

---

# LES ACCIDENTS CARDIOVASCULAIRES A LA REUNION

---

Christine CATTEAU, DRASS, Juin 2003

**La population de la Réunion est jeune** (37% de moins de 20 ans contre 25% en métropole), féconde, et en forte expansion (augmentation annuelle de près de + 2 %).

En 1999, la Réunion compte près de 10% de plus de 60 ans contre 21% en métropole; le vieillissement y est un phénomène récent qui va se poursuivre dans les années futures avec un doublement du nombre de personnes âgées prévu en 2010 et un triplement en 2030

La Réunion connaît une forte augmentation du nombre de décès depuis quelques années (3 200 en 1993, 3 620 en 1997, 3781 en 2000 et 4000 en 2002), ce phénomène devrait s'accroître dans les années à venir, du fait du vieillissement de la population, ainsi les projections de l'INSEE annoncent en 2030 entre 8000 et 9000 décès, soit un doublement des effectifs actuels .

**L'espérance de vie à la naissance** a fortement progressé ces vingt dernières années, en 2001 elle est de 71 ans pour les hommes, et de 79.4 ans pour les femmes. Les bons résultats obtenus pour l'espérance de vie à la naissance sont corrélés à la baisse continue, depuis les années 70, de la mortalité infantile. Mais la progression, remarquable jusqu'en 1990, s'est ralentie par la suite. En 2001, l'écart avec la métropole est de plus de quatre ans, ce qui s'explique en particulier par une persistante surmortalité masculine, liée à une consommation excessive d'alcool. La Réunion reste une des régions au monde où l'écart d'espérance de vie à la naissance entre hommes et femmes est le plus important.

La mortalité est supérieure à la Réunion pour chaque tranche d'âge; la mortalité est 1,32 fois supérieure à celle de la France métropolitaine (indice comparatif de mortalité).

La surmortalité est observée dans toutes les pathologies sauf pour les tumeurs.

Un décès sur 2 survient avant 65 ans; la mortalité prématurée (avant 65 ans) est de 1,60 fois plus élevée pour les femmes et 1,69 fois plus élevée pour les hommes en comparaison de la France métropolitaine (indice comparatif de mortalité prématurée).

La mortalité des hommes est supérieure à celle des femmes; la surmortalité masculine s'est aggravée entre 1990 et 1994.

## TRANSITION EPIDEMIOLOGIQUE

Ce concept distingue :

- une phase pré-transitionnelle marquée par les maladies infectieuses et parasitaires et les carences, un faible accroissement démographique et une espérance de vie de 20 à 40 ans ;
  - une phase marquée par la diminution des pathologies infectieuses et carenciales, un accroissement de la démographie et un allongement de l'espérance de vie autour de 30 à 50 ans ;
  - une phase marquée par les maladies dégénératives et comportementales (pathologies cardiovasculaires et tumeurs) avec une espérance de vie supérieure à 50 ans.
- Il n'y a pas de séparation nette entre ces stades qui peuvent parfois coexister à la même époque dans une région.

## PATHOLOGIE CARDIO-VASCULAIRE

Les maladies cardio-vasculaires constituent la première cause de mortalité en France métropolitaine et à la Réunion. Les maladies cardio-vasculaires représentent à la Réunion une cause d'années potentielles de vie perdue plus importante qu'en France métropolitaine, pour les hommes et les femmes de 1 à 64 ans.

## CARDIOPATHIES ISCHEMIQUES

Les cardiopathies ischémiques résultent de l'atteinte athéromateuse des artères coronaires (qui vascularisent le muscle cardiaque ou myocarde); elles sont fortement liées à l'hérédité, aux troubles du métabolisme des lipides, au diabète, au tabagisme, au sexe masculin, au vieillissement, et à l'hypertension artérielle (HTA).

En 1999, on dénombrait 284 décès par cardiopathies ischémiques, soit 25% de l'ensembles des maladies de l'appareil circulatoire.

En métropole, on comptait la même année 45 070 décès, soit 27%. Des maladies cardio-vasculaires.

Pour la période 1988-1992, la mortalité par cardiopathie ischémique à la Réunion est identique à celle de la France métropolitaine pour les 2 sexes, et est nettement supérieure à celles des Antilles et de la Guyane. En 1996-99, cette mortalité est 1.13 fois supérieure pour les hommes à la Réunion et 1.18 fois plus pour les femmes.

	1988-92		1996-92	
	Réuni.	Métr.	Réuni.	Métr.e
Taux comparatifs				
Sexe masculin	123.5	123.9	98.8	87.7
Sexe féminin	70.4	61.8	78.4	66.7
<b>ICM</b>				
	R/M		R/M	
Sexe masculin	1.00		1.14	
Sexe féminin	1.14		1.18	

A noter que la mortalité par cardiopathie ischémique est supérieure à celle de la métropole métropolitains jusqu'à 75 ans.

Au delà, la mortalité par cardiopathie ischémique est inférieure à la Réunion probablement parce que les coronariens ont disparu, du fait d'une mortalité précoce.

La mortalité par cardiopathie ischémique doit

être distinguée de l'incidence des cardiopathies ischémiques; en France métropolitaine, la mortalité par cardiopathie ischémique diminue (grâce aux soins curatifs), mais l'incidence des cardiopathies ischémiques augmente (faute de prévention).

## LES ACCIDENTS CARDIOVASCULAIRES (non cérébraux)

A la Réunion en 2000 on a recensé 1007 cas d'angines de poitrine, 625 infarctus aigus du myocarde et 340 autres cardiopathies ischémiques aiguës. Ces accidents représentaient 19% des l'ensemble des maladies de l'appareil circulatoire. C'est plus qu'en métropole où ils ne sont que 16%.

Les accidents surviennent plus tôt à la Réunion, en particulier l'âge moyen de l'infarctus est nettement inférieur à la Réunion :

	Réunion	Métropole
Hommes	57 ans	64 ans
Femmes	66 ans	76 ans

## ACCIDENTS VASCULAIRES CEREBRAUX (AVC)

Les AVC sont fortement liés à l'HTA non traitée.

En 1999, on dénombrait 342 décès par AVC, soit 30% de la mortalité cardio-vasculaire. En métropole : 39812 décès, soit 24% ( 30% en 1991/96)

La mortalité par AVC est à la Réunion, à âge égal, 2 fois supérieure à celle de la métropole .

	1988-92		1996-92	
	Réuni.	Métr.	Réuni.	Métrap.
Taux comparatifs				
Sexe masculin	221.3	99.4	117.1	58.1
Sexe féminin	154.1	78.1	172.4	77.2
<b>ICM</b>				
	R/M		R/M	
Sexe masculin	2.23		2.02	
Sexe féminin	1.98		2.23	

La mortalité par AVC, est un indicateur du développement socio-économique et a baissé de façon très importante dans tous les pays développés depuis la 2<sup>ème</sup> guerre mondiale. L'évolution à la Réunion de la mortalité par

AVC est celle d'une baisse statistiquement significative entre 1988-92 et 1996-99.

## FACTEURS DE RISQUE CARDIOVASCULAIRE

### HTA

Selon l'étude réalisée par le Conseil Général de la Réunion (Henriette Chamouillet) en 1991 chez 1139 adultes (>18 ans) la prévalence standardisée de l'HTA est de 22 % soit 24,6% chez les femmes et 18,9% chez les hommes. A cette époque à Paris la prévalence de l'HTA était de 14% et à Lyon, de 9%.

L'étude ESTEV faite en médecine du travail trouve une HTA 1,5 fois plus fréquente à la Réunion qu'en métropole et de façon plus marquée chez les hommes que chez les femmes, avec un gradient socioprofessionnel net.

Dans l'enquête REDIA\* (INSERM) on a, chez les hommes de 30-69 ans, 45.7% d'hypertendus (dont 11.4% d'HTA traitée et 11.4% de PA élevée).

Chez les femmes des mêmes tranches d'âge, 44% d'hypertendues (18.9% et 25.1%).

Au total, la population réunionnaise paraît sur-exposée à l'HTA par rapport à la population métropolitaine, et surtout les franges défavorisées. Cette association entre le niveau socioprofessionnel et la prévalence de l'HTA a déjà été décrite.

### OBESITE

D'après l'étude du Conseil général, 55 à 62% des femmes de plus de 18 ans et 16 à 30% des hommes présentent un surpoids.

Dans l'enquête REDIA, « on note d'abord que 6 %

\* L.Papoz, F.Favier

de la population masculine présente un statut nutritionnel inférieur à la référence de corpulence normale. Ce résultat n'a pas son équivalent en métropole et doit faire réfléchir aux facteurs, probablement socio-économiques, pouvant conduire à une sous-nutrition chronique, qui semble toucher toutes les tranches d'âge. Globalement, la distribution du surpoids et de l'obésité apparaît stable en fonction de l'âge dans la population masculine. Il s'agit ici sans doute d'un phénomène de génération, qui indique que lorsqu'il y a surpoids, celui-ci se constitue de plus en plus tôt. La proportion des femmes de poids inférieur à la normale est de 4,9 %, très voisine de celle observée chez les hommes. La tendance, sans être franchement à la hausse pour les jeunes générations, est cependant inquiétante. En ce qui concerne le surpoids, on constate chez les femmes, contrairement à ce que l'on observe chez les hommes, des proportions croissantes de surpoids et d'obésité franche en fonction de l'âge »

	Maigreux IMC < 19	Poids normal 19 = IMC < 25	Surpoids 25 = IMC < 30	Obésité IMC=30
Hommes	6.0%	47.7%	36.5%	9.9%
Femmes	4.9%	43.2%	32.6%	19.3%
Taux ajustés*				

\* sur la distribution d'âge dans la population réunionnaise

### DIABETE

Dans la population de plus de 18 ans, selon l'enquête de 1991 du Conseil Général, la prévalence est de 7,4%, soit 5,7 % pour les hommes et 9,1% pour les femmes ; dans la tranche 30-64 ans, le chiffre est de 9,7%. Cette prévalence est de l'ordre de celle de l'île Maurice et est très supérieure à celle de la métropole (2 à 3%). L'évolution serait celle d'une augmentation de la fréquence du diabète. Le diabète semble lié à l'existence d'un surpoids, d'une hypercholestérolémie, d'une HTA et d'une inactivité physique.

Dans l'Enquête REDIA, « le diabète connu atteint 11,2% des sujets âgés de 30 à 69 ans soit une prévalence 4 fois plus élevée que celle évaluée récemment en métropole,

- un diabétique sur trois n'est pas diagnostiqué, ce qui porte la prévalence à 17,7%,

- le diabète atteint plus d'1 personne sur 3

entre 60 et 69 ans.

Le diabète touche essentiellement les sujets ayant des diabétiques dans leur famille proche, un rapport tour de taille / tour de hanches élevé, mais aussi des sujets à très faible corpulence, probablement malnutris »

### LA MORBITE A TRAVERS LE PMSI

La morbidité recueillie par l'intermédiaire du PMSI est une morbidité diagnostiquée. Elle représente une morbidité incidente aiguë en nombre de cas (un même patient peut avoir été atteint plusieurs fois dans l'année par la même pathologie aiguë) pour les maladies ou événements morbides " aigus " donnant toujours lieu à un recours hospitalier lors de leur survenue, comme par exemple, la fracture du col du fémur.

Séjours effectués dans les unités de soins de courte durée MCO des établissements de santé publics et privés en 2000

Les séjours dans les services de soins de courte durée MCO (médecine, chirurgie, gynécologie-obstétrique ) des établissements de santé sont affectés au lieu de résidence du patient.

#### Mise en garde

L'unité de compte est le séjour en soins de courte durée MCO (médecine, chirurgie, gynécologie-obstétrique) et non le patient

La part des AVC dans l'ensemble des séjours hospitaliers est de l'ordre de 1%

Mais les AVC concernent davantage les hommes à la Réunion.

### Pourcentage de recours aux soins hospitalier PMSI 2000

		Réunion	Métropole
Maladies de l'appareil circulatoire	Femmes	5.63%	7.39%
	Hommes	9.36%	10.9%
Angine de poitrine	Femmes	0.47%	0.49%
	Hommes	1.02%	1.28%
Infarctus aigu du myocarde	Femmes	0.42%	0.29%
	Hommes	0.36%	0.75%
Insuffisance cardiaque	Total	1.15%	1.06%
AVC*	Femmes	0.69%	0.67%
	Hommes	1.3%	0.9%
Diabète	Femmes	3.04%	0.9%
	Hommes	2.05%	1.05%
Obésité	Femmes	0.14%	0.45%
	Hommes	0.08%	0.11%
Maladies hypertensives	Femmes	0.42%	0.31%
	Hommes	0.36%	0.3%
Alcool	Femmes	0.67%	0.52%
	Hommes	3.41%	1.51%

\*AVC= hémorragies cérébrales, thromboses des artères cérébrales, AVC mal définis

Exploitation du diagnostic principal défini, à la fin du séjour du patient, comme étant celui qui a mobilisé l'essentiel de l'effort médical et soignant.

## SÉJOURS HOSPITALIERS POUR AVC

	Métropole		Réunion	
	1998	2000	1998	2000
hémorragies cé	24 947	24 978	225	254
thromboses des	64 011	66 448	468	687
AVC mal défin	28 445	23 798	506	414
Total AVC	117403	115 224	-1.85	1199 1355 +13%
Part des AVC				
et part des infarctus				
dans les recour:	8.8%			
5.4%	8.7%			
5.5%				
	12.6%			
5.6%	13.1%			
6.1%				

Entre 1998 et 2000, on note une augmentation des AVC de +13% à la Réunion, alors qu'ils sont en diminution ne métropole.

### Age moyen 2000

	Réunion
Hommes	62.6 ans
Femmes	68.5 ans

L'âge moyen de survenue d'un AVC est nettement inférieur à la Réunion, de 7.3 ans pour les hommes et de 6.7 ans pour les femmes.

### Taux comparatif de recours

*Définition* : Le taux comparatif de recours est le taux de recours "attendu" dans la région ou le département, si sa population avait la même structure d'âge qu'une population de référence (ici l'estimation localisée de population au 1er janvier 1990 rétropolée à partir du recensement 1999, France métropolitaine, les deux sexes regroupés en 11 tranches d'âges).

### Indice comparatif de recours aux soins

- et d'autre part des troubles métaboliques de la catégorie émergente.

R/M	Hommes	Femmes
App.Circulatoire*	4.87	5.12
* dont AVC	4.9	5.0
HTA	4.86	5.08
Diabete	4.19	3.89
Alcool	3.29	3.63

*Définition :* L'indice comparatif est égal au nombre de séjours réel rapporté au nombre de séjours attendu. Le nombre de séjours attendu tous âges est obtenu en appliquant à la population considérée par tranches d'âges les taux de recours par tranche d'âges d'une population de référence (ici les taux spécifiques par sexe et tranches d'âges, France entière, de l'année considérée).

*Méthode de calcul :*

Indice comparatif= (nombre de séjours réels tous âges / nombre de séjours attendus tous âges) x 100

La prise en compte du phénomène de transition épidémiologique, du vieillissement débutant de la population et de l'incidence croissante des maladies cardiovasculaires indique que l'augmentation de la pathologie cardiovasculaire (particulièrement ischémique) ne fait que débiter.

La pathologie cardiovasculaire est plus grave à la Réunion (nombreux facteurs de risque, âge jeune, atteinte polyartérielle, multiples complications), ainsi la mortalité au stade aigu de l'infarctus et de l'AVC est plus élevée à la Réunion à âge égal.

A la fois pour les pathologies cardiovasculaires et les facteurs de risque, à âge égal, le taux de recours aux soins est 3 à 5 fois supérieur à la Réunion. Ceci mesure une incidence importante à la Réunion, encore de nouveaux cas en nombre importants alors qu'elle est en baisse en métropole du fait d'une meilleur prévention .

## CONCLUSION

Ainsi à la Réunion on constate :

- une incidence des AVC très importante et de survenue jeune,
- une incidence des cardiopathies ischémiques au moins égale à celle de la métropole, relevant :

- d'une part de la coronaropathie des pays développés