

# Données synthétiques de mortalité

## ■ ESPÉRANCE DE VIE : UN INDICATEUR SYNTHÉTIQUE À LA NAISSANCE ET À 65 ANS

L'espérance de vie à la naissance représente la durée de vie moyenne autrement dit l'âge moyen au décès d'une génération fictive soumise aux conditions de mortalité de la période et de la région considérées. Elle est un cas particulier de l'espérance de vie à l'âge X. Cette espérance représente, pour une année donnée, l'âge moyen au décès des individus d'une génération fictive d'âge X qui auraient, à chaque âge, la probabilité de décéder observée cette année-là au même âge. Autrement dit, elle est le nombre moyen d'années restant à vivre au-delà de cet âge X (ou durée de survie moyenne à l'âge X), dans les conditions de mortalité par âge de l'année considérée.

Calculée à partir des quotients de mortalité par âge, l'espérance de vie est indépendante de la structure de la population. À cet égard, c'est un indicateur couramment utilisé à des fins d'analyses comparatives spatiales et temporelles. L'espérance de vie à la naissance et l'espérance de vie à 65 ans, qui reflète la mortalité aux âges élevés, sont des indicateurs très utilisés au niveau international. Cet indicateur permet également de comparer la mortalité entre régions au cours d'une période donnée. Toutefois, l'espérance de vie à la naissance mesure la durée de vie moyenne des individus domiciliés dans une région au moment de leur décès. Elle ne permet pas de mesurer directement les différences de mortalité réelle des individus qui y sont nés ou y ont résidé à un moment donné, du fait des mouvements migratoires. Des travaux ont néanmoins montré que la mobilité résidentielle affectait peu les disparités régionales (Daguet, 2006).

## ■ L'ESPÉRANCE DE VIE À LA NAISSANCE : 78,1 ANS POUR LES HOMMES ET 84,8 ANS POUR LES FEMMES EN 2010

Une fille née en 2010 peut espérer vivre 84,8 ans et un garçon 78,1 ans. L'espérance de vie à la naissance a progressé de quatre mois en 2010, aussi bien pour les hommes que pour les femmes (tableau 1). En 2008 et 2009, les gains d'espérance de vie avaient été très modérés et la forte hausse de l'année 2010 peut être considérée comme un rattrapage. Depuis quinze ans, l'espérance de vie progresse en effet très régulièrement, notamment pour les hommes, en dehors de quelques accidents dus aux aléas climatiques. En dix ans, les gains d'espérance de vie sont de 2,9 ans pour les hommes et de deux années pour les femmes. L'écart entre les hommes et les femmes continue donc de se réduire : il est passé de 7,6 ans en 2000 à 6,7 ans en 2010.

L'espérance de vie des Françaises (84,4 ans en 2009) est largement supérieure à celle des Européennes (82,6 ans). Seules les Espagnoles peuvent espérer vivre aussi longtemps. L'espérance de vie des hommes (77,7 ans en 2009) se situe également au-dessus de la moyenne européenne (76,7 ans en 2009) mais reste légèrement au-dessous de la moyenne de l'Europe des 15.

En 2008, il existe en France métropolitaine des disparités régionales avec un gradient nord-sud. Ce gradient est plus marqué pour les hommes : leur espérance de vie s'élevait à 74,4 ans dans le Nord - Pas-de-Calais et 79,1 ans en Île-de-France, juste avant les régions Midi-Pyrénées, Rhône-Alpes, Corse et Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA). Le gradient est moins net pour les femmes et l'amplitude des variations était également moindre : de 82,1 ans dans le Nord - Pas-de-Calais à 85,0 ans en Pays de Loire et 84,8 en Île-de-France.

## ■ L'ESPÉRANCE DE VIE À 65 ANS : 18,6 ANS POUR LES HOMMES ET 22,8 ANS POUR LES FEMMES EN 2010

L'augmentation de l'espérance de vie est la conjugaison de plusieurs facteurs intervenant avant et après l'âge de 65 ans. Entre autres facteurs, on trouve notamment : le progrès médical et l'amélioration de l'accès aux soins de santé, l'évolution de l'environnement (meilleures conditions de vie et changement de la nature des emplois) et les changements de comportements individuels (comportements en matière d'hygiène et de prévention), en lien avec la hausse du niveau d'éducation. Dans la plupart des pays développés, les décès prématurés jouent un rôle de moins en moins important au sein de l'évolution générale de la mortalité. L'essentiel de la mortalité se concentre désormais aux âges élevés et très élevés.

L'espérance de vie à 65 ans est donc un indicateur utile à suivre dans le contexte des pays développés. L'espérance de vie à 65 ans a progressé en France. En 2010, elle est de 22,8 ans pour les femmes, soit 1,6 an de plus qu'en 2000, et de 18,6 ans pour les hommes, soit 1,9 an de plus qu'en 2000 (tableau 1). Si l'on observe les autres pays européens, il apparaît que l'espérance de vie à 65 ans en France est la plus élevée d'Europe, pour les hommes comme pour les femmes. Chez les hommes, le décalage observé entre le positionnement très favorable de l'espérance de vie après 65 ans et plutôt moyen de l'espérance de vie à la naissance s'explique en partie par le poids des décès prématurés (voir ci-dessous).

TABLEAU 1 • **Espérance de vie\* à la naissance et à 65 ans, par sexe**

	Hommes		Femmes	
	À la naissance	À 65 ans	À la naissance	À 65 ans
1994	73,6	16,2	81,8	20,7
1996	74,1	16,1	82,0	20,7
1998	74,7	16,4	82,4	20,9
2000	75,2	16,7	82,8	21,2
2001	75,4	16,9	82,9	21,4
2002	75,7	17,1	83,0	21,4
2003	75,8	17,1	82,9	21,3
2004	76,7	17,7	83,8	22,1
2005	76,7	17,7	83,8	22,0
2006	77,1	18,0	84,1	22,4
2007	77,4	18,1	84,4	22,5
2008 (p)	77,6	18,2	84,3	22,5
2009 (p)	77,7	18,4	84,4	22,6
2010 (p)	78,1	18,6	84,8	22,8

(p) Données provisoires.

\* Espérance de vie : durée de vie moyenne d'une génération fictive qui aurait tout au long de son existence les conditions de mortalité par âge de l'année considérée.

**Lecture** : En 2010, l'espérance de vie des hommes à 65 ans est de 18,6 ans. Ce chiffre représente le nombre moyen d'années restant à vivre aux hommes de 65 ans avec les conditions de mortalité à chaque âge observées en 2010.**Champ** : France entière.**Sources** : INSEE, estimations de population et statistiques de l'état civil.**■ TAUX DE MORTALITÉ INFANTILE: 3,7 POUR 1 000 EN 2010**

La mortalité infantile correspond au nombre d'enfants qui meurent durant la première année de leur vie ; elle est exprimée sous forme d'un taux pour 1 000 naissances vivantes pour l'année considérée. Cet indicateur, largement utilisé dans les comparaisons internationales, mesure la santé infantile, mais reflète aussi l'état de santé d'une population ou, tout au moins, l'efficacité des soins préventifs, l'attention accordée à la santé de la mère et de l'enfant, de même que la qualité du système de soins et de santé. En outre, cet indicateur rend compte de facteurs sociaux plus larges tels que le niveau de scolarité des mères ou leur situation socio-économique.

C'est un indicateur classique de la santé des populations, retenu au niveau européen. La mortalité infantile a considérablement diminué au cours des cinquante dernières années. Après une légère hausse en 2009, la mortalité infantile retrouve, en métropole, le niveau des dernières années, et, dans les DOM où la mortalité est deux à trois fois plus élevée qu'en métropole, un niveau légèrement inférieur. Le taux de mortalité infantile s'établit en France à 3,7 pour 1 000 (tableau 2). Il se situe dans la moyenne de l'Europe des 15. Mais, tandis qu'il continue de baisser dans bon nombre de pays européens, il reste globalement stable depuis cinq ans en France.

Toutefois, les changements législatifs survenus en 2001 puis en 2008 pourraient avoir eu des effets différents sur l'enregistrement des morts-nés et des enfants nés vivants à J-0 et de ce fait, un impact sur les niveaux des indicateurs mesurés<sup>1</sup>.

Plus de la moitié des décès d'enfants de moins d'un an surviennent au cours de la première semaine de vie et deux tiers d'entre eux au cours du premier mois de vie. La mortalité infantile est impactée de façon positive par la prise en charge de la précarité mais aussi, dans un sens opposé, par le pourcentage croissant d'enfants de petits poids de naissance résultant des progrès de l'obstétrique et de la néonatalogie (voir objectif 45).

TABLEAU 2 • **Évolution du taux de mortalité infantile en France depuis 1996**

Année	Taux de mortalité infantile pour 1 000 enfants nés vivants
1996	4,9
2000	4,5
2001	4,6
2002	4,2
2003	4,2
2004	4,0
2005	3,8
2006	3,8
2007	3,8
2008	3,8
2009	3,9
2010 (p)	3,7

(p) Données provisoires.

**Champ** : France entière.**Sources** : INSEE, estimations de population et statistiques de l'état civil.**■ TAUX DE MORTALITÉ: QUATRE DÉCÈS POUR 1 000 HABITANTS EN 2010**

En 2010, 545 000 personnes sont décédées en France métropolitaine ou dans les départements d'outre-mer (DOM). Le nombre des décès diminue légèrement par rapport à 2009 (tableau 3).

1. Les évolutions législatives et les progrès de la réanimation néonatale ont peut-être été accompagnés d'une attention plus forte aux signes vitaux, à la naissance, et incité à considérer comme nés vivants et décédés rapidement après la naissance des enfants qui autrefois auraient été considérés comme non viables et donc comptés comme enfants nés et sans vie. À cet égard, on observe que la part des décès survenus le jour de la naissance dans l'ensemble des décès survenant la première année de vie (enfants nés vivants) est passée de 15 % en 1994 à 25 % en 2008.

La hausse du nombre de décès observée en 2005 (+3,6 %) a été rapportée à deux phénomènes : une forte épidémie de grippe début 2005 et un net recul de la mortalité en 2004, en partie expliqué par les décès anticipés dus à la canicule de 2003.

TABLEAU 3 • Évolution du taux brut de mortalité (pour 1 000 habitants) en France depuis 1985

Année	Décès	Taux de mortalité
1985	560 393	9,9
1990	534 386	9,2
1995	540 313	9,1
1999	547 266	9,1
2000	540 601	8,9
2001	541 029	8,8
2002	545 241	8,9
2003	562 467	9,1
2004	519 470	8,3
2005	538 081	8,5
2006	526 920	8,3
2007	531 162	8,3
2008 (p)	542 575	8,5
2009 (p)	548 541	8,5
2010 (p)	545 000	8,4

(p) Données provisoires.

**Champ** : France entière.

**Sources** : INSEE, estimations de population et statistiques de l'état civil.

En 2008, comme pour l'ensemble des pays européens, le taux de mortalité standardisé en France a diminué par rapport à l'année précédente (tableau 4). Pour les femmes, la France enregistre le plus bas taux de mortalité de l'Europe des 27, devant l'Espagne et l'Italie (3,9 décès pour 1 000 habitants). Pour les hommes la France se situe en 7<sup>e</sup> position derrière la Suède, l'Italie, le Luxembourg, Chypre, l'Espagne et les Pays-Bas. Ce sont les pays d'Europe de l'Est qui enregistrent les taux de mortalité les plus élevés, avec 15,0 décès masculins pour 1 000 habitants en Lituanie et 7,6 décès féminins pour 1 000 en Bulgarie.

TABLEAU 4 • Évolution du taux de mortalité standardisé\* (pour 1 000 habitants) en France et en Europe (27 pays)

	France		Union européenne (27 pays)	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
2000	8,3	4,4	9,4	5,6
2001	8,2	4,4	9,2	5,5
2002	8,1	4,5	9,1	5,4
2003	8,2	4,6	9,0	5,5
2004	7,6	4,2	8,6	5,2
2005	7,6	4,2	8,5	5,2
2006	7,2	4,0	8,2	5,0
2007	7,0	3,8	8,0 (p)	4,9 (p)
2008	6,9	3,8	7,9 (p)	4,8 (p)

\* Taux Standardisés par âge - Réf. t: Eurostat - Pop Europe - IARC-1976.

(p) Données provisoires.

**Champ** : France métropolitaine et départements d'outre-mer.

**Sources** : Eurostat/INSERM CépiDc.

## ■ TAUX DE MORTALITÉ PRÉMATURÉE ET « ÉVITABLE »

### Mortalité prématurée : toujours plus de deux fois supérieure chez les hommes que chez les femmes

La mortalité prématurée est constituée par convention de l'ensemble des décès survenus avant l'âge de 65 ans. Cette limite d'âge peut sembler arbitraire mais c'est également celle qui est souvent retenue, en particulier au niveau européen. En 2008, on comptait 108 825 décès prématurés soit 20 % de l'ensemble des décès.

Un tiers de ces décès pourraient être « évités par une réduction des comportements à risque » (tabagisme, alcoolisme, conduites dangereuses, etc.). La mortalité prématurée et « évitable » a diminué entre 1990 et 2008 (graphique 1 et tableau 5), mais le niveau de mortalité avant 65 ans reste très élevé en France en particulier chez les hommes (graphique 2).

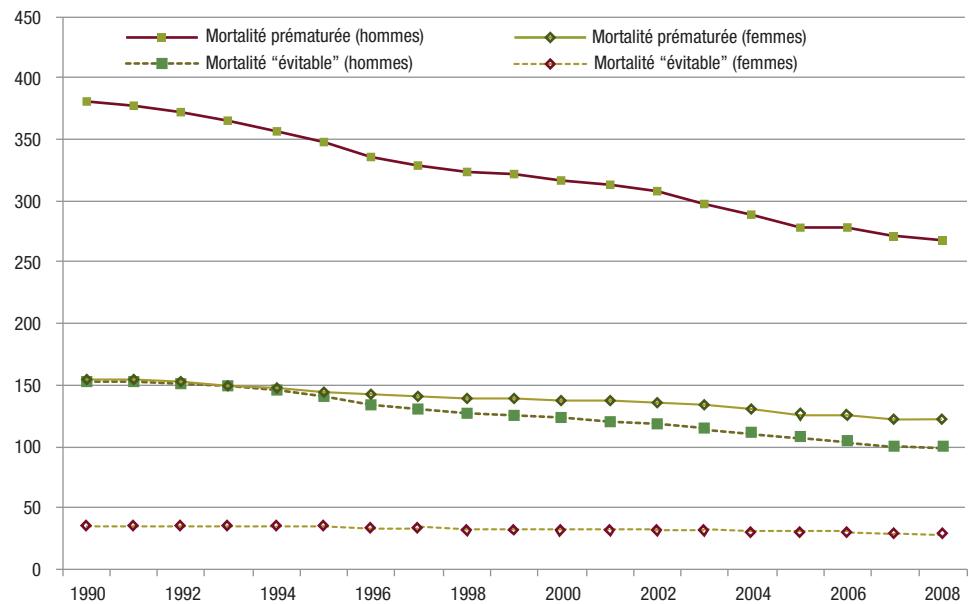
Le taux de décès prématuré est nettement plus élevé chez les hommes (264,4 pour 100 000 et 121,6 pour les femmes), soit un taux multiplié par 2,2 chez les hommes. La mortalité augmente fortement avec l'âge.

Entre 2000 et 2008, on observe une stagnation des effectifs de décès «prématurés» et une baisse des taux de mortalité prématurés (-15%). Cette diminution est plus marquée pour les hommes (-16%) que pour les femmes (-11%).

Le niveau de la mortalité varie fortement selon les régions françaises (cartes 4 et 5). Les taux de décès les plus élevés s'observent dans le Nord - Pas-de-Calais, la Picardie et la Haute-Normandie, les taux les plus faibles en Rhône-Alpes, Midi-Pyrénées, Île-de-France et Alsace. La baisse de la mortalité (entre 2000-2002 et 2008) concerne toutes les régions (de -16% en Corse, Île-de-France et Alsace à -7% en Basse-Normandie).

En 2007, parmi les 27 pays de l'Union européenne, la France présente les taux de décès masculins les plus élevés après les pays de l'Est, nouveaux adhérents d'Europe centrale et les Pays baltes, la Finlande et le Portugal (graphique 2).

GRAPHIQUE 1 • Évolution des taux standardisés de mortalité prématurée\* (pour 100 000) en France

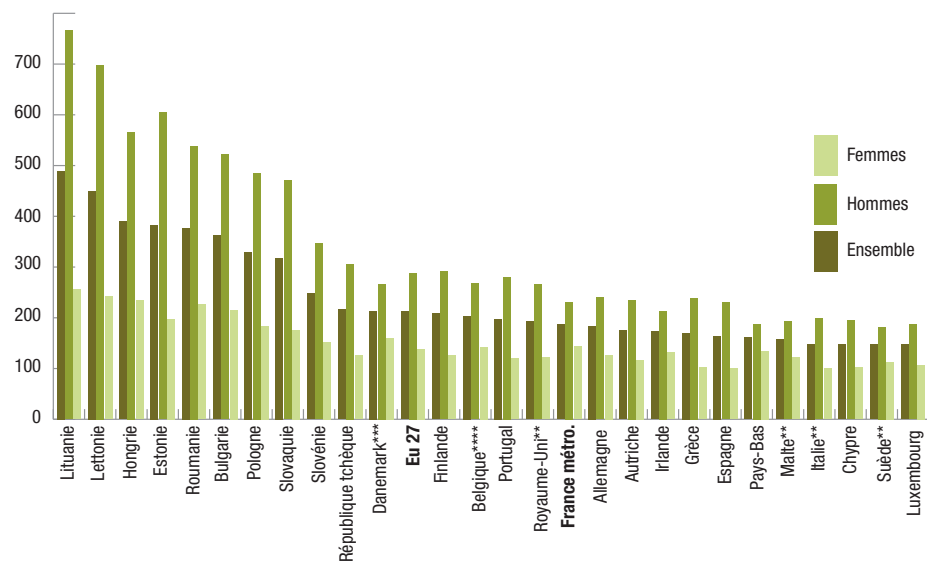


\* Taux pour 100 000 habitants, standardisés par âge selon la population européenne d'Eurostat (IARC, 1976).

Champ : France métropolitaine.

Sources : INSERM-CépiDc.

GRAPHIQUE 2 • Taux standardisés\* de mortalité prématurée dans l'Union européenne en 2008



\* Taux pour 100 000 habitants, standardisés par âge selon la population européenne d'Eurostat (IARC1976).

\*\* Données 2007.

\*\*\* Données 2006.

\*\*\*\* Données 2005.

Champ : Europe 27 pays.

Sources : Eurostat, INSERM-CépiDc.

TABLEAU 5 • Nombre et taux de décès « évitables » et prématurés selon le sexe entre 1990 et 2008

	Année	Effectif	«Évitable/ Prématurée»	Taux de décès*	Var (2008- 1990)**	Var (2008- 2000)***
<b>Mortalité prématurée</b>						
Hommes	1990	88 204		383,4		
	2000	75 969		315,6		
	2008	73 854		264,4	-31 %	-16 %
Femmes	1990	36 503		155,4		
	2000	33 491		136,2		
	2008	34 971		121,6	-22 %	-11 %
Total	1990	124 707		267,4		
	2000	109 460		224,7		
	2008	108 825		191,6	-28 %	-15 %
<b>Mortalité «Évitable»</b>						
Hommes	1990	35 709	40 %	153,8		
	2000	29 756	39 %	121,8		
	2008	27 047	37 %	97,2	-37 %	-20 %
Femmes	1990	8 445	23 %	35,5		
	2000	7 725	23 %	30,7		
	2008	8 100	23 %	28,1	-21 %	-8 %
Total	1990	44 154	35 %	93,8		
	2000	37 481	34 %	75,7		
	2008	35 147	32 %	62,0	-34 %	-18 %

\* Taux pour 100 000 habitants, standardisés par âge selon la population européenne d'Eurostat (IARC, 1976).

\*\* (taux 2008 - taux 1990) / taux 1990 (en %).

\*\*\* (taux 2008 - taux 2000) / taux 2000 (en %).

Champ : France métropolitaine.

Sources : INSERM-CépiDc.

### ■ MORTALITÉ «ÉVITABLE» LIÉE AUX PRATIQUES DE PRÉVENTION PRIMAIRE : 37 % DE LA MORTALITÉ PRÉMATURÉE CHEZ LES HOMMES ET 23 % CHEZ LES FEMMES

Au sein de la mortalité prématurée, un sous-ensemble de causes de décès a été constitué intitulé « mortalité évitable liée aux pratiques de prévention primaire » (résumé ici par le terme mortalité « évitable »). Cet indicateur, utilisé précédemment dans les rapports du Haut comité de la santé publique (HCSP) sur la santé en France, regroupe des causes de décès qui pourraient être évitées par une réduction des comportements à risque tels que le tabagisme, l'alcoolisme, les conduites routières dangereuses, etc. (tableau 6). Un tel regroupement a permis de mettre en évidence la situation très défavorable de la France pour l'ensemble de ces pratiques. Les causes de décès « évitables » comprennent les cancers des voies aérodigestives supérieures, de l'œsophage, du poumon, les psychoses alcooliques, les cirrhoses, les accidents de la circulation, les chutes accidentelles, les suicides et le sida.

Le nombre de décès correspondant à la mortalité « évitable » est de 35 147 en 2008. La mortalité est plus élevée chez les hommes (77 % des décès observés et taux de décès multiplié par 3,5). La part de la mortalité « évitable » par rapport à la mortalité prématurée est de 37 % chez les hommes et de 23 % chez les femmes. Les taux de décès « évitables » diminuent entre 2000 et 2008 (graphique 1 et tableau 5) mais plus nettement chez les hommes (-20 % contre -8 % chez les femmes). La mortalité la plus élevée est observée dans le Nord - Pas-de-Calais puis en Bretagne, la plus basse en Île-de-France et en Alsace (cartes 3 et 4). Dans les DOM, la mortalité « évitable » est plus basse qu'en métropole sur la période 2006-2008 sauf chez les hommes vivant à la Réunion. Chez les femmes elle varie de 14,2 en Martinique à 29,0 pour 100 000 habitants en Guyane (contre 28,5 en moyenne en métropole) et de 77,0 en Martinique à 113,9 pour 100 000 à La Réunion chez les hommes (contre 99,5 en moyenne en métropole).

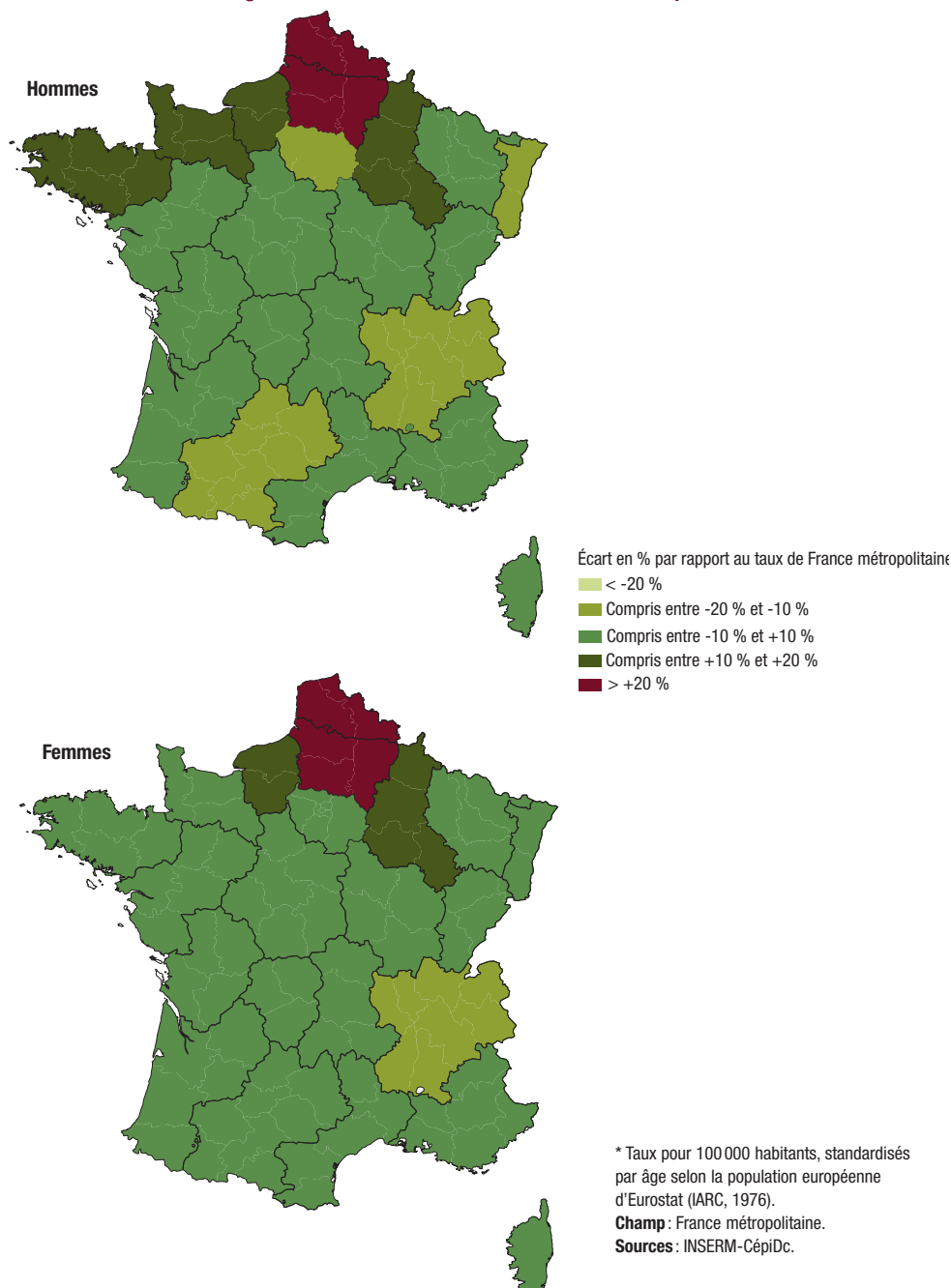
En 2007, parmi les 27 pays européens, c'est en France que l'on observe chez les hommes le taux de mortalité « évitable » le plus élevé après les nouveaux adhérents d'Europe centrale, les Pays baltes et la Belgique, devant la Finlande et le Portugal. Le taux de décès est presque doublé en France par rapport au Royaume-Uni.

Un autre indicateur de « mortalité évitable, liée au fonctionnement du système de soins », a également été utilisé précédemment. Cet indicateur, qui pose davantage de problèmes de définition n'est pas présenté ici.

TABLEAU 6 • Causes de mortalité « évitable » et codes CIM associés

Codes CIM-9	Codes CIM-10	Libellés
042-044	B20-B24	Sida et infections par le VIH
140-149	C00-C14	Tumeurs malignes des lèvres, de la cavité buccale et du pharynx
150	C15	Tumeur maligne de l'œsophage
161		
162	C32-C34	Tumeurs malignes du larynx, de la trachée, des bronches et du poumon
291,303	F10	Psychose alcoolique et alcoolisme
571.0-3,5	K70., K74.6	Cirrhose alcoolique ou s.p. du foie
E810-E819/ E826-E829	V01-V89	Accidents de la circulation
E880-E888	W00-W19	Chutes accidentelles
E950-E959	X60-X84	Suicides
	Y87.0	Séquelles de suicides

CARTES 1 ET 2 • Écarts régionaux des taux standardisés\* de mortalité prématurée en 2008

**SOURCES** • INSERM-CépiDc.

**CHAMP** • France métropolitaine, population de moins de 65 ans.

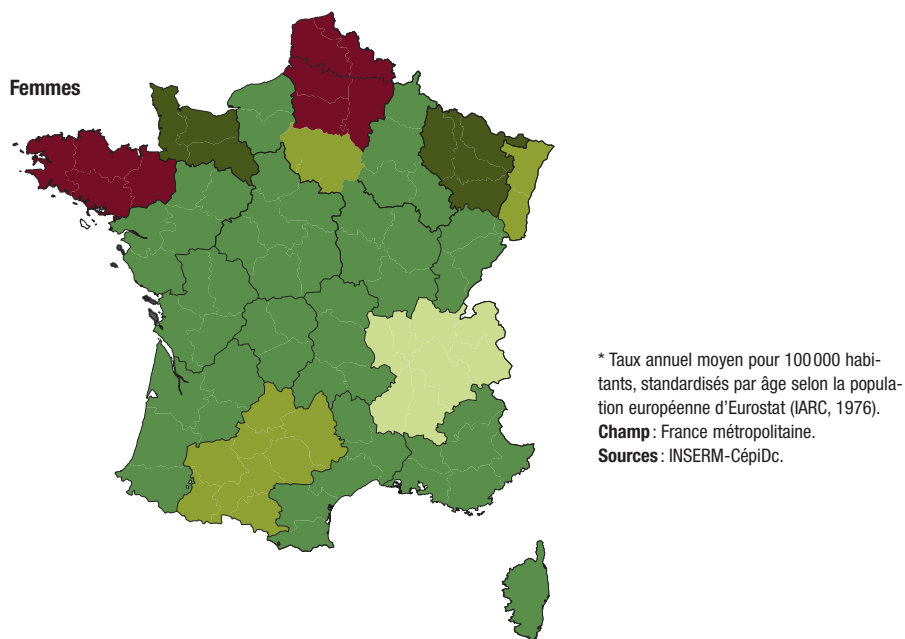
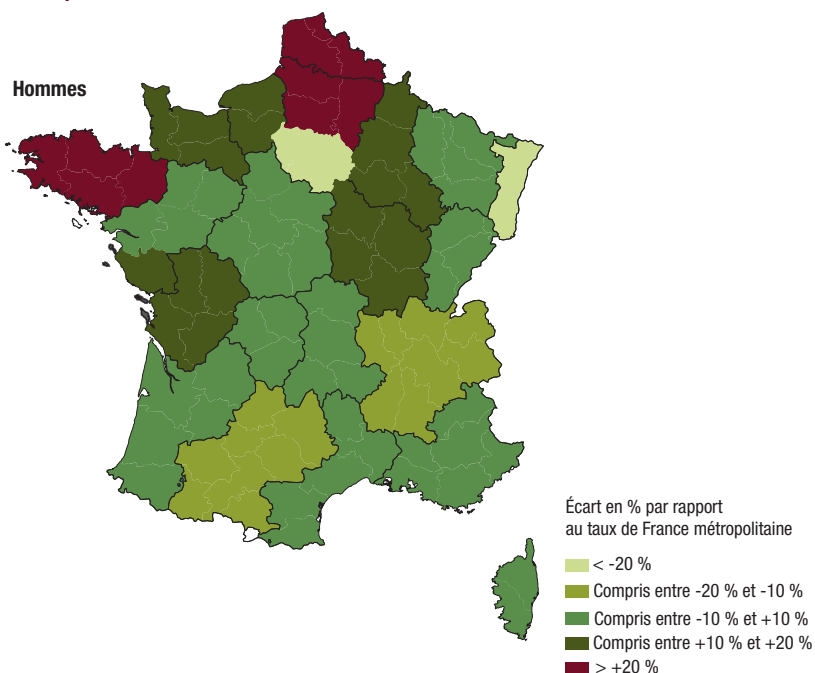
**MÉTHODOLOGIE** • Trois échantillons représentatifs chacun d'un des trois grands régimes d'assurance maladie.

**CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR** • Effectifs, taux bruts et taux standardisés de mortalité sur la population européenne (Eurostat – population Europe IARC 1976). Pour les codes CIM retenus pour la mortalité évitable, voir tableau 6.

**RÉFÉRENCES** •

- Jougla E., Pavillon G., 2008, « Vivre plus vieux, mourir plus jeune », *La Recherche*, 418, 52-54
- Aouba A., *et al.*, 2011, « Données sur la mortalité en France : principales causes de décès en 2008 et évolution depuis 2000 », *BEH* n° 22, juin.
- Salem G., Rican S., Jougla E., 2000, *Atlas de la santé en France – les causes de décès*, John Libbey ed. ; 1 : 187 p.
- Jougla E., Rey G., Bovet M., Pavillon G., 2009, « La mortalité prématurée », in Bourdillon F., *Traité de prévention*, Flammarion.

CARTES 3 ET 4 • Écarts régionaux des taux standardisés\* de mortalité « évitable » sur la période 2006-2008



**Références bibliographiques**

**BEAUMEL C., RICHEL-MASTAIN L., VATAN M.**, 2007, «La situation démographique en 2005. Mouvement de la population», Rapport, INSEE, juin, 374 p.

**DAGUET F.**, 2006, «Dans quelles régions françaises meurt-on le plus tard au début du XXI<sup>e</sup> siècle?», *Insee Première*, INSEE, n° 1114, décembre.

**PISON G.**, 2008, «La population de la France en 2007», *Population et Sociétés*, INED, n° 443, mars.

**PLA A., BEAUMEL C.**, 2011 «Bilan démographique 2010, la population française atteint 65 millions d'habitants», *Insee Première*, INSEE, n° 1332, janvier.

**PLA A., BEAUMEL C.**, 2010, «Bilan démographique 2009, deux pacs pour trois mariages», *Insee Première*, INSEE, n° 1276, janvier.

**PLA A.**, 2008, «Bilan démographique 2007, des naissances toujours très nombreuses», *Insee Première*, INSEE, n° 1170, janvier.

**RICHEL-MASTAIN L.**, «Bilan démographique 2006 : un excédent naturel record», *Insee Première*, INSEE n° 1118, janvier.

« **L'EUROPE EN CHIFFRE** », Annuaire Eurostat 2008, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>