

La Bretagne en santé

## PLAN RÉGIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE

# La mortalité prématurée : un enjeu de santé publique en Bretagne

décembre 2008

À l'image de l'ensemble des pays industrialisés, l'espérance de vie en France et dans ses régions est élevée et continue de progresser régulièrement. Conséquence de cette évolution, les statistiques des causes de décès reflètent de plus en plus la mortalité aux très grands âges et ne peuvent suffire à évaluer les axes et besoins de prévention des populations plus jeunes.

La mortalité dite « prématurée » qui concerne les causes de décès survenues avant 65 ans est plus marquée en France que chez la plupart de nos voisins européens de niveau de développement comparable.

En Bretagne, le Plan Régional de Santé Publique a retenu parmi ses objectifs principaux la réduction de la mortalité prématurée. Afin de contribuer à cet objectif, la Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales et le Conseil Régional de Bretagne ont confié à l'Observatoire Régional de la Santé la production du présent document qui synthétise l'état des connaissances actuelles vis-à-vis de la mortalité prématurée en Bretagne. Ceci afin de sensibiliser et de mobiliser les différents acteurs autour de cette problématique et de participer ainsi à la réflexion face aux stratégies d'action et de prévention à mettre en œuvre en Bretagne pour contribuer à l'objectif du Plan Régional.

### De quoi parle-t-on ?

#### Mortalité prématurée

C'est la mortalité qui survient avant 65 ans dans un contexte où à l'heure actuelle, l'âge moyen au décès en France dépasse 76 ans pour les hommes et 83 ans pour les femmes.

#### Mortalité évitable

C'est la part de la mortalité prématurée liée aux comportements individuels ou à la qualité des prises en charge proposées par le système de soins.

#### Mortalité évitable liée aux pratiques de prévention primaire

C'est la part de la mortalité évitable liée à des pratiques ou des comportements individuels qualifiés de comportements à risque. Ces pratiques ou comportements incluent notamment la consommation d'alcool, de tabac, les accidents de la route, le sida et le suicide.

### Quels indicateurs sont utilisés

- **Le taux comparatif de mortalité** : est défini comme le taux que l'on observerait si les populations étudiées avaient la même structure par âge qu'une population de référence, ici la population française au recensement de population de 1990. Les taux comparatifs de mortalité éliminent les effets de structure d'âge et autorisent les comparaisons entre les périodes, entre les sexes, entre les territoires.
- **L'Indice Comparatif de Mortalité (ICM)** : est défini comme le rapport en base 100 du nombre de décès observés au nombre de décès qui seraient obtenus si les taux de mortalité pour chaque tranche d'âge étaient identiques aux taux nationaux. Il permet une approche comparative entre les territoires observés et l'indicateur de référence (indicateur France : base 100) et signifie par exemple qu'un ICM de 130 est supérieur de 30 % à l'indicateur français de référence. Par contre, les ICM des hommes et des femmes ne peuvent être comparés les uns aux autres.
- Le calcul des indicateurs de mortalité prématurée en Bretagne, est fonction de la taille de l'échelon géographique : à l'échelon régional et départemental, il est effectué par périodes triennales, tandis qu'à l'échelon des 21 pays, il est nécessaire de cumuler au moins cinq années pour obtenir des effectifs de décès suffisants pour l'établissement de statistiques.
- L'étude de la mortalité prématurée selon la cause de décès est réalisée à l'échelon régional. Elle est réduite aux causes les plus importantes à l'échelon du département. A l'échelon des pays, l'étude selon la cause de décès n'est réalisée que sur les regroupements par catégories de causes de décès : les tumeurs, les causes extérieures de traumatismes et empoisonnements (tout type d'accidents auxquels s'ajoutent les suicides).

Réalisation ORS BRETAGNE :  
Philippe CLAPPIER, Patricia FRASLIN, Léna PENNOGNON, Odile PIQUET, Elisabeth QUEGUINER.

Étude financée par l'État – Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales et le Conseil Régional de Bretagne dans le cadre de la convention additionnelle au contrat de projets État-Région.

## LA SITUATION EN BRETAGNE COMPARATIVEMENT À LA FRANCE

### La Bretagne présente une surmortalité masculine avant 65 ans

En 2005, en France métropolitaine, environ un décès sur cinq peut être considéré comme prématuré (survenu avant 65 ans). En Bretagne, cette proportion est très proche (19,5%) et représente 5 864 décès dont 4 213 décès masculins. La part de décès prématurés est nettement plus élevée chez les hommes bretons (27% de l'ensemble des décès masculins) que chez les femmes (11%).

La Bretagne présente, sur la période 2003-2005, une mortalité prématurée masculine 2 fois et demie plus importante que celle des femmes (311 décès pour 100 000 hommes contre 122 décès pour 100 000 femmes) et environ 15% supérieure à celle des hommes issus de France métropolitaine (271 décès pour 100 000 hommes). En revanche, la situation entre les femmes bretonnes et françaises est comparable.

### La mortalité prématurée diminue au fil des années

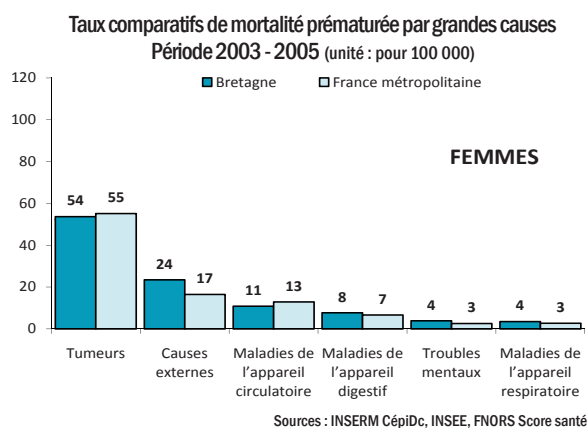
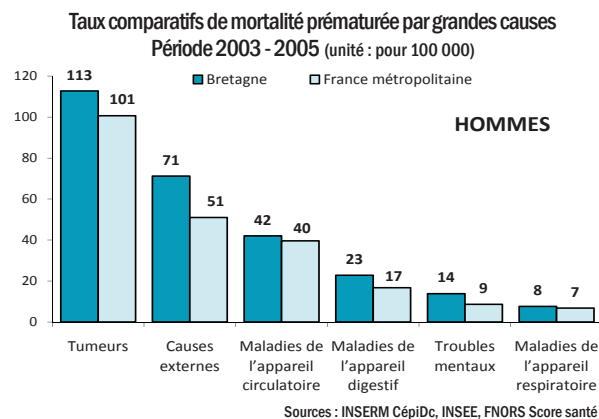
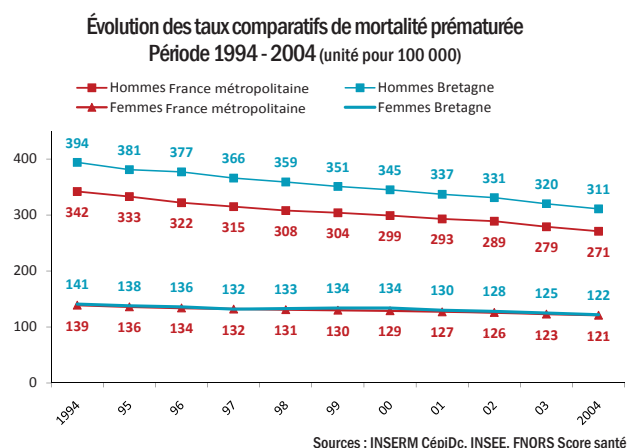
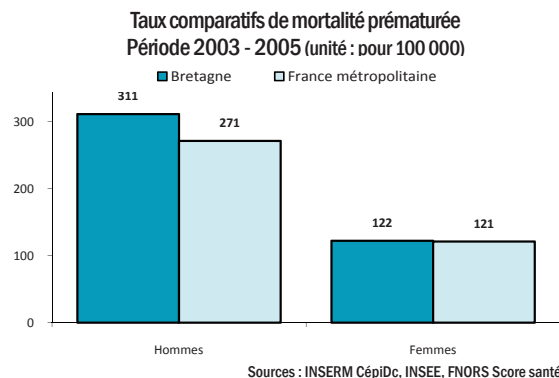
Comme le montre le graphique ci-contre, au cours de la décennie 1994 - 2004, la mortalité prématurée masculine a affiché une baisse identique en Bretagne et en France (diminution d'environ 21% sur la période). De fait, l'écart entre le taux de mortalité prématurée masculin breton et le taux français est resté constant sur la période (supérieur d'environ 15% en Bretagne). Concernant les femmes, une diminution a également été observée bien qu'inférieure à celle des hommes (diminution d'environ 13% sur la période) sachant qu'initialement la situation des femmes était plus favorable. Les taux de mortalité prématurée des femmes en Bretagne et en France restent très proches sur la période 1994-2004.

### Les tumeurs au premier rang

Sur la période 2003 - 2005, les cinq premiers taux comparatifs par grandes causes de décès prématurés s'ordonnent de façon identique aussi bien en Bretagne qu'en France ou qu'entre les hommes et les femmes. Les tumeurs prennent le premier rang avec, en Bretagne, un taux masculin plus de deux fois supérieur au taux féminin (113 décès pour 100 000 chez les hommes contre 54 décès pour 100 000 chez les femmes). Le deuxième rang est occupé par les causes externes (accidents et suicides) pour lesquelles le taux masculin breton est plus de trois fois supérieur au taux féminin (71 décès pour 100 000 chez les hommes contre 24 décès pour 100 000 chez les femmes).

Comparée à la France, la Bretagne présente une surmortalité masculine prématurée pour toutes les causes principales de décès. Celle-ci est particulièrement marquée pour les causes externes (accidents et suicides : +40%), pour les maladies de l'appareil digestif (+37%) et pour les troubles mentaux (+60%), même si ces deux dernières causes prennent une part moins importante dans la mortalité prématurée.

En Bretagne, les femmes présentent en revanche des particularités de mortalité prématurée selon les causes de décès. La mortalité par tumeurs, tout en étant proche de celle des femmes françaises, reste malgré tout légèrement inférieure ainsi que celle liée aux maladies de l'appareil circulatoire (-15%). À l'inverse, les femmes bretonnes se caractérisent par une surmortalité particulièrement marquée pour les causes externes (accidents et suicides : +42%) et dans une moindre mesure pour les troubles mentaux, et les maladies de l'appareil respiratoire.



**La mortalité prématurée évitable liée aux comportements à risques : un excédent en Bretagne**

La mortalité prématurée évitable liée aux comportements à risque est un concept basé sur l'efficacité des politiques et des actions de prévention concernant des comportements néfastes pour la santé (consommation d'alcool, de tabac, prise de risque sur la voie publique, suicide,...). Cet indicateur est notamment le reflet des marges de manœuvre dont disposent la collectivité et les individus pour réduire la mortalité prématurée. Globalement, même si cet indicateur a diminué pour les deux sexes en Bretagne et en France entre les périodes 1994–1996 et 2003–2005, il reste en 2005 d'un niveau élevé et d'un rapport défavorable pour les hommes bretons avec un écart de près de 30% par rapport aux hommes en France (136 décès pour 100 000 contre 105 décès pour 100 000 en France). Pour les femmes, la situation est moins défavorable même si cet indicateur reste plus élevé de plus de 20% en Bretagne qu'en France (35 décès pour 100 000 contre 29 pour 100 000 en France).

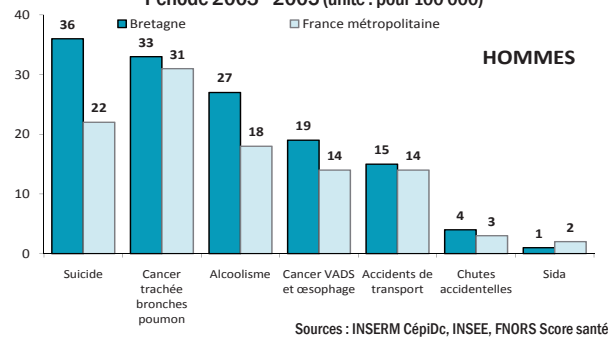
Comme le montrent les deux graphiques ci-contre, et hormis le SIDA qui reste marginal, la comparaison des causes de mortalité prématurée évitable indique une situation défavorable chez les hommes pour l'ensemble des causes prises en compte. La comparaison aux taux français montre qu'en Bretagne, l'excédent de mortalité prématurée considérée comme évitable par des pratiques de prévention concerne principalement le suicide (taux plus élevé de 65% au taux français), l'alcoolisme (taux plus élevé de 51% au taux français), et les cancers des Voies aérodigestives supérieures et de l'œsophage (taux plus élevé de 36% au taux français). Chez les femmes, la surmortalité bretonne est concentrée sur deux causes : le suicide et l'alcoolisme (le taux de suicide étant notamment supérieur de plus de 60% au taux français).

**LA SITUATION EN BRETAGNE PAR RAPPORT AUX AUTRES RÉGIONS**

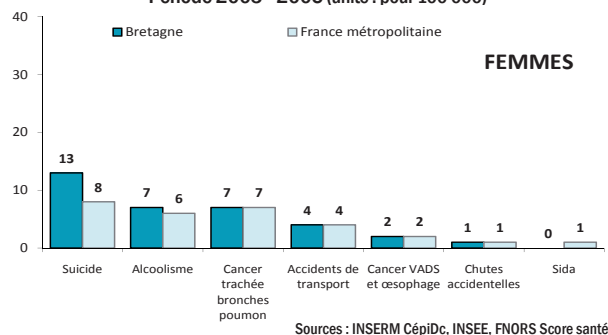
Concernant les hommes, la Bretagne fait partie du groupe des 9 régions en situation de surmortalité prématurée significative par rapport à la moyenne française. Elle se classe au 4<sup>ème</sup> rang après le Nord-Pas-de-Calais, la Picardie et la Haute-Normandie. Son taux de mortalité prématuré masculin est supérieur de près de 15% au taux moyen français et de 34% à celui de la région Midi-Pyrénées dont la situation est la plus favorable en France (311 décès pour 100 000 en Bretagne contre 232 pour 100 000 en Midi-Pyrénées).

Concernant les femmes, la Bretagne n'affiche pas de surmortalité prématurée. Son taux, tout en étant très proche du taux moyen français reste malgré tout supérieur d'environ 16% à celui de la région en situation la plus favorable : la région Rhône-Alpes (122 décès pour 100 000 en Bretagne contre 105 pour 100 000 en Rhône-Alpes).

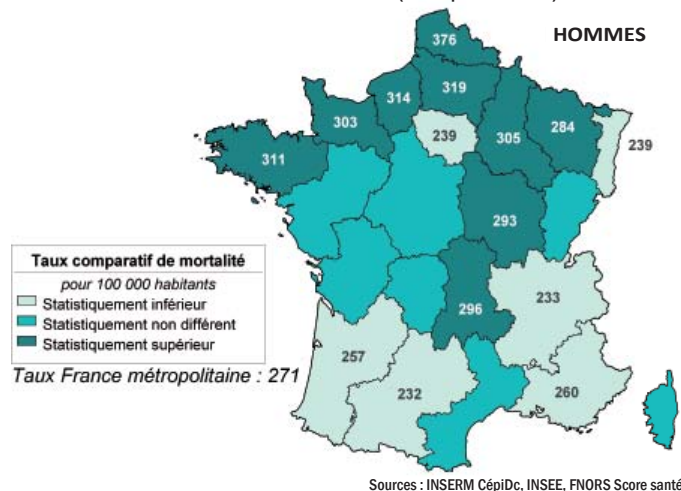
**Taux comparatifs de mortalité évitable liée aux pratiques de prévention primaire**  
Période 2003 - 2005 (unité : pour 100 000)



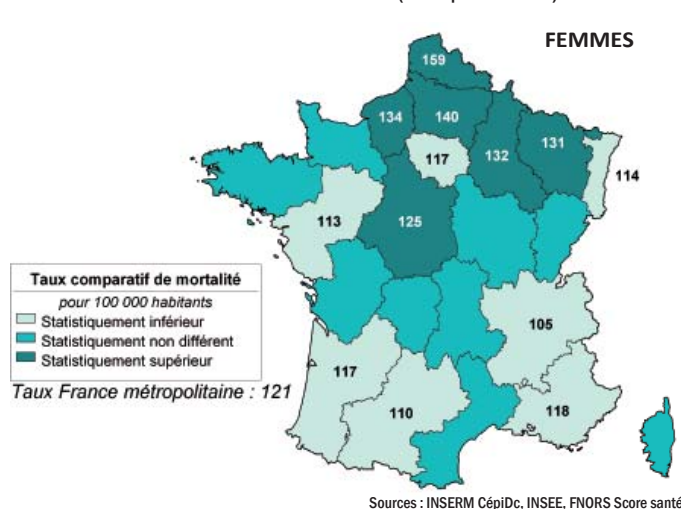
**Taux comparatifs de mortalité évitable liée aux pratiques de prévention primaire**  
Période 2003 - 2005 (unité : pour 100 000)



**Taux comparatifs de mortalité prématurée selon les régions**  
Période 2003-2005 (unité : pour 100 000)



**Taux comparatifs de mortalité prématurée selon les régions**  
Période 2003-2005 (unité : pour 100 000)

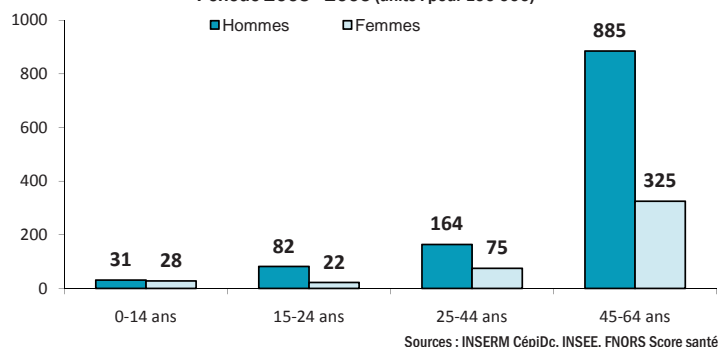


## L'ÂGE ET LE SEXE, DES FACTEURS À PRENDRE EN COMPTE

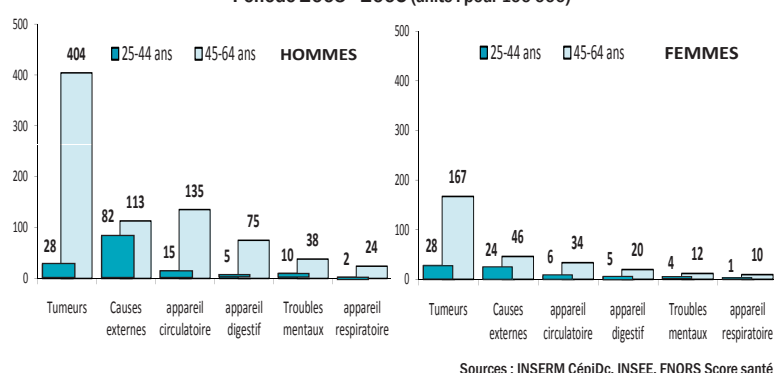
En Bretagne, la tranche d'âge des 45-64 ans reste de loin la plus exposée à la mortalité prématurée avec un taux masculin très élevé 2,7 fois supérieur au taux féminin. La réduction de la mortalité prématurée pour cette tranche d'âge représente donc un enjeu important puisqu'une part de celle-ci (mortalité prématurée évitable liée aux pratiques de prévention) est susceptible d'être l'objet d'action de prévention, y compris en amont de l'arrivée dans la tranche d'âge. Par ailleurs, l'écart observé entre les hommes et les femmes s'accroît très fortement selon les tranches d'âge : quasiment équivalente entre 10 et 14 ans, la mortalité prématurée masculine est 3,7 fois supérieure à celle des femmes entre 15 et 24 ans, 2,2 fois entre 25 et 44 ans et 2,7 fois entre 45 et 64 ans.

À l'exception des causes externes (accidents et suicides), relativement présentes notamment dans la tranche d'âge des 15-24 ans (59 décès pour 100 000 jeunes bretons de cet âge), les autres causes de mortalité prématurée sont très peu représentées avant 25 ans. Les taux sont donc présentés pour les deux tranches d'âge les plus touchées (25-44 ans et 45-64 ans). Quelle que soit la cause de mortalité prématurée pour les hommes comme pour les femmes, les personnes âgées de 45 à 64 ans sont en position défavorable face aux personnes âgées de 25 à 44 ans. Si les tumeurs sont au premier rang chez les hommes de 45 à 64 ans et chez les femmes, quel que soit leur âge, elles n'apparaissent qu'au second rang chez les hommes de 25 à 44 ans, le premier rang étant occupé par les causes externes (accidents et suicides).

Taux de mortalité selon le sexe et la tranche d'âge  
Période 2003 - 2005 (unité : pour 100 000)



Taux de mortalité avant 65 ans selon la tranche d'âge et la cause de décès  
Période 2003 - 2005 (unité : pour 100 000)

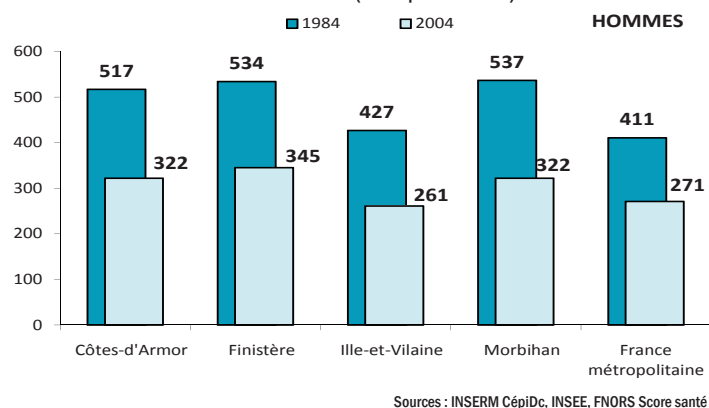


## DES DISPARITÉS ENTRE LES DÉPARTEMENTS BRETONS

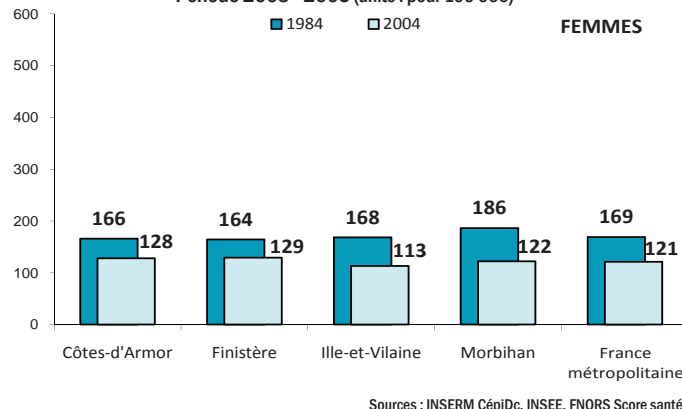
Concernant les hommes en 2004 (période 2003-2005), trois départements présentent un profil de surmortalité prématurée. Celui-ci est particulièrement prononcé dans le Finistère (+27% vis-à-vis du taux français et +11% vis-à-vis du taux breton) et apparaît de façon moindre dans les Côtes d'Armor et le Morbihan qui présentent une surmortalité équivalente (+19% vis-à-vis du taux français et +4% vis-à-vis du taux breton). L'Ille-et-Vilaine présente en revanche un profil de sous-mortalité tant vis-à-vis du taux français (-4%) que du taux breton (-16%). Comparativement au taux français, les trois départements qui sont en situation de surmortalité en 2004 sont dans la même situation que vingt ans plus tôt. L'Ille-et-Vilaine a quant à elle vu évoluer sa situation en passant d'un profil de surmortalité en 1984 à un profil de sous-mortalité sur la période plus récente.

Concernant les femmes, les Côtes d'Armor et le Finistère présentent en 2004 un profil de surmortalité prématurée modérée tant vis-à-vis du taux français que du taux breton (supérieur d'environ 5%). Le taux du Morbihan est, quant à lui, quasiment équivalent à ces derniers et l'Ille-et-Vilaine présente un profil de sous-mortalité tant vis-à-vis de la situation en France qu'en Bretagne. Par rapport au taux français, la situation s'est aggravée entre les deux périodes en Côtes d'Armor et Finistère qui présentaient en 1984 un profil de sous-mortalité modérée. À l'inverse, la situation dans le Morbihan s'est améliorée (qui passe d'une situation de surmortalité à une situation équivalente au niveau national) et en Ille-et-Vilaine (qui passe d'une situation équivalente à une situation de sous-mortalité).

Taux comparatifs de mortalité prématurée selon les départements bretons  
Période 2003 - 2005 (unité : pour 100 000)



Taux comparatifs de mortalité prématurée selon les départements bretons  
Période 2003 - 2005 (unité : pour 100 000)





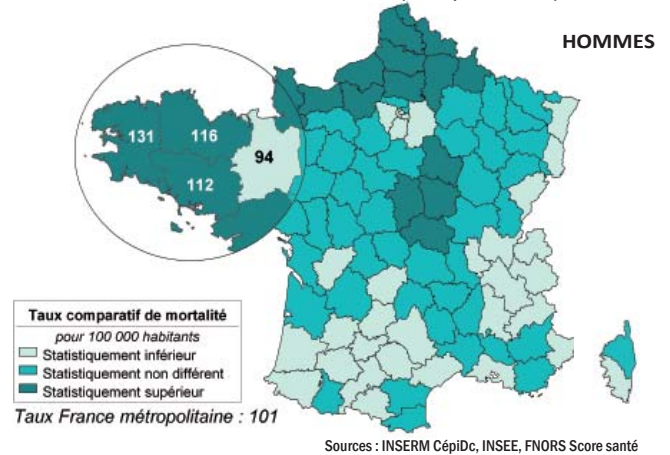
## Les tumeurs, une situation différenciée entre les hommes et les femmes

Vis-à-vis des tumeurs qui constituent la première cause de mortalité prématurée chez les hommes comme chez les femmes, la situation des départements bretons est contrastée selon le sexe.

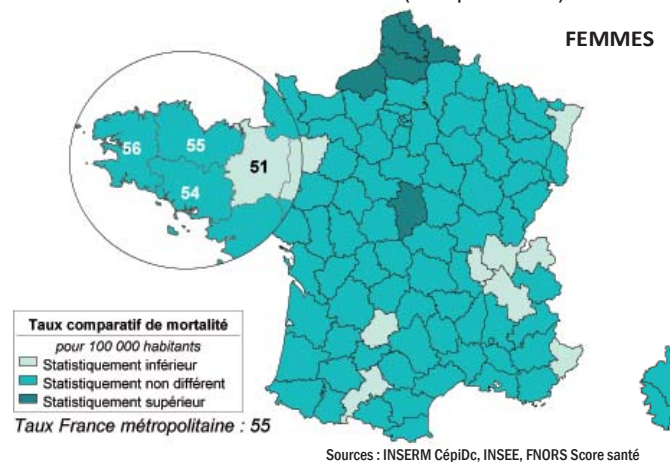
Sur la période 2003-2005 et pour les hommes, trois départements présentent un profil de surmortalité vis-à-vis du taux moyen en France : le Finistère, le Morbihan et les Côtes d'Armor. La situation la plus défavorable concerne le Finistère dont le taux de mortalité prématurée par tumeur est supérieur de près de 30% au taux français. En revanche, l'Ille-et-Vilaine présente un profil de sous-mortalité par tumeur inférieur de 7% au taux français. Au final, la différence de mortalité prématurée par tumeur entre le Finistère et l'Ille-et-Vilaine atteint près de 40%.

Concernant les femmes, seul le département de l'Ille-et-Vilaine se distingue significativement du taux moyen français avec, comme pour les hommes, un profil de sous-mortalité inférieur de 8% au taux français (51 décès prématurés pour 100 000 contre 55 décès pour 100 000 en France).

Taux comparatifs de mortalité prématurée par cancer selon les départements  
Période 2003-2005 (unité : pour 100 000)



Taux comparatifs de mortalité prématurée par cancer selon les départements  
Période 2003-2005 (unité : pour 100 000)



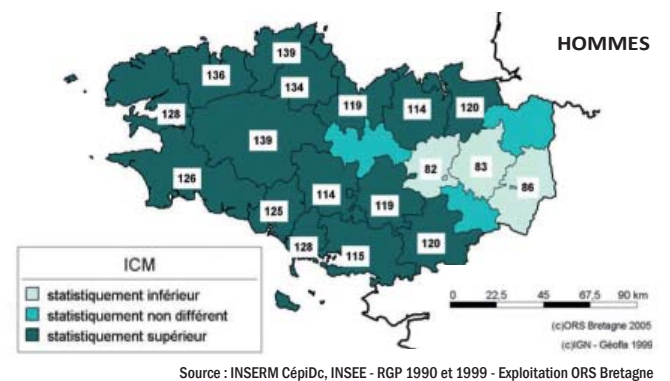
## DES DISPARITÉS ENTRE LES PAYS DE BRETAGNE

Vis-à-vis de la mortalité prématurée et sur la période 1997-2001, les Indices Comparatifs de Mortalité (ICM) des pays de Bretagne sont comparés à l'Indice français qui possède une valeur de référence 100.

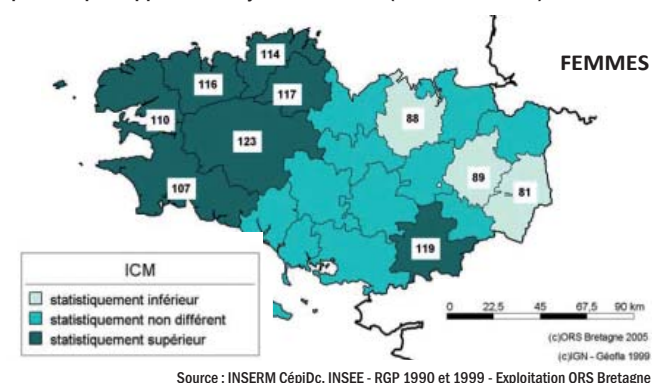
Concernant les hommes, la grande majorité des pays de Bretagne participe à la surmortalité prématurée bretonne supérieure de 17% à la moyenne en France (ICM Bretagne = 117). Cette contribution est cependant plus ou moins importante et cache de fortes disparités entre les pays. Elle est particulièrement élevée dans les pays du Trégor-Goëlo, du Centre-Ouest Bretagne, de Morlaix et de Guingamp pour lesquels la mortalité prématurée est supérieure de plus de 30% à la moyenne en France. Seuls les pays situés sur le pourtour de Rennes ou à l'extrême est de la Bretagne sont en situation plus favorable : mortalité prématurée plus faible pour les pays de Rennes, de Vitré et de Brocéliande, mortalité équivalente à celle observée en France pour les pays de Fougères, du Centre-Bretagne et des Vallons de Vilaine.

Concernant les femmes, si le niveau de mortalité prématurée en Bretagne est très proche de la moyenne en France (ICM Bretagne = 102), la situation à l'échelon des pays n'est pas homogène. Il existe en effet une forte inégalité de situation entre l'ouest et l'est de la Bretagne. Tous les pays situés à l'ouest d'une ligne Saint-Brieuc/Lorient, auxquels s'ajoute le pays de Redon-et-Vilaine, sont dans une situation de surmortalité vis-à-vis de la moyenne en France. À l'inverse, à l'est de cette ligne, la plupart des pays sont comparables à la moyenne française avec trois pays en situation de sous-mortalité : Rennes, Dinan et Vitré. De fait et pour les femmes, il existe une forte inégalité géographique de mortalité prématurée avec une situation beaucoup plus défavorable à l'ouest de la région.

Indices comparatifs de mortalité prématurée selon les 21 pays de Bretagne : position par rapport à la moyenne nationale (ICM France=100) - Période 1997-2001



Indices comparatifs de mortalité prématurée selon les 21 pays de Bretagne : position par rapport à la moyenne nationale (ICM France=100) - Période 1997-2001



## LA MORTALITÉ ÉVITABLE : UN ENJEU POUR LA PRÉVENTION

### Environ la moitié des décès avant 65 ans pourrait être évitée

Au sein de la mortalité prématurée, la mortalité évitable liée aux pratiques de prévention primaire met en évidence les causes liées aux comportements néfastes pour la santé sur lesquelles elles peuvent être efficaces.

En 2005 en Bretagne, cette part de la mortalité prématurée concerne 1804 décès chez les hommes (soit 43 % des décès prématurés) et 479 décès chez les femmes (soit 29% des décès chez les femmes).

En 2005 en Bretagne, pour les hommes comme pour les femmes, les 3 causes de mortalité évitable liées aux pratiques de prévention primaire qui occasionnent le plus grand nombre de décès sont les tumeurs de la trachée, des bronches et des poumons notamment liées à la consommation du tabac (rang 1 chez les hommes ; rang 2 chez les femmes), les suicides (rang 1 chez les femmes ; rang 2 chez les hommes) et les pathologies liées à l'alcoolisme (rang 3 chez les hommes et les femmes). Les cartes ci-contre présentent les taux comparatifs de la population bretonne de moins de 65 ans pour ces trois causes, hommes et femmes cumulés.

### Les tumeurs trachée bronches poumons : une situation défavorable à l'ouest de la région

Sur la période 2003-2005, le département du Finistère est dans une situation particulièrement défavorable avec un taux comparatif supérieur de plus de 40% aux taux moyen en France. Les départements du Morbihan et des côtes d'Armor sont, pour leur part, proches du taux français. L'Ille-et-Vilaine présente par contre un profil très favorable avec un taux de mortalité évitable lié aux tumeurs trachée bronches poumons inférieur de plus de 30% au taux moyen en France.

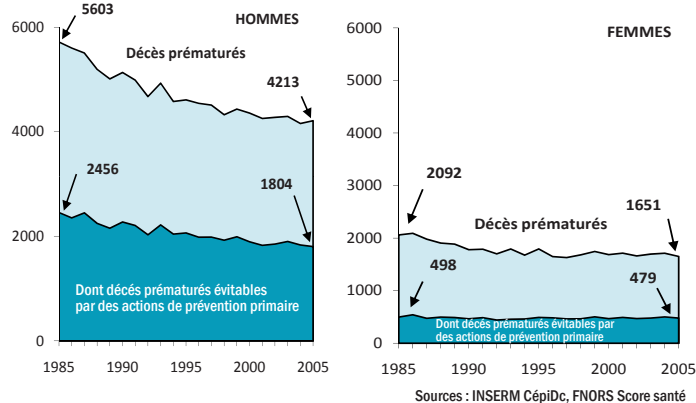
### Le suicide : une situation défavorable partout en Bretagne qui s'accroît à l'ouest

Sur la période 2003-2005 et vis-à-vis du suicide, les quatre départements bretons présentent un profil défavorable vis-à-vis du taux moyen en France. Si l'Ille-et-Vilaine est dans la situation la moins défavorable des quatre départements (écart de 45% avec le taux moyen en France), les trois autres départements affichent des taux comparatifs relativement proches, tous supérieurs de 80% ou plus au taux moyen français.

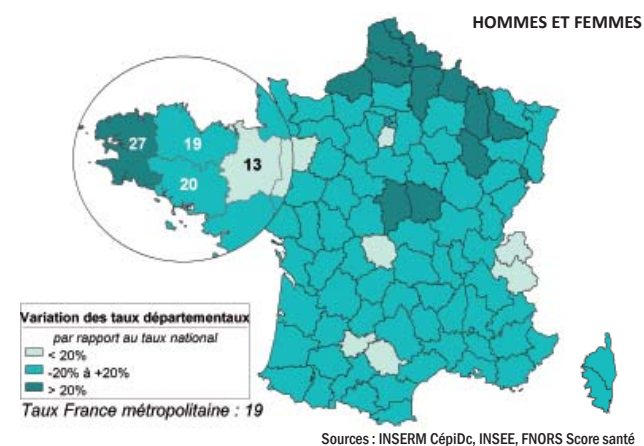
### L'alcoolisme : une situation proche de celle du suicide mais moins contrastée

Sur la période 2003-2005 et comme pour le suicide, les quatre départements bretons se caractérisent par un profil défavorable vis-à-vis du taux moyen en France pour la mortalité prématurée évitable liée à l'alcoolisme. Là encore, si l'Ille-et-Vilaine est dans la situation la moins défavorable des quatre départements (écart de 23% avec le taux moyen en France), les trois autres départements ont des taux comparatifs relativement proches, tous inclus dans une fourchette comprise entre 50 et 60% au dessus du taux moyen français.

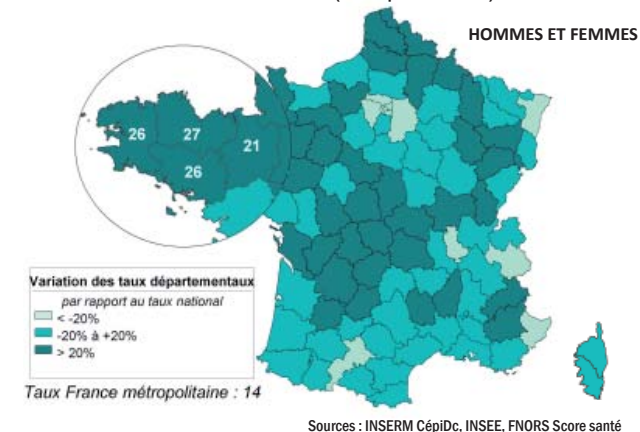
Évolution du nombre de décès prématurés et répartition selon la possibilité de les éviter de 1985 à 2005



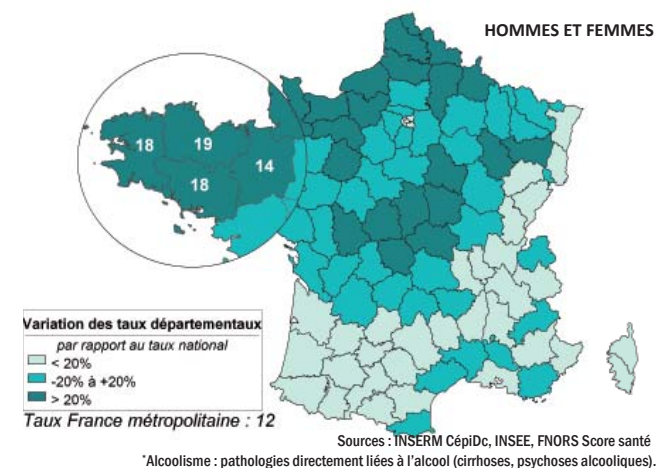
Taux comparatifs de mortalité prématurée par cancer de la trachée, des bronches et du poumon selon les départements - Période 2003-2005 (unité : pour 100 000)



Taux comparatifs de mortalité prématurée par suicide selon les départements Période 2003-2005 (unité : pour 100 000)



Taux comparatifs de mortalité prématurée par alcoolisme\* selon les départements Période 2003-2005 (unité : pour 100 000)



\*Alcoolisme : pathologies directement liées à l'alcool (cirrhoses, psychoses alcooliques).

## À retenir ...

En Bretagne comme en France, environ un décès sur cinq peut être considéré comme prématuré, c'est-à-dire survenu avant 65 ans. Les statistiques de mortalité prématurée qui s'améliorent au fil des années montrent qu'en moyenne, la situation des femmes bretonnes reste proche de celle des femmes françaises. Il existe par contre une surmortalité masculine bretonne relativement constante dans le temps.

Les trois causes principales de décès prématurés (les tumeurs au premier rang suivies des accidents et suicides puis des maladies de l'appareil circulatoire) sont communes aux hommes et aux femmes. Elles présentent toutes une surmortalité masculine bretonne vis-à-vis de la situation française. Concernant les femmes, seuls les accidents et suicides montrent une situation de surmortalité, les deux autres causes présentent par contre un profil inverse. Enfin, la Bretagne n'est pas géographiquement homogène vis-à-vis de la mortalité prématurée : selon la cause, de fortes disparités peuvent en effet être observées d'un département à l'autre et même d'un pays à l'autre.

Objet de toutes les attentions puisque susceptible d'être améliorée par des politiques ou des actions de prévention primaire, la mortalité prématurée dite évitable (car liée à des comportements individuels néfastes pour la santé : consommation d'alcool, de tabac, suicide...) montre une situation de surmortalité masculine en Bretagne quelle que soit la cause prise en compte avec parfois des écarts supérieurs à 50% aux taux observés en France. Cette situation concerne notamment deux des trois premières causes de mortalité prématurée évitable : les suicides et les pathologies liées à la consommation d'alcool. Pour les femmes et comparativement, seule la mortalité par suicide montre une situation aussi préoccupante avec un écart très proche de celui observé pour les hommes. Pour ces deux causes et pour la population de moins de 65 ans (hommes et femmes confondus), les quatre départements bretons présentent une situation défavorable même si l'Ille-et-Vilaine affiche des taux sensiblement moins importants.

Les cancers de la trachée, des bronches et des poumons liés notamment à la consommation de tabac constituent la dernière des trois principales causes de mortalité prématurée évitable en Bretagne. Ils sont particulièrement présents dans le Finistère, les trois autres départements étant proches de la situation française (Côtes d'Armor et Morbihan), ou dans une situation plus favorable (Ille-et-Vilaine).

Au final, ces éléments destinés aux acteurs concernés par la santé de la population bretonne, constituent un outil d'aide à la décision et un appui pour l'orientation des politiques de santé et de prévention mises en œuvre. Par ailleurs et au-delà des comportements des individus, on peut faire l'hypothèse que les dimensions concernant les conditions de vie sociales et professionnelles de ces derniers ainsi que les expositions environnementales auxquelles ils sont soumis devraient aussi être prises en compte dans les éléments ayant un impact direct ou indirect sur la mortalité prématurée dite évitable.

## POUR EN SAVOIR PLUS

- Disparités de mortalité prématurée dans les pays de Bretagne -Rapport d'étude - ORS Bretagne, juin 2006.
- Les indicateurs de mortalité prématurée en Bretagne et dans les départements bretons - ORS Bretagne, septembre 2006.
- Numéro thématique : la mortalité prématurée en France - Bulletin épidémiologique hebdomadaire, InVS, N° 30-31/2003, 8 juillet 2003.
- Peut-on réduire les disparités de santé ? Andre Flajolet, Michel Bonamy, Françoise Schaezel, Audrey Garcia-Viana, Juliana M'Doihoma. Rapports officiels ; Ministère de la santé. La Documentation française, 2008. L'exemple du Nord Pas de Calais.
- « Étude qualitative des déterminants de la mortalité prématurée en médecine générale ». Hélène Beccegato, P Aïach, P Florès. Université Paris Descartes, Faculté de Médecine, Département de Médecine Générale, Paris 75015 France.
- Réduire les inégalités de santé : un défi pour l'Europe. Anne Guichard, INPES. La Santé de l'homme, numéro 395, mai-juin 2008, pages 39-41.



Direction régionale des affaires sanitaires et sociales de Bretagne  
20 rue d'Isly - CS. 84224 - 35042 Rennes Cedex  
Tél - 02 99 35 29 00 - Fax - 02 99 03 59 03  
Portail des services de l'Etat : <http://www.bretagne.pref.gouv.fr>



Observatoire Régional de Santé de Bretagne  
8D rue Franz Heller - CS 70625 - 35 706 RENNES CEDEX 7  
Tél - 02 99 14 24 24 • Fax - 02 99 14 25 21  
<http://www.orsbretagne.fr>



Conseil Régional de Bretagne  
283, avenue du Général PATTON - CS 21 101 - 35 711 Rennes Cedex  
Tél - 02 99 27 10 10 • Fax - 02 99 27 11 11  
<http://www.bretagne.fr>