BULLETIN D'INFORMATION DES ORS DU GRAND EST

Numéro 1

Mars 2017

Les disparités territoriales de la mortalité dans le Grand Est

Dans ce numéro

Page 1 : Mot des Présidents - Introduction
Page 2 : La mortalité générale
Page 3 : La mortalité prématurée
Page 4 : La défaveur sociale - Billet d'humeur

Mot des Présidents

Je salue avec grand plaisir la parution de ce premier Bulletin commun rédigé par les équipes de l'ORSAS et de l'ORS Alsace, rassurant signe précurseur de la prochaine fusion de ces deux Observatoires en ORS Grand Est, événement prometteur dans l'observation de la Santé de la Grande Région grâce à la compétence, la qualité, au dévouement, à l'entente et à la complémentarité de ces deux équipes.
Jean-Daniel Tempé

Je me réjouis que mon collègue universitaire strasbourgeois joigne sa plume à la mienne afin d'ouvrir les lignes de ce bulletin cette fois commun à nos deux observatoires. Nous avons la responsabilité complémentaire et conjuguée d'exercer nos capacités et compétences sur les territoires répartis de part et d'autre des Vosges mais devant aussi s'étendre jusqu'aux confins champenois. La conjugaison devenue traditionnelle des efforts de nos établissements d'enseignement, de recherche et de soins à travers les tourmentes de l'Histoire est garante de la réussite de ce mariage voulu et initié par les autorités de Santé de notre pays.
Michel Boulangé

Depuis le 1er janvier 2016, le nombre des régions françaises s'est réduit, passant de 22 à 13 sous l'effet d'une importante refonte territoriale. Cette réforme a fait naître la région Grand Est en lieu et place des anciennes régions Champagne-Ardenne, Lorraine et Alsace. Cette nouvelle entité géographique et administrative rassemble plus de 5 500 000 habitants et s'étend sur près de 57 500 km².

En matière de santé, l'évolution du cadre géographique impose une réorganisation des stratégies territoriales d'offre de soins. Elle redessine aussi les contours de l'observation sanitaire et sociale du territoire. En ce sens, les observatoires régionaux de santé évoluent aujourd'hui pour accompagner cette refonte de la carte des régions et donc des territoires d'action et de décision. De plus en plus, l'échelle du Grand Est devient une référence pour l'examen et la comparaison des enjeux de santé.

Pour autant, l'élargissement des cadres d'analyse ne doit pas masquer la diversité des territoires qui composent cette nouvelle entité qu'est le Grand Est. Si les futurs projets de santé sont construits à une échelle plus large que par le passé, ils doivent également prendre toute la mesure des spécificités infrarégionales de santé, au risque de produire des politiques inadaptées aux réalités locales.

Dans cette perspective, l'analyse qui suit présente, en usant de méthodes innovantes, trois indicateurs permettant l'identification de disparités territoriales en matière de mortalité et de vulnérabilité sociale au sein du Grand Est.

Observatoire Régional de la Santé et des Affaires Sociales de Lorraine (ORSAS Lorraine)
2 Rue du Doyen Jacques Parisot - 54500 Vandœuvre-lès-Nancy
Site : http://www.orsas.fr/

Observatoire Régional de la Santé Alsace (ORS Alsace)
Hôpital Civil - Bâtiment 02, 1er étage - B.P. 426
1, place de l'hôpital - 67 091 Strasbourg Cedex
Site: http://www.orsal.org/

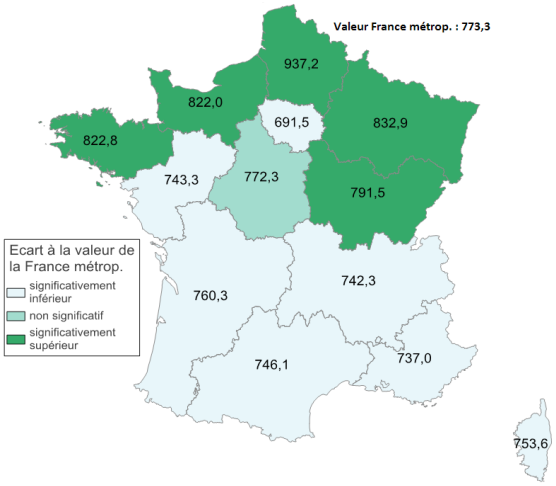
Directeurs de Publication :
Professeurs Michel BOULANGÉ et Jean-Daniel TEMPÉ, Présidents

Comité de rédaction :
Michel BONNEFOY, Frédéric IMBERT, Directeurs
Rédaction et PAO :
Emilie GARDEUR-ALGROS, Simon GIOVANINI, Florence SCHWARZ, Chargé(e)s d'études
Sylvie DROESCH, PAO

Une des mortalités les plus élevées de France

Entre 2009 et 2013, chaque année en moyenne, 48 748 décès ont été enregistrés dans le Grand Est. Ceci correspond à un taux comparatif de mortalité générale, tous âges et toutes causes de 833 décès pour 100 000 habitants.
Le Grand Est présente ainsi une mortalité significativement supérieure à celle de la France métropolitaine. Comparativement aux autres régions françaises, seuls les Hauts-de-France présentent un taux plus élevé que celui observé dans le Grand Est.
La situation régionale s'inscrit dans un contexte national marqué par une plus forte mortalité dans les espaces du nord et du nord-est.
Ainsi, malgré l'amélioration continue des conditions de santé ces dernières décennies, et une baisse de la mortalité dans toutes les régions, les inégalités territoriales de santé perdurent. Ces inégalités territoriales sont pourtant un enjeu majeur de santé publique et constituent l'objectif central de nombreux plans nationaux de santé depuis plusieurs décennies.

Taux comparatif de mortalité générale 2009-2013 pour 100 000 habitants



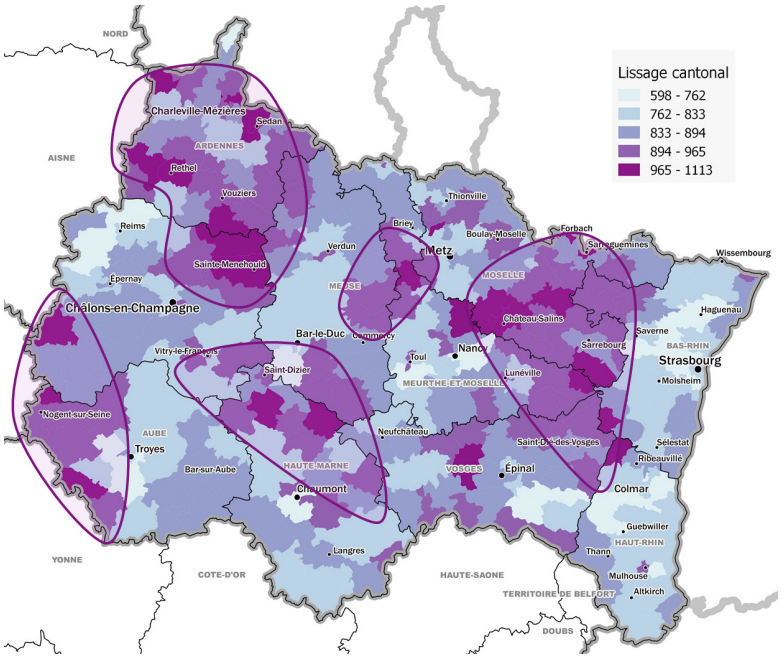
Source : Insee, Inserm CépiDC, Réalisation ORS

Des mortalités qui varient du simple au triple entre cantons

Dans les dix départements qui composent le Grand Est, le taux comparatif de mortalité générale est significativement supérieur à celui de l'ensemble de la France métropolitaine.
Pour autant, de fortes disparités intra-territoriales sont visibles. A l'échelle des cantons du Grand Est, les taux comparatifs de mortalité varient du simple au triple. Ce niveau de variation dépasse largement celui mesuré entre les régions au niveau national. La carte des taux cantonaux de mortalité présentée ci-contre et utilisant un lissage géostatistique, permet d'identifier les zones de surmortalité et montre qu'il existe de très fortes inégalités de santé au sein de la région Grand Est.
Schématiquement dans le Grand Est, la mortalité est plus élevée :

- dans les Ardennes et le nord-est de la Marne,
- à l'extrême ouest de l'Aube,
- dans un espace s'étendant du nord de la Haute-Marne au sud de la Meuse,
- dans la Woëvre et le Jarnisy,
- de l'est de la Moselle au nord des Vosges en passant par l'Alsace bossue et l'est de la Meurthe-et-Moselle.

Taux comparatif de mortalité générale 2009-2013 – pour 100 000 personnes lissage cantonal



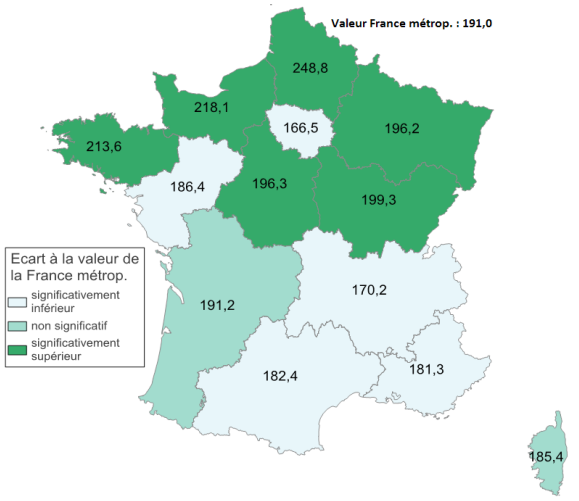
Source : Inserm CépiDC , Réalisation ORS

Dans ces zones de surmortalité, le taux comparatif de mortalité générale peut dépasser localement 1 000 décès pour 100 000 habitants.
Au sein des grands pôles urbains, la mortalité générale est en moyenne relativement faible. L'analyse à l'échelle supra communale ne doit toutefois pas faire oublier que les grandes agglomérations concentrent aussi d'importantes disparités en matière de mortalité, notamment entre les quartiers des villes-centre[1].

Point définition : Le taux comparatif de mortalité (TCM) correspond au taux que l'on observerait dans le territoire considéré si celui-ci avait la même structure par âge que la population de référence. Les taux comparatifs éliminent les effets de structure par âge et autorisent les comparaisons entre les données recueillies, entre deux périodes, entre les deux sexes ou dans le cadre de ce travail, entre différentes unités géographiques. Il s'exprime en nombre de décès pour 100 000 habitants.

[1] AURM, ORS Alsace. La santé à Mulhouse et dans ses quartiers, l'impact des inégalités sociales sur la santé des mulhousiens. 2015.

Taux comparatif de mortalité prématurée 2009-2013 – pour 100 000 habitants



Source : Insee, Inserm CépiDC, Réalisation ORS

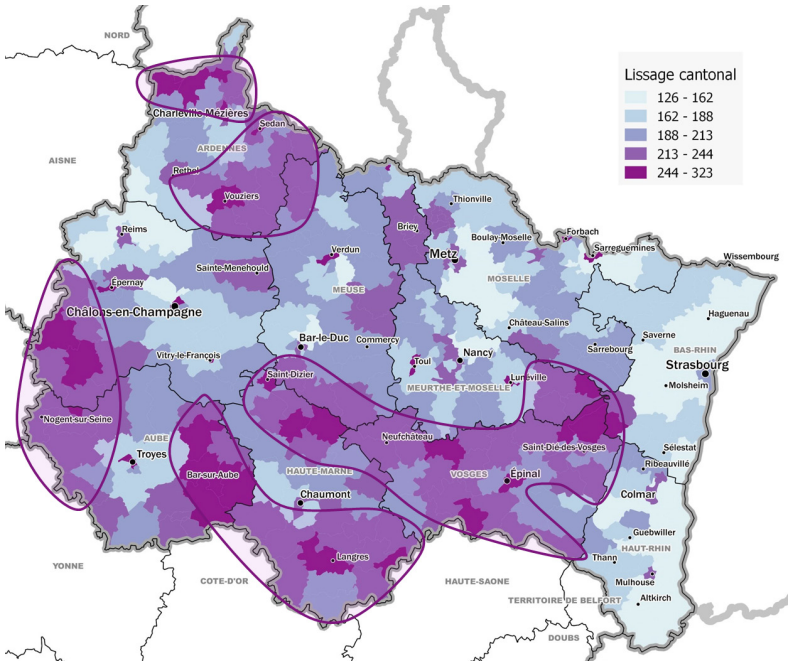
Une forte mortalité prématurée dans la plupart des départements du Grand Est

L'observation de la mortalité générale permet une première approche des disparités territoriales de santé. Toutefois, dans la mesure où plus d'une personne sur deux décède après 80 ans dans notre pays, l'analyse de la mortalité générale correspond surtout à la mortalité aux grands âges. Pour affiner l'analyse, l'examen de la mortalité prématurée, c'est-à-dire les décès intervenus avant 65 ans, est essentiel car ces décès sont plus fortement liés à des déterminants sur lesquels il est possible d'agir notamment par la prévention et l'amélioration des conditions de vie[2].

Le Grand Est fait partie des régions françaises pour lesquelles la mortalité prématurée est supérieure à la valeur nationale. Comme pour la mortalité générale, les régions de la moitié nord du pays sont davantage marquées par une forte mortalité prématurée (hors Île-de-France).

Au sein du Grand Est, seuls les départements du Bas-Rhin, du Haut-Rhin et de la Moselle n'enregistrent pas de surmortalité chez les moins de 65 ans. Entre les cantons du Grand Est, la variabilité de la mortalité prématurée est plus importante que celle de la mortalité générale, signe que les inégalités territoriales s'y rapportant sont encore plus fortes.

Taux comparatif de mortalité prématurée 2009-2013 pour 100 000 personnes - lissage cantonal



Source : Inserm CépiDC , Réalisation ORS

De fortes mortalités prématurées dans des zones rurales mais également dans de nombreuses grandes villes

De manière très schématique, la mortalité prématurée est plus élevée à l'ouest et au sud de la région. Plus précisément, trois types espaces peuvent être distingués lorsque l'on croise les indicateurs de mortalité générale et de mortalité prématurée :

- Des espaces au sein desquels la mortalité prématurée est élevée alors que la mortalité générale est dans la moyenne. Il s'agit essentiellement des grandes villes de la région, de l'est de l'Aube et du sud de la Haute-Marne,
- Des espaces au sein desquels une forte mortalité générale s'accompagne d'une mortalité prématurée relativement faible. Citons l'ouest des Ardennes, l'est de la Moselle et l'Alsace Bossue,
- Des territoires qui cumulent une forte mortalité générale et une mortalité prématurée élevée. Il s'agit de l'ouest de l'Aube et la Marne, le nord de la Haute-Marne, le sud de la Meuse et la Déodatie.

Point méthode : Le lissage géostatistique des taux cantonaux de mortalité générale et prématurée. L'analyse des cartes de mortalité est souvent rendue difficile par la présence de bruit statistique causé par de faibles effectifs dans certains territoires conduisant à des variations très élevées des taux. Le lissage géographique consiste à lisser spatialement les taux calculés en empruntant des données aux zones géographiques avoisinantes (Anselin et *al.*, 2006[3]). Plusieurs méthodes de lissage ont été développées. La méthode retenue ici est basée sur la géostatistique ; il s'agit d'une méthode de krigeage de Poisson employée notamment par Saib et *al*[4]. (2014) pour évaluer des taux de mortalité par cancer. Elle permet de filtrer le bruit lié au phénomène des « petits nombres », en tenant compte de la taille et la forme des territoires étudiés et estime donc des taux de mortalité lissés et l'incertitude associée.

Le lissage (ou krigeage de Poisson) employé ici a été réalisé sous le logiciel SpaceStat (v 4.0) de BioMedware.

[2] Jougla E et Pavillon G, Péquignot F, Rican S, et al. La mortalité prématurée en France. Numéro Thématique, BEH, N°30,31, 2003.

[3] Anselin L, Lozano N, Koschinsky J. Rate Transformations and Smoothing. 2006.

[4] Saib MS, Caudeville J, Carre F, et al. Noise filtering cancer mortality data for a better assessment of health-environment relationships: Application to the Picardy region. Journal of Biometrics and Biostatistics, Vol 5, n°3, 2014.

De nombreuses études démontrent que les conditions socio-économiques constituent un déterminant premier de l'état de santé des populations et notamment du niveau de mortalité[5]. La cartographie, au niveau cantonal, d'un indice de défaveur sociale permet d'identifier les espaces plus fragilisés au sein de la région et invite à une mise en regard avec les indicateurs de mortalité présentés précédemment.

L'indice de défaveur sociale est le plus favorable dans les aires d'influence des grands pôles urbains de la région qui profitent de la dynamique économique des centres urbains. Au sein de ces espaces géographiques, les villes-centres et leur proche couronne constituent toutefois des ilots de plus forte défaveur sociale. On retrouve effectivement au cœur de ces agglomérations (Strasbourg, Mulhouse, Nancy, Metz, Reims, etc.) de grands quartiers d'habitats sociaux qui concentrent une forte précarité sociale.

Dans les espaces situés hors de portée de la dynamique économique des pôles, la situation apparait moins favorable. Les territoires les plus éloignés et/ou les moins connectés semblent souffrir plus que les autres. Quatre espaces peuvent être identifiés :

- Le nord des Ardennes,
- Un espace qui s'étend du sud de la Meuse à l'est de la Haute-Marne et l'ouest des Vosges,
- Le bassin houiller,
- La Déodatie.

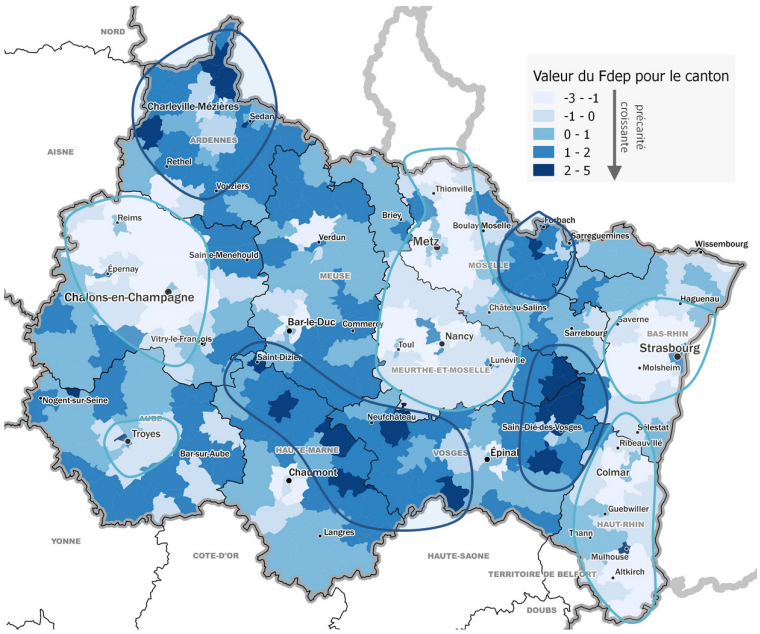
L'examen des caractéristiques des cantons du Grand Est en matière de mortalité générale et prématurée, et de défaveur sociale dresse le portrait d'une région marquée par d'importantes disparités. Notre territoire est ainsi loin d'être monolithique. Il apparait donc important de dépasser un unique examen des références régionales et de placer l'observation sanitaire et sociale aux échelles les plus locales. Dans cette perspective, l'utilisation de méthodes de lissage géostatistique permet de conduire des analyses solides à des échelles géographiques fines.

Trois éléments majeurs ressortent de ce travail effectué à l'échelle des cantons du Grand Est :

- Tous les territoires qui composent le Grand Est ne sont pas marqués par les mêmes fragilités en matière sociale et de santé.
- Des liens apparaissent entre la défaveur sociale mesurée dans les territoires et les indicateurs de mortalité,
- L'armature urbaine de la région apparait souvent en filigrane lorsqu'on observe les disparités sociales et de santé.
- Finalement, l'observation du Grand Est à travers cette grille de lecture permet de distinguer quatre zones de fragilité :
  - le nord des Ardennes, un espace situé à la frontière de la Meuse, de la Haute-Marne et des Vosges et la Déodatie. Dans ces trois territoires, les indicateurs de mortalité générale, de mortalité prématurée et de défaveur sociale sont particulièrement défavorables.
  - les cœurs des grandes agglomérations, au sein desquels les indicateurs de mortalité prématurée et de défaveur sociale sont défavorables.

Ces zones pourraient constituer des territoires prioritaires d'actions en vue de l'élaboration des futurs projets de santé de territoire.

Indice de défaveur sociale en 2013 – résolution cantonale



Source : Insee RP, FiLoSoFi, Réalisation ORS

Point méthode : L'indice de défaveur sociale utilisé ici, le Fdep (Rey et *al*, 2009[6]) est construit sur la base de 4 variables issues du recensement de la population 2013 (Insee) : le pourcentage d'ouvriers dans la population active, le pourcentage de bacheliers chez les 15 ans et plus non scolarisés, le pourcentage de chômeurs dans la population active et le revenu médian disponible par ménages fiscaux 2013 (disponible uniquement pour les communes de plus de 50 ménages et de plus de 100 habitants). L'indice résulte de la première composante de l'analyse en composantes principales (ACP) conduite sur ces quatre variables. Il a été calculé à l'échelle communale puis reconstruit au niveau cantonal. L'indice est corrélé négativement avec le revenu médian et le pourcentage de bacheliers, et positivement avec le pourcentage d'ouvriers et le taux de chômage. Ainsi, les valeurs les plus élevées du Fdep correspondent à la défaveur sociale la plus importante sur le territoire et les plus faibles à la défaveur sociale la plus réduite.

Humeur – Disparité

Ce qui fait « disparité », c'est l'absence de parité… cette affirmation simpliste pour autant souligne le fait que le terme évoque tout d'abord une « inégalité ». Toutefois, comme le signale R. Brunet, géographe social, il ne s'agit pas de n'importe laquelle des inégalités, mais bien d'une inégalité « ressentie, perçue et vécue comme une injustice ». Ainsi les quartiers dits « prioritaires » ne sont pas, sauf exception, ces zones à l'abandon, ces ghettos urbains que l'on décrit parfois, et leurs populations n'y vivent pas dans un régime « d'apartheid ». Il n'empêche, comme le rappelle l'Observatoire des Inégalités, que leur taux de pauvreté y est trois fois supérieur que dans le reste du territoire, leur taux de chômage atteignant lui, 23,5 %, soit 2,5 fois plus que la moyenne nationale. L'absence de parité correspond à une différence de niveau dans des domaines tels que l'économie, le social, la culture… mais elle est surtout associée à une différence de revenus et de niveau de vie, voire de formation… donc de soins et en général d'accès aux services. Dès lors, mesurer les disparités devient complexe, car loin d'avoir à évaluer « des écarts par rapport à une norme », il s'agit de déterminer de quelle norme nous devons choisir : Norme d'identité ? (postulat que tous les territoires soient identiques) Norme d'égalité ? Plus sûrement, mais selon quels indicateurs… revenus par habitant, niveaux de vie… Ainsi l'étude des disparités et des dynamiques territoriales reste un exercice difficile aux facteurs multiples et qui joue sur des échelles spatiales et temporelles différentes, mais souvent intriquées. Pourtant il nous faut dépasser le champ des théories de développement territorial qui émanent bien souvent des économistes, et introduire deux nouveaux courants : les représentations (toute explication, comme toute décision sont toujours connotées d'une certaine subjectivité et ainsi ne prennent en compte qu'une part de la réalité) et le jeu des réseaux et des acteurs : de l'État à l'individu il existe plus ou moins 5 grands types d'acteurs et c'est dans les relations binaires qui existent entre chacun d'eux, et qui, en se combinant, donnent naissance à des systèmes spatiaux différents que se trouvent probablement de nouvelles raisons d'espérer réduire les disparités territoriales : « Le territoire c'est de l'espace socialisé, c'est fondamentalement une construction sociale (Jean Marc Fournier) »

[5] Jusot F. Revenus et Mortalité : analyse économique des inégalités sociales en France. 2003.

[6] Rey G, Rican S, Jougla E. Mesure des inégalités de mortalité par cause de décès : Approche écologique à l'aide d'un indice de désavantage social. BEH N°8-9, 2011.