaciens dans les zones d'emploi du Nord – Pas-de-Calais en 1999 et en 2007

Nom de la zone d'emploi	Nombre de pharmaciens en 1999	Nombre de pharmaciens en 2007	Variation absolue 1999-2007	Variation relative 1999-2007 (%)	Variation relative : rang de classement (sur 348)
Lens-Hénin	308	487	179	58,0	31
Boulonnais	130	203	73	55,9	36
Artois-Ternois	163	236	73	45,0	45
Berck-Montreuil	89	124	35	39,4	59
Douaisis	234	324	90	38,6	60
Roubaix-Tourcoing	399	539	140	35,0	70
Saint-Omer	113	127	14	12,1	155
Sambre-Avesnois	209	231	22	10,7	164
Valenciennois	332	352	20	6,1	186
Calaisis	124	131	7	5,7	188
Lille	1 004	1 012	8	0,8	216
Cambresis	182	170	-12	-6,5	264
Dunkerque	229	214	-15	-6,7	265
Flandre-Lys	116	100	-16	-14,2	293
Béthune-Bruay	277	235	-42	-15,3	296

Source : INSEE. Traitement ORS Nord – Pas-de-Calais.

Annexe n° 9 : Les sages-femmes dans les zones d'emploi du Nord – Pas-de-Calais en 1999 et en 2007

Nom de la zone d'emploi	Nombre de sages-femmes en 1999	Nombre de sages-femmes en 2007	Variation absolue 1999-2007	Variation relative 1999-2007 (%)	Variation relative : rang de classement (sur 348)
Calaisis	4	27	23	565,5	3
Flandre-Lys	15	36	21	140,5	29
Boulonnais	16	34	18	112,6	49
Valenciennois	55	94	39	70,9	97
Lens-Hénin	60	101	41	68,6	98
Artois-Ternois	30	50	20	67,5	100
Berck-Montreuil	8	12	4	52,2	121
Dunkerque	37	49	12	32,8	154
Roubaix-Tourcoing	107	131	24	22,5	176
Lille	257	287	30	11,8	198
Béthune-Bruay	53	50	-3	-5,5	234
Saint-Omer	20	18	-2	-8,5	243
Cambrésis	28	24	-4	-13,0	248
Douaisis	60	51	-9	-15,0	253
Sambre-Avesnois	48	39	-9	-17,8	257

Source : INSEE. Traitement ORS Nord – Pas-de-Calais.

Annexe n° 10 : Les 18 professions de santé dans les zones d'emploi du Nord – Pas-de-Calais en 1999 et en 2007

Nom de la zone d'emploi	Nombre de professionnels de santé en 1999	Nombre de professionnels de santé en 2007	Variation absolue 1999-2007	Variation relative 1999-2007 (%)	Variation relative : rang de classement (sur 348)
Valenciennois	8 211	10 875	2 664	32,4	44
Calaisis	2 896	3 812	916	31,6	47
Douaisis	5 020	6 518	1 498	29,8	59
Saint-Omer	2 463	3 059	596	24,2	121
Lens-Hénin	8 350	10 307	1 957	23,4	131
Sambre-Avesnois	5 068	6 172	1 104	21,8	150
Roubaix-Tourcoing	9 946	11 890	1 944	19,5	187
Béthune-Bruay	6 283	7 506	1 223	19,5	188
Lille	28 116	33 359	5 243	18,6	203
Artois-Ternois	5 652	6 621	969	17,1	219
Berck-Montreuil	4 418	5 081	663	15,0	253
Cambrésis	4 063	4 670	607	14,9	255
Dunkerque	6 062	6 942	880	14,5	263
Boulonnais	3 872	4 388	516	13,3	276
Flandre-Lys	2 799	3 155	356	12,7	286

Source : INSEE. Traitement ORS Nord – Pas-de-Calais.

Annexe n° 11 : Nombre de professionnels de santé par habitant en 2007 dans les zones d'emploi du Nord – Pas-de-Calais (desserte)

Nom Zone d'emploi	Population en 2007	Nbr pro santé 07	Nombre d'habitants par professionnel (desserte)	Rang de classement (sur 348)
Berck-Montreuil	104 968	5 081	20,5	10
Lille	780 331	33 359	23,4	30
Valenciennois	348 202	10 875	32,0	177
Roubaix-Tourcoing	419 723	11 890	35,4	231
Lens-Hénin	366 193	10 307	35,5	233
Artois-Ternois	238 563	6 621	35,8	240
Dunkerque	255 935	6 942	37,0	250
Boulonnais	162 469	4 388	37,1	254
Saint-Omer	114 258	3 059	37,2	256
Cambresis	176 494	4 670	37,7	263
Flandre-Lys	119 689	3 155	37,7	264
Douais	247 576	6 518	38,0	268
Sambre-Avesnois	234 657	6 172	38,0	271
Béthune-Bruay	290 015	7 506	38,7	281
Calais	162 591	3 812	42,3	303

Source : INSEE. Traitement ORS Nord – Pas-de-Calais.

Annexe n° 12 : Part des professionnels de santé dans le total des actifs occupés dans les zones d'emploi du Nord – Pas-de-Calais en 2007

Nom Zone d'emploi	Nombre total d'actifs en 2007	Nombre de professionnels de santé en 07	Part des professionnels de santé dans le total des actifs occupés (%)	Rang de classement (sur 348)
Berck-Montreuil	37 526	5 081	13,5	5
Lens-Hénin	110 376	10 307	9,3	102
Lille	366 188	33 359	9,1	123
Sambre-Avesnois	70 443	6 172	8,8	152
Flandre-Lys	36 120	3 155	8,7	154
Valenciennois	124 941	10 875	8,7	157
Béthune-Bruay	90 138	7 506	8,3	186
Douais	78 279	6 518	8,3	188
Cambresis	57 968	4 670	8,1	217
Roubaix-Tourcoing	148 976	11 890	8,0	226
Boulonnais	57 482	4 388	7,6	247
Artois-Ternois	92 486	6 621	7,2	270
Dunkerque	99 684	6 942	7,0	285
Calais	54 948	3 812	6,9	286
Saint-Omer	45 824	3 059	6,7	295

Source : INSEE. Traitement ORS Nord – Pas-de-Calais.

Table des illustrations et tableaux

Figure n° 1 :	Répartition par âge des sortants entre 1990 et 1999	21
Figure n° 2 :	Taux de fuite entre 1990 et 1999 selon l'âge en 1999 (en %)	22
Figure n° 3 :	Taux d'attraction entre 1990 et 1999 selon l'âge en 1999 (en %)	23
Figure n° 4 :	Répartition par âge des sortants entre 2002 et 2007	24
Figure n° 5 :	Taux de fuite entre 2002 et 2007 selon l'âge en 2007 (en %)	25
Figure n° 6 :	Taux d'attraction entre 2002 et 2007 selon l'âge en 2007 (en %)	27
Figure n° 7 :	Carte des médecins généralistes libéraux	32
Figure n° 8 :	Carte des médecins hospitaliers (sans activité libérale)	35
Figure n° 9 :	Carte des médecins spécialistes libéraux	38
Figure n° 10 :	Carte des infirmiers	41
Figure n° 11 :	Carte des masseurs-kinésithérapeutes	44
Figure n° 12 :	Carte des pharmaciens	47
Figure n° 13 :	Carte des sages-femmes	50
Figure n° 14 :	Carte des 18 professions de santé	53
Figure n° 15 :	Nombre d'habitants par professionnel de santé et par zone d'emploi	54
Figure n° 16 :	Part des professionnels de santé dans l'ensemble des actifs occupés par zone d'emploi	55
Figure n° 17 :	Carte typologique des zones d'emploi	56
Tableau n° 1 :	Territoires d'analyse des migrations internes	16
Tableau n° 2 :	Regroupements selon les nomenclatures des professions et catégories socioprofessionnelles (PCS) de 1982 et 2003	17
Tableau n° 3 :	Répartition par profession des sortants entre 2002 et 2007	26
Tableau n° 4 :	Répartition par profession des entrants entre 2002 et 2007	28
Tableau n° 5 :	Infirmiers selon leur lieu de domicile antérieur	29
Tableau n° 6 :	Les médecins généralistes dans quelques zones d'emploi choisies, dont celles du Nord – Pas-de-Calais	31
Tableau n° 7 :	Les médecins hospitaliers dans quelques zones d'emploi choisies, dont celles du Nord – Pas-de-Calais	34
Tableau n° 8 :	Les médecins spécialistes libéraux dans quelques zones d'emploi choisies, dont celles du Nord – Pas-de-Calais	37
Tableau n° 9 :	Les infirmiers dans quelques zones d'emploi choisies, dont celles du Nord – Pas-de-Calais	40
Tableau n° 10 :	Les masseurs-kinésithérapeutes dans quelques zones d'emploi choisies, dont celles du Nord – Pas-de-Calais	43
Tableau n° 11 :	Les pharmaciens dans quelques zones d'emploi choisies, dont celles du Nord – Pas-de-Calais	46
Tableau n° 12 :	Les sages-femmes dans quelques zones d'emploi choisies, dont celles du Nord – Pas-de-Calais	49
Tableau n° 13 :	Les 18 professions de santé dans quelques zones d'emploi choisies, dont celles du Nord – Pas-de-Calais	52

Annexe n° 1 : Les actifs occupés dans les zones d'emploi du Nord – Pas-de-Calais en 1999 et en 2007	65
Annexe n° 2 : Les actifs occupés dans les zones d'emploi du Nord – Pas-de-Calais en 1999 et en 2007	66
Annexe n° 3 : Les médecins généralistes libéraux dans les zones d'emploi du Nord – Pas-de-Calais en 1999 et en 2007	66
Annexe n° 4 : Les médecins hospitaliers sans activité libérale dans les zones d'emploi du Nord – Pas-de-Calais en 1999 et en 2007	66
Annexe n° 5 : Les médecins spécialistes libéraux dans les zones d'emploi du Nord – Pas-de-Calais en 1999 et en 2007	67
Annexe n° 6 : Les infirmiers dans les zones d'emploi du Nord – Pas-de-Calais en 1999 et en 2007	67
Annexe n° 7 : Les masseurs-kinésithérapeutes dans les zones d'emploi du Nord – Pas-de-Calais en 1999 et en 2007	67
Annexe n° 8 : Les pharmaciens dans les zones d'emploi du Nord – Pas-de-Calais en 1999 et en 2007	68
Annexe n° 9 : Les sages-femmes dans les zones d'emploi du Nord – Pas-de-Calais en 1999 et en 2007	68
Annexe n° 10 : Les 18 professions de santé dans les zones d'emploi du Nord – Pas-de-Calais en 1999 et en 2007	68
Annexe n° 11 : Nombre de professionnels de santé par habitant en 2007 dans les zones d'emploi du Nord – Pas-de-Calais (desserte)	69
Annexe n° 12 : Part des professionnels de santé dans le total des actifs occupés dans les zones d'emploi du Nord – Pas-de-Calais en 2007	69

ISBN : 978-2-914512-56-5

Octobre 2012



Observatoire Régional de la Santé Nord - Pas-de-Calais

235 avenue de la Recherche
CS 50086 59373 Loos cedex
Tél. : +33 (0)3 20 15 49 20
Fax : +33 (0)3 20 15 10 46
www.orsnpdc.org



L'ORS est membre du GIE
Groupement Régional de Promotion de la Santé