

Prévenir le risque épidémique à la Réunion et à Mayotte

Olivier Reilhes, directeur adjoint de la veille et sécurité sanitaire, Agence régionale de santé océan Indien,
Sophie Larrieu et Laurent Filleul, Cellule d'intervention en région océan Indien, Santé publique France,
Hélène Thébault, service de lutte antivectorielle, Agence régionale de santé océan Indien,
François Chieze, directeur de la veille et sécurité sanitaire, Agence régionale de santé océan Indien.

La Réunion et Mayotte sont deux territoires de l'océan Indien où le risque épidémique est omniprésent, favorisé par des conditions climatiques tropicales, et aussi, notamment à Mayotte, par un retard en équipement et en infrastructures. Ces territoires sont touchés par de nombreuses pathologies tropicales (maladies transmises par les moustiques – arboviroses (dengue, chikungunya [1], zika), paludisme –, leptospirose, etc.) et par des épidémies saisonnières de grippe [2], de gastro-entérite, de conjonctivite et de bronchiolite.

Les deux îles sont distantes de près de 10 000 km de la métropole, mais toutes deux sont proches ou en ligne directe de pays où la situation sanitaire est dégradée. Or, l'augmentation d'année en année des transports de biens et de personnes entre les îles et, plus largement, dans toute la zone entraîne un risque permanent d'introduction de vecteurs ou de pathogènes émergents à fort potentiel épidémique [3]. Cette situation implique une forte mobilisation en matière de surveillance, de préparation et de prévention du risque épidémique de la part des pouvoirs publics, au premier rang desquels l'agence régionale de santé océan Indien (ARS-OI), ainsi que la Cellule d'intervention en région océan Indien – Cire, représentante de Santé publique France en région.

Préparation à la gestion d'une épidémie

Pour répondre à cet enjeu, l'ARS-OI, en lien avec la Cire, a progressivement développé ces dernières années des organisations et des outils visant à prévenir les menaces épidémiques et à lutter contre celles-ci. Ces dispositifs, mobilisables selon les situations, sont progressivement déclinés via des fiches-actions de type « conduite à tenir » et via une planification sanitaire, essentiellement de type organisation de la réponse de sécurité civile – Orsec (pandémie grippale, arboviroses, etc.), qui décrit l'organisation de la gestion selon les différents niveaux épidémiologiques.

Bien sûr, ces dispositifs sont différents selon qu'il s'agit :

- de risques émergents, pour lesquels les notions de contrôle sanitaire aux frontières et de réponse opérationnelle sont essentielles ;
- de phénomènes saisonniers ou endémiques où l'action des pouvoirs publics va s'attacher d'emblée au suivi de tendances et à des approches de gestion beaucoup plus globales.

Identification rapide des premiers cas

En matière de risque émergent, l'identification des premiers cas pour la mise en œuvre des mesures-barrières est essentielle afin de limiter les risques de diffusion sur le territoire. C'est pourquoi les deux îles se sont dotées de dispositifs performants et réactifs de surveillance, de contrôle sanitaire aux frontières et de mobilisation des professionnels de santé, selon plusieurs axes :

- depuis 2009, le réseau de surveillance épidémiologique et de gestion des alertes – SEGA One Health [4], porté par la Commission de l'océan Indien,

L'ESSENTIEL

▣ Les pouvoirs publics ont mis en place à la Réunion et à Mayotte un dispositif renforcé de surveillance épidémiologique, d'alerte, de réponse opérationnelle et de communication au plus près des populations, sous le pilotage de l'agence régionale de santé océan Indien.

▣ Ainsi à la Réunion en 2016, dans le cadre du plan de lutte contre les maladies transmises par les moustiques, le dispositif spécifique de réponse face à la circulation de la dengue – qui incluait la mobilisation des pouvoirs publics, des professionnels, des acteurs de terrain et de la population – a contribué à éviter que la situation n'évolue vers une épidémie majeure.

▣ Le schéma d'intervention rassemble le plus souvent l'investigation, la recherche active de cas, la distribution d'équipements, l'appui logistique aux traitements, la diffusion de messages de prévention et la mobilisation sociale.

▣ L'enjeu est certes de sensibiliser et d'alerter le public sur les risques émergents, mais aussi de s'appuyer sur la mobilisation de la population. À cet égard, le recours au milieu associatif pour la mobilisation sociale a fait ses preuves pour consolider les réflexes de prévention au sein des communautés.

a permis de développer des capacités de détection précoce dans les pays de la zone. Cette démarche permet aujourd'hui à l'ARS-OI de s'appuyer au quotidien sur une veille sanitaire régionale dont les résultats sont connus et partagés en temps réel entre les pays, et de pouvoir ainsi se préparer à la riposte dès l'apparition d'une éventuelle menace dans la zone ;

- les équipes de contrôle sanitaire aux frontières de l'ARS-OI assurent au niveau des points d'entrée des missions quotidiennes de contrôle des règles d'hygiène, de lutte contre les vecteurs et d'information des voyageurs *via* des outils de communication déployés en fonction de la situation épidémiologique régionale et internationale. Si l'affichage et la distribution de documentation sont en général privilégiés, l'intensité de la communication est proportionnée au risque et peut aller jusqu'à une information orale individuelle auprès de tous les voyageurs à la descente de l'avion, par exemple sur les vols de retour du pèlerinage de la Mecque vis-à-vis du risque MERS-Coronavirus. (Le syndrome respiratoire du Moyen-Orient : *Middle-East Respiratory Syndrom – MERS* est une maladie respiratoire virale due à un variant du *Coronavirus*) ;

- l'information des médecins de ville et hospitaliers est assurée par les publications régulières de l'ARS-OI et de la Cire, faisant le point sur les principales pathologies émergentes à risque d'introduction (situation internationale, définition de cas, conduites à tenir en matière d'orientation diagnostic et de prise en charge). Ces documents sont diffusés là encore selon différents niveaux d'intensité, depuis l'envoi *via* des listings de courriels préétablis jusqu'à la remise en mains propres dans tous les cabinets et dispensaires des deux îles. Des présentations spécifiques sont également réalisées au cours des réunions de personnel des services hospitaliers ;

- la capacité locale de diagnostic biologique, à même de garantir des délais courts de confirmation et donc de réponse opérationnelle, est assurée par les laboratoires du centre hospitalier universitaire (CHU) de la Réunion et du centre hospitalier de Mayotte qui développent, en fonction de l'actualité internationale, des techniques de diagnostic PCR (*Polymerase Chain Reaction*

ou amplification en chaîne par polymérase – ACP) et/ou de sérologie sur une multitude de pathologies susceptibles de représenter une menace (Ebola, Mers-Cov, grippe aviaire, Zika, etc.).

La complémentarité de ces organisations permet de disposer dans les deux îles d'un dispositif de détection précoce, dont l'efficacité est confirmée par le signalement régulier de cas importés de pathologies émergentes (en 2016 par exemple ont été notifiés à la Réunion 6 cas de suspicion de Mers-CoV de retour de la Mecque ou encore 6 cas importés de Zika).

Une réponse opérationnelle de premier niveau systématique et réactive

La réponse opérationnelle de premier niveau, si elle peut s'appuyer sur des dispositifs de surveillance sensibles et réactifs, devient réellement un facteur-clé de la prévention des épidémies, en permettant de contribuer à stopper la circulation de la maladie dès les premiers cas. Pour ce faire, elle doit pouvoir mobiliser rapidement des moyens importants tant locaux qu'extérieurs.

Dans ce domaine, la lutte anti-vectorielle (LAV) reste un modèle du genre à la Réunion et à Mayotte, appuyée par des effectifs conséquents (près de

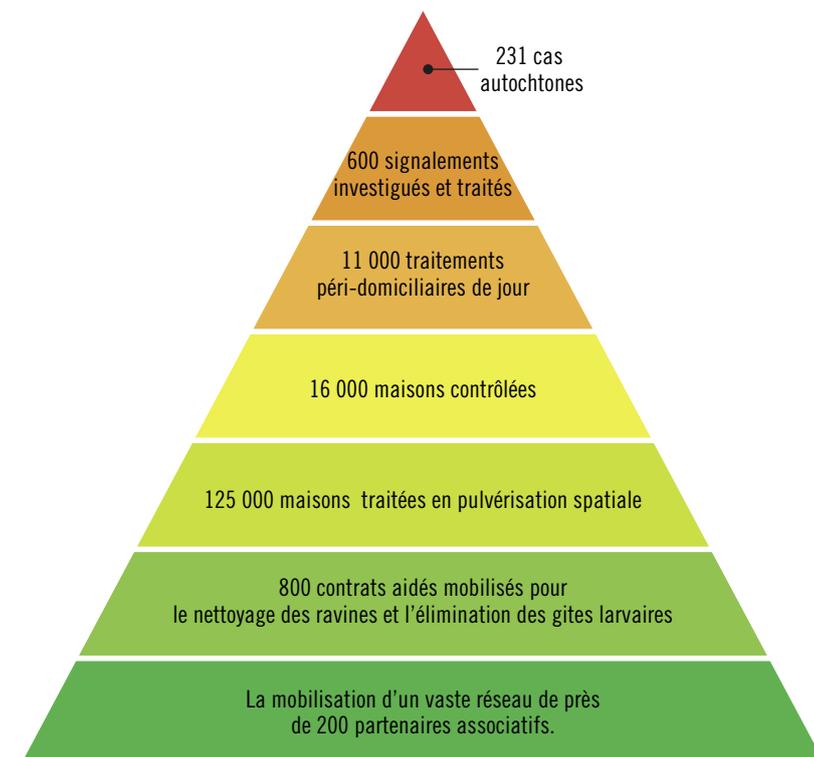
150 agents à la Réunion et 60 à Mayotte) et une stratégie axée justement sur cette capacité à intervenir très vite et très fort (dans les 24 à 48 heures) sur les tous premiers cas pour éviter une épidémie: élimination des situations favorables au développement des moustiques, traitements insecticides, recherche de cas secondaires, mobilisation de la population sur les gestes de prévention à adopter, etc. [5].

Ainsi, les deux îles ont connu ces dernières années plusieurs épisodes de circulation de la dengue qui ont conduit à déployer une réponse opérationnelle massive, sous une coordination ARS/préfet dans le cadre de la mise en œuvre d'un plan ORSEC dédié, pour un nombre de cas au final limité. Cette mobilisation des pouvoirs publics a permis à chaque fois de contribuer à éviter une évolution vers une épidémie majeure. Le dernier épisode de circulation de la dengue, en 2016 à la Réunion, en est l'exemple, tel que résumé dans la figure 1 *ci-dessous*.

Communication

En cas d'apparition de phénomènes préépidémiques à épidémiques à la Réunion et à Mayotte, le développement d'une communication systématique et à fréquence régulière, s'appuyant

Figure 1. Bilan de la réponse de LAV à la circulation de la dengue en 2016, à la Réunion.



notamment sur les points épidémiologiques de la Cire [6], concourt à instaurer un climat de confiance suffisant à garantir une bonne répercussion de l'information par les médias et une bonne acceptation par la population des mesures engagées. En complément, le recours au milieu associatif par des techniques de mobilisation sociale (près de 200 associations régulièrement mobilisées par la LAV à la Réunion) est un outil fortement développé et qui s'avère particulièrement performant dès lors qu'il s'agit d'intégrer des réflexes de prévention au sein des communautés.

Cependant, l'expérience de ces dernières années montre bien souvent une appétence forte du public et des médias vis-à-vis des risques émergents, au risque de faire passer parfois au second plan des phénomènes saisonniers pourtant souvent plus impactants. Ainsi par exemple en 2016, la communication de l'ARS à la Réunion a montré combien un risque hypothétique tel que celui du virus Zika avait connu une répercussion médiatique plus importante que l'épidémie de grippe à la Réunion, pourtant l'une des plus sévères de ces dernières années [2].

Ce constat conforte la nécessité de continuer à développer des méthodes et outils de communication non seulement pour sensibiliser ou alerter le public sur les risques émergents, mais aussi pour s'assurer d'une forte mobilisation de la population en cas de phénomènes épidémiques saisonniers; sachant que la mise en œuvre par la population des gestes de prévention ou de vaccination reste un élément-clé de la maîtrise de ces phénomènes épidémiques.

Perspectives

Le dispositif opérationnel de lutte antivectorielle développé ces dernières années à la Réunion et à Mayotte s'appuie d'une part sur une surveillance épidémiologique efficace et d'autre part sur des organisations opérationnelles associées à une très bonne connaissance du terrain. Il répond aux enjeux de prévention du risque épidémique lié aux maladies transmises par les moustiques et engage également la réflexion sur d'autres risques infectieux émergents. En effet, ces risques représentent également une menace importante qui implique de disposer localement de véritables moyens

opérationnels de réponse susceptibles de dépasser le strict cadre de la lutte antivectorielle. Or, si cette dernière a pu ponctuellement être sollicitée par le passé pour des pathologies autres que vectorielles (grippe pandémique en 2009, rougeole en 2012), ces sollicitations sont restées limitées. C'est pourquoi une réflexion plus globale doit être menée afin de développer progressivement des services de riposte mobilisables dans le cadre de la mise en œuvre d'actions de lutte réactives et coordonnées pour faire face à toute menace épidémique, qu'elle soit vectorielle ou non, et toujours plus ou moins selon les mêmes schémas d'intervention : investigations, recherche active de cas, distribution d'équipements, appui logistique aux traitements ou à la vaccination de masse, diffusion de messages de prévention, mobilisation sociale, etc. ■

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] Renault P., Balleydier E., D'Ortenzio E., Bâville M., Filleul L. Epidemiology of Chikungunya infection on Reunion Island, Mayotte, and neighboring countries. *Médecine et Maladies infectieuses*, mars 2012, vol. 42, n° 3 : p. 93-101.
- [2] Filleul L., Ranoaritiana D.B., Balleydier E., Vandroux D., Ferlay C., Jaffar-Bandjee M.C. *et al.* A major impact of the influenza seasonal epidemic on intensive care units, Réunion, April to August 2016. *Euro Surveill*, 24 novembre 2016, vol. 21, n° 47.
- [3] Peton M., Vilain P., Reilhes O., Cardinale E., Gaüzère B.A., Filleul L. The concept of emerging viral diseases: what risk for Reunion Island? (Le concept de maladies virales émergentes : quel risque de zoonose pour La Réunion ?) *Bulletin de la Société Pathologique Exotique*, août 2013, vol. 106, n° 3 : p. 170-175. Version française en ligne : <http://www.pathexo.fr/documents/articles-bull/131490170.pdf>
- [4] Solet J.-L., Lepec R., Flachet L., Assoumani Y., Randrianarivo-Solofoniaina A.E., Nundlall T.R. *et al.* SEGA : le réseau de surveillance des épidémies et de gestion des alertes de l'océan Indien. *Bulletin épidémiologique hebdomadaire*, 2014, n° 7 : p. 130-135. En ligne : http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2014/7/pdf/2014_7_2.pdf
- [5] Cellule de l'Institut de veille sanitaire en région océan Indien. Dengue, Chikungunya : des risques pour l'outremer - Actualité épidémiologique et organisation sanitaire. *Bulletin de veille sanitaire*, 2015, n° 26, numéro spécial : 39 p. En ligne : https://www.ocean-indien.ars.sante.fr/sites/default/files/2017-01/2015_26_BVS_thematique_Arbos_1.pdf
- [6] Santé publique France. Cellule d'intervention en région océan Indien, Situation épidémiologique de la dengue à la Réunion. Point épidémiologique, 7 octobre 2016, n° 78. En ligne : <http://invs.santepubliquefrance.fr/Publications-et-outils/Points-epidemiologiques/Tous-les-numeros/Ocean-Indien/2016/Surveillance-de-la-dengue-a-La-Reunion.-Point-epidemiologique-au-7-octobre-2016>