

Afin d'évaluer l'impact éventuel sur l'activité des soins et d'identifier les problèmes de santé ou pathologies ayant émergé ou s'étant amplifiés du fait de la grève, la Cire OI a réalisé une analyse des données de surveillance collectées en routine, complétée par d'autres indicateurs sanitaires.

Malgré l'ampleur de l'événement, l'analyse des différents indicateurs a montré un impact globalement faible de cette crise sociale en termes de santé publique. L'essentiel des effets sanitaires observés étaient des traumatismes liés aux conflits entre forces de l'ordre et manifestants avec la survenue d'une évacuation d'un patient vers la Réunion pour traumatisme oculaire. Par contre, ce mouvement social a eu un impact non négligeable sur l'offre de soins avec une baisse

d'activité au sein des dispensaires périphériques et centres de références, particulièrement marquée dans le secteur nord et centre de l'île.

De façon globale, la veille sanitaire a pu jouer son rôle, mais des foyers localisés de maladies n'ont peut-être pas été détectés et si une épidémie de plus grande ampleur était survenue au même moment, les investigations et la gestion auraient été difficiles dans le contexte de l'immobilisation de l'île. L'impact des conséquences sanitaires à moyen terme, tel que sur les troubles psychologiques, les maladies chroniques ou celles prévenues par la vaccination (qui a été retardée) reste à être évalué.

## | La veille sanitaire en région |

### 1/ EVOLUTION DE L'ORGANISATION

Des plateformes de veille sanitaire au sein de l'ARS OI ont été mises en place en 2010 à Mayotte ainsi qu'à la Réunion repensant l'organisation interne des circuits de signalements mais également la répartition des tâches entre les différentes équipes impliquées dans la veille sanitaire régionale. Elles sont composées d'une Cellule de veille, d'alerte et de gestion sanitaire (CVAGS) et de la Cire OI et constituent le point focal unique de réception de tous les signaux sanitaires survenant à Mayotte et à la Réunion.

### 2/ LE RÉSEAU SEGA (SURVEILLANCE DES ÉPIDÉMIES ET GESTION DES ALERTES)

Au niveau de la zone de l'océan Indien, la Cire est fortement impliquée à travers le réseau Sega de la Commission de l'océan Indien (COI). La contribution de la Cire concerne l'échange hebdomadaire de données épidémiologiques provenant des systèmes de surveillance et de veille mis en place à la Réunion et à Mayotte, la réalisation d'une veille sanitaire internationale, une participation à des actions de formation en épidémiologie et outils informatiques d'analyse des données, l'accueil de stagiaires et un appui méthodologique en épidémiologie. Enfin, une collaboration bilatérale avec les Comores a également été initiée en collaboration avec l'ARS OI visant à apporter une aide dans le développement de la veille sanitaire dans le pays.

Au sein du réseau Sega, la Cire OI effectue en collaboration avec le département international de l'InVS une veille sanitaire internationale dont l'objectif principal est d'identifier puis de suivre les menaces sanitaires à potentiel épidémique et susceptibles d'atteindre les populations des îles du sud-ouest de l'océan Indien (Comores, Madagascar, Maurice, Mayotte, Réunion, Rodrigues, Seychelles qui constituent un véritable « bloc » épidémiologique) afin d'anticiper les mesures adéquates à mettre en œuvre (communication, gestion, prévention). Autour de ce bloc épidémiologique, la zone géographique des pays d'intérêt pour la veille sanitaire dans l'océan Indien comprend (Figure 3) :

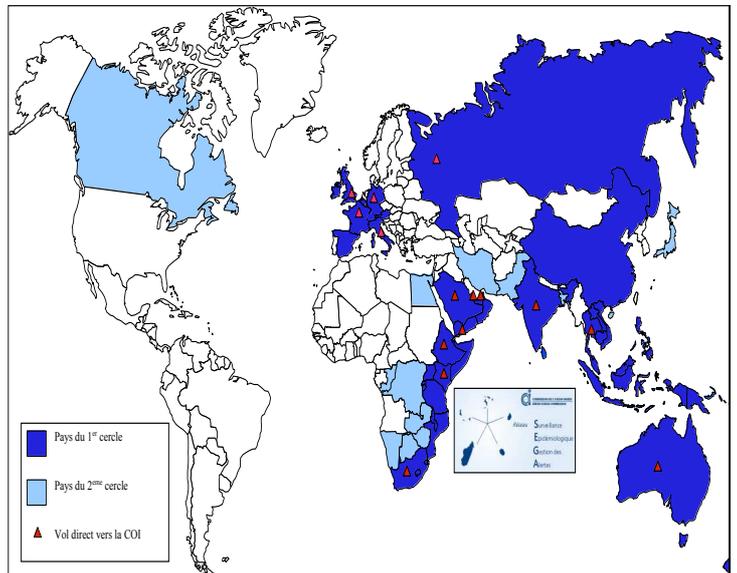
- un premier « cercle » de pays déterminé par la proximité géographique et l'abondance des échanges (migration, com-

merce, cursus et/ou universitaire, tourisme) soutenues par des liaisons aériennes directes et maritimes nombreuses ;

- un deuxième « cercle » de pays caractérisé par des liens culturels historiques et la multiplicité des flux des personnes, d'animaux vivants ou de denrées, étayés par un trafic aérien direct ou indirect régulier et maritime fréquent.

| Figure 3 |

Carte des pays d'intérêt pour la veille sanitaire internationale dans l'océan Indien



Au cours de cette année, la veille sanitaire internationale effectuée par la Cire OI a identifié des alertes et émis des recommandations de gestion. Ces alertes ont concerné des pays ayant des échanges avec ceux du bloc épidémiologique du sud-ouest de l'océan Indien :

- épidémies de rougeole en Tanzanie, en Australie et en Nouvelle Zélande,
- épidémie de chikungunya en Nouvelle Calédonie,
- épidémies de dengue en Asie, au Kenya, en Australie, aux Maldives et en Arabie Saoudite.

Elles ont aussi concerné les pays du bloc épidémiologique du sud-ouest de l'océan Indien, avec l'identification de plusieurs épidémies :

- épidémie de rougeole aux Comores,
- épidémie de chikungunya à Madagascar,
- cas sporadiques de dengue à Maurice et aux Seychelles,
- épidémie de peste pulmonaire à Madagascar dans des régions supposées indemnes,
- circulation de 2 souches mutantes de virus dérivées de souches vaccinales du poliovirus à Madagascar.

En 2011, la Cire a également contribué à une mission d'appui au réseau Sega relative à la mise en place d'une surveillance épidémiologique des 8<sup>èmes</sup> jeux des îles de l'océan Indien.

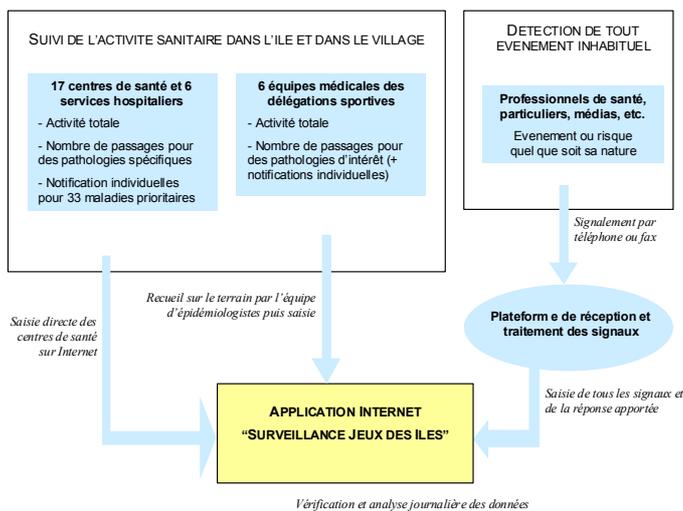
Ces jeux des îles de l'océan Indien se sont tenus aux Seychelles du 4 au 14 août 2011 et ont rassemblé environ 2000 athlètes venant des différentes îles de l'océan Indien accompagnés de leurs délégations respectives et entraîné un afflux important de touristes venant des différentes îles pour assister aux jeux : Madagascar, Réunion, Maurice, Mayotte, Comores et Maldives.

Comme tout rassemblement de populations, ce genre d'événement sportif engendre une augmentation du risque de survenue d'un événement sanitaire pouvant constituer une menace pour la santé publique.

Afin de faire face à ce risque sanitaire accru durant la période des jeux, il a été décidé de mettre en place une surveillance sanitaire renforcée pendant toute la durée de l'événement (Figure 4).

**| Figure 4 |**

**Organisation générale de la surveillance épidémiologique durant les jeux des îles, Seychelles, août 2011**



Pour cela, une mission d'appui a été organisée par le réseau Sega à laquelle la Cire OI a contribué afin d'apporter un soutien à la DSRU (Disease Surveillance and Response Unit), l'équipe en charge de la surveillance sanitaire et de la réponse aux alertes au sein du ministère de la santé des Seychelles.

Les objectifs du système de surveillance mis en place étaient :

- de détecter précocement la survenue de tout événement épidémique afin de permettre aux autorités seychelloises de prendre des mesures de contrôle immédiates adaptées à la situation et de limiter l'impact sanitaire sur la population ;
- de mesurer l'impact sanitaire global lié à la tenue de l'événement sportif sur la population.

Le système de surveillance mis en place à l'occasion des 8<sup>èmes</sup> jeux des îles a permis de suivre l'activité sanitaire sur l'ensemble de l'île pendant toute la durée de l'événement sportif.

Aucune augmentation inhabituelle n'a été mise en évidence et aucun événement sanitaire majeur n'a été signalé, malgré la mise en place d'une astreinte 24/24h et une diffusion large de l'information concernant l'existence d'une plateforme de réception des signaux.

**3/ CONTRIBUTION À L'ÉLABORATION DE PLANS DE GESTION SANITAIRE**

En 2011, la Cire OI a contribué à l'élaboration du plan de lutte contre le chikungunya et la dengue à la Réunion, intégré comme dispositif spécifique ORSEC (2011). Ce document vise à préparer les nombreux acteurs potentiellement impliqués dans la lutte contre le chikungunya et la dengue : service de la lutte anti-vectorielle (LAV) de l'ARS OI, Cire OI, collectivités territoriales, secteurs administratifs et économiques (publics et privés), hôpitaux, associations de quartiers, etc. Plusieurs phases sont identifiées selon la situation épidémiologique de ces maladies sur l'île et dans l'océan Indien. Elles déterminent autant de niveaux qui dimensionnent le dispositif de surveillance et les différentes actions de prévention, de lutte et de prise en charge de des personnes malades (Figure 5).

**| Figure 5 |**

**Définition des niveaux de risque du dispositif ORSEC lutte contre la dengue et le chikungunya à la Réunion**

Niveau	Situation épidémiologique
Veille	1A Absence de cas ou apparition de cas isolés sans lien avec une épidémie dans la zone d'échange régionale
	1B Connaissance d'une épidémie d'arbovirose dans la zone d'échange régionale
	1C Signalement de cas isolés en relation avec une épidémie dans la zone d'échange régionale
Alerte	2A Identification d'un regroupement de cas autochtones
	2B Identification de plusieurs regroupements de cas autochtones distincts géographiquement
Epidémie	3 Épidémie de faible intensité
	4 Épidémie de moyenne intensité
	5 Épidémie massive ou de grande intensité
Maintien de la vigilance	Phase de décroissance - Retour à une circulation virale modérée
Fin de l'épidémie (jalon)	Fin de l'épisode épidémique et retour à une transmission sporadique ou une phase de veille (niveaux 1 ou 2) Début des travaux du RETEX (cette phase n'a pas de durée)

<sup>1</sup>Maladie transmise par les moustiques  
<sup>2</sup>Au moins deux cas groupés, liés dans le temps et dans l'espace

Ainsi, chaque acteur dispose d'une fiche synthétique lui indiquant les actions à mener en fonction du niveau de risque. Ces niveaux étant répartis en trois grandes phases : la veille, l'alerte et la situation épidémique suivie de la phase de retour à la normale, décrivant donc un dispositif continu de l'action menée y compris en dehors d'une situation de crise.

Enfin, la Cire OI a également contribué à l'élaboration du Volet d'alerte et de gestion des urgences sanitaires (VAGUSAN) dans le cadre du plan régional de santé. Ce plan a pour objectif de :

- structurer l'organisation de la veille et de la sécurité sanitaire à l'échelle régionale ;
- homogénéiser le cadre de réception, de traitement des signaux et de gestion des alertes ;
- développer la culture du signalement ;
- améliorer le dispositif de préparation et de gestion des urgences sanitaires ;

- développer la communication sur les urgences sanitaires.

#### 4/ RETRO-INFORMATION

Cet aspect de la surveillance est essentiel et vise à diffuser l'information à ceux qui en ont besoin : partenaires des réseaux de surveillance, ensemble des professionnels de santé, décideurs, médias, population générale, etc...

Du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2011, 58 points épidémiologiques ont été réalisés et diffusés ainsi que 6 bulletins de veille sanitaire (BVS) dont 2 sur des thématiques spécifiques : maladies à déclaration obligatoire et veille sanitaire. Ces documents ont été diffusés très largement par mail et sont également à la disposition de tous *via* les sites Internet de l'InVS et de l'ARS OI.

## | Le développement de la surveillance épidémiologique à la Réunion et Mayotte |

### 1/ LA SURVEILLANCE NON SPÉCIFIQUE RÉGIONALISÉE

Il s'agit d'un des principaux axes de l'activité de la Cire qui nécessite des moyens humains importants afin de recueillir, valider et analyser les données régionales d'activité sanitaire mais également dans le but de contribuer à l'amélioration de la culture du signalement chez l'ensemble des partenaires.

Plusieurs systèmes de surveillance non spécifique sont ainsi animés quotidiennement :

- **le réseau SurSaUD® et la surveillance des données de la caisse générale de sécurité sociale (CGSS)**

Suite à la canicule en 2003 et répondant à une mission prioritaire conjointe de l'InVS et de l'ARS en matière de veille sanitaire à visée d'alerte, l'InVS a mis en place le système de surveillance non spécifique appelé SurSaUD® (surveillance sanitaire des urgences et des décès).

Les objectifs d'un tel système sont de générer des signaux sanitaires pouvant constituer une menace de santé publique, de contribuer à évaluer des signaux sanitaires, de suivre des phénomènes saisonniers, de contribuer à mesurer et décrire une situation sanitaire et de constituer un réseau de professionnels de santé (épidémiologistes, cliniciens, biologistes, directeurs d'établissements...).

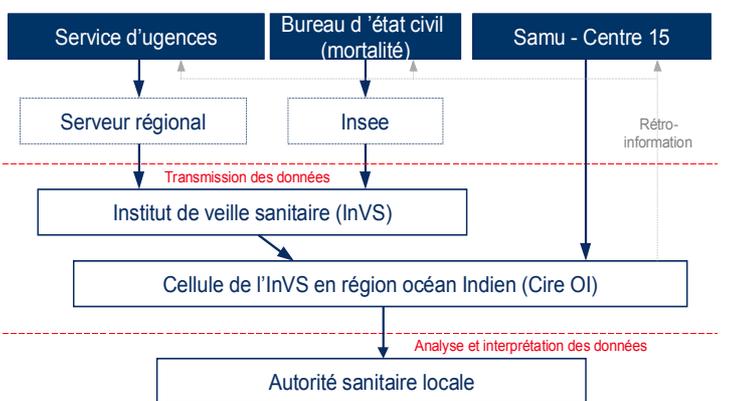
A la Réunion, l'épidémie de chikungunya survenue en 2005-2006 a démontré également la nécessité de faire évoluer les systèmes de surveillance. En 2006, la surveillance non spécifique a débuté avec un premier service d'urgences intégré dans le réseau Oscour® (organisation de la surveillance coordonnée des urgences).

Puis en 2009, le système de surveillance non spécifique a considérablement évolué pendant la pandémie grippale A (H1N1) 2009. A l'heure actuelle, il repose sur les acteurs suivants (Figure 6) :

- Les 6 services d'urgences de la Réunion et le centre hospitalier de Mayotte transmettent quotidiennement à l'InVS par Internet en FTP (file transfert protocol) la base de données d'activité de la veille ;
- Le Samu-Centre 15 et le centre 15 de Mayotte transmettent quotidiennement par fax le nombre d'appels total et des sorties SMUR.
- Les données de mortalité saisies par les services d'Etat-Civil sont transmises quotidiennement par envoi automatique et télématique sécurisé.
- La Caisse générale de la sécurité sociale (CGSS) de La Réunion transmet par mail chaque semaine le nombre de consultations des médecins généralistes de toute l'île et par commune.

| Figure 6 |

#### Architecture du réseau Oscour®, Réunion - Mayotte



Insee : Institut National de la statistique et des études économiques