

# Nouvelle organisation de la veille sanitaire au sein de l'Agence de santé océan Indien

Filleul L<sup>1</sup>, Renault Ph<sup>2</sup>, Lajoinie G<sup>3</sup>, Bâville M<sup>4</sup>, Polycarpe D<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Cire océan Indien, Institut de veille sanitaire, Saint-Denis, Réunion, France

<sup>2</sup> Cellule de veille, d'alerte et de gestion sanitaire, Agence de santé océan Indien, Saint-Denis, Réunion, France

<sup>3</sup> Cellule de veille, d'alerte et de gestion sanitaire, Agence de santé océan Indien, Mamoudzou, Mayotte, France

<sup>4</sup> Direction de la veille et de la sécurité sanitaire, Agence de santé océan Indien, Saint-Denis, Réunion, France

Les changements de mode de vie, l'augmentation de la circulation des biens et des personnes à travers le monde, le vieillissement de la population, les changements climatiques, l'évolution spontanée des agents pathogènes mais aussi le développement des techniques médicales et l'apparition de résistance aux antimicrobiens sont responsables de l'émergence constante ou de l'expression de nouveaux agents pathogènes et de leur diffusion au sein des populations.

A cela s'ajoute pour la Réunion et Mayotte, une situation géographique particulière avec la proximité de l'Afrique et des nombreux échanges avec l'Asie où de nombreux agents pathogènes circulent.

L'épidémie de chikungunya qui a sévit dans l'océan Indien en 2005-2006 [1], la pandémie grippale A (H1N1) en 2009 [2-3] ont montré clairement que les risques émergents constituent une menace globale nécessitant une approche coordonnée au niveau régional mais également international s'appuyant sur des systèmes de veille sanitaire efficaces et réactifs.

La veille sanitaire est une mission partagée entre l'Institut de veille sanitaire (InVS) au niveau national relayé au niveau local par les cellules interrégionales d'épidémiologie (Cire) et les Agences régionales de santé (ARS) au niveau régional.

Pour la Réunion et Mayotte, l'Agence de santé océan Indien (ARS-OI) s'est dotée d'une organisation permettant d'adapter les missions de l'ARS-OI et de la Cire océan Indien (Cire OI) au contexte sanitaire de l'océan Indien. Ces nouvelles modalités d'organisation ont été déterminées pour donner une cohérence d'ensemble entre les activités de la Cire OI et celles de l'ARS-OI, la finalité étant une meilleure efficacité et une meilleure lisibilité pour les partenaires impliqués dans la veille sanitaire.

L'organisation actuelle repose sur les principes suivants :

- s'appuyer sur le cadre conceptuel des activités de veille sanitaire ;
- garantir une meilleure réception des signaux sanitaires avec la création d'un point focal de réception des signaux sanitaires pour l'ensemble des professionnels de santé et des institutions publiques et privées ;
- structurer le traitement des signaux en s'appuyant sur une démarche scientifique et réactive (Figure 1) ;
- gérer les événements de santé de manière efficace par une plus grande professionnalisation des équipes dédiées à ces activités au sein de l'ARS-OI et de la Cire OI ;
- mettre en place une communication et une rétro-information adaptées pour les partenaires impliqués dans la veille sanitaire.

## | Figure 1 |

### Les différentes étapes du traitement des signaux sanitaires

#### Le traitement des signaux sanitaires

Un signal sanitaire est considéré comme tout événement de santé pouvant constituer une menace pour la santé publique.

#### La réception des signaux

Les plateformes de veille et d'urgences sanitaires de Mayotte et de la Réunion sont organisées pour réceptionner en continu de 8h à 18h tout événement sanitaire qui peut être signalé à un numéro de téléphone, un fax ou une adresse électronique. Hors jours et heures ouvrables, une astreinte administrative est organisée en semaine comme le week-end. Elle est complétée par une astreinte médicale assurée par les médecins de l'ARS-OI et une astreinte environnementale assurée par des ingénieurs sanitaires le week-end. Un épidémiologiste de la Cire OI est également d'astreinte pour apporter un appui à l'astreinte de l'ARS-OI.

Chaque réception fait l'objet d'un enregistrement anonymisé dans une application électronique partagée entre les acteurs régionaux de la veille sanitaire. Les données relatives à l'événement sont enregistrées afin de décrire au maximum l'événement rapporté : date et lieu de survenue, le type d'événement et les conditions de survenue, l'impact sanitaire si il y en a un, les mesures prises sur place...

#### La validation du signal

Il s'agit de vérifier l'authenticité de l'événement rapporté et d'examiner la pertinence de ce signal. Pour ce faire, des demandes d'informations complémentaires peuvent être initiées afin de vérifier le type d'événement et de confirmer une éventuelle menace pour la santé publique.

#### L'investigation du signal

Il s'agit de l'ensemble des opérations consistant à recueillir les données, décrire le phénomène et analyser les causes d'une épidémie. C'est un processus limité dans le temps par opposition à la surveillance épidémiologique de la survenue d'un événement qui est continue. Les investigations menées sur le terrain permettent d'enrayer la progression de l'épisode et de prévenir la survenue de nouveaux épisodes en menant des actions de prévention. Ses objectifs sont donc d'identifier l'agent causal de l'événement, de localiser la source, de déterminer le mode de transmission et d'identifier la population à risque en déterminant des facteurs de risque de survenue de l'événement.

#### Le lancement d'une alerte sanitaire

Lorsque le signal sanitaire a été validé et si l'évaluation du risque menée démontre l'existence d'une menace pour la santé des populations et nécessite une réponse urgente adaptée, une alerte sanitaire peut être lancée pour informer les autorités compétentes en vue d'organiser la réponse.

Cette alerte peut être de différents niveaux : local, régional, national ou international en fonction du risque existant. Pour cela des liens permanents existent entre les autorités sanitaires des différents échelons.

#### La gestion de l'événement

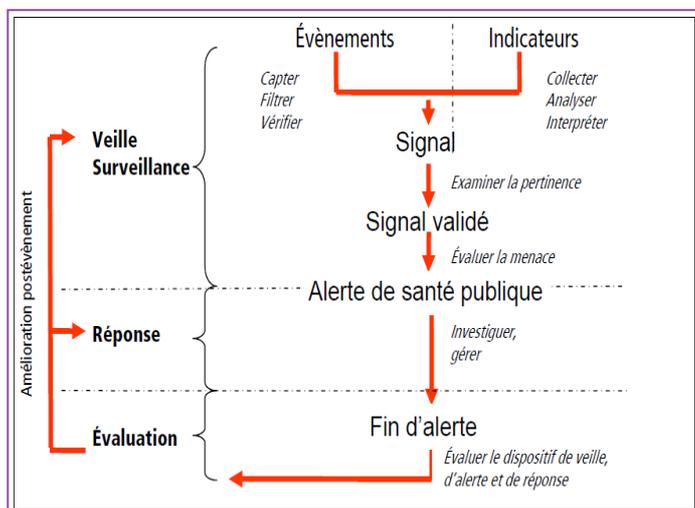
Il s'agit des actions mettant en œuvre les mesures de santé publique appropriées afin de maîtriser l'événement de santé et d'en réduire son impact. La prise de mesures de gestion n'attend pas que l'ensemble des étapes du traitement du signal soit mené mais elle est réactive et en fonction de la situation. Elle peut être immédiate.

## 1/ LE CADRE CONCEPTUEL DE LA VEILLE SANITAIRE

La veille sanitaire suit un cadre conceptuel (Figure 2) qui expose les différentes étapes de la veille sanitaire dans le but d'analyser les informations de manière générique [3]. Ce cadre s'applique quel que soit le niveau, local, régional ou national. Cependant, il fixe des orientations qui dans la réalité doivent être adaptées en fonction des spécificités locales. Au final, ce concept repose sur le suivi d'indicateurs sanitaires recueillis, validés et analysés dans le cadre de systèmes de surveillance épidémiologique mais également sur la réception d'évènements sanitaires. Pour ce faire, il nécessite une organisation structurée afin de prendre en compte l'ensemble de ces étapes.

| Figure 2 |

Cadre conceptuel des activités de veille, d'alerte et de réponse



## 2/ MISE EN PLACE DE DEUX PLATEFORMES DE VEILLE ET D'URGENTES SANITAIRES COORDONNÉES PAR UNE DIRECTION DE LA VEILLE ET SÉCURITÉ SANITAIRE

Des Plateformes de veille et d'urgences sanitaires (PVUS) ont ainsi été mises en place en avril 2010 à Mayotte et à la Réunion, coordonnées par une Direction de la veille et sécurité sanitaire (DVSS), en lien direct avec la Direction Générale de l'ARS OI, lien indispensable pour accélérer la prise de décisions. Ces plateformes constituent le point focal unique de réception de tous les signaux sanitaires survenant à Mayotte et à la Réunion.

Elles sont composées d'une Cellule de veille, d'alerte et de gestion sanitaire (CVAGS) et de la Cire OI (Figure 3). Les coordonnées de la CVAGS, lieu de réception des signaux, ont été diffusées à l'ensemble des professionnels de santé ainsi qu'aux partenaires pouvant être à l'origine de signalements sanitaires (services vétérinaires, éducation nationale, PMI...).

La PVUS est une structure transversale dans laquelle des personnels dédiés sont mis à disposition pour son fonctionnement mais également en cas de situations spécifiques (service de lutte anti-vectorielle, santé environnement, pharmaciens, coordination des vigilances, défense sanitaire,...).

Ce dispositif se veut, tout en renforçant la proximité, la réactivité et la qualité de la réception et du traitement des signaux sanitaires, assurer :

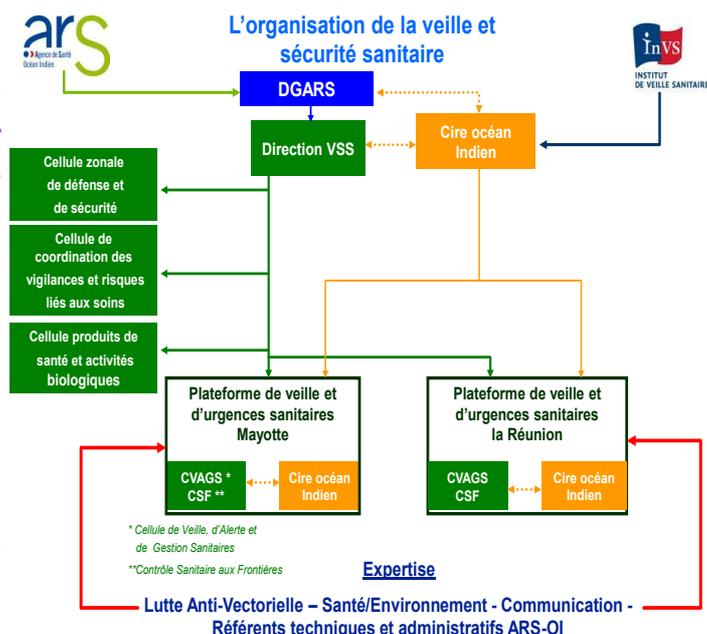
- une cohérence des interventions de l'ARS-OI et de la Cire OI par des échanges permanents entre les deux plateformes ;
- la circulation interne de l'information au sein de l'ARS-OI concernant la gestion des situations d'urgence sanitaire ;
- l'information en temps réel de la direction générale de l'ARS-OI de tout évènement sanitaire susceptible de constituer une menace ;
- une meilleure régulation de la transmission des alertes au niveau national.

Une réunion hebdomadaire se tient en visioconférence entre les plateformes de la Réunion et de Mayotte, animée par le directeur de la veille et sécurité sanitaire ou son représentant.

L'ARS-OI et la Cire OI réunissent tous les deux mois (réunions de « cellule de veille sanitaire élargie ») les partenaires du premier cercle de la veille sanitaire (Santé scolaire, PMI, SAMU, Direction de l'alimentation, ARLIN, ORS, Médecine du travail, Service de santé des armées...) pour partager les informations sur les sujets d'actualité et approfondir des thématiques d'intérêt.

| Figure 3 |

Organisation de la veille et sécurité sanitaire au sein de l'ARS océan Indien



## 2.1 La Cellule de veille, d'alerte et de gestion sanitaire (CVAGS)

La CVAGS de la Réunion et la CVAGS de Mayotte sont sous la responsabilité de médecins-inspecteurs de santé publique qui animent une équipe d'infirmiers(ères) de santé publique, de secrétaires administratifs et des agents du contrôle sanitaire aux frontières.

Les CVAGS assurent :

- la réception de l'ensemble des signaux (notamment les signalements de maladies à déclaration obligatoire), les signalements d'infections nosocomiales, les déclarations des événements indésirables graves liés aux soins ;
- leur vérification et leur validation avec le soutien de la Cire OI et des référents techniques de l'ARS-OI (médecins, pharmaciens, ingénieurs et techniciens sanitaires, entomologistes...);
- la gestion des signalements selon les procédures en vigueur ;
- l'information des professionnels et des structures de santé lors de la gestion des situations d'urgence sanitaire ;
- la préparation des outils de gestion des situations urgentes (fiches réflexes notamment) et des plans.
- la mise en œuvre du règlement sanitaire international.

## 2.2 La Cellule interrégionale d'épidémiologie océan Indien (Cire OI)

Elle représente l'InVS pour Mayotte et la Réunion. L'InVS est un établissement public administratif placé sous la tutelle du ministère chargé de la Santé. Ses missions recouvrent :

- la surveillance et l'observation permanente de l'état de santé de la population ;
- la veille et la vigilance sanitaires, incluant la veille sur les événements survenant hors du territoire national (veille internationale) ;
- l'alerte sanitaire ;
- la contribution à la gestion des situations de crise sanitaire.

La Cire OI décline donc l'ensemble des missions nationales de l'InVS au niveau local et apporte ainsi une expertise scientifique opérationnelle, disponible et réactive, pour la veille et l'alerte sanitaires. Les outils opérationnels mis à disposition pour le traitement des signaux

et les investigations peuvent être conçus au niveau de la Cire OI mais aussi au niveau national et/ou en mutualisant des moyens entre Cire : système d'information et de mutualisation des pratiques, protocoles de traitement des alertes et d'investigations, outils de communication...

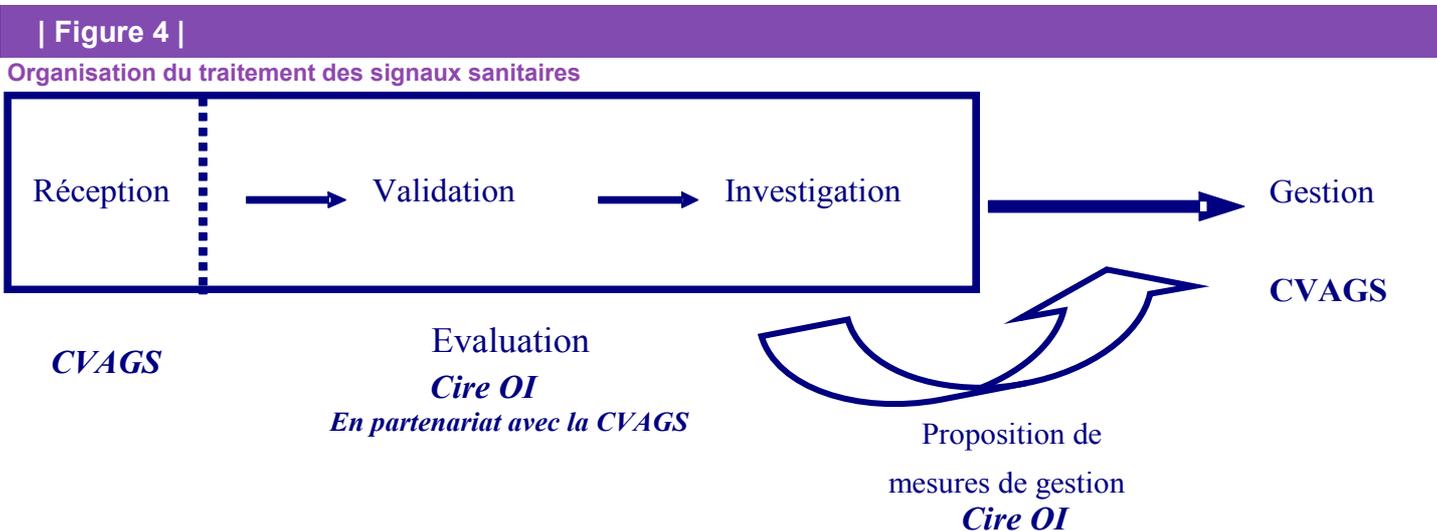
Grâce au support de l'ensemble de l'InVS, la capacité d'investigation de la Cire OI n'est pas limitée à son effectif propre. Elle est en mesure, avec le soutien des départements scientifiques de l'InVS, d'apporter une expertise plus spécialisée et d'assurer des investigations lourdes.

Comme toutes les Cire, elle est placée, au sein de l'ARS-OI, sous l'autorité administrative de sa directrice générale et sous l'autorité scientifique de la directrice de l'InVS. L'InVS vérifie que toutes les études réalisées par les Cire reposent sur une démarche scientifique valide et qu'elles sont en conformité avec l'éthique, la déontologie et la loi informatique et libertés. Les résultats des études et investigations réalisées par les Cire font l'objet d'une validation scientifique par la direction générale de l'InVS avant leur publication et leur diffusion. Les modalités de communication des résultats sont définies en concertation avec la directrice générale de l'ARS-OI.

L'objectif est d'assurer rapidement une représentation et une capacité d'intervention de l'InVS dans l'ensemble des régions. Pour les régions ne disposant pas d'une Cire, la montée en charge se fera par la création d'antennes reliées à une Cire déjà existante assurant le support scientifique et organisationnel de l'antenne. C'est le cas de Mayotte où une antenne de la Cire OI est installée et vient d'être renforcée. Les relations entre ARS et InVS sont décrites dans une convention-cadre établie au niveau national d'une part et par une convention de partenariat signée entre l'InVS et la directrice générale de l'ARS-OI d'autre part.

## 3/ UNE ORGANISATION SPÉCIFIQUE À LA RÉUNION ET À MAYOTTE

Un rapprochement fonctionnel a été mis en place au sein de l'ARS-OI pour améliorer la réactivité et l'efficacité face à la survenue d'un événement sanitaire. Une organisation spécifique a ainsi été définie pour une plus grande proximité entre l'équipe chargée de l'évaluation des risques sanitaires et celle chargée de la gestion (Figure 4).



Un binôme constitué d'un professionnel de santé publique de l'ARS-OI et d'un épidémiologiste de la Cire OI est systématiquement présent lors de la réception de tout signal sanitaire reçu par la PVUS. Les décisions prises sur les suites à donner sont donc conjointes et le circuit des informations est donc réduit au minimum pour une meilleure efficacité.

Cette organisation se différencie des autres régions dans lesquelles la Cire est le plus souvent en appui de la CVAGS pour le traitement des signaux et est donc sollicitée en tant que de besoin. Ce traitement collectif des signaux permet donc une plus grande réactivité et limite au maximum la survenue de difficultés de circulation de l'information.

Cette organisation locale basée sur une grande proximité entre la Cire et les deux CVAGS respecte le cadre conceptuel de séparation de l'évaluation et de la gestion du risque. Chaque entité reste donc le responsable de son champ d'action : la Cire OI est garante d'une évaluation du risque indépendante et la CVAGS est responsable des mesures de gestion mises en place par l'ARS-OI.

Ce mode de fonctionnement repose donc sur une complémentarité distincte des deux entités au sein de la PVUS.

#### 4/ UNE IMPLICATION ACTIVE DE L'ARS-OI ET LA CIRE OI DANS LE RÉSEAU SEGA

L'ARS-OI est le point focal pour la Réunion et la Cire OI, le point focal adjoint, du réseau régional de surveillance épidémiologique et de gestion des alertes (Sega) regroupant les cinq Etats membres (Comores, France / Réunion, Madagascar, Maurice, Seychelles) de la Commission de l'océan Indien (COI).

Le réseau Sega favorise la proximité entre les responsables de la veille sanitaire des pays de la COI. Les liens privilégiés qui ont été instaurés renforcent les échanges de pratiques et d'outils de surveillance.

Ces échanges permanents entre les pays constituent un moyen supplémentaire pour lutter contre la propagation des épidémies au sein des pays de la COI. La réactivité du système lors de l'épidémie de dengue qui a sévi aux Comores début 2010 et des foyers épidémiques de chikungunya qui ont touché Madagascar et la Réunion ont contribué à la mise en place rapide de campagnes d'informations et de mesures de prévention dans chacun des Etats membres.

Des visioconférences hebdomadaires animées chaque semaine par l'Unité de veille sanitaire de la COI visent à faciliter et systématiser l'échange d'informations sur tout événement sanitaire survenant dans l'un ou l'autre des Etats membres de la COI.

L'ARS-OI et la Cire OI participent aux comités de pilotage du projet réunissant les points focaux et adjoints et aux comités techniques Sega regroupant les épidémiologistes en charge de la surveillance, les responsables de laboratoires, les responsables de la Lutte antivectorielle et ceux des services vétérinaires des 5 Etats membres de la COI.

L'ARS-OI, la Cire OI et l'Observatoire régional de la santé de la Réunion (ORS) participent également à la mise en réseau de l'information sanitaire par l'édition et la diffusion d'outils régionaux de communication et d'alerte : transmission des informations relatives aux signalements réceptionnés par les plateformes de veille et d'urgences sanitaires de la Réunion et de Mayotte, revue de la veille internationale et participation de la Cire OI à la rédaction du Bulletin de veille de l'océan Indien (BVOI), réalisation de la Revue de presse de l'océan Indien (RPOI) par l'ORS.

#### 5/ UN DISPOSITIF RÉGIONAL INTÉGRÉ DANS LE SCHÉMA NATIONAL

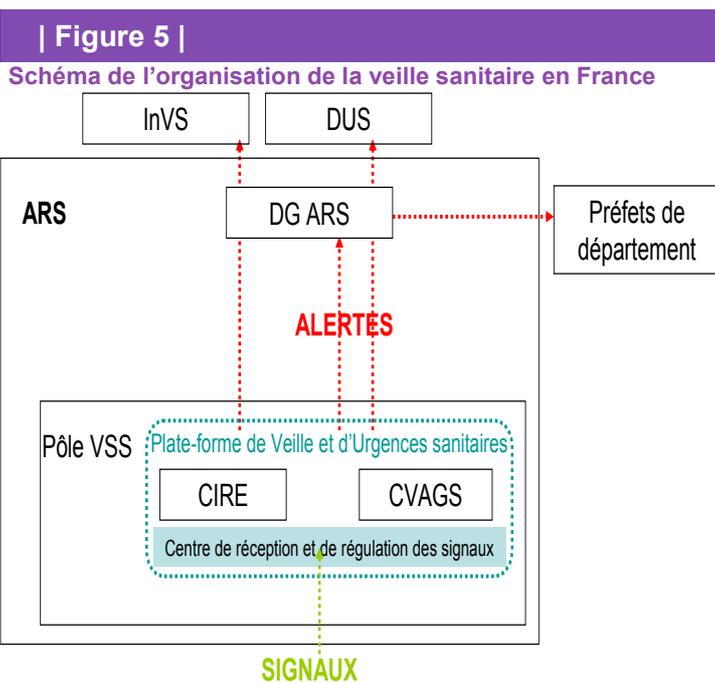
L'ARS-OI et les préfets de la Réunion et de Mayotte s'informent réciproquement et sans délai de tout événement sanitaire dont ils ont connaissance et présentant un risque pour la santé de la population ou susceptible de présenter un risque de trouble à l'ordre public.

Deux protocoles ont été conclus en 2010 entre la directrice générale de l'ARS-OI et le préfet de la Réunion d'une part et le préfet de Mayotte d'autre part.

Ces protocoles précisent les modalités de collaboration entre les préfets et la directrice générale de l'ARS-OI pour garantir la continuité opérationnelle des responsabilités de chacun dans le champ de l'alerte, de la sécurité et de la police sanitaire, de la salubrité et de l'hygiène publiques.

L'architecture de la veille sanitaire définie au niveau régional fait partie intégrante de l'organisation nationale de la veille sanitaire en France (Figure 5).

Ainsi, dès qu'une alerte nécessite l'information du niveau national, l'ARS-OI informe la Direction générale de la santé (DGS), et la Cire OI transmet à l'InVS.



## 6/ CONCLUSION

L'évolution de l'organisation de la veille sanitaire en région répond à des attentes fortes face aux différentes menaces sanitaires existantes. La démarche initiée à Mayotte et à la Réunion sur un rapprochement des équipes en charge de la veille sanitaire au sein de l'ARS-OI a, d'ores et déjà, démontré son efficacité lors de récents événements sanitaires en gagnant en réactivité. Une réflexion est engagée au sein de l'ARS-OI pour une proximité encore plus grande des équipes en charge de la veille sanitaire.

Dans tous les cas, il est important de rappeler que la veille sanitaire ne peut se faire sans l'adhésion de l'ensemble des professionnels de santé qui sont en première ligne face aux risques sanitaires qui menacent notre région. La création d'un réseau de veille sanitaire s'appuyant sur de multiples systèmes de surveillance épidémiologique, sur des groupes d'échanges, des outils de communication encore à développer, et une rétro-information régulière, doit permettre de fédérer l'ensemble des acteurs de santé pour une veille sanitaire efficace.

La démarche mise en place au sein de l'ARS-OI va de pair avec le renforcement d'un travail collaboratif de l'ensemble des partenaires du domaine. Les informations produites se traduiront ainsi par des actions réactives et préventives pour une protection de la santé des populations la plus opérationnelle possible.

## REFERENCES

- [1] P. Renault, J.-L. Solet, D. Sissoko, E. Balleydier, S. Larrieu, L. Filleul, C. Lassalle, J. Thiria, E. Rachou, J. De Valk, D. Illef, M. Ledrans, I. Quatressous, P. Quenel, V. Pierre. A major epidemic of chikungunya, a virus infection in Reunion Island, France, 2005-2006. *Am J Trop Med Hyg.* 2007 Oct; 77(4):727-31.
- [2] Cire OI. Epidémie de grippe à nouveau virus A(H1N1)2009 à la Réunion. Bulletin de veille sanitaire. N°3/2010. 27 pages.
- [3] Cire OI. Epidémie de grippe à nouveau virus A(H1N1)2009 à Mayotte. Bulletin de veille sanitaire. N°5/2010. 10 pages.
- [4] Institut de veille sanitaire. La veille et l'alerte sanitaires en France. Paris. Février 2011. 60 pages et annexes.

## | Organisation |

# La veille internationale à l'InVS ; Concept et principes méthodologiques

Barboza P<sup>1</sup>, Gastellu Etchegorry M<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Département international, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France

La circulation des biens et des personnes s'accélère constamment. Le monde et son environnement, dans le sens général du terme, se globalisent ; le risque épidémique aussi [1]. Pour remplir sa mission de santé publique, l'Institut de veille sanitaire (InVS) doit exercer une surveillance sanitaire continue sur le territoire national mais également identifier et caractériser le plus précocement possible les risques sanitaires émergeant dans l'espace international et susceptibles d'affecter la population française. L'épidémie de Sras en 2003 a illustré à la fois la nature et la dimension possibles de ces nouvelles menaces.

Ces dernières années ont vu le développement de nombreux réseaux supranationaux et mondiaux qui collectent, analysent et diffusent des informations relatives à la veille et l'alerte sanitaires. Les informations collectées et diffusées par ces institutions supranationales (OMS, ECDC...) bien que très utiles ne couvrent que partiellement les besoins de la France, notamment en raison de l'existence des départements et territoires d'outremer répartis sur trois continents.

Depuis décembre 2002, l'InVS a développé un dispositif de veille internationale.

## 1/ OBJECTIFS ET PRINCIPES [2]

L'objectif de la veille internationale est de détecter toute menace survenant à l'étranger susceptible d'avoir un impact sanitaire sur la po-

pulation présente en France ou sur la population française à l'étranger, d'alerter et de diffuser les informations jugées pertinentes.

Elle est fondée sur la détection *ad hoc* et l'interprétation d'événements inhabituels pouvant diffuser et présenter un caractère de gravité. La nature des événements n'est pas prédéterminée ; les informations, non-structurées, sont de natures très diverses et proviennent de sources diverses et non préétablies. Il peut s'agir de rumeurs non vérifiées provenant des médias, d'informations fiables provenant de sources autorisées compétentes ou de données issues des systèmes de surveillance et d'alerte classiques.

La veille internationale ne se limite pas à la détection d'événements inhabituels et graves. Elle est aussi utilisée pour en décrire, sur la base des informations disponibles (dans les sources informelles et formelles accessibles), les caractéristiques épidémiologiques (taux d'attaque par âge et sexe, facteurs de risque, diffusion spatiotemporelle...). Ces caractéristiques sont particulièrement importantes pour les événements sanitaires inconnus ou méconnus (agent infectieux émergent ou exposition à un agent dont l'impact potentiel est mal connu par exemple).

La veille sanitaire internationale complète la surveillance épidémiologique de la population française et l'ensemble des mécanismes d'alerte. La veille internationale n'est pas de la "surveillance internationale", elle n'a donc pas pour but d'être exhaustive et s'effectue sur les données existantes disponibles.