

Maladies à déclaration obligatoire à la Réunion : actualisation des données 2014

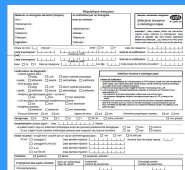
Connaitre

31 maladies
à déclaration
obligatoire

DIAGNOSTIQUER



Signaler, notifier



Page 2-3	Organisation Rappel sur les maladies à déclaration obligatoire en France.
Page 4-5	Hépatite A à la Réunion : données de déclaration obligatoire, 2014
Page 6-7	Infection invasive à méningocoques à la Réunion : données de déclaration obligatoire, 2014
Page 8-9	Légionellose à la Réunion : données de déclaration obligatoire, 2014
Page 10-11	Rougeole à la Réunion : données de déclaration obligatoire, 2014
Page 12-15	Toxi-infection alimentaire collective (Tiac) à la Réunion : données de déclaration obligatoire, 2014
Page 16	Ce qu'il faut retenir des 5 MDO régionalisées à la Réunion

| Editorial |

Laurent Filleul, Responsable de la Cire océan Indien

La loi du 30 novembre 1892 sur l'exercice de la médecine, l'obligation de déclarer les cas de maladies épidémiques était née. Depuis plus de 120 ans, le principal instrument de surveillance et d'intervention dans la lutte contre les maladies infectieuses est le dispositif de déclaration obligatoire des maladies (MDO). Historiquement le mode de déclaration était la carte postale puis des cartes fermées, détachées d'un carnet à souches et adressées au sous-préfet ou préfet et au maire.

Aujourd'hui ce dispositif se dématérialise en s'intégrant dans une application informatique au niveau national (E-DO), permettant de simplifier le circuit de déclaration, de réduire les délais de transmission des déclarations et la charge manuelle de traitement des fiches papier, de disposer de traçabilité et de maintenir la sécurité des données. La finalité étant de disposer d'un dispositif plus efficient et plus réactif et de renforcer l'adhésion des professionnels de santé. Ainsi après une phase pilote dans les Corevih d'Ile de France et de Guyane début 2016, le déploiement national de l'application est prévu à partir d'avril. Les données individuelles se rapportant aux cas d'infection à VIH ou de sida diagnostiqués par les médecins et les biologistes déclarants pourront être transmis aux autorités sanitaires directement en ligne via la plateforme applicative. Par la suite, les autres MDO seront également intégrées.

A ce jour, 31 maladies sont inscrites sur la liste des MDO. L'inscription d'une 32^{ème} maladie est prévue dans les prochains mois dès sa parution officielle et dès délivrance des autorisations Cnil. En effet,

le Haut Conseil de santé publique (HCSP) recommande d'élargir au virus Zika les mesures de surveillance pour les arboviroses émergentes, la dengue et le chikungunya, déjà mises en place en outre-mer et en France métropolitaine. Il précise que cette DO des infections Zika est limitée « aux seuls cas confirmés biologiquement, importés ou autochtones, hors période épidémique.

L'objectif de ce numéro thématique sur les maladies à déclaration obligatoire est de faire un retour aux déclarants qui concourent par le recueil et la transmission d'informations standardisées de données sociodémographiques, cliniques et biologiques à la prévention, la surveillance épidémiologique, et ainsi à la définition de politiques de santé adaptées aux besoins de la collectivité. Ainsi nous présentons ici la situation épidémiologique en 2014 de 5 des 27 maladies intégrées dans une application au niveau national (Télé DO) pour lesquelles les données sont mises à disposition des Cire dès leur saisie dans la base de données au niveau national. Il s'agit de la légionellose, des infections invasives à méningocoques, de la rougeole, des hépatites A, et des Tiac).

Ce numéro est aussi l'occasion de remercier tous les déclarants ainsi que les équipes de la plateforme de veille et d'urgences sanitaires de l'Agence de Santé océan Indien (PVUS), sans qui cette surveillance ne pourrait fonctionner, et de motiver ceux qui dépistent ou diagnostiquent des MDO à les signaler à la plateforme de la Réunion.

Dispositif des maladies à déclaration obligatoire en France.

Instauré à la fin du XIX^e siècle, le dispositif de surveillance des maladies à déclaration obligatoire (MDO) repose sur une **obligation légale**. Tous les professionnels de santé (**médecins et biologistes**) sont tenus de **signaler et notifier** aux **autorités sanitaires** les cas dès qu'ils **suspectent ou diagnostiquent** une maladie inscrite sur la liste des MDO (à ce jour, il existe **31 maladies** (Tableau 2). A la Réunion, l'autorité sanitaire est représentée par la Plateforme de veille et d'urgences sanitaires (PVUS) de l'Agence de Santé océan Indien.

Ce dispositif de surveillance repose sur 2 procédures aux objectifs et modalités distinctes mais d'égale importance (Tableau 1).

1. Le signalement

Il est demandé au médecin et biologiste de **SIGNALER à la PVUS de l'ARS OI toute suspicion ou diagnostic de ces 31 maladies**.

C'est une **procédure d'urgence et d'alerte** qui s'effectue **sans délai et par tout moyen approprié**, dans le but de **réagir rapidement et mettre en place les mesures de prévention individuelles et collectives autour des cas**. Le cas échéant, il permet de **déclencher des investigations** pour **identifier l'origine de la contamination et agir pour la limiter**.

Il n'existe pas de fiche spécifique dédiée au signalement. Les informations indispensables pour le traitement du signal peuvent être transmises au choix par téléphone, télécopie, mail. Il est également possible de compléter et transmettre ces informations à partir de la fiche de notification (cf. 2. La notification) Les **maladies qui justifient une intervention urgente et qui sont à signaler sont toutes les MDO à l'exception de l'infection à VIH, du sida, de l'hépatite B aigüe, du mésothéliome, et du tétanos** (Tableau 2).

2. La notification

La notification est une procédure de **transmission de données individuelles** par le médecin ou le biologiste déclarant à la PVUS de l'ARS OI au moyen d'une **fiche spécifique** à chaque maladie. Elle intervient après le signalement et souvent après confirmation du diagnostic. Elle doit être effectuée pour **toutes les maladies à déclaration obligatoire**. Ce dispositif va permettre d'assurer le **suivi épidémiologique** des maladies à déclaration obligatoire, **d'analyser et suivre l'évolution** de ces maladies au sein de la population afin de mieux **cibler les actions de prévention locales et nationales**.

Les **fiches de notifications** peuvent être obtenues auprès de la **PVUS** (coordonnées en dernière page) ; ou sur le **site InVS** : <http://www.invs.sante.fr> Accueil > Dossiers thématiques > Maladies infectieuses > Maladies à déclaration obligatoire > 31 maladies à déclaration obligatoire.

3. La régionalisation de la surveillance

Depuis avril 2011, l'Institut de Veille Sanitaire (InVS) a mis à disposition des Cire un accès « en temps réel » aux données nationales relatives à 5 des 31 MDO. Ce système est coordonné par le département des maladies infectieuses (DMI) de l'InVS qui reçoit et valide les données relatives à la **légiionellose**, à la **rougeole**, à l'**hépatite A**, aux **infections invasives à méningocoques (IIM)** et aux **toxi-infections alimentaires collectives (TIAC)** avant de les saisir dans une plateforme informatisée accessible en Cire et appelée VOOZAMDO®. L'accès sécurisé sur cette plateforme permet aux Cire de consulter ou d'extraire les données dans le but de détecter et d'investiguer des situations inhabituelles pouvant conduire à des alertes. Cette mise à disposition des données ne change en rien la liste des maladies à déclarer ou le circuit de signalement.

| Tableau 1 |

Synthèse du dispositif de surveillance des MDO à la Réunion

	Le signalement	La notification
Par qui ?	L'ensemble des professionnels de santé (médecins et biologistes)	
Quand ?	Immédiatement dès identification d'un cas avéré ou suspecté	Dans un second temps
A qui ?	Plateforme de veille et d'urgence sanitaire de l'Agence de santé océan Indien (PVUS de l'ARS OI)	PVUS de l'ARS OI qui transmettra à l'Institut de veille sanitaire
Comment ?	Par n'importe quel moyen approprié (tél, fax, mail...)	En téléchargeant la fiche de notification spécifique à chaque maladie * ou sur demande à la PVUS de l'ARS OI
Coordonnées ?	Tél : 02 62 93 94 15 Fax : 02 62 93 94 56 Mail : ars-oi-signal@ars.sante.fr	Fax : 02 62 93 94 56 Mail : ars-oi-signal@ars.sante.fr
Pourquoi ?	Evaluation de la situation épidémiologique. Mise en place en urgence de mesures de prévention individuelle et collective. Déclenchement d'investigations pour identifier l'origine de la contamination ou de l'exposition.	Réalisation d'analyses épidémiologiques de chaque pathologie dans le but d'orienter les programmes de prévention et de contrôle.

* <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-declaration-obligatoire/Liste-des-maladies-a-declaration-obligatoire>

4. Méthode

Le présent bulletin de veille sanitaire, sous une forme synthétique, a pour objectif de faire un retour, sous une forme synthétique sur les données de surveillance régionale disponibles pour la Réunion, à ceux qui les produisent et à ceux qui en ont besoin pour renforcer les actions de prévention au niveau local.

Source de données : données issues des fiches de notification des cas déclarés à la PVUS de l'ARS OI et validées par l'InVS.

Sélection des cas :

- Cas résidant à la Réunion (sélection faite sur les codes postaux de résidence),

- Cas ayant eu une date de début des signes entre le 01/01/2014 et le 31/12/2014.

Données de population : estimations localisées de population de l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) au 1^{er} janvier 2016

Logiciel utilisé : Stata 12.

Publications sur ce thème :

Tous les BVS MDO sont disponibles [en ligne](#) sur le site de l'ARS OI

- **BVS n° 25/2014 :** Régionalisation de la surveillance des maladies à déclaration obligatoire à la Réunion en 2013.
- **BVS n° 18/2012 :** La tuberculose à Mayotte et à la Réunion
- **BVS n° 16/2012 :** Les maladies à déclaration obligatoire à la Réunion et à Mayotte : Connaître, diagnostiquer, déclarer
- **BVS n° 10/2011 :** Les maladies à déclaration obligatoire à la Réunion et à Mayotte : analyse des données 2009
- **BVS n° 04/2010 :** Les maladies à déclaration obligatoire à la Réunion et à Mayotte : analyse des données de 1998 à 2008

Liste des MDO en France au 1^{er} janvier 2016

Maladies pour lesquelles une intervention locale, nationale ou internationale urgente est requise pour contrôler un risque de diffusion et dont la surveillance est nécessaire à la conduite et à l'évaluation de la politique de santé

- Botulisme
- Brucellose
- Charbon
- Chikungunya
- Choléra
- Dengue
- Diphtérie
- Fièvres hémorragiques africaines
- Fièvre jaune
- Fièvre typhoïde et paratyphoïde
- Hépatite aiguë A
- Infection invasive à méningocoque
- Légionellose
- Listériose
- Orthopoxviroses dont la variole
- Paludisme autochtone
- Paludisme d'importation dans les DOM
- Peste
- Poliomyélite antérieure aiguë
- Rage
- Rougeole
- Saturnisme de l'enfant mineur
- Suspicion de maladie de Creutzfeldt-Jakob et autres encéphalopathies subaiguës spongiformes transmissibles humaines
- Toxi-infection alimentaire collective
- Tuberculose
- Tularémie
- Typhus exanthématique

Maladies dont la surveillance est nécessaire à la conduite et à l'évaluation de la politique de santé

- Infection aiguë symptomatique par virus de l'hépatite B
- Infection par le VIH quel qu'en soit le stade
- Mésothéliome
- Tétanos

HEPATITE A AIGUE A LA REUNION : données de déclaration obligatoire, 2014 |

1. Rappel

Agent pathogène	VHA, Hépatovirus de la famille des <i>Picornaviridae</i>
Réservoir	Humain, personne malade ou asymptomatique
Source de contamination	Selles de personnes infectées, aliments et eaux contaminés par les selles.
Mode de transmission	De personne à personne : manuportée par contact direct féco-oral A partir de l'environnement : indirect par consommation d'eau contaminée ou d'aliments consommés crus contaminés soit à la production soit lors de la préparation par une personne infectée excrétrice
Incubation	15-50 jours (moyenne 28 à 30 jours)
Durée de contagiosité	L'excrétion virale dans les selles débute 3 à 10 jours avant l'apparition des manifestations cliniques et ne dépasse pas en moyenne 3 semaines après le début des premiers signes
Population particulièrement exposée	Jeunes enfants n'ayant pas acquis l'âge de la propreté, personnes handicapées en collectivité et personnel s'en occupant, homosexuels masculins, voyageurs en pays d'endémie
Population présentant un risque de gravité	Personnes atteintes de pathologies hépatiques chroniques ou de mucoviscidose

L'hépatite A aiguë est une maladie à déclaration obligatoire depuis novembre 2005.

Objectifs de la surveillance :

- détecter les cas groupés afin de prendre les mesures de contrôle adaptées ;
- suivre les tendances annuelles, les expositions à risque et leurs évolutions.

Critères de signalement et de notification des cas d'hépatite A aiguë : présence d'IgM anti-VHA dans le sérum.

2. Evolution 2006-2014 à la Réunion

Au cours de l'année 2014, 13 cas ont été notifiés à la Réunion. De 2006 à 2013, entre 7 et 19 cas/an ont été déclarés (moyenne annuelle de 11,5 cas entre 2006-2013).

Le taux de déclaration varie d'une année à l'autre (Figure 1), avec un minimum de 0,8 cas/100 000 habitants en 2012 et un maximum de 2,3 cas/100 000 habitants en 2011 (19 cas déclarés dont 15 cas ayant séjourné dans des pays d'endémicité). Le taux de déclaration annuel moyen est de 1,4 cas/100 000 habitants sur la période 2006-2014. Il est globalement inférieur à celui de la métropole sur cette période, sauf en 2011 (Réunion 2,3/100 000 et France 1,6/100 000) et en 2014 (Réunion 1,5 cas/100 000 et France 1,3 cas/100 000).

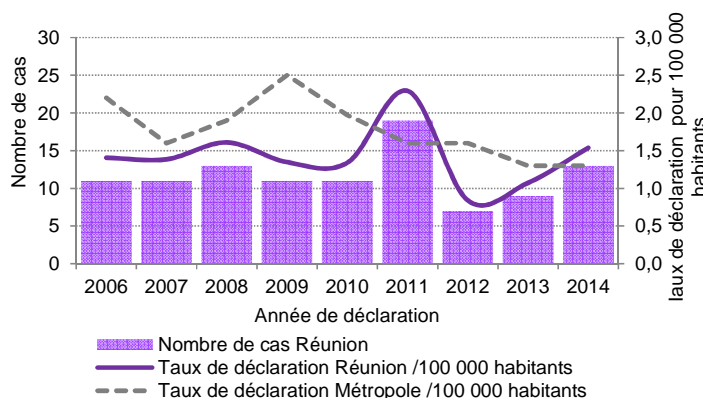
La distribution des cas de 2014 par mois de diagnostic est présentée en Figure 2.

3. Description des cas déclarés en 2014 à la Réunion

Comme les années précédentes, l'hépatite A touche majoritairement les hommes, soit 10 des 13 cas déclarés en 2014 (sex-ratio H/F de 3,3) (Tableau 1). Le taux de déclaration annuel par sexe est de 2,5 cas /100 000 chez les hommes et de 0,7 cas/100 000 chez les femmes. L'âge médian des cas notifiés est de 35 ans (min-max : 8-54 ans) .

| Figure 1 |

Nombre de cas notifiés et taux de déclaration annuel/100 000 habitants de l'hépatite A aiguë à la Réunion et en France métropolitaine, 2006-2014 (n=105).

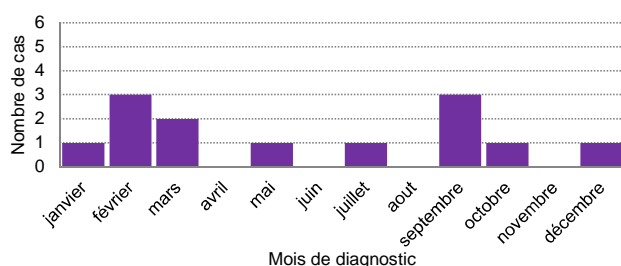


Seule la classe d'âge des 0-5 ans n'est pas touchée. Ont été déclarés en 2014 : 2,1 cas/100 000 chez les 6-15 ans ; 3,3/100 000 chez les 16-25 ans ; 2,2/100 000 chez les 26-45 ans et 0,4/100 000 cas chez les plus de 45 ans.

Chez les hommes, la classe d'âge la plus touchée est celle des 16-25 ans (6,7 cas pour 100 000 habitants). Chez les femmes, il s'agit des 6-15 ans (2,9 cas pour 100 000 habitants) (Figure 3).

| Figure 2 |

Distribution des cas notifiés d'hépatite A aiguë par mois de diagnostic, la Réunion, 2014, (n=13).



| Tableau 1 |

Principales caractéristiques des cas notifiés d'hépatite A aiguë à la Réunion en 2014 (n=13).

Nombre de cas déclarés	13
Taux de déclaration pour 100 000 hab.	1,5
Sex-ratio H/F	3,3
Age médian (min ; max)	35 (8;54)
Principales caractéristiques	n
Notion d'hospitalisation	7/11
Présence d'ictère	10/12
Une ou plusieurs expositions à risque	12/13
- séjour hors Réunion	11/13
- cas dans l'entourage	3/10
- travail ou fréquentation d'une crèche	2/12
- enfant de moins de 3 ans au domicile	2/12
- consommation de fruit de mer	1/12
- travail ou fréquentation d'un établissement pour personnes handicapées	0/12
Aucune exposition identifiée	1/13
Vaccination	0/10

En 2014, 83,3% des cas (10/12 des cas renseignés) ont présenté un ictère et 63,6% (7/11 des cas renseignés) ont été hospitalisés.

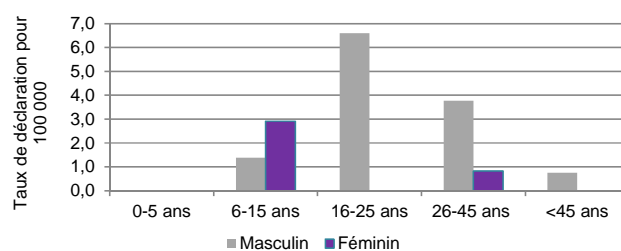
L'ensemble des cas d'hépatite A déclaré à la Réunion en 2014 étaient des cas isolés. Aucun regroupement temporo spatial n'a été identifié.

Une ou plusieurs expositions à risque ont été identifiées dans 12/13 cas. La principale exposition à risque retrouvée est un séjour hors de la Réunion dans 84,6% des cas (11/13). Les lieux de séjour déclarés sont Madagascar dans 9 cas, les Comores (1 cas) et l'Asie (1 cas).

Parmi les autres expositions à risque, sont retrouvées : la notion de cas dans l'entourage (3/10), la présence d'un enfant de moins de 3 ans au domicile (2/12), le travail ou la fréquentation d'une crèche (2/12), et enfin la consommation de fruits de mer (1/12). Aucun cas n'a travaillé ou fréquenté un établissement recevant des handicapés. Et pour 1 cas aucune exposition à risque n'est retrouvée.

| Figure 3 |

Taux de déclaration annuel des cas d'hépatite A aiguë par classe d'âge et sexe, la Réunion, 2014 (n=13).



Enfin, parmi les 10 cas pour lesquels l'information était disponible (dont 8 ayant séjourné dans une zone d'endémie), aucun cas n'était vacciné.

5. Conclusion

Le nombre de cas d'hépatite A aiguë déclaré à la Réunion en 2014 reste stable par rapport aux années précédentes.

Depuis 2006, hormis des cas sporadiques et un épisode de cas groupés autochtones identifié en 2010 (possible transmission secondaire oro-fécale par voie sexuelle), plus des deux tiers des cas déclarés avaient pour exposition à risque un séjour en zone d'endémie, et dans 80% des cas un séjour à Madagascar.

Ces résultats montrent que les recommandations vaccinales (vaccination lors d'un séjour dans une zone où l'hygiène est précaire) sont peu ou pas appliquées.

Face à cette situation épidémiologique, il convient de rappeler que **la vaccination contre l'hépatite A est recommandée en France pour certaines populations (dont les homosexuels masculins) mais aussi pour les voyageurs séjournant en zone d'endémie quelles que soient les conditions du séjour. Depuis 2006, les 3 principaux pays où ont séjourné les 76 cas importés à la Réunion sont Madagascar (60 cas), l'Inde (5 cas), et Maurice (5 cas).**

Remerciements

Elisabeth Couturier (Département Maladies Infectieuses de l'InVS).

Références

- **Maladie à déclaration obligatoire.** JO du 27 août 2011. Arrêté du 22 août 2011 relatif à la notification obligatoire des maladies infectieuses. **Fiche de notification.** Disponible au 15/11/2015 https://www.formulaires.modernisation.gouv.fr/gf/cerfa_12614.do
- **Calendrier vaccinal** en vigueur. Disponible au 15/11/2015 : <http://www.sante.gouv.fr/calendrier-vaccinal.html>
- **Rapport du Haut Conseil de la santé publique : actualité sur la vaccination contre l'hépatite A.** Disponible au 15/11/2015 : http://www.hcsp.fr/docspdf/avisrapports/hcspr20090213_HepARecomm.pdf
- **Avis du Haut Conseil de santé publique** : relatif aux recommandations de vaccination préventive ciblée contre l'hépatite. Disponible au 15/11/2015 : http://www.hcsp.fr/docspdf/avisrapports/hcspa20090213_HepARecomm.pdf
- **Avis du Haut Conseil de santé publique** relatif à la vaccination autour d'un ou de plusieurs cas d'hépatite A. 13 février 2009 Disponible au 15/11/2015 : http://www.hcsp.fr/docspdf/avisrapports/hcspa20090213_HepACas.pdf

INFECTIONS INVASIVES A MENINGOCOQUE A LA REUNION : données de déclaration obligatoire, 2014 |

1. Rappel

Agent pathogène	<i>Neisseria meningitidis</i> , de séro groupe A, B, C, Y et W (les plus répandues) ou autres
Réservoir	Exclusivement humain, personne malade ou asymptomatique
Mode de transmission	De personne à personne : par contact direct, répété et prolongé avec les sécrétions rhino-pharyngées Le risque de transmission est fonction de la nature de l'exposition (en général à courte distance, en face à face et d'une durée de plus d'une heure).
Incubation	2-10 jours (5 jours en moyenne)
Contagiosité	Faible
Durée de contagiosité	7 jours avant le début de la maladie (en pratique 10 jours avant l'hospitalisation) jusqu'à moins de 24 heures après le début du traitement par ceftriaxone ou d'un autre antibiotique efficace sur le portage
Population particulièrement exposée	Enfants âgés de moins de 5 ans, adolescents
Population présentant un risque de gravité	Personnes aspléniques, personnes atteintes de drépanocytose, personnes atteintes de certains déficits immunitaires congénitaux (déficit en properdine, fraction terminale du complément), personnes recevant un traitement anti-C5A

La déclaration obligatoire concerne toutes les infections invasives à méningocoque (IIM).

Objectifs de la surveillance :

- détecter les cas groupés et les augmentations d'incidence ;
- décrire l'évolution annuelle de la maladie et ses principales caractéristiques ;
- définir et évaluer les mesures de prévention mises en place.

Critères de signalement Et de notification : **Au moins l'un des quatre critères suivants :**

1. **Isolement bactériologique de méningocoques ou PCR positive à partir d'un site normalement stérile (sang, L.C.S., liquide articulaire, liquide pleural, liquide péricardique, liquide péritonéal, liquide de la chambre antérieure de l'œil) 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 présence d'éléments purpuriques cutanés quel que soit leur type**

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).

2. Evolution 1996-2014 à la Réunion

En 2014, 6 cas d'infection invasive à méningocoque ont été déclarés soit un taux d'incidence de 0,71 cas/100 000 habitants. Historiquement pour les années 1996-2013, entre 0 et 9 cas ont été déclarés annuellement soit en moyenne 3,8 cas par an (taux d'incidence moyen de 0,50 cas/ 100 000 habitants). Ce taux fluctue entre 0 et 1,32 cas/ 100 000 habitants sur la période. (Figure 1).

L'incidence à la Réunion est inférieure à celle de la métropole sauf pour l'année 1997. En 2014, le taux d'incidence à la Réunion (0,71 cas/100 000 habitants) et celui estimé pour la France métropolitaine (0,72 cas/100 000 habitants) sont très proches. En effet, en France métropolitaine, avec une baisse de 27% par rapport à 2013, il s'agit du plus bas taux constaté depuis 20 ans.

3. Description des cas 2014

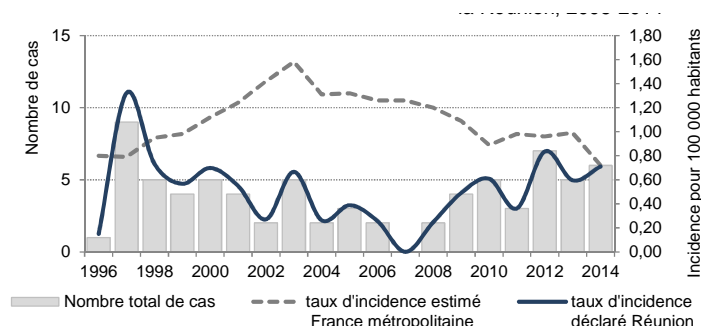
Pour les 6 cas notifiés, le sexe ratio H/F est de 2 (4 hommes et 2 femmes).

Globalement, les IIM affectent surtout les enfants et les adolescents, 5 cas sont âgés de moins de 4 ans, dont 2 cas de moins de 1 an, soit une incidence de 3,1 cas/100 000 habitants pour la classe d'âge 0-4 ans. Seul 1 cas chez un adulte âgé entre 25 et 49 ans a été notifié, soit un taux d'incidence de 0,6 cas/100 000 habitants pour la classe d'âge 40 à 44 ans. La répartition des sérogroupes des cas de 2014 par classe d'âge est présentée en Figure 2.

Au niveau clinique, 2 patients sur 6 ont présenté un purpura fulminans.

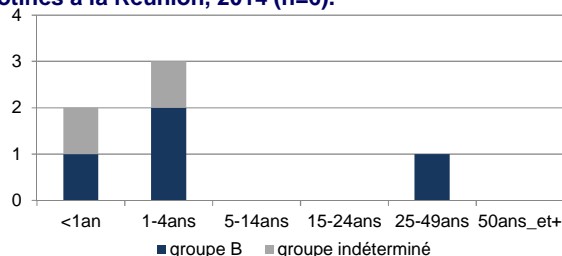
| Figure 1 |

Nombre de cas d'IIM notifiés à la Réunion et taux d'incidence annuel brut déclaré à la Réunion et estimé en France métropolitaine, 1996-2014, la Réunion (n=74).



| Figure 2 |

Distribution annuelle par classe d'âge et par sérotype des cas d'IIM notifiés à la Réunion, 2014 (n=6).



Pour ce qui est de l'évolution, 5 cas ont guéris et 1 cas est décédé. Ce dernier présentait plusieurs critères de gravité : 1 purpura fulminans, 1 purpura cutané et des signes de choc septique.

En 2014, lorsque l'information était disponible (4/6), le méningocoque a été retrouvé dans le LCR (3 cas) et dans le sang (1 cas). Les 4 cas pour lesquels l'information était connue, sont tous du sérotype B (Figure 3). Historiquement, ce sérotype est le principal identifié localement entre 1996 et 2013 (39/58 soit 67,2% des cas pour lequel le sérotype est connu). Dans une moindre mesure sont retrouvés le sérotype C (8/58), le W135(5/58), le Y (4/58) et le A (1/58).

Pour ces 6 cas d'IIM survenus en 2014, des mesures préventives ont été prises dans l'entourage familial des cas : une chimioprophylaxie a été instaurée chez 67 personnes (en moyenne 11 personnes traitées par cas). Aucune vaccination n'a été réalisée dans l'entourage familial. Aucune mesure préventive (chimioprophylaxie ou vaccination) n'a été mise en place dans la collectivité.

5. Conclusion

Depuis l'année 2000, l'incidence des IIM varie de façon cyclique à la

Réunion. Seule l'année 2012 a été une année particulière, suite à l'identification de la même souche de *Neisseria meningitidis* sérotype B chez des cas groupés. Cette situation a permis de rappeler l'intérêt pour la santé publique d'adresser les souches et les PCR positives au Centre national de référence (CNR) des méningocoques pour le suivi et l'alerte (cas groupés liés à une souche commune ou tout phénomène inhabituel).

Remerciements

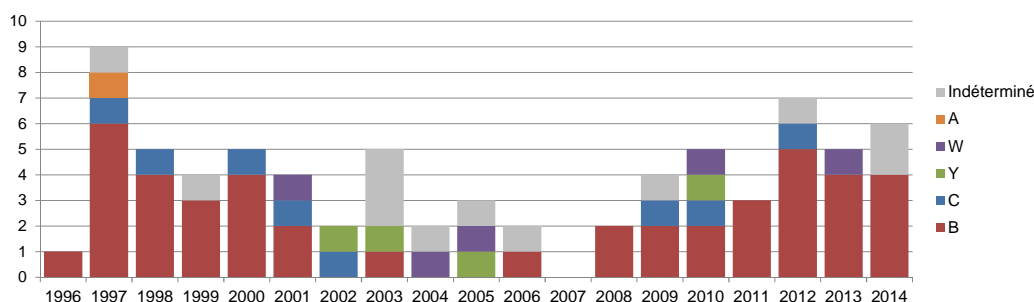
Isabelle Parent (Département Maladies Infectieuses de l'InVS).

Références

- **Maladie à déclaration obligatoire.** JO du 27 août 2011. Arrêté du 22 août 2011 relatif à la notification obligatoire des maladies infectieuses. **Fiche de notification.** Disponible au 15/11/2015 : https://www.formulaires.modernisation.gouv.fr/gf/cerfa_12201.do
- **Calendrier vaccinal en vigueur.** Disponible au 15/11/2015 : <http://www.sante.gouv.fr/calendrier-vaccinal.html>
- **Avis du Haut Conseil de la santé publique** relatif à la vaccination par le vaccin méningococcique conjugué C. 26 juin 2009. Disponible au 15/11/2015 : http://www.hcsp.fr/docspdf/avisrapports/hcspa20090424_meningC.pdf
- **Avis relatif à l'utilisation du vaccin méningococcique** conjugué tétravalent A/C/Y/W135 MENVEO. 25 juin 2010 – Avis complémentaire du 17 décembre 2010). Disponible au 15/11/2015 : http://www.hcsp.fr/docspdf/avisrapports/hcspa20100625_vaccmeninMenveo.pdf
- **Instruction** du 27 janvier 2011 relative à la prophylaxie des infections invasives à méningocoque et annexe à l'instruction. Disponible au 15/11/2015 : http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Instruction_noDGS-RI-2011-33_du_27_janvier_2011_relative_a_la_prophylaxie_des_infections_invasives_a_meningocoque.pdf
- **Avis rapport du Haut Conseil de la santé publique** relatifs à l'utilisation du vaccin méningococcique conjugué tétravalent A,C,Y,W135 NIMENRIX® et à la place respective des vaccins méningococciques tétravalents conjugués et non conjugués. Disponible au 15/11/2015 : http://www.hcsp.fr/docspdf/avisrapports/hcspa20120712_meningonimenrix.pdf
- **Avis du Haut Conseil de la santé publique** relatif aux recommandations de vaccination contre le méningocoque C au-delà de 24 ans, notamment chez les hommes ayant des relations, sexuelles avec d'autres hommes 01/07/2013. Disponible au 15/11/2015 : http://www.hcsp.fr/Explore.cgi/Telecharger?NomFichier=hcspa20130701_infectionmeningocvaccplus24ans.pdf
- **Avis du Haut Conseil de la santé publique** relatif à l'utilisation du vaccin Bexsero. 25/10/2013. Disponible au 15/11/2015 : <http://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=386>
- **Analyse détaillée des données annuelles France mise en ligne sur site InVS** : <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Infections-invasives-a-meningocoques/Donnees-epidemiologiques>

| Figure 2 |

Distribution annuelle par sérotype des cas d'IIM déclarés à la Réunion, 1996-2014 (n=74)



LEGIONELLOSES A LA REUNION : données de déclaration obligatoire, 2014 |

1. Rappel

Agent pathogène	<i>Legionella spp</i> dont <i>pneumophila</i> du sérotype 1 (la plus fréquemment retrouvée, environ 90% des cas)
Réservoir	Eau
Source de contamination	Réseaux d'eau de distribution (eau chaude essentiellement et eau froide) Systèmes de climatisation humides : tours aéro-réfrigérantes, humidificateurs... Autres : thermes, balnéothérapie, saunas, fontaines décoratives, ...
Mode de contamination	A partir de l'environnement : contamination par inhalation de fines gouttelettes (<5µm) d'eau contaminée, pas de transmission interhumaine
Incubation	2 à 10 jours (incubations plus longues exceptionnellement rapportées, interrogatoire systématique sur 14 jours)
Durée de contagiosité	Sans objet
Population particulièrement à risque	Personnes âgées, personnes immunodéprimées Facteurs de risque : sexe masculin, âge élevé, tabagisme, diabète, immunodépression
Population présentant un risque de gravité	Co-morbidité, diagnostic tardif

La surveillance de la légionellose en France repose principalement sur les données de la DO complétées par les données du Centre national de référence (CNR). Les légionelloses font l'objet d'une déclaration obligatoire depuis 1987.

Objectifs de la surveillance :

- décrire les caractéristiques des cas (âge, sexe, létalité, diagnostic, expositions à risque) ;
- détecter des cas groupés à l'échelon régional afin de mettre en place les mesures de contrôle et de prévention adaptées ;
- estimer des taux d'incidence et des tendances annuelles au niveau départemental/régional.

Critères de signalement et de notification de la légionellose :

Pneumopathie associée à au moins un des résultats suivants :

- cas probable : titre d'anticorps élevé (> ou =256) ET/OU PCR positive.

- cas confirmé : isolement de *Legionella spp.* dans un prélèvement clinique ET/OU augmentation du titre d'anticorps (x4) avec un 2^e titre minimum de 128 ET/OU présence d'antigène soluble urinaire.

1. Evolution 2002- 2014 à la Réunion

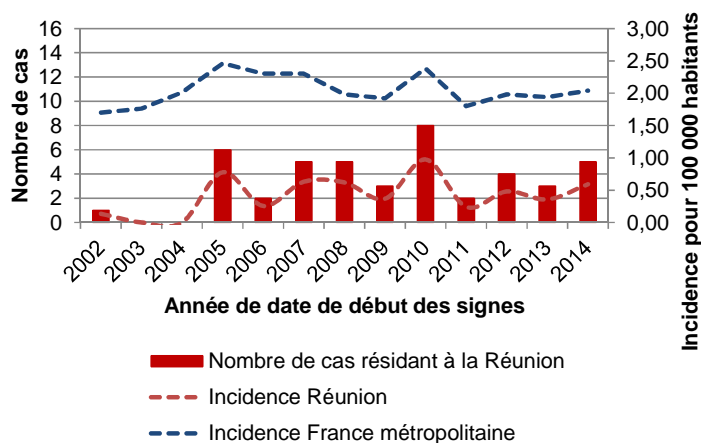
Cinq cas résidant à la Réunion ont présenté des signes de légionellose au cours de l'année 2014, soit un taux d'incidence de 0,59 cas/100 000 habitants (Figure 1). En comparaison, 1 305 cas ont été déclarés en France métropolitaine (taux d'incidence de 2,04 cas/100 000 habitants).

Entre 2002 (1^{er} cas déclaré à la Réunion depuis la mise à DO en 1987) et 2014, l'incidence locale comprise entre 0 et 0,97/100 000 habitants est inférieure à l'incidence observée en France métropolitaine comprise entre 1,8 et 2,4/100 000 habitants pour la même période (Figure 1).

Les cas sont survenus au cours du mois de mars (2 cas), avril (1 cas), août (1 cas) et novembre (1 cas) .

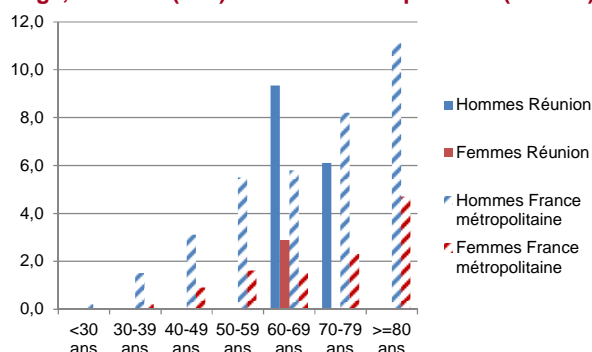
| Figure 1 |

Distribution des cas de légionellose notifiés et incidence annuelle/100 000 habitants à la Réunion et en France métropolitaine, 2002-2014 (n=44).



| Figure 2 |

Taux d'incidence des cas notifiés de légionellose selon le sexe et l'âge, Réunion (n=6) et France métropolitaine (n=1305), 2014



2. Description des cas 2014

Parmi les cas, 4 sont de sexe masculin et 1 de sexe féminin (sex-ratio H/F de 4 contre 2,7 en France métropolitaine). L'âge médian est de 66,4 ans [min-max : 60-79 ans]. Chez les hommes, la classe d'âge la plus touchée est celle des 60-69 ans (3 cas), soit une incidence de 9,3 cas/100 000, incidence supérieure à l'incidence en France métropolitaine pour cette classe d'âge (5,8 cas/100 000) (Figure2). Avec 1 cas survenu dans la classe d'âge 60-69 ans, l'incidence est de 2,9/100 000 chez les femmes pour cette classe d'âge est supérieure à celle de France métropolitaine (1,5 cas/100 000).

Tous les cas ont présenté une pneumopathie, et ont été hospitalisés. Pour 2 cas l'évolution a été fatale (2 hommes de 69 et 79 ans dont un présentant une maladie auto-immune, facteur de risque associé à la maladie et une greffe d'organe). Le taux de létalité est de 40% contre 10% au niveau national.

Un facteur prédisposant a été retrouvé chez 4/5 des cas : tabagisme (1 cas), maladie auto-immune (1 cas), diabète (1 cas), et hémopathie (1 cas). En France métropolitaine, 997 cas présentaient au moins 1 facteur prédisposant, soit 74%.

Au plan bactériologique, tous les cas sont des cas confirmés (3 par culture et 2 par antigènes solubles). Parmi les techniques de détection utilisées (plusieurs méthodes diagnostiques pour certains cas) ont été retrouvés 4 antigènes solubles urinaires (3 positifs et 1 négatif), 3 cultures (positives), et 2 PCR positives (technique d'amplification génétique). *L. pneumophila* sérotype 1 (LP1) a été identifié 4 fois et *L. pneumophila* sérotype 10 (LP10), 1 fois. Deux souches ont pu être typées par le Centre national de référence (CNR), il s'agit de 2 souches connues de LP1, l'une avec un profil épidémique, et l'autre avec un profil sporadique. En métropole, 98% des cas présentaient des antigènes urinaires positifs, 25% une culture, 8% une PCR et 1% une sérologie, et la majorité des cas (97%) concernaient l'espèce *Legionella pneumophila* sérotype 1.

L'exposition à risque était rapportée pour 1 seul des 5 cas (20% contre 37% au niveau national). Il s'agissait d'un voyage avec un séjour dans un établissement de tourisme (hôtel avec jacuzzi) hors de la Réunion. C'est le mode d'exposition le plus fréquemment rapporté en 2014 en métropole avec un séjour dans un établissement de tourisme rapporté pour 161 cas (12% de l'ensemble des cas).

¹ L'aspiration trachéale est le meilleur prélèvement pour la recherche de légionelles par mise en culture. Le lavage broncho-alvéolaire, lorsqu'il peut être pratiqué, donne de très bons résultats. Néanmoins, l'expectoration est un prélèvement acceptable pour la recherche de légionelles par mise en culture et doit être réalisée si les autres types de prélèvements ne peuvent être effectués. Le choix du type de prélèvement sera dépendant principalement de l'état clinique du patient et du service dans lequel il est hospitalisé. Dans l'ensemble, tous les échantillons respiratoires bas peuvent êtreensemencés : aspiration bronchique, aspiration trachéale, liquide pleural, biopsie pulmonaire...

3. Conclusion

L'incidence de la légionellose à la Réunion est plus faible qu'en métropole, sans que cela soit due à une sous déclaration des cas. En effet, d'après une étude d'exhaustivité menée par l'InVS sur les données déclarées en 2010 à la Réunion, 100% des cas diagnostiqués par les laboratoires de l'île ont été notifiés. L'épidémiologie locale de la maladie retrouve des caractéristiques similaires à celles retrouvées classiquement pour cette pathologie : prédominance masculine, âge avancé et présence de facteurs de risques associés (tabagisme, diabète, ...). Entre 2009 et 2013, **seule une souche de légionellose sur 20 cas (5%) a été identifiée par mise en culture**, il s'agissait d'une souche LP4. Cette technique permet pourtant **d'identifier des génotypes particuliers, de documenter les cas et d'identifier des cas groupés**. En 2014, 3 des 5 cas déclarés (60%) ont été identifiés par culture, ce qui a permis d'identifier 2LP 4 et 1 LP 10.

Pour rappel, le test de 1 ère ligne est la détection des **antigènes dans les urines. Si ce test est positif, la culture de prélèvements broncho-pulmonaires¹** (expectorations, aspiration trachéale, lavage broncho-alvéolaire) **est recommandée**, la sérologie et la PCR *Legionella* ne présentent pas d'intérêt. **Si ce test est négatif chez des patients présentant une pneumopathie compatible avec une légionellose, la PCR *Legionella* sur un échantillon respiratoire bas est la méthode à privilégier, associée si possible à la culture**. La sérologie ne devrait être pratiquée que si la PCR ne peut être réalisée par défaut d'échantillon respiratoire bas ou si elle s'avère négative. Exceptionnellement la sérologie peut être réalisée si la PCR *L. pneumophila* est positive et que l'identification du sérotype est nécessaire. **Enfin, l'envoi de la souche au CNR permet l'identification précise et le typage moléculaire des souches d'origine clinique ainsi que la comparaison des souches environnementales.**

Remerciements

Christine Campese (Département Maladies Infectieuses de l'InVS).

Références

- **Maladie à déclaration obligatoire.** JO du 27 août 2011. Arrêté du 22 août 2011 relatif à la notification obligatoire des maladies infectieuses. **Fiche de notification** disponible sur https://www.formulaires.modernisation.gouv.fr/gf/cerfa_12202.do
- Arrêté du Ministère chargé de la santé du 1er février 2010 relatif à la surveillance des légionelles dans les installations de production, de stockage et de distribution d'eau chaude sanitaire. Disponible sur http://www.legifrance.gouv.fr/jopdf/common/jo_pdf.jsp?numJO=0&dateJO=20100209&numTexte=17&pageDebut=02276&pageFin=02277
- **Circulaire DGS/SD7A/DHOS/E4/DGAS/SD2/2005/493** du 28 octobre 2005 relative à la **prévention du risque lié aux légionelles dans les établissements sociaux et médico-sociaux d'hébergement pour personnes âgées**. Disponible sur <http://www.sante.gouv.fr/fichiers/bo/2005/05-11/a0110069.htm>
- **Le risque lié aux légionelles. Guide d'investigation et d'aide à la gestion** du 11 juillet 2013. Conseil supérieur d'hygiène publique de France. Ministère en charge de la Santé. Disponible sur http://www.hcsp.fr/Explore.cgi/Telecharger?NomFichier=hcspr20130711_risqlégionnelguideinvestigation.pdf

1. Rappel

Agent pathogène	<i>Morbillivirus de la famille des Paramyxoviridae</i>
Réservoir	Exclusivement humain, personne infectée (pendant sa période de contagion)
Mode de transmission	De personne à personne : par contact direct avec les sécrétions rhino-pharyngées (transmission aérienne quasi-exclusive) ou par contact indirect parfois avec un objet venant d'être souillé par des sécrétions rhino-pharyngées
Incubation	7-18 jours (8 à 12 jours en moyenne)
Contagiosité	Très élevée
Durée de contagiosité	5 jours avant l'éruption 5 jours après l'éruption
Population particulièrement exposée	Population née depuis 1980, non ou incomplètement vaccinée avec une seule dose - en particulier nourrissons n'ayant pas atteint l'âge de la vaccination
Population présentant un risque de gravité	Nourrissons n'ayant pas atteint l'âge de la vaccination (12 mois), personnes immunodéprimées, femmes enceintes, adolescents et adultes non protégés

Entre 1985 et 2005, la rougeole était surveillée par le réseau Sentinelles de l'Inserm (unité 707). En raison de la baisse du nombre de cas rapportés ces dernières années par le réseau Sentinelle, les estimations sont devenues imprécises et les zones de transmission active du virus risquaient de ne pas être détectées. C'est pourquoi la rougeole est redevenue une maladie à déclaration obligatoire en 2005.

Objectifs de la surveillance :

- détecter des cas isolés et groupés à l'échelon régional afin de mettre en place les mesures de contrôle et de prévention adaptées ;
- estimer les taux d'incidence et les tendances annuelles au niveau régional ;
- décrire les caractéristiques des cas (âge, statut vaccinal) et leurs évolutions.

Critères de signalement

Soit cliniques

Association d'une fièvre $\geq 38,5$ °C, d'une éruption maculo-papuleuse et d'au moins un des signes suivants : conjonctivite, coryza, toux, signe de Koplik.

Soit biologiques

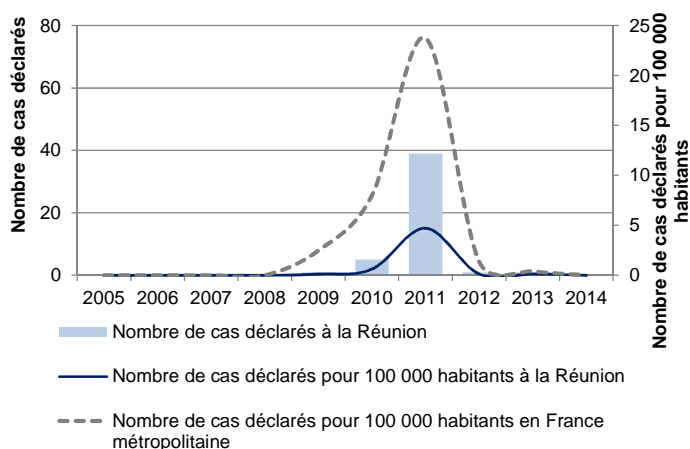
- détection (en l'absence de vaccination dans les deux mois précédant le prélèvement) sérologique ou salivaire d'IgM spécifiques de la rougeole, **OU**
- séroconversion ou élévation (en l'absence de vaccination dans les deux mois précédant le prélèvement) de quatre fois au moins du titre des IgG sériques entre la phase aiguë et la phase de convalescence, **OU**
- détection du virus par PCR sur prélèvement sanguin, rhino-pharyngé, salivaire ou urinaire, **OU**
- culture positive sur prélèvement(s) sanguin, rhino-pharyngé, salivaire ou urinaire.

A l'issue du signalement et des éléments recueillis lors de la notification, les cas retenus sont classés en :

- **Cas clinique** : association d'une fièvre $\geq 38,5$ °C, d'une éruption maculo-papuleuse et d'au moins un des signes suivants : conjonctivite, coryza, toux, signe de Koplik.
- **Cas confirmé biologiquement** : par sérologie, PCR ou culture.
- **Cas confirmé épidémiologiquement** : cas qui répond à la définition de cas clinique et qui a été en contact dans les 7 à 18 jours avant le début de l'éruption avec un cas confirmé biologiquement.

| Figure 1 |

Nombre de cas de rougeole déclarés à la Réunion et nombre de cas déclarés pour 100 000 habitants à la Réunion et en France métropolitaine, 2005-2014, la Réunion (n=47).



2. Evolution 2005-2014 à la Réunion

En 2014 à la Réunion, aucun cas de rougeole n'a été notifié. Depuis 2008, une recrudescence historique de la maladie est observée dans de nombreux pays et notamment en France métropolitaine. A la Réunion, aucun cas n'avait été déclaré avant 2009 (année où 1 premier et unique cas a été identifié). Quatre cas ont été déclarés en 2010, 39 en 2011, avec un épisode épidémique de 11 semaines, et 1 cas survenu en 2012 et 1 en 2013.

En France entre 2008 et 2014 plus de 23 300 cas de rougeole ont été déclarés (dont près de 15 000 cas pour la seule année 2011). Près de 1 500 cas ont présenté une pneumopathie grave, 34 une complication neurologique (31 encéphalites, 1 myélite, 2 Guillain-Barré) et 10 sont décédés. Le nombre de cas a fortement diminué en 2012 et 2013 (respectivement 859 et 259 cas déclarés), toutefois la circulation du virus restait toujours active, en particulier dans le Sud-est de la France. Le nombre de cas au cours de l'année 2014 est resté stable en comparaison avec l'année 2013, avec 267 cas déclarés, dont près de la moitié en Bretagne.

3. Conclusion

Depuis 2005, dans un contexte de recrudescence de la rougeole au niveau européen mais aussi mondial, incluant la France métropolitaine, seul un épisode épidémique modéré en 2011 et lié à une souche circulant en métropole depuis fin 2008 a été identifié à la Réunion.

Face à un risque de réintroduction de la maladie en provenance d'une zone de circulation, **il convient de rester vigilant et de rappeler au biologiste ou au médecin suspectant l'infection ou la diagnostiquant de signaler sans délai à la plateforme de veille et d'urgence de l'ARS, tous futurs nouveaux cas. L'information de l'autorité sanitaire va permettre la mise en place rapide de mesures de contrôle autour de chaque cas** (comme la vérification du statut vaccinal et la mise à jour avec 2 doses de vaccin pour toute personne âgée d'au moins 12 mois et née après 1980). **Il convient également de rappeler que la bonne vaccination des personnes**

permet d'éviter la survenue de foyers épidémiques avec un risque de transmission potentielle à des personnes à risque de rougeole grave.

Remerciements

Denise Antona (Département des Maladies Infectieuses de l'InVS).

Références / Bibliographie

- **Maladie à déclaration obligatoire.** JO du 27 août 2011. Arrêté du 22 août 2011 relatif à la notification obligatoire des maladies infectieuses. **Fiche de notification** disponible sur https://www.formulaires.modernisation.gouv.fr/gf/cerfa_12554.do
- **Calendrier vaccinal** en vigueur. Disponible au 31/12/2015 : <http://www.sante.gouv.fr/calendrier-vaccinal.html>
- Avis du Haut Conseil de la santé publique relatif à la problématique de la rougeole chez la femme enceinte. 23 mai 2011). Disponible au 31/12/2015 : http://www.hcsp.fr/docspdf/avisrapports/hcspa20110523_rougeolefemmeenceinte.pdf
- Avis du HCSP relatif à l'actualisation des recommandations vaccinales contre la rougeole pour les adultes (11 février 2011). Disponible au 31/12/2015 : http://www.hcsp.fr/docspdf/avisrapports/hcspa20110211_rougeoleadultes.pdf
- Circulaire du 4 novembre 2009 relative à la transmission obligatoire de données individuelles à l'autorité sanitaire en cas de rougeole et la mise en œuvre de mesures préventives autour d'un cas ou de cas groupés. Disponible au 31/12/2015 : http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/09_334t0pdf.pdf
- Avis du Haut Conseil de la santé publique relatif à la vaccination autour d'un ou plusieurs cas de rougeole. 26 juin 2009. Disponible au 31/12/2015 : http://www.hcsp.fr/docspdf/avisrapports/hcspa20090626_rougeole.pdf
- Avis du Haut Conseil de la santé publique relatif au délai entre l'administration d'immunoglobulines après contact avec un cas de rougeole et le vaccin ROR. 16 avril 2012. Disponible au 31/12/2015 : http://www.hcsp.fr/docspdf/avisrapports/hcspa20120416_delairougror.pdf
- INPES. Site d'information dédiée Info Rougeole. Disponible au 31/12/2015 : <http://www.info-rougeole.fr/>

| TOXI-INFECTIONS ALIMENTAIRES COLLECTIVES A LA REUNION : données de déclaration obligatoire, 2014 |

1. Rappel

En France, la surveillance des toxi-infections alimentaires collectives (Tiac) est assurée par la déclaration obligatoire (DO) mise en place depuis 1987. En plus de la déclaration réalisée par les professionnels de santé, les responsables d'établissement, un laboratoire ou le consommateur lui-même, peuvent signaler l'intoxication au médecin de la Plateforme de veille et d'urgences sanitaires (PVUS). Cette surveillance est complétée par les données issues de foyers déclarés aux Directions départementales de la protection des populations (DDPP), centralisées par la Direction générale de l'alimentation (DGA). A partir de ces 2 bases, une base de données complète et dédoublonnée est constituée annuellement par l'Institut de veille sanitaire (InVS) pour permettre l'analyse des caractéristiques épidémiologiques et des facteurs ayant contribué à la survenue des Tiac en France.

Objectifs de la surveillance :

- identifier précocement, par une enquête épidémiologique et vétérinaire, l'aliment à l'origine de la Tiac et, le cas échéant, retirer de la distribution l'aliment incriminé ;
- corriger les erreurs de préparation et de conservation des aliments dans les établissements de restauration collective et en milieu familial ;
- réduire la contamination des matières premières (mesures de prévention dans les élevages, abattage d'animaux contaminés, etc.).

Critères de signalement et de notification d'un foyer de Tiac :

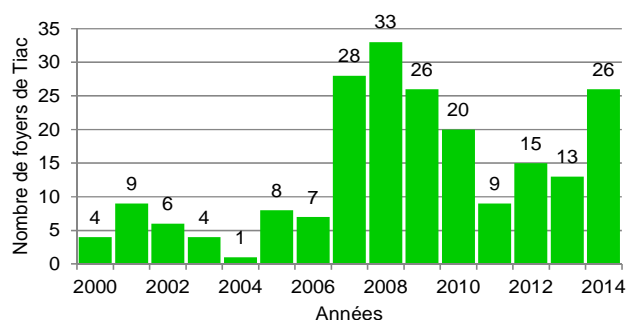
Survenue d'au moins deux cas similaires d'une symptomatologie en général gastro-intestinale dont on peut rapporter la cause à une même origine alimentaire.

2. Evolution 2000-2014 à la Réunion

A la Réunion, le nombre de foyers de Tiac est de 26 en 2014, correspondant à 26 épisodes de Tiac survenus au cours de l'année et qui ont fait l'objet d'une déclaration à la PVUS (Figure 1). Ce nombre est en augmentation depuis les 4 dernières années et représente près de 2% des 1 380 foyers déclarés en France entière.

| Figure 1 |

Répartition du nombre de foyers déclarés de Tiac à la Réunion sur la période 2000-2014 (n=209).



Les déclarations de Tiac sont reçues tout au long de l'année 2014 sauf au mois de mai et de juin. Le nombre mensuel moyen est de 2,2 Tiac, avec un maximum de 8 foyers survenus au cours du mois d'avril 2014. Pour la France (hors Réunion), le nombre moyen d'intoxication mensuel est de 111 avec un minimum de 76 Tiac survenues en novembre et un maximum de 159 Tiac en juillet 2014 (Figure 2).

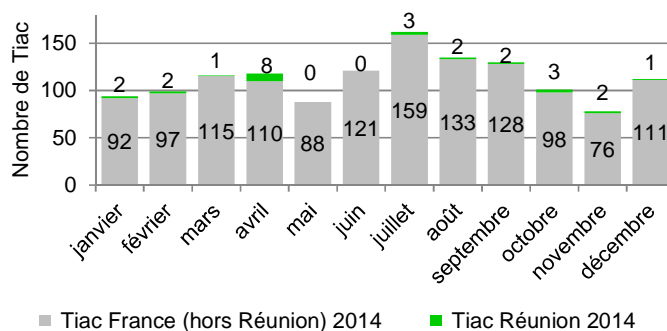
3. Caractéristiques des foyers

Caractéristiques des cas : en 2014, 221 cas sont dénombrés, soit 8,5 cas en moyenne par Tiac (min=2; max=82), pour 1 635 exposés soit 62,8 exposés en moyenne (min=2; max=495) par Tiac. Au niveau national (hors Réunion), 11 888 cas sont dénombrés, soit 8,8 cas en moyenne par Tiac (min=1; max=160) pour 70 010 exposés soit 53,1 exposés en moyenne (min=2 ; max=3 200) par Tiac.

Parmi les 221 cas survenus à la Réunion, 12 (5%) ont été hospitalisés et aucun décès n'a été rapporté. Parmi les 24 Tiac pour lesquelles la donnée est renseignée, le taux d'attaque médian est de 64% (équivalent à celui de la France entière hors Réunion), et dans 15 Tiac sur 24 (62%), il est supérieur à 50%. Au niveau national (hors Réunion), 637 cas ont été hospitalisés (47%) et 2 décès ont été rapportés ; et 854 tiac (66%) ont un taux d'attaque supérieur à 50%.

| Figure 2 |

Distribution du nombre de Tiac déclarées à la Réunion en 2014 (n=26), et en France entière (hors Réunion) (n=1354).



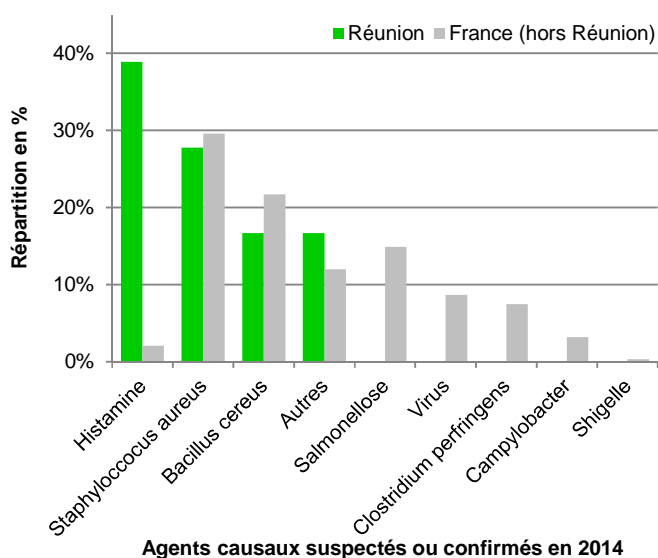
Source de déclaration : les principaux déclarants sont les médecins hospitaliers (35%) et les médecins généralistes (23%). A noter que pour 15% des Tiac, les déclarants sont respectivement les responsables d'établissements et les consommateurs eux même. Enfin dans près de 11% des cas il s'agit d'une autre source mais qui n'est pas précisée.

Lieu : la majorité des Tiac sont survenues dans des restaurants (58%), dans des collectivités (31%) : 5 épisodes dans des cantines scolaires, 2 dans un institut médico-social et 1 dans un centre de loisirs. Dans une moindre mesure, c'est le milieu familial qui est à l'origine de la Tiac (soit 3 Tiac). Au niveau national (hors Réunion), la restauration commerciale est également le premier lieu de survenue de Tiac (37%), suivie par le milieu familial (33%), et la restauration collective (23%).

Agents causaux : pour 18 des 26 Tiac notifiées à la Réunion, un (16 Tiac) ou deux (4 Tiac) agents causaux ont été confirmés ou suspectés. Les germes les plus fréquemment suspectés ou confirmés étaient l'histamine (7 Tiac), les *Staphylocoques Aureus* (5 Tiac) puis les *Bacillus cereus* (2 Tiac) et dans 3 autres Tiac, il s'agit d'un autre germe non précisé. Au niveau national (hors Réunion), les trois principaux germes retrouvés sont *Staphylocoques Aureus* (30%), *Bacillus cereus* (21%) et *Salmonella spp* (15%). L'histamine n'est retrouvée que dans 2% des Tiac pour lequel l'agent causal a pu être confirmé ou suspecté (Figure 3).

Figure 3

Répartition en pourcentage des agents causaux suspectés ou confirmés responsables de Tiac à la Réunion (n=18) et France (hors Réunion) (n=1 189) en 2014.



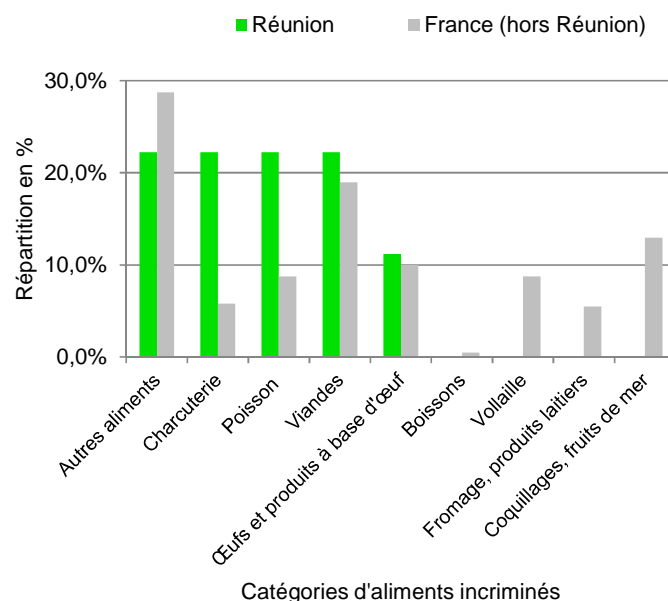
Recherches biologiques : sur les 26 Tiac survenues en 2014 à la Réunion, dans près de 70% des cas aucune recherche biologique sur l'aliment en cause ou sur les personnes malades n'a été réalisée. Au niveau national (hors Réunion) ce taux est de 55,8%.

Aliments : parmi les 9 aliments incriminés responsables de l'intoxication, les principaux sont : le poisson (2 Tiac), la viande (2 Tiac), la charcuterie (2 Tiac), et les œufs ou produits à base d'œufs (1 Tiac). Lorsque l'aliment incriminé est un plat cuisiné, résultant du mélange

de plusieurs matières premières sans que la responsabilité de l'une d'elles puisse être mise en évidence, l'aliment est codé « autres aliments » (2 Tiac). Au niveau national (hors Réunion), parmi les 811 aliments incriminés, les principaux sont les « autres aliments » (233 Tiac soit près de 29%), la viande (154 Tiac soit 19%), les coquillages et fruits de mer (105 Tiac soit 13%), et les œufs et produits à base d'œufs (81 Tiac soit près de 10%) (Figure 4).

Figure 4

Répartition en pourcentage des différentes classes d'aliments impliqués dans les foyers de Tiac déclarés à la Réunion (n=9) et en France entière (hors Réunion) (n=811) en 2014.



Délai : le délai moyen entre la date du premier cas et la date de déclaration est de 8,1 jours (min=0 ; max=47). Pour la France entière (hors Réunion), il est de 6,6 jours. Le délai moyen entre la date du repas et la date du premier cas (soit le délai d'incubation) est de 3,6 heures à la Réunion et au niveau national (hors Réunion) de 13,7 heures.

4. Conclusion

Une des particularités de la Réunion, est l'intoxication par consommation d'animaux marins (ICAM). En 2014, seule l'histamine a été responsable de Tiac, mais la ciguatoxine l'a été les années précédentes. L'intoxication à l'histamine est liée à la consommation d'aliments riches en cette toxine. L'aliment en cause à la Réunion est généralement le poisson (famille des scombridés : thon, bonite) En cas de rupture de la chaîne du froid, certaines bactéries présentes dans les poissons développent à température ambiante une enzyme (l'histidine-décarboxylase) qui transforme l'histidine en histamine. L'ingestion massive d'histamine est responsable des symptômes d'intoxication (éruption cutanée cervico-faciale, sensation de chaleur, œdème du visage, démangeaisons) entre quelques minutes et quelques heures après ingestion et peuvent nécessiter une hospitalisation.

A la vue du faible nombre de Tiac déclarées, il est probable que la **sous-déclaration** reste importante sur l'île de la Réunion. En effet en 2014, la PVUS a reçu **26 DO** de Tiac (soit 221 cas et 12 hospitalisations), contre **49 signalements de Tiac** (soit 323 cas et 18 hospitalisations), soit seulement 53% des Tiac notifiés. Cette tendance n'est pas nouvelle et était déjà observée les années précédentes. Ainsi la part des DO par rapport au nombre de signalements reçus est de 34% en 2013 et de 43% en 2012. Cette situation s'explique par une part plus importante des particuliers qui signalent leur intoxication à la PVUS à la Réunion qu'en France métropolitaine. Ainsi, plus de 22% des signalements sont fait par les particuliers eux-même et entraînent, comme pour les Tiac déclarées par les médecins, des actions de gestion.

Ces actions sont réalisées par **différentes équipes : Agence régionale de santé (ARS), Direction agriculture, alimentation et forêt (DAAF), Direction des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi (DIECCTE) ; dans le but d'investiguer, de procéder à des visites sur le terrain et si nécessaire à la réalisation d'analyses microbiologiques. Ce travail collectif peut aussi permettre d'identifier l'aliment, le germe ou les défauts de préparation ou d'équipement responsables de l'intoxication et de proposer des mesures de gestion adéquates (retrait ou rappel de produits, formations, mise à niveau des équipements et des techniques, information grand public...).**

A partir de ces données de signalement, les principaux lieux retrouvés sont la restauration commerciale (snack, repas à emporter, restaurant, foire ...) avec plus de 70% des Tiac. A noter également que la consommation de poisson cru est responsable de 10 Tiac en 2014 ayant entraîné 29 cas et 3 hospitalisations. Il s'agit principalement de cas survenus en restauration collective suite à la consommation de tartare de thon. Face à cette situation, dans un contexte de de gravité possible, d'augmentation de vente de poisson cru dans les établissements de restauration commerciale et dans un objectif de protection de la santé, un arrêté préfectoral de mars 2015, modifié en août 2015 et portant encadrement des activités de fabrication à base de poisson cru en restauration commerciale a été rédigé (<http://www.reunion.gouv.fr/IMG/pdf/2015-1438.pdf>). Il est précisé que les professionnels de la restauration proposant à leur carte du poisson cru sont tenus :

- De recevoir une formation spécifique à l'hygiène alimentaire en restauration commerciale,
- D'établir et de respecter une procédure écrite spécifique aux fabrications de plats cuisinés à base de poisson cru,
- De réaliser des autocontrôles à la recherche d'histamine dans les produits finis et les matières premières,
- D'effectuer la préparation du poisson cru (hachage) au plus près de sa présentation au consommateur final

Enfin des contrôles par les administrations compétentes de l'Etat, avec sanctions en cas de non respect sont prévus.

Il est aussi important de rappeler aux particuliers de consulter un médecin lors de la survenue d'une intoxication alimentaire collective.

Pour les médecins, il convient de considérer toute suspicion de Tiac comme une urgence afin d'enrayer rapidement sa diffusion. Il leur est donc conseillé de signaler toute suspicion de Tiac dans les plus brefs délais puis dans un second temps de notifier l'évènement à la PVUS mais aussi de penser à faire réaliser des prélèvements (coprocultures...) pour analyse microbiologique permettant la caractérisation des microorganismes responsables des Tiac.

Remerciements

Nelly Fournet (Département Maladies Infectieuses de l'InVS) et Sabrina Tessier (Cire Bourgogne et Franche-Comté) et Gille Teulé (CVAGS de l'Agence de santé océan Indien)

Références

- Communiqué ARS. Disponible au 01/11/2015 : <http://www.ars.ocean-indien.sante.fr/Intoxication-alimentaire-Cha.163265.0.html>
- Plaquette d'information sur les TIAC (à destination du grand public)- Disponible au 01/11/2015 : http://www.ars.ocean-indien.sante.fr/fileadmin/OceanIndien/Internet/Actualites/TIAC/ARS_TIAC_aout13.pdf
- Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. Disponible au 01/11/2015 : : <https://www.anses.fr/fr/content/les-toxi-infections-alimentaires-collectives-tiac>
- Centre de Coordination de la Lutte contre les Infections Nosocomiales Disponible au 01/11/2015 : <http://ccclin-sudest.chu-lyon.fr/Signalement/CAT/TIAC.pdf>
- Institut de Veille Sanitaire. Disponible au 01/11/2015 : <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Risquesinfectieux-d-origine-alimentaire/Toxi-infections-alimentaires-collectives/Aide-memoire>

Ce qu'il faut retenir des 5 maladies à déclaration obligatoire régionalisées

à la Réunion :

| Hépatite A |

- En 2014, 13 cas d'hépatite A ont été déclarés.
- Entre 2006 et 2013, ce nombre varie entre 7 et 19 (moyenne 11,5 cas par an).
- Incidence inférieure à celle de la métropole (sauf en 2011).
- Aucun autre regroupement temporo-spatial n'a été identifié sur le territoire : hormis un unique épisode de 3 cas groupés autochtones en 2010 (lié à une possible transmission secondaire oro-fécale par voie sexuelle via un cas index).
- Spécificité locale : plus des 2/3 des cas déclarés sont importés de pays d'endémie (dont près de 80% suite à un séjour à Madagascar).

| Infection invasive à méningocoques |

- En 2014, 6 cas d'infection invasives à méningocoques ont été déclarés.
- Entre 2002 et 2014, ce nombre varie entre 0 et 8 (moyenne 3,4 cas par an).
- Incidence inférieure à celle de la métropole, pas de sous déclaration.
- Spécificité locale : circulation d'une même souche de *Neisseria meningitidis* de sérotype B dans la communauté en 2012.

| Légionellose |

- En 2014, 5 cas de légionellose ont été déclarés.
- Entre 2002 et 2013, ce nombre varie entre 0 et 8 (moyenne 3,2 cas par an).
- Incidence inférieure à celle de la métropole, pas de sous déclaration.
- Exposition à risque peu retrouvée (20% des cas).

| Rougeole |

- En 2014, aucun cas de rougeole n'a été déclaré.
- Entre 2009 et 2013, seul un épisode épidémique de 11 semaines en 2011 avec 39 cas déclarés a été rapporté et quelques cas sporadiques les autres années.
- Incidence inférieure à celle de la métropole.

| TIAC |

- En 2014, 26 épisodes de Tiac ont été déclarés.
- Entre 2000 et 2013, ce nombre varie entre 1 et 33 (moyenne 13 Tiac par an).
- Incidence inférieure à celle de la métropole mais sous déclaration probable.
- Spécificités locales : Tiac à l'histamine et à la ciguatera.

| Rappel sur la Déclaration Obligatoire : Quoi signaler ? |

- Botulisme
- Brucellose
- Charbon
- Chikungunya
- Choléra
- Dengue
- Diphtérie
- Fièvres hémorragiques africaines
- Fièvre jaune
- Fièvre typhoïde et paratyphoïde
- Hépatite A aiguë
- Infection aiguë symptomatique par le virus de l'hépatite B *
- Infection par le VIH quel qu'en soit le stade *
- Infection invasive à méningocoque
- Légionellose
- Listériose
- Mésothéliome *
- Orthopoxviroses dont la variole
- Paludisme autochtone
- Paludisme d'importation (DOM)
- Peste
- Poliomyélite antérieure aiguë
- Rage
- Rougeole
- Saturnisme de l'enfant mineur
- Suspicion de maladie de Creutzfeldt-Jakob et autres encéphalopathies subaiguës spongi-formes transmissibles humaines
- Tétanos*
- Toxi-infection alimentaire collective
- Tuberculose
- Tularémie
- Typhus exanthématique

* maladie à notification uniquement

| Comment déclarer ? |

- 1- **Signaler** par tout moyen approprié (téléphone, fax...) à la **Plateforme de Veille et d'Urgences Sanitaires** de l'ARS
- 2- Puis **notifier** (après le signalement ou parfois après confirmation biologique) par fax ou mail, à l'aide des **fiches de notifications**.

| Où se procurer les formulaires de notifications et les fiches d'informations aux personnes ? |

- Par appel téléphonique auprès de la **Plateforme de Veille et d'Urgences Sanitaires de votre département** (coordonnées ci-dessous)
- Sur le **site InVS** : <http://www.invs.sante.fr> Accueil > Dossiers thématiques > Maladies infectieuses > Maladies à déclaration obligatoire > 31 maladies à déclaration obligatoire.

| A qui signaler ou notifier ? |

- Au médecin de la **Plateforme de Veille et d'Urgences Sanitaires** de l'ARS de votre département :

A la Réunion 24h/24

Tél : 02 62 93 94 15

Fax : 02 62 93 94 56

Mail : ars-oi-signal@ars.sante.fr

Si vous souhaitez faire partie de la liste de diffusion du BVS, envoyez un mail à ars-oi-cire@ars.sante.fr

CIRE océan Indien

Tél : 02 62 93 94 24 Fax : 02 62 93 94 57 Mail : ars-oi-cire@ars.sante.fr

PVUS Réunion

Tél : 02 62 93 94 15

Fax : 02 62 93 94 56

Mail : ars-oi-signal-reunion@ars.sante.fr

Retrouvez ce numéro ainsi que les archives sur : <http://www.ars.ocean-indien.sante.fr/Bulletins-de-Veille-Sanitaire.90177.0.html>
et sur <http://www.invs.sante.fr/publications/>

Directeur de la publication : François Bourdillon, Directeur Général de l'InVS

Rédacteur en chef : Laurent Filleul, Responsable de la Cire océan Indien

Maquettiste : Isabelle Mathieu

Comité de rédaction : Cire océan Indien, Elsa Balleydier, Elise Brottet, Nadège Marguerite, Sophie Larrieu, Frédéric Pagès, Jean-Louis Solet, Pascal Vilain

Diffusion : Cire océan Indien - 2 bis avenue Georges Brassens CS 61002 – 97743 Saint-Denis cedex 9 (la Réunion)

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

La publication d'un article dans le BVS n'empêche pas sa publication par ailleurs. Les articles sont publiés sous la seule responsabilité de leur(s) auteur(s) et peuvent être reproduits sans copyright avec citation exacte de la source.