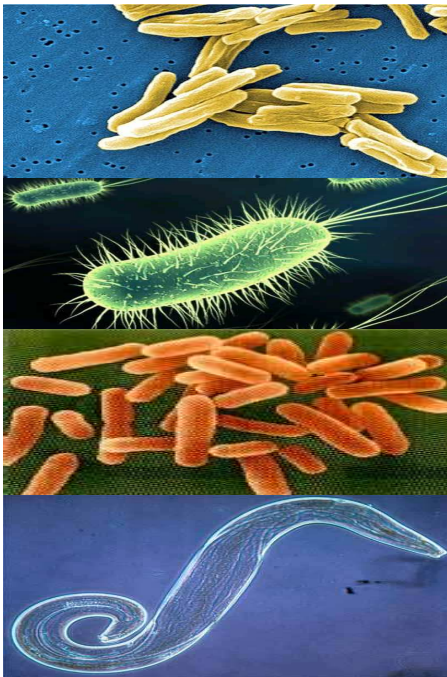


## Maladies à déclaration obligatoire à la Réunion Données 1996 - 2008



<b>Page 2</b>	Maladies à déclaration obligatoire : présentation du système
<b>Page 3</b>	Surveillance des infections invasives à méningocoques, 1996-2008
<b>Page 4</b>	Surveillance de la légionellose, 2002-2008
<b>Page 4</b>	Surveillance de la listériose, 1999-2008
<b>Page 5</b>	Surveillance de l'hépatite aiguë A, 2006-2008
<b>Page 6</b>	Surveillance du tétanos, 1996-2008
<b>Page 7</b>	Surveillance des toxi-infections alimentaires, 1996-2008
<b>Page 8</b>	Surveillance de l'hépatite aiguë B, 2003-2008
<b>Page 9</b>	Surveillance des fièvres typhoïde et paratyphoïde, 1997-2008
<b>Page 10</b>	Surveillance de la tuberculose, 2000-2008
<b>Page 11</b>	Surveillance du paludisme d'importation, 2003-2008

### | Editorial |

#### Laurent Filleul, Coordonateur scientifique de la Cellule de Veille Sanitaire en région Océan Indien

Les maladies à déclaration obligatoire (MDO) constituent l'un des plus anciens dispositifs dans le domaine de la surveillance épidémiologique. En 2003, ce dispositif a été modifié pour renforcer la déclaration des principales maladies transmissibles tout en garantissant la protection du droit des personnes et la confidentialité des données. Ce dispositif est suffisamment souple pour s'adapter à l'évolution de la situation épidémiologique ; ainsi la rougeole et l'hépatite A ont été ajoutées à la liste des MDO en 2005, le chikungunya et la dengue en 2006, pour permettre aujourd'hui de surveiller 30 MDO.

La plupart des MDO nécessitent un signalement immédiat au médecin de l'Agence de santé Océan Indien (ARS OI). Cette information, transmise dans des délais les plus brefs possibles, permet de mener toutes les investigations nécessaires et de mettre en place les mesures de contrôle de la transmission de la maladie (isolement, prophylaxie médicamenteuse ou vaccination, contrôle de la source d'exposition, etc.). Au plan national, la transmission rapide des données permet de suivre les tendances épidémiologiques et d'identifier des épidémies supra régionales afin d'adapter les actions de prévention.

Ce dispositif ne peut cependant fonctionner que si médecins et biologistes participent activement à cette surveillance. Pour être pleinement efficace, ce dispositif se doit d'être exhaustif, ce qui n'est pas encore le cas aujourd'hui.

Or déclarer c'est agir, mais c'est aussi prévenir la propagation de la maladie !

La déclaration obligatoire ne doit donc pas être perçue comme une lourdeur administrative comme cela est souvent le cas. Adhérer à ce dispositif, c'est être un acteur à part entière de la veille sanitaire et contribuer pleinement à la politique de santé publique.

Dans ce numéro du bulletin de veille sanitaire, nous vous présentons le dispositif de surveillance des MDO ainsi qu'une synthèse régionale des principales maladies déclarées par les professionnels de santé de la région. En espérant que ce retour d'information contribuera à l'amélioration de la surveillance des MDO dans notre région.

# MALADIES À DÉCLARATION OBLIGATOIRE : PRÉSENTATION DU SYSTÈME

## Les acteurs de la déclaration

Le dispositif de surveillance des maladies à déclaration obligatoire (MDO) repose sur **trois acteurs** qui interviennent en chaîne.

**Les déclarants** : biologistes (responsables de services hospitaliers et de laboratoires d'analyses de biologie médicale publics et privés) et les médecins libéraux et hospitaliers qui suspectent et diagnostiquent les maladies à déclaration obligatoire.

**Les médecins de l'Agence de santé Océan Indien** sont chargés de réaliser la surveillance de ces maladies au niveau départemental. Ils agissent sur le terrain pour prévenir et réduire localement les risques de diffusion des maladies.

**Les épidémiologistes de la Cellule de l'Invs en Région Océan Indien** peuvent apporter un soutien méthodologique aux acteurs locaux de la surveillance notamment en cas d'épidémies. Ils centralisent l'ensemble des données, les analysent et les transmettent aux pouvoirs publics avec des recommandations sur les mesures ou actions à mettre en place.

La déclaration obligatoire met en jeu deux procédures dans la transmission des données : **le signalement et la notification**.

## Signalement

Le signalement des maladies à déclaration obligatoire par les médecins et les biologistes qui les suspectent ou les diagnostiquent au médecin de l'ARS de leur lieu d'exercice, est une procédure d'urgence et d'alerte qui s'effectue sans délai et par tout moyen approprié (téléphone, télécopie). Les maladies qui justifient une intervention urgente à savoir toutes les maladies à déclaration obligatoire à l'exception de l'infection à VIH, du sida, de l'hépatite B aiguë et du tétanos sont à signaler.

La procédure de signalement permet au médecin de l'ARS de réagir rapidement et de mettre en place les mesures de prévention individuelle et collective autour des cas, et le cas échéant, de déclencher des investigations pour identifier l'origine de la contamination et agir pour la réduire. Dans ce cadre, les données transmises par les déclarants peuvent être nominatives. Ces données nominatives ne doivent pas être conservées au-delà du temps nécessaire à l'investigation et à l'intervention.

## Notification

La notification est une procédure de transmission de données individuelles par le médecin ou le biologiste déclarant au médecin de l'ARS du lieu d'exercice au moyen d'une fiche spécifique à chaque maladie. Elle a pour objet le suivi épidémiologique des maladies à déclaration obligatoire. Elle permet d'analyser et de suivre l'évolution de ces maladies au sein de la population afin de mieux cibler les actions de prévention locales et nationales. En application de la loi informatique et libertés, chaque personne dont la maladie est déclarée doit en être informée individuellement par son médecin. Le médecin informe oralement la personne au moment de l'annonce du diagnostic ou au moment qu'il jugera le plus opportun pour elle. Il lui remet une des deux fiches d'information prévues à cet effet : une fiche d'information sur la notification de toutes les MDO ou une fiche d'information spécifique pour la notification obligatoire de l'infection à VIH. Actuellement on compte 30 maladies sur la liste des maladies à déclaration obligatoire (Tableau 1).

Tableau 1. Les 30 maladies à déclaration obligatoire (2009)

Botulisme
Brucellose
Charbon
Chikungunya
Choléra
Dengue
Diphthérie
Fièvres hémorragiques africaines
Fièvre jaune
Fièvre typhoïde et fièvre paratyphoïdes
Hépatite aiguë A
Infection aiguë symptomatique par le virus de l'hépatite B
Infection par le VIH quel que soit le stade
Infection invasive à méningocoque
Légionellose
Listériose
Orthopoxvirose dont la variole
Paludisme autochtone
Paludisme d'importation dans les départements d'outre-mer
Peste
Poliomyélite
Rage
Rougeole
Saturnisme de l'enfant mineur
Suspicion de maladie Creutzfeldt-Jacob et autres Encéphalopathies subaiguës spongiformes transmissibles humaines
Tétanos
Toxi-infection alimentaire collective
Tuberculose
Tularémie
Typhus exanthématique

Au médecin de la Cellule de Veille, d'Alerte et de Gestion Sanitaire Réunion ARS Océan Indien Tél. : 02 62 93 94 15 Fax : 02 62 93 94 56	Au médecin de la Cellule de Veille, d'Alerte et de Gestion Sanitaire Mayotte ARS Océan Indien Tél. : 02 69 61 83 20 Fax : 02 69 61 83 21
---	---

## A qui signaler et notifier ?

## Où se procurer des formulaires de notification et les fiches d'information des personnes ?

Par internet, sur le site de l'InVS : <http://www.invs.fr/surveillance/mdo/outils.htm>  
Aux plateformes de veille et d'urgence sanitaire de l'ARS Océan Indien (Réunion ou Mayotte)

# SURVEILLANCE DES INFECTIONS INVASIVES A MENINGOCOQUES (IIM) À LE REUNION ENTRE 1996 ET 2008

## Définition de cas

Jusqu'en 2002, seules les méningites à méningocoques étaient à déclaration obligatoire. Depuis cette date, la définition des infections invasives à méningocoques (IIM) a été élargie afin de pallier le manque de sensibilité de la définition antérieure dans laquelle un isolement de *N. meningitidis* dans le sang ou dans le liquide céphalo-rachidien (LCR) ou une recherche d'antigènes solubles dans le sang, les urines ou le LCR positive était nécessaire.

Désormais la notification repose sur la présence **d'au moins UN des quatre critères suivants** :

1. Isolement bactériologique de méningocoques ou PCR positive à partir d'un site normalement stérile (sang, LCR, liquide articulaire, liquide pleural, liquide péricardique, liquide péritonéal) OU à partir d'une lésion cutanée purpurique.
2. Présence de diplocoques gram négatif à l'examen direct du LCR.
3. LCR évocateur de méningite bactérienne purulente (à l'exclusion de l'isolement d'une autre bactérie) ET :
  - soit, présence d'éléments purpuriques cutanés quel que soit leur type,
  - soit, présence d'antigène soluble méningococcique dans le LCR, le sang ou les urines.
4. Présence d'un purpura fulminans (purpura dont les éléments s'étendent rapidement en taille et en nombre, avec au moins un élément nécrotique ou ecchymotique de plus de trois millimètres de diamètre associé à un syndrome infectieux sévère, non attribué à une autre étiologie. L'état de choc témoigne de l'extrême gravité de ce syndrome).

## Incidence

Entre 1996 et 2008, **41 cas d'infection à méningocoques** ont été notifiés à la Réunion soit en moyenne, 3 nouvelles infections à méningocoques déclarées chaque année. On observe une tendance à la baisse de l'incidence cumulée des infections à méningocoques entre 1996 et 2008 (Figure 1). **En 2008, l'incidence cumulée était 0,3 cas/10<sup>5</sup> habitants**, inférieure à celle observée en France métropolitaine à la même période (1,2 cas/10<sup>5</sup> habitants).

## Description des cas

Les IIM affectent surtout les enfants et les adolescents, 61% des

cas notifiés avaient moins de 15 ans (n=25) et 15% moins de 1 an (n=6). Le sexe ratio H/F était de 1,2.

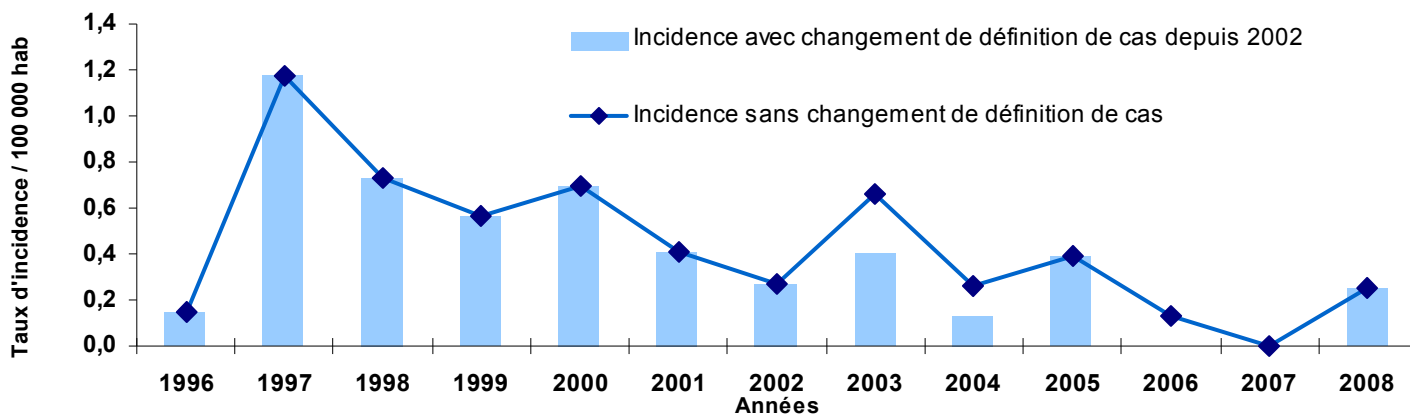
Le diagnostic biologique des IIM repose sur l'isolement de la bactérie dans le sang et/ou dans LCR et dans tout liquide stérile. Pour 93% des patients, l'isolement bactériologique était renseigné. **Le germe était présent dans le LCR pour 71% des malades (n=27), dans le sang pour 11% (n=4) et dans les deux milieux pour 13% (n=5).** Dans 5% des cas (n=2) le germe n'a pas pu être isolé. Après avoir établi le diagnostic, il est important d'identifier le type de souche bactérienne (séro groupe). Entre 1995 et 2008, 36 souches ont pu être groupées en laboratoire soit 88% des cas. Parmi les sérogroupes identifiés, 23 étaient du séro groupe B (64%), 5 du C (14%), 3 du Y (8%), 2 du W (7%), 1 du U (3%) et deux souches étaient non groupables.

Parmi les principales formes cliniques des IIM, il existe une forme grave où le méningocoque peut se disséminer dans l'ensemble de l'organisme par voie sanguine. Dans ce cas, il existe une altération sévère de l'état général et des signes cutanés qui réalisent un tableau dit de **purpura fulminans**. Celui-ci a été observé dans **14% des cas renseignés (n=5)** à la Réunion. La présence de **taches purpuriques** cutanées relevée depuis 2002 a été observée dans **57% des purpuras (n=4)**. La maladie a été suivie de **guérison sans séquelle dans 89% des cas renseignés (n=31)**, de guérison avec séquelles dans 6% des cas (n=2) et de **décès dans 6% des cas (n=2)**.

Afin de prévenir la survenue d'un nouveau cas secondaire dans l'entourage d'un patient, **une chimioprophylaxie** (traitement antibiotique) **et/ou une vaccination** peuvent être proposées aux sujets vivant avec le malade ou ayant été en contact de manière intime et répétée avec ce dernier. L'information sur la chimioprophylaxie collective et/ou familiale était disponible pour 36 cas (88%). **Dans l'entourage proche des cas**, la chimioprophylaxie concernait **en moyenne 9 personnes par cas** (médiane de 6) et **en collectivité, 46 personnes par cas** (médiane de 31). Parmi les personnes infectées par un méningocoque pour lequel un vaccin existait (A, C, W135, Y), **la vaccination a été réalisée pour 10 personnes en moyenne dans l'entourage proche et 54 en collectivité**.

Les infections invasives à méningocoques sont des infections rares à la Réunion. Elle touche essentiellement les enfants et les adolescents. En 2008, l'incidence cumulée des IIM à la Réunion était inférieure à celle observée en France métropolitaine à la même période.

Figure 1. Incidence annuelle des IIM à la Réunion. Données de 1996 - 2008



## SURVEILLANCE DE LA LEGIONELLOSE À LA REUNION ENTRE 2002 ET 2008

### Définition de cas

En France, les légionelloses font l'objet d'une déclaration obligatoire depuis 1987, dans le but de détecter les cas groupés ou isolés, survenant en population ou en collectivité.

Les critères de déclaration sont :

#### Cas confirmé

Pneumopathie confirmée radiologiquement associée à au moins l'un des critères biologiques suivants :

- isolement de *Legionella spp* dans un prélèvement clinique,
- et/ou présence d'antigènes solubles urinaires,
- et/ou augmentation du titre d'anticorps (x4) avec un 2<sup>ème</sup> titre minimum de 128,
- et/ou immunofluorescence directe positive sur un prélèvement clinique.

#### Cas probable

Pneumopathie associée à un titre d'anticorps unique élevé ( $\geq 256$ ).

Dans sa forme bénigne, la légionellose se traduit par un état grippal qui passe généralement inaperçu. Dans les formes graves une infection pulmonaire sévère peut s'installer, nécessitant alors une hospitalisation. Pour **89% des cas notifiés** (n=17), le **diagnostic de pneumopathie a été confirmé radiologiquement**. Le diagnostic biologique reposait pour deux patients sur l'isolement de la bactérie par culture, pour 16 malades sur la présence d'antigènes solubles dans les urines, pour 4 patients une sérologie positive et pour un malade, sur une augmentation du titre d'anticorps (titre=1 024). La *Legionella pneumophila* sérotype 1 a été identifiée pour l'ensemble des cas.

L'évolution de la maladie était connue pour l'ensemble des patients : 15 ont guéri au moment de l'enquête, 3 étaient encore malades et 1 patient est décédé. Quatre vingt neuf pour cent des cas présentaient un ou plusieurs facteurs de risques. La Figure 2 présente la répartition des différents facteurs de risque.

### Incidence

En 2008, l'incidence cumulée de la légionellose à la Réunion était de **0,6/10<sup>5</sup> habitants**, inférieure à celle observée en France métropolitaine (2,0/10<sup>5</sup> habitants) à la même période. **Entre 2002 et 2008, 19 cas de légionellose** ont été notifiés sur le département.

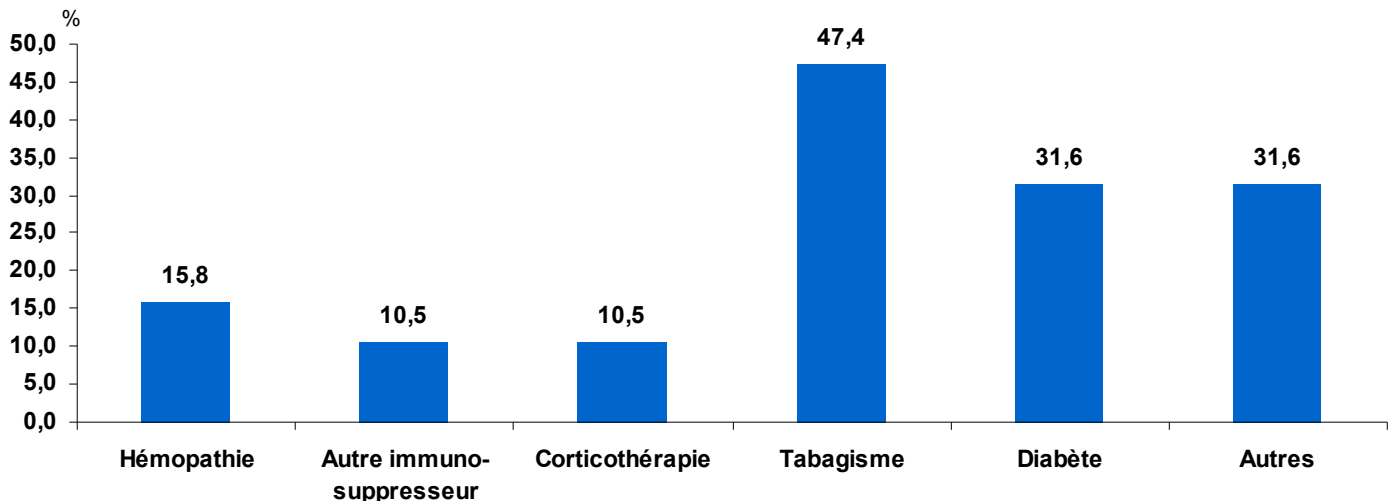
### Conclusion

A la Réunion, les facteurs environnementaux (conditions de vie et climatiques) sont favorables au développement des légionelles. Le faible nombre de cas notifiés de légionellose peut laisser supposer que nous sommes face à une sous-déclaration de cette pathologie sur l'île.

### Description des cas

Cette infection concernait **essentiellement les adultes** (âge médian de 57 [26-80] ans) et **les hommes** (sexe ratio H/F de 5,3).

Figure 2. Répartition des facteurs de risque de légionellose à la Réunion. Données de 2002 à 2008



## SURVEILLANCE DE LA LISTERIOSE À LA REUNION ENTRE 1999 et 2008

### Définition de cas

La listériose est une maladie à déclaration obligatoire depuis 1998. La surveillance de la listériose est menée conjointement en France par l'Institut de veille sanitaire (InVS) au moyen de la déclaration obligatoire (DO), et par le Centre national de référence (CNR) des Liste-

ria qui centralise et caractérise les souches de *Listeria monocytogenes* provenant des laboratoires de microbiologie.

#### Cas confirmé :

- isolement de *Listeria monocytogenes* dans un prélèvement clinique (sang, LCR, liquide amniotique, placenta...).

## Incidence

Entre 1999 et 2008, 35 cas de listériose ont été notifiés sur la Réunion, soit une incidence annuelle moyenne de 0,5 cas/10<sup>5</sup> habitants. Cette incidence est comparable à celle observée en France métropolitaine sur la même période.

## Description des cas

La listériose est une infection rare mais grave qui touche préférentiellement les sujets dont le système immunitaire est altéré ou immature : les immunodéprimés (en particulier les personnes atteintes de cancer, de maladies hépatiques, les transplantés et les sujets sous hémodialyse), les femmes enceintes, les nouveau-nés, et les personnes âgées. **Sur la Réunion, la listériose touche essentiellement des sujets adultes** (âge médian 43 [7-82] ans) et **les femmes** (sex-ratio de 0,4).

La **forme materno-fœtale** a été observée dans **49% des cas** (n=17). Les caractéristiques épidémiologiques des cas de listériose sont présentées dans le Tableau 1. Parmi l'ensemble des cas, 18 présentaient une pathologie sous-jacente (4 prenaient des immunosuppresseurs et 3 des corticoïdes).

## Conclusion

Depuis 2006, on observe une baisse de l'incidence des cas de Listériose sur la Réunion contrairement à la France métropolitaine où celle-ci augmente depuis 2005.

Tableau 1. Caractéristiques épidémiologiques des cas de listériose à la Réunion. Donnée de 1999-2008 (n=35)

	n
<b>Forme materno fœtale</b>	17
<b>Terme</b>	
1er trimestre	2
2eme trimestre	5
3eme trimestre	10
<b>Type</b>	
Nouveau-né vivant	6
Mort in utéro	8
Maternelle isolé	2
<b>Forme non materno-fœtale</b>	18
<b>Forme clinique</b>	
Neuroméningée	7
Bactériémie/Septicémie	9
Ascite	1
<b>Forme neuroméningé</b>	
Meningoencéphalite	3
Méningite isolée	2
<b>Evolution</b>	
Décès	4

## SURVEILLANCE DE L'HEPATITE AIGUË A À LA REUNION ENTRE 2006 ET 2008

### Définition de cas

En France avec l'amélioration des conditions d'hygiène, l'incidence de l'hépatite A a fortement diminué ces dernières décennies. Après l'arrêt de la déclaration obligatoire en 1984, les données épidémiologiques provenaient essentiellement d'un réseau de surveillance (réseau sentinelle) qui n'a plus permis d'estimer l'incidence avec une précision suffisante à partir de la fin des années quatre vingt-dix. L'hépatite aiguë A justifiait un système national de surveillance et le Conseil supérieur d'hygiène publique de France s'est prononcé en faveur d'un retour à la DO devenue effective en novembre 2005.

#### Cas confirmé :

- présence d'IgM anti-VHA dans le sérum.

### Incidence

Entre 2006 et 2008, 35 cas d'hépatite aiguë A ont été notifiés à la Réunion. Après une stabilisation de l'incidence cumulée entre 2006 et 2007 avec 1,4 nouveaux cas pour 100 000 habitants, on observe pour 2008, **une augmentation l'incidence à 1,6 cas/10<sup>5</sup> habitants**, inférieure à celle observée en France métropolitaine à la même période (1,9 cas/10<sup>5</sup>).

## Description des cas

L'hépatite aiguë A touche essentiellement l'adulte, l'âge des patients variait de 7 à 56 ans avec une médiane de 34 ans, et les hommes (sexe ratio H/F de 2,2).

Parmi les cas renseignés, 67% ont présenté un ictère (n= 21) associé ou non à des symptômes aspécifiques (asthénie, anorexie, fièvre, vomissements, douleurs abdominales, diarrhées), 30% des symptômes aspécifiques sans ictère et pour 3% une forme asymptomatique. Parmi l'ensemble des malades, 4% ont été hospitalisés.

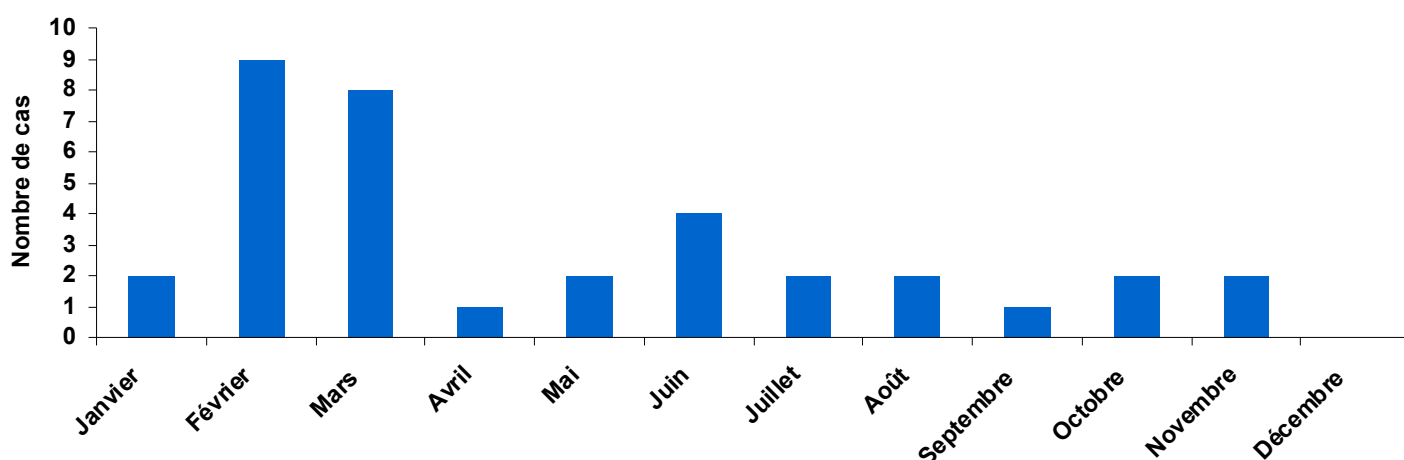
L'analyse temporelle montre que 49% des cas ont été déclarés entre le mois de février et le mois de mars, période correspondant aux retours des vacances d'été et plus particulièrement aux retours de séjours dans des pays d'endémie (Figure 3). Ainsi, un séjour

hors Réunion a été retrouvé pour 75 % des cas renseignés. Pour 23 patients, un voyage à Madagascar était indiqué. Les autres lieux de séjours étaient Antilles, Tanzanie et Maurice. Parmi les autres expositions à risque, plus de la moitié des cas (n=26) ont consommé des fruits de mer, 4 patients avaient un enfant âgé de moins de 3 ans à domicile, un cas fréquentait ou travaillait dans un établissement pour personnes handicapées.

## Conclusion

Le faible nombre de cas notifiés d'hépatite A à la Réunion peut s'expliquer par la mise en place récente de la déclaration obligatoire de cette pathologie dont l'exhaustivité reste actuellement inconnue. De plus, cette maladie étant souvent asymptomatique ou pauci-symptomatique, les personnes infectées ne consultent pas leur médecin.

Figure 3. Distribution du nombre de cas d'hépatite aiguë A notifiés par mois à la Réunion (2006-2008)



## SURVEILLANCE DU TÉTANOS À LA REUNION ENTRE 1996 ET 2008

### Définition de cas

La déclaration obligatoire du tétanos permet d'évaluer l'impact des mesures préventives en particulier l'impact de la vaccination antitétanique.

#### Cas confirmé :

- diagnostic clinique de tétanos généralisé.

### Nombre de cas

À la Réunion, entre 1996 et 2008, 16 cas de tétanos ont été notifiés cependant, depuis 2005, aucun nouveau cas de tétanos n'a été notifié.

### Description des cas

Le tétanos touche essentiellement des personnes âgées et des hommes. L'âge médian des personnes atteintes de tétanos est de 67 ans (extrêmes : 60-90 ans) et le sexe ratio H/F de 2,2. La porte d'entrée a été identifiée pour 12 malades. Pour 9 sujets (75%), il s'agissait d'une blessure et pour 3 sujets (25%) une plaie chronique.

Le siège de la lésion était le pied chez 6 patients, les doigts pour 3 et la jambe pour 2, les autres étant inconnu.

L'évolution est connue pour tous les patients. Trois personnes atteintes de tétanos sont décédés, cinq ont présenté des séquelles (de type rétraction tendineuse, raideur articulaire ou diminution de motricité) et huit ont guéris.

Le statut vaccinal était connu pour 5 patients, parmi eux seulement une personne avait un schéma vaccinal complet contre le tétanos.

### Conclusion

A la Réunion, le tétanos affecte essentiellement des personnes âgées et des hommes. Or cette maladie pourrait très facilement être évitée par la vaccination systématique des adultes par l'anatoxine tétanique, par une amélioration de l'application de la politique des rappels (tous les 10 ans chez l'adulte) et, en cas de plaie, par la vaccination et l'administration d'immunoglobulines spécifiques humaines.

# LES TOXI-INFECTIONS ALIMENTAIRES COLLECTIVES (TIAC) À LA REUNION ENTRE 1996 ET 2008

## Définition de cas

En France, la déclaration obligatoire des cas de TIAC a été mise en place en 1987. Les objectifs de ce système de surveillance sont d'identifier précocement les aliments incriminés et de corriger les erreurs de préparation, que ce soit dans les établissements de restauration collective ou en milieu familial. La mise en évidence de ces dysfonctionnements permet à terme d'améliorer l'hygiène alimentaire et de prévenir la survenue de TIAC.

Un foyer de toxi-infection alimentaire collective (TIAC) est défini par la survenue d'au moins 2 cas groupés, d'une symptomatologie similaire, en général digestive, dont on peut rapporter la cause à une même origine alimentaire.

## Evolution du nombre de foyers

Entre 1996 et 2008, 139 foyers de TIAC ont été déclarés par le système de surveillance des maladies à déclaration obligatoire à la Réunion. Au cours de cette période, on observe des variations du nombre de TIAC déclarées, cependant leur nombre semble en augmentation depuis 2006. Sur la période 1996-2008, on n'observe pas de variation saisonnière marquée des foyers cependant on note une recrudescence des foyers au cours du premier trimestre.

## Sources de déclaration

La source de la déclaration des foyers de TIAC a été précisée dans 96 % des cas : les médecins hospitaliers (35%), les médecins généralistes (29%), le responsable d'établissement (12%) ou le malade lui-même (9%).

## Nombre de cas - hospitalisations

Ces foyers ont affecté 1 641 personnes avec un nombre de malade par foyer variant de 2 à 119 (la médiane était 14,5). Parmi ses malades, 151 ont été hospitalisés, soit un taux de d'hospitalisation de 9% et une personne est décédée. Le nombre de cas hospitalisés variait

de 0 à 25 et le nombre de personnes exposées par foyer variait de 2 à 980.

## Circonstance de survenue

Le repas suspect a été pris le plus fréquemment en milieu familial (39% des foyers), par la restauration commerciale (31%) et la restauration scolaire (14%). Ce dernier était responsable du plus grand nombre de malades (n=473). Pour 14% des foyers, le repas suspect s'est déroulé dans d'autres collectivités et pour 3% des foyers, le lieu était non renseigné.

## Aliments et agents causals

L'aliment responsable a été identifié ou suspecté dans 84 foyers soit 62%. Les aliments les plus fréquemment en cause étaient les poissons, les viandes et les œufs ou produits à base d'œufs (Figure 4).

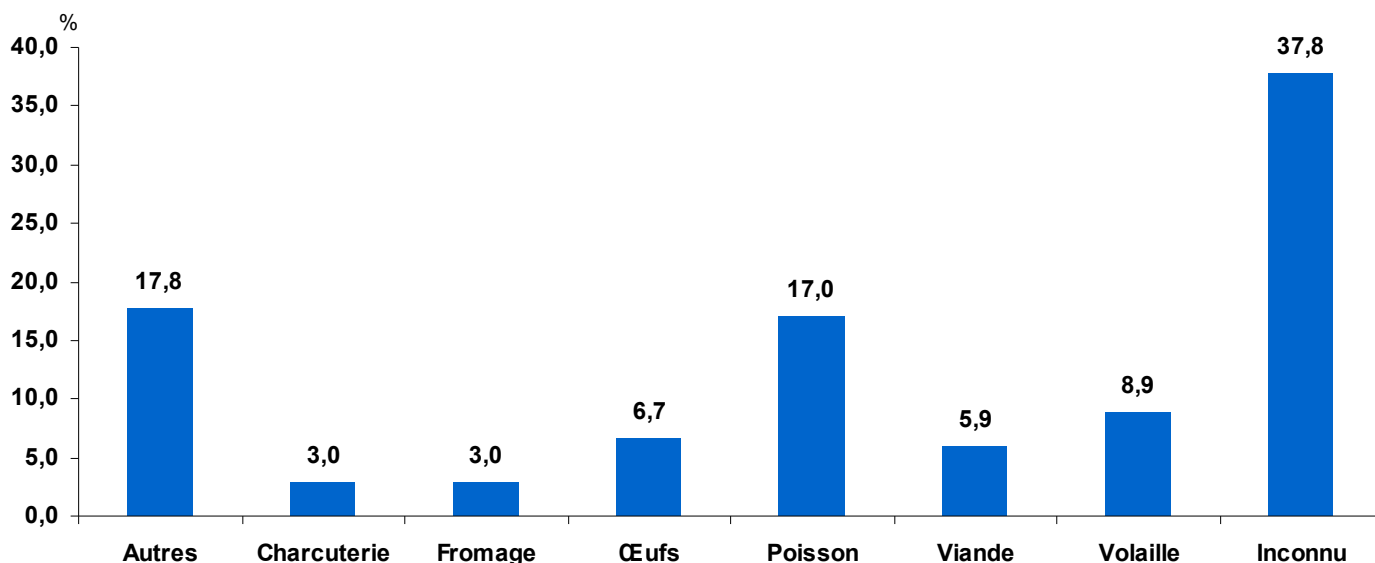
L'agent contaminant en cause a été retrouvé ou suspecté dans 68% des foyers. Les agents étiologiques majoritairement retrouvés sont les staphylocoques et les salmonelles. Viennent ensuite, les Histamines, les *Bacillus Cereus* et les *Clostridium Perfringens* (Figure 5).

## Facteurs de risque et mesures de gestion

Pour 44 foyers déclarés entre 1996 et 2008, un ou plusieurs facteurs de risque ont été retrouvés. Les dysfonctionnements mis en évidence étaient

- une erreur dans le processus de préparation (n=24),
- un délai trop long entre la préparation et la consommation des aliments (n=20),
- une contamination par l'équipement (n=17) ou le personnel (n=3),
- un non respect des températures de la chaîne chaud (n=15) ou de la chaîne froid (n=23),
- une contamination des matières premières (n=8).

Figure 4. Répartition des aliments responsables des TIAC à la Réunion, 1996-2008 (n=135)



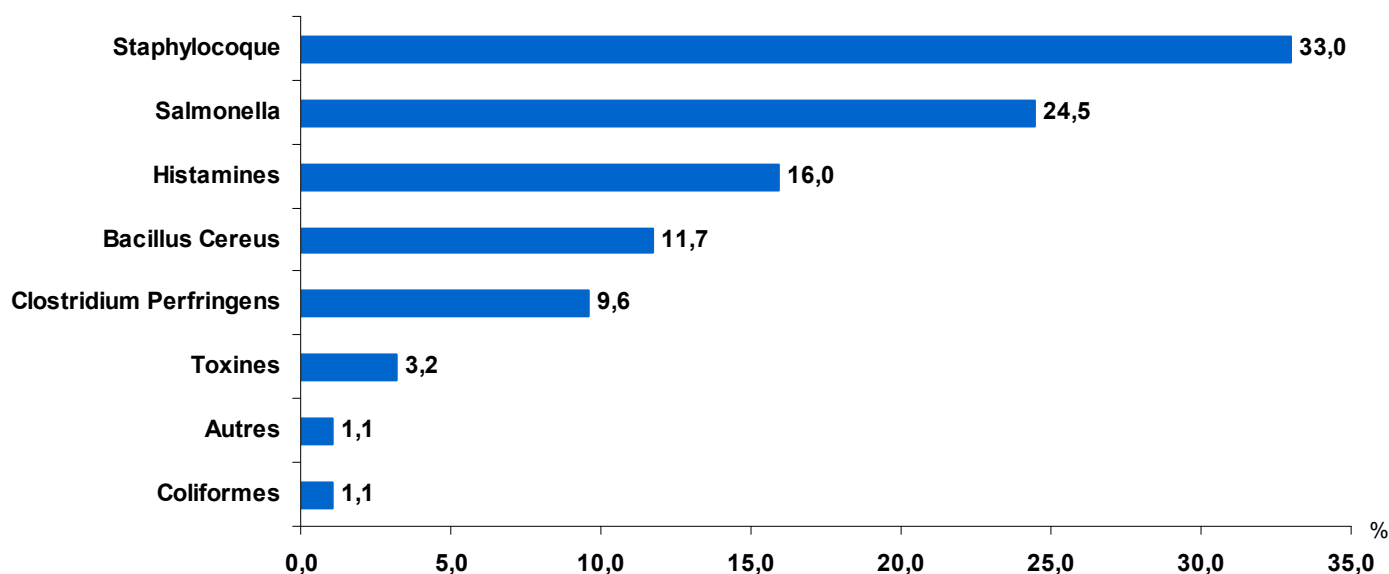
Sur la période, 33 foyers de TIAC signalés ont donné lieu à des mesures de contrôle ou de prévention :

- obligation de faire des travaux dans l'établissement (n=13),
- mesures prises autour du personnel (n=12),
- information du personnel (n=11),
- désinfection de l'établissement (n=3),
- saisies des denrées (n=5),
- fermeture d'établissement (n=4).

## Conclusion

Depuis 2006, on observe une augmentation du nombre de foyer de Tiac déclarés à la Réunion. Cette situation est probablement liée à une meilleure déclaration.

Figure 5. Répartition des agents identifiés pour les toxi-infections alimentaires collectives déclarées à la Réunion, 1996-2008 (n=94)



## SURVEILLANCE DE L'HEPATITE B AIGUE À LA REUNION ENTRE 2003 ET 2008

### Définition de cas

Depuis mars 2003, la surveillance des infections aiguës par le virus de l'hépatite B (VHB) repose sur la déclaration obligatoire des cas.

#### Cas confirmé :

- détection d'IgM anti-HBc pour la première fois,
- si IgM anti-HBc non testées, détection d'AgHBs et Ac anti-HBc totaux dans un contexte d'hépatite B aiguë (augmentation importante des ALAT avec ou sans ictère).

### Nombre de cas

Entre 2003 et 2008, 19 cas d'infection aiguë par le (VHB) ont été notifiés à la Réunion.

### Description des cas

Cette infection concernait principalement **les adultes** (âge médian de 42 ans [28-78]) et **les hommes** (sexe ratio H/F de 2,8).

Quatorze cas ont présenté un ictère et 7 patients ont été hospitalisés. Le diagnostic biologique reposait pour l'ensemble des malades sur une augmentation importante des ALAT (alamine aminotransférase) entre 3 et 103 fois supérieure à la normale du laboratoire, et sur des antigènes HBs positifs.

Parmi les malades, 14 d'entre eux avaient des IgM anti-HBc et 7 avaient des anticorps totaux anti-HBc positifs.

L'hépatite B se transmet par voie sexuelle et par le sang cependant aucun patient n'a eu de contact professionnel avec du sang ou des liquides biologiques, aucun n'était usager de drogues injectables ou nasales et aucun n'avait reçu de transfusion de sang ou de produits sanguins. Les expositions à risque les plus souvent documentées sont : antécédent de chirurgie dans les six derniers mois (n=1), soins dentaires (n=2), partenaires porteurs AgHBs (n=2), multipartenaires (n=7), notion de voyage dans un pays endémique (Comores et Madagascar) (n=5) et vie en institution (n=1).

La prévention de l'hépatite B repose sur le dépistage et la vaccination : aucun patient n'a été auparavant vacciné contre l'hépatite B.

## Conclusion

A la Réunion, le nombre de cas notifiés d'infection aiguë par le virus de l'hépatite B est sous-estimé car dans 60% des cas, l'infection est asymptomatique. De plus, l'exhaustivité de la DO reste encore faible.

# SURVEILLANCE DES FIEVRES TYPHOÏDE ET PARATYPHOÏDE À LA RÉUNION ENTRE 1997 ET 2008

## Définition de cas

Jusqu'à fin 2002, le critère de déclaration des fièvres typhoïdes et paratyphoïdes est une hémoculture positive à *Salmonella Typhi* ou *Paratyphi A* ou B. Les infections dues à d'autres sérotypes de salmonelles dites « mineures » (sérotypes Typhimurium, Enteritidis...) et les cas confirmés par coproculture ou par sérologie uniquement ne doivent pas être déclarés comme fièvres typhoïdes ou paratyphoïdes. A partir de janvier 2003, et afin de standardiser la surveillance des maladies infectieuses dans les pays européens, les critères de déclaration des fièvres typhoïdes et paratyphoïdes ont été élargis.

### Cas confirmé :

- tableau clinique évocateur de fièvre typhoïde ou paratyphoïde associé à un isolement de *Salmonella Typhi*, *Paratyphi A*, B ou C, quel que soit le site d'isolement.

## Incidence

Entre 1997 et 2008, **27 cas de fièvre typhoïde ou paratyphoïde** ont été notifiés à la Réunion, soit une **incidence cumulée en 2008 de 0,26/10<sup>5</sup> habitants**. Celle-ci est similaire à l'incidence en France métropolitaine en 2008 (0,26/10<sup>5</sup>).

## Description des cas

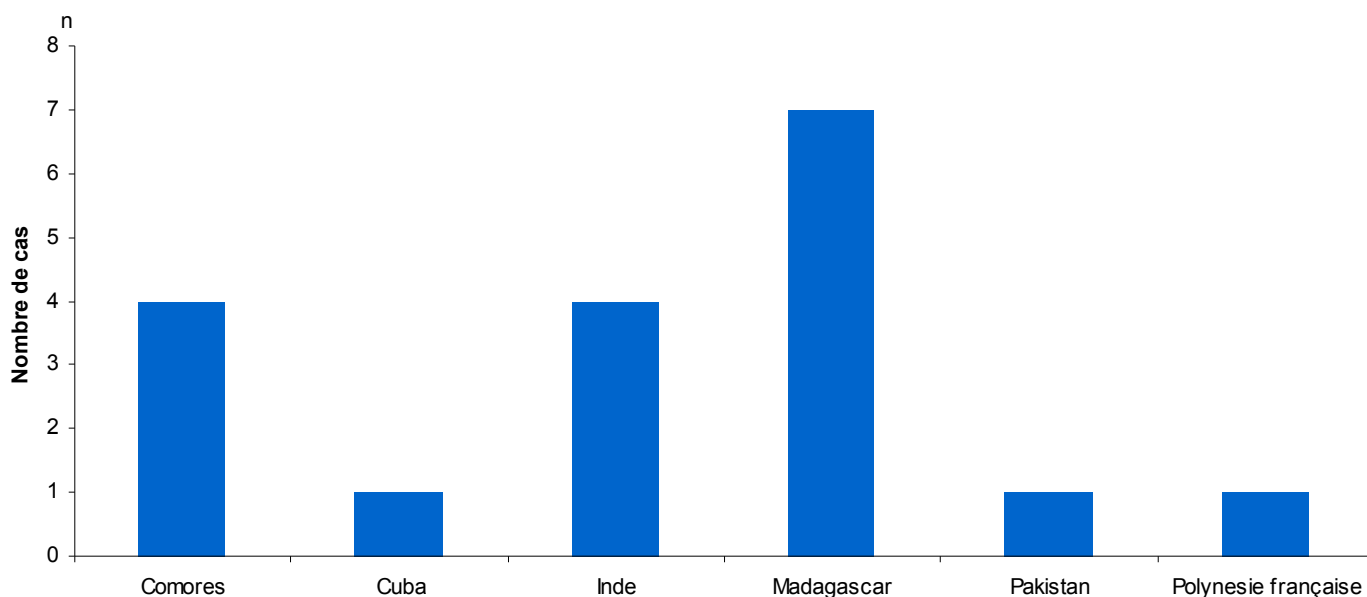
L'âge médian des patients était de 14 [1-50] ans et le sexe ratio H/F de 0,7. Parmi les 27 sujets malades, 74% ont présenté une fièvre typhoïde, 11% une fièvre paratyphoïde A, 11% une fièvre paratyphoïde B et 4% une fièvre paratyphoïde B. Quatre vingt trois pour cent des cas ont été hospitalisés, aucun décès n'a été rapporté au cours de cette période.

L'origine de la transmission est restée indéterminée pour 22 cas. Pour les 5 autres, la transmission a été suspectée par l'ingestion d'aliments (langouste, coquillage, glace) ou d'eau contaminée. Pour un malade, l'origine suspectée de la transmission était l'eau de baignade. Aucun cas dans l'entourage des patients n'a été signalé. La moitié des cas sont importés puisqu'on retrouve une notion de voyage à l'étranger dans le mois précédent pour 18 personnes. Les pays de transmission sont représentés sur la Figure 6.

## Conclusion

Des cas de fièvres typhoïdes et paratyphoïdes, principalement acquis lors de séjours en pays d'endémie, continuent de survenir à faible incidence à la Réunion.

Figure 6. Répartition des pays de contamination des fièvres typhoïdes et paratyphoïdes importées à la Réunion entre 1996-2008 (n=18)



# SURVEILLANCE DE LA TUBERCULOSE À LA RÉUNION ENTRE 2000 ET 2008

## Définition de cas

En France la tuberculose maladie (TM) est à déclaration obligatoire depuis 1964. Avant 2003, seules les TM étaient à DO. Depuis 2003, les infections tuberculeuses latentes de l'enfant de moins de 15 ans le sont aussi.

### Pour les tuberculoses maladies

#### Cas confirmé :

- maladie due à une mycobactérie du complexe *tuberculosis* prouvée par la culture.

#### Cas probable :

- signes cliniques et/ou radiologiques compatibles avec une tuberculose ET décision de traiter le patient avec un traitement antituberculeux standard.

### Pour les infections tuberculeuses (primo-infection) chez un enfant de moins de 15 ans :

- IDR à 5U positive sans signes cliniques ni paracliniques (induration >15mn si BCG ou >10 mn par rapport à une IDR d'au moins de 2 ans).

## Incidence

Entre 2000 et 2008, 569 cas de TM ont été déclarés à la Réunion dont 74 en 2008.

Depuis 2003, le taux d'incidence de TM a stagné avec une incidence moyenne de 8/100 000 habitants pour la période 2000-2008.

On observe une tendance à la hausse en 2007 et 2008. Hormis les années 2000 et 2002, l'incidence annuelle à la Réunion était toujours inférieure à celle de la France métropolitaine (Figure 7).

## Caractéristiques sociodémographiques

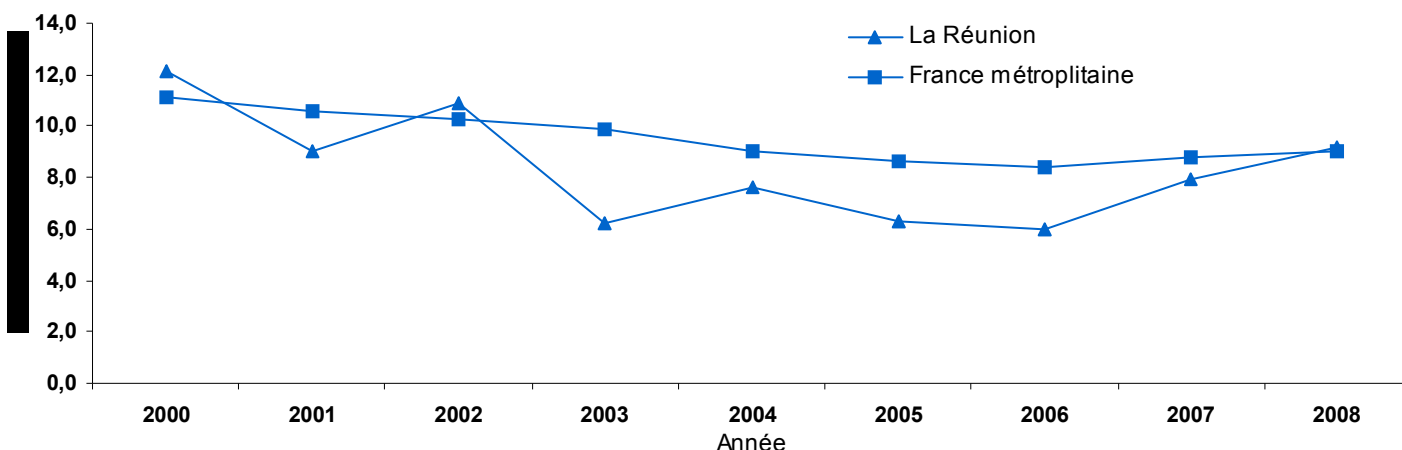
Les cas ont été essentiellement déclarés par les médecins hospitaliers (90%), les autres sources de déclaration se répartissant entre les pneumologues libéraux (7 %), les médecins généralistes (2 %), les biologistes libéraux (1%) et le service de lutte antituberculeuse (< 1 %).

Le lieu de naissance était renseigné pour 73% des cas de tuberculose déclarés. La majorité des personnes concernées (81%) étaient nées en France, et 15% en Afrique (hors Afrique du nord).

Quatre pourcent des personnes affectées par une TM vivaient en collectivité au moment de la déclaration. Parmi elles, trois vivaient en centre d'hébergement collectif, quatre dans un établissement hospitalier pour personnes âgées et onze dans un autre type d'établissement.

Depuis 2003, 11 TM sont survenues chez des sujets exerçant une profession à caractère sanitaire et social et 3 chez des sans domicile fixe.

Figure 7. Évolution du taux d'incidence de tuberculose maladie à la Réunion entre 2000 et 2008



## Caractéristiques cliniques

Les cas déclarés avec un antécédent de tuberculose traitée représentaient 7% (33/458) des cas pour lesquels l'information était renseignée.

La localisation de la maladie était renseignée pour 99% des cas déclarés, dont 82% avaient une tuberculose pulmonaire (associée ou non à une autre localisation), et 18% une tuberculose exclusivement extra-pulmonaire. Parmi les formes extra-pulmonaires signalées entre 2000 et 2008, on retrouve 35 formes ganglionnaires (localisation hilairale ou extra-thoracique), 34 pleurales, 10 ostéoarticulaires, 6 tuberculoses génitales, 2 méningées et une forme urinaire.

Parmi les 462 cas de tuberculose pulmonaires déclarés depuis 2000, 445 (96%) ont fait l'objet d'un prélèvement pour examen direct sur frottis d'expectoration. Le résultat est revenu positif pour 64% des cas. Une culture sur prélèvement respiratoire a été effectuée sur 308 patients ayant déclaré une tuberculose pulmonaire et les résultats sont revenus positifs dans 87% des cas.

L'information sur les résultats d'antibiogramme pour l'isoniazide et la rifampicine est recueillie depuis 2003. Parmi les cultures positives, 6% étaient résistantes à l'isoniazide et 5% à la rifampicine.

## Les primo-infection tuberculose latentes (PIT) Conclusion chez les enfants de moins de 15 ans

Sur les 2 258 PIT latentes déclarées en France depuis 2003, 14 ont été déclarées à la Réunion. Aucun enfant n'était de nationalité étrangère. Ces données récentes ne sont pas interprétables en particulier à cause de l'exhaustivité qui n'est pas estimée et du faible nombre de cas recensés.

L'analyse épidémiologique des DO de tuberculose à la Réunion entre 2000 et 2008 a montré des taux d'incidence de TM relativement faibles. Cependant, du fait de sa position géographique dans l'océan Indien à proximité de pays à forte incidence et des flux migratoires existants, une surveillance épidémiologique continue s'impose.

## SURVEILLANCE DU PALUDISME D'IMPORTATION À LA REUNION ENTRE 2003 ET 2009

### Définition de cas

À la Réunion, le paludisme autochtone ou d'importation doit faire l'objet d'un signalement et d'une notification dans le but de déclencher les mesures de contrôle axées en premier lieu sur la lutte antivectorielle autour de chaque cas.

#### Paludisme d'importation

##### Cas confirmé :

- tableau clinique évocateur de paludisme lié à un séjour en zone d'endémie palustre associé à la présence de *Plasmodium* au frottis ou à la goutte épaisse.

#### Paludisme autochtone

##### Cas confirmé :

- tableau clinique évocateur de paludisme associé à la présence de *Plasmodium* au frottis ou à la goutte épaisse ET à l'absence de séjour en zone d'endémie palustre dans les 12 mois précédant le début des signes.

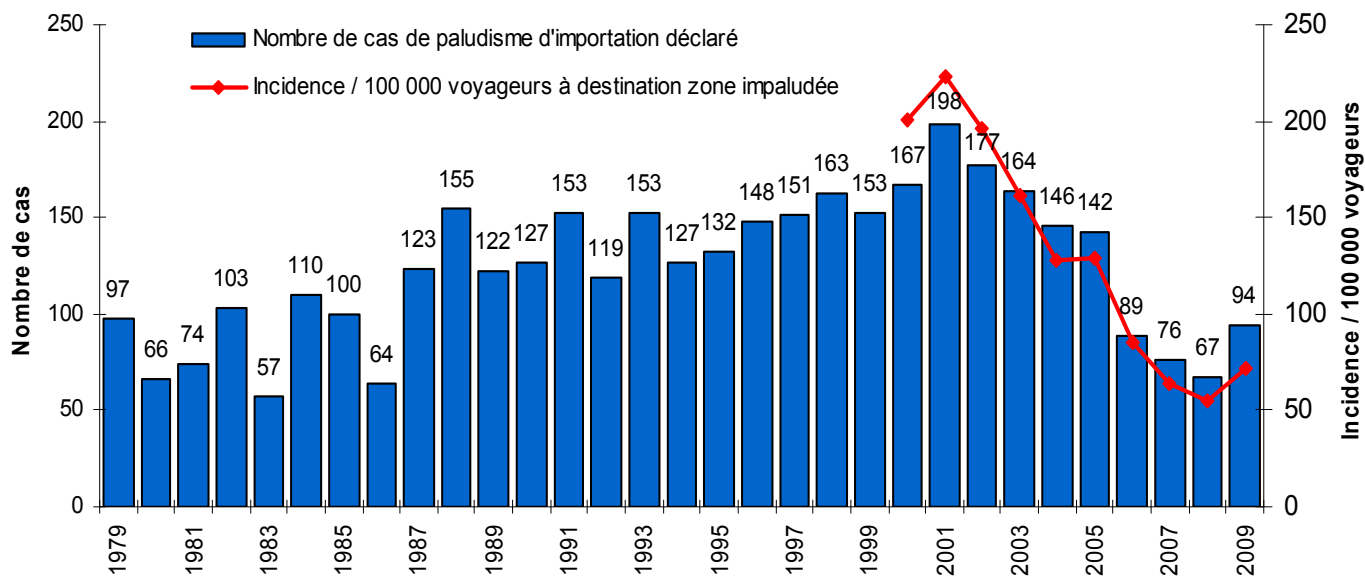
### Incidence

Entre 2003 et 2009, 778 cas de paludisme d'importation ont fait l'objet d'une notification à la Réunion jusqu'en 2008, on observe une diminution du nombre de nouveaux cas de paludisme d'importation parmi les voyageurs entrant sur le sol réunionnais. En 2009, l'incidence s'élevait à 72 nouveaux cas de paludisme d'importation pour 100 000 voyageurs en zone d'endémie (Figure 8).

### Conclusion

Depuis 2000, on observe à la Réunion une diminution de l'incidence du paludisme d'importation. Cependant la recrudescence du nombre de cas de paludisme d'importation observée en 2009 nécessite une surveillance attentive.

Figure 8. Évolution du nombre de cas et du taux d'incidence du paludisme d'importation à la Réunion entre 1979 et 2009



Retrouvez ce numéro ainsi que les archives sur : <http://www.ars.ocean-indien.sante.fr/La-Cellule-de-l-InVS-en-Region.88881.0.html> et sur <http://www.invs.sante.fr/publications/>

Directeur de la publication : Dr Françoise Weber, directrice générale de l'InVS

Rédacteur en chef : Laurent Filleul, Coordonnateur de la Cire Océan Indien

Maquettiste : Elsa Balleydier

Comité de rédaction : Cire Océan Indien, Lydéric Aubert, Elsa Balleydier, Noémie Baroux, Elise Brottet, Agnès Cadivel, Dr Eric D'Ortenzio, Yasmine Hafizou, Dr Tinne Lernout, Emilie Maltaverne, Dr Philippe Renault, Jean-Louis Solet, Pascal Vilain

Diffusion : Cire Océan Indien - 2 bis, Av. G. Brassens 97400 Saint Denis la Réunion

Tél. : 262 (0)2 62 93 94 24 / - Fax : 262 (0)2 62 93 94 57

<http://www.ars.ocean-indien.sante.fr/La-Cellule-de-l-InVS-en-Region.88881.0.html>