

## Situation et enjeux sanitaires à l'île Maurice en 2009

D'Aoust L<sup>1</sup>, Munbodh P<sup>2</sup>, Sookram C<sup>3</sup>, Paratian U<sup>4</sup>, Gaüzère BA<sup>5</sup>, Aubry P<sup>6</sup>

1. Service de gastro-entérologie, Hôpital Saint-Luc du CHUM, Montréal, Québec, Canada

2. Ministry of Health and Quality of Life, Port-Louis, Mauritius

3. Division of Prevention and Control of Non Communicable Diseases, WHO/AFRO, Brazzaville, Congo

4. Prime Minister's Office, Port-Louis, Mauritius

5. Service de réanimation polyvalente, CHR de La Réunion, site Centre hospitalier Félix Guyon, Saint-Denis, Réunion, France

6. Centre René Labusquière, Université Victor Ségalen, Bordeaux2, France

*Med Trop* 2010; **70** : 229-238

**RÉSUMÉ** • Située en zone afro tropicale dans l'océan Indien, l'île Maurice a connu depuis les dernières décennies d'importants progrès Socio-sanitaires qui ont contribué à diminuer l'incidence des maladies tropicales à des niveaux presque comparables à ceux des pays industrialisés. Certaines pathologies tropicales ont été éradiquées comme le paludisme, la schistosomiase, la cysticercose et la filariose lymphatique. D'autres, comme l'amibiase, la typhoïde, la leptospirose et la lèpre sont devenues rarissimes. Comme l'île est à proximité de pays à conditions socio sanitaires limitées et qu'elle bénéficie d'un climat subtropical humide, elle demeure exposée aux risques de certaines maladies à transmission vectorielle en l'occurrence, le chikungunya et la dengue. De plus, l'infection VIH/SIDA connaît une augmentation rapide depuis 2004, la tuberculose demeure un problème de santé publique. Avec l'amélioration des conditions de vie, les maladies cardio-vasculaires et métaboliques se sont accrues et constituent avec les cancers, les principales causes de morbidité et de mortalité.

**MOTSI-CLÉS** • Ile Maurice - Océan Indien - Situation sanitaire.

### STATUS REPORT ON PUBLIC HEALTH IN MAURITIUS IN 2009

**ABSTRACT** • Mauritius is an island nation off the coast of Africa in the southwestern Indian Ocean. Improved socio-sanitation conditions over the past years have dramatically decreased the incidence of tropical diseases to levels comparable with those observed in developed countries. Some tropical illnesses including malaria, schistosomiasis, cysticercosis and lymphatic filariasis have been eradicated. Others such as amebiasis, typhoid fever and leprosy have become rare. However, because of the island's geographical proximity to countries with uncontrolled and suboptimal socio-sanitation conditions and its humid subtropical climate, there is a continued risk for certain vector transmitted tropical diseases such as Chikungunya and dengue. In addition, the incidence of HIV infection and AIDS has been rising rapidly since 2004 and tuberculosis remains a public health problem. Better living conditions have also been accompanied by an increase in cardiovascular and metabolic diseases that, along with cancer, are now the main causes of morbidity and mortality.

**KEY WORDS** • Mauritius. Indian Ocean. Health situation.

*Ici tout change à chaque instant, le ciel, la mer, les rochers, le vent. On part plus riche qu'on est venu.* Ces quelques mots écrits par J.M.G. Le Clézio sur le livre d'or d'une pension de l'île Maurice rappellent au lecteur qu'elle n'est pas seulement une destination pour des vacances exotiques « de rêve », mais aussi que c'est une île à découvrir pour un touriste curieux de son environnement, de sa population, de son histoire, de son état sanitaire.

Comme sa voisine l'île de La Réunion (1), Maurice a amorcé depuis 30 ans de profondes transformations socio-économiques qui ont conduit à une transition démographique et épidémiologique. Les maladies transmissibles tropicales ont été éradiquées et actuellement, Maurice affiche des indicateurs de santé proches de ceux des pays européens.

Le but de cet article est, après une présentation générale de l'île Maurice et de ses dépendances, de décrire son état sanitaire

et les enjeux de santé publique auxquels elle est confrontée en ce début du XXI<sup>e</sup> siècle.

À partir des Communications du cinquième congrès international de médecine tropicale de langue française qui s'est tenu à Maurice en novembre 1996, il est possible de suivre les progrès accomplis au cours de ces deux dernières décennies à Maurice en matière de santé publique.

### Présentation générale de l'île Maurice et de ses dépendances (2, 3)

#### Environnement physique

• *L'île Maurice et ses dépendances* forment avec l'île de La Réunion l'Archipel des Mascareignes. Elle est située dans la partie sud-ouest de l'océan Indien par 20°18 de latitude Sud et 57°34 de longitude Est, à 220 km à l'est de La Réunion, à 800 km à l'est de

Madagascar, à 4000 km au sud-ouest de l'Inde, à 5800 km à l'ouest de l'Australie (figure 1). La superficie de l'île est 1 865 km<sup>2</sup>. Elle mesure dans ses plus grandes dimensions 65 km de longueur et 45 km de largeur (figure 2). C'est la seconde île de l'Archipel des Mascareignes par sa superficie.

Bien que d'origine volcanique, l'île ne compte plus de volcan en activité, mais des cratères endormis, dont le Trou-aux-Cerfs devenu une des attractions touristiques. Elle est apparue entre moins 10 millions et moins 25 000 ans. Comparée à sa voisine, l'île de la Réunion qui culmine à 3070 mètres, elle a un relief peu accidenté. Le point le plus haut est le Piton de la Rivière noire qui culmine à 828 mètres et le reste de l'île est relativement peu accidenté.

L'île Maurice a subi un déboisement massif et la forêt primaire ne subsiste que dans quelques réserves montagneuses. Elle est protégée par une barrière de récifs coralliens, sauf sur une petite partie au sud. Les plages de sable fin attirent chaque année environ un million de touristes.

• Correspondance : [bernard.gauzere@chr-reunion.fr](mailto:bernard.gauzere@chr-reunion.fr)

• Article reçu le 13/12/2009, définitivement accepté le 18/05/2010.



Figure 1. Situation géographique de l'île Maurice dans l'océan Indien (Courtesy of the University of Texas Libraries, The University of Texas at Austin).

Le climat est subtropical humide et subit les influences maritimes. L'été austral correspond à la saison des pluies et s'accompagne de chaleurs fortes de novembre à avril (22°C la nuit, 30°C le jour). L'hiver austral correspond à la saison sèche plus douce, mais encore chaude et humide (17°C la nuit, 24°C le jour), qui s'étend de juin à septembre.

L'île Maurice, comme les autres îles de l'océan Indien, est exposée à des risques naturels dont l'impact est majoré par la croissance démographique, l'urbanisation accélérée, la dégradation de l'environnement. Ces risques sont représentés par les cyclones et les tsunamis. La période cyclonique dure de décembre à la mi-avril. Les cyclones sont un des grands fléaux de l'île.

• *L'île Rodrigues, qui est avec Agalega et Saint-Brandon une dépendance de Maurice*, est la « petite cendrillon des Mascareignes » (3). C'est une île volcanique perdue en plein océan, à 650 km à l'est de Maurice, d'une superficie de 108 km<sup>2</sup>, d'une longueur de 18 km et d'une largeur de 6 km. Elle a un immense lagon qui fait deux fois et demi sa superficie et qui enserme 17 îlots. Une chaîne montagneuse traverse l'île d'est en ouest et le Mont Limon culmine à 393 mètres. Le climat y comporte comme à Maurice deux saisons. Rodrigues est située sur la route des cyclones et le cyclone Bella de 1991 a été très dévastateur.

• *Agalega est l'île la plus au nord de Maurice* et se compose de deux îles. L'archipel des îles Cargados se trouve à 16°6 Sud, très près de l'équateur.

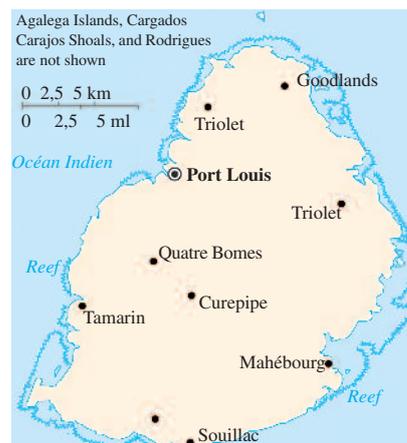


Figure 2. Ile Maurice (Courtesy of the University of Texas Libraries, The University of Texas at Austin).

• *Saint-Brandon, l'île Raphaël et l'île Cocos* comptent parmi les 20 îles les plus grandes. Saint-Brandon est d'origine corallienne et sa superficie est de 2,7 km<sup>2</sup>. Elle abrite une station météorologique importante pour l'observation des cyclones.

Maurice revendique d'autres îles : Tromelin et les Chagos sous juridiction de la France et de la Grande-Bretagne respectivement.

### Histoire politique et administration

Les premiers marins européens à aborder Maurice furent les Portugais en 1516, mais ils ne s'y établirent pas et passèrent par le Canal de Mozambique pour rejoindre les Indes. Les premiers colons à se fixer sur l'île furent, à partir de 1598, les Hollandais de la Compagnie néerlandaise des Indes qui empruntèrent la « grande route » passant au sud de La Réunion et de Maurice et à l'est de Rodrigues. Ils l'appelèrent « Mauritius » du nom de leur prince Maurice van Nassau. Ils épuisèrent presque toutes les réserves de bois d'ébène pour la construction des navires de la Compagnie et contribuèrent à l'extermination du Dodo, oiseau connu pour avoir été unique au monde et qui était endémique à l'île. Les Hollandais quittèrent l'île en 1710 après une longue saison de sécheresse et de cyclones.

La Compagnie française des Indes orientales, installée à l'île de La Réunion depuis 1665, prit possession de Maurice en 1715 et la nomma « Isle de France ». L'île qui possède des rades bien abritées, à la différence de La Réunion, devint un point d'escale sur la route des Indes, avec la création de Port Louis. Mahé de La Bourdonnais en fit en 1735 le symbole de la suprématie française dans l'océan Indien. Les premières sucreries

furent créées en 1743. Pierre Poivre y introduisit les épices.

Au terme de la Guerre de Sept Ans (1756-1763), la défaite de la France face à l'Empire britannique marqua la fin de la prospérité de la Compagnie française des Indes orientales et l'île repassa sous la dépendance directe du Roi de France.

En 1814, par le Traité de Paris, Maurice passa sous domination britannique. L'économie de l'île reposait alors entièrement sur la canne à sucre, avec pour conséquence un fort besoin de main d'œuvre assurée tout d'abord par les esclaves de Madagascar et du Mozambique, puis, après la suppression de l'esclavage en 1835, par les engagés venus des Indes, dont 300 000 sur les 450 000 débarqués restèrent sur place.

Maurice resta anglaise jusqu'en 1968, année de l'indépendance après deux décennies de lutte (1947-1967) et devint membre du Commonwealth.

Depuis le 12 mars 1992, l'île Maurice forme avec l'île Rodrigues, les îles Agalega et l'Archipel de Saint-Brandon, une république appelée « République de Maurice », dont le Président est élu pour 5 ans par le Parlement. Mais c'est le Premier Ministre, élu au suffrage universel, qui détient le pouvoir exécutif. Des élections générales ont lieu tous les 5 ans. L'île Maurice joue aujourd'hui un rôle important sur la scène politique internationale.

## Population

Comme l'île de la Réunion, Maurice est caractérisée par la diversité de sa population. La pluriethnicité et le métissage sont à la fois un atout et une contrainte (dans ce dernier cas évoquée sous le terme de « communalisme »). La population est pluriculturelle et plurilingue.

La République de Maurice est l'île la plus peuplée des Mascareignes, avec 1 234 042 habitants et une densité de population très élevée : 662 au km<sup>2</sup>. Le taux d'urbanisation est de 42,6 %. Les principales villes sont Port-Louis, la capitale (129 900 habitants), Beau Bassin, Quatre Bornes, Curepipe, Vacoas-Phoenix, Rose Hill et Mahébourg.

La population de Maurice est une population adulte : 71,4 % âgée de 15 à 64 ans, encore à majorité rurale (57,60 %). Le taux d'accroissement de la population, faible de 1931 à 1946 (0,44 %), avait fait un bond de 1952 à 1962 à 3,12 %, pour retomber à partir de 1972 à 1,44 %. Le taux d'accroissement est actuellement de 0,5 % (indice de

fécondité: 1,58). L'espérance de vie est de 73,75 ans. Cette transition démographique est caractérisée par une chute des taux de mortalité et de natalité.

Les Indo-mauriciens, les plus nombreux (70 %), ont activement participé à un processus de développement sociopolitique du pays, assurant le pouvoir politique. S'ils occupent des emplois dans l'administration et la justice ou exercent une profession libérale, beaucoup d'entre eux sont encore employés dans les plantations de canne à sucre. Les Sino-mauriciens, qui représentent moins de 3 % de la population, sont surtout actifs dans le commerce. Le reste de la population est composé de Créoles (27 %), descendants d'esclaves et de Franco-mauriciens (les blancs de Maurice) qui représentent 2 % de la population et sont issus de l'ancienne aristocratie. Les habitants des Chagos, appelés Îlois, revendiquent leurs îles qui ont été cédées par l'Angleterre aux Etats-Unis d'Amérique pour y construire la base de Diégo Garcia.

Les religions pratiquées sont nombreuses : hindouisme 51 %, christianisme 28 % (26 % catholiques, 2 % protestants), islamisme 16 %.

La population de Rodrigues est très différente. Les 37 748 habitants comprennent les « Rouges », descendants de français, pêcheurs de la côte, et surtout les « Noirs » ou montagnards, descendants d'esclaves malgaches ou africains, agriculteurs à l'intérieur de l'île. La capitale, Port-Mathurin, est une petite ville de 3 000 habitants.

Le taux d'alphabétisation est de 84,4 % et la langue officielle de la République de Maurice est l'Anglais, mais la plupart des Mauriciens parlent également le Français. Une grande partie de la population mauricienne a des origines orientales et pratique encore le hindi, le marathi, l'urdu, le cantonnais, le mandarin, ainsi que ses coutumes ancestrales. La société mauricienne compte aussi un grand nombre de descendants africains des anciens esclaves, les « Kréols » dont les racines africaines ont été perdues. Aujourd'hui, il ne subsiste que quelques signes de cette « africanité » dans la musique et le dialecte créole, qui est la langue populaire, utilisée par et entre chaque citoyen.

Ce mélange de population a donné naissance à une culture originale avec toutefois une forte influence hindoue. La population d'origine musulmane est aussi très présente aux plans culturel et religieux.

La double maîtrise de l'anglais et du français a permis une forte émigration réussie des Mauriciens à travers le monde.

## Economie

Autrefois, l'économie mauricienne était basée essentiellement sur la monoculture de la canne à sucre. Aujourd'hui, la production est de l'ordre de 500 000 tonnes par an, plaçant Maurice au 30<sup>e</sup> rang mondial. La canne à sucre, le thé et le tabac représentent 52 % de la production agricole. Viennent ensuite les cultures vivrières (22 % de l'ensemble des produits agricoles), l'élevage (12 %) et la pêche (4 %). Mais l'agriculture ne représente plus que 6,09 % du produit intérieur brut contre 28,19 % pour le secteur industriel et 65,72 % pour les services (2007).

Maurice s'est taillée une réputation internationale dans l'industrie du textile (44 % des recettes d'exportation). La zone franche, créée en 1970, compte 520 unités de production, dont 250 dans le secteur textile-habillement (48 % des entreprises). Le textile-habillement emploie 84 % de la main d'œuvre de la zone franche et représente 85 % des exportations de cette zone. Cette activité fait largement appel à la main d'œuvre immigrée venant principalement de la Chine, de l'Inde, du Bangladesh, du Sri Lanka et de Madagascar. Le tourisme est une source importante de revenus. Plus de 800 000 touristes étaient attendus en 2008, soit 11 % d'augmentation par rapport à 2006. Maurice compte une centaine d'hôtels et un taux moyen d'occupation par chambre de 75 %.

L'économie mauricienne, caractérisée par l'étroitesse de son marché domestique, est ouverte sur l'extérieur. Maurice fait figure de modèle économique (elle a été surnommée « le Singapour de l'océan Indien » ou le « Tigre de l'Afrique ») par le dynamisme de ses industries, de sa zone franche, de ses activités touristiques et de son implication dans la plupart des Organisations de Coopération de l'océan Indien, d'Afrique, de l'Union Européenne et des Etats-Unis. Les conventions signées avec ces Organisations permettent l'accès des produits mauriciens aux marchés extérieurs.

L'économie mauricienne connaît une croissance continue d'environ 5 % du PIB par an. Son PIB de l'ordre de 13 500 USD par habitant est parmi les plus élevés d'Afrique. Cependant la concurrence menace ses deux principales ressources: le sucre et le textile. Le ralentissement économique affecte toutes les communautés de l'île. La clé du renouveau économique est sans doute dans le tourisme, qui, après avoir subi un certain déclin au cours des dernières années, notamment en raison de l'épidémie

Tableau 1. Principaux indicateurs de l'île Maurice

Géographie	
Composition du territoire (hors maritime)	Maurice, Rodrigues, Agalega, St Brandon
Capitale/Chef Lieu	Port Louis
Superficie Totale (km <sup>2</sup> ) <sup>2</sup>	2 040
Démographie (année 2008)	
Population <sup>2</sup>	1 234 042
Population de - de 15 ans (%) <sup>2</sup>	22,7
Densité de population (nombre d'habitants/km <sup>2</sup> ) <sup>2</sup>	662
Taux de croissance de la population (%) <sup>2</sup>	0,55
Espérance de vie <sup>1</sup>	73,75
Taux de migration (pour 1 000) <sup>1</sup>	moins 0,09
Taux d'alphabétisation des adultes (% > 15 ans) <sup>1</sup>	84,4
Economie	
RNB / habitant (USD en parité de pouvoir d'achat) <sup>1</sup>	11 200
Taux annuel d'inflation (%) <sup>1</sup>	8,8
Taux de chômage (%) <sup>1</sup>	8,8
Taux de population en dessous du seuil de pauvreté (%) <sup>1</sup>	8
Classement Indice de développement humain <sup>1</sup>	65
Classement Commission Européenne : Indice de vulnérabilité <sup>1</sup>	1/3
Classement Commission Européenne : Indice de crise <sup>1</sup>	0/3
Budget de l'Etat : Revenus (millions USD) <sup>1</sup>	1 131
Dépenses (millions USD) <sup>1</sup>	1 632
Infrastructures	
Réseau ferroviaire (km) <sup>1</sup>	0
Réseau routier (km) <sup>1</sup>	2 028
Ports internationaux et intérieurs <sup>1</sup>	2 ( Port Louis/Port Mathurin-Rodrigues)
Aéroports internationaux et intérieurs <sup>1</sup>	2

Sources :

1. CIA - The World Fact book, INSEE-Réunion, PNUD - Rapport mondial sur le Développement Humain 2008.
2. Government of Mauritius, Central Statistics Office: <http://www.gov.mu/portal/site/eso>

de chikungunya de 2005-2006, repart actuellement. Le tableau 1 résume les principaux indicateurs de l'île Maurice.

### Le système de santé (4, 5)

L'accessibilité aux services de santé publics demeure gratuite pour la population. Afin d'améliorer davantage cette accessibilité aux habitants des zones rurales, le gouvernement mauricien a récemment décentralisé et modernisé les services de

santé. L'île Maurice est divisée en 5 régions sanitaires: 1-Port Louis, 2-Pamplemousse, 3-Moka/Flacq, 4-Grand Port/Savanne et 5-Plaines Wilhems. Chaque région sanitaire compte un hôpital régional. La capacité d'accueil de ces 5 établissements de santé est de 2395 lits. A ceci s'ajoutent 126 centres de santé communautaires, 24 centres de santé locaux, 4 hôpitaux communautaires et 3 hôpitaux de district : Souillac (30 lits), Mahébourg (63 lits) et Rodrigues (176 lits). Selon la région, il existe également des hôpitaux spé-

cialisés notamment en psychiatrie (794 lits), en maladies respiratoires (63 lits), en ophtalmologie (57 lits), en ORL (65 lits) et en cardiologie (63 lits), ce qui porte à 3 706 la capacité totale de lits des institutions gouvernementales. Le tableau 2 énumère les établissements de santé publics.

Parallèlement au système public, il existe des services de santé privés. En 2007, 13 cliniques étaient répertoriées pour un total de 550 lits, augmentant ainsi le nombre total de lits disponibles dans les secteurs publics et privés à 4256, soit 3,5 lits pour 1 000 habitants.

Depuis juillet 2009, l'île Maurice compte un nouvel hôpital privé dont la capacité d'accueil est de 200 lits. Il offre des soins spécialisés notamment en cardiologie, chirurgie cardio-thoracique, neurochirurgie, orthopédie, néonatalogie, traumatologie, chirurgie esthétique.

L'île Maurice est aussi connue du tourisme médical pour ses centres de fertilisation *in vitro*. Récemment, le pays s'est doté de deux technologies de pointe : l'oxygénothérapie hyperbare et la télé-médecine. Le SAMU mauricien est considéré parmi les plus avancés de l'Afrique.

Les médecines locales sont largement utilisées : tisanes, herbes, huiles que l'on peut se procurer au marché central de Port-Louis. La médecine ayurvédique connaît un certain regain. Elle est d'ailleurs légiférée depuis 1989 par la « Ayurvedic and Other Traditional Medicines Act ». Cette loi régit la pratique de la médecine homéopathique, chinoise et ayurvédique, afin d'obliger les praticiens à détenir un diplôme et à respecter le code d'éthique et de bonnes pratiques (6).

En 2009, le gouvernement mauricien a inauguré la clinique ayurvédique de l'Hôpital Victoria. Trois autres cliniques ont également été établies par l'État, à L'Escalier, à Belvédère et à l'Hôpital SSRN. Environ 28 760 patients ont consulté ces cliniques en 2008. Des cliniques addi-

Tableau 2. Établissements de santé publics à la République de Maurice

	Région	Hôpital régional	Centre de santé communautaire	Centre de santé local	Hôpital communautaire	Hôpital de district	Hôpital spécialisé
Ile Maurice	1	Dr A.G. Jeetoo Hospital	25	6	-	-	Brown Sequard Hospital (psychiatrie) S. Bharati Eye Hospital (ophtalmologie)
	2	SSRN Hospital	23	4	1	-	Cardiac Center (cardiologie) Skin Diseases Hospital (dermatologie) Poudre d'Or Hospital (pneumologie)
	3	Flacq Hospital	21	5	-	-	-
	4	Jawaharlal Nehru Hospital	17	5	-	Souillac Hospital Mahébourg Hospital	-
Ile Rodrigues	5	Victoria Hospital	29	4	1	-	ENT Hospital (ophtalmologie)
	-	-	11	-	2	Queen Elizabeth	-

Tableau 3. Principaux indicateurs de santé de l'île Maurice (Année 2008).

<b>Population<sup>1</sup></b>	
Nombre d'habitants	1 234 042
Taux de croissance annuel	0,55
Densité/km <sup>2</sup>	662
<b>Espérance de vie à la naissance (en années)<sup>1</sup></b>	
Hommes	69,1
Femmes	76,1
<b>Natalité<sup>1</sup></b>	
Taux brut de natalité pour 1000 habitants	12,7
Indice synthétique de fécondité	1,56
Taux de fertilité (nombre d'enfants / femme) <sup>2</sup>	1,81
Enfants (< 5 ans) en retard de croissance grave (%) <sup>3</sup>	15
<b>Mortalité<sup>1</sup></b>	
Taux brut de mortalité pour 1000 habitants	7,7
Taux brut de mortalité infantile pour 1 000 naissances vivantes <sup>4</sup>	14,3
Mortalité maternelle pour 1 000 naissances vivantes	0,38
<b>Total des dépenses de santé</b>	
PPP (purchasing power parity/parité de pouvoir d'achat 2008) <sup>2</sup>	\$488 PPP Int.
Total des dépenses de santé par habitant (2006) <sup>5</sup>	\$581 (chiffre OMS, 2006)
Total des dépenses de santé par habitant en pourcentage du PPP (2006) <sup>5</sup>	3,9
<b>Ressources humaines pour la santé<sup>1</sup></b>	
Médecins	1 450
Pharmaciens	348
Dentistes	235
Infirmier(es) et sages-femmes	3 500
Techniciens de laboratoire	210
<b>Environnement<sup>4</sup></b>	
Accès à l'eau courante (%)	
urbain	100
rural	100
Accès à l'assainissement (%)	
urbain	95
rural	94

Sources:

1. Government of Mauritius, Central Statistics Office: <http://www.gov.mu/portal/site/cso>
2. CIA – The online Factbook: <http://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/mp.html> (site consulté le 12 décembre 2009)
3. CIA – The World Fact book, INSEE-Réunion, PNUD - Rapport mondial sur le Développement Humain 2008
4. World Health Statistics 2008 [www.who.int/immunization\\_monitoring/en/globalsummary/timeseries/tscverage-bycountry.cfm?C=MUS](http://www.who.int/immunization_monitoring/en/globalsummary/timeseries/tscverage-bycountry.cfm?C=MUS) (site consulté le 13 décembre 2009)
5. World Health Statistics 2009 [http://www.who.int/whosis/whostat/EN\\_WHS09\\_Table7.pdf](http://www.who.int/whosis/whostat/EN_WHS09_Table7.pdf) (site consulté le 12 décembre 2009)

tionnelles de médecine ayurvédique seront établies à l'Hôpital de Centre de Flacq et au New Long Mountain Hospital. L'État prévoit une étude de marché en vue d'établir une clinique à Rodrigues (7).

### Personnel médical et paramédical

A la fin de l'année 2007, la République comptait 1 médecin pour 876 habitants comparativement à 2,7 en France (8). Plus de la moitié (58,1 %) exerce dans le secteur public. Une pénurie de médecins spécialistes subsiste dans les domaines de la chirurgie vasculaire, la transplantation rénale, la chirurgie esthétique et certains domaines de la chirurgie orthopédique, pédiatrique et générale. Les patients nécessitant des trai-

tements spécialisés non dispensés par la République sont transférés à l'étranger, le plus souvent en Inde ou en Suisse (Genève). Les coûts inhérents à cette procédure sont partiellement ou entièrement payés par l'État (9).

La plupart des médecins mauriciens ont été formés à l'étranger (principalement en France, au Royaume Uni, en Inde, en Russie, en Ukraine et en Chine). L'Université de Maurice (UoM) offre un programme de Baccalauréat en sciences médicales menant au terme de 3 ans à l'éligibilité à l'admission à une école de médecine en France ou en Afrique du Sud (Université Bordeaux 2 Victor Segalen, University of Cape Town ou University of Pretoria). Parallèlement, le Sir Seewoosagur

Ramgoolam Medical College dispense en totalité la formation médicale d'une durée de 6 ans incluant l'internat et menant au diplôme de MBBS.

Un enseignement de santé publique est dispensé à Pamplemousse en partenariat avec l'Université Bordeaux 2 Victor Segalen par volets et selon les besoins et demandes faites par le Ministère de la Santé. Le tableau 3 résume les principaux indicateurs démographiques et de santé à l'île Maurice en 2008.

## Profil épidémiologique et état sanitaire

### Maladies transmissibles

- *Maladies à transmission vectorielle*
- Paludisme (4, 10-14)

La première épidémie de paludisme à Maurice date de 1867. A la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, le paludisme à *Plasmodium falciparum* était endémique et touchait tous les rivages jusqu'à une altitude d'environ 500 mètres. Les campagnes d'éradication des moustiques par le DTT menées à partir de 1949 ont entraîné la disparition d'*Anophèles funestus* et d'*An. gambiae*. Seul *An. arabiensis* est toujours présent.

Il y a eu une augmentation de la transmission attribuée à l'existence de gîtes larvaires sur les toits plats, après les pluies cycloniques, en 1975 et en 1979-1980.

Le paludisme autochtone à *P. vivax* a persisté à Maurice jusqu'en 1989. Depuis 1995, Maurice n'a enregistré que deux petites épidémies de paludisme autochtone: 13 cas en 1992 et 17 en 1996. Le dernier cas date de 1997.

Le nombre de cas importés varie chaque année: il est pour les dix dernières années de 49 par an en moyenne (42 en 2007). Le paludisme est donc actuellement un paludisme d'importation et l'île Maurice ne figure plus sur la liste des pays pour lesquels il est nécessaire de prendre une chimioprophylaxie antipalustre.

Il n'y a jamais eu de paludisme à Rodrigues, ni à Saint-Brandon. Le paludisme ne peut y être que d'importation, car il n'y existe pas d'anophèles.

- Arboviroses

\* Dengue (15-17)

La première épidémie d'arbovirose aurait éclaté à Maurice en 1872. En 1977-1978, une épidémie de dengue a sévi à Maurice, mais sans donnée chiffrée. Cette épidémie a été contemporaine de celle des Seychelles (1976-1977) et de la Réunion

(1977-1978) où furent touchées environ 200 000 personnes sur une population de 500 000. Il y aurait également eu quelques cas à Rodrigues en 1978. Une étude sérologique menée à Maurice et à Rodrigues en 1987 a détecté des anticorps anti-DEN IgG chez 3,8% des personnes à Maurice et chez 0,9% à Rodrigues, ce qui laisse supposer que la dengue a bien sévi dans les deux îles.

Au cours de l'épidémie de dengue aux Comores de 1993, de celle des Seychelles et de La Réunion en 2004, aucun cas de dengue n'a été déclaré à Maurice. Tout récemment, en juin 2009, une épidémie de 192 cas a sévi, transmise par *Ae. albopictus*.

\* Infection à virus Chikungunya (18-22)

L'épidémie de Chikungunya a sévi à Maurice, comme dans les autres îles du sud-ouest de l'océan Indien, dès 2005. A la différence de La Réunion, il y a eu peu de publications concernant cette épidémie. Les chiffres connus sont ceux de février, mars et avril 2006, avec respectivement 4 871, 5 084 et 2 305 cas confirmés biologiquement, soit au total 12 260 cas officiellement déclarés en pleine période épidémique. Le nombre de cas à Rodrigues pendant cette même période a été de 450. Toutefois, la très forte augmentation des décès entre janvier et juin 2006 par rapport à 2005 (16,7% dans la population générale et 19,8% chez les sujets de plus de 60 ans) permet de mieux mesurer l'ampleur de l'épidémie qui semble avoir été aussi forte et meurtrière qu'à La Réunion.

- Filariose lymphatique (23-25)

La filariose lymphatique était connue à Maurice avant 1865, donc avant le paludisme, alors qu'il n'y avait pas d'anophèles sur l'île, ce qui suggère que le vecteur était *Culex quinquefasciatus* venu par voie maritime des Indes. La maladie se révélait le plus souvent par une chylurie isolée. Cette pathologie était connue en Angleterre chez les Mauriciens et en France chez les Réunionnais. Elle a disparu spontanément au cours de la première partie du XX<sup>e</sup> siècle, comme à La Réunion, sans explication, malgré une situation vectorielle favorable.

• Maladies à transmission non vectorielle

- Maladies parasitaires

\* Schistosomose urinaire (26, 27)

Les premières observations de schistosomose urinaire ont été faites à Maurice en 1812, avant la découverte du parasite, *Schistosoma haematobium*. Un des hôtes intermédiaires, *Bullinus cernicus*, était endémique. Les travaux de drainage et de canalisation, une irrigation seulement

aérienne des champs de canne à sucre, la maçonnerie et l'entretien régulier des canaux d'irrigation, la pression insecticide à usage agricole ont imposé des contraintes écologiques suffisantes pour limiter les biotopes favorables au mollusque. La bilharziose à *Schistosoma haematobium* a été éradiquée à Maurice grâce au Programme de Lutte contre la schistosomose mené de 1988 à 1993. Ce programme comportait plusieurs volets : la formation du personnel de santé, le dépistage actif des cas de schistosomose, l'éducation sanitaire des populations à risque et la surveillance malacologique. L'incidence est passée de 716 cas en 1988 à 39 cas en 1993. La maladie est éradiquée depuis 10 ans, les 2 derniers cas datant de 1998.

\* Angiostrongylose nerveuse (28)

L'angiostrongylose nerveuse a été introduite à Maurice par le biais de l'escargot géant africain, *Achatina fulica*. Originaire de l'Afrique de l'Est, ce vecteur d'*Angiostrongylus cantonensis* s'est d'abord disséminé à Madagascar et aux Comores, pour ensuite rejoindre le sol mauricien. Bien que la maladie soit signalée, aucune étude récente n'est rapportée dans la littérature.

\* Cysticercose

La cysticercose a été considérée comme éradiquée en 1986 (29). Toutefois un cas isolé a été diagnostiqué en 2004 au Victoria Hospital.

\* Autres parasitoses (14).

Il n'y a pas d'études récentes sur l'amibiase, devenue exceptionnelle depuis 1993-1994 (un seul cas depuis 2002 à l'île Maurice et 6 à Rodrigues), pas plus que sur les leishmanioses qui n'existent pas dans les îles du sud-ouest de l'océan Indien malgré la proximité des Indes. Moins de 10 cas de bertiellose humaine ont été signalés dans la littérature, les 3 derniers remontant en 1995. Les macaques (*Macaca fascicularis*), introduits au XVI<sup>e</sup> ou XVII<sup>e</sup> siècle depuis l'Asie du Sud-Est seraient les réservoirs de bertiella. La croissance démographique et industrielle, l'urbanisation, la déforestation, le changement des habitudes de vie et l'influence de la population sur l'environnement ont contribué au déplacement des primates vers les zones habitées, ce qui expliquerait l'infection occasionnellement retrouvée sur l'île. L'oribatide, acarien hôte intermédiaire, a été retrouvé dans les sols humides des forêts mauriciennes et sur les branches de goyaviers fraise où les macaques élisent domicile. La principale source de contamination serait la consom-

mation de goyaves préalablement tombées sur le sol infesté (30).

\* Maladies bactériennes

Deux maladies bactériennes sont toujours actives à Maurice quoique peu fréquentes :

- la fièvre typhoïde (14, 31) : Alors que cette maladie affectait un plus grand nombre de personnes dans les années 1950 (326 en 1951), elle est actuellement rarissime. La majorité des cas sont d'importation en provenance de l'Inde, les cas autochtones étant plutôt rares et sporadiques puisqu'une alimentation en eau potable est assurée à 100% tant en milieu urbain qu'en milieu rural et que l'assainissement est de l'ordre de 95%. En 1980, une épidémie de fièvre typhoïde a éclaté à la suite d'un cyclone et d'inondations, atteignant 126 personnes. Au cours des 15 dernières années, la maladie a été peu fréquente (1 à 15 cas par an), ce qui confirme la non nécessité d'une vaccination.

- la leptospirose (14) : Le nombre de cas rapportés est faible (9 cas en 2007) alors qu'à la Réunion, environ une cinquantaine de cas hospitalisés, dont 4 à 5 décès sont rapportés chaque année. Cette situation témoigne-t-elle d'une sous déclaration des cas ? En effet, les conditions de proliférations des rats dans les champs de canne à sucre notamment, sont similaires dans les deux îles.

Parmi les autres maladies bactériennes, mentionnons qu'en 2008, une épidémie d'infection à *Salmonella enterica* serovar Typhimurium reliée à la consommation de mousse de marlin a été rapportée (53 cas) (32). Un cas de mélioiïdose a été rapporté en 2004, pendant la saison des pluies, chez une malade immunodéprimée, atteinte d'un lupus érythémateux. On note qu'à la même époque, un cas a été dépisté à La Réunion chez un Européen vivant à Madagascar (33, 34). Quant à la lèpre, bien qu'elle sévisse toujours dans les pays de l'océan Indien, notamment au Mozambique, à Madagascar, en Tanzanie et aux Comores, elle a été quasiment éradiquée à Maurice (un seul cas en 2007) (14).

Les infections sexuellement transmissibles sont en diminution (gonococcie, syphilis) et ne semblent donc pas jouer un rôle dans l'augmentation rapide des cas de VIH/Sida enregistrée depuis 2004.

La tuberculose reste un problème de santé publique, même si on ne note pas une augmentation des cas liés à l'infection par le VIH/Sida : 107 cas de tuberculose pulmonaire en 2003 et 92 cas en 2007 chez des Mauriciens. L'incidence de la tuberculose est de 23 et la prévalence de 40 pour 100

000 habitants. L'apport extérieur de malades tuberculeux depuis 2000 constituerait un risque de transmission accrue de la tuberculose chez les nationaux (14).

Maurice a été relativement épargnée par la méningite à méningocoque depuis 1965 avec moins de 10 cas par an. En 1989, on assista à une augmentation isolée du nombre de cas (29 cas). Puis de 2000 à 2001, 4 méningites à méningocoque de la souche W135 ont été diagnostiquées, toutes acquises à la suite du Hadj, pèlerinage à la Mecque (14).

- Maladies virales

\* Infection à VIH/sida (4, 14, 35, 36)

Le premier cas d'infection à VIH/sida a été rapporté à Maurice en 1987 et par la suite, le nombre de cas annuels dépistés a été inférieur à 20. De septembre 1987 à juin 1996, sur 136 242 unités de sang provenant des donneurs, 11 (0,007%) étaient positives et sur 17 186 personnes ayant eu des comportements à haut risque (toxicomanie, multi partenariat et/ou fréquentation de prostituées), 79 (0,5%) étaient contaminées par le VIH. Dix-sept détenus incarcérés sur 5 882 (0,3%) avaient une sérologie positive. Pendant cette même période, 35 cas de sida maladie étaient enregistrés parmi les séropositifs. Le VIH a donc été introduit tardivement à Maurice et a connu une progression lente.

Alors qu'au début de l'épidémie, les relations hétérosexuelles étaient le mode de transmission prédominant du VIH, le nombre de cas a « explosé » à partir de 2003, en rapport avec l'utilisation de drogues intraveineuses (transmission par seringues dans 30 à 60% des cas), atteignant 921 cas en 2005. En 2007, 80% des nouvelles infections à VIH furent répertoriées chez les usagers de drogues IV. A cette même époque, on assistait à une augmentation de la surveillance, de l'accessibilité au dépistage ainsi qu'à une sensibilisation accrue lors de campagnes de consultations volontaires et de dépistage.

A la fin de l'année 2007, on dénombrait plus de 3 258 cas de VIH/sida, dont 3 107 mauriciens infectés mais UNAIDS estime qu'il y a 13 000 personnes infectées dont 3 800 femmes. La majorité (85%) sont des utilisateurs de drogues IV. La prévalence est actuellement de 1,8% chez les 15-49 ans et 75,8% sont âgés entre 25 et 49 ans, les 15 à 24 ans étant le deuxième groupe le plus infecté (18,4%). Quant à la prévalence du VIH chez les donneurs de sang, elle demeure faible (0,02% en 2004) et 0,08% des femmes enceintes sont porteuses du virus.

A Rodrigues, une étude faite en 1994 ne signalait pas d'infection à VIH/SIDA. Le

premier cas a été rapporté en 1998. En 2007, 9 cas ont été dépistés.

Seulement 30 pour 100 des sidéens bénéficient des traitements antirétroviraux bien que ces médicaments soient disponibles gratuitement. Les programmes d'échange de seringues, de thérapie de substitution à la méthadone, de distribution de préservatifs ont rencontré quelques résistances dans cette île culturellement conservatrice, mais tous font l'objet d'intérêt compte tenu qu'il existe plus de 20 000 toxicomanes.

\* Hépatites virales

. Hépatite A (14)

De janvier 1984 à décembre 1985, une épidémie d'hépatite A est survenue dans l'île. Avant cette période et depuis 1930, aucune épidémie de la maladie n'avait été répertoriée. Plus de 2 428 personnes sur une population totale de 986 000 ont été affectées. Bien que tout le pays ait été affecté, le centre et la partie Nord de l'île ont été particulièrement touchés. Avant que n'apparaisse l'épidémie à Maurice, Rodrigues avait signalé une augmentation du nombre de cas (173) un an auparavant alors que les deux années précédentes, seulement 4 cas avaient été constatés.

Les enfants âgés entre 5 et 9 ans ont été la principale cible de l'infection, peu de cas ayant été décelés chez les plus de 14 ans.

Aucune source à l'origine de la maladie n'a été identifiée. Une autre épidémie fut observée en 1993 et 1994 (1 800 et 453 cas respectivement). Depuis, quelques cas sont décrits annuellement (Maurice :  $\leq 41$ ; Rodrigues  $\leq 6$ ).

. Hépatite B (14, 37)

Le niveau de prévalence de l'antigène Hbs était à Maurice en 1996 de 6%, soit un niveau modéré. La diminution de la prévalence était attendue, compte tenu du développement économique et d'une campagne de vaccination contre l'hépatite à virus B.

. Hépatite C (14)

En 1994, 43,8% des infections ont été dénombrées chez les prisonniers, 46,2% chez des porteurs de maladies sexuellement transmissibles. En 1997, le taux des anticorps anti-VHC était de 2,1% chez les sujets « apparemment » sains, alors qu'il était nul à Rodrigues.

. Hépatite E

Aucune étude n'a été publiée sur l'hépatite à virus E.

. Maladies virales transmissibles à prévention vaccinale

La couverture vaccinale proche de 100% explique que les maladies virales transmissibles soient devenues exception-

nelles. En effet, sur 16 190 naissances vivantes en 2007, 89,2% avaient reçu une immunisation contre la tuberculose (BCG) et 87,3% contre la diphtérie, la coqueluche, le tétanos, l'hépatite B et la poliomyélite. L'immunisation contre la rougeole, la rubéole et les oreillons a été réalisée chez 90% des enfants. Ces chiffres reflètent les vaccinations réalisées dans les institutions gouvernementales, les données concernant la vaccination en clinique privée n'étant pas disponibles (4).

Ce haut taux de vaccination explique la faible incidence voire l'absence de ces maladies, sauf en ce qui concerne la rougeole : 13 cas en 2007, 12 en 2008 et surtout une épidémie en 2003-2004 (679 cas en 2003, 110 en 2004, 11 en 2005 à Maurice; 27 cas en 2003 et 6 en 2004 et 2005 à Rodrigues) (14).

Au cours de l'hiver austral 2009, l'île Maurice a connu une épidémie d'infections à virus H1N1, dont le pic a été atteint au cours de la semaine 34. Les données épidémiologiques précises en terme et de morbidité et de mortalité n'étaient pas connues lors de la rédaction de cet article en décembre 2009.

## Maladies non transmissibles

• *Maladies cardiovasculaires et métaboliques*

L'épidémie de diabète et du syndrome métabolique est en plein essor à l'île Maurice: la prévalence du diabète a connu une augmentation de l'ordre de 40% entre 1987 et 1992. En 2007, la prévalence était de 11,1% chez les individus âgés entre 20 et 79 ans et la Fédération internationale du diabète plaçait Maurice au 8<sup>e</sup> rang parmi les 10 pays les plus prévalents en terme de diabète (38, 39).

Il y a actuellement plus de 120 000 diabétiques, en grande majorité de type 2, et 150 à 200 enfants sont atteints de diabète de type 1. C'est le principal problème de santé actuel qui se range dans le groupe des maladies endocriniennes, métaboliques et nutritionnelles, occupant la 2<sup>e</sup> place des causes de décès (23,1%) (4).

Les décès reliés au diabète ont augmenté de façon rapide depuis les 3 dernières décennies, de 2,7% en 1975 à 22,6% en 2007.

La création d'un Institut pour le diabète et le cœur, point fort pour l'éducation, le traitement et la recherche pour l'île Maurice et l'Afrique est envisagée par le Ministère de la Santé.

L'incidence des maladies athéroscléroseuses prématurées a aussi considérablement

augmenté ces dernières années, les facteurs de risque généralement associés à cette pathologie étant les anomalies du métabolisme des glucides, des lipides et des facteurs de la coagulation, l'hyperinsulinisme, l'hypertension artérielle et l'obésité. Plus d'un quart (25,4%) des 25 à 74 ans souffrent d'embonpoint (IMC 25-30) et 10,3% d'obésité. Trente pour cent des adultes de 30 ans et plus souffrent d'hypertension artérielle, 39,3% sont fumeurs et 19,1% abusent de l'alcool. La prévalence d'hypercholestérolémie est respectivement de 45% et 37% chez les hommes et les femmes, et 90% des femmes ne pratiquent aucune activité physique contre 75% des hommes (4).

Les maladies de l'appareil circulatoire (maladies cardiaques, AVC et autres maladies vasculaires) sont en tête de liste des décès. Parmi les 3 030 (36,4%) décès découlant de ces maladies, près du quart (24,3%) sont survenus chez les moins de 60 ans en 2007. Les maladies cardiaques à elles seules sont responsables de 21,2% des décès, soit une hausse de 4% depuis 1975 (4).

#### • *Cancers*

L'enregistrement systématique des cancers a été entrepris à Maurice à partir de 1989. De 1989 à 1993, 4 293 nouveaux cas ont été enregistrés. L'incidence du cancer a connu pendant cette période, une croissance annuelle moyenne de 8% dans les deux sexes, pour atteindre en 1993 un taux d'incidence pour 100 000 de 106 chez les hommes et 122 chez les femmes (40).

Les cancers sont la 3<sup>e</sup> cause de décès (10,9%). Selon le Registre National du Cancer de 2005, la majorité des cancers nouvellement diagnostiqués chez l'homme sont d'origine trachéo-bronchique et pulmonaire, suivis de près par le cancer de la prostate. Chez la femme, le cancer du sein (34%) et du col de l'utérus (11,5%) figurent en tête de liste. Les principales causes de mortalité par cancer en 2007 sont d'origine trachéo-bronchique et pulmonaire (12,4%), suivi par le cancer du sein (9,7%), de l'estomac (8,5%) et du colon (7,8%) (4).

#### • *Intoxications*

##### - Alcoolisme

La consommation annuelle d'alcool pur est de 3 litres par habitant de plus de 15 ans, 1,1 litre pour les femmes, 35,7 litres pour les hommes. Les cirrhoses du foie représentent 2% de la mortalité. Bien que la prévalence de l'alcoolisme ait diminué entre les années 1987 et 1992 (de 18,2% à 14,4%), elle n'a cessé d'augmenter depuis, atteignant 19,1% en 2004. Cette tendance est

également observée chez les femmes passant de 0,5% en 1998 à 2% en 2004. L'abus d'alcool demeure un problème de santé majeur malgré l'éducation et les mesures législatives et fiscales visant à décourager la consommation excessive (41).

##### - Tabagisme (42)

Depuis 1987 et plus particulièrement entre les années 1987 à 1998, on note une diminution considérable de la prévalence du tabagisme alors que les campagnes anti-tabac et la taxe sur l'achat des cigarettes ont été introduites (baisse de 22% de 1987 à 2004). En 2004, la prévalence du tabagisme était de 18,5% (1,1% chez les femmes; 35,7% chez les hommes). Il n'en demeure pas moins que parmi les 13 à 15 ans, 16,5% étaient fumeurs en 2003 et près du 2 tiers ont commencé à fumer dès l'âge de 13 ans.

##### - Drogues (43, 44)

L'abus de drogues illicites a augmenté de façon significative depuis la dernière décennie. Les principales drogues utilisées sont l'héroïne, le cannabis et les psychotropes. Avant 1980, l'usage des drogues se limitait majoritairement au cannabis cultivé localement dans la clandestinité. Ce n'est qu'après 1980 que l'héroïne fit son apparition à Maurice. L'âge d'initiation aux drogues est compris entre 11 et 13 ans. Près de 86,4% des toxicomanes ont débuté leur consommation à l'adolescence. On estime entre 17 000 et 18 000 utilisateurs de drogues IV dont 4 800 prostitués et 2 871 prisonniers. La prévalence du partage de seringues chez les utilisateurs de drogues IV est entre 25-50%.

## Malnutrition (4)

Bien que le salaire annuel moyen soit passé de 200 \$ US lors de l'indépendance du pays en 1968 à 7 000 \$ US en 2008, 8% de la population mauricienne serait sous le seuil de la pauvreté, selon l'office central des statistiques. Cette pauvreté serait reliée de façon prédominante à l'exclusion sociale. Selon les enquêtes nationales de 1985 et 1995, le taux de malnutrition chez les enfants de moins de 5 ans, estimé selon le poids, a diminué en 10 ans de 7,3%, passant de 23,9% à 16,6%. La pauvreté ainsi que la prévalence de la malnutrition sont plus présentes à l'île Rodrigues qu'à l'île Maurice.

## Ciguatera (45-48)

Le phénomène ciguatérique est bien connu à l'île Maurice où l'extension des lagons semble favoriser la présence d'un

endémisme. Maurice fut le premier pays de l'océan Indien où le phénomène fut décrit. En 1748, les équipages de la flotte de l'Amiral Britannique Edward Boscawen qui tentait d'envahir le pays dominé par les Français, furent atteints provoquant ainsi la mort de 1500 hommes à l'île Rodrigues. En 1967, l'île fut prise d'une « flambée ciguatérique » avec sa voisine l'île de La Réunion. Une réglementation interdisant la vente de 17 espèces de poissons à risque d'ichtyosarcotoxisme de type ciguatérique est instituée depuis 1976 et demeure toujours en vigueur.

## Hémoglobinoses (49)

De par l'origine de la population, les hémoglobinoses sont fréquentes à l'île Maurice. Une enquête épidémiologique a montré que la fréquence des  $\beta$ -thalassémies hétérozygotes est de 6% chez les Indo-mauriciens, de 2,2% chez les Afro-mauriciens. Parmi les hémoglobines anormales, on retrouve l'hémoglobine S (2,2% chez les Afro-mauriciens, 1,29% chez les Indo-mauriciens), l'hémoglobine E (0,81%) et l'hémoglobine D (0,97%). Ceci démontre que les hémoglobinoses existent à Maurice avec une fréquence importante et une électricité ethnique frappante : au moins 9% chez les Indo-mauriciens et 5% chez les Afro-mauriciens. Les homozygoties les plus fréquentes sont les  $\beta$ -thalassémies majeures, les S/ $\beta$ -thalassémies, les E/ $\beta$ -thalassémies, les D/ $\beta$ -thalassémies, les persistances héréditaires de l'hémoglobine (PHHF)/ $\beta$ -thalassémies. Cliniquement, les thalassémies à symptomatologie intermédiaire sont les plus fréquentes.

## Déficit en G6PD (50)

La prévalence du déficit en G6PD varie considérablement parmi les Indo-mauriciens (3%) et les Créoles (13,9%). Il existe 3 polymorphismes majeurs d'électricité ethnique, ce qui explique les variétés géniques.

## Conclusion

Certaines maladies tropicales n'ont pas été évoquées car jamais rapportées à l'île Maurice : il en est ainsi de la fièvre jaune.

L'île Maurice a connu d'importants progrès socio-sanitaires grâce à sa remarquable stabilité politique et à des moyens importants consacrés à la santé par l'Etat. Dans ces conditions, ce petit pays très actif de l'océan

Indien a vu une élimination des principales maladies tropicales et présente des indicateurs sanitaires comparables aux pays développés.

Toutefois, ses conditions géo-climatiques, sa proximité avec des pays où les risques sanitaires ne sont pas maîtrisés (Inde, Madagascar) et l'intensité de la circulation des biens et des personnes l'exposent tout particulièrement aux maladies vectorielles.

Le contrôle de ces infections devrait être permis par la récente mise en œuvre, à la suite de l'épidémie de l'infection à virus Chikungunya, de stratégies régionales d'information, de surveillance et de prévention, autour notamment du Centre de recherche et de veille des maladies émergentes de l'océan Indien. Les risques naturels (cyclones et tsunamis) font également peser leur menace.

L'amélioration des conditions de vie aboutit actuellement à une prévalence élevée des maladies métaboliques, en particulier du diabète et des maladies cardio-vasculaires. Ces pathologies, ainsi que le développement de l'infection à VIH/sida, ainsi que l'augmentation du nombre des personnes âgées de plus de 65 ans entraînent de nouveaux défis sanitaires, au moment où la crise économique et financière touche de plein fouet l'île Maurice. ■

## RÉFÉRENCES

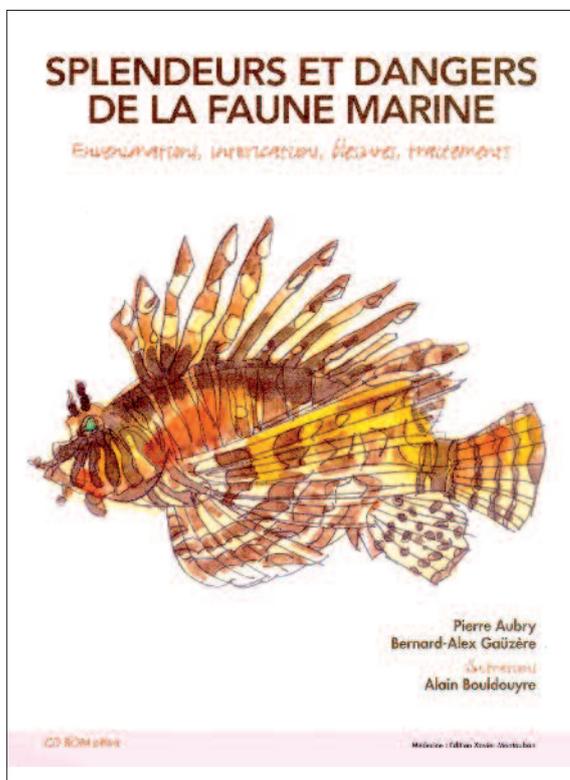
1. Catteau C, Sissoko D, Gauzere BA, Aubry P. Situation et enjeux sanitaires à l'île de la Réunion. *Med Trop* 2005; 65 : 515-24.
2. Amat-Roze JM. L'île Maurice : insularité, tropicalité, modernité, un dialogue en forme de leçon. *Bull Soc Pathol Exot* 1998; 91 : 46-51.
3. Aubry P. Escalade à Rodrigues. *Med Trop* 2000; 60 : 328-30.
4. Government of Mauritius, Central Statistics Office: <http://www.gov.mu/portal/site/csso> (site consulté le 4 mars 2009)
5. Ramalanjaona G, Brogan GX. EMS in Mauritius. *Resuscitation* 2009; 80 : 163-4.
6. WHO. Medicines Publications and Documentation. Legal Status of Traditional Medicine and Complementary Alternative Medicine: A World Wide Review. 2001; 200 pp. <http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Jh2943e/4.28.html> (site consulté le 12 décembre 2009)
7. Government of Mauritius. New & Events. [http://www.gov.mu/portal/site/Mainhomepage/menueitem.a42b24128104d9845dabddd154508a0c/?content\\_id=ce256a7f1a7fe110VgnVCM1000000a04a8c0RCRD](http://www.gov.mu/portal/site/Mainhomepage/menueitem.a42b24128104d9845dabddd154508a0c/?content_id=ce256a7f1a7fe110VgnVCM1000000a04a8c0RCRD) (site consulté le 12 décembre 2009)
8. L'Atlas de la démographie Médicale. Ordre National des Médecins : Conseil de l'Ordre. Situation au 1er Janvier 2007. <http://www.conseil-national.medecin.fr> (site consulté le 4 mars 2009)
9. Devi S. Mauritius counts health successes. *Lancet* 2008; 371 : 1567-8.
10. Gallup JL, Sachs JD. The economic burden of malaria. *Am J Trop Med Hyg* 2001; 64 : 85-96.
11. Tchen J, Ouledi A, Lepere JF, Ferrandiz D, Yvin JL. Epidémiologie et prévention du paludisme dans les îles du sud-ouest de l'océan Indien. *Med Trop* 2006; 66 : 295-301.
12. Julvez J, Ragavoodoo C, Gopaul AR, Mouchet J. Maladies humaines transmises par les culicidés dans les îles du sud-ouest de l'océan Indien : les spécificités bio-épidémiologiques de l'Océan Indien. *Bull Soc Pathol Exot* 1998; 91 : 99-103.
13. Organisation mondiale de la santé : [http://www.who.int/countryfocus/cooperation\\_strategy/ccs\\_mus\\_en.pdf](http://www.who.int/countryfocus/cooperation_strategy/ccs_mus_en.pdf) (site consulté le 4 mars 2009)
14. Global infectious disease and epidemiology network: <http://www.gideononline.com/web/epidemiology>
15. Zeller HG. Dengue, arbovirus et migrations dans l'océan Indien : les spécificités bio-épidémiologiques de l'Océan Indien. *Bull Soc Pathol Exot* 1998; 91 : 56-60.
16. Schwarz TF, Dobler G, Gilch S, Jäger G. Hepatitis C and arboviral antibodies in the island populations of Mauritius and Rodrigues. *J Med Virol* 1994; 44 : 379-83.
17. Ramchurn SK, Moheepu K, Goorah SS. An analysis of a short-lived outbreak of dengue fever in Mauritius. *Euro Surveill* 2009; 14 : pii: 19314.
18. Ramchurn SK, Goorah SS, Mungla D, Ramsurrun B, Pydiah V, Summun A. A study of the 2006 Chikungunya epidemic outbreak in Mauritius. *Internet J Med Update* 2008; 3 : 11-21.
19. Ramchurn SK, Goorah SS, Makhan M, Moheepu K. Excess mortality as an epidemic intelligence tool in chikungunya mapping. *Euro Surveill* 2008; 13 : pii:8039.
20. Ramchurn SK, Goorah SS, Mungla D, Pydiah V, Ramsurrun B, Seesurun R *et al.* Modeling the 2006 chikungunya epidemic outbreak in Mauritius. *Bull Soc Pathol Exot* 2007; 100 : 364.
21. Beesoon S, Funkhouser E, Kotea N, Spielman A, Robich RM. Chikungunya fever, Mauritius, 2006. *Emerg Infect Dis* 2008; 14 : 337-8.
22. Renault P, Jossier L, Pierre V. Chikungunya-related fatality rates, Mauritius, India, and Reunion Island. *Emerg Infect Dis* 2008; 14 : 1327.
23. Julvez J, Mouchet J. Epidémiologie historique de la filariose de Bancroft dans les îles du sud-ouest de l'océan indien. *Bull Soc Pathol Exot* 1994; 87 : 194-201.
24. Crevaux J. Hématurie chyleuse ou graisseuse des pays chauds. *Arch Med Nav* 1874; 22 : 165-78.
25. OMS. Programme mondial pour l'élimination de la filariose lymphatique. *REH* 2008; Nos 37-38 : 333-43.
26. Dhunpath J. Progress in the control of schistosomiasis in Mauritius. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 1994; 88 : 507-9.
27. Julvez J, Brumpt L. Particularités épidémiologiques de la schistosomose urinaire à l'île Maurice. *Bull Soc Pathol Exot* 1992; 85 : 285-91.
28. Alicata JE. Occurrence of *Angiostrongylus cantonensis* in Madagascar, Mauritius, Ceylon, and Sarawak. *J Parasitol* 1965; 51 : 937.
29. Gracey JF, Collins DS, Huey RJ. Meat Hygiene, 10th Edition, WB Saunders ed, London, 1999; pp 230-2.
30. Bhagwant S. Human Bertiella studeri (family Anoplocephalidae) infection of probable Southeast Asian origin in Mauritian children and an adult. *Am J Trop Med Hyg* 2004; 70 : 225-8.
31. Issack MI. Epidemiology of typhoid fever in Mauritius. *J Travel Med* 2005; 12 : 270-4.
32. Issack MI, Hendriksen RS, Lun PL, Lutchun RK, Aarestrup FM. Salmonella enterica serovar Typhimurium in Mauritius linked to consumption of marlin mousse. *Foodborne Pathog Dis* 2009; 6 : 739-41.
33. Issack MI, Bundhun CD, Gokhool H. Melioidosis in Mauritius. *Emerg Infect Dis* 2005; 11 : 139-40.
34. Currie BJ, Dance DA, Cheng AC. The global distribution of Burkholderia pseudomallei and melioidosis: an update. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 2008; 102 : S1-4.
35. Pyndiah MN, Jowaheer B, Perumal J, Deepchand R, Ghurbur run P. Évolution du VIH à Maurice. *Bull Soc Pathol Exot* 1998; 91 : 67.
36. UNAIDS/WHO Working Group on Global HIV/AIDS and STI. Epidemiological Fact Sheet on HIV and AIDS, Core data on epidemiology and response, July 2008. <http://www.unaidsrsta.org/files/mauritius.pdf> (site consulté le 12 décembre 2009).
37. Roblin X, Gaüzère BA, Paganin F. Prévalence de l'antigène Hbs dans les îles de l'océan Indien. *Bull Soc Pathol Exot* 1998; 91 : 44.
38. Dowse DG, Gareeboo H, Zimmet PZ, Alberti KG, Tuomilehto J, Fareed D *et al.* High prevalence of NIDDM and impaired glucose tolerance in Indian, Creole and Chinese Mauritians. Noncommunicable disease study group. *Diabetes* 1990; 39 : 390-6.
39. International Diabetes Federation: [http://www.eatlas.idf.org/webdata/docs/background\\_opening\\_pc.pdf](http://www.eatlas.idf.org/webdata/docs/background_opening_pc.pdf) (site consulté le 4 mars 2009).
40. Manraj SS, Mustun H, Ghurburrun P, Laniece C, Salamon R. Incidence des cancers à Maurice en 1989-1993 : les spécificités bio-épidémiologiques de l'Océan Indien. *Bull Soc Pathol Ex* 1998; 91 : 9-12.

41. WHO. Global status report on Alcohol 2004. African region: [http://www.who.int/substance\\_abuse/publications/global\\_status\\_report\\_2004\\_overview.pdf](http://www.who.int/substance_abuse/publications/global_status_report_2004_overview.pdf) (site consulté le 4 mars 2009).
42. Cox HS, Williams JW, de Courten MP, Chitson P, Tuomilehto J, Zimmet PZ. Decreasing prevalence of cigarette smoking in the middle income country of Mauritius: questionnaire survey. *BMJ* 2000; 321 : 345-9.
43. Mauritius country progress report: [http://data.unaids.org/pub/Report/2008/mauritius\\_2008\\_country\\_progress\\_report\\_en.pdf](http://data.unaids.org/pub/Report/2008/mauritius_2008_country_progress_report_en.pdf) (site consulté le 4 mars 2009).
44. Lakhanpal P, Agnihotri AK. Drug abuse an international problem: a short review with special reference to African continent. *Indian J Forensic Med Tox* 2007; 1 : 1 (document en ligne).
45. Boyer D. Une T.I.A.C. inhabituelle. *BEH* 1993; 41 : 189.
46. Laurent D, Yeeting B, Labrosse P, Gaudechoux JP. Ciguatera: field reference guide. Ciguatera : un guide pratique. 2005. Nouméa, New Caledonia: Secretariat of the Pacific Community. P 88
47. Halstead BW, Cox KW. An investigation on fish poisoning in Mauritius. *Proc Roy Soc Arts Sciences* 1972; 4 : 1-25.
48. Lebeau A, Telmar JM. La ciguatera dans l'océan Indien : étude des poissons vénéneux des bancs de l'Archipel des Mascareignes et de la crête centrale de l'Océan Indien. *Rev Tra ISTPM* 1979; 42 : 325-45.
49. Kotea N, DuCrocq R, Surrin SK, Ramaswamy R, Shun NK, Jankee S *et al*. Abnormal hemoglobins in Mauritius Island. *Am J Hematol* 1995; 48 : 293-5.
50. Kotea R, Kaeda JS, Yan SL, Sem Fa N, Beesoon S, Jankee S *et al*. Three major G6PD-deficient polymorphic variants identified among the Mauritian population. *Br J Haematol* 1999; 104 : 849-54.

## AUTRES SITES INTERNET CONSULTÉS

- Government of Mauritius,
- Ministry of Health: <http://www.gov.mu/portal/site/mohsite>
- <http://www.gov.mu/portal/goc/cso/lei785/toc.htm>
- Atlas de démographie 2007, Conseil National de l'Ordre des Médecins : <http://www.conseil-national.medecin.fr>
- Organisation mondiale de la santé : <http://www.who.int/whosis/en/>

## Lu pour vous



### Splendeurs et dangers de la faune marine

**Pierre Aubry,**  
**Bernard-Alex Gaüzère**  
Editions Xavier Montauban, 2010

Ce livre de 158 pages, écrit par le Professeur de médecine tropicale du Service de santé des Armées (ER) Pierre Aubry et le Dr Bernard-Alex Gaüzère, anesthésiste-réanimateur du CHR de la Réunion est non seulement très intéressant mais richement illustré par de belles aquarelles de faune marine. Il aborde les divers types d'envenimations marines (scorpenidés, vives, serpents, cônes, méduses...), développe les nombreuses intoxications (ciguatera, térodotoxisme...) et les multiples piqûres ou morsures (raies, requins, barracudas, murènes, oursins). Il propose des fiches pratiques en cas d'urgence. De plus il est agrémenté d'un CD-ROM avec un moteur de recherche et des liens vers des sites internet. Ce très bel ouvrage, moderne et artistique dans sa conception, est à conseiller à tout tropicaliste, tout amoureux du monde marin qu'il soit médecin ou pas. ●

Jean-Jacques Morand