

Géographie d'une épidémie silencieuse : le cancer du poumon féminin en France (1973-1999)

G. Salem¹, S. Rican¹, É. Jouglu²

¹Laboratoire Espace Santé et Territoire, Université Paris X, 15-21, rue de l'École de Médecine, F-75006 Paris, France

²Cepidc, INSERM, Chemin de la Ronde, F-78116 Le Vésinet, France

Résumé : Les décès féminins dus à un cancer du poumon sont de plus en plus fréquents en France, traduction différée du développement du tabagisme depuis les années 1970. Les auteurs étudient les étapes de cette véritable épidémie par une série de cartes qui rendent compte de la diffusion spatiale. La généralisation progressive de taux de mortalité forts mais encore inégaux, donne des indications opérationnelles pour les soins préventifs et curatifs.

Mots clés : Cancer du poumon – Géocancérologie – France – Diffusion spatiale

Geography of a silent epidemic: women and lung cancer in France (1973-1999)

Abstract: Lung cancers are responsible for the deaths of more and more women in France, related to the rise in the number of female smokers since the sixties. The authors study the development of lung cancers through a set of maps which show the steps and geography of this epidemic. This kind of study gives indications for public policy.

Keywords: Lung cancers – Geocancerology – France – Spatial diffusion

particuliers, eux-mêmes image des distributions des facteurs de risques [1].

S'il est d'usage de ne parler d'épidémie que pour des pathologies transmissibles, il semble que le terme puisse être élargi à des pathologies non transmissibles renvoyant à des comportements à risques. Ainsi a-t-on utilisé ce terme pour décrire l'augmentation récente des prévalences d'obésité et de surpoids en France [5].

La mortalité masculine par cancer du poumon définit une géographie précise, combinaison des facteurs de risque connus (tabagisme, risques professionnels et radon) et moins connus (inégal accès au dépistage et à des soins de qualité) [2, 4, 6].

La mortalité féminine par cancer du poumon est longtemps restée marginale en France, image du tabagisme féminin tardif, comparé aux pays d'Europe du Nord par exemple. Sans données quantitatives précises, on date généralement le développement du tabagisme féminin au début des années 1970 et surtout 1980. Le présent article traitera des configurations spatio-temporelles spécifiques du cancer du poumon féminin entre 1973 et 1999, en les confrontant à la géographie générale de la mortalité par cancers pour les deux sexes.

Matériaux et méthodes

Les données sur les causes de décès sont celles collectées par le Cepidc de l'INSERM, les dénominations de population sont fournies par l'INSEE, de même que les décou-

pages territoriaux utilisés (zones d'emploi et unités urbaines). Les taux calculés sont standardisés sur l'âge et la méthode Q.6 a été utilisée pour la discrétisation cartographique [2].

Les cartes présentées à l'échelle des unités urbaines croisent deux informations : la taille des villes représentées en cercles proportionnels et le taux de mortalité représenté par des couleurs d'autant plus marquées que le taux est fort.

Résultats et discussion

La géographie générale des cancers en France, 1973-77 et 1995-99 (Figs. 1 et 2)

En 1973-77 comme en 1995-99, la géographie des cancers en France se superpose de façon étroite à la géographie générale de la mortalité.

En 1973-77, les amplitudes de taux sont importantes, de 120 à 309 pour 100 000, soit un rapport de 1 à 2,6 pour l'ensemble de la distribution mais de 1 à 1,3 pour 90 % de la distribution. Pour la période 1973-77, on observe un large croissant septentrional de surmortalité qui associe la Bretagne, la Normandie, le Nord-Pas-de-Calais, le nord de la Lorraine et l'Alsace, croissant qui s'oppose à la sous-mortalité par cancer observée dans une grande moitié sud. On note également des taux forts dans les zones portuaires pourtant situées dans des régions peu touchées, ainsi que dans le Massif Central et en Île-de-France.

En 1995-99, les taux les plus forts sont stables tandis que les zones les moins touchées enregistrent pen-

L'épidémiologie et la géographie médicale ont montré que les processus d'épidémisation obéissent à des processus spatio-temporels

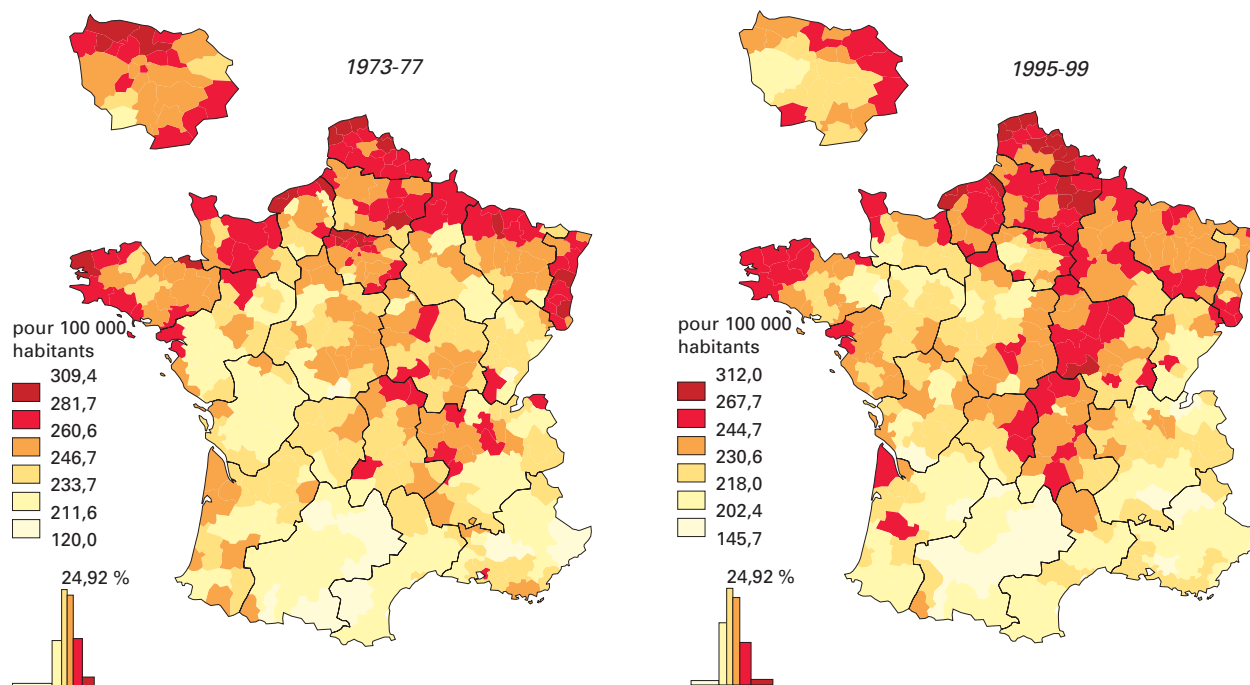


Fig. 1.

Taux comparatifs de mortalité par cancers à l'échelle des zones d'emploi en France. D'après Cépidc INSERM, INSEE, Traitement et infographie : Espace Santé et Territoire, 2004, © Rican, Salem, Jouglu. Atlas de la santé en France, Vol. 1bis

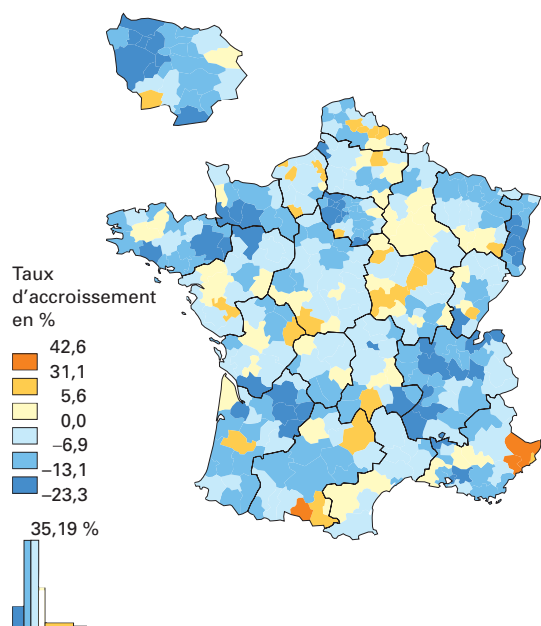


Fig. 2.

Évolution des taux comparatifs de mortalité par cancers à l'échelle des zones d'emploi en France entre 1975 et 1999. D'après Cépidc INSERM, INSEE, Traitement et infographie : Espace Santé et Territoire, 2004, © Rican, Salem, Jouglu. Atlas de la santé en France, Vol. 1bis

dant cette période une augmentation conséquente (147 pour 100 000 vs 120 dans la période précédente). Si l'amplitude globale a légèrement régressé, elle est restée stable pour 90 % de la distribution. Cette carte se superpose étroitement à la géographie générale de la mortalité en accentuant les traits nouveaux :

amélioration significative en Bretagne urbaine et en Normandie ; maintien d'une zone de forte surmortalité dans les Ardennes, en Lorraine industrielle ; affirmation des inégalités internes à l'Île-de-France et de la situation défavorable des zones portuaires, détérioration relative dans le Massif Central.

L'analyse des variations de taux entre les deux périodes, confirme néanmoins des progrès quasi généraux, mais inégaux (Fig. 2).

La géographie de la mortalité par cancers en France est donc à la fois marquée et différenciée, touchant à la fois des zones rurales et urbaines, agricoles et industrielles, ce qui n'est pas surprenant, les facteurs de risques généraux des cancers étant très variés.

Le cancer du poumon chez la femme renvoie en revanche à des facteurs de risque plus cernés, au premier rang desquels le tabagisme.

La mortalité féminine par cancer du poumon en France 1973-77 et 1995-99 (Fig. 3)

En 1973-77, la mortalité féminine par cancer du poumon est faible, voire quasi nulle, variant entre 0 et 16 pour 100 000 pour l'ensemble des unités urbaines et 2 et 10 pour 100 000 pour 90 % d'entre elles. La géographie est à bien des égards étonnante : si la région parisienne, l'Alsace et la vallée de la Moselle apparaissent logiquement touchées, ce n'est pas le cas de régions in-

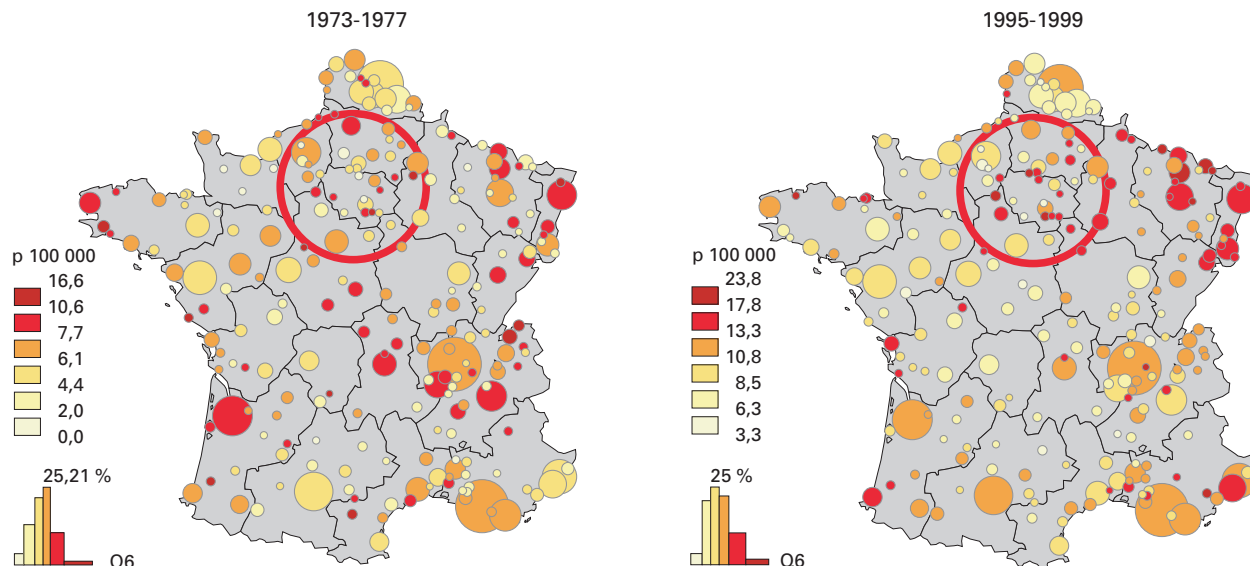


Fig. 3.

Taux comparatifs féminins de mortalité par cancers bronchopulmonaires à l'échelle des zones d'emploi. D'après Cépidec, INSERM, Traitement et infographie : Espace Santé et Territoire, 2004, © Rican, Salem, Jouglu. Atlas de la santé en France, Vol. 1bis

dustrielles comme le Nord-Pas-de-Calais, ou de villes tertiaires où le tabagisme féminin est réputé précoce. On note en revanche des taux significativement plus forts dans le Massif Central, en Franche-Comté et en Rhône-Alpes sans qu'on identifie vraiment les facteurs de risques spécifiques. Il reste que les taux sont dans l'ensemble faibles.

En 1995-99, les taux ont augmenté partout de façon très significative et plus aucune ville n'est épargnée. La configuration spatiale reste cependant très proche de celle de la période 1973-77, marquant toutefois une détérioration de la situation des villes méditerranéennes, particulièrement dans les Alpes-Maritimes, et les villes littorales bretonnes.

Dynamiques spatiales de la mortalité féminine par cancer du poumon, 1973-77/1995-99

Pour établir les étapes d'une éventuelle épidémisation du cancer féminin du poumon, nous avons calculé les pourcentages d'évolution des taux entre chaque période : 1975-82, 1982-90, 1990-99 puis avons synthétisé cette information sous la forme d'une carte d'évolution des taux entre 1975 et 1999.

Évolution entre 1975 et 1982 : quelques grandes villes sont touchées (Fig. 4)

Les taux restant faibles, les grandes variations sont souvent aléatoires et non significatives, à l'exception notable de quelques-unes des plus grandes villes françaises (Paris et sa banlieue, Lyon, Marseille, Toulon, Nantes, Rennes), grands pôles universitaires et tertiaires français.

Évolution entre 1982 et 1990 : toutes les grandes villes sont maintenant touchées ainsi que les villes moyennes du Nord-Est

Tandis que les grandes villes déjà touchées voient leur taux de mortalité augmenter encore, celles qui étaient épargnées (Toulouse, Bordeaux, Strasbourg, Lille) ne le sont plus. Les villes du Nord-Est, notamment sur la vallée de la Moselle, et du Sud-Ouest, sur la Garonne, sont durement touchées avec des taux de croissance fréquemment supérieurs à 100 %.

Évolution entre 1990 et 1999, les petites et les moyennes villes sont touchées (Fig. 4)

Pendant cette dernière période, tandis que les grandes villes voient croître leur taux de façon régulière, le phénomène majeur réside dans le fait que les petites villes sont maintenant touchées, dans l'ensemble des régions françaises.

Entre 1975-2000 : une épidémie silencieuse (Fig. 4)

Si l'on étudie l'évolution des taux de décès sur l'ensemble de la période, le phénomène épidémique est bien apparent, presque aucune unité urbaine n'échappe à des taux de croissance effrayants, le plus souvent compris entre 100 et 300 % !

Conclusion

Le développement tardif du tabagisme féminin en France a épargné le pays d'un fléau que connaissent depuis longtemps les pays du Nord de l'Europe et les États-Unis. Le processus épidémique a mis trente ans à se développer et touche maintenant l'ensemble des villes françaises, à des degrés encore divers il est vrai. Le tabagisme féminin étant en pleine expansion, au moins jusqu'aux années 2000, de plus en plus précoce, il semble inéluctable que ce processus continue de se généraliser. Il importe donc de prévenir ces cancers, notamment par l'éducation sanitaire et les mesures de santé publique (prix du tabac, législation anti-fumeur), mais également d'anticiper les besoins de soins qui semblent inéluctables.

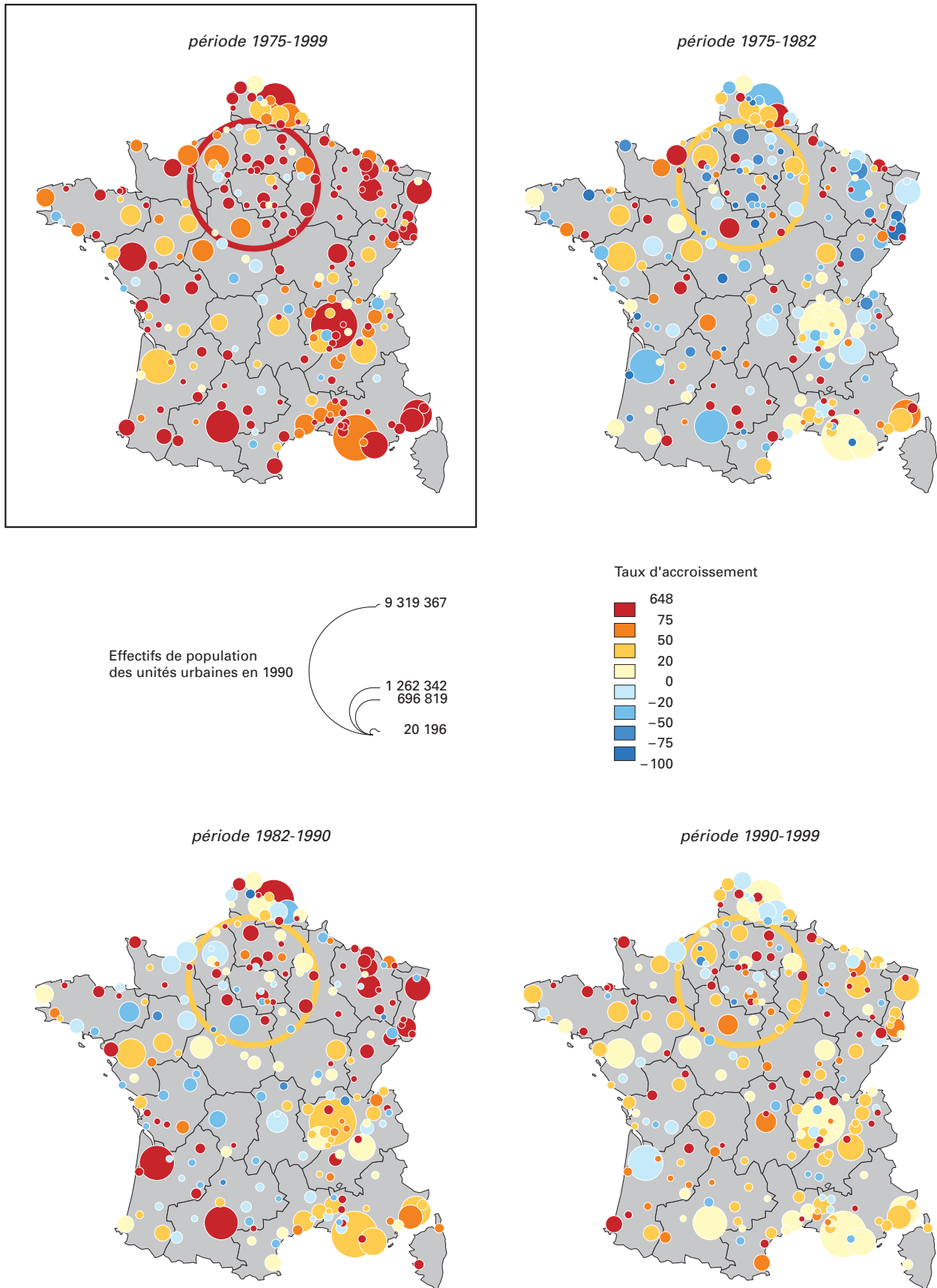


Fig. 4.

Taux d'accroissement des taux comparatifs féminins de mortalité par tumeurs de la trachée, des bronches et du poumon entre différentes périodes à l'échelle des unités urbaines de plus de 20 000 habitants. D'après Cépidc, INSERM, Traitement et Infographie : © Espace Santé et Territoire, 2002, Atlas de la santé en France, Vol. 1bis

Bibliographie

1. Mead M (2001) Medical geography. Guilford Press, North Carolina
2. Rican S (1998) La cartographie des données épidémiologiques. Les principales méthodes de discrétisation et leur importance dans la représentation cartographique. Cahiers Santé 8: 461-70
3. Rican S, Salem G, Jouglà E (1999) Disparités spatiales de mortalité par cancers broncho-pulmonaires selon différentes échelles spatiales en France : intérêt des changements d'échelle en géographie. Revue d'épidémiologie et de santé publique 47: 411-20
4. Rican S (2002) Géographie des affections respiratoires en France. Doctorat. Nanterre, Université Paris X, 283 p.
5. Salem G, Rican S, Kurzinger ML (2000a) Obésité : géographie d'une crise française. La recherche 330: 31-6
6. Salem G, Rican S, Jouglà E (2000b) Atlas de la santé en France. Vol. 1 : la mortalité. John Libbey Eurotext, Paris