

Reproduction sur d'autres sites interdite  
mais lien vers le document accepté :

[http://www.irdes.fr/recherche/questions-d-economie-de-la-sante/  
190-repartition-geographique-des-maisons-et-poles-de-sante-en-france-  
et-impact-sur-la-densite-des-medecins-generalistes-liberaux.pdf](http://www.irdes.fr/recherche/questions-d-economie-de-la-sante/190-repartition-geographique-des-maisons-et-poles-de-sante-en-france-et-impact-sur-la-densite-des-medecins-generalistes-liberaux.pdf)

## Répartition géographique des maisons et pôles de santé en France et impact sur la densité des médecins généralistes libéraux

Deuxième volet de l'évaluation des maisons, pôles et centres de santé  
dans le cadre des expérimentations des nouveaux modes de rémunération (ENMR)

Guillaume Chevillard<sup>\*a,b</sup>, Julien Mousquès<sup>b,c</sup>, Véronique Lucas-Gabrielli<sup>b</sup>, Yann Bourgueil<sup>b,c</sup>  
en collaboration avec Stéphane Rican<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Université Paris-Ouest Nanterre La Défense, Laboratoire Mosaïques, UMR Lavue 7218 CNRS

<sup>b</sup> Irdes

<sup>c</sup> Prospere

Les maisons de santé sont-elles implantées dans des espaces où l'offre de soins est fragile et les besoins importants ? Le développement de ces structures a-t-il eu un effet sur l'évolution de la densité de médecins généralistes ? Ce deuxième volet de l'évaluation des sites regroupés pluriprofessionnels participant aux expérimentations des nouveaux modes de rémunération (ENMR) traite ces deux questions concernant les maisons de santé recensées par l'Observatoire des recompositions de l'offre de soins. Il s'appuie sur deux typologies caractérisant les situations socio-économiques et sanitaires des espaces français, l'une sur des espaces à dominante rurale, l'autre sur des espaces à dominante urbaine. À partir des classes de bassins de vie et de pseudo-cantons ainsi définies, les densités de médecins généralistes y exerçant sont comparées sur deux périodes consécutives 2004-2008 et 2008-2011, selon que ces espaces abritent ou non une maison de santé.

Depuis une dizaine d'années, les pouvoirs publics encouragent le regroupement pluriprofessionnel en soins de premiers recours, notamment en direction des maisons et pôles de santé. Dans le précédent *Questions d'économie de la santé*, consacré au sujet, ont été présentés les objectifs et la méthode de l'évaluation de l'impact du regroupement pluriprofessionnel à travers les sites recensés dans l'Observatoire des recom-

positions de l'offre de soins ou participant aux expérimentations de nouveaux modes de rémunération (ENMR) (Afrite *et al.*, 2013). Ce deuxième volet de la série de résultats sur l'évaluation (Chevillard *et al.*, 2013) apporte une information sur la répartition géographique de l'ensemble des maisons de santé et leur lien avec les caractéristiques socio-économiques et sanitaires des espaces où elles sont situées (Repères p. 2). Cette étude vise aussi à faire émer-

ger les premières tendances d'évolution de l'offre de médecins généralistes consécutive au développement des maisons et pôles de santé.

Deux questions principales sont traitées : les maisons de santé sont-elles implantées dans des espaces où l'offre de soins est fragile et les besoins importants ? Le

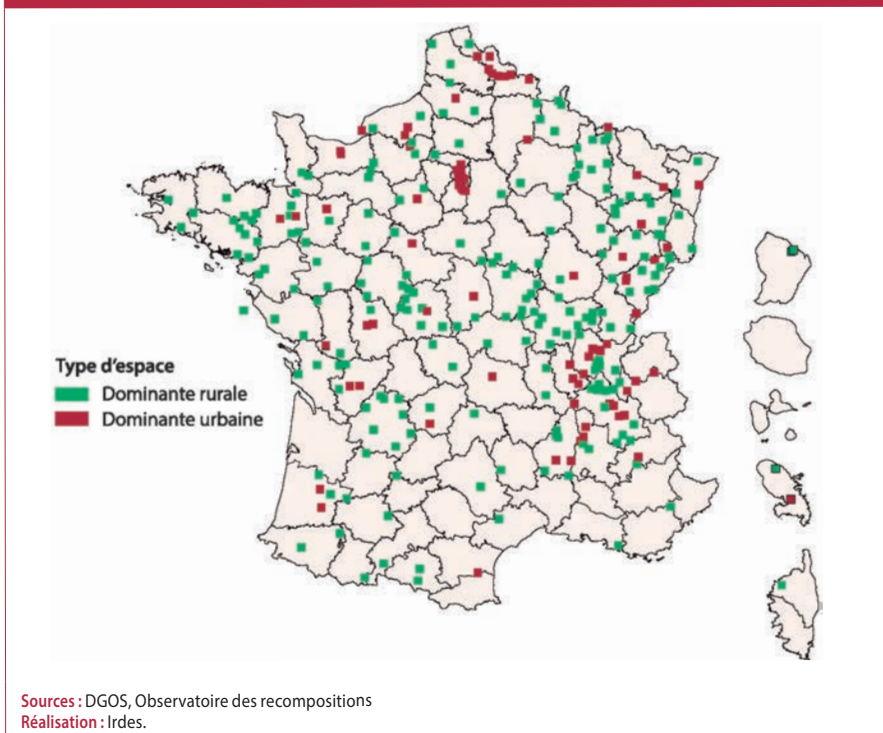
\* Auteur référent : chevillard@irdes.fr

C1

Les maisons de santé en fonctionnement au 1<sup>er</sup> janvier 2013, selon le type d'espace

REPÈRES

Les expérimentations des nouveaux modes de rémunération (ENMR) destinées aux maisons, pôles et centres de santé ont été mises en œuvre en 2010. Il s'agit de financer l'amélioration de l'organisation et la coordination des soins, de proposer de nouveaux services aux patients et de développer le regroupement pluri-professionnel. Dans le cadre du partenariat Prospere, dont l'exercice en groupe est un des axes majeurs de recherche, l'Irdes mène l'évaluation des ENMR. Cet article qui s'appuie sur une analyse plus approfondie (Chevallard *et al.*, 2013) est le deuxième d'une série de résultats à paraître. Le premier présentait les objectifs et la méthodologie générale de l'évaluation (Afrite *et al.*, 2013)



## MÉTHODE

Deux types d'analyses statistiques ont été mobilisés, des analyses en correspondances principales (ACP) et les classifications ascendantes hiérarchiques qui ont identifié six classes de bassins de vie à dominante rurale et sept classes de pseudo-cantons à dominante urbaine. Les ACP distinguant des niveaux de dotation et des caractéristiques sociales différentes comprennent pour les pseudo-cantons à dominante urbaine : 29 variables actives et 31 illustratives pour 2 189 individus ; et pour les bassins de vie à dominante rurale : 28 variables actives, 32 illustratives pour 1 416 individus.

### Les indicateurs utilisés pour les typologies

Les typologies élaborées dans le cadre de cette analyse s'appuient sur plusieurs dimensions (Chevallard *et al.*, 2013). Le choix de ces dimensions et des indicateurs composant la typologie permettent de tester l'hypothèse selon laquelle les maisons de santé sont implantées dans certains types d'espaces, plus fragiles en termes d'offre de soins, de besoins de soins et de situation géographique. Trois catégories d'indicateurs sont retenues :

- **Indicateurs concernant l'offre de soins** : Accessibilité potentielle localisée (APL), densité, évolution de la densité de généralistes libéraux (attractivité), structure par âge des généralistes libéraux...
- **Indicateurs concernant la population** : dynamique démographique (attractivité), structure par âge, catégories socioprofessionnelles, revenus, éducation, taux de chômage, état de santé (espérance de vie, mortalité prématurée, mortalité évitable liée au système de soins)...
- **Indicateurs concernant la structure spatiale** : répartition de la population selon le type d'espace (pôle urbain, couronne périurbaine...), distance aux services.

### Définitions des espaces urbains et ruraux

Afin de distinguer les espaces à dominantes rurales et urbaines, nous avons défini les espaces à dominante urbaine comme les bassins de vie dont le centre polarisant est un grand pôle urbain<sup>1</sup>, le reste des bassins de vie étant considéré comme à dominante rurale (Chevallard *et al.*, 2013). Le « bassin de vie est le plus petit territoire sur lequel les habitants ont accès à la fois aux équipements et services les plus courants » (Brutel, 2012). Pour décrire l'environnement des maisons de santé en milieu urbain et disposer d'un niveau d'étude plus fin que le bassin de vie, le « pseudo-canton » a été choisi. Il est constitué d'un regroupement d'une ou plusieurs communes entières.

Ainsi définis, l'espace à dominante urbaine regroupe les deux tiers de la population en métropole, l'espace à dominante rurale le tiers restant.

<sup>1</sup> Le zonage en aire urbaine (ZAU) de l'Insee distingue les grands pôles urbains (plus de 10 000 emplois), moyens pôles urbains (entre 5 000 et 10 000 emplois) et petits pôles urbains (entre 1 500 et 5 000 emplois), les espaces sous leurs influences qui ont plus de 40 % de leurs actifs résidents se rendant dans le pôle (couronne périurbaine et communes multipolarisées), et les espaces isolés hors influences des pôles.

développement de ces structures a-t-il eu un effet sur l'évolution de la densité des médecins généralistes ? Dans un premier temps, l'analyse s'appuie sur l'élaboration de deux typologies caractérisant les situations socio-économiques et sanitaires des espaces français, l'une sur des espaces à dominante rurale et l'autre sur des espaces à dominante urbaine, ainsi que sur l'étude de la répartition des maisons de santé au sein de ces espaces. Dans un deuxième temps, les classes ainsi définies permettent de comparer l'évolution de la densité de médecins généralistes sur deux périodes consécutives (2004-2008, 2008-2011) et dans des espaces comparables, selon qu'ils abritent ou non au moins une maison ou un pôle de santé.

**Trois quarts des maisons de santé sont situés dans des bassins de vie à dominante rurale, qui regroupent un tiers de la population métropolitaine**

L'analyse de la localisation des maisons et pôles de santé s'appuie sur les données transmises par la Direction générale de l'offre de soins (DGOS) et issues de l'Observatoire des recompositions<sup>1</sup> afin de travailler sur un échantillon de taille suffisante. L'Observatoire recensant indistinctement les maisons ou pôles, on ne parle que de maison de santé. En janvier 2013, 291 maisons de santé étaient dénombrées en France : 207 dans des espaces à dominante rurale,

<sup>1</sup> Instruction DGOS/PF3 n° 2013-213 du 28 mai 2013.

80 dans des espaces à dominante urbaine, et 4 dans les départements d'outre-mer (Dom) [carte 1].

L'analyse de l'implantation des maisons et pôles de santé repose sur l'élaboration de typologies des espaces français, par la méthode des classifications ascendantes hiérarchiques (encadré Méthode). Plusieurs dimensions sont mobilisées afin de mettre en évidence des associations entre les caractéristiques socio-économiques de la population, l'offre de soins de premiers recours et la structure spatiale des territoires selon leur dominante rurale, urbaine et péri-urbaine, et selon l'éloignement aux services. Les Dom n'ont pu être inclus dans la typologie du fait de la non-disponibilité de certains indicateurs.

Les typologies réalisées ont permis de définir six classes de bassins de vie pour l'espace à dominante rurale et sept classes de pseudo-cantons pour l'espace à dominante urbaine (encadré 1). La typologie des bassins de vie ruraux est structurée par des distinctions entre espaces favo-

risés socio-économiquement et espaces dont l'état de santé est plus dégradé, puis par des différenciations entre espaces bien dotés en offre de soins de premiers recours et espaces industriels, et enfin par des distinctions entre espaces agricoles et espaces défavorisés. La typologie des pseudo-cantons oppose des espaces favorisés et défavorisés aux plans socio-économiques, puis des espaces périphériques à des espaces centraux, et enfin des espaces bien dotés en offre de premiers recours à des espaces industriels.

Ces typologies socio-sanitaires des espaces à dominante rurale et urbaine font ressortir des structures spatiales qui se superposent en partie avec des structures connues et anciennes (cartes 2 et 3) : parmi elles, notamment, la « diagonale du vide », la France industrielle, la France agricole, les littoraux attractifs, ou encore des oppositions Nord/Sud. La « diagonale du vide », espace faiblement peuplé, s'étirant des Pyrénées aux Ardennes, se superpose en partie à la classe 3 des bassins de vie, caractérisée notamment par

un certain enclavement, un vieillissement de la population et une moindre attractivité. Les campagnes industrielles et agricoles de la moitié nord de la France ressortent également dans les classes 1 et 2 des bassins de vie ou la classe 6 des pseudo-cantons. La traditionnelle France industrielle du Nord-Est est visible à travers l'état de santé plus dégradé des populations des classes 2 de bassins de vie et 6 de pseudo-cantons. Les dynamiques migratoires françaises de ces dernières années, reflets de l'attractivité des territoires, se distinguent également. Ainsi, les littoraux méditerranéens et atlantiques, les campagnes du sud de la France, les espaces ruraux littoraux se différencient par leur attractivité résidentielle et touristique et sont bien identifiables à travers les classes 4 des bassins de vie et 3 des pseudo-cantons. En outre, les espaces périurbains, principaux réceptacles de la croissance démographique de ces dernières décennies, apparaissent dans les classes 5 et 6 des bassins de vie et 1 et 4 des pseudo-cantons. Par ailleurs, en étudiant plus spécifiquement les structures spatiales connues

## E1

## Deux typologies des bassins de vie et pseudo-cantons

*Les six classes de bassins de vie à dominante rurale*

**Classe 1.** Bassins de vie à dominante industrielle et agricole principalement du quart nord-ouest de la France, moins dotés que la moyenne en offre de soins de premiers recours, et dont la densité de médecins généralistes diminue. Cette classe compte 333 bassins de vie, soit 24 % des bassins de vie métropolitains et 22 % de la population.

**Classe 2.** Bassins de vie majoritairement du quart nord-est de la France, défavorisés d'un point de vue socio-économique et sanitaire, et dont l'offre de généralistes libéraux est moindre, vieillissante et en baisse. Cette classe compte 264 bassins de vie, soit 19 % des bassins de vie métropolitains et 23 % de la population.

**Classe 3.** Bassins de vie de l'espace rural profond, au solde naturel déficitaire, éloignés des services, dont la population est plus âgée et plutôt en moins bonne santé. Ils sont assez bien dotés en offre de soins de premiers recours mais l'offre de généralistes libéraux est vieillissante et en baisse. Cette classe compte 206 bassins de vie, soit 14 % des bassins de vie métropolitains et 10 % de la population.

**Classe 4.** Bassins de vie essentiellement du sud de la France ou des littoraux, attractifs pour les populations. Abritant des populations plus fragiles (chômeurs, personnes âgées), ils sont bien dotés en offre de soins de premiers recours mais plus éloignés des services. Cette classe compte 207 bassins de vie, soit 14 % des bassins de vie métropolitains et 14 % de la population.

**Classe 5.** Bassins de vie en périphérie des grandes agglomérations, plutôt aisés, dont la population est plus jeune, attractifs pour les populations et les médecins généralistes, mais moins dotés en offre de soins de premiers recours. Cette classe compte 297 bassins de vie, soit 21 % des bassins de vie métropolitains et 23 % de la population.

**Classe 6.** Bassins de vie en périphérie des grandes villes françaises, très favorisés aux plans socio-économiques et sanitaires, mais légèrement moins dotés en premiers recours. Cette classe compte 109 bassins de vie, soit 8 % des bassins de vie de France métropolitaine et 8 % de la population.

*Les sept classes des pseudo-cantons de l'espace à dominante urbaine*

**Classe 1.** Pseudo-cantons des périphéries des petites villes ou de la deuxième couronne des grandes villes. Attractifs pour les populations et les médecins généralistes, ils sont en revanche moins dotés en professionnels de premiers recours. Cette classe compte 538 pseudo-cantons, soit 25 % des pseudo-cantons métropolitains, mais 9 % de la population de l'espace à dominante urbaine.

**Classe 2.** Pseudo-cantons des marges des espaces à dominante urbaine, plutôt agricoles et industriels. Leur population est plus âgée, l'offre de médecins généralistes moindre et vieillissante, et ils sont plus éloignés des services. Cette classe compte 322 pseudo-cantons, soit 15 % des pseudo-cantons métropolitains, mais 2 % de la population.

**Classe 3.** Pseudo-cantons urbains et périurbains,

surtout dans le sud de la France. Ils sont mixtes socialement, bien dotés en professionnels de premiers recours, et attractifs pour les populations et les généralistes libéraux. Cette classe compte 218 pseudo-cantons, soit 10 % des pseudo-cantons métropolitains, mais 6 % de la population.

**Classe 4.** Pseudo-cantons urbains et périurbains des grandes agglomérations françaises, plutôt aisés. Attractifs pour les populations et médecins généralistes, ils sont bien dotés en professionnels de premiers recours. Cette classe compte 416 pseudo-cantons, soit 19 % des pseudo-cantons métropolitains et 20 % de la population.

**Classe 5.** Pseudo-cantons limitrophes des grandes agglomérations françaises, très favorisés aux plans socio-économiques et sanitaires, dont l'offre de soins est abondante. Cette classe compte 117 pseudo-cantons, soit 5 % des pseudo-cantons métropolitains, mais 15 % de la population.

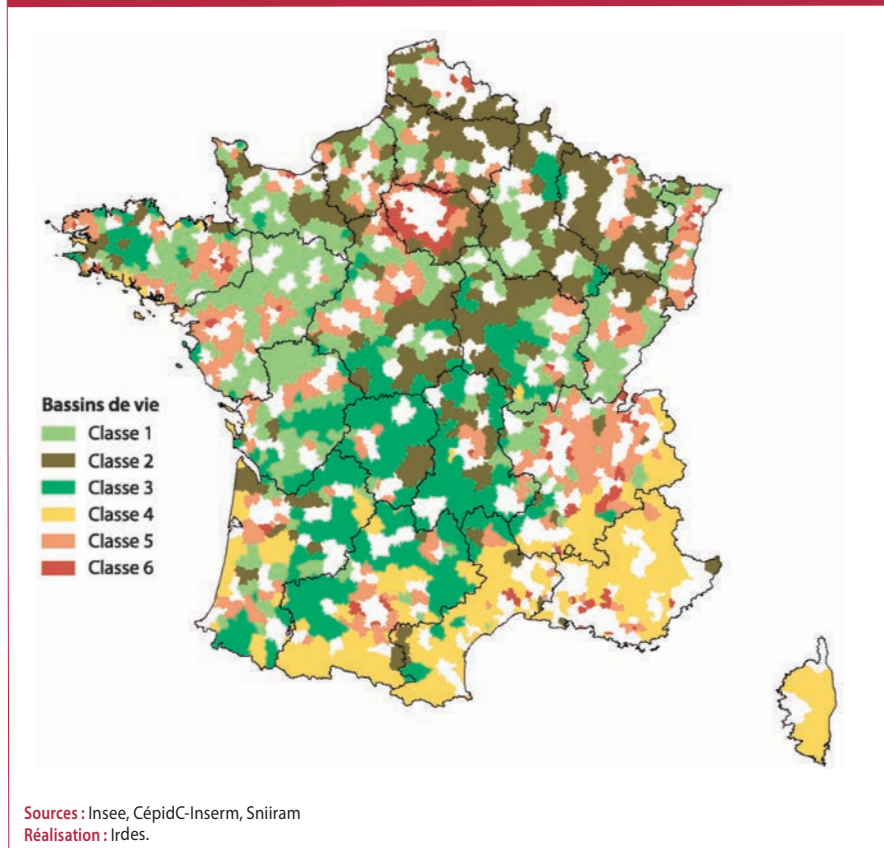
**Classe 6.** Pseudo-cantons à dominante industrielle principalement du nord, de l'est de la France et des villes portuaires. L'état de santé de leurs populations est plus dégradé et l'offre de médecins généralistes est bonne mais en diminution. Cette classe compte 273 pseudo-cantons, soit 12 % des pseudo-cantons métropolitains et 9 % de la population.

**Classe 7.** Pseudo-cantons de grandes villes, dont les caractéristiques socio-économiques de la population sont très hétérogènes, mais qui sont bien dotés en offre de soins. Cette classe compte 305 pseudo-cantons, soit 14 % des pseudo-cantons métropolitains, mais 40 % de la population.



C2

Typologie socio-sanitaire des bassins de vie des espaces à dominante rurale



de la démographie médicale, on retrouve les oppositions entre le nord et le sud de la France en termes de densité de généralistes. Par exemple, les classes de bassins de vie 3 et 4 sont plus dotées en médecins généralistes et sont davantage situées dans la moitié sud.

Ces typologies font ainsi ressortir des structures et des dynamiques spatiales plus globales ou plus spécifiques, persistantes ou mouvantes, ayant trait à la démographie, l'économie, l'état de santé ou l'offre de soins. De plus, elles apportent une vision synthétique de ces combinaisons territoriales au regard des dimensions de la typologie. En comparant la dynamique de l'offre de soins et celle de la population, elles permettent d'observer les zones en tension d'offre de soins : des zones où l'offre de généralistes paraît abondante mais est en fait vieillissante et en déclin, des zones déjà sous-dotées et de surcroît fragiles, des zones périurbaines à l'inverse attractives, moins dotées mais où l'offre semble suivre la dynamique démographique. Ces combinaisons permettent également de distinguer des espaces avec des niveaux d'offre de généralistes similaires, mais qui diffèrent par l'importance des besoins de soins. C'est par exemple le cas pour la classe 2 des bassins de vie dont les besoins sont plus élevés comparativement aux classes 5 et 6.

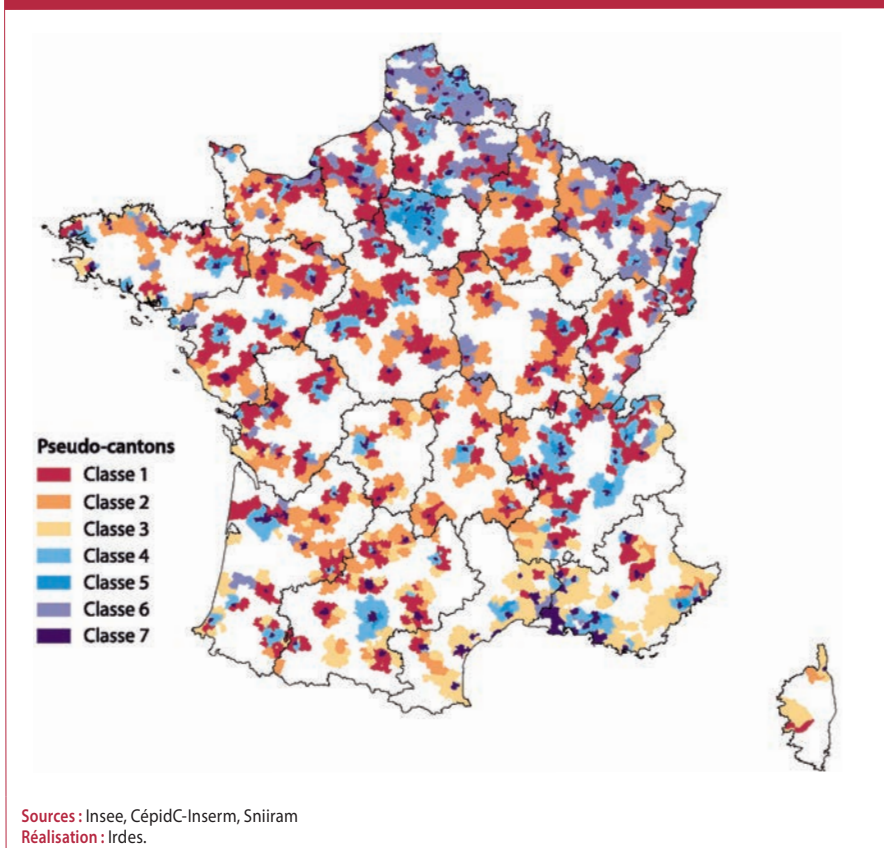
Ces différentes configurations et leur confrontation permettent d'étudier dans un cadre d'analyse innovant la pertinence de l'implantation des maisons et pôles de santé au regard de l'offre et des besoins de soins ainsi que de la structure spatiale en distinguant les espaces à dominante urbaine et à dominante rurale.

**Dans l'espace à dominante rurale, la majorité des maisons de santé est située dans des bassins de vie défavorisés en termes d'offre de soins**

Trois quarts des maisons de santé sont répartis dans des espaces à dominante rurale. Dans ces espaces, les maisons de santé sont situées dans des bassins de vie plutôt défavorisés en termes d'offre de soins (classes 1 et 2), voire dont les populations ont un état de santé dégradé (classe 2) [carte 2]. L'implantation des maisons de santé dans ces espaces semblerait donc répondre à une logique de maintien

C3

Typologie socio-sanitaire des pseudo-cantons des espaces à dominante urbaine



dans la répartition de l'offre de soins de premiers recours. En effet, les maisons de santé sont principalement implantées dans des bassins de vie défavorisés sur les plans socio-économiques et sanitaires, et dont l'offre de soins est moindre et la densité en baisse (26 %) [classe 2] [tableau 1], dans des bassins de vie à dominante industrielle moins dotés en offre de soins (23 %) [classe 1], dans des bassins de vie à dominante rurale, éloignés des services, dont la population est âgée et en moins bonne santé, qui sont plutôt bien dotés en offre de premiers recours mais dont la dynamique est plus fragile, et moins dotés en spécialistes (23 %) [classe 3], puis dans les bassins de vie périurbains légèrement moins dotés en offre de soins mais plutôt favorisés en termes d'état de santé (20 %) [classe 5]. Par ailleurs, les maisons de santé sont très peu implantées dans les bassins de vie périurbains très favorisés (2 %) [classe 6]

et les bassins de vie attractifs du sud de la France (6 %) [classe 4].

La comparaison de la répartition des communes avec maisons de santé – sans tenir compte des effectifs de ces structures – avec celle des médecins généralistes nous permet d'enrichir l'analyse (tableau 1). D'abord, près des trois quarts des communes avec des maisons de santé se situent dans l'espace à dominante rurale (206 sur 282), alors qu'un tiers des médecins généralistes s'y trouve. En outre, les maisons de santé sont comparativement plus implantées que les médecins généralistes, et donc sur-représentées, dans les bassins de vie des classes 1, 2 et 3. On y retrouve, au global, 52 % des maisons de santé contre 17 % des médecins généralistes, et, spécifiquement, 72 % des maisons de santé de l'espace à dominante rurale, contre 52 % des médecins généralistes.

**Le quart restant des maisons de santé est situé dans l'espace à dominante urbaine qui abrite deux tiers de la population française**

Le quart restant des maisons de santé est principalement implanté dans les classes de pseudo-cantons des pôles urbains plus hétérogènes sur les plans socio-économiques et sanitaires, mais plutôt bien dotés en offre de soins (33 %) [classe 7]. Puis les maisons de santé sont situées à 24 % dans les pseudo-cantons périurbains, moins dotés en offre de soins (classe 1), 20 % dans les pseudo-cantons urbains et périurbains, attractifs pour les populations et les médecins, et bien dotés en offre de soins (classe 4), enfin à 13 % dans les pseudo-cantons périphériques, à dominante industrielle, dont l'état de santé des populations est plus dégradé (classe 6) [tableau 2].

**T1**

Répartition des communes, selon leur dotation ou non en maisons de santé, au sein des classes issues de la typologie des bassins de vie

	Communes avec des maisons de santé			Médecins généralistes libéraux			Population	
	Nombre	Part	Part du total des communes ayant des maisons de santé	Nombre	Part	Part du total de médecins généralistes	Part	Part du total de la population métropolitaine
Classe 1	48	23 %	17 %	3 368	20 %	6 %	22 %	7 %
Classe 2	53	26 %	18 %	3 650	21 %	7 %	23 %	7 %
Classe 3	47	23 %	17 %	1 964	11 %	4 %	10 %	3 %
Classe 4	13	6 %	5 %	3 052	18 %	6 %	14 %	5 %
Classe 5	41	20 %	15 %	3 784	22 %	7 %	23 %	8 %
Classe 6	4	2 %	1 %	1 350	8 %	3 %	8 %	3 %
<b>Total</b>	<b>206</b>	<b>100 %</b>	<b>73 %</b>	<b>17 168</b>	<b>100 %</b>	<b>33 %</b>	<b>100 %</b>	<b>33 %</b>

Sources : Observatoire des recompositions (DGOS), Sniiram. Exploitation : Irdes.  Télécharger le fichier Excel® sur le site de l'Irdes.

**T2**

Répartition des communes, selon leur dotation ou non en maisons de santé, au sein des classes issues de la typologie des pseudo-cantons

	Communes avec des maisons de santé			Médecins généralistes libéraux			Population	
	Nombre	Part	Part du total des communes ayant des maisons de santé	Nombre	Part	Part du total de médecins généralistes	Part	Part du total de la population métropolitaine
Classe 1	18	24 %	6 %	2 338	7 %	4 %	9 %	6 %
Classe 2	3	4 %	1 %	532	1 %	1 %	2 %	1 %
Classe 3	3	4 %	1 %	2 606	7 %	5 %	6 %	4 %
Classe 4	15	20 %	5 %	6 921	20 %	13 %	20 %	13 %
Classe 5	2	2 %	1 %	3 359	9 %	6 %	15 %	10 %
Classe 6	10	13 %	4 %	2 970	8 %	6 %	9 %	6 %
Classe 7	25	33 %	9 %	16 950	48 %	32 %	40 %	27 %
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100 %</b>	<b>27 %</b>	<b>35 676</b>	<b>100 %</b>	<b>67 %</b>	<b>100 %</b>	<b>67 %</b>

Sources : Observatoire des recompositions (DGOS), Sniiram. Exploitation : Irdes.  Télécharger le fichier Excel® sur le site de l'Irdes.

**E2**

**L'analyse de l'évolution de la démographie médicale dans les zones avec et sans maisons de santé**

En comparant l'évolution, ici sur deux périodes consécutives (2004-2008, 2008-2011), pour des cas et des témoins, la « différence de différences » permet d'éliminer deux biais (Imbens et Wooldridge, 2009) : celui, permanent, des différences initiales (sélection), et celui, commun, de la tendance générale dans le système (temporel). On peut formaliser cette démarche de la façon suivante dans une régression linéaire :

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 \cdot APRES + \beta_2 \cdot CAS + \beta_3 \cdot APRES \cdot CAS + \varepsilon_i$$

Avec  $Y_i$ , la densité ou son évolution, APRES une variable prenant la valeur 0 pour l'avant et 1 pour l'après, CAS une variable prenant la valeur 0 pour les témoins et 1 pour les cas.

Les paramètres ainsi estimés sont présentés de la façon suivante dans les tableaux de résultats :

Champ	Densité de médecins généralistes - moyenne	2004-2008			2008-2011			Différence de différences
		Témoïn	Cas	Différence avant	Témoïn	Cas	Différence après	
		$\beta_0$	$\beta_0 + \beta_2$	$\beta_2$	$\beta_0 + \beta_1$	$\beta_0 + \beta_1 + \beta_2 + \beta_3$	$\beta_2 + \beta_3$	$\beta_3$

Un peu plus du quart des maisons de santé est situé dans l'espace à dominante urbaine alors que celui-ci abrite deux tiers des médecins généralistes métropolitains. Les maisons de santé sont davantage implantées dans la classe 1 qui regroupe 24 % des maisons de santé mais 4 % des médecins généralistes. Elles sont également très nombreuses dans les classes 4 et 6 qui accueillent respectivement 20 % et 13 % des maisons de santé mais 13 % et 6 % des médecins généralistes.

**Une tendance au maintien de la densité médicale dans les espaces où sont situées les maisons de santé**

**T3**

**Les densités de médecins généralistes 2004 versus 2011 dans les bassins de vie**

	2004			2011			Différence de différences
	Témoins	Cas	Différence avant	Témoins	Cas	Différence après	
<b>Bassins de vie des classes 1 et 2</b>							
Densité <sup>1</sup> de médecins généralistes, moyenne	80,2	78,5	-1,7	73,9	74,4	0,5	2,2
Effectifs	509	88	-	509	88	-	-
<b>Bassins de vie des classes 3 et 4</b>							
Densité <sup>1</sup> de médecins généralistes, moyenne	109,5	98,5	-10,9***	100,2	90,9	-9,2**	1,7
Effectifs	356	54	-	356	53	-	-
<b>Bassins de vie des classes 5 et 6</b>							
Densité <sup>1</sup> de médecins généralistes, moyenne	81,3	81,9	0,6	81,5	87,1	5,6	5,0
Effectifs	363	42	-	363	42	-	-

Les classes définies précédemment permettent, après un nouveau regroupement, d'analyser pour des espaces comparables, l'évolution de la densité de médecins généralistes sur deux périodes consécutives (2004-2008, 2008-2011). Les espaces avec maisons de santé (cas) ou sans (témoins) sont distingués selon une méthode en « différence de différences » (encadré 2). L'année 2008 a été choisie comme date charnière car elle marque l'accélération de la politique de soutien aux maisons de santé (Afrite *et al.*, 2013).

L'échantillon d'analyse se compose de 1 228 bassins de vie témoins et 183 cas pour les espaces ruraux, et 1 752 pseudo-cantons témoins et 74 cas pour les espaces urbains.

**Une moindre diminution de la densité de médecins généralistes dans les espaces à dominante rurale**

Afin de constituer des échantillons de taille suffisante pour cette analyse, la classe 1 des bassins de vie a été regroupée avec la 2, la 3 avec la 4, et la 5 avec la 6.

Ainsi nous regroupons les bassins de vie par classe selon les critères suivants : bassin de vie défavorisé en matière d'offre de soins (classes 1 et 2), bassin défavorisé en matière de besoins de soins mais avec une offre satisfaisante (classes 3 et 4), bassin favorisé en matière de besoins de soins mais avec une offre moindre (classes 5 et 6).

<sup>1</sup> Densité pour 100 000 habitants. Moyennes et écarts types estimés par régression linéaire, sans covariables. \*\*\* p<0.01; \*\* p<0.05; \* p<0.1

Sources : Observatoire des recompositions (DGOS), Sniiram. Exploitation : Irdes.

Télécharger le fichier Excel® sur le site de l'Irdes.

**T4**

**Evolutions des densités de médecins généralistes 2004-2008 versus 2008-2011 dans les bassins de vie**

	2004-2008			2008-2011			Différence de différences
	Témoins	Cas	Différence avant	Témoins	Cas	Différence après	
<b>Bassins de vie des classes 1 et 2</b>							
Différence de densités <sup>1</sup> de médecins généralistes, moyenne	-3,7	-3,8	-0,2	-2,6	-0,3	2,3**	2,5
Effectifs	509	88	-	509	88	-	-
<b>Bassins de vie des classes 3 et 4</b>							
Différence de densités <sup>1</sup> de médecins généralistes, moyenne	-5,6	-4,7	1,1	-3,7	-1,9	1,7	0,6
Effectifs	356	54	-	356	54	-	-
<b>Bassins de vie des classes 5 et 6</b>							
Différence de densités <sup>1</sup> de médecins généralistes, moyenne	-0,4	1,5	1,9	0,5	3,7	3,1*	1,2
Effectifs	363	42	-	363	42	-	-

<sup>1</sup> Densités pour 100 000 habitants. Moyennes et écarts types estimés par régression linéaire, sans covariables. \*\*\* p<0.01; \*\* p<0.05; \* p<0.1

Sources : Observatoire des recompositions (DGOS), Sniiram. Exploitation : Irdes.

Télécharger le fichier Excel® sur le site de l'Irdes.



Sur l'ensemble de la période 2004-2011, l'évolution des densités de médecins généralistes n'est significativement pas différente entre les bassins de vie dotés ou non de maisons de santé (tableau 3). Cependant, on observe que dans les bassins de vie des classes 1 et 2, la densité en médecins généralistes est plus forte en 2011 dans les espaces avec des maisons de santé alors qu'en 2004 elle était moins forte. De même, l'écart de densité se réduit légèrement dans les bassins de vie des classes 3 et 4, à la faveur des espaces avec maisons de santé qui restent néanmoins moins dotés. Enfin, dans les bassins de vie des classes 5 et 6, l'écart de densité s'accroît en faveur des espaces avec maisons de santé.

En revanche, lorsque l'on compare la dynamique de l'évolution de la densité de médecins généralistes sur deux périodes consécutives 2004-2008 et 2008-2011, des différences apparaissent entre les espaces avec (cas) et sans maisons de santé (témoins) [tableau 4]. Pour les bassins défavorisés (classes 1 et 2), si sur la période 2004-2008, l'évolution est négative et comparable pour les cas et les témoins, sur la période 2008-2011, l'évolution reste négative, mais elle est significativement moindre pour les cas comparativement aux témoins. Au final, les bassins de vie défavorisés accueillant des maisons de santé ont gagné, en moyenne entre les deux périodes, 2,5 médecins généralistes

pour 100 000 habitants comparativement à ceux n'en accueillant pas, bien que ces résultats soient non significatifs, probablement en raison de la taille des échantillons (tableau 3).

Pour les bassins défavorisés en termes de besoins de soins mais avec une offre satisfaisante (classes 3 et 4), l'évolution est comparable entre les cas et les témoins et négative, bien que moindre, sur la période 2008-2011 comparativement à la période 2004-2008.

Pour les bassins favorisés en matière de besoins de soins mais avec une offre moindre (classes 5 à 6), sur la période 2004-2008, l'évolution est positive pour les cas et négative pour les témoins. Sur la période suivante 2008-2011, elle est positive et significativement plus importante pour les cas comparativement aux témoins. Au final, les bassins de vie accueillant des maisons de santé ont gagné en moyenne 1,2 médecin généraliste entre les deux périodes comparés à ceux n'en accueillant pas, ces résultats étant pourtant non significatifs (tableau 4).

### Une amélioration de la densité de médecins généralistes dans les espaces périurbains moins dotés en offre de soins

À l'échelle des pseudo-cantons, des analyses similaires ont été menées regroupant les classes selon que le pseudo-canton est défavorisé en offre de soins (classes 1, 2), médian (classes 4, 5 et 6) ou non (classes 3 et 7). Les effectifs étant restreints, les résultats doivent être pris avec précaution.

Une fois encore, sur toute la période 2004-2011, l'évolution des densités de médecins généralistes est différente, mais non significativement, entre les pseudo-cantons dotés ou non de maisons de santé. Entre les espaces urbains avec ou sans maisons de santé, l'écart entre les densités s'inverse dans les pseudo-cantons des classes 1 et 2 à la faveur des espaces avec maisons de santé, s'inverse dans les classes 3 et 7 à la défaveur des espaces avec maisons de santé, et enfin s'accroît dans les pseudo-cantons des classes 4, 5 et 6 (tableau 5).

En revanche, sur les deux périodes consécutives 2004-2008 et 2008-2011, la dynamique de l'évolution de la densité de

**T5**


#### Les densités de médecins généralistes 2004 versus 2011 dans les pseudo-cantons

	2004			2011			Différence de différences
	Témoins	Cas	Différence avant	Témoins	Cas	Différence après	
<b>Pseudo-cantons des classes 1 et 2</b>							
Densité <sup>1</sup> de médecins généralistes, moyenne	71,5	68,3	-3,2	68,2	70,2	2,0	5,2
Effectifs	579	20	-	572	20	-	-
<b>Pseudo-cantons des classes 4, 5 et 6</b>							
Densité <sup>1</sup> de médecins généralistes, moyenne	85,1	87,4	2,3	84,9	90,8	5,9	3,6
Effectifs	720	26	-	721	27	-	-
<b>Pseudo-cantons des classes 3 et 7</b>							
Densité <sup>1</sup> de médecins généralistes, moyenne	104,8	106,6	1,8	100,7	95,9	-4,8	-6,6
Effectifs	459	28	-	459	28	-	-

<sup>1</sup> Densité pour 100 000 habitants.

Moyennes et écarts types estimés par régression linéaire, sans covariables. \*\*\* p<0.01; \*\* p<0.05; \* p<0.1

Sources : Observatoire des recompositions (DGOS), Sniiram. Exploitation : Irdes.

 Télécharger le fichier Excel<sup>®</sup> sur le site de l'Irdes.

**T6**


#### Evolutions des densités de médecins généralistes 2004-2008 versus 2008-2011 dans les pseudo-cantons

	2004-2008			2008-2011			Différence de différences
	Témoins	Cas	Différence avant	Témoins	Cas	Différence après	
<b>Pseudo-cantons des classes 1 et 2</b>							
Différence de densités <sup>1</sup> de médecins généralistes, moyenne	-2,5	-6,9	-4,4	-0,9	8,7	9,6***	14***
Effectifs	576	20	-	572	20	-	-
<b>Pseudo-cantons des classes 4, 5 et 6</b>							
Différence de densités <sup>1</sup> de médecins généralistes, moyenne	-0,2	1,9	2,1	0,1	1,7	1,6	-0,5
Effectifs	720	26	-	721	27	-	-
<b>Pseudo-cantons des classes 3 et 7</b>							
Différence de densités <sup>1</sup> de médecins généralistes, moyenne	-1,1	-4,7	-3,6	-3,0	-6,1	-3,0	0,6
Effectifs	459	28	-	459	28	-	-

<sup>1</sup> Densité pour 100 000 habitants.

Moyennes et écarts types estimés par régression linéaire, sans covariables. \*\*\* p<0.01; \*\* p<0.05; \* p<0.1

Sources : Observatoire des recompositions (DGOS), Sniiram. Exploitation : Irdes.

 Télécharger le fichier Excel<sup>®</sup> sur le site de l'Irdes.

médecins généralistes fait apparaître des différences significatives entre les espaces avec et sans maisons de santé (tableau 6).

Pour les pseudo-cantons défavorisés (classes 1 et 2), si sur la période 2004-2008, l'évolution est négative et comparable pour les espaces sans ou avec maison de santé, sur la période suivante 2008-2011, l'évolution reste négative pour les premiers mais s'inverse pour les seconds jusqu'à devenir positive. Les pseudo-cantons ont gagné, en moyenne, 14 médecins généralistes (pour 100 000 habitants) entre les deux périodes et entre les pseudo-cantons défavorisés en offre de soins accueillant des maisons de santé comparativement à ceux n'en accueillant pas.

Pour les pseudo-cantons à la dotation médiane (classes 4, 5 et 6), l'évolution entre 2004 et 2008 est différente, négative pour les témoins, positive pour les cas, mais non significative. Entre 2008 et 2011, l'évolution est positive pour les cas et témoins, l'écart se réduisant sans que cela soit significatif.

Pour les pseudo-cantons plus favorisés en offre de soins (classes 3 et 7), les évolutions sur les deux périodes sont négatives et pas significativement différentes entre les cas et les témoins.

\* \* \*

Ces premiers résultats présentant une tendance d'évolution de la démographie des médecins généralistes dans les espaces avec et sans maisons de santé ont répondu en partie aux questions posées en préambule.

Les maisons de santé sont majoritairement implantées dans des espaces à dominante rurale plus fragiles en termes d'offre et sont proportionnellement plus implantées dans ces espaces fragiles que les médecins généralistes. Ceci suggère une logique d'implantation des maisons de santé qui répond à l'objectif de maintenir une offre là où les besoins sont importants. Cette surreprésentation est sans doute minimisée puisque nous ne tenons pas compte du nombre de médecins généralistes dans les maisons de santé. De plus, le développement de ces structures semble efficace puisqu'on observe une moindre diminution de la densité des médecins généralistes entre 2008 et 2011 dans ces espaces com-

parés à ceux du même type mais sans maisons de santé.

Dans les espaces à dominante urbaine, dans lesquels les maisons de santé sont moins présentes, la logique d'implantation suggère également une logique de rééquilibrage de l'offre de soins de premiers recours en faveur des espaces périurbains moins dotés. De plus, l'analyse y met en évidence une évolution plus favorable de la densité de médecins généralistes comparativement aux espaces sans maisons de santé.

Néanmoins, certains éléments invitent à prendre ces résultats avec précaution. D'une part les effectifs des maisons de santé ne nous permettent pas d'analyser l'évo-

lution de la démographie médicale classe par classe. D'autre part, la période d'analyse de l'après maisons de santé (2008-2011) demeure relativement courte. En outre, la distinction entre maisons et pôles de santé, impossible avec les données utilisées, permettrait une analyse comparative de l'impact de ces formes d'organisation distinctes sur la démographie médicale. Enfin, si pour le périurbain, le pseudo-canton apparaît comme un niveau d'analyse satisfaisant, il paraît plus limité pour le milieu urbain dense. Pour celui-ci, une analyse à l'échelle des quartiers permettrait d'affiner la description des contextes socio-sanitaires dans lesquels sont localisées les structures et de mieux en connaître l'impact. ♦

## POUR EN SAVOIR PLUS

- Afrite A., Bourgueil Y., Daniel F., Mousquès J. (2013). « L'impact du regroupement pluriprofessionnel sur l'offre de soins. Objectifs et méthode d'une évaluation des maisons, pôles et centres de santé dans le cadre d'une expérimentation des nouveaux modes de rémunération », *Questions d'économie de la santé*, n° 189, Irdes, juillet-août.
- Brutel C. et Levy D. (2012). « Le nouveau zonage en bassins de vie de 2012, trois quarts des bassins de vie sont ruraux », *Insee Première*, n° 1425.
- Chevillard G., Mousquès J., Lucas-Gabrielli V., Bourgueil Y., Rican S., Salem G. (2013). « Maisons et pôles de santé : places et impacts dans les dynamiques territoriales d'offre de soins en France », *Document de travail*, Irdes, novembre.
- DGOS, Instruction N° DGOS/PF3/DREES/DMSI/2012/135 du 28 mars 2012 relative à l'enregistrement des maisons de santé dans le Fichier national des établissements sanitaires et sociaux (Finess) et à l'ouverture de l'Observatoire des maisons de santé.
- Imbens G.W., Wooldridge J.M. (2009). « Recent Developments in the Econometrics of Program Evaluation » *Journal of Economic Literature*, vol. 47, n° 1, pp. 5-86.

**IRDES**

INSTITUT DE RECHERCHE ET DOCUMENTATION EN ÉCONOMIE DE LA SANTÉ •  
10, rue Vauvenargues 75018 Paris • Tél. : 01 53 93 43 02 • Fax : 01 53 93 43 07 •  
www.irdes.fr • Email : publications@irdes.fr

**Directeur de la publication** : Yann Bourgueil • **Rédactrice en chef technique** : Anne Evans •  
**Secrétaire de rédaction** : Anna Marek • **Relectrices** : Magali Coldefy, Camille Regaert •  
**Correctrice** : Martine Broido • **Premier maquettiste** : Franck-Séverin Clérembault •  
**Assistant à la mise en page** : Damien Le Torrec • **Imprimeur** : Déjà-Link (Stains, 93) •  
**Dépôt légal** : novembre 2013 • **Diffusion** : Sandrine Béquignon, Suzanne Chriqui •  
**Abonnement annuel** : 60 € • **Prix du numéro** : 6 € • **ISSN** : 1283-4769.