



est la ligne directrice qui a guidé ce dossier. Une première partie s'attache à dresser un état des lieux et permet de présenter la démarche géographique de façon concrète, avec un zoom sur une région (le Nord-Pas-de-Calais) et sur les inégalités urbain/rural. La question de l'échelle d'analyse est en effet centrale et l'observation ne peut pas se limiter au traditionnel découpage administratif des régions et des départements. Le géographe doit changer d'échelle en fonction du problème posé, comme un photographe change d'objectif. Ce premier volet aborde enfin un aspect de la relation entre santé et environnement avec une contribution concernant le climat et la santé.

La deuxième partie du présent dossier montre l'implication de la géographie dans les décisions locales. Planification régionale, schémas régionaux d'organisation sanitaire et sociale, fermeture de petits hôpitaux : le paysage local change dans ce domaine, et doit encore changer avec les réformes en cours. Le rôle de la géographie de la santé, et de la recherche en général est d'apporter sur ces sujets un éclairage objectif qui puisse aider les décisions. Enfin quelques tribunes apportent des réflexions complémentaires avec les points de vue de géographes étrangers, ce qui permet de sortir d'un cadre trop hexagonal.

Beaucoup de domaines sont abordés ici, mais il n'est évidemment pas possible de couvrir l'ensemble des travaux et développements d'une discipline très riche. Nous n'avons pas voulu non plus insister sur les méthodes qui se sont perfectionnées tant sur le plan quantitatif (statistique) que cartographique, et qui sont promises à un bel avenir avec la constitution de bases de données exhaustives par les principales administrations. On peut simplement avant de conclure parler des systèmes d'information géographique (SIG) qui devraient bouleverser les techniques géographiques, comme cela a été le cas pour l'urbanisme ou même le marketing. La géographie de la santé a une vocation pluridisciplinaire, et apporte sa contribution avec celles des économistes, épidémiologistes, sociologues pour observer et analyser le système de santé, et arriver finalement à connaître la société par l'espace.

François Tonnellier

Un bilan contrasté

Le paysage sanitaire français est très contrasté, tant en ce qui concerne l'état de santé des populations que le dispositif d'offre de soins. La diversité de ces situations s'explique par l'intervention simultanée de plusieurs facteurs : caractéristiques socio-démographiques, comportements, environnement physique...

La santé observée dans les régions de France : un premier bilan

Un vaste travail a été mené par les 26 observatoires régionaux de la santé (ORS) de France métropolitaine et d'outre-mer, visant à produire dans chaque région un tableau de bord sur la santé, qui fut partout publié en 1994 ou 1995. Ces documents, élaborés selon une méthode commune, rassemblent un très grand nombre d'indicateurs de santé, ce qui a tout naturellement conduit les ORS et leur fédération nationale (Fnors) à entreprendre des comparaisons entre régions.

C'est ainsi qu'est née « La santé observée dans les régions de France », synthèse nationale des 26 tableaux de bord régionaux, publiée par la Fnors en 1997, et qui propose un premier bilan des disparités régionales de santé.

Cette synthèse traite non seulement de nombreux aspects de l'état de santé de la population, mais aussi de certaines caractéristiques du

contexte démographique et socio-économique ainsi que des principales caractéristiques de l'offre de soins.

Ici même, l'accent sera davantage mis sur quelques exemples concernant les disparités en matière d'état de santé, pathologies les plus fréquentes ou facteurs de risque les plus importants, mais un bref rappel sera fait des disparités les plus marquées en matière d'offre de soins.

Un schéma général connu pour la mortalité, mais avec des différences pour certaines causes

Ce sont les données de mortalité qui sont le plus souvent utilisées pour rendre compte des disparités régionales de santé, faute de données sur la morbidité utilisables actuellement de façon identique et homogène dans toutes les régions.

Les résultats présentés ici sont faits en termes d'indices comparatifs de mortalité (ICM).

Le phénomène le plus connu en matière de géographie de la mortalité, et qui ressort très fortement au travers du rapport de la Fnors, est ancien mais perdure : surmortalité dans les régions du Nord de la France et sous-mortalité dans le Sud, aussi bien chez les hommes que chez les femmes.

Ainsi, toutes causes de décès confondues, on observe par exemple que le Nord-Pas-de-Calais a une mortalité masculine supérieure de 25 % à la moyenne nationale de France métropolitaine, alors qu'à l'opposé la région Midi-Pyrénées présente une sous-mortalité de 11 %. Il faut cependant ajouter que deux départements d'outre-mer, la Guyane et la Réunion, présentent une surmortalité supérieure à celle du Nord-Pas-de-Calais.

La mortalité générale est de plus en plus le reflet de la mortalité aux grands âges puisque la moitié des décès surviennent après 80 ans. C'est pourquoi, on utilise souvent la notion de « mortalité prématurée », qui ne prend en compte que les décès survenant entre 1 et 64 ans. En effet, hormis les décès avant un an, liés à des causes bien spécifiques, les décès entre 1 et 64 ans peuvent être considérés comme prématurés puisque l'espérance de vie (à la naissance) atteint 74 ans chez les hommes et 82 ans chez les femmes en 1995. Les décès prématurés s'élèvent, en France, à environ 120 000 par an pendant la période 1988-1990, soit 23 % des décès.

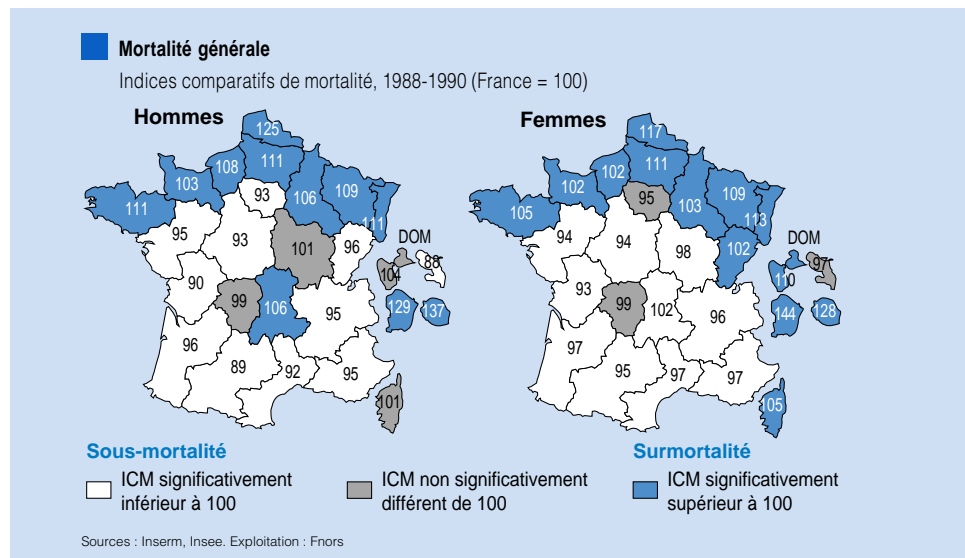
Les cartes régionales de mortalité préma-

trée montrent le même phénomène Nord-Sud, traduisant ainsi que la mortalité élevée dans la partie nord du pays est en large partie due à des décès avant 65 ans, dont une partie est évitable, grâce à une modification des comportements ou à une meilleure prise en charge du système de soins (voir l'article sur la mortalité prématurée et les cartes page VII).

Le schéma général observé de plus forte mortalité au Nord qu'au Sud résulte de plusieurs causes de décès qui suivent ce modèle. Cependant, d'autres causes de décès ou d'autres situations à risque s'éloignent de ce schéma, et des disparités complètement différentes apparaissent très nettement.

Si les maladies cardio-vasculaires, dans leur ensemble, suivent le schéma général, des divergences s'observent entre les cardiopathies ischémiques (infarctus pour la plupart) et les maladies cérébro-vasculaires. Les premières font apparaître une opposition Nord-Sud (surmortalité de 27 % chez les hommes du Nord-Pas-de-Calais et sous-mortalité de 14 % chez ceux de Midi-Pyrénées) ; mais les secondes se caractérisent par un quart sud-ouest du pays plus touché, la surmortalité maximale restant néanmoins toujours le fait du Nord-Pas-de-Calais.

Les départements d'outre-mer sont beaucoup moins touchés par les cardiopathies ischémiques (ils sont tous en sous-mortalité nette, sauf la Réunion) que par les maladies cérébro-vasculaires pour lesquelles la surmortalité dépasse très largement celle du Nord-Pas-de-Calais.



Les tumeurs, toutes localisations confondues, suivent également le schéma général Nord-Sud. Ces pathologies, ainsi que les facteurs de risque associés (alcool, tabac) sont abordés dans l'article d'Éric Jougla qui étudie les données au niveau départemental.

D'autres causes de décès ne suivent pas la répartition définie par une surmortalité au Nord et une sous-mortalité au Sud.

Un exemple frappant en est les décès par accident de la circulation. En effet, les régions Nord-Pas-de-Calais et Île-de-France sont très épargnées dans ce domaine, avec une sous-mortalité de -40 % par rapport à la moyenne nationale, suivies des régions Alsace et Lorraine (-10 %). En revanche, le Centre et la Bourgogne, ainsi que les régions du Sud sont en surmortalité (+ 10 à + 30 %). La densité urbaine, qui ralentit la circulation, explique une grande part de la sous-mortalité. Une autre hypothèse est avancée pour expliquer la situation du Nord-Pas-de-Calais : le contexte national qui entraîne un moindre équipement des habitants en automobiles ou deux-roues et un moindre nombre de kilomètres parcourus par véhicule et par jour.

Les départements d'outre-mer présentent une surmortalité par accident de la circulation, à l'exception de la Martinique, en nette sous-mortalité.

Le sida se caractérise également par une répartition géographique différente, aussi bien en ce qui concerne le nombre de cas diagnostiqués

Indices comparatifs de mortalité

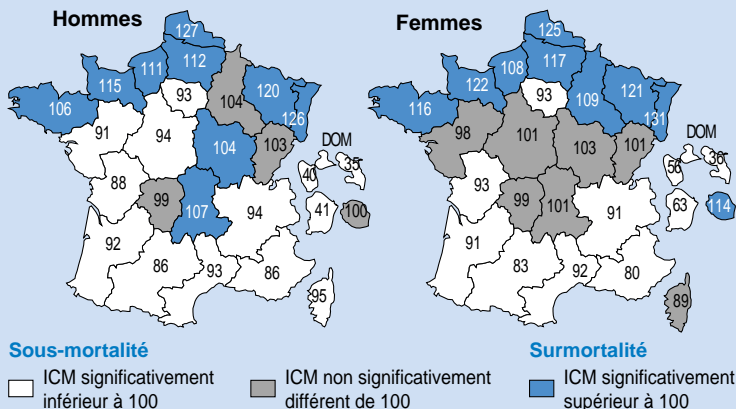
Les indices comparatifs de mortalité (ICM) permettent de comparer la situation des régions en éliminant les effets dus aux différences de la structure par âge des populations. L'ICM est le rapport, en pourcentage, du nombre de décès observés au nombre de décès attendus si les taux de mortalité pour chaque tranche d'âge avaient été identiques, dans chaque région, aux taux nationaux. La base est 100 en France pour les hommes et 100 pour les femmes. Un ICM égal à 100 correspond à une mortalité globalement équivalente à celle de la France. Une valeur inférieure traduit une sous-mortalité et une valeur supérieure une surmortalité, sous réserve des tests de significativité. Les ICM des hommes et des femmes ne peuvent pas être comparés les uns aux autres.

qu'en terme de mortalité : deux régions, Île-de-France et Provence-Alpes-Côte-d'Azur, sont de très loin les plus touchées, alors que les régions de la moitié nord sont plus épargnées, et notamment le Nord-Pas-de-Calais.

Il faut souligner le cas, parmi les départements d'outre-mer, de la Guyane très touchée par l'épidémie : le nombre de cas par million d'habitants est 2,6 fois plus élevé que celui d'Île-de-France. De même, en Guadeloupe et Martinique, le taux atteint celui des régions métropolitaine les plus touchées.

Cardiopathies ischémiques (infarctus)

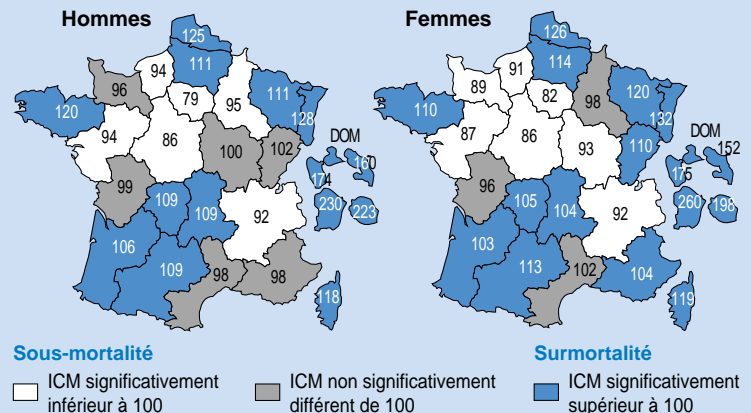
Indices comparatifs de mortalité, 1988-1990 (France = 100)



Sources : Inserm, Insee. Exploitation : Fnors

Maladies cérébro-vasculaires

Indices comparatifs de mortalité, 1988-1990 (France = 100)



Sources : Inserm, Insee. Exploitation : Fnors

Pour l'offre de soins : des disparités différentes selon les types d'équipements

En matière d'offre de soins, les disparités géographiques observées varient beaucoup selon les types d'équipements, comme l'illustrent les quelques exemples ci-après.

Dans le domaine strictement hospitalier, six régions (Provence-Alpes-Côte-d'Azur, Corse, Alsace, Lorraine, Île-de-France, Limousin) sont plus équipées que les autres en lits d'hospitalisation de courte durée (médecine, chirurgie, gynécologie-obstétrique). Pour les soins de suite (rééducation, convalescence), ce sont d'autres régions qui offrent un équipement en lits plus élevé : le quart sud-ouest de la France, la Bretagne et la Franche-Comté.

Pour la médecine libérale, on connaît la répartition « centenaire » : fortes densités au Sud, faibles densités au Nord (exception faite de l'Île-de-France), aussi bien pour les médecins généralistes que spécialistes. Ainsi, par exemple, les écarts vont du simple au triple pour les spécialistes libéraux : 46 en Picardie contre 136 en Provence-Alpes-Côte-d'Azur. Les densités dans les départements d'outre-mer sont faibles, souvent inférieures aux plus basses densités de métropole.

Cette situation déséquilibrée se trouve renforcée par celle de tous les autres professionnels de santé libéraux dont la répartition géo-

graphique va dans le même sens, que ce soit les infirmiers, les kinésithérapeutes, les chirurgiens-dentistes, les orthophonistes ou les pharmaciens.

Dans le domaine social et médico-social, d'autres phénomènes apparaissent. Ainsi, les structures d'hébergement collectif pour personnes âgées sont concentrées dans le Nord-Ouest et en Alsace, alors que tout le Sud-Est est nettement moins équipé.

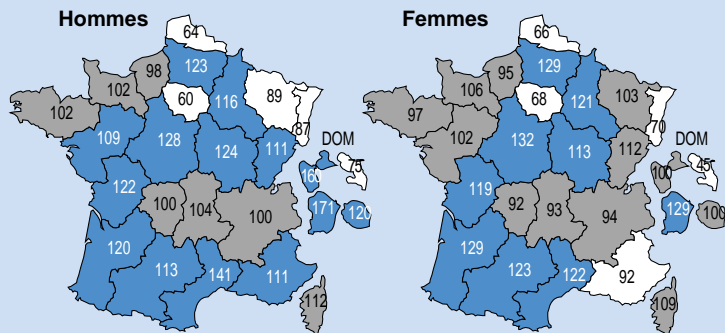
Outre-mer, les taux d'équipement sont beaucoup plus faibles (sauf en Guyane) en raison d'une tradition de solidarité encore très présente et un maintien à domicile, dans la famille, de beaucoup de personnes âgées.

La situation est très différente en ce qui concerne les structures d'accueil pour personnes handicapées enfants et adultes. Certaines régions disposent d'une capacité relativement importante d'équipements spécialisés dans l'accueil des jeunes handicapés (établissement d'éducation spéciale ou services à domicile) : 10 places ou plus (pour 1 000 jeunes de moins de 20 ans) en Midi-Pyrénées et dans le Limousin, contre 5 places dans les régions les moins équipées (Île-de-France et Corse).

La répartition des structures d'accueil pour les adultes handicapés présente une certaine analogie. La carte des centres d'aide par le travail fait apparaître des taux d'équipement maximum dans le Limousin et en Haute-Normandie (400 places pour 100 000 personnes de 20-59 ans), et des minimums en Île-de-France

Accidents de la circulation

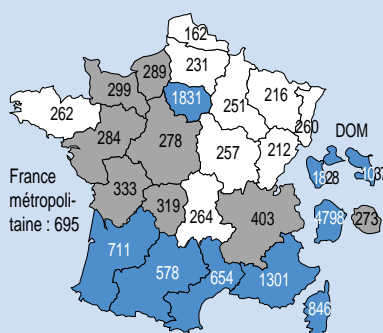
Indices comparatifs de mortalité, 1988-1990 (France = 100)



Sources : Inserm, Insee. Exploitation : Fnors

Cas de sida diagnostiqués

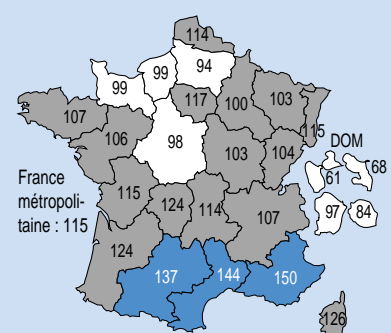
Jusqu'au 31 décembre 1995



Sources : RNSP (données 1994 et 1995 redressées), Insee. Exploitation : Fnors

Médecins libéraux généralistes

Au 1^{er} janvier 1995



Sources : Sesi, Insee. Exploitation : Fnors

et Corse. La situation est semblable pour les structures d'accueil destinées aux adultes lourdement handicapés.

Vers des analyses infra-régionales et transversales

L'hétérogénéité des disparités géographiques en matière d'état de santé et d'offre de soins ne permet pas de tracer des relations simples entre les phénomènes observés. De nombreux facteurs interviennent dans l'explication de cette diversité de situations : histoire locale, environnement physique, comportements traditionnels ou nouveaux, caractéristiques socio-démographiques...

La poursuite des travaux passe par deux types de développements : d'une part des analyses reposant sur des découpages géographiques infra-régionaux permettant d'éviter les découpages prédéfinis, arbitraires en termes d'indicateurs sanitaires et sociaux comme dans d'autres secteurs, et, d'autre part, des analyses transversales permettant de faire ressortir les indicateurs les plus discriminants. Ces différentes orientations devraient permettre d'affiner la connaissance de l'état de santé des populations régionales pour mieux adapter les politiques de santé aux besoins locaux, à l'heure où la région devient l'unité géographique de référence pour les décisions en matière de santé.

Danièle Fontaine et le réseau des ORS

Disparités départementales de la mortalité prématurée en France (1992-1994)

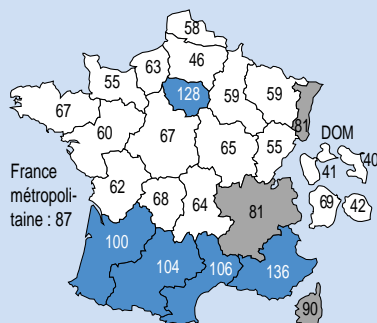
Différentes études ont mis en évidence des disparités importantes dans la répartition géographique des risques de décès en France. Ces analyses portent le plus souvent sur les écarts observés au niveau régional. Pour illustrer sur une période récente les caractéristiques de la distribution des causes de décès en France, nous présentons dans cet article des cartes de mortalité départementales concernant un certain nombre de pathologies importantes. Cette étude est menée en terme de risques de décès « prématurés » (taux de décès avant 65 ans), indicateurs très opérationnels en terme de santé publique. Les comparaisons avec les pays voisins mettent en évidence un net retard de la France en ce qui concerne le niveau général de cette mortalité prématurée. Les disparités géographiques sont présentées à sexe séparé car la distribution peut varier sensiblement pour un même type de pathologies. Ont été sélectionnées des affections particulièrement sensibles en terme de santé publique (affections évitables soit par des mesures de prévention, soit par l'amélioration

- E. Michel, A. Le Touleuc, E. Jougla, F. Hatton. *Les disparités régionales de la mortalité en France en 1990*. Solidarité santé, 1993 ; 1.
- Fnors. *La santé observée dans les régions de France*. 1997.
 - *La santé en France*. Haut Comité de la santé publique, 1994.
 - *La santé en France 96*. Haut Comité de la santé publique, 1997.

E. Jougla, A. Le Touleuc
Causes de la surmortalité prématurée en France. Comparaison avec la situation en Angleterre-Pays de Galles. Actualité et dossier en santé publique, 1996 ; 17 : 19-24.

Médecins libéraux spécialistes

Au 1^{er} janvier 1995



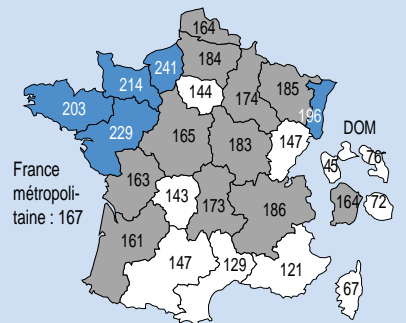
Nombre de médecins pour 100 000 habitants

Moins de 75 75 à 99 100 et plus

Sources : Sesi, Insee. Exploitation : Fnors

Hébergement collectif pour personnes âgées

Au 31 décembre 1992

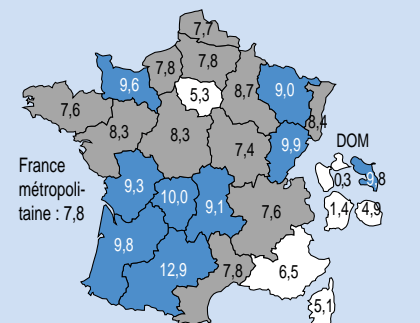


Nombre de places pour 1000 personnes de 75 ans ou plus

Moins de 148 148 à 186 187 et plus

Sources : Sesi, Insee. Exploitation : Fnors

Enfants handicapés en établissements ou suivis à domicile (En 1993)



Nombre de jeunes en établissements ou suivis à domicile pour 1000 jeunes de moins de 20 ans

Moins de 6,8 6,8 à 8,8 8,9 et plus

Sources : Sesi, Insee. Exploitation : Fnors