



Fédération nationale des  
observatoires régionaux de la santé  
62 bd Garibaldi 75015 PARIS  
Tél. 01 56 58 52 40



*dans les régions de France*

Chapitre **7.3**

# Les affections cardio-vasculaires

Ce chapitre est l'un de ceux du document intitulé «La santé observée dans les régions de France», dont la première édition a été publiée par la Fnors en 1997.

Il s'agit ici de la première mise à jour de ce chapitre. Ce fascicule peut être intégré dans le classeur diffusé lors de la première édition ou rester indépendant.

### Quelques références bibliographiques

Anaes, *Diagnostic et traitement de l'hypertension artérielle essentielle de l'adulte de 20 à 80 ans*, Service des références médicales, septembre 1997, p. 241-277.

Anaes, «Les hypolipémiants», in *Le concours médical*, supplément du n° 41, 1996, p. 1-15.

Anaes, *Suivi du patient diabétique de type 2 à l'exclusion du suivi des complications*, Service des références médicales, janvier 1999, p. 1-19.

Drees, *Les pathologies prises en charge à l'hôpital*, Etudes et résultats, N° 41, décembre 1999.

«Contributions of trends in survival and coronary-event rates to changes in coronary heart disease mortality ; 10-year results from 37 WHO Monica Project populations», in *The Lancet*, 1999, 353, p. 1547-1557.

## Contexte

*En France, comme dans tous les pays développés, les affections cardio-vasculaires occupent une place prépondérante dans la mortalité et la morbidité : elles constituent la première cause de décès, le premier motif d'admission en affection de longue durée et le troisième motif d'hospitalisation.*

*Pendant la période 1995-97, les affections cardio-vasculaires ont provoqué environ 171 000 décès par an. Mais, depuis une vingtaine d'années, la mortalité due à ces affections diminue. Entre 1988-90 et 1995-97, cette baisse a été plus importante pour les décès par maladies vasculaires cérébrales (43 000 décès en 1995-97, soit -26 %) que pour les décès par cardiopathies ischémiques (46 300 décès par an, soit -18 %), qui sont devenus plus fréquents.*

*La mortalité par maladie cardio-vasculaire varie considérablement selon les pays. Actuellement, la France se situe parmi les pays qui ont les plus faibles taux de mortalité pour les cardiopathies ischémiques, pour les maladies vasculaires cérébrales et pour l'ensemble des affections cardio-vasculaires.*

*Les données de morbidité cardio-vasculaire sont, en France, très parcellaires, mais différentes sources permettent néanmoins d'en approcher l'ampleur.*

*Ainsi, les enquêtes de morbidité hospitalière menées par le ministère chargé de la Santé montrent qu'environ 12 % des hospitalisations sont motivées par ces affections.*

*D'autre part, environ 220 000 admissions en affections de longue durée ont été prononcées chaque année (pendant la période 1993-95) pour une pathologie cardio-vasculaire.*

*Enfin, il existe en France trois registres des cardiopathies ischémiques (Haute-Garonne, Bas-Rhin, et communauté urbaine de Lille), intégrés à un programme international (projet Monica, coordonné par l'OMS et réalisé dans 27 pays depuis 1984).*

*Ces registres permettent d'apprécier l'incidence (nombre de nouveaux cas apparaissant chaque année) et les tendances évolutives de la pathologie coronaire aiguë. Ils ne concernent que les personnes âgées de 25 à 64 ans. Les premiers résultats montrent la grande disparité géographique de la maladie, avec une incidence plus élevée dans les pays du Nord et de l'Est de l'Europe. Les fréquences des épisodes coronaires aigus dans les trois registres français sont de même niveau que celles enregistrées dans les registres de leurs pays frontaliers (Espagne, Suisse, Italie, Belgique) et se situent dans la zone des taux modérés.*

*Plusieurs facteurs influencent l'incidence (nombre de nouveaux cas apparaissant chaque année) des pathologies cardio-vasculaires, et sont souvent associés : hypertension artérielle, hypercholestérolémie, diabète, tabagisme, alimentation et modes de vie.*

*La réduction de ces facteurs de risque passe non seulement par des actions d'information collective auprès du grand public, mais aussi par l'action de tous les professionnels de santé en matière de dépistage et de prise en charge de la maladie.*

*En effet, un grand nombre de décès par affections cardio-vasculaires sont considérés comme prématurés car ils surviennent chez des personnes de moins de 65 ans : environ 16 000 personnes de cet âge sont ainsi décédées durant la période 1995-97. Une partie de ces décès pourrait être évitée grâce à une action sur les facteurs de risque ou par une meilleure prise en charge par les différents acteurs du système de soins.*

### Définitions

#### Indice comparatif de mortalité (ICM)

L'indice comparatif de mortalité (ICM), appelé aussi standardized mortality ratio (SMR), permet de comparer la situation des régions en éliminant les effets de la structure par âge. L'ICM est le rapport en base 100 du nombre de décès observés au nombre de décès qui serait obtenu si les taux de mortalité pour chaque tranche d'âge dans chaque région avaient été identiques aux taux nationaux. La base est 100 en France métropolitaine. Les ICM des hommes et des femmes ne peuvent pas être comparés les uns aux autres.

#### Taux comparatif de mortalité

Le taux comparatif de mortalité, ou taux standardisé direct, est défini comme le taux que l'on observerait dans la région si elle avait la même structure par âge que la population de référence (ici la population de France métropolitaine au recensement de 1990, deux sexes confondus). Les taux comparatifs éliminent les effets de structure par âge et autorisent les comparaisons entre les sexes, entre les périodes et entre les régions.

#### Affections de longue durée (ALD)

En cas d'affections comportant un traitement prolongé et une thérapeutique particulièrement coûteuse, le code de la Sécurité sociale prévoit la suppression du ticket modérateur normalement à la charge de l'assuré dans le cadre du risque maladie. La liste de ces affections dites «de longue durée» est établie par décret et comporte 30 affections ou groupes d'affections : c'est la liste ALD30. D'autres pathologies entraînant des traitements coûteux ou particulièrement invalidantes peuvent faire l'objet d'une exonération du ticket modérateur.

Les données figurant dans ce document concernent les assurés et ayants-droit du régime général, du régime agricole et du régime des professions indépendantes. Il s'agit de nombres annuels moyens de premiers avis favorables d'admission en ALD pendant la période considérée. Ce nombre dépend de la morbidité régionale, mais aussi d'autres paramètres comme la réglementation, le comportement des assurés et de leurs médecins traitants ou encore l'avis des médecins conseils. Il ne s'agit donc pas d'un nombre de nouveaux malades, comme dans le cas d'un registre de morbidité.

**Abréviations concernant les régions :** PACA Provence-Alpes-Côte d'Azur  
DOM Départements d'outre-mer (Guadeloupe, Guyane, Martinique, Réunion)

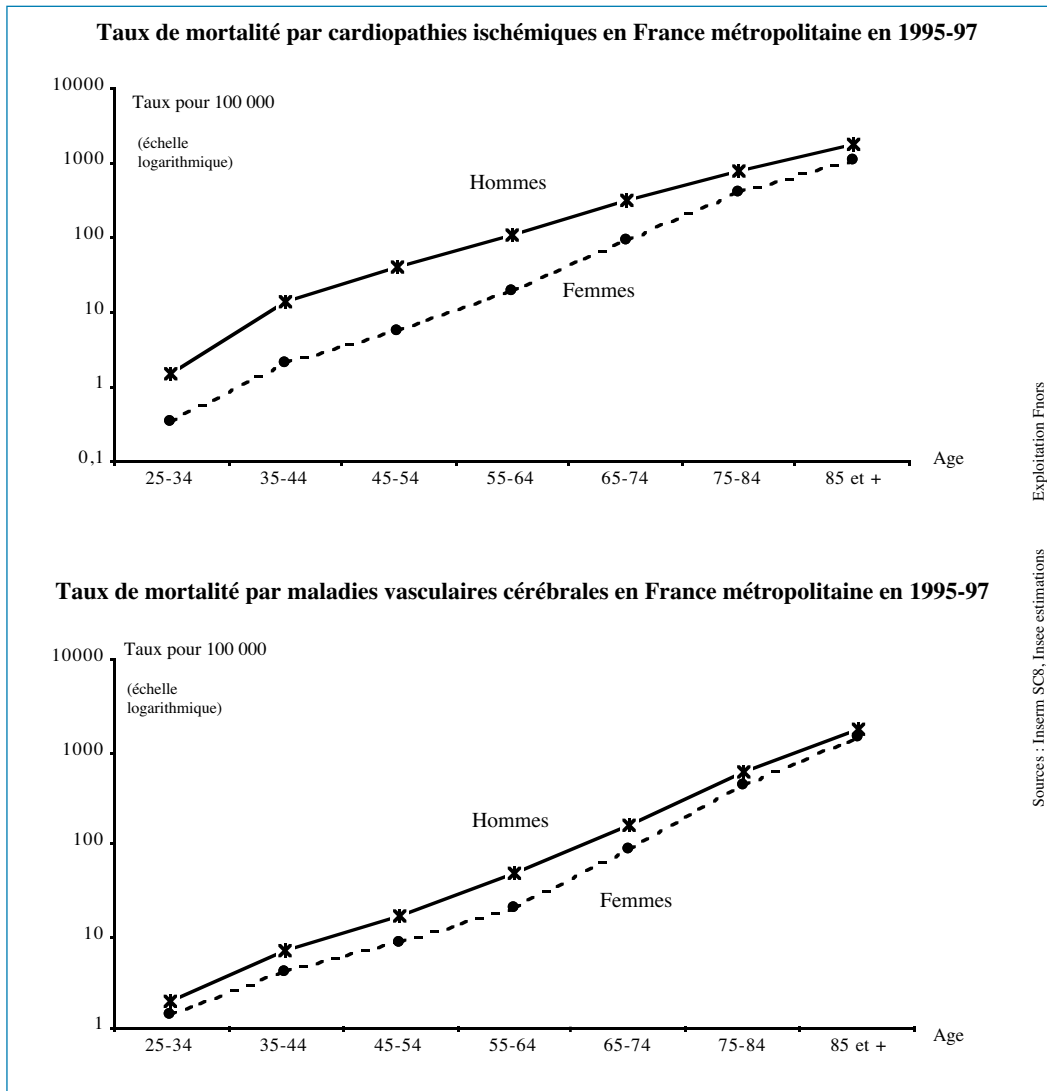
### Deux principales pathologies

#### Les cardiopathies ischémiques et les maladies vasculaires cérébrales

Les affections cardio-vasculaires sont responsables de 32 % des décès (tous âges confondus). Elles regroupent un grand nombre de pathologies : les cardiopathies ischémiques et les maladies vasculaires cérébrales représentent à elles seules respectivement 27 % et 25 % de l'ensemble des décès par maladies de l'appareil circulatoire.

La mortalité due à ces deux pathologies augmente avec l'âge pour les deux sexes et elle est toujours plus élevée chez l'homme. Cette surmortalité masculine s'atténue cependant aux âges élevés.

Chez les hommes, les cardiopathies ischémiques (essentiellement l'infarctus du myocarde) sont la première cause de mortalité cardio-vasculaire (33 %). Chez les femmes, les maladies vasculaires cérébrales représentent la principale cause de mortalité cardio-vasculaire (27 %).



## Indices comparatifs de mortalité par cardiopathies ischémiques

### Une nette opposition Nord-Sud

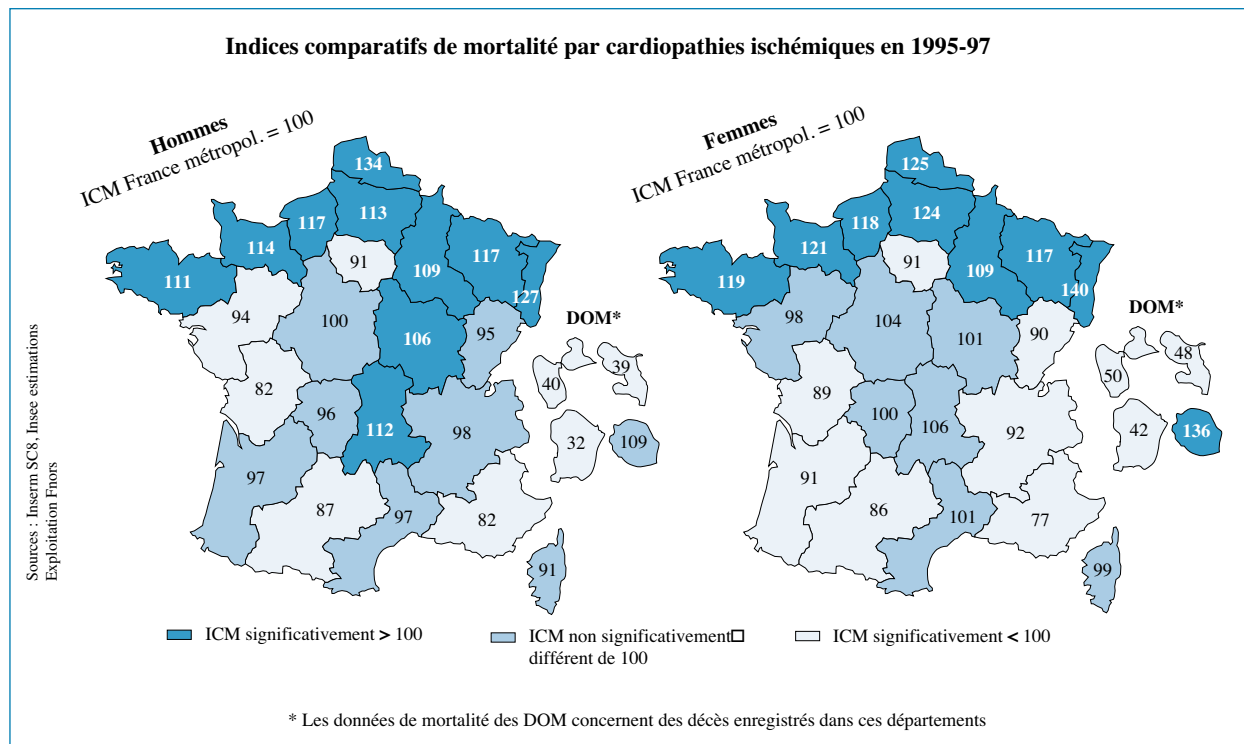
Chez les hommes, les régions de la frange nord de la France métropolitaine, ainsi que l'Auvergne et la Bourgogne, ont un indice comparatif de mortalité par cardiopathies ischémiques supérieur à la moyenne nationale.

La surmortalité par rapport à l'indice national est notablement plus marquée dans deux régions : le Nord-Pas-de-Calais (+34 %) et l'Alsace (+27 %). A l'opposé, les régions PACA (-18 %) et Poitou-Charentes (-18 %) sont les deux régions où la sous-mortalité est la plus nette en métropole. Toutefois, dans trois départements d'outre-mer (Guyane, Guadeloupe et Martinique), la sous-mortalité est très forte, atteignant -60 % à -70 % par rapport à la moyenne de métropole.

Chez les femmes, l'opposition Nord-Sud est encore plus nette. Toutes les régions du Nord de la France, de la Bretagne à l'Alsace, sont en situation de surmortalité par rapport à la moyenne nationale.

L'Alsace (+40 %) et le Nord-Pas-de-Calais (+25 %) enregistrent, comme pour les hommes, la plus forte mortalité, ainsi que la Réunion (+36 %). A l'opposé, les indices de mortalité de PACA (-23%) et de Midi-Pyrénées (-14 %) sont les plus faibles des régions de métropole. Une situation très nette de sous-mortalité (-50 % à -60 %) est constatée chez les femmes en Guyane, Guadeloupe et Martinique.

Bien que située dans la moitié nord du pays, l'Ile-de-France occupe, aussi bien chez les hommes que chez les femmes, une place particulière, caractérisée par une mortalité par cardiopathies ischémiques significativement plus faible que la moyenne nationale.



### Indices comparatifs de mortalité par maladies vasculaires cérébrales

Des zones de surmortalité très dispersées

L'analyse géographique de la mortalité par maladies vasculaires cérébrales ne fait pas apparaître de contraste Nord-Sud à l'image des cardiopathies ischémiques.

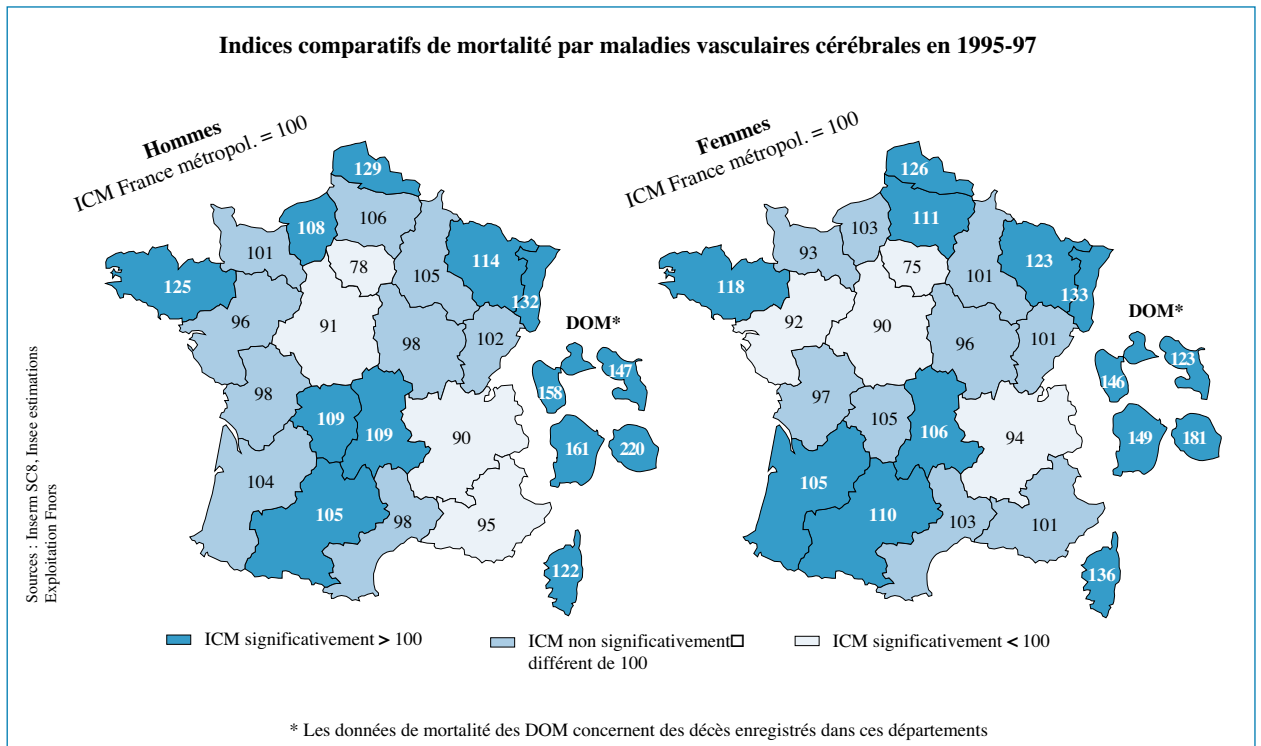
Chez les hommes, les deux plus fortes surmortalités de France métropolitaine sont observées pour l'Alsace (+32 % par rapport à la moyenne nationale) et le Nord-Pas-de-Calais (+29 %). Mais ce niveau est largement dépassé dans les quatre départements d'outre-mer.

Les écarts sont importants avec les régions qui sont en forte sous-mortalité comme l'Ile-de-France (-22 %), qui détient la plus faible mortalité des régions de métropole, ou Rhône-Alpes et le Centre (environ -10 %).

Chez les femmes, les régions qui sont en surmortalité sont globalement les mêmes que celles observées chez les hommes, auxquelles il faut ajouter la Picardie et l'Aquitaine.

Les écarts entre les régions extrêmes sont aussi importants que ceux observés chez les hommes. Les indices de mortalité les plus élevés sont observés en Corse (+36 %) et en Alsace (+33 %) pour la métropole. Mais la situation est plus grave outre-mer avec une surmortalité beaucoup plus élevée.

En revanche, l'Ile de France enregistre une très nette sous-mortalité (-25 %).

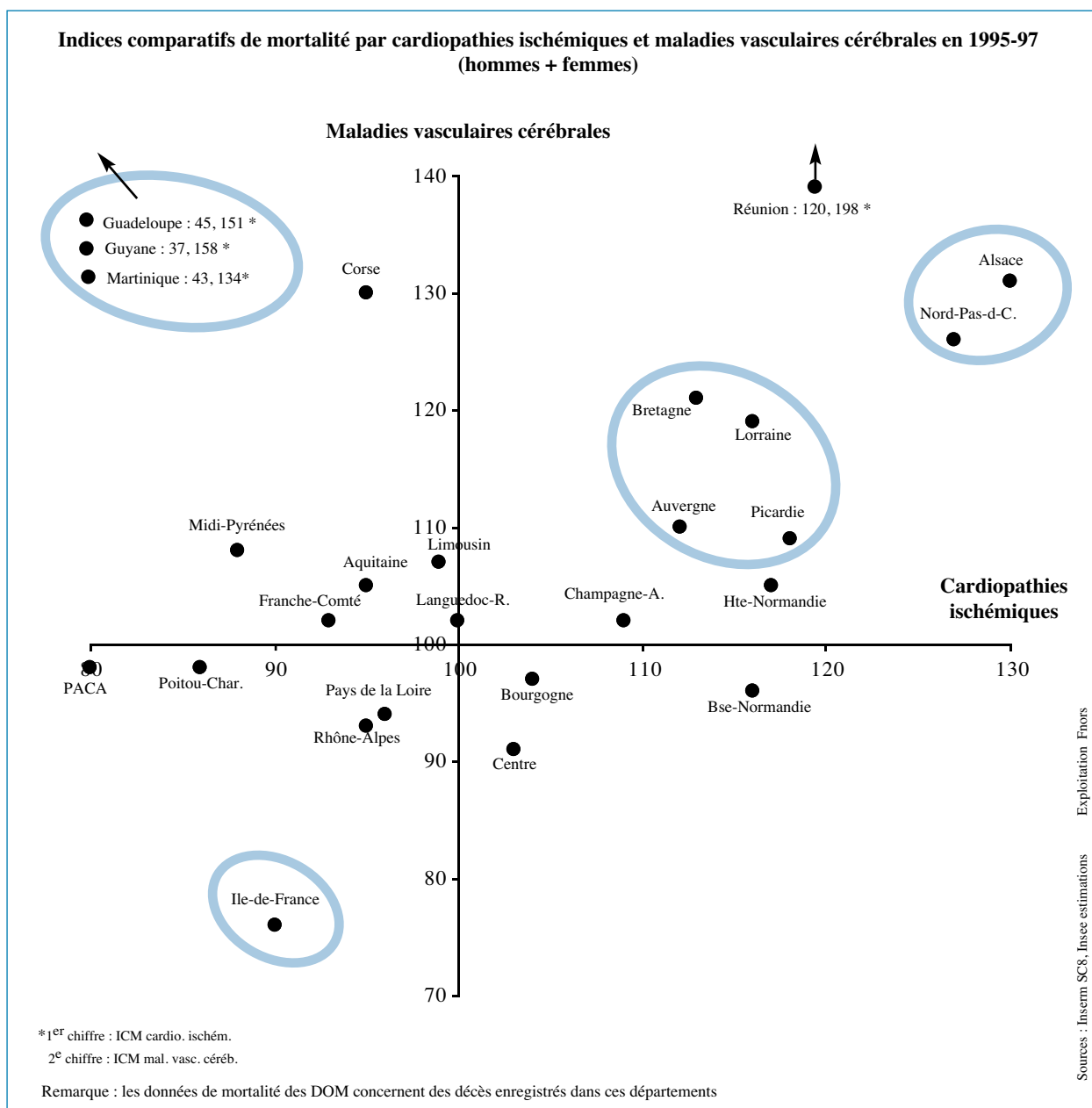


### Les régions du Nord, de l'Est et la Bretagne :

régions les plus affectées par les maladies de l'appareil circulatoire

En 1995-97, l'Alsace, le Nord-Pas-de-Calais et la Réunion présentent une forte surmortalité, à la fois pour les cardiopathies ischémiques et pour maladies vasculaires cérébrales. Il en est de même, mais avec une surmortalité un peu moins élevée (entre 10 % et 20 %), pour la Bretagne, la Lorraine, la Picardie et l'Auvergne. A l'opposé, l'Ile-de-France, et, dans une moindre mesure, les Pays de la Loire, Rhône-Alpes, Poitou-Charentes et PACA, présentent le plus faible indice pour ces deux pathologies.

Pour les autres régions, la situation est plus contrastée. En Corse, Aquitaine, Limousin et Midi-Pyrénées, la mortalité par maladies vasculaires cérébrales est élevée et celle par cardiopathies ischémiques est basse. Cette même situation s'observe dans les départements Antilles-Guyane de façon très prononcée. La situation est inverse en Basse-Normandie, et, dans une moindre mesure en Bourgogne et dans le Centre.



### Taux comparatif de mortalité par cardiopathies ischémiques

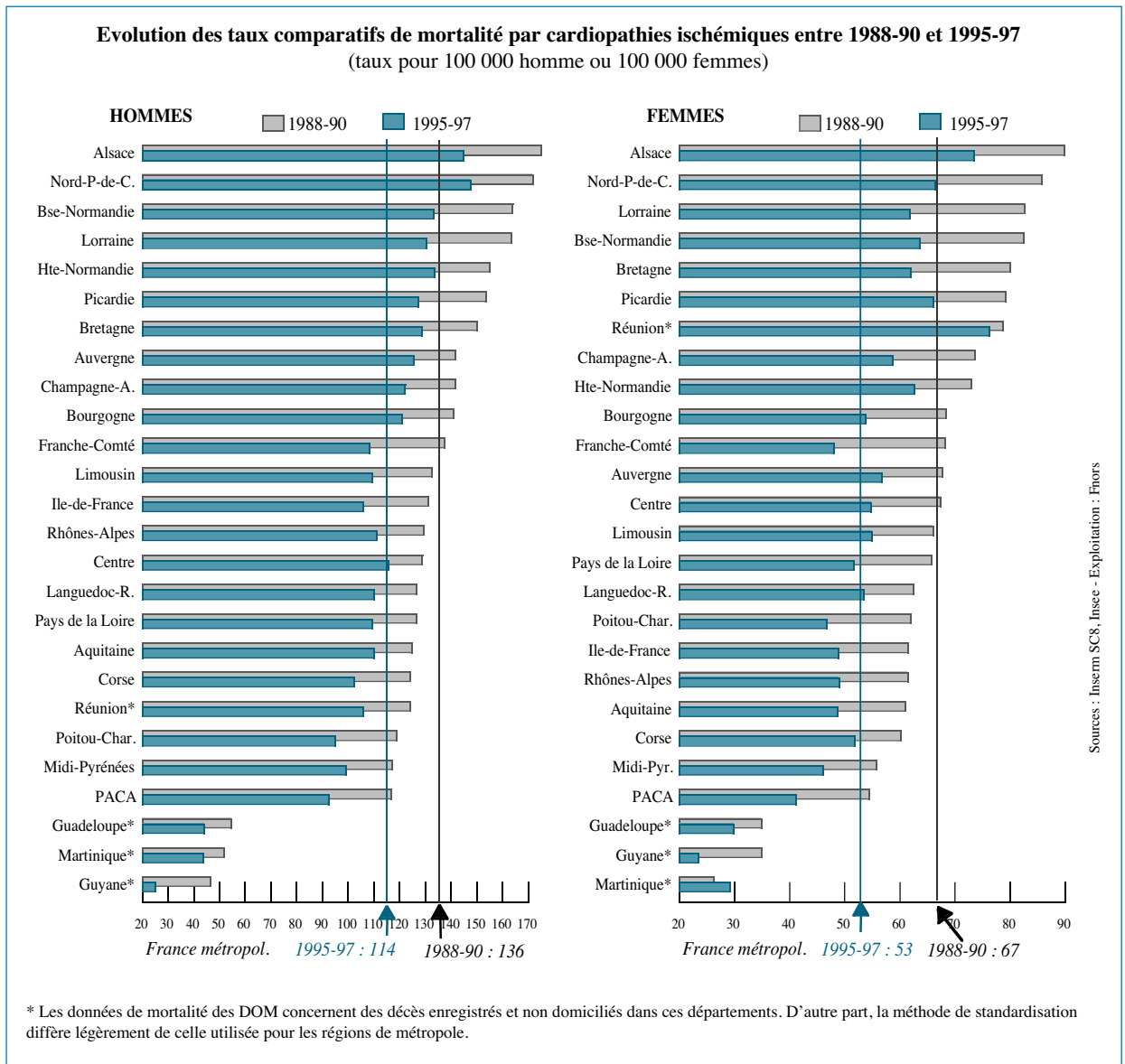
#### Baisse de la mortalité dans toutes les régions

Entre 1988-90 et 1995-97, la mortalité par cardiopathies ischémiques a diminué en France de 16 % chez les hommes et de 21 % chez les femmes.

Cette baisse de la mortalité est significative dans toutes les régions françaises (sauf pour les femmes en Corse). L'amplitude de cette diminution n'est pas la même selon les régions. Elle varie de 10 % à 21 % chez l'homme et de 14 % à 30 % chez la femme. Néanmoins, les régions qui enregistraient une sous-mortalité en 1988-90

conservent cette situation favorable en 1995-97 et, globalement, les écarts entre régions se maintiennent.

Dans les départements d'outre-mer (DOM), les taux de mortalité se situent à un niveau très inférieur à celui de la métropole, sauf à la Réunion. Les évolutions constatées entre 1988-90 et 1995-97 ne sont pas statistiquement significatives.



### Taux comparatifs de mortalité par maladies vasculaires cérébrales

#### Forte baisse de la mortalité dans toutes les régions

Entre 1988-90 et 1995-97, la baisse de la mortalité par maladies vasculaires cérébrales a été plus marquée que celle observée pour les cardiopathies ischémiques.

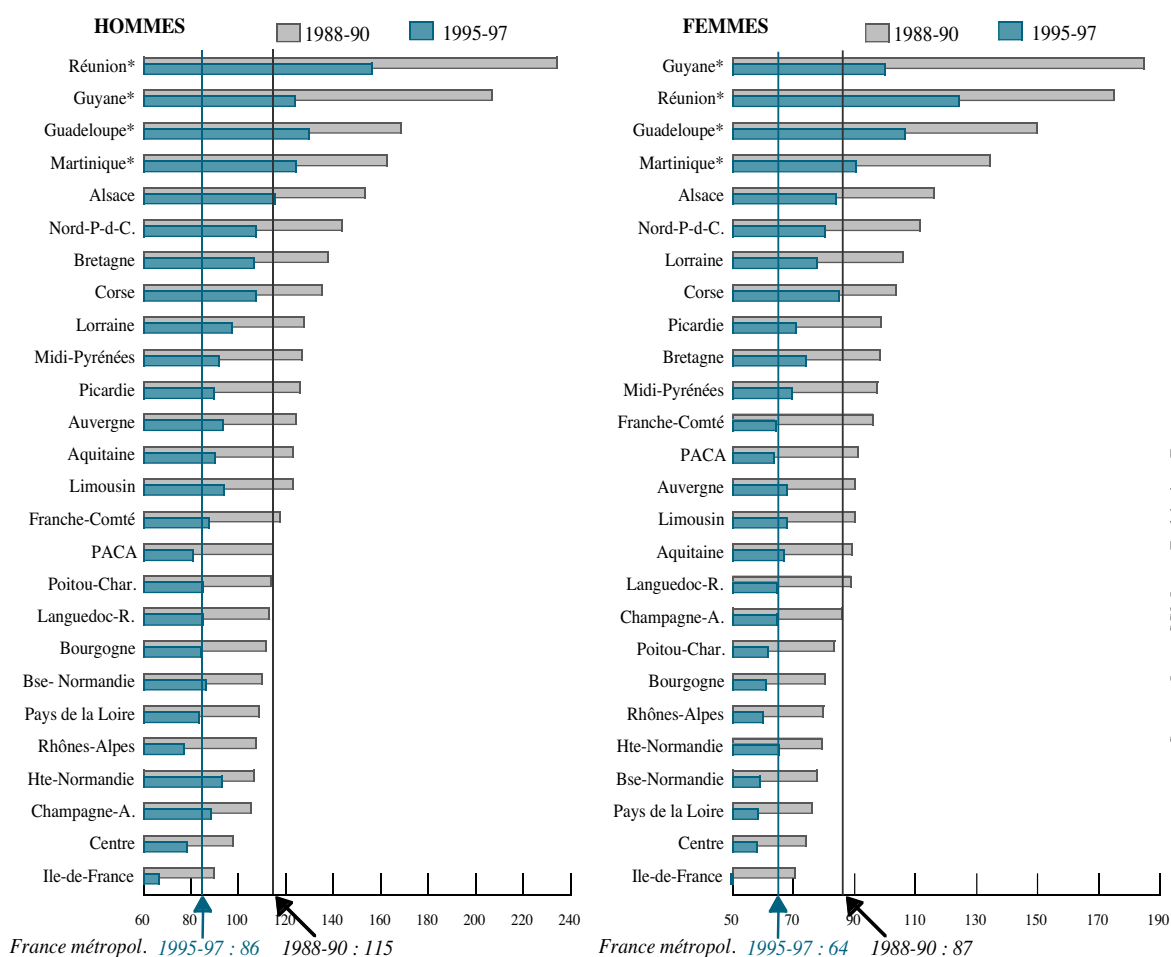
En France, la diminution a été de 25 % chez les hommes et de 27 % chez la femme. Dans toutes les régions, la baisse des taux de mortalité a été significative.

Cette évolution positive de la mortalité s'accompagne d'une réduction des écarts entre les régions.

Dans les départements d'outre-mer (DOM), les taux de mortalité se situent à des niveaux supérieurs à ceux de métropole, notamment à la Réunion.

Les diminutions de taux observées entre 1988-90 et 1995-97 ont été très importantes, mais la mortalité demeure plus élevée qu'en métropole.

**Evolution des taux comparatifs de mortalité par maladies vasculaires cérébrales entre 1988-90 et 1995-97**  
(taux pour 100 000 homme ou 100 000 femmes)



Sources : Inserm SC8, Insee - Exploitation : Fnores

\* Les données de mortalité des DOM concernent des décès enregistrés et non domiciliés dans ces départements. D'autre part, la méthode de standardisation diffère légèrement de celle utilisée pour les régions de métropole.

## Admissions en affections de longue durée

### Artériopathies chez les hommes et hypertension artérielle chez les femmes

Cinq pathologies cardio-vasculaires ouvrent droit à une admission en affection de longue durée (ALD) :

- artériopathie chronique évolutive ;
- hypertension artérielle ;
- insuffisance cardiaque et cardiopathies congénitales ;
- accident vasculaire cérébral ;
- infarctus du myocarde datant de moins de six mois.

Pendant la période 1993-95, ce sont environ 213 000 personnes qui ont été admises chaque année en France métropolitaine en affections de longue durée pour une pathologie cardio-vasculaire, soit 116 000 hommes et 97 000 femmes.

Les admissions pour maladies cardio-vasculaires représentent le tiers (32 %) de l'ensemble des ALD.

Dans les 4 départements d'outre-mer, les admissions en ALD pour maladies cardio-vasculaires ont concerné en moyenne 2 800 hommes et 3 800 femmes chaque année.

Les motifs d'admission en longue maladie varient selon le sexe.

Chez les hommes, les artériopathies chroniques évolutives (39 %) représentent le premier motif cardio-vasculaire d'admission en ALD en France métropolitaine.

Chez les femmes, l'hypertension artérielle sévère (30 %) et les artériopathies chroniques évolutives (30 %) constituent 60 % des admissions cardio-vasculaires.

Dans les départements d'outre-mer, c'est l'hypertension qui prédomine largement dans les motifs d'admission, représentant 53 % des admissions chez les hommes et 72 % chez les femmes.

*(voir tableau page suivante)*

**Admissions en ALD pour maladies cardio-vasculaires en 1993-95**  
 (nombre annuel moyen)

<b>HOMMES</b>	Artériopathies	Hypertension	Insuffis. cardiaque	Mal. céréb-vascul.	Infarctus	Total	% ALD par région*	% population par région**
Ile-de-France	8 612	5 435	3 571	2 299	2 032	21 949	18,8	19,0
Rhône-Alpes	4 482	2 223	2 524	1 338	1 227	11 794	10,1	9,8
PACA	4 113	2 530	1 829	1 132	811	10 415	8,9	7,5
Aquitaine	2 719	1 372	1 316	830	670	6 907	5,9	4,9
Bretagne	2 422	1 022	1 348	823	706	6 321	5,4	4,9
Pays de la Loire	2 271	1 070	1 185	653	614	5 793	5,0	5,4
Centre	2 374	943	1 091	816	569	5 793	5,0	4,2
Midi-Pyrénées	2 125	1 048	1 062	686	392	5 313	4,6	4,3
Languedoc-Roussillon	2 209	1 014	973	628	466	5 290	4,5	3,8
Nord-Pas-de-Calais	1 221	1 007	965	715	189	4 097	3,5	6,9
Lorraine	1 765	667	721	384	420	3 957	3,4	4,0
Bourgogne	1 395	591	733	400	377	3 496	3,0	2,8
Haute-Normandie	1 233	629	740	341	453	3 396	2,9	3,1
Picardie	1 331	462	671	416	401	3 281	2,8	3,2
Poitou-Charentais	1 397	561	647	350	307	3 262	2,8	2,8
Alsace	1 184	1 046	490	232	138	3 090	2,6	2,9
Basse-Normandie	1 202	360	582	374	273	2 791	2,4	2,4
Champagne-Ardenne	1 115	324	515	297	345	2 596	2,2	2,3
Auvergne	407	769	422	296	347	2 241	1,9	2,3
Limousin	836	437	444	225	165	2 107	1,8	1,2
Franche-Comté	818	323	436	228	287	2 092	1,8	1,9
Corse	270	204	90	72	26	662	0,6	0,4
<b>FRANCE métrop.</b>	<b>45 501</b>	<b>24 037</b>	<b>22 355</b>	<b>13 535</b>	<b>11 215</b>	<b>116 643</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Réunion	276	525	215	168	34	1 218		
Guadeloupe	118	467	90	98	9	782		
Martinique	81	444	81	81	10	697		
Guyane	16	72	20	29	5	142		
<b>FEMMES</b>	Artériopathies	Hypertension	Insuffis. cardiaque	Mal. céréb-vascul.	Infarctus	Total	% ALD par région*	% population par région**
Ile-de-France	4993	7018	3486	2328	548	18 373	18,9	19,0
Rhône-Alpes	3840	2375	2450	1347	982	10 994	11,3	9,5
PACA	2456	3255	1992	1190	272	9 165	9,4	7,7
Aquitaine	1621	1629	1293	933	225	5 701	5,9	5,0
Nord-Pas-de-Calais	2317	726	1041	705	626	5 415	5,6	6,9
Bretagne	1474	1316	1210	779	264	5 043	5,2	4,9
Pays de la Loire	1534	1258	997	743	212	4 744	4,9	5,4
Centre	1278	1273	996	602	223	4 372	4,5	4,2
Midi-Pyrénées	1099	1256	1051	660	118	4 184	4,3	4,3
Languedoc-Roussillon	1046	1132	762	356	147	3 443	3,5	3,8
Lorraine	817	902	661	364	150	2 894	3,0	4,0
Alsace	621	1290	481	253	48	2 693	2,8	2,9
Bourgogne	725	764	628	361	165	2 643	2,7	2,8
Haute-Normandie	713	697	626	375	133	2 544	2,6	3,1
Picardie	728	667	581	397	119	2 492	2,6	3,2
Basse-Normandie	746	780	527	333	97	2 483	2,6	2,4
Poitou-Charentes	763	495	543	366	106	2 273	2,3	2,8
Champagne-Ardenne	573	476	469	270	110	1 898	2,0	2,3
Auvergne	272	900	271	307	119	1 869	1,9	2,3
Limousin	574	547	397	215	64	1 797	1,8	1,2
Franche-Comté	390	420	420	222	91	1 543	1,6	1,9
Corse	176	320	102	113	5	716	0,7	0,4
<b>FRANCE métrop.</b>	<b>28 756</b>	<b>29 496</b>	<b>20 984</b>	<b>13 219</b>	<b>4 824</b>	<b>97 279</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Réunion	115	872	214	116	11	1 328		
Guadeloupe	112	909	109	91	2	1 223		
Martinique	67	817	78	79	5	1 046		
Guyane	9	123	14	12	2	160		

\* % des ALD pour maladies cardio-vasculaires dans la région par rapport à l'ensemble des ALD pour maladies cardio-vasculaires en France

\*\* % de population masculine (ou féminine) habitant la région par rapport à l'ensemble de la population masculine (ou féminine)

Sources : Chamis, CCMSA, Canam, Insee estimations  
Exploitation : Fnoos