

# Les maladies de l'appareil circulatoire à La Réunion

## CONTEXTE NATIONAL [1]

Les maladies de l'appareil circulatoire ou maladies cardiovasculaires sont pour la plupart des affections graves, souvent liées entre elles et susceptibles de mettre en jeu le pronostic vital. C'est notamment le cas des cardiopathies ischémiques, des cardiopathies valvulaires, de l'insuffisance cardiaque, des troubles du rythme cardiaque fréquemment associés à ces pathologies et des maladies vasculaires cérébrales. Les pathologies veineuses périphériques (phlébites, varices, hémorroïdes,...) sont également fréquentes, mais en général de moindre gravité, à l'exception de l'embolie pulmonaire.

Les maladies cardiovasculaires constituent en France la première cause de recours aux soins en médecine libérale, d'admission en affection de longue durée (ALD) et de consommation médicale, la seconde cause de mortalité, la troisième cause de mortalité avant 65 ans et d'hospitalisation en court séjour, et le quatrième motif médical de mise en invalidité (12,5 %) [2-7].

En médecine de ville, 22% des consultations comportent une affection cardiovasculaire parmi leurs motifs [3].

Un tiers des admissions en ALD concernant la population relevant des trois principaux régimes d'assurance maladie a été prononcé pour une maladie de l'appareil circulatoire (459 000 admissions en 2007) [8]. Pour le seul régime général, 4,9% de la population protégée était en ALD pour maladie cardiovasculaire en 2008 en France, principalement en raison d'une hypertension artérielle sévère ou d'une maladie coronaire [4].

Près de 9% des séjours hospitaliers en service de court séjour avaient pour diagnostic principal une affection cardiovasculaire en 2008 (soit 1,4 million de séjours). Les pathologies les plus fréquemment en cause sont les cardiopathies ischémiques (22%), l'insuffisance cardiaque (14%), les troubles du rythme et de la conduction (13%), et les maladies cérébrovasculaires (9%). Les varices constituent le diagnostic principal de 10% des séjours cardiovasculaires, mais ces derniers étant en général de courte durée, le poids de ces affections est bien moindre en termes de journées d'hospitalisation [9].

Entre 1998 et 2008, le nombre de séjours hospitaliers pour affection cardiovasculaire a augmenté de 0,4% en moyenne chaque année. Cette évolution résulte de la croissance et du vieillissement de la population puisque, sur la même période, le taux standardisé d'hospitalisation a diminué de 1,2% en moyenne chaque année [9].

Les maladies de l'appareil circulatoire ont été responsables de près de 150 000 décès en 2008 en France (146 700 en métropole), la majorité survenant chez des personnes âgées de plus de 75 ans. La mortalité cardiovasculaire avant 65 ans (15 000 décès/an) est 3 fois plus élevée chez les hommes [10].

Entre 1991 et 2007, les taux de mortalité cardiovasculaire générale et prématurée ont chacun diminué de près de 3% en moyenne chaque année [10]. Ils sont les plus faibles de l'Union Européenne [10]. De fortes disparités existent toutefois entre les régions françaises [6].

Les inégalités sociales sont très marquées, avec une mortalité cardiovasculaire 4 à 6 fois plus importante dans les groupes socioprofessionnels les moins favorisés par rapport aux plus favorisés. En outre, les disparités sociales de mortalité cardiovasculaire sont plus fortes chez les femmes que chez les hommes (notamment pour les cardiopathies ischémiques) contrairement à ce qui est observé pour l'ensemble de la mortalité, la mortalité par cancer et celle liée aux traumatismes [12].

Plusieurs facteurs constitutionnels et comportementaux, fréquents et souvent associés, favorisent la survenue des pathologies cardiovasculaires : hypertension artérielle (HTA), diabète, dyslipidémies, tabagisme, alimentation et

sédentarité, surcharge pondérale. Selon l'Etude Nationale Nutrition Santé (ENNS) 2006-2007, environ 30% des personnes âgées de 18 à 74 ans présentent une HTA. La moitié d'entre elles (soit 15%) est traitée par médicament antihypertenseur, et seulement la moitié des personnes traitées a une tension suffisamment abaissée [13, 14]. Selon cette même étude, 33% des hommes et 27% des femmes présentent une hypercholestérolémie LDL et/ou sont traités par médicaments hypolipémiants [14].

Les mesures hygiéno-diététiques (évitement du tabagisme, alimentation équilibrée, limitation de la consommation d'alcool, activité physique régulière) sont essentielles pour la prévention des affections cardiovasculaires [16]. La mobilisation de tous les professionnels de santé doit permettre d'améliorer la prévention, le dépistage (calcul du risque cardiovasculaire global notamment), le diagnostic et la prise en charge des différents facteurs de risque [17-19].

## SITUATION A LA REUNION

- Les maladies de l'appareil circulatoire constituent le premier motif d'admission en Affection de Longue Durée (ALD) chaque année (36%). Les admissions ont plus que doublé entre 2000 et 2009 (+134%).
- Près de 4 800 nouvelles admissions en ALD pour maladies cardiovasculaires en moyenne chaque année sur la période 2007-2009 : 53% concernent des hommes.
- Ces nouvelles admissions surviennent en majorité entre 45 et 74 ans (72%) ; 6 admissions sur 10 concernent des Réunionnais de moins de 65 ans.
- Les maladies hypertensives représentent le principal motif d'admission en ALD pour maladies cardiovasculaires sur la période 2007-2009 (50%).
- Les maladies cardiovasculaires constituent également la première cause de mortalité sur l'île, à la différence de la métropole où les cancers devancent les maladies de l'appareil circulatoire : plus de 1 100 décès en moyenne chaque année sur la période 2007-2009.
- Les maladies cérébrovasculaires et les cardiopathies ischémiques sont les principales causes de mortalité cardiovasculaire (respectivement 29% et 27%).
- Près d'un décès par maladie cardiovasculaire sur 4 survient avant 65 ans (environ 1 sur 10 en métropole).
- La mortalité prématurée concerne plus de 270 décès en moyenne chaque année : des hommes dans 70% des cas.
- La mortalité régionale est en nette décroissance comme en métropole (-50% en 20 ans) mais reste supérieure à celle de la métropole (1,4 fois plus élevée).
- Il existe des disparités territoriales en termes d'admission en ALD et de mortalité liées aux maladies de l'appareil circulatoire : le secteur Est est caractérisé par la mortalité la plus élevée ; le secteur Ouest présente le taux d'admission en ALD le plus élevé.
- A La Réunion, la morbi-mortalité liée aux maladies cardiovasculaires est élevée, notamment en raison du développement des facteurs de risque (diabète, obésité, vieillissement, ...). De fait, cette pathologie constitue un problème de Santé Publique important sur l'île.
- Les complications liées aux Accidents Vasculaires Cérébraux sont en particulier fréquentes et graves. La Réunion est marquée notamment par un sur-recours hospitalier pour cette affection cardiovasculaire.

**Nombre d'admissions en Affection de Longue Durée (ALD) pour maladies cardiovasculaires à La Réunion, selon le sexe**

	2007	2008	2009	Moyenne 2007-2009	Evol.(%) 2000-2009
<b>Hommes</b>	2 460	2 592	2 485	2 512	+135%
<b>Femmes</b>	2 225	2 229	2 357	2 270	+133%
<b>Total</b>	4 685	4 821	4 842	4 783	+134%
Part des femmes (%)	47%	46%	49%	47%	-
Part dans total ALD (%)	36%	35%	36%	36%	-

Sources : CNAMTS, RSI, CCMSA, FNORS

Exploitation ORS

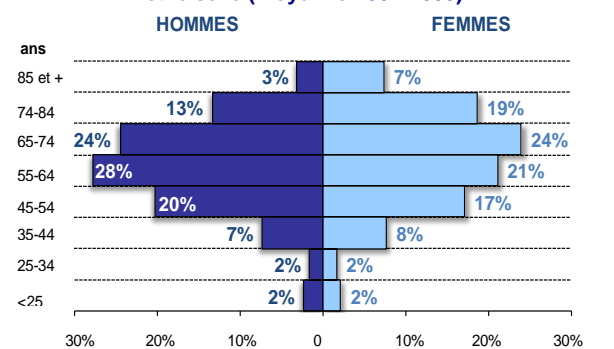
**Nombre de décès par maladies cardiovasculaires à La Réunion, selon le sexe**

	2007	2008	2009	Moyenne 2007-2009	Evol. (%) 2000-2009
<b>Hommes</b>	587	570	587	581	+1%
<b>Femmes</b>	549	545	595	563	+4%
<b>Total</b>	1 136	1 115	1 182	1 144	+2%
Part des femmes (%)	48%	49%	50%	49%	-
Part dans total décès (%)	28%	27%	29%	28%	-

Sources : INSERM Cépidc, FNORS

Exploitation ORS

**Répartition des admissions en Affection de Longue Durée pour maladies cardiovasculaires à La Réunion, selon l'âge et le sexe (moyenne 2007-2009)**

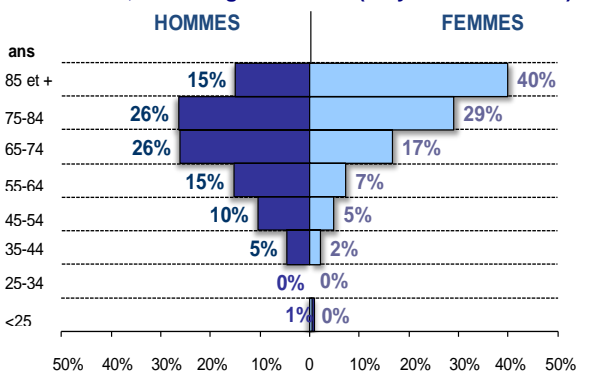


Sources : CNAMTS, RSI, CCMSA, FNORS

Exploitation ORS

Guide de lecture : 28% des hommes admis en ALD pour maladies cardiovasculaires ont entre 55 et 64 ans, contre 21% des femmes.

**Répartition des décès par maladies cardiovasculaires à La Réunion, selon l'âge et le sexe (moyenne 2007-2009)**



Sources : INSERM Cépidc, FNORS

Exploitation ORS

Guide de lecture : 26% des décès par maladies cardiovasculaires chez les hommes surviennent entre 75 et 84 ans, contre 29% des décès chez les femmes.

**Répartition des admissions en ALD pour maladies cardiovasculaires à La Réunion, selon le sexe et le motif d'admission en ALD (moyenne 2007-2009)**

Motif d'admission	Homme		Femme		Ensemble	
	Total	dont < 65 ans	Total	dont < 65 ans	Total	dont < 65 ans
AVC* invalidant	316	184	252	115	568	298
Arthériopathies chroniques avec manifestations ischémiques	282	135	115	46	397	181
Insuf. Cardiaque, Tr. du rythme, cardiopathies valvulaires, congénitales graves	336	190	288	140	624	330
HTA** sévère	1 015	591	1 387	732	2 402	1 323
Maladie coronaire	564	387	228	98	792	485
<b>Total</b>	<b>2 512</b>	<b>1 487</b>	<b>2 270</b>	<b>1 132</b>	<b>4 783</b>	<b>2 618</b>

Sources : CNAMTS, RSI, CCMSA, FNORS

Exploitation ORS

\* AVC : Accident Vasculaire Cérébral

\*\*HTA : Hypertension artérielle

**Répartition des décès par maladies cardiovasculaires à La Réunion, selon le sexe et le motif d'admission en ALD (moyenne 2007-2009)**

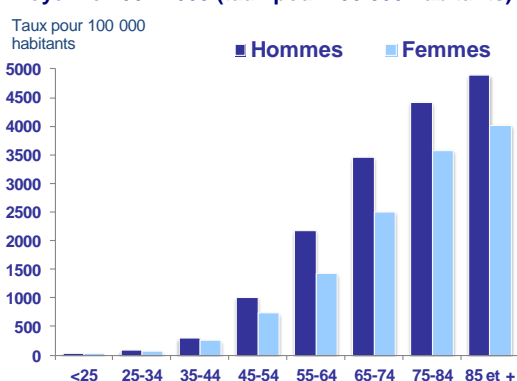
Motif d'admission	Homme		Femme		Ensemble	
	Total	dont < 65 ans	Total	dont < 65 ans	Total	dont < 65 ans
AVC*	172	42	157	20	329	62
Cardiopathies ischémiques	180	71	134	25	313	96
Autres cardiopathies	116	37	129	15	245	53
Autres maladies cardio-vasculaires	114	38	143	22	257	60
<b>Total</b>	<b>581</b>	<b>189</b>	<b>563</b>	<b>83</b>	<b>1 144</b>	<b>272</b>

Sources : INSERM Cépidc, FNORS

Exploitation ORS

\* AVC : Accident Vasculaire Cérébral

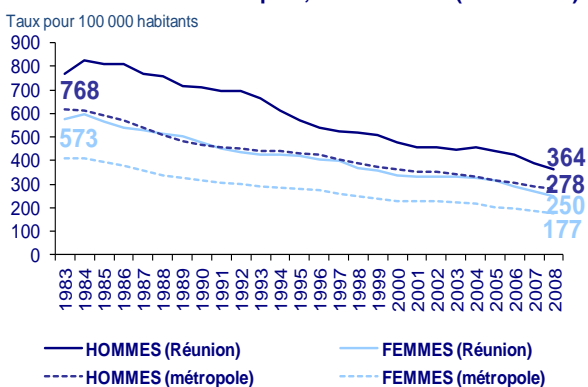
**Taux brut d'admissions en ALD pour maladies cardiovasculaires selon le sexe et l'âge, La Réunion, moyenne 2007-2009 (taux pour 100 000 habitants)**



Sources : CNAMTS, RSI, CCMSA, FNORS

Exploitation ORS

**Taux standardisé de décès par maladies cardiovasculaires à La Réunion et en métropole, selon le sexe (1983-2008\*)**



Sources : INSERM Cépidc, FNORS, INSEE

Exploitation ORS

\* Taux moyens calculés sur une période de 3 ans, l'année figurant sur le graphique est l'année centrale de la période triennale



## DONNEES DE SANTE ET TERRITOIRES

Les données 2007-2009 montrent des disparités territoriales en termes de mortalité ou d'admissions en ALD liées aux maladies cardiovasculaires à La Réunion.

### • Mortalité par maladies cardiovasculaires : les villes de l'Est les plus concernées

Le taux standardisé régional de mortalité par maladies cardiovasculaires masque des disparités territoriales :

- Territoire de Santé Nord-Est : 305 / 100 000 habitants
- Territoire de Santé Sud : 290 / 100 000 habitants
- Territoire de Santé Ouest : 280 / 100 000 habitants

Les valeurs communales varient entre 204 décès pour 100 000 habitants à Trois-Bassins et 377 pour 100 000 habitants au Port.

C'est la micro-région Est qui affiche le taux standardisé de mortalité le plus élevé parmi les 4 micro-régions : 332 décès pour 100 000 habitants contre 291 pour 100 000 pour le Nord.

### • Admissions en ALD pour maladies cardiovasculaires : la micro-région Ouest la plus concernée

Le taux standardisé régional d'admissions en ALD pour maladies cardiovasculaires masque également des disparités territoriales importantes :

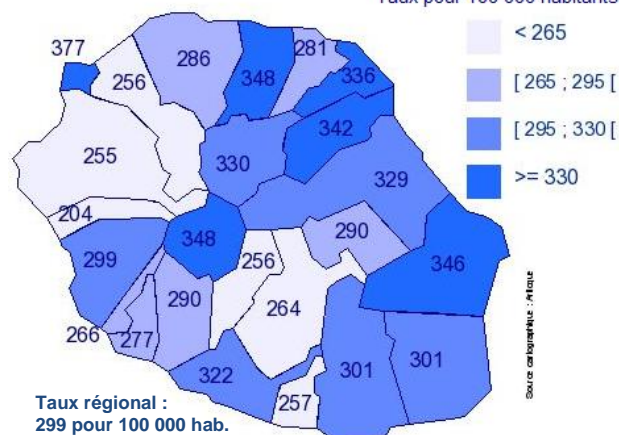
- Territoire de Santé Nord-Est : 822 / 100 000 habitants
- Territoire de Santé Sud : 975 / 100 000 habitants
- Territoire de Santé Ouest : 1 014 / 100 000 habitants

Les micro-régions Nord et Est présentent en effet les taux d'admissions les moins élevés (respectivement 778 admissions pour 100 000 hab. et 904 pour 100 000 hab.).

Les valeurs communales varient entre 723 pour 100 000 habitants à Saint-Benoît et 1 361 pour 100 000 habitants à La Plaine des Palmistes.

### Taux standardisé de mortalité par maladies cardiovasculaires à La Réunion par commune (2007-2009)

Taux pour 100 000 habitants

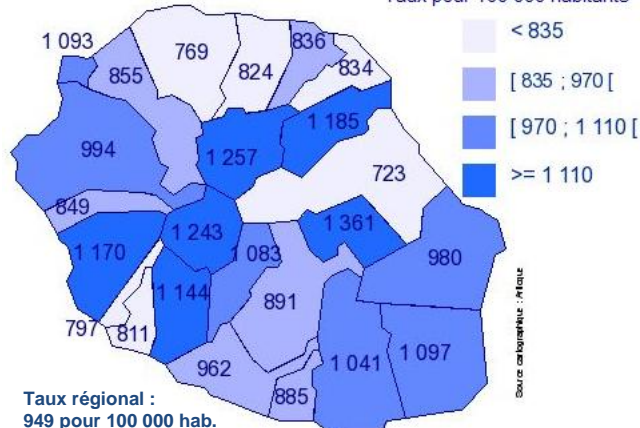


Sources : INSERM CepiDc, FNORS, INSEE

Exploitation ORS

### Taux standardisé d'admissions en ALD pour maladies cardiovasculaires à La Réunion par commune (2007-2009)

Taux pour 100 000 habitants



Sources : CNAMTS, RSI, CCMSA, FNORS, INSEE

Exploitation ORS



## PRISE EN CHARGE HOSPITALIERE DES ACCIDENTS VASCULAIRES CEREBRAUX

Les Accidents Vasculaires Cérébraux (AVC) représentent la première cause de handicap moteur de l'adulte, la deuxième cause de démence, la troisième cause de mortalité et l'une des causes d'hospitalisation en urgence qui mobilisent le plus de ressources.

### • Recours aux urgences

A La Réunion, les données d'activités des 4 services hospitaliers des urgences en 2010 montrent que les Accidents Vasculaires Cérébraux (AVC) constituent un motif cardiovasculaire fréquent de recours aux urgences (6% du total des passages aux urgences en 2010).

- 956 recours aux urgences ont été comptabilisés en 2010 sur l'île.
- 51% des passages concernaient des hommes
- 45% des patients ont moins de 65 ans.
- 42% des passages étaient liés à un infarctus cérébral.

Sources : Réseau OSCOUR® : services des urgences du CHR, CHGM et GHER / Cire OI, Exploitation ORS

### • Séjours hospitaliers

A La Réunion, les données du Programme de Médicalisation des Systèmes d'Informations (PMSI) sur la période 2006-2007 montrent également que les séjours hospitaliers en Médecine-Chirurgie-Obstétrique (MCO) pour AVC sont fréquents sur notre île.

- 1 091 séjours hospitaliers avaient pour diagnostic principal un AVC en moyenne sur la période 2006-2007.
- Le taux standardisé d'hospitalisations complètes en MCO pour AVC était de 178 séjours pour 100 000 hab pour notre région.
- La Réunion présente ainsi le 2<sup>ème</sup> taux le plus élevé de France (derrière la Guyane) : variation de +69% par rapport à la moyenne métropolitaine.

Source : Etat de santé de la population en France [20]

## Définitions et sigles

**ALD, Affection de Longue Durée** : il s'agit des affections dont la gravité et/ou le caractère chronique nécessitent un traitement prolongé et une thérapeutique particulièrement coûteuse pour lesquelles le ticket modérateur est supprimé. La liste de ces affections ALD est établie par décret et comporte 30 affections ou groupes d'affections. Les maladies cardiovasculaires correspondent aux groupes ALD suivants :

- Accident vasculaire cérébral invalidant *Groupe ALD n°1*
- Arthériopathies chroniques avec manifestations ischémiques *Groupe ALD n°3*
- Insuf. Cardiaque, tr. du rythme, cardiopathies valvulaires, congénitales graves *Groupe ALD n°5*
- Hypertension artérielle sévère *Groupe ALD n°12*
- Maladie coronaire *Groupe ALD n°13*

**AVC** : Accident Vasculaire Cérébral

**HTA** : Hypertension Artérielle

**Maladies cardiovasculaires ou maladies de l'appareil circulatoire** : elles constituent un ensemble de troubles affectant le cœur et les vaisseaux sanguins. Elles regroupent les maladies du muscle cardiaque et des artères coronaires, les maladies cérébrovasculaires, les pathologies de l'aorte et les artériopathies périphériques. Elles peuvent également consister en malformations congénitales du cœur et de ses vaisseaux. Leurs principales manifestations sont l'hypertension ; les cardiopathies ischémiques (angine de poitrine, infarctus) ; les accidents vasculaires cérébraux ; et l'insuffisance cardiaque.

Pour les données de mortalité et d'hospitalisation, les maladies cardiovasculaires correspondent aux codes CIM10 I00-I99. Les malformations cardiaques congénitales (code CIM 10 Q20-Q28) ne sont pas prises en compte dans les données de mortalité présentées ici (à la différence des données ALD).

**Maladie coronaire** : appartient au groupe des cardiopathies ischémiques et représente les infarctus du myocarde datant de moins de 6 mois.

**Mortalité prématurée** : ensemble des décès qui surviennent avant l'âge de 65 ans.

**Prévalence** : nombre total de cas dans une population à un moment donné.

**Taux standardisé (sur l'âge)** : taux que l'on observerait dans la région (commune, territoire de santé, ...) si elle avait la même structure par âge que la population de référence (ici la population de la France entière au RP2006). Un taux standardisé permet de comparer la situation de 2 territoires ou de 2 périodes en éliminant les effets liés aux différences de structures par âge.

**Territoire de santé** : La Réunion est découpé en 3 territoires de santé :

- Territoire de santé Nord-Est comprenant le bassin Nord (Saint-Denis, Sainte-Marie) et le bassin Est (Sainte-Suzanne, Saint-Benoît, Saint-André, Bras-Panon, Plaine des Palmistes, Sainte-Rose, Salazie),
- Territoire de santé Ouest : Le Port, La Possession, Saint-Leu, Saint-Paul, Trois-Bassins,
- Territoire de santé Sud : Saint-Pierre, Les Aviron, L'Entre-Deux, L'Etang-Salé, Petite-Ile, Saint-Joseph, Saint-Louis, Saint-Philippe, Cilaos, Le Tampon.

## Repères bibliographiques et sources

[1] Contexte mis à jour par : ORS Pays de la Loire.

En remerciant particulièrement : Dr J-B. CAILLARD (Trélazé), Dr A. CHASLERIE, Dr J. PIVETTE, Dr P. TOUBOUL (ERSM Assurance maladie Pays de la Loire), Dr C. DE PERETTI (InVS), Dr T. DUBIN (ARS Pays de la Loire), Pr A. FURBER (CHU Angers), Pr H. LE MAREC (CHU Nantes), Dr J-B. RUIDAVETS (Inserm UMR-U1027, Toulouse).

[2] Les causes médicales de l'invalidité en 2006.

Cuerq A, Païta M, Ricordeau P. (2008). Cnamts. Points de repère. n° 16. 8p.

[3] Enquête permanente sur la prescription médicale (EPPM) 2007.

IMS-Health, exploitation Irdes.

[4] Les personnes en affection de longue durée au 31 décembre 2008.

Païta M, Weill A. (2009). Points de repère. Cnamts. n° 27. 12 p.

[5] Les dépenses de prévention et les dépenses de soins par pathologie en France.

Fenina A, Geffroy Y, Minc C et al. (2006). Etudes et résultats. Drees. n°504. 8p.

[6] Mortalité par maladies de l'appareil circulatoire en 2005 et évolution depuis 1980.

Aouba A, Péquignot F, Laurent F et al. (2008). Actualité et dossier en santé publique. HCSP. n° 63. pp. 25-34.

[7] Hospitalisation pour cardiopathies ischémiques.

Mouquet MC. (2008). Actualité et dossier en santé publique. HCSP. n°63. pp. 35-41.

[8] Bases nationales des admissions en affections de longue durée (ALD).

Cnamts, CCMSA, RSI. 2007, Exploitation Fnors.

[9] Bases nationales PMSI MCO 1998-2008.

ATIH. exploitation Drees.

[10] Bases nationales des causes médicales de décès 1980-2008.

Inserm CépiDc. Exploitation Fnors.

[11] Eurostat.

Site de l'Office statistique de l'Union européenne. <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>

[12] Social inequalities in mortality by cause among men and women in France.

Saurel-Cubizolles MJ, Chastang JF, Menvielle G et al. (2009). Journal of epidemiology and community health. vol. 63, n° 3. pp. 197-202.

[13] Etude nationale nutrition santé ENNS 2006 : situation nutritionnelle en France en 2006 selon les indicateurs d'objectifs et les repères du Programme national nutrition santé (PNNS).

InVS. (2007). Premiers résultats. 74 p.

[14] Niveau tensionnel moyen et prévalence de l'hypertension artérielle chez les adultes de 18 à 74 ans, ENNS 2006-2007.

Godet-Thobie H, Vernay M, Noukpoape A et al. (2008). Bulletin épidémiologique hebdomadaire. InVS. n° 49-50. pp. 478-483.

[15] Hypercholestérolémie. In L'état de santé de la population en France : suivi des objectifs annexés à la loi de santé publique. Rapport 2009-2010.

Drees. (2010). Ed. La Documentation française. pp. 262-263.

[16] Prise en charge des maladies cardiaques : des progrès constants.

Toussaint JF. (2008). Editorial. Actualité et dossier en santé publique. HCSP. n° 63. pp. 1-2.

[17] Méthodes d'évaluation du risque cardiovasculaire global.

Anaes. (2004). 102 p.

[18] Prise en charge des patients adultes atteints d'hypertension artérielle essentielle.

HAS. (2005). Actualisation 2005. Recommandations. 29 p.

[19] Prise en charge thérapeutique du patient dyslipidémique.

Afssaps. (2005). Recommandations. 10 p.

[20] Etat de santé de la population en France – rapport 2011.

Drees. Novembre 2011. 340p.



Financement ARS-OI



Directrice de la publication

Dr Irène STOJCIC

Responsable de rédaction

Dr Emmanuelle RACHOU

Auteure

Monique RICQUEBOURG

Observatoire Régional de la Santé

12, rue Colbert – 97400 Saint-Denis

Tél : 02.62.94.38.13 / Fax : 02.62.94.38.14

Site : <http://www.ors-reunion.org> / Courriel : [orsrun@orsrun.net](mailto:orsrun@orsrun.net)

Centre de documentation : [documentation@orsrun.net](mailto:documentation@orsrun.net)