

Inform' ACTION

ISSN 1029-3396

Information for action / Information pour action

SUPPORTING LABORATORY SERVICES

"High-quality and timely laboratory services are essential to investigate and confirm the causes of diseases, especially the epidemic diseases," pointed out Mr Richard Mann, newly appointed Deputy Director-General of the Secretariat of the Pacific Community (SPC), during the opening ceremony of the Regional Workshop "LabNet 2006" held in Noumea at the beginning of August. A summary of the workshop is provided in this bulletin.

The role of laboratory services is indeed an element of prime importance in the Pacific's response to the threat of a possible influenza pandemic. The initial implementation



CONTENTS

Surveillance & Response

Pertussis on Guam: Update as at 19 October 2006.....	3
Chikungunya	4
Chikungunya: Measures taken to avoid its introduction into New Caledonia.....	5

PPHSN News

12th PPHSN Coordinating Body meeting.....	13
Regional Workshop LabNet 2006	17
Implementing lab-based influenza surveillance	22
Vector mosquitoes surveillance and identification: Training workshop in CNMI, 2006.....	27
Experiences and lessons from DDM training: Field epidemiology project work in CNMI 2005–2006	29

In Brief

New faces at PRIPPP, New PPHSN publications	34
---	----

SOMMAIRE

Surveillance & Réponse

Coqueluche à Guam – État des lieux au 19/10/2006.....	3
Le Chikungunya	4
Chikungunya: éviter l'introduction en Nouvelle-Calédonie	5

ROSSP Actualités

Douzième réunion du Groupe de coordination du ROSSP ..	13
Atelier régional LabNet 2006.....	17
Mise en œuvre de la surveillance de la grippe en laboratoire	22
Surveillance et identification des moustiques vecteurs : Atelier de formation CNMI, 2006	27
Expériences et enseignements tirés de la formation DDM : Îles Mariannes du Nord 2005–2006.....	29

En Bref

Nouvelles recrues du PRIPPP,	
Nouvelles publications du ROSSP	34

SOUTENIR LES SERVICES DE LABORATOIRE

"Afin de pouvoir enquêter sur l'origine des maladies, notamment des maladies épidémiques, et d'en confirmer les causes, il est indispensable de disposer de services de laboratoire rapides et de haute qualité," a souligné Richard Mann, nouveau Directeur général adjoint du Secrétariat général de la Communauté du Pacifique (CPS), à l'occasion de la cérémonie d'ouverture de l'atelier régional LabNet 2006, qui s'est tenu à Nouméa au début du mois d'août. Vous trouverez dans le présent bulletin un résumé des travaux de l'atelier.

Les services de laboratoire ont en effet un rôle primordial à jouer dans la riposte océanienne à une éventuelle pandémie de grippe. C'est en juin 2006 qu'a débuté la première phase de la mise en œuvre du projet du ROSSP de surveillance de la grippe en laboratoire, coordonné par la CPS et l'Institut Pasteur de Nouvelle-Calédonie avec le concours financier des CDC (Centres de lutte contre la maladie). Un certain nombre de partenaires du ROSSP participent au projet, notamment le Centre collaborateur OMS de référence et de recherche sur la grippe situé à Melbourne (Australie) et le Centre national de la grippe de l'OMS, qui se trouve à l'ESR, Institute of Environmental Science and Research, (Nouvelle-Zélande). Vous

of the PPHSN laboratory-based influenza surveillance project, coordinated by SPC and the Pasteur Institute of New Caledonia (IPNC), and funded by the Centers for Disease Control and Prevention (CDC), commenced in June 2006. A number of PPHSN partners, especially the WHO Collaborating Centre for Reference and Research on Influenza in Melbourne (Australia) and the WHO National Influenza Centre at the Institute of Environmental Science and Research (ESR) in New Zealand have taken part in the project. You will find an outline of its progress and a compilation of feedback received from participating laboratory scientists from Cook Islands, Tonga, Palau, Guam and Fiji Islands on page 22.

The surveillance and identification of disease vectors, such as the dengue vector mosquito *Aedes aegypti*, are key elements in the prevention of vector-borne diseases like dengue. A vector mosquitoes surveillance and identification training workshop was conducted in Saipan (CNMI) from 20 August to 1 September (see page 27). Dengue is a disease to which PPHSN members must pay particular attention. As noted by the PPHSN Coordinating Body (CB) during its 12th meeting, which took place in Noumea at the beginning of July, "The next dengue epidemic might hit the Pacific soon." A summary of the conclusions and recommendations of the meeting is reproduced in the PPHSN News section.

Development of human resources in health in PICTs is also a major area of concern for PPHSN members, and CB members made a resolution in this regard (see page 13). On the same issue, Dr Narendra Singh shares the experiences and lessons of the Data for Decision Making (DDM) training courses conducted in Saipan by PPHSN members in the second half of 2005.

The Surveillance & Response pages include an update on pertussis on Guam, based on material from the *Guam Epidemiology Newsletter*, produced weekly by the Office of Epidemiology and Research, Department of Public Health and Social Services, Government of Guam. We were expecting an article on a recent outbreak of reported pertussis from Papua New Guinea, but the author has not finalised it yet and we hope to publish it in the next issue.

Chikungunya virus is the other topic covered in the Surveillance & Response section, in view of the extent of the 2005–2006 outbreak in the Indian Ocean and the risk of introduction of the virus to our region. We have included a fact sheet on the disease. Dr Martine Noel describes the measures taken to avoid the introduction of the virus into New Caledonia. She concludes her article with a remarkable comment: "Border health control arrangements were tested 'in real time', which indirectly improved influenza pandemic preparedness tools and procedures."

The obvious difference between influenza and mosquito-borne diseases is that with the latter, transmission on an aeroplane is not likely to happen and, in general, the infected person, if viremic, will not further spread the disease if vector control measures are in place in the person's direct environment. So measures should aim at avoiding contact between the infected person and potential vectors, rather than strict quarantine.

pourrez lire à la page 22 un aperçu des progrès réalisés à ce jour ainsi qu'une série de commentaires formulés par le personnel de laboratoire des Îles Cook, des Tonga, de Palau, de Guam et des Îles Fidji participant au projet.

*La surveillance et l'identification des vecteurs de maladies, tels qu'*Aedes aegypti*, le moustique vecteur de la dengue, sont les piliers de la prévention de maladies à transmission vectorielle comme la dengue. Un atelier de formation sur la surveillance et l'identification des moustiques vecteurs a été organisé à Saipan (Îles Mariannes du Nord) du 20 août au 1er septembre (voir page 27). La dengue est une maladie qui doit retenir tout particulièrement l'attention des membres du ROSSP. Comme l'a indiqué le Groupe de coordination (GC) du ROSSP à l'occasion de sa douzième réunion à Nouméa au début du mois de juillet, la prochaine épidémie de dengue pourrait bientôt toucher l'Océanie de plein fouet. Un résumé des conclusions et recommandations de la réunion figure dans la rubrique ROSSP actualités.*

Les membres du ROSSP accordent une attention particulière au perfectionnement des ressources humaines dans le domaine de la santé dans les États et Territoires insulaires océaniques. Le GC a d'ailleurs adopté une résolution à cet égard (voir page 13). Sur cette même question, le docteur Narendra Singh vous fait part de l'expérience et des enseignements qu'il a tirés des cours de formation au recueil de données pour la prise de décision qui ont été dispensés à Saipan par les membres du ROSSP durant le deuxième semestre de l'année 2005.

La rubrique relative à la surveillance et à la riposte vous propose un état des lieux de la coqueluche à Guam, sur la base du bulletin épidémiologique de Guam, publié chaque semaine par l'Office d'épidémiologie et de recherche, relevant du Département de la santé publique et des services sociaux de Guam. Nous devons recevoir un article sur la flambée de coqueluche déclarée récemment en Papouasie-Nouvelle-Guinée, mais l'article n'est pas encore finalisé et nous espérons pouvoir le publier dans notre prochain numéro.

Le virus chikungunya fait l'objet d'un deuxième dossier dans cette rubrique Surveillance et riposte, compte tenu de l'ampleur de la flambée épidémique qui a touché l'océan Indien entre 2005 et 2006 et du risque d'introduction du virus dans notre région. Le dossier comprend une fiche d'information sur le virus chikungunya. Le docteur Martine Noël décrit, par ailleurs, les mesures prises en Nouvelle-Calédonie afin d'éviter que le virus ne fasse son apparition sur le Territoire. Elle termine son article sur un commentaire remarquable : "Le dispositif de contrôle sanitaire aux frontières a été testé en "grandeur réelle", ce qui permettra indirectement d'améliorer les outils et procédures de préparation à la pandémie grippale."

La différence flagrante existant entre la grippe et les maladies transmises par les moustiques est que, pour ces dernières, il est peu probable que la transmission ait lieu dans un avion et, généralement, la personne infectée, même si elle est virémique, ne propagera pas la maladie si des mesures de lutte antivectorielle sont en place dans son environnement direct. Les mesures devraient par conséquent avoir pour objectif d'éviter les contacts entre la personne infectée et des vecteurs potentiels, plutôt que d'imposer une quarantaine stricte.

Pendant les phases 4, 5 et 6 d'une pandémie, si un avion transportant des passagers en provenance d'un pays affecté

(continued on page 36)

(suite en page 36)

PERTUSSIS ON GUAM: UPDATE AS AT 19 OCTOBER 2006

From 12 May to 19 October 2006, a total of 79 suspected pertussis cases were reported to the Guam Department of Public Health. Of these, seven cases have been confirmed by isolation of *Bordetella pertussis*, 45 are considered probable on the basis of clinical symptoms, and eight are still being evaluated and are considered 'suspected' cases (19 cases have been discarded as probably due to other illnesses).

The ages of confirmed and probable cases (age calculated at the time of cough onset) are as follows: <3 months (25), 3–5 months (9), 6–11 months (5), 1–5 years (5), 6–19 years (1), and ≥ 20 years (7).

Of 23 infants investigated for whom immunisation information was available, 15 had received no diphtheria-tetanus toxoid-acellular pertussis vaccine (DTaP), seven had received one dose, none had received two doses, and one had received three doses.

Guam has advised the local medical community and public about the progress of this outbreak and suggested preventive measures through medical alerts and press releases. Three vaccination outreach clinics were conducted at shopping malls and a senior centre between 5 and 12 August 2006. The immunisation records of 1006 individuals were evaluated at these clinics; vaccinations administered included 303 DTaP, 237 Td, 168 Hib, 245 IPV, 70 Hepatitis B and 177 MMR. In addition, the CDC in Atlanta will be providing DTaP vaccine for adolescent/adult vaccination. CDC staff have also provided ongoing epidemiological and laboratory technical assistance.

Cough onset of the last reported suspect case was on September 30.

Based on Guam Pertussis Updates, published in the *Guam Epidemiology Newsletter*, produced weekly by the Office of Epidemiology and Research, Department of Public Health and Social Services, Government of Guam. All the newsletters are available online on the routine surveillance page of the PPHSN website at http://www.spc.int/phs/PPHSN/Surveillance/Routine_reports.htm.

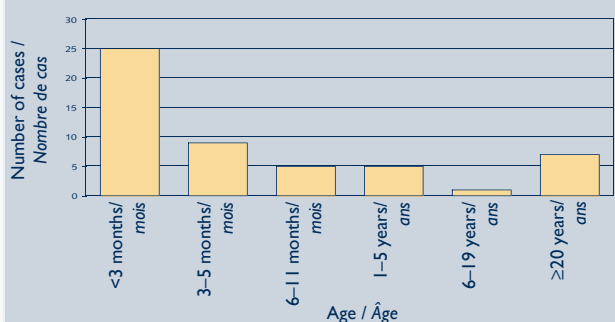
COQUELUCHE À GUAM – ÉTAT DES LIEUX AU 19 OCTOBRE 2006

Du 12 mai au 19 octobre 2006, au total, 79 cas suspects de coqueluche ont été déclarés au Département de la santé publique de Guam. Sur ces 79 cas, 7 ont été confirmés après mise en évidence de *Bordetella pertussis*, 45 ont été qualifiés de cas probables sur la base des symptômes cliniques et 8 cas sont toujours en cours d'évaluation et sont qualifiés de « suspects » (19 cas ont été écartés, la cause des symptômes étant probablement une autre maladie).

Les âges des patients dont les cas ont été confirmés ou sont classés probables (âge au moment où la toux s'est déclarée) sont distribués comme suit : < 3 mois (25), 3–5 mois (9), 6–11 mois (5), 1–5 ans (5), 6–19 ans (1), et ≥ 20 ans (7).

Sur les 23 nourrissons examinés dont le carnet de vaccination était disponible, 15 n'avaient reçu aucun vaccin diphtérie-tétanos-coqueluche acellulaire, 7 avaient reçu une dose unique, aucun d'entre eux n'avait reçu deux doses et l'un d'entre eux avait reçu trois doses.

Age distribution of confirmed and probable cases / Distribution des âges des cas confirmés et probables



Guam a informé la communauté médicale locale et la population de l'évolution de cette flambée épidémique et des mesures de prévention recommandées en publiant des bulletins d'alerte médicaux et des communiqués de presse. Trois stands ambulants de vaccination ont été montés dans des centres commerciaux et dans une résidence pour personnes âgées entre le 5 et le 12 août 2006. Les carnets de vaccination de 1 006 individus ont été évalués ; les vaccins administrés comprenaient 303 vaccins diphtérie-tétanos-coqueluche acellulaire, 237 vaccins tétanos-diphtérie, 168 vaccins Hib, 245 vaccins IPV contre la poliomyélite, 70 vaccins contre l'hépatite B et 177 vaccins RRO. En outre, les Centres de lutte contre la maladie (CDC) d'Atlanta distribueront des vaccins diphtérie-tétanos-coqueluche acellulaire qui permettront de vacciner adolescents et adultes. Le personnel des CDC a également fourni son assistance technique en matière d'épidémiologie et de techniques de laboratoire.

L'apparition de la toux du dernier cas suspect déclaré a eu lieu le 30 septembre.

Ces informations sont tirées des mises à jour sur l'épidémie de coqueluche à Guam, publiées dans le bulletin épidémiologique hebdomadaire de Guam, par l'Office d'épidémiologie et de recherche, le Département de la Santé publique et des services sociaux, et le Gouvernement de Guam. Tous les bulletins d'information sont disponibles en ligne sur la page consacrée à la surveillance de routine du site Web du ROSSP : http://www.spc.int/phs/PPHSN/Surveillance/Routine_reports.htm

CHIKUNGUNYA

What is chikungunya?

The chikungunya virus is an arbovirus, i.e. a virus transmitted by arthropods – in this case mosquitoes. More precisely, chikungunya is an *Alphavirus* from the *Togaviridae* family. It was isolated for the first time in 1953, in Tanzania and Uganda. (As a reminder, the dengue virus, another arbovirus, is a *Flavivirus* from a different family.)

Interhuman transmission occurs through mosquitoes from the genus *Aedes* (*Stegomyia*), in particular *Aedes aegypti*, *Ae. albopictus* and *Ae. polynesiensis*. On Reunion Island, the vector mosquito is *Ae. albopictus*.

Clinical elements

Clinical symptoms. After an incubation period of 4–7 days on average (but which can go from 1 to 12 days), a high fever suddenly appears accompanied by joint pain – which may be severe – mainly affecting the extremities (wrists, ankles, fingers). Myalgia (muscle pain), headaches and maculopapulous rashes also occur. Benign haemorrhages, such as gum bleeding, can appear, especially in children.

Variable clinical course. Usually this disease causes no lasting damage, but it may evolve into a chronic phase characterised by persistent joint pain, causing invalidity for several weeks or even several months. During convalescence, which may last several weeks, the patient is plagued by severe fatigue.

Complications. Until recently, complicated forms had only rarely been described. However, since March 2005, serious complications have been reported on Reunion Island in a limited number of patients, with, in particular, neonatal and meningoencephalitic problems.

Diagnosis

Diagnosis can be confirmed through serodiagnosis, gene amplification (RT-PCR) or, less frequently, viral isolation. On average, IgMs are identified as from the fifth day after the appearance of clinical symptoms. Earlier diagnosis can be done through RT-PCR.

Treatment and prevention

Treatment is symptomatic (analgesics, antipyretics).

Prevention of this infection is carried out at both the individual and community levels. Individual prevention is based on protection against mosquito bites (sprays, creams, coils, electric coils, long clothing, mosquito netting). Community prevention consists of vector control through the destruction of potential larval breeding areas (stagnant water) near dwellings.

LE CHIKUNGUNYA

Qu'est-ce que le chikungunya ?

Le virus chikungunya est un arbovirus (virus transmis par des arthropodes, et dans ce cas précis par des moustiques) ; plus précisément, c'est un Alphavirus de la famille des *Togaviridae*. Il a été isolé pour la première fois en Tanzanie et en Ouganda en 1953. Pour mémoire, le virus de la dengue est un autre arbovirus, mais c'est un *Flavivirus* d'une famille différente.

La transmission se fait d'homme à homme par l'intermédiaire de moustiques du genre *Aedes* (*Stegomyia*) notamment (*Aedes aegypti*, *Aedes albopictus*, *Aedes polynesiensis*). À La Réunion, le moustique vecteur est *Aedes albopictus*.

Les éléments cliniques

Symptômes cliniques. Après une incubation de 4 à 7 jours en moyenne (mais qui peut être comprise entre 1 et 12 jours), une fièvre élevée apparaît brutalement, accompagnée d'arthralgies (douleurs articulaires) pouvant être intenses, et qui touchent principalement les extrémités (poignets, chevilles, phalanges). Surviennent également des myalgies (douleurs musculaires), des céphalées et une éruption maculopapuleuse. Des hémorragies bénignes à type de gingivorragies sont aussi possibles, surtout chez les enfants.

Évolution clinique variable. La maladie est le plus souvent sans séquelle, mais elle peut aussi évoluer vers une phase chronique marquée par des arthralgies persistantes, provoquant une incapacité pendant plusieurs semaines, voire plusieurs mois. Pendant la convalescence, qui peut durer plusieurs semaines, le malade est en proie à une asthénie importante.

Complications. Jusqu'à présent, des formes compliquées n'étaient qu'exceptionnellement décrites. Mais, depuis mars 2005, à La Réunion, des complications graves ont été signalées chez un nombre limité de patients, avec notamment des atteintes méningoencéphalitiques et néonatales.

Diagnostic

Le diagnostic peut être confirmé par sérodiagnostic, amplification génique (RT-PCR) ou plus rarement par isolement viral. Les IgM sont identifiées en moyenne à partir du cinquième jour après l'apparition des signes cliniques. Un diagnostic plus précoce peut être obtenu par RT-PCR.

Traitement et prévention

Le traitement est symptomatique (antalgique, antipyrétique).

La prévention de cette infection est à la fois et individuelle communautaire. La prévention individuelle repose sur les moyens de protection personnels contre les piqûres de moustiques (spray, crème, serpentins, diffuseurs électriques, vêtements longs, moustiquaires). La prévention communautaire repose sur la lutte anti-vectorielle et consiste à éliminer les gîtes larvaires potentiels (eau stagnante) à proximité des habitations.

Geographic distribution

This disease is found in Africa, in Southeast Asia and on the Indian subcontinent. In Africa, clinical cases were reported from 1957 to 1974 (Transvaal, Uganda, Congo, Nigeria, Ghana, Southern Rhodesia). Serological surveys also discovered the virus in Senegal, Burkina Faso, the Central African Republic, Cameroon and Guinea-Bissau. It has been reported in Asia, particularly in the Philippines, Malaysia, Cambodia, southern India and Pakistan. In 2005, the disease first affected the Comoros, then Mauritius and Mayotte and, finally, Reunion Island.

Based on:

Chikungunya. Aide-mémoire. Institut de Veille Sanitaire, France. http://www.invs.sante.fr/surveillance/chikungunya/am_chikungunya.htm

Retrieved from the Internet 1 September 2006.

Chikungunya. Point sur les connaissances et la conduite à tenir. July 2006. Institut de Veille Sanitaire, France. http://www.invs.sante.fr/surveillance/chikungunya/fiche_chikungunya.pdf
Retrieved from the Internet 1 September 2006.

Répartition géographique

Cette pathologie est présente en Afrique, en Asie du sud-est et dans le sous-continent indien. En Afrique, des cas cliniques ont été décrits de 1957 à 1974 (Transvaal, Ouganda, Congo, Nigeria, Ghana, Rhodésie du sud). Des enquêtes sérologiques ont également permis de mettre en évidence ce virus au Sénégal, au Burkina Faso, en République Centrafricaine, au Cameroun, en Guinée portugaise. Enfin, il a été répertorié en Asie, notamment aux Philippines, en Malaisie, au Cambodge, au sud de l'Inde et au Pakistan. En 2005, la maladie a d'abord touché les Comores, puis l'île Maurice et Mayotte, et enfin La Réunion.

Tiré de :

Chikungunya. Aide-mémoire. Institut de Veille Sanitaire. http://www.invs.sante.fr/surveillance/chikungunya/am_chikungunya.htm Téléchargé le 1 septembre 2006.

Chikungunya. Point sur les connaissances et la conduite à tenir. Juillet 2006. Institut de Veille Sanitaire http://www.invs.sante.fr/surveillance/chikungunya/fiche_chikungunya.pdf
Téléchargé le 1 septembre 2006.

CHIKUNGUNYA: MEASURES TAKEN TO AVOID ITS INTRODUCTION INTO NEW CALEDONIA

Up until recently the chikungunya virus, first identified in 1953, had been found in Africa, Southeast Asia and India without any particularly serious forms. No one foresaw that the 2005–2006 outbreak in the Indian Ocean would have such a wide scope or that it would be marked by severe and sometimes fatal forms. The Health Monitoring Institute (InVS) of France has estimated that the epidemic on Reunion Island affected more than 266,000 people, including 249 deaths linked to the virus either directly or indirectly¹.

Travel facilitates the import of infectious diseases into a territory via infected travellers. So, as at 31 July 2006, 794 cases of chikungunya had been imported into metropolitan France and identified through laboratory data² (Figure 1). Other European countries have also recorded imported cases.³

CHIKUNGUNYA : ÉVITER L'INTRODUCTION EN NOUVELLE CALÉDONIE

Le virus chikungunya, connu depuis 1953, circulait jusqu'à présent en Afrique, en Asie du Sud-Est et en Inde, sans caractère particulier de gravité. Personne n'avait prévu que l'épidémie de l'Océan Indien de 2005-2006 prendrait une telle ampleur et qu'elle serait marquée par des formes graves, parfois mortelles. L'Institut français de veille sanitaire (InVS) estime que l'épidémie de La Réunion a touché plus de 266 000 personnes, dont 249 décès liés au virus, directement ou indirectement¹.

Les voyages favorisent l'importation des maladies infectieuses sur un territoire par l'intermédiaire des voyageurs qui en sont porteurs. Ainsi, au 31 juillet 2006, 794 cas de Chikungunya ont été importés en France métropolitaine et identifiés à partir des données de laboratoire² (figure 1). D'autres pays européens ont également recensé des cas importés³.

1 *Epidémie de Chikungunya à la Réunion*. Update as at 12 October 2006, prepared by the Reunion Island-Mayotte CIRE.

2 *Cas de Chikungunya importés en métropole; avril 2005–30 juin 2006; point au 20 juillet 2006*. InVS.

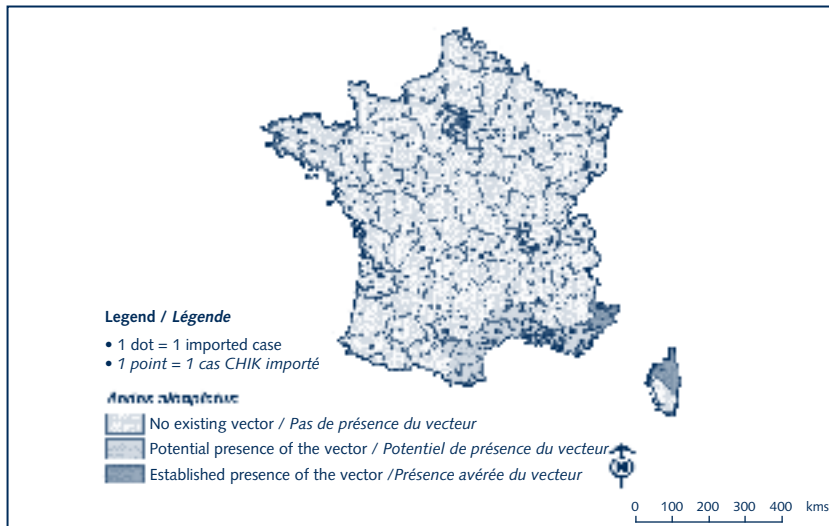
3 *Chikungunya risk assessment for Europe: Recommendations for action*. E. Depoortere and D. Coulombier, Eurosurveillance.

1 "Epidémie de Chikungunya à la Réunion" – point au 12 octobre 2006 – préparé par la CIRE de La Réunion Mayotte.

2 "Cas de Chikungunya importés en métropole ; avril 2005 – 30 juin 2006 ; point au 20 juillet 2006" - InVS

3 " Chikungunya risk assessment for Europe : recommendations for action" – E. Depoortere, D. Coulombier – Eurosurveillance.

Figure 1: Geographic distribution of chikungunya cases imported into metropolitan France between May 2005 and 31 July 2006 and territories with *Aedes albopictus*. InVS/ Figure 1 : Répartition géographique des cas de Chikungunya importés en France métropolitaine entre mai 2005 et le 31 juillet 2006 et territoires avec *Aedes albopictus*. InVS.



Cependant, c'est surtout le risque de propagation ultérieure sur ce même territoire qui représente un enjeu en termes de santé publique⁴ : une fois le virus présent à l'arrivée chez des voyageurs en phase virémique, le risque de propagation dépend de la présence du moustique vecteur et de sa compétence à transmettre le virus.

Le moustique *Aedes albopictus* a déjà été introduit dans le Sud de la France comme dans plusieurs autres pays européens, mais sa compétence à transmettre le virus dans ces pays n'a été que peu étudiée. Les recommandations pour l'Europe semblent s'orienter vers l'information, la capacité de dépistage et le contrôle de l'importation du moustique vecteur.

En Nouvelle-Calédonie, le moustique *Aedes aegypti*, qui est un vecteur potentiel du Chikungunya, est très répandu. Cette situation pourrait favoriser le démarrage d'une épidémie de chikungunya, suite à l'arrivée de voyageurs en provenance des îles de l'Océan Indien, éventuellement porteurs du virus.

However, in terms of public health⁴, the real issue is the risk of further propagation within a territory. Once arriving patients are in viremic phases of the illness, the risk of propagation depends on the existence of a vector mosquito and its ability to transmit the virus.

The mosquito *Aedes albopictus* has already been introduced into southern France and several other European countries, but not much research has been done on its ability to transmit the virus in those countries. Recommendations for Europe seem to be oriented towards information, screening capacity and controlling the import of the vector mosquito.

In New Caledonia, the mosquito *Ae. aegypti*, a potential chikungunya vector, is very widespread. This situation could facilitate the emergence of a chikungunya outbreak following the arrival of travellers from the islands of the Indian Ocean who could be infected with the virus.

Measures taken

All doctors in New Caledonia were informed of the risk in February 2006, and the dengue fever sentinel network was put on alert.

Given the epidemic in the Indian Ocean, various criteria were used to assess the risk of introduction of the virus into New Caledonia and its potential impact (Table 1).

Le dispositif :

Une information sur ce risque a donc été donnée début février 2006 à l'ensemble des médecins de Nouvelle-Calédonie, et le réseau sentinelle dengue a été mis en alerte.

Face à l'épidémie de l'Océan Indien, divers critères ont été utilisés pour évaluer le risque d'introduction du virus et son impact en Nouvelle Calédonie (tableau 1).

Cette évaluation a conduit, mi-mars 2006, les autorités sanitaires locales à prendre les mesures suivantes jusqu'à l'interruption du dispositif le 31 août 2006 :

1. La campagne annuelle de lutte contre la dengue, incitant la population à éliminer les gîtes larvaires d'*Aedes aegypti* a fait le lien avec le Chikungunya.

⁴ Étude de faisabilité d'un contrôle sanitaire aux frontières à l'aéroport de Beauvais Tillé. Memorandum of ENSP health engineer, Claire Boulet-Desbareau.

⁴ "Étude de faisabilité d'un contrôle sanitaire aux frontières à l'aéroport de Beauvais Tillé" – mémoire ENSP ingénieur du génie sanitaire – Claire Boulet-Desbareau

Table 1: Assessment of the risk of introduction of the chikungunya virus to New Caledonia and its subsequent impact (carried out in March and August 2006) / *Tableau 1 : Évaluation du risque d'introduction du virus chikungunya et de son impact en Nouvelle-Calédonie (menée en mars et août 2006).*

Criteria/ <i>Critère</i>	Analysis (March 2006)/ <i>Analyse (mars 2006)</i>	Remarks/ <i>Remarques</i>	Analysis (August 2006)/ <i>Analyse (août 2006)</i>	Remarks/ <i>Remarques</i>
1. Severity/Gravité				
Disease severity/ <i>Gravité de la maladie</i>	Yes/ <i>oui</i>	Recently emerged factor/ <i>Nouvellement exprimée</i>	Yes/ <i>oui</i>	-
2. Situation favourable to import/Situation favorable à l'importation				
Indian Ocean epidemic/ <i>Epidémie Océan Indien</i>	Yes/ <i>oui</i>	High level of activity/ <i>Forte activité</i>	No/ <i>non</i>	High drop in activity in Indian Ocean Islands/ <i>Forte baisse de l'activité dans les îles de l'Océan Indien</i>
Passenger flow/ <i>Flux de passagers</i>	Yes/ <i>oui</i>	700 visitors a year for Reunion Island and Mayotte/ <i>700 voyageurs par an en provenance de La Réunion et Mayotte</i>	No/ <i>non</i>	Falling flow in the middle of the year/ <i>Flux en baisse en milieu d'année</i>
3. Vector situation favourable to propagation/Situation vectorielle favorable à la propagation				
Existing vector/ <i>Présence d'un vecteur</i>	Yes/ <i>oui</i>	<i>Aedes aegypti</i>	Yes/ <i>oui</i>	-
<i>Aedes aegypti</i> larval breeding areas/ <i>Gîtes larvaires d'Aedes aegypti</i>	Yes/ <i>oui</i>	Entomological indexes on the rise (Noumea and Mont Dore)/ <i>Indices entomologiques en hausse (Nouméa et Mont Dore)</i>	No/ <i>non</i>	Falling entomological indexes/ <i>Indices entomologiques en baisse</i>
Temperatures/ <i>Températures</i>	No/ <i>non</i>	Dropping/ <i>En baisse</i>	No/ <i>non</i>	Still dropping/ <i>Toujours en baisse</i>
Rainfall/ <i>Pluviométrie</i>	No/ <i>non</i>	Decreasing/ <i>En baisse</i>	No/ <i>non</i>	Still decreasing/ <i>Toujours en baisse</i>
4. Population-related outbreak potential/Potentiel épidémique lié à la population				
No immunity in NC population/ <i>Absence d'immunité de la population en NC</i>	Yes/ <i>oui</i>	No immunity/ <i>Immunité nulle</i>	Yes/ <i>oui</i>	Still no immunity/ <i>Immunité toujours nulle</i>

This assessment led local health officials to take the following measures from mid-March 2006 through to 31 August, when the arrangements were suspended:

1. The annual dengue fever control campaign to encourage the community to eliminate *Ae. aegypti* larval breeding areas linked these actions to chikungunya.
2. At Tontouta Airport, measures were taken to try to avoid introduction and propagation of the virus. Rapid research showed that most people arriving from islands in the Indian Ocean come to New Caledonia via Sydney (Australia) and Japan. Broad arrangements were made for this boarding zone – the so-called main area (Zone 1) – with partial arrangements in the other zones (Zone 2). These measures are described in Table 2.

2. A l'aéroport de Nouméa La Tontouta, des mesures ont été prises pour tenter d'éviter l'introduction et la propagation du virus. Une recherche rapide a montré que la plupart des personnes provenant des îles de l'Océan Indien arrivaient en Nouvelle Calédonie par Sydney (Australie) et le Japon. Le dispositif a donc été large pour cette zone d'embarquement, dite "principale" (zone 1), et partiel pour les autres zones (zone 2). Les mesures sont décrites dans le tableau 2.

Table 2: Control measures designed to avoid introduction and propagation of the chikungunya virus in New Caledonia (March 2006) / Tableau 2 : Dispositif de contrôle visant à éviter l'introduction et la propagation du virus Chikungunya en Nouvelle Calédonie (Mars 2006).

Boarding/ Embarquement		1	2
		Japan, Sydney/ Japon, Sydney	Brisbane, Auckland, Wallis, Nadi, Vanuatu, Papeete
International and local outbreak surveillance		+	+
Surveillance internationale et locale des épidémies		+	+
Detection/ Détection	Individual health report forms (areas recently visited, possible clinical symptoms, place of residence in New Caledonia)/ <i>Fiches individuelles de déclaration sanitaire (lieu de séjour récent, signes cliniques éventuels, lieu de résidence en Nouvelle Calédonie)</i>	+	+
	DASS* team present at arrival / <i>Présence d'une équipe de la DASS* à l'arrivée</i>	+	-
	Detecting fever through the use of a thermal imaging camera / <i>Détection de la fièvre par caméra thermique</i>	+	-
Control/ Contrôle	Protocol for suspected cases of chikungunya/ <i>Protocole pour les cas suspects de Chikungunya</i>	+	-
	Information to people coming from risk zones/ <i>Information aux personnes en provenance de zones à risque</i>	+	-
	Perifocal control of exposed persons (from risk zones) / <i>Lutte périfocale autour des personnes exposées (provenant de zones à risque)</i>	+	+

(Japan: Tokyo + Osaka from 13/03 to 04/05/06, then just Tokyo from 05/05 to 31/08/06)
 (Japon : Tokyo+Osaka du 13/03 au 04/05/06, puis uniquement Tokyo du 05/05 au 31/08/06)
 * DASS : Direction des Affaires Sanitaires et sociales

Two nurses were hired and trained to conduct, with the assistance of DASS's Health Activities Department, passenger control at the arrival of flights from Zone 1, using the defined protocol (Figure 2).

Deux infirmières ont été recrutées et formées pour effectuer, avec la participation du service des actions sanitaires de la DASS, le contrôle à l'arrivée des vols de la zone 1 selon le protocole établi (figure 2).

Passengers were asked to fill out individual health report forms (FDS) before disembarking. The form provided information on recently visited areas, clinical symptoms and place of residence in New Caledonia. Given the urgency of the situation, the form designed for avian influenza was used.

Il était demandé aux passagers de remplir une fiche individuelle de déclaration sanitaire (FDS) avant le débarquement. Cette fiche renseignait sur les lieux de séjour récents, les signes cliniques et le lieu de résidence en Nouvelle Calédonie. En urgence, c'est la fiche prévue pour la grippe aviaire qui a été utilisée.

A thermal imaging camera was used to detect fever in passengers. In the event of positive results, the body temperature was verified by another method and the patient was asked about other symptoms. Only acute phases (viremic) were investigated (relapses were excluded).

Une fièvre chez les passagers était recherchée par caméra thermique. En cas de positivité, la température corporelle était vérifiée par une autre méthode, et d'autres signes recherchés. Seules les phases aiguës (virémiques) étaient investiguées (exclusion des rechutes).

In suspected cases, the protocol set out the possibility of giving the visitor a free chikungunya blood test and providing advice on how to avoid being bitten by mosquitoes during the first few days of the illness.

En cas de suspicion, le protocole prévoyait la possibilité de faire réaliser gratuitement chez le voyageur une sérologie de chikungunya et des conseils pour éviter de se faire piquer par les moustiques dans les premiers jours de la maladie.

Figure 2: Protocol for the Tontouta control team (updated in June 2006)

CHIKUNGUNYA CHECKLIST AND PROCEDURES TO BE FOLLOWED (AS AT 29 JUNE 2006)


FOR THE DASS NC TEAM AT TONTOUTA AIRPORT
DR MARTINE NOEL – SAS – DASS NC

Objective: Avoid introduction of the virus into New Caledonia.

If necessary: tel. no. of the DASS health monitoring doctor on call:

If the traveller has come from one of the countries involved:

If (departure from that country) – (entry into NC) < 12 days

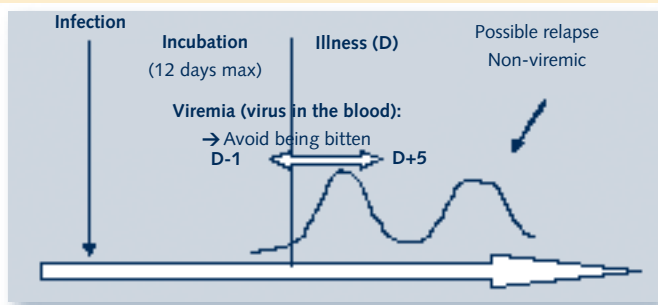


1. **Exact address and telephone number** in New Caledonia to begin perifocal control measures (spraying, larvae control) around the residence
2. **Look for symptoms of chikungunya:**

▶ fever (100%)	▶ headache (74%)
▶ joint pain (100%)	▶ myalgia (64%)
	▶ skin rash (33%)

Exclude relapses: Only keep the dates of the first episode!!!

- ▶ Reunion Island
- ▶ India (Maharashtra, Karnataka, Orissa, Andhra Pradesh)
- ▶ Seychelles
- ▶ Comoros
- ▶ Malaysia (Perak)
- ▶ Mayotte
- ▶ Mauritius
- ▶ Madagascar (Toamasina)



If symptoms = YES:

- ▶ **Advise on care** (consult a doctor, rest, analgesics: preferably paracetamol)
- ▶ **Advise on avoiding mosquito bites** for the first five days of symptoms of the illness (long clothing, mosquito nets)
- ▶ Give a can of **mosquito repellent** (use spray 3 times a day for the first 5 days of symptoms of the illness)
- ▶ Fill out the Pasteur Institute's dengue fever **information form** but mark "CHIKUNGUNYA" (to be given to the patient)
- ▶ Send the person to the Pasteur Institute for a free **blood test** (not on an empty stomach)

If symptoms = NO:

- ▶ **Self-surveillance**
- ▶ Give a "CHIKUNGUNYA" **information sheet**
- ▶ **The patient should consult a doctor if they get ill**, and mention their stay in an affected country

Figure 2 : Protocole pour l'équipe de contrôle à Tontouta (mise à jour en Juin 2006)

AIDE MÉMOIRE ET CONDUITE À TENIR CHIKUNGUNYA (AU 29/06/2006)

POUR L'ÉQUIPE DASS NC À L'AÉROPORT DE TONTOUTA
DR MARTINE NOEL – SAS – DASS NC

Objectif : éviter l'introduction du virus en Nouvelle-Calédonie

Si besoin : n° tél. médecin
d'astreinte de veille sanitaire DASS :

Si un voyageur est en provenance des pays concernés :

Si (départ de ce pays) – (entrée en NC) < 12 jours



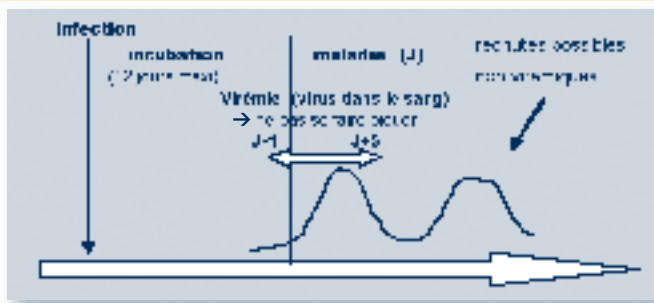
- La Réunion
- Seychelles
- Comores
- Mayotte
- Île Maurice
- Madagascar (Toamasina)
- Inde (Maharashtra, Karnataka, Orissa, Andhra Pradesh)
- Malaisie (Pérak)

1. adresse exacte et téléphone en Nouvelle-Calédonie pour déclencher la lutte périfocale (épendage, lutte larvaire) autour du domicile

2. rechercher les symptômes du Chikungunya

- fièvre (100 %)
- arthralgies (100 %)
- céphalées (74 %)
- myalgies (64 %)
- éruptions cutanées (33 %)

exclure une rechute : ne garder les dates que du premier épisode !!!



Si symptômes = OUI :

- conseils pour le soin (consulter un médecin, repos, antalgiques : plutôt paracétamol)
- conseils pour ne pas se faire piquer pendant les 5 premiers jours des signes de la maladie (vêtements longs, moustiquaire)
- donner un spray d'antimoustique (pulvériser 3 fois par jour pendant les 5 premiers jours des signes de la maladie)
- remplir la fiche de renseignement "dengue" de l'institut Pasteur en précisant "CHIKUNGUNYA" (à donner au patient)
- adresser la personne à Pasteur pour une prise de sang gratuite (pas à jeun)

Si symptômes = NON :

- auto surveillance
- donner une fiche d'information "CHIKUNGUNYA"
- consulter un médecin si une maladie survient, en précisant la notion de séjour dans un pays concerné

Information was provided to passengers arriving from risk areas, and the toll-free number set up for avian influenza was used for chikungunya (Figure 3).

These arrangements required an on-site team of at least two people.

Figure 3: Information provided to passengers from risk areas



De l'information était donnée aux passagers arrivant d'une zone à risque et le numéro vert mis en place pour la grippe aviaire a été utilisé pour le Chikungunya (Figure 3).

Ce dispositif nécessitait la présence d'une équipe de deux personnes au minimum.

Figure 3 : information donnée aux passagers provenant d'une zone à risque



In addition to these controls, the FDS were analysed within 24 hours and mosquito control measures were begun by township authorities at the passenger's place of residence in New Caledonia in the event of a recent stay in an area of exposure, whatever the clinical evidence might be.

Beginning in May 2006, a mid-term assessment of the system's usefulness put the Osaka boarding area in Zone 2, while arrivals from Tokyo remained in Zone 1. Also, use of the thermal camera was halted at that time, given the decrease in the Indian Ocean epidemic.

En plus de ce contrôle, les FDS étaient analysées en un délai de 24 heures et une lutte anti-moustique par les communes sur le lieu de résidence en Nouvelle Calédonie était déclenchée en cas de séjour récent en zone d'exposition, quel que soit le tableau clinique.

Début mai 2006, une évaluation intermédiaire de la rentabilité du système a placé la zone d'embarquement d'Osaka en zone 2, la provenance par Tokyo restant en zone 1. À cette époque également, devant la décroissance de l'épidémie dans les îles de l'Océan Indien, l'utilisation de la caméra thermique a été interrompue.

Report as at 31 August 2006

Table 3: Activity at Tontouta between 13 March and 31 August 2006

Tableau 3 : Activité à Tontouta entre le 13 mars et le 31 août 2006

Boarding zone / Zone d'embarquement	1	2	Total
Number of flights arrived and treated / Nombre de vols arrivés et traités	304	277	581
Number of FDS / Nombre de FDS	44,155	29,596	73,751
Number of FDS with visits to risk areas / Nombre de FDS avec séjour à risque	403	30	433
% FDS at risk/total FDS / % FDS à risque/total FDS	0.91	0.10	0.59

Bilan au 31 Août 2006 :

- In regard to detecting exposure to the virus due to visits to areas where it was being transmitted, some 433 passengers reported stays in at least one risk area during the 12 days preceding their arrival. Some reported stays in two or even three risk areas (Table 4).
- No cases of acute viremic chikungunya were detected at the border or in the population. Two of the three positive cases reported were relapses (Table 5). The third positive case was in the initial phase of the illness but beyond the viremic phase, and so it was felt that there was no risk of local transmission of the virus. The thermal imaging camera did detect some instances of fever but they were not related to the illness under investigation.

- Concernant la recherche d'exposition au virus, par un séjour en zone de circulation du virus : 433 passagers ont déclaré avoir séjourné dans une zone à risque dans les 12 jours précédant l'arrivée. Certains ont déclaré un séjour dans deux voire trois zones à risque (tableau 4).
- Aucun cas de Chikungunya en phase aiguë virémique n'a été dépisté, aux frontières ou en population; deux des trois cas positifs rapportés correspondaient à des résurgences (tableau 5). Le troisième cas positif correspondait à un cas en phase initiale ayant dépassé la phase virémique, donc considéré sans risque de transmission locale du virus. La caméra thermique a détecté des cas de fièvre, mais qui n'étaient pas en rapport avec la maladie recherchée.

Table 4: Analysis of FDS with risk area visited (as at 31 August 2006)

(35 travellers visited 2 countries at risk, 2 travellers visited 3 countries at risk)

Tableau 4 : Analyse des FDS avec lieu de séjour à risque (au 31 août 2006)

(35 voyageurs ont séjourné dans 2 pays à risque, 2 voyageurs dans 3 pays à risque)

	Reunion Island / La Réunion	Mauritius / Île Maurice	Madagascar	Mayotte	Malaysia / Malaisie	India / Inde	Total
Total	268	73	2	10	79	40	472
%	56.8	15.5	0.4	2.1	16.7	8.5	100.0

Table 5: Chikungunya cases (suspected and laboratory confirmed) in New Caledonia as at 31 August 2006

Tableau 5 : Cas de Chikungunya (suspects et confirmés biologiquement) en Nouvelle-Calédonie au 31.08.06

No.	Date	Stay in an area where the virus is being transmitted/ Notion de séjour en zone de circulation virale	Time between the end of the stay in an area where the virus is being transmitted (or onset of the illness indicated by*) and sample / Délai entre fin de séjour en zone de circulation virale (ou début de maladie signalé par*) et prélèvement	PCR***	IgM***	Differential diagnosis made afterwards* / Diagnostic différentiel porté secondairement*
1	13/01/06	Yes / oui	10 days* / 10 jours*	ND / NF	+**	
2	10/02/06	Info unavailable/ Info ND	Info unavailable / Info ND	ND / NF	-	
3	28/02/06	Yes / oui	> 1 month / > 1 mois	ND / NF	+	
4	08/03/06	Yes / oui	Info unavailable / Info ND	-	-	Dengue fever / Dengue
5	10/03/06	No / non	N/A / SO	-	NR / ND	Hepatitis A / hépatite A
6	14/03/06	No / non	N/A / SO	-	-	Influenza A / grippe de type A
7	23/03/06	Info unavailable/ Info ND	Info unavailable / Info ND	ND / NF	-	
8	30/03/06	Yes / oui	Info unavailable / Info ND	-	-	Urinary infection / infection urinaire
9	14/04/06	Yes / oui	3 months / 3 mois	ND / NF	+	
10	11/05/06	No / non	N/A / SO	ND / NF	-	
11	11/05/06	No / non	N/A / SO	ND / NF	-	

ND: not done, N/A: not applicable, NR: not requested, **: by Pasteur Cerba France, ***: by IPNC

NF : non fait, SO : sans objet, ND : non demandé, ** : d'après Pasteur Cerba France, *** : d'après IPNC

- Passengers were provided with needed information.
- Renewed energy was put into mobilisation against larval breeding areas.
- Border health control arrangements were tested "in real time", which indirectly improved influenza pandemic preparedness tools and procedures.

- L'information a bien circulé auprès des voyageurs.
- La mobilisation contre les gîtes larvaires a été relancée.
- Le dispositif de contrôle sanitaire aux frontières a été testé en "grandeur réelle", ce qui permettra indirectement d'améliorer les outils et procédures de préparation à la pandémie grippale.

Dr Martine Noel
Health Monitoring and Border Control
Health Action Department
New Caledonia Office of Health and Social Affairs

Dr Martine Noel
Veille sanitaire et Contrôle sanitaire aux frontières
Service des actions sanitaire –Direction des Affaires
Sanitaires et Sociales de Nouvelle-Calédonie



12TH PPHSN COORDINATING BODY MEETING

The 12th meeting of the PPHSN Coordinating Body (CB) took place at the Research and Development Institute (IRD) in Noumea from Tuesday 4 to Friday 7 July 2006. Participants included representatives of CB core members from Cook Islands, Kiribati, New Caledonia, Samoa and Solomon Islands (French Polynesia and Papua New Guinea couldn't make it) and representatives of CB-allied members from the Institute of Environmental Science and Research, Fiji School of Medicine, IPNC, WHO and SPC. A representative of Communicable Diseases Network Australia was also invited to the meeting.

Summary of conclusions and recommendations Highly pathogenic avian influenza and pandemic influenza preparedness

1. SPC and WHO will work together to obtain information from evaluations of **commercial kits that can be used to screen for avian influenza** in humans and animals, and make appropriate recommendations to all PICTs.
2. **Stockpiling antivirals**, including oseltamivir, was clearly not considered a priority at the WHO workshop on the International Health Regulations (2005) and pandemic influenza preparedness in the Pacific held in Nadi in November 2005. Nevertheless, if they wish so, PICTs' decision to place orders for antivirals must depend on evidence-based information. SPC and WHO should consider this question in depth, further gather all the information available on these drugs and share it with PICTs, and also provide PICTs with advice or recommendations.

DOUZIÈME RÉUNION DU GROUPE DE COORDINATION DU ROSSP

La douzième réunion du Groupe de coordination (GC) du Réseau océanien de surveillance de la santé publique (ROSSP) s'est déroulée à l'Institut de recherche pour le développement (IRD) à Nouméa, du mardi 4 au vendredi 7 juillet 2006. Parmi les participants figuraient des représentants des membres statutaires (Îles Cook, Kiribati, Nouvelle-Calédonie, Samoa et Îles Salomon, la Polynésie française et la Papouasie-Nouvelle-Guinée n'ayant pu être présentes) et des membres associés (Institute of Environmental Science and Research (Nouvelle-Zélande), École de médecine de Fidji, Institut Pasteur de Nouvelle-Calédonie, OMS et CPS). Un représentant du Communicable Diseases Network Australia a également été invité à prendre part à la réunion.

Résumé des conclusions et recommandations Grippe aviaire à virus hautement pathogène et préparation à une pandémie de grippe

1. La CPS et l'OMS vont travailler de concert afin d'obtenir des informations à partir d'évaluations de **kits de diagnostic vendus dans le commerce qui peuvent être utilisés pour dépister la grippe aviaire** chez l'homme et les animaux, et formuler des recommandations appropriées à l'ensemble des États et Territoires insulaires océaniques.
2. **Le stockage d'antiviraux**, dont l'oséltamivir, n'a pas du tout été jugé prioritaire par les participants à l'atelier de l'OMS sur le Règlement sanitaire international (RSI) et la préparation à une pandémie de grippe en Océanie qui a eu lieu en novembre 2005 à Nadi (Îles Fidji). Toutefois, si le souhait de commander des antiviraux vient à être formulé, les responsables des États et Territoires insulaires océaniques devront fonder leur décision sur des faits. La CPS et l'OMS devraient approfondir la question, poursuivre le travail de compilation de toutes les informations qui existent sur ces médicaments et les communiquer aux États et Territoires insulaires océaniques, ainsi que leur transmettre des conseils ou des recommandations.



From left to right / De gauche à droite : Andrew Peteru (Samoa), Kabwea Tiban (Kiribati), Jan Pryor (Fiji School of Medicine), George Malefoasi (Solomon Islands), Martine Noel and Hélène Viret (New Caledonia/Nouvelle-Calédonie)

3. Regarding **pandemic vaccine** availability, PPHSN should negotiate with manufacturers and providers in advance, with WHO helping to address equitable access for PICTs, knowing that PICTs had among the highest mortality rates in the 1918 pandemic.
 4. It was proposed that the composition of the **Infl uenza Specialist Group (ISG)** should be updated to include one person from SPC animal health, one animal health person from PICTs, the deputy director of the Australian Animal Health Laboratory (AAHL) in Geelong, and one functional person from PICTs who can report to others. The ISG should remain a technical group, but the Regional Pandemic Infl uenza Preparedness Task Force should include health professionals from the EpiNet teams of all PICTs.
 5. **Pacific Regional Infl uenza Pandemic Preparedness Project**
 - a. PRIPPP should increase the proportion of its budget that would go to PICTs (e.g. for drug stockpiling, stockpiling of personal protective equipment, training/capacity building activities).
 - b. PRIPPP should develop PICTs' capacities in the long-term process (see also "Workforce development" hereunder).
 - c. The CB has the key role of monitoring the activities of the project, with technical input from the ISG. The ISG will report to the CB, which will validate the work of the ISG.
3. *En ce qui concerne la disponibilité du **vaccin antipandémique**, le ROSSP devrait, avec l'assistance de l'OMS, entamer des négociations préalables avec les fabricants et les fournisseurs afin que les États et Territoires insulaires océaniques disposent d'un accès équitable au vaccin, étant donné que la pandémie de 1918 a été particulièrement meurtrière dans la région.*
 4. *Il a été proposé de revoir la composition du **Groupe de spécialistes de la grippe** du ROSSP afin d'y inclure un agent de la Section Santé animale de la CPS, un professionnel d'Océanie travaillant dans le domaine de la santé animale, le Directeur adjoint de l'Australian Animal Health Laboratory (AAHL) de Geelong, et une personne relais issue des États et Territoires insulaires océaniques, qui pourra transmettre les informations aux États et Territoires de la région. Le Groupe de spécialistes de la grippe devrait rester un groupe technique, mais l'Équipe spéciale de préparation à une pandémie de grippe en Océanie devrait comprendre des professionnels de la santé des équipes EpiNet de l'ensemble des États et Territoires insulaires océaniques.*
 5. **Projet régional océanien de préparation à une pandémie de grippe (PRIPPP)**
 - a. *Dans le cadre du projet PRIPPP, davantage de fonds devraient être alloués aux États et Territoires insulaires océaniques (aux fins du stockage de médicaments et d'équipement individuel de protection, de l'organisation d'activités de formation/renforcement des capacités, etc.).*
 - b. *Le projet PRIPPP devrait prévoir un renforcement à long terme des capacités des États et Territoires insulaires océaniques (voir aussi la partie "Perfectionnement des ressources humaines" ci-dessous).*
 - c. *Le GC est chargé de l'importante mission de suivi des activités menées au titre du projet, avec le soutien technique du Groupe de spécialistes de la grippe. Ce groupe fera rapport au GC, qui à son tour validera les travaux du Groupe de spécialistes de la grippe.*

Other PPHSN target diseases

6. **Leptospirosis**
SPC, through PPHSN, will continue to provide technical support and rapid test kits on request to PICTs.



Kabwea Tiban
(Kiribati)



Andrew Peteru
(Samoa)



Nathalie Ngapoko
Short (Cook Islands)



George Malefoasi
(Solomon Islands)



Jean-Paul Grangeon
(Nouvelle-Calédonie)

Leptospirosis surveillance should be part of normal routine surveillance activities.

7. Dengue and vector control

Despite ongoing small-scale support to PICTs, more information from WHO is expected about the development of the regional dengue initiative. The next dengue epidemic might hit the Pacific soon.

Workforce development

8. Resolution on the development of human resources in health (HRH)

That the CB:

- ▶ promote the implementation of inclusive regional mechanisms for HRH development; and
- ▶ task a newly established PPHSN HRH Working Group (HRH-WG) to:
 - ▶ provide advice to PICTs as requested on HRH development issues to complement country efforts and reform activities,
 - ▶ review key HRH development issues and current HRH status in PICTs, and
 - ▶ devise a draft proposal to develop a model regional education/service programme in support of capacity strengthening linked to core PPHSN services.

Information on PPHSN

9. A **standard presentation on PPHSN** is now available on the website at <http://www.spc.int/phs/PPHSN/Publications/PPHSN-presentation-2006.ppt> and can be used as it is or adapted. The presentation will also be included on the CD-ROM of the **Directory of PPHSN Resources** that will be dispatched to all PICTs (refer to 10).
10. The **Directory of PPHSN Resources** is a useful reference tool on the PPHSN website (now at <http://www.spc.int/phs/PPHSN/Publications/directory/index.htm>). CD-ROMs of the directory will also be dispatched to all PICTs.

PPHSN organisation

11. **Infection control** experts should preferably be part of EpiNet (or equivalent) response teams, and PICNet will help to strengthen infection control capacities in the Pacific Islands region as per the PPHSN Strategic Framework. Nevertheless, PICNet's place in PPHSN needs to be better determined by the CB (and proposed to PICTs).
12. **PacNet restricted role and membership**
CB members agreed that the list should



Tom Kiedrzyński
(SPC / CPS)



Jan Pryor (Fiji School of Medicine)



Jacob Kool
(WHO / OMS)



Graham MacBride-Stewart (ESR)



Sean Tobin
(CDNA)

Autres maladies ciblées par le ROSSP

6. Leptospirose

La CPS, par l'intermédiaire du ROSSP, continuera de fournir une assistance technique et des kits de tests rapides à la demande des États et Territoires insulaires océaniques. La surveillance de la leptospirose devrait figurer parmi les activités de surveillance de routine.

7. Dengue et lutte antivectorielle

Malgré le faible soutien accordé actuellement aux États et Territoires insulaires océaniques, l'OMS devrait fournir davantage d'informations sur la mise sur pied d'un projet régional de lutte contre la dengue. La prochaine épidémie de dengue pourrait bientôt toucher de plein fouet l'Océanie.

Perfectionnement des ressources humaines

8. Résolution relative au perfectionnement des ressources humaines dans le domaine de la santé

Le GC est prié de :

- ▶ Promouvoir la mise en œuvre de mécanismes régionaux ouverts visant au perfectionnement des ressources humaines dans le domaine de la santé ; et de
- ▶ Mandater un tout nouveau Groupe de travail sur les ressources humaines dans le domaine de la santé pour :
 - ▶ fournir des conseils aux États et Territoires insulaires océaniques lorsqu'ils en font la demande sur les questions liées au perfectionnement des ressources humaines dans le domaine de la santé, à l'appui des efforts déployés par les pays et dans le cadre des réformes nationales,
 - ▶ évaluer les principales questions touchant au perfectionnement des ressources humaines dans le domaine de la santé et la situation que connaissent actuellement les États et Territoires insulaires océaniques en termes de ressources humaines dans le domaine de la santé, et
 - ▶ concevoir un projet de proposition visant à mettre sur pied un programme régional type d'enseignement/de services afin d'appuyer les activités de renforcement des capacités dans les domaines ayant un lien avec les services de base fournis par le ROSSP.

Informations sur le ROSSP

9. Une **présentation générale du ROSSP** est à présent disponible sur le site Web du ROSSP : <http://www.spc.int/phs/PPHSN/Publications/PPHSN-presentation-2006.ppt>. Elle peut être utilisée sous cette forme ou adaptée en fonction des besoins. La présentation sera également incluse dans le cédérom du Répertoire des ressources du ROSSP qui sera distribué aux États et Territoires insulaires océaniques (voir point 10).
10. Le **Répertoire des ressources du ROSSP** constitue un outil de référence utile, disponible sur le site Web du ROSSP (consultez <http://www.spc.int/phs/PPHSN/Publications/directory/index.htm>). Des cédéroms de ce répertoire seront distribués à l'ensemble des États et Territoires insulaires océaniques.



Closing ceremony / Cérémonie de clôture. From left to right / De gauche à droite : Andrew Peteru, Albert Gurusamy (SPC), Seini Kupu (SPC), Bruce Adlam (ESR), Narendra Singh (SPC), Tom Kiedzynski, Graham MacBride-Stewart, Jimmie Rodgers (Director-General of SPC / Directeur général de la CPS)

include all members of the EpiNet teams, IHR focal points and the CB – which includes WHO and SPC. The inclusion of PPHSN allied members must be further discussed with PICTs.

13. Given that “sub-regional representation” by individual PICTs in the CB has in practice not produced much sub-regional consultation, **other options for PICT representation in the CB** will be investigated by the CB and proposed to PICTs.
14. **Teleconferencing** as an alternative mean of communication for PPHSN and the CB. New Caledonia does not have proper facilities. Different options in place in NZ should be explored, as NZ facilities have already been used from Fiji.

Other business

15. **Demographic and health surveys (DHS)**
The consensus was that interesting DHS results should, if possible, be followed up with additional studies in order to get action-oriented information.

More information on the CB and the meeting can be found on the PPHSN website at: http://www.spc.int/phs/PPHSN/Meetings/CB/12th_PPHSN-CB_meeting.htm.

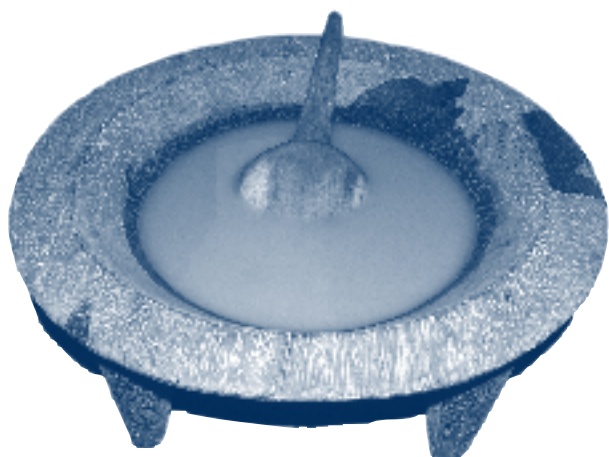
Organisation du ROSSP

11. *Il serait préférable que des experts de la **lutte contre les infections nosocomiales** fassent partie des équipes d'intervention EpiNet (ou leur équivalent), et le réseau PICNet contribuera à renforcer les capacités de lutte contre les infections nosocomiales dans la région au même titre que le Cadre stratégique du ROSSP. Néanmoins, le rôle du réseau PICNet au sein du ROSSP doit être mieux défini par le GC (et soumis aux États et Territoires insulaires océaniques pour commentaire).*
12. **Rôle et composition de PacNet restricted**
Les membres du GC conviennent que la liste PacNet restricted devrait comprendre tous les membres des équipes EpiNet, les points focaux du RSI et le GC – qui regroupe des représentants de l'OMS et de la CPS. L'inclusion de membres associés du ROSSP devra être négociée avec les États et Territoires insulaires océaniques.
13. *Étant donné que le système de représentation sous-régionale des États et Territoires insulaires océaniques au sein du GC n'a pas abouti dans la pratique à beaucoup de consultations sous-régionales, d'autres systèmes de représentation des États et Territoires insulaires océaniques au sein du GC seront envisagés par le GC et proposés aux États et Territoires.*
14. **Vidéoconférence** : *un autre moyen de communication pour le ROSSP et le GC.*
La Nouvelle-Calédonie ne dispose pas des installations nécessaires. Il convient d'envisager d'exploiter les différentes installations en place en Nouvelle-Zélande, puisqu'elles ont déjà été utilisées à partir des Îles Fidji.

Divers

15. **Enquêtes démographiques et sanitaires**
Un consensus se dégage sur l'idée que les enquêtes démographiques et sanitaires, dont les résultats sont intéressants, devraient, si possible, être suivis d'études supplémentaires visant à obtenir des informations à portée pratique.

Vous pourrez en savoir davantage sur le GC et sur sa douzième réunion en consultant le site Web du ROSSP : <http://www.spc.int/phs/ROSSP/Reunions/GC/12e-Reunion-GC-ROSSP.htm>



REGIONAL WORKSHOP LABNET 2006

ATELIER RÉGIONAL LABNET 2006



In an effort to promote PPHSN's ongoing activities for laboratory support, SPC, together with WHO, IPNC and other allied members, organised a regional workshop, "LabNet 2006". The workshop was held from 31 July to 4 August at the Institute of Research and Development in Noumea, New Caledonia.

The objectives of the meeting were to:

- ▶ update the participants on the progress of LabNet development, including lab-based surveillance activities;
- ▶ assess the current situation of lab testing and specimen shipment with regard to PPHSN target diseases, and plan further developments, particularly for pandemic flu preparedness;
- ▶ review and discuss the linkages and support available through reference laboratories of the Australian and New Zealand Public Health Laboratory Network;
- ▶ discuss and clarify the technical aspects of laboratory tests available for PPHSN target diseases;
- ▶ discuss participants' experiences in the use of rapid tests (leptospirosis, dengue and influenza); and
- ▶ further assess the training needs of laboratory health professionals, and demonstrate test methods.

Announcements were sent to all 22 PICTs, members of PPHSN and allied members for participant nominations. Of the 22 PICTs, only Guam and Tokelau did not attend, due to last-minute emergencies.

The agenda for the meeting focused on the major issues and functions of ongoing LabNet activities: the performance of PPHSN testing, specimen shipping and quality assurance

Afin de promouvoir les activités que mène le ROSSP en faveur des services de laboratoire, la CPS, conjointement avec l'OMS, l'Institut Pasteur de Nouvelle-Calédonie et d'autres membres associés ont organisé un atelier régional "LabNet 2006", qui s'est tenu du 31 juillet au 4 août 2006 à l'Institut de recherche et de développement à Nouméa (IRD), en Nouvelle-Calédonie.

Les objectifs de la réunion étaient les suivants :

- ▶ *informer les participants des progrès réalisés dans le développement de LabNet, en débattant les activités de surveillance en laboratoire,*
- ▶ *évaluer la situation actuelle des tests de laboratoire et de l'expédition des échantillons s'agissant des maladies ciblées par le ROSSP, et planifier les étapes suivantes du développement, en particulier à des fins de préparation à une éventuelle pandémie de grippe,*
- ▶ *examiner et débattre les liens et le soutien disponibles dans le cadre des laboratoires de recours du réseau de laboratoires des systèmes de santé publique australien et néo-zélandais,*
- ▶ *examiner les aspects techniques des tests de laboratoires dont on dispose pour les maladies ciblées par le ROSSP,*
- ▶ *évoquer les expériences des participants quant à l'utilisation de tests rapides (leptospirose, dengue et grippe),*
- ▶ *évaluer les besoins de formation des professionnels de la santé travaillant dans des laboratoires, et faire la démonstration de méthodes de test.*

Des annonces ont été envoyées aux 22 États et Territoires insulaires du Pacifique, aux membres du ROSSP et aux membres associés concernant les nominations des participants. Sur les 22 États et Territoires insulaires du Pacifique, seuls Guam et Tokelau n'ont pas participé en raison d'urgences de dernière minute.

L'ordre du jour de la réunion était axé sur les principales questions et fonctions liées aux activités du réseau LabNet en cours : performance des analyses de laboratoire menées dans le cadre du ROSSP, expédition des échantillons et activités relatives à l'assurance de la qualité. Les intervenants, des spécialistes



Cyril Coudert (French Polynesia / Polynésie française)
Jean-François Yvon (Wallis & Futuna)
Isabelle Bergeri (WHO / OMS)



Joe Koroivueta (Fiji Islands / Îles Fidji)



Alain Berlioz-Arthaud (IPNC)



Demonstration of test methods by Alain Berlioz-Arthaud /
Démonstration de méthodes de test par Alain Berlioz-Arthaud



Nerida-Ann Benjamin (Nauru) and William Nena (FSM)



Melissa Pontré (SPC-CPS / IPNC) adjusting a microscope,
mettant au point un microscope.



Demonstration of test methods by Albert Gurusamy /
Démonstration de méthodes de test par Albert Gurusamy



Albert Gurusamy demonstrating QuickVue test method for influenza /
Albert Gurusamy démontrant la méthode de test QuickVue pour la grippe

activities. The presenters for the meeting – well-known experts in various lab areas from LabNet L3 lab partners, SPC epidemiologists and specialists, and other professionals from allied member groups – provided valuable knowledge on lab performance and epidemiology functions, particularly relating to PPHSN disease issues. Presentations included:

- ▶ Mr John Elliott (Pacific Paramedical Training Centre – PPTC, New Zealand) on quality assurance activities and mechanisms;
- ▶ Mr Subroto Banerji (CDC, USA) on current specimen handling, packaging and shipping mechanisms;
- ▶ Ms Sue Best (NRL, Australia) on HIV testing standards and quality assurance, updated proposals and mechanisms, and L3 test provisions at NRL;
- ▶ Dr Alain Berlioz-Arthaud (IPNC) on updated test methods (dengue, influenza, etc.), leptospirosis surveillance data, and L2/L3 test provisions at IPNC;
- ▶ Dr Ian Barr (WHO Collaborating Centre for Influenza WHO-CC, Melbourne, Australia) on current influenza testing mechanisms and L3 test provisions at WHO-CC;
- ▶ Dr Isabelle Bergeri (WHO, Manila) on WHO's Laboratory Twinning Initiative; and
- ▶ SPC epidemiologists and specialists on current testing mechanisms, future LabNet activities and epidemiology functions.

In addition to the presentations by guest speakers, participants worked in an initial group session during the meeting to address current LabNet activities. The main topics addressed in this session were:

- ▶ PPHSN disease testing currently being done at L1 and L2 labs;
- ▶ L3 labs currently utilised for referral testing;
- ▶ quality assurance activities currently utilised in L1 and L2 labs; and
- ▶ training mechanisms currently utilised in L1 and L2 labs.

As a follow-up activity to this group session, participants put together development plans for three key areas of performance in their labs: implementing recommended PPHSN disease testing, addressing and implementing essential quality assurance (EQA) activities (quality control and EQA for PPHSN disease testing; QA for equipment maintenance, inventory management and specimen collection; QA for blood bank and

renommés travaillant dans des laboratoires de niveau 3 membres de LabNet, des épidémiologistes et des spécialistes de la CPS, ainsi que d'autres professionnels provenant de groupes de membres associés, ont fait part de leurs connaissances très utiles concernant les résultats obtenus en laboratoire et les activités épidémiologiques, en particulier en rapport avec les maladies ciblées par le ROSSP. Les intervenants et le thème de leur exposé étaient les suivants :

- ▶ M. John Elliott (Centre de formation paramédicale du Pacifique, Nouvelle-Zélande) s'est exprimé au sujet des activités et des mécanismes d'assurance de la qualité;
- ▶ M. Subroto Banerji (Centres de lutte contre les maladies, CDC, États-Unis d'Amérique) s'est exprimé sur ce qui touche à la manipulation des spécimens, à leur conditionnement et à leur expédition;
- ▶ Madame Sue Best (Laboratoire national de référence, Australie) a parlé des normes en matière de dépistage du VIH et de l'assurance de la qualité, des projets et des mécanismes de perfectionnement des examens, et des dispositions relatives aux examens en laboratoire de niveau 3 au laboratoire national de référence (Australie);
- ▶ Docteur Alain Berlioz-Arthaud (Institut Pasteur de Nouvelle-Calédonie) a présenté les dernières méthodes d'examen en laboratoire (pour la dengue et la grippe, notamment), les données de surveillance concernant la leptospirose, et les dispositions applicables aux examens réalisés en laboratoire de niveaux 2 et 3 à l'Institut Pasteur de Nouvelle-Calédonie;
- ▶ Docteur Ian Barr (Centre collaborateur de l'OMS à Melbourne en Australie) s'est exprimé sur la conduite d'examens de laboratoire à la recherche de la grippe et sur les dispositions en vigueur au Centre collaborateur de l'OMS à Melbourne concernant les examens réalisés en laboratoires de niveau 3;
- ▶ Docteur Isabelle Bergeri (OMS, Manille) a présenté le projet OMS de jumelage de laboratoires;
- ▶ Les épidémiologistes et les spécialistes de la CPS ont présenté les moyens dont on dispose actuellement pour réaliser les examens de laboratoire, les activités que le réseau LabNet envisage de mener et les fonctions épidémiologiques.

Outre qu'ils ont assisté à ces exposés, les participants ont travaillé en groupe pour traiter des activités menées actuellement dans le cadre du réseau LabNet. Les principaux sujets traités durant ces séances étaient les suivants :

- ▶ Analyses menées actuellement en laboratoires de niveaux 1 et 2 pour l'identification de maladies ciblées par le ROSSP;
- ▶ Laboratoires de niveau 3 actuellement utilisés pour réaliser les tests pour orientation;
- ▶ Activités liées à l'assurance de la qualité menées par les laboratoires de niveaux L1 et L2 ; et
- ▶ Mécanismes de formation utilisés actuellement dans les laboratoires L1 et L2 ;

Pour donner suite à cette séance de groupe, les participants ont mis sur pied des plans de développement dans trois domaines d'activités de leur laboratoire: mise en place de tests de laboratoire recommandés pour l'identification de maladies ciblées par le ROSSP, conduite d'activités essentielles d'assurance de la qualité (contrôle de la qualité et assurance externe de la qualité des examens de laboratoire réalisés pour les maladies ciblées par le ROSSP ; assurance de la qualité de la gestion du matériel, de la gestion de l'inventaire et du recueil de spécimens ; assurance de la qualité des banques de sang et de la qualité en microbiologie), et mécanismes et besoins de formation.

On trouvera ci-dessous un récapitulatif des conclusions auxquelles les participants sont parvenus :

- ▶ Dans leur grande majorité, les laboratoires de niveaux L1 et L2 font appel à des méthodes de tests recommandés par le réseau LabNet pour la réalisation de tests à la recherche de maladies ciblées par le ROSSP.

microbiology), and training mechanisms and needs. Following is a summary of the output from participants.

- ▶ The majority of L1 and L2 labs are utilising LabNet-recommended test methods for PPHSN disease testing.
- ▶ The laboratories not utilising recommended tests committed to implementing them, where it is applicable to do so, by 2007.
- ▶ All countries performing recommended PPHSN disease testing are utilising the minimum quality control testing provided with the test kits. The majority of the countries are also subscribing to EQA programmes from various providers (PPTC, NRL, French Government offerings). Some tests' performances currently cannot be verified with an EQA mechanism due to the unavailability of testing material from the providers (e.g. dengue, measles, rubella, influenza fluorescent stain).
- ▶ A few laboratories have fully developed and implemented QA activities in their operations.
- ▶ All laboratories without such activities committed to developing and writing SOPs and implementing the six recommended QA activities.

- ▶ Les laboratoires qui n'utilisent pas ces tests recommandés s'engagent à les mettre en œuvre d'ici à 2007, lorsqu'ils sont applicables.
- ▶ Tous les pays qui ont recours aux tests recommandés pour la recherche de maladies ciblées par le ROSSP appliquent les procédures de contrôle minimal de la qualité accompagnant les trousse de test. Pour la plupart, les pays participent aussi à des programmes d'assurance externe de la qualité proposés par différents fournisseurs (Centre de formation paramédicale du Pacifique, laboratoire national de référence en Australie, administration française). Mais les performances de certains tests ne peuvent pas être vérifiés actuellement par un mécanisme d'assurance externe de la qualité faute de matériel à cet effet (dengue, rougeole, rubéole, coloration fluorescente indiquant une grippe).
- ▶ Quelques laboratoires ont pleinement développé et mis en œuvre des activités d'assurance de la qualité dans le cadre de leurs opérations.
- ▶ Tous les laboratoires qui n'ont pas encore mis en place ce type d'activités s'engagent à les développer et à rédiger des procédures opératoires standardisées, ainsi qu'à mettre en œuvre les six activités recommandées en matière d'assurance de la qualité.
- ▶ Tous les pays ont indiqué leur désir de formation dans les domaines suivants :
 - ▶ formation sur site, en laboratoire, aux nouvelles méthodes de tests
 - ▶ offre d'une formation dispensée par le Centre de formation paramédicale du Pacifique et le laboratoire national de référence (Australie) sur l'assurance de la qualité et les techniques de gestion, et

Recommended tests for PPHSN disease testing

Target disease	Recommended test
Dengue	PanBio strips, Pentax
Leptospirosis	PanBio rapid test
Measles	Dade Behring
Rubella	Dade Behring
HIV	Screening: Serodia, Determine EIA: Dade Behring, Vironostika, Abbott
Influenza	Rapid test: Quidel QuickVue, Binax Now Fluorescent stain: BioRad
Cholera	Culture: TCBS agar, ID, serology
Typhoid fever	Culture: Selective agar, TSI, ID, serology

Recommended QA activities

- ▶ QC for PPHSN target disease testing
- ▶ EQA for PPHSN target disease testing
- ▶ QA: Equipment maintenance
- ▶ QA: Specimen collection
- ▶ QA: Inventory management
- ▶ QA: Blood bank QC
- ▶ QA: Microbiology QC

Tests de laboratoire recommandés pour identifier des maladies ciblées par le ROSSP

Maladie ciblée	Test recommandé
Dengue	Bandelettes PanBio, Pentax
Leptospirose	Test de diagnostic rapide PanBio
Rougeole	Dade Behring
Rubéole	Dade Behring
VIH	Dépistage: Serodia, Determine, EIA: Dade Behring, Vironostika, Abbott
Grippe	Test de diagnostic rapide: Quidel QuickVue, Binax Now Coloration fluorescente: BioRad
Choléra	Culture: TCBS agar, ID, sérologie
Fièvre typhoïde	Culture: agar sélectif, TSI, ID, sérologie

Activités recommandées pour s'assurer de la qualité

- ▶ Contrôle de la qualité des tests de laboratoire visant à identifier des maladies ciblées par le ROSSP
- ▶ Assurance externe de la qualité des tests de laboratoire pour l'identification de maladies ciblées par le ROSSP
- ▶ Assurance de la qualité de l'entretien du matériel
- ▶ Assurance de la qualité du recueil de spécimens
- ▶ Assurance de la qualité de la gestion de l'inventaire
- ▶ Assurance de la qualité des banques de sang
- ▶ Assurance de qualité en microbiologie

- All countries indicated their desire for the following training mechanisms and issues:
 - ▶ on-site training in the lab for new test methods;
 - ▶ provision of QA process and management training by PPTC and NRL; and
 - ▶ training in laboratory standards to attain accreditation.

The main outcomes of the workshop were:

- knowledge of current capacities of PICTs' labs to support PPHSN activities;
- knowledge regarding updated and new test methods to be implemented in countries;
- knowledge of mechanisms to improve the lab testing capacities of PICTs' labs;
- testing and support provisions from L2 and L3 LabNet members; and
- ability for LabNet members to improve communication networks and working relationships.

Subsequent meeting of the Technical Working Body

After the conclusion of the workshop, members of the LabNet Technical Working Body (TWB) met to discuss the outcome of the meeting and follow-up actions, as summarised below.

- Develop and write an SOP for shipping protocols for LabNet functions.
- Finalise and implement an HIV testing strategy that utilises two rapid tests, for countries with limited access to immediate confirmation testing.
- Obtain testing material for PPTC to prepare for additional EQA provisions (dengue, measles, leptospirosis and influenza).
- Assist Mataika House in developing and implementing a consistent mechanism for specimen logistics in Fiji (customs clearance, specimen shipping and transport in Fiji).
- Conduct further evaluations on the Pentax test for dengue to replace the currently recommended PanBio test.
- Evaluate the possibility of a centralised procurement system to assist countries in obtaining critical supplies for PPHSN testing.

Detailed information on LabNet 2006 and the LabNet TWB meeting can be viewed on the PPHSN website: <http://www.spc.int/phs/PPHSN/Meetings/LabNet/LabNet-2006-workshop.htm>.

Albert Gurusamy
Laboratory Specialist/ADB Consultant for PPHSN

Acknowledgements

The two meetings were held with financial assistance from the Asian Development Bank, France and the New Zealand Agency for International Development through the PREPARE project, and the Global Fund to fight AIDS, Tuberculosis and Malaria.

- ▶ formation aux normes de laboratoire à satisfaire pour obtenir l'agrément.

L'atelier a permis :

- De s'informer sur les capacités actuelles des laboratoires des États et Territoires insulaires du Pacifique à l'appui des activités menées par le ROSSP;
- De s'informer sur les méthodes de test nouvelles ou mises à jour à mettre en œuvre dans les pays ;
- De se renseigner sur les mécanismes propres à améliorer les capacités d'examen des laboratoires des États et Territoires insulaires du Pacifique ;
- D'élaborer des dispositions en matière d'examens et de soutien de la part de laboratoires de niveaux 2 et 3 du réseau LabNet ; et
- D'étudier la capacité des membres du réseau LabNet d'améliorer les réseaux de communication et les relations de travail.

Réunion, dans la foulée, de l'Organe de travail technique

À l'issue de l'atelier, les membres de l'Organe de travail technique de LabNet se sont réunis pour examiner les conclusions de la réunion et la suite à lui donner, dont voici le récapitulatif :

- Élaborer et rédiger des procédures opératoires standardisées pour les protocoles d'expédition applicables aux activités menées dans le cadre de LabNet.
- Arrêter définitivement et mettre en œuvre une stratégie de dépistage du VIH à l'aide de deux tests de diagnostic rapide pour les pays ayant un accès limité aux tests de confirmation immédiate.
- Obtenir du matériel d'analyse pour que le Centre de formation paramédicale du Pacifique puisse se préparer à appliquer les procédures supplémentaires en matière d'assurance externe de la qualité (pour la dengue, la rougeole, la leptospirose et la grippe).
- Aider le laboratoire Mataika House à mettre au point et à appliquer un mécanisme cohérent pour la logistique concernant les spécimens à Fidji (dédouanement, envoi de spécimens et transport à Fidji).
- Mener des évaluations supplémentaires du test Pentax de dépistage de la dengue en vue de remplacer le test PanBio actuellement recommandé.
- Évaluer la possibilité de mettre au point un système centralisé d'achats afin d'aider les pays à obtenir du matériel essentiel à la réalisation des examens de laboratoire, à la recherche des maladies visées par le ROSSP.

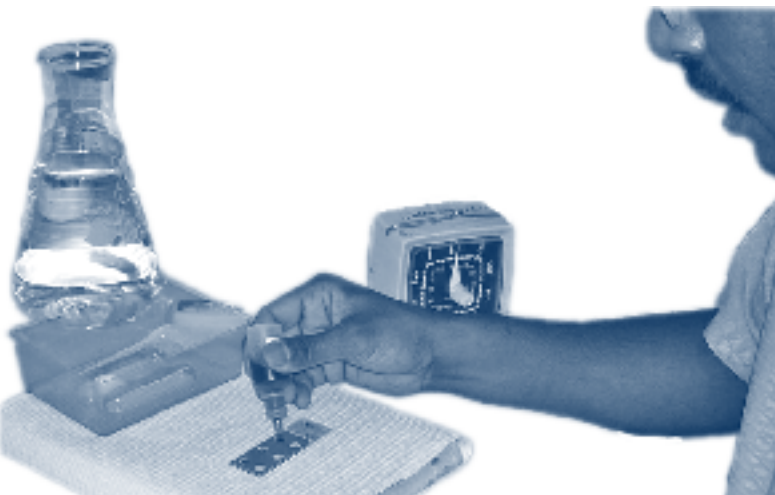
On trouvera des informations détaillées sur LabNet 2006 et sur la réunion de l'Organe de travail technique sur le site Web du ROSSP: <http://www.spc.int/phs/ROSSP/Reunions/LabNet2006/Atelier-LabNet-2006.htm>

Albert Gurusamy
*Spécialiste des laboratoires/
Consultant de la BASD
pour le ROSSP*

Remerciements :

Ces deux réunions se sont tenues avec le concours financier de la Banque asiatique de développement, de la France et de l'Agence néo-zélandaise pour le développement international par l'intermédiaire du projet PREPARE, ainsi que du Fonds mondial de lutte contre le SIDA, la tuberculose et le paludisme.

IMPLEMENTING LAB-BASED INFLUENZA SURVEILLANCE



The project in brief

The surveillance programme aims at describing influenza virus circulation in PICTs. It involves obtaining basic epidemiological data and respiratory specimens from both hospital and regional health care centre patients, along with laboratory testing of the samples.

Two tests will be evaluated in the laboratories for the detection of influenza in these clinical samples, mainly direct immunofluorescence (DIF) and additionally EIA rapid tests. Confirmatory testing will be performed at IPNC on ethanol-fixed nasal specimens using Real-Time PCR.

For more information on this project, see “Increasing influenza surveillance in the Pacific Island region”, published in *Inform’ACTION* 22, p.27–28.

Initial in-country implementation and training

Country implementation of the PPHSN laboratory-based influenza surveillance project, coordinated by SPC and IPNC and funded by CDC, commenced in June 2006. Teams from SPC consisting of an epidemiologist (Dr Seini Kupu, Dr Justus Benzler or Dr Narendra Singh) and a laboratory specialist (Mr Albert Gurusamy or Ms Melissa Pontré) made in-country visits to Cook Islands, Tonga, Palau, Guam and Fiji Islands.

During each country visit the SPC teams made PowerPoint presentations to introduce and discuss the project implementation, including the selection of sentinel sites. Both the epidemiology and laboratory aspects of the project were presented. The meetings were attended by physicians, laboratory staff, nursing staff and ministry of health staff. Specimen collection was demonstrated and specimen transportation issues were discussed.

MISE EN ŒUVRE DE LA SURVEILLANCE DE LA GRIPPE EN LABORATOIRE

Le projet en quelques mots

Le programme de surveillance de la grippe vise à décrire la circulation du virus de la grippe dans les États et Territoires insulaires océaniques. Pour ce faire, le programme prévoit le recueil de données épidémiologiques de base, le prélèvement d'échantillons des voies respiratoires tant dans les hôpitaux que dans les centres de soin régionaux, ainsi que des analyses des échantillons en laboratoire.

Deux tests seront évalués dans les laboratoires pour le diagnostic de la grippe sur ces échantillons cliniques, principalement le test d'immunofluorescence directe et des tests rapides ELISA. Des tests de confirmation par PCR en temps réel seront effectués sur des prélèvements nasaux fixés à l'éthanol à l'Institut Pasteur de Nouvelle-Calédonie.

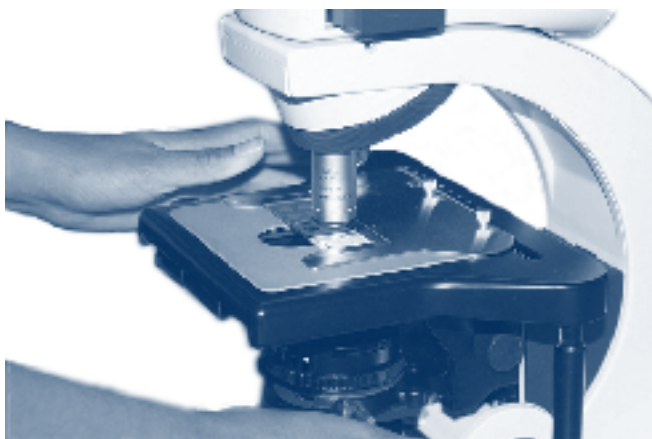
Pour de plus amples informations sur ce projet, consultez l'article Renforcement de la surveillance de la grippe en Océanie, publié dans *Inform’ACTION* numéro 22, p. 27–28.

Première étape : Mise en œuvre du projet et formation dans les pays

Le coup d'envoi du projet du ROSSP de surveillance de la grippe en laboratoire, coordonné par la CPS et l'Institut Pasteur de Nouvelle-Calédonie et financé par les Centres de lutte contre la maladie (CDC, États-Unis d'Amérique) a été donné en juin 2006. Diverses équipes de la CPS composées d'un épidémiologiste (Dr Seini Kupu, Dr Justus Benzler ou Dr Narendra Singh) et d'un spécialiste des techniques de laboratoire (M. Albert Gurusamy ou Mme Melissa Pontré) ont effectué des missions aux Îles Cook, aux Tonga, à Palau, à Guam et aux Îles Fidji.

Au cours de ces différentes missions dans les pays, les équipes de la CPS ont présenté des diapositives PowerPoint afin d'expliquer les modalités de la mise en œuvre du projet, y compris le choix du site sentinelle. Le volet épidémiologique





In Cook Islands, Tonga and Fiji Islands the media were invited to the launch of the new project. This helped in raising awareness of the availability of testing for human influenza in the local community.

Immunofluorescence microscopes (Leica DM 1000 model) were shipped to each PICT mentioned above, where they were unpacked and assembled by the laboratory project counterpart and the SPC/IPNC laboratory specialist. The counterpart was then shown the correct use and care of the new equipment.

A CD containing all relevant project documents, protocols and procedures was given to and discussed in detail with the counterpart.

All necessary reagents and supplies as well as a satisfactory darkroom set-up were organised. The counterpart was then shown the various procedures involved for specimen collection, treatment, staining, microscopy, interpretation and reporting. At the end of the week an initial training checklist was ticked off and signed, showing the counterpart's satisfactory completion of all these procedures.

Training course on immunofluorescence

Following the visit of the SPC teams, an intensive training course on DIF for influenza laboratory diagnosis was organised for one laboratory technician per participating country, in collaboration with two L3 laboratories (see below), the WHO National Influenza Centre (NIC) at ESR in New Zealand, and WHO-CC in Melbourne, Australia.

Training at ESR, New Zealand

By Dr Sue Huang, Head of WHO NIC, ESR

Mr Albert Gurusamy approached me to train two senior medical laboratory scientists, Ms Theresa Tatuava from Cook Islands and Ms Latu Soakai from Tonga, on the immunofluorescence techniques for detecting influenza and other related respiratory viruses.

du projet et les questions concernant les laboratoires ont été abordés. Des médecins, du personnel de laboratoire, du personnel infirmier et des agents du Ministère de la santé ont assisté aux réunions. Le prélèvement d'échantillons a fait l'objet d'une démonstration et les questions liées au transport des échantillons ont été débattues durant les réunions.

Aux Îles Cook, aux Tonga et aux Îles Fidji, les représentants des médias ont été conviés au lancement du nouveau projet. Ceci a permis d'informer les communautés locales que des tests de dépistage de la grippe humaine étaient disponibles.

Des microscopes à immunofluorescence (modèle Leica DM 1000) ont été envoyés dans chacun des pays susmentionnés, où ils ont été déballés et assemblés par le correspondant national chargé du projet et le spécialiste des techniques de laboratoire de la CPS ou de l'IPNC. Le correspondant national a pu ensuite voir comment utiliser et entretenir correctement le nouveau matériel.

Un cédérom contenant l'ensemble des documents, des protocoles et des procédures pertinents liés au projet a été distribué et ces supports ont fait l'objet d'une discussion approfondie avec le correspondant national.

Tous les réactifs et le matériel requis ont été fournis et une chambre noire de qualité satisfaisante a été installée. L'équipe a montré au correspondant les diverses procédures à suivre pour prélever des échantillons, les traiter, les colorer, les étudier au microscope, interpréter les résultats et en faire rapport. À la fin de la semaine, une liste des connaissances requises dans la formation élémentaire a été vérifiée et signée, attestant de l'exécution satisfaisante de toutes les procédures concernées par le correspondant.

Cours de formation à l'immunofluorescence

Dans la foulée des missions des équipes de la CPS, un cours de formation intensive sur l'utilisation de l'immunofluorescence directe pour le diagnostic de la grippe a été suivi par un technicien de laboratoire de chaque pays participant. Ce cours a été organisé en collaboration avec deux laboratoires de niveau 3 (voir ci-dessous), le Centre national de la grippe de l'OMS à l'ESR (Institute of Environmental Science and Research) de Nouvelle-Zélande et le Centre collaborateur OMS de référence et de recherche sur la grippe de Melbourne (Australie).

Formation à l'ESR, Nouvelle-Zélande

Docteur Sue Huang, Directrice du Centre national de la grippe de l'OMS, ESR

À la demande d'Albert Gurusamy, j'ai dispensé une formation à deux techniciennes expérimentées d'analyses biomédicales, Theresa Tatuava des Îles Cook et Latu Soakai des Tonga, à l'utilisation des techniques d'immunofluorescence pour le diagnostic de la grippe et d'autres virus respiratoires.

Le cours s'est déroulé à l'ESR du 7 au 11 août 2006. Les dates choisies tombant pendant la saison grippale néo-zélandaise,

The course was held at ESR from 7 to 11 August 2006. These dates were chosen to coincide with the influenza season in New Zealand, so the trainees could get as much practical experience as possible in influenza-related clinical specimens. Latu and Theresa attended a half-day lecture covering IF theory, caveats, quality controls, differential diagnosis and relevant laboratory management issues. They observed ESR staff performing IF and then spent more than three days obtaining hands-on experience in processing clinical and cell culture specimens, fixing slides, conducting IF test procedures and reading slides for influenza viruses, respiratory syncytial virus (RSV), adenovirus and parainfluenza viruses.



Front row from left to right / Première rangée de gauche à droite: Patricia Barril, Judy Bocacao, Dr Sue Huang, Ms Latu Soakai (Tonga).
Second row from left to right / Deuxième rangée de gauche à droite: Kate Broadley, Molly Ziki, Lisa van Duin, Ms Theresa Tatuava (Cook Islands / Îles Cook)

les échantillons cliniques prélevés sur des patients suspects de grippe étaient nombreux et les participantes ont pu acquérir un maximum d'expérience pratique. Latu et Theresa ont assisté à un cours magistral d'une demi-journée portant sur les aspects théoriques de l'immunofluorescence, les précautions à prendre, les contrôles qualité, le diagnostic différentiel et les différentes questions pertinentes relatives à la gestion des laboratoires. Elles ont observé les tests d'immunofluorescence réalisés par le personnel de l'ESR et ont, au cours

des quelque trois jours suivants, acquis une expérience pratique du traitement des échantillons cliniques et des échantillons de cultures cellulaires, de la fixation des lames, de la réalisation des méthodes d'immunofluorescence et de l'interprétation des lames pour le diagnostic des virus de la grippe, du virus respiratoire syncytial (VRS), des adénovirus et des virus parainfluenza.

The biggest challenge of the IF test is to be able to differentiate specific staining from non-specific staining and interpret the results correctly. Both Latu and Theresa spent a lot of time reading slides under the IF microscope to build up their experience. On the last day of their training, they conducted the IF test independently and their interpretations on the test samples were correct. Both Latu and Theresa successfully completed the training course. Congratulations!

Feedback from participants

Ms Theresa Tatuava from Cook Islands was very pleased with the training. "We gained much confidence and experience from this short visit ... We got the opportunity to set up slides for other viruses apart from influenza A and B and RSV (i.e. adenovirus and parainfluenza viruses), which we thought was great. We departed feeling confident in ourselves to be able to perform IF testing to ensure that the influenza surveillance programmes in our respective country laboratories continue. I also hope that from this training my experience and the expertise gained will encourage clinicians to cooperate so that this surveillance programme is successful."

Ms Latu Soakai from Tonga had a good experience and was very impressed with the work at ESR. "The 'safety procedure' carried out in the laboratory was impressive. Congratulations to the management for making sure that safety regulations are carried out to the last detail. I think one week was a bit too short to really have a good experience with the reading of the slides. However, being alone in reading the slides in Tonga, I am glad the control slides are still working properly."

La plus grande difficulté que représente l'immunofluorescence est de distinguer les colorations spécifiques des colorations non spécifiques et d'en interpréter correctement les résultats. Tant Latu que Theresa ont consacré beaucoup de temps à la lecture des lames à l'aide d'un microscope à immunofluorescence dans le but de se forger une expérience. Au cours de la dernière journée de formation, elles ont effectué un test d'immunofluorescence de façon autonome et leurs interprétations des échantillons se sont révélées correctes. Latu et Theresa ont réussi avec brio leur cours de formation. Félicitations !

Commentaires des participantes

Theresa Tatuava, originaire des Îles Cook, a beaucoup apprécié la formation. "Cette courte visite nous a permis de gagner en confiance et en expérience. Nous avons eu l'occasion de préparer des lames pour détecter d'autres types de virus que les virus de la grippe A et B et le VRS (c'est à dire adénovirus et virus parainfluenza), ce qui nous a semblé extrêmement intéressant. Nous sommes reparties convaincues que nous sommes capables d'effectuer les tests d'immunofluorescence nécessaires à la poursuite des programmes de surveillance de la grippe dans les laboratoires de nos pays respectifs. J'espère également que l'expérience et le savoir-faire que j'ai acquis au cours de cette formation encourageront les cliniciens à nous apporter leur collaboration pour que ce programme de surveillance soit couronné de succès."

Latu Soakai se félicite de son expérience. Elle a été très impressionnée par le travail de l'ESR. "Les consignes de sécurité

Training at WHO-CC, Melbourne

By Dr Ian Barr, Deputy Director, WHO-CC for Influenza, Melbourne

Three scientists, Ms Claire Baradi from Guam, Mr Uraia Rabuatoka from Fiji Islands and Mr March Kloulubak from Palau, visited the WHO-CC for Influenza in Melbourne from 21 to 25 August to undertake training in the detection of influenza virus in clinical samples. The technique they learned is known as immunofluorescence – a rapid and sensitive

technique that can be used to detect other respiratory pathogens, such as RSV, as well as influenza. Part of the training was performed at the Royal Children's Hospital, a large hospital near the Centre, under the guidance of the virologist-in-charge, Dr Robert Alexander. The trainees were shown how to prepare slides and also looked at a number of clinical samples at the hospital laboratory. Following the training, the participants are fully capable of performing the tests independently in their own laboratories and will be able to add their information to the worldwide surveillance of influenza.

Feedback from participants

Mr March Kloulubak from Palau was very enthusiastic after the training: "This has got to be the best training I have gone on so far. The training went great and we learned a lot in a short period of time that should prove to be beneficial for our knowledge in dealing with influenza testing."

Mr Uraia Rabuatoka from Fiji Islands sent us a detailed report on the proceedings of the training. He believes that after the training, "participants should be able to perform immunofluorescence procedure and provide quality results for the detection of influenza viruses. They should also be consistent with influenza surveillance testing and data compilation".



Mr Uraia Rabuatoka from Fiji Islands / Îles Fidji



From left to right / De gauche à droite : Chris Durant (OMS / WHO-CC), March Kloulubak (Palau), Uraia Rabuatoka (Fiji), Claire Baradi (Guam) and Nicola Deed (OMS / WHO-CC)

à respecter au laboratoire étaient simplement impressionnantes. Mes félicitations vont à la direction qui s'assure que les règles en matière de sécurité sont suivies à la lettre. Je pense qu'une semaine, c'est un peu court pour acquérir une bonne expérience de la lecture des lames. Cependant, étant donné qu'aux Tonga, je suis la seule à pratiquer les lectures de lames, je suis heureuse que le système des lames de contrôle fonctionne toujours aussi bien."

Formation au Centre collaborateur OMS de Melbourne

Docteur Ian Barr, Directeur adjoint, Centre collaborateur OMS de référence et de recherche sur la grippe, Melbourne

Trois scientifiques, Claire Baradi de Guam, Uraia Rabuatoka des Îles Fidji et March Kloulubak de Palau, ont rendu visite au Centre collaborateur OMS de référence et de recherche sur la grippe de Melbourne, du 21 au 25 août, pour y suivre une formation à la détection du virus de la grippe à partir d'échantillons cliniques. La technique qui leur a été enseignée porte le nom d'immunofluorescence, technique rapide et sensible que l'on peut utiliser pour mettre en évidence des agents pathogènes responsables d'infections respiratoires, tels que le VRS ou le virus de la grippe. La formation s'est déroulée en partie au Royal Children's Hospital, important hôpital situé près du centre-ville, sous la direction du chef de service de virologie, le docteur Robert Alexander. Les participants ont appris à préparer des lames et ont également étudié un certain nombre d'échantillons cliniques au laboratoire de l'hôpital. Forts de cette formation, les participants sont aujourd'hui tout à fait capables d'effectuer les tests de façon autonome dans leur laboratoire et pourront apporter leur contribution personnelle aux efforts mondiaux de surveillance de grippe.

Commentaires des participants

March Kloulubak, originaire de Palau, faisait montre d'un enthousiasme débordant après la formation. "Je pense que c'est la meilleure formation que j'ai suivie à ce jour. Le cours s'est très bien déroulé et nous avons assimilé sur une courte période de temps énormément d'informations qui devraient nous servir à mieux détecter le virus de la grippe."

Uraia Rabuatoka, des Îles Fidji, nous a envoyé un rapport détaillé sur le déroulement du cours. "La formation devrait permettre aux participants d'effectuer des immunofluorescences et d'obtenir des résultats de qualité pour la mise en évidence des virus de la grippe. Ces résultats devraient également contribuer à la surveillance de la grippe et à la compilation de données à ce sujet."

Ms Claire M. Baradi from Guam said, "The secondary training received in Australia gave all the participants further opportunity to hone their skills and develop individual technique."

Claire was very keen to share her "fruitful experience": "Our training began at WHO-CC by detailing their procedural principles on immunofluorescence and viral tissue cell culture.

We observed techniques in the staining method that would yield improved results. Training also included an overview and testing of several rapid diagnostic test kits for influenza, giving us the opportunity to distinguish which manufacturer's kit would be most suitable for each laboratory. Instruction was delivered by Chris Durant and Aeron Hurt, supported by Dr Ian Barr.

In addition, we were taken for instruction to the Royal Children's Hospital Department of Microbiology and Virology, to further develop our IF staining technique. An incredibly informative lecture was given by Dr Robert Alexander on the theory and principle of IF staining and viral tissue cell culturing.

Undoubtedly, the training will help provide definitive advancement for the PPHSN Influenza Surveillance Project, and the skills acquired will aid in laboratory testing for the Guam Pandemic Influenza Plan and ultimately the Government of Guam's Department of Public Health and Social Services test menu. Being that our islands are isolated, these types of training also pave the opportunity to build improved communications and develop relationships with other laboratories. If given the opportunity, I encourage all laboratories of the Pacific outlying islands to participate."

Next steps

The implementation of the project in the sixth participating PICT, Wallis and Futuna, will be done at the end of this year or early next year, as the laboratory is being rehabilitated. The project will be extended to three or four more PICTs in 2007.

*Compiled by Christelle Lepers
SPC Surveillance Information Officer*



Claire M. Baradi, Guam

Claire M. Baradi, de Guam, a indiqué : "La formation complémentaire dispensée en Australie a donné à l'ensemble des participants l'occasion d'aiguiser leurs compétences et d'acquérir leur propre technique."

Claire était très enthousiaste à l'idée de partager son "expérience réussie" : "Notre formation au Centre collaborateur OMS a débuté par une explication détaillée des principes techniques de l'immunofluorescence et des cultures cellulaires à partir de tissus infectés. Nous avons pu observer des techniques de coloration qui nous permettront d'obtenir de meilleurs résultats. Durant cette formation, nous avons, par ailleurs, reçu des informations générales sur plusieurs kits de tests de diagnostic rapide de la grippe que nous avons pu essayer. Cela nous a donné la possibilité de déterminer quel fabricant proposait le kit le plus adapté aux besoins de chaque laboratoire. La formation a été dispensée par Chris Durant et Aeron Hurt, avec l'aide du docteur Ian Barr."

En outre, nous nous sommes rendus au service de microbiologie et de virologie du Royal Children's Hospital pour y parfaire nos techniques de coloration par immunofluorescence. Le docteur Robert Alexander nous a fait un cours magistral extrêmement riche en informations sur la théorie et les principes de la coloration par immunofluorescence et de la culture cellulaire à partir de tissus infectés."

Il ne fait aucun doute que la formation contribuera à faire avancer de façon significative le projet du ROSSP sur la surveillance de la grippe et que les compétences ainsi acquises seront d'une grande aide pour les tests en laboratoire effectués dans le cadre du Plan de préparation à une pandémie de grippe de Guam, et en fin de compte, pour la batterie de tests proposée par le Ministère de la santé publique et des affaires sociales de Guam. Vu l'isolement qui caractérise nos îles, ce type de formation ouvre également la voie à de meilleures communications et à la création de liens avec d'autres laboratoires. J'encourage tous les laboratoires du Pacifique situés dans les îles périphériques qui en ont la possibilité de participer à ce type d'initiative."

Suite du projet

La mise en œuvre du projet dans le sixième Territoire participant, à savoir Wallis et Futuna, commencera à la fin de cette année ou au début de l'année prochaine, le laboratoire du Territoire étant en cours de rénovation. En 2007, le projet sera étendu à trois ou quatre États et Territoires insulaires océaniques supplémentaires.

*Compilé par Christelle Lepers
Chargée de l'information sur la surveillance de la santé publique, CPS*

VECTOR MOSQUITOES SURVEILLANCE AND IDENTIFICATION: TRAINING WORKSHOP IN COMMONWEALTH OF THE NORTHERN MARIANA ISLANDS (CNMI), 28 AUGUST – 1 SEPTEMBER 2006

Only a few, mostly endemic, mosquito species were present in Micronesia at the beginning of the 20th century and no major disease vector was present. Subsequent decades saw significant changes with the introduction of the dengue vector *Aedes aegypti* and, after WWII, *Anopheles* species and *Ae. albopictus* in the Mariana Islands.

Sixteen species of mosquitoes have been reported in CNMI, including *Ae. aegypti*. Although it seems that this species has been eradicated, its characteristics cannot be ignored since it is one of the most dangerous mosquitoes in the world. As its worldwide distribution is constantly expanding, it is likely to be reintroduced at any moment.

The mosquito fauna of the Federated States of Micronesia (FSM) adds up to at least 24 species, many of them having a distribution of just one or a few islands. Most of these species are not disease vectors, and some of them never bite humans. Those that can be a matter of concern are the following.

<i>Aedes aegypti</i> , <i>Ae. albopictus</i> (CNMI / Îles Mariannes du Nord) + (FSM / États fédérés de Micronésie)	Major vectors of dengue and other arboviruses / Principaux vecteurs de la dengue et d'autres arbovirus
<i>Anopheles indefinitus</i> (CNMI / Îles Mariannes du Nord)	Possible vector of malaria and filariasis / Vecteur potentiel du paludisme et de la filariose
<i>Culex quinquefasciatus</i> (CNMI / Îles Mariannes du Nord) + (FSM / États fédérés de Micronésie)	Potential vector of filariasis and West Nile virus / Vecteur potentiel de la filariose et du virus West Nile
<i>Culex annulirostris annulirostris</i> (FSM / États fédérés de Micronésie) <i>C. annulirostris marianae</i> (CNMI / Îles Mariannes du Nord) <i>C. tritaeniorhynchus</i> (CNMI / Îles Mariannes du Nord)	Vectors of Japanese encephalitis / Vecteurs de l'encéphalite japonaise

In order to build capacity to identify and monitor the activity and density of these insects, and therefore the outbreak risk, a five-day training workshop on identification and surveillance of vector mosquitoes was held from 28 August to 1 September 2006 in Saipan, CNMI.

Eleven participants from Saipan, Tinian and Rota attended the workshop, including staff of the Bureau of Environmental Health and the Department of Animal Health. Five environmental health personnel from FSM joined the training, including staff working at federal level and at state level in Chuuk, Pohnpei and Kosrae.

The workshop was organised by Mr John Tagabuel and Mr Perry Sablan of the Bureau of Environmental Health. It

SURVEILLANCE ET IDENTIFICATION DES MOUSTIQUES VECTEURS : ATELIER DE FORMATION ÎLES MARIANNES DU NORD, 28 AOÛT – 1^{ER} SEPTEMBRE 2006

À l'aube du 20^e siècle, seules quelques espèces de moustiques, pour la plupart endémiques, vivaient en Micronésie et aucun vecteur majeur de maladies n'était présent. Les décennies qui ont suivi ont été le théâtre d'importants changements lorsque le vecteur de la dengue, *Aedes aegypti*, y a été introduit et qu'après la Deuxième Guerre mondiale, certaines espèces d'*Anopheles* et *Ae. albopictus* ont fait leur apparition aux Îles Mariannes.

Seize espèces de moustiques ont été identifiées aux Îles Mariannes du Nord, notamment *Ae. aegypti*. Bien qu'il semble que cette espèce ait été éradiquée, on ne peut la passer sous silence puisqu'il s'agit de l'une des espèces de moustiques les plus dangereuses au monde. Vu l'extension constante de son aire de répartition dans le monde, il est possible qu'elle soit réintroduite à tout moment dans le pays.

Les moustiques des États fédérés de Micronésie appartiennent à quelque 24 espèces, dont la plupart occupent une seule île ou une poignée d'îles. La plupart de ces espèces ne sont pas vecteurs de maladies, et certaines d'entre elles ne piquent jamais l'homme. Les moustiques qui posent un vrai problème sont les suivants :

Afin de renforcer les capacités d'identification de ces insectes, de contrôle de leurs activités et de leur densité, et par la même occasion des risques de flambée épidémique, un atelier de formation de cinq jours à l'identification et à la surveillance des moustiques vecteurs a été organisé à Saipan (Îles Mariannes du Nord) du 28 août au 1^{er} septembre 2006.

L'atelier a réuni onze participants venus de Saipan, de Tinian et de Rota, notamment des agents du Bureau de la salubrité de l'environnement et du Service de la santé animale, ainsi que cinq personnes chargées de la salubrité de l'environnement des États fédérés de Micronésie, travaillant pour les services fédéraux ou les services des États de Chuuk, Pohnpei et Kosrae.



Field work / Travaux sur le terrain

took place at Northern Marianas College, where a classroom had been made available by Dr Jack Tenorio; Dr Tenorio also facilitated his laboratory. The instructors were Dr Narendra Singh, Pandemic Preparedness and Training Specialist at SPC, and Mr Laurent Guillamot, Entomologist at IPNC.

The activities of the workshop included:

- ▶ Classroom lectures on:
 - ▶ mosquito classification, biology and ecology
 - ▶ vector surveillance and control: principles and methods
 - ▶ vector-borne diseases likely to occur in the Pacific Islands: epidemiology, etiology, vectors and mode of transmission
- ▶ Field work:
 - ▶ Collection of immature mosquitoes in inhabited and uninhabited environments
 - ▶ Collection of adult mosquitoes using CDC light traps
 - ▶ Use of classic and sticky ovitraps
- ▶ Lab work:
 - ▶ Larval mosquito identification
 - ▶ Calculation of *Aedes* larval density indices
 - ▶ Adult mosquito identification
 - ▶ Mosquito rearing and handling

The fieldwork aspect was emphasised as much as possible, and five days was not too long to embrace the whole of the subject. Nevertheless, we strongly believe that a vector surveillance network could be set up in Micronesia, and that it would help protect the population from the burden of vector-borne diseases.

Laurent Guillamot
 Entomology Unit
 Pasteur Institute of New Caledonia

Organisé par M. John Tagabuel et M. Perry Sablan du Bureau de la salubrité de l'environnement, l'atelier s'est déroulé au Collège des Îles Mariannes du Nord, où une classe a été mise à disposition grâce au docteur Jack Tenorio. Ce dernier a également mis son laboratoire à la disposition des participants. Les cours ont été dispensés par le docteur Narendra Singh, Spécialiste de la surveillance des maladies transmissibles à la CPS, et M. Laurent Guillamot, entomologiste à l'Institut Pasteur de Nouvelle-Calédonie.

L'atelier était organisé autour des activités suivantes :

- ▶ Cours théoriques sur :
 - ▶ La classification, la biologie et l'écologie des moustiques
 - ▶ Les principes et les méthodes de surveillance des moustiques vecteurs et de lutte antivectorielle
 - ▶ Les maladies à transmission vectorielle dans le Pacifique (épidémiologie, étiologie, vecteurs et modes de transmission)
- ▶ Travaux sur le terrain :
 - ▶ Collecte de moustiques immatures dans des milieux habités et inhabités
 - ▶ Collecte de moustiques adultes à l'aide de pièges lumineux du modèle CDC (Centers for Disease Control)
 - ▶ Utilisation de pondoirs pièges de types collants et classiques
- ▶ Travail au laboratoire :
 - ▶ Identification des larves de moustiques
 - ▶ Calcul des indices de densité larvaire d'*Aedes*
 - ▶ Identification des moustiques adultes
 - ▶ Élevage et manipulation des moustiques

Une importance particulière a été donnée aux travaux de terrain, et cinq jours de travail n'ont pas été de trop pour faire le tour du sujet. Néanmoins, nous sommes fermement convaincus qu'un réseau de surveillance des vecteurs pourrait être mis sur pied en Micronésie et que cela permettrait de protéger les populations du fardeau des maladies à transmission vectorielle.

Laurent Guillamot
 Unité d'entomologie
 Institut Pasteur de Nouvelle-Calédonie



Lab work / Travail au laboratoire

EXPERIENCES AND LESSONS FROM DDM TRAINING: FIELD EPIDEMIOLOGY PROJECT WORK IN CNMI 2005–2006

In light of PPHSN's goal of building capacity in field epidemiology in PICTs, Data for Decision Making (DDM) training was conducted in Saipan, CNMI, in the second half of 2005. To round off this academic postgraduate certificate-level DDM training, the candidates undertook project work in their workplaces. This article briefly describes the experience of undertaking such project activity, especially under somewhat constrained conditions, and highlights strengths and weaknesses and lessons observed that could be addressed in future training of a similar nature.

Field epidemiology training was initiated as a DDM training package for the Northern Pacific in 2005 after discussion with a number of PPHSN partners, including the Fiji School of Medicine (FSMed), for the awarding of qualifications. With the assistance of bioterrorism funds from the Pacific Island Health Officers Association (PIHOA) and with the guidance and blessing of PIHOA directors, the training became a reality for Guam and CNMI (see article in *Inform'ACTION* 21, p.25–29).

The preparation for the CNMI training was initiated by the PIHOA Epidemiologist and the PPHSN Coordinating Body Focal Point (SPC), and the candidates were selected by the Department of Public Health, CNMI.

Constraints

Funding availability for the training was limited as only a few jurisdictions contributed and the money had to be used before the end of the US financial year. Therefore, the training had to be conducted in a relatively short timeframe, which had significant impact on the preparation and organisation of the courses. In the end, the PIHOA Epidemiologist and the SPC team basically redesigned and developed the courses for the DDM training. Some of the courses were modified and adapted from the Master of Applied Epidemiology training at FSMed. This was done with the cooperation of FSMed to ensure that the course objectives were similar, and for ease of accreditation and award of qualifications. The discussion on this had been ongoing and at that stage it was warming up to "certificate" and "diploma" equivalent qualifications. The departure of the PIHOA Epidemiologist after the completion of two courses complicated the smooth running of the training.

Courses

The CNMI participants took five courses in total, whilst the Guam participants could only manage two due to the limited timeframe and funds. The course details, trainers and number of participants are presented in Table 1.

EXPÉRIENCES ET ENSEIGNEMENTS TIRÉS DE LA FORMATION À L'UTILISATION DE DONNÉES POUR LA PRISE DE DÉCISIONS: TRAVAUX PRATIQUES D'ÉPIDÉMIOLOGIE DE TERRAIN AUX ÎLES MARIANNES DU NORD EN 2005–2006

Dans la ligne du but visé par le ROSSP en matière de développement des capacités en épidémiologie de terrain dans les États et Territoires insulaires océaniques, une formation à l'utilisation de données pour la prise de décisions a été dispensée à Saipan (Îles Mariannes du Nord), au deuxième semestre de 2005. Pour parachever cette formation de niveau de troisième cycle, les stagiaires ont réalisé des études appliquées à leur poste de travail. Cet article décrit succinctement la réalisation d'une telle activité, particulièrement dans des conditions quelque peu difficiles, et met en lumière les points forts et les points faibles de la formation, ainsi que les enseignements qui en ont été tirés, aux fins de l'amélioration de formations ultérieures de même nature.

L'initiation à l'épidémiologie de terrain a commencé dans le cadre d'un programme de formation à l'utilisation de données pour la prise de décisions conçu pour les pays du Pacifique nord, en 2005, à la suite d'une concertation avec plusieurs partenaires du ROSSP, dont l'École de médecine de Fidji (FSMed), concernant l'attribution de qualifications. Grâce à des fonds accordés par l'Association des fonctionnaires des services de santé des îles du Pacifique (PIHOA) pour la lutte contre le bioterrorisme, et avec les conseils éclairés et la bénédiction des administrateurs de l'Association, la formation est devenue une réalité à Guam et aux Îles Mariannes du Nord (voir l'article à ce sujet dans *Inform'ACTION* 21, p.25–29).

L'épidémiologiste de la PIHOA et le point de contact du groupe de coordinateur du ROSSP à la CPS ont mis sur pied le programme de formation pour les Îles Mariannes du Nord, et le Département de la santé publique de ce pays en a sélectionné les bénéficiaires parmi les candidats à ce cours.

Obstacles

Cette formation n'a bénéficié que d'un financement limité en raison du faible nombre d'institutions y ayant contribué et les fonds devaient être utilisés avant la fin de l'année budgétaire américaine. Il a donc fallu la dispenser en un temps relativement court, ce qui a grandement influé sur sa préparation et son organisation. L'épidémiologiste de la PIHOA et l'équipe de la CPS se sont finalement retrouvés à remanier complètement la formation et à élaborer les cours d'utilisation de données épidémiologiques pour la prise de décisions. Ils ont modifié et adapté certains cours empruntés au programme de master d'épidémiologie appliquée dispensé à l'École de médecine de Fidji. Ils ont collaboré avec cette École pour faire en sorte que les objectifs du cours soient analogues aux siens et qu'il soit plus facile de sanctionner cette formation et de décerner le diplôme correspondant. Les discussions sont allées bon train et, à ce stade, la question était de savoir s'il fallait, au terme de la formation, délivrer « une attestation » ou un « diplôme ». Le départ de l'épidémiologiste de la PIHOA à l'issue de deux cours a compliqué également le déroulement de la formation.

Les cours

Les participants des Îles Mariannes du Nord ont suivi cinq cours au total, alors que ceux de Guam n'ont pu en suivre que deux, faute de temps et de fonds. Le détail de l'enseignement, le nom des formateurs et le nombre de participants sont indiqués dans le tableau 1.

Table 1: Data for Decision Making courses, 2005 / Tableau 1: Cours d'utilisation de données pour la prise de décisions, 2005

Course / Cours	CNMI / Îles Mariannes du Nord			GUAM			Trainers / Formateurs
	Date commenced / Date de début	No. candidates / Nb de candidats	No. passed / Nb de lauréats	Date commenced / Date de début	No. candidates / Nb de candidats	No. passed / Nb de lauréats	
Introduction to Applied/Field Epidemiology / Introduction à l'épidémiologie appliquée/de terrain	22/06/2005	17	10	15/08/2005	23	19	Dr Michael O'Leary, PIHOA Epidemiologist / Épidémiologiste Dr Narendra Singh, SPC/CPS
Outbreak Investigations / Investigations en cas de flambée	16 /08/2005	17	14	n/a	n/a	n/a	Maria Concepcion Roses, CSR, WHO Dr Narendra Singh
Database Design, Data Analysis and Presentation / Conception d'une base de données, Analyse et présentation des données	4/07/2005	19	15	29/06/2005	23	18	Christine Roseveare, NZ Ministry of Health (Ministère de la santé de Nouvelle-Zélande)
Public Health Surveillance / Surveillance de la santé publique	3/10/2005	22	12	n/a	n/a	n/a	Hazel Clothier, VIDRL, Australia Dr Tom Kiedrzyński, SPC/CPS Dr Narendra Singh
Surveillance Project	10/10/2005	17 (12 projects) (12 projets)	Ongoing / En cours	n/a	n/a	n/a	Mr Tim Sladden, SPC/CPS Dr Narendra Singh

Despite the lower-level entry of candidates in CNMI, their overall performance was high (pass rate of > 60% in the first three courses and close to 50% in the surveillance course if failure to turn up is excluded). The Guam participants were much more highly qualified and their performance in both courses reflected this.

Of the 17 candidates in CNMI who took the course, only 11 were eligible to undertake the surveillance project as it had as a prerequisite that candidates had participated in and passed at least two of the preceding courses. Some candidates who were not eligible were paired off to encourage continued learning.

For some courses run in-country, the candidate numbers were not restricted (limited only by the available facilities) to allow benefits to wider health service personnel. In each course there were formal and informal assessments. The formal assessments were recorded for future academic accreditation purposes. All aspects of the FSMed academic board regulations on postgraduate studies were observed in full.

Bien que le niveau des candidats des Îles Mariannes du Nord ait été plus faible, leurs résultats, dans l'ensemble, ont été bons (taux de réussite aux trois premiers cours de >60% et de près de 50% au cours sur la surveillance, si l'on ne compte pas les candidats qui ne se sont pas présentés). Les participants de Guam étaient bien plus qualifiés, ce que reflètent leurs résultats aux deux cours.

Sur les 17 candidats des Îles Mariannes du Nord qui ont suivi cette formation, seulement 11 ont été autorisés à entreprendre un projet de surveillance, cette autorisation étant soumise à la condition qu'ils aient suivi les cours précédents et aient passé avec succès au moins deux des examens les sanctionnant. Quelques-uns des candidats non retenus ont été associés afin de les encourager à poursuivre la formation.

Pour certains des cours dispensés dans le pays, le nombre des candidats n'a pas été limité (si ce n'est par l'espace des locaux mis à disposition) de sorte que quiconque appartenant au personnel des services de santé pouvait les suivre. Pour chaque cours, étaient prévus des contrôles des connaissances, formels et informels. Les appréciations obtenues à la suite des contrôles formels étaient enregistrées en vue de servir à une reconnaissance ultérieure par un diplôme universitaire. Le règlement de l'École de médecine de Fidji régissant les études supérieures spécialisées a été scrupuleusement respecté, sous tous ses aspects.



Field or surveillance projects

The philosophy behind the concept of field or surveillance projects was to enable the candidates to apply their learning to a proposed or chosen communicable disease scenario, problem, data set or topic, in the line of duty in their daily work setting. Candidates had to analyse and interpret surveillance data (e.g. of a communicable disease of interest) in their setting, and make decisions based on it. This approach was undertaken because of the long-standing observation that surveillance data storehouses or 'cemeteries' were being created by ministries of health in PICTs and there was minimal utilisation of health data for the planning or delivery of services. Undertaking this project was an initial attempt to change future practice and also give a sense of value to candidates in their work.

As the DDM training had to be started and completed in a short timeframe (the second half of 2005) it posed many challenges, especially coping with integration of the surveillance projects into the workplace or work plan of candidates; addressing issues in terms of appropriateness, usefulness, timelines and size (research question or objective); and assessing the impact and outcome of the projects.

Outcomes

Of the 12 projects initiated, seven were near completion by January 2006. A first assessment was done and advice was given to all candidates on how to improve their projects. The quality of the work was variable. Candidates had experienced difficulties commencing the project work, so an additional trip by SPC training coordinator Dr Narendra Singh was made to assist candidates and get them on track. They found the project work difficult but very interesting and enriching. Many believed that they would probably have done a better job if there had been more structured time for supervision. Once the projects were completed, the best candidates could proceed to the next stage provided there were funds to continue the training. The candidates were also encouraged to publish their findings in local or regional journals.

Projets de surveillance ou d'épidémiologie de terrain

L'idée sous-tendant les projets de surveillance ou d'épidémiologie de terrain était de permettre aux étudiants d'appliquer ce qu'ils avaient appris à un scénario de maladie transmissible, un problème précis, un ensemble de données ou un thème, qui leur étaient proposés ou qu'ils avaient eux-mêmes choisis, et avec lesquels ils pourraient être confrontés dans leur travail quotidien. Les candidats devaient analyser et interpréter les données issues de la surveillance dans leur environnement, (d'une maladie transmissible préoccupante, par exemple), et prendre des décisions sur la base de ces données. On a jugé utile d'adopter cette approche après avoir longtemps observé que dans les États et Territoires insulaires océaniques, les données issues de la surveillance étaient conservées, ou plutôt enterrées, par les ministères de la santé, et que ces données sanitaires n'étaient que très peu utilisées au profit de la planification ou de la prestation des services. Entreprendre ce projet, c'était essayer de modifier cet état de fait et de valoriser aux yeux des participants leur travail.

Le fait que cette formation à l'utilisation de données pour la prise de décisions devait commencer et être dispensée dans de brefs délais (le deuxième semestre de 2005) a posé de nombreuses difficultés, surtout lorsqu'il s'est agi d'intégrer les projets de surveillance dans le lieu et le programme de travail des participants, d'évaluer l'adéquation, l'utilité, l'opportunité et la portée appropriée des projets (la question à étudier ou l'objectif de la recherche), et d'anticiper les effets et les résultats qu'auraient ces travaux.

Résultats obtenus

Sur les douze projets commencés, sept étaient près de s'achever en janvier 2006. Il en a été fait une première évaluation et tous les candidats ont reçu des conseils sur la manière d'améliorer leur travail. Leurs prestations étaient de qualité variable. Certains ont eu du mal à démarrer leur projet, de sorte que le coordinateur de la CPS, le docteur Narendra Singh, a dû se rendre à nouveau sur place pour les mettre sur les rails. Les étudiants ont trouvé le travail pratique difficile, mais très intéressant et enrichissant. Beaucoup étaient convaincus qu'ils auraient fait un meilleur travail si un peu plus de temps avait été réservé à leur supervision. Il avait été prévu que, une fois les projets menés à terme, les meilleurs candidats pourraient passer à l'étape suivante, à condition que l'on dispose d'assez de fonds pour poursuivre la formation. Les étudiants ont aussi été encouragés à publier les conclusions de leurs travaux dans des magazines locaux ou régionaux.

**Table 2: Field epidemiology and surveillance projects 2005 /
Tableau 2: Projets de surveillance et d'épidémiologie de terrain en 2005**

Title / Titre	Status or outcome as at January 2006 / État d'avancement ou résultats en janvier 2006
Evaluation of national notifiable disease surveillance / <i>Évaluation de la surveillance nationale des maladies à déclarer</i>	Near completion, needs improvement / <i>Presque achevé, demande à être amélioré</i>
TB surveillance / <i>Surveillance de la tuberculose</i>	Near completion, needs improvement / <i>Presque achevé, demande à être amélioré</i>
Cerebro-vascular accident surveillance / <i>Surveillance des accidents cérébrovasculaires</i>	Retired, not continuing / <i>Départ à la retraite ; abandon du projet</i>
Chlamydia surveillance / <i>Surveillance de l'infection à Chlamydia</i>	Near completion, needs improvement / <i>Presque achevé, demande à être amélioré</i>
Second-generation HIV/STI surveillance / <i>Surveillance de deuxième génération du VIH et des IST</i>	Health Department candidate: dropped out / left country / <i>Candidat relevant du Département de la santé: a abandonné/a quitté le pays</i>
Hepatitis B surveillance / <i>Surveillance de l'hépatite B</i>	Near completion, needs more work / <i>Presque achevé, demande davantage de travail</i>
Food-borne disease surveillance / <i>Surveillance des maladies d'origine alimentaire</i>	Practice purposes, not submitted / <i>Résultats non présentés pour des raisons professionnelles</i>
Measles/rubella <i>Rougeole et rubéole</i>	Near completion, write-up needs improvement / <i>Presque achevé, demande des améliorations rédactionnelles</i>
Mortality surveillance on CNMI / <i>Surveillance de la mortalité aux Îles Mariannes du Nord</i>	Near completion, write-up needs improvement / <i>Presque achevé, demande des améliorations rédactionnelles</i>
Diabetic amputations / <i>Amputations des suites du diabète</i>	Near completion, needs improvement / <i>Presque achevé, demande à être amélioré</i>
Sex worker site mapping on CNMI / <i>Plan de site concernant les professionnels du sexe aux Îles Mariannes du Nord</i>	Not progressed / <i>Aucun progrès</i>
Leptospirosis surveillance / <i>Surveillance de la leptospirose</i>	Incomplete / <i>Incomplet</i>

Lessons

The Pacific DDM approach to field epidemiology training was a very useful experience, highlighting a number of unique issues in distance teaching and training – especially the logistics of coordinating training from a distance. There were a number of observations of factors that are crucial for success in PICTs, especially regarding project supervision. It became very clear that it is possible to do such training in field epidemiology provided some key conditions are met or present in the setting:

- i) adequate funds for timely mobilisation of resources;
- ii) local supervision of work by a mentor, public health practitioner, physician or epidemiologist; or more frequent visits by coordinators;
- iii) interested and capable candidates; and
- iv) commitment from health directors or ministries of health (e.g. PIHOA directors, Secretary for Health in this case).

Most projects that were near completion required improvements in data presentation and write-up. Perhaps the project work was introduced too early in the training and should have followed a few other courses, such as basic biostatistics, more data analysis experience, literature search and critical appraisal, and writing skills.

Leçons tirées

L'approche adoptée en Océanie pour la formation à l'utilisation de données pour la prise de décisions dans le domaine de l'épidémiologie de terrain a conduit à une expérience utile, qui a mis en lumière plusieurs aspects particuliers de l'enseignement et de la formation à distance, notamment les difficultés logistiques de l'organisation de ce type de formation. On a ainsi pris conscience des facteurs qui déterminent le succès de cette formation dans les États et Territoires insulaires océaniques, notamment la supervision des projets. Il est apparu très clairement qu'il est possible de dispenser ce type de formation à l'épidémiologie de terrain si l'on réunit certaines conditions ou si celles-ci sont présentes dans l'environnement ciblé, à savoir :

- i) des fonds suffisants pour mobiliser des ressources en temps voulu,
- ii) la supervision du travail sur place par un conseiller, professionnel de la santé publique, médecin ou épidémiologiste, ou par des visites plus fréquentes des coordinateurs,
- iii) des candidats intéressés et compétents, et
- iv) l'engagement des administrateurs des services de santé ou des ministères de la santé (par exemple, administrateurs de la PIHOA, le Secrétaire d'État à la santé, en l'occurrence).

La plupart des projets qui étaient presque achevés demandaient des améliorations, soit sur le plan de la présentation des données soit du point de vue rédactionnel. Peut-être les travaux pratiques ont-ils commencé trop tôt et auraient dû venir après quelques autres cours, comme un cours d'initiation à la biostatistique, l'acquisition d'une plus grande expérience de l'analyse de données, de la recherche bibliographique et de l'évaluation critique, et l'apprentissage de techniques d'écriture.

The project work also demonstrated that distant supervision is not ideal for field epidemiology projects unless there are more frequent face-to-face sessions and visits or video conferences, teleconferences and emails. Local supervision is the best alternative and perhaps less expensive as well if an experienced supervisor is available on site; however, this situation is scarce in PICTs.

Strengths and opportunities

One of the real strengths of the training was that a wider range of health professionals was exposed or trained despite their varied academic backgrounds. This allowed CNMI to choose the best candidates to proceed further with advanced field epidemiology training. At the same time, it allowed the building of a larger resource pool of skilled professionals for the national EpiNet team and CDC taskforce.

On the educational front, the training had to be adapted to the local context and made relevant to the work of the candidates. As well, candidates freely brought forth classic work problems and examples of difficulties and were able to address them. In fact, the DDM training enabled candidates to identify problems with their existing surveillance system for notifiable diseases, including data flow issues, data storage and backup, and analysis and reporting – let alone PH action. Doing the actual project in the area of the candidates' choice confirmed these problems or further highlighted difficulties with accessing data or with lack of data, all of which affected the chances of completion of projects in the expected timeframe. It also identified that there was no dedicated person doing surveillance work, and hence no one was looking at surveillance data in a timely way in their setting – all the more reason that they should have the skills the DDM project work reinforced.

Unfortunately none of the projects was done on outbreak investigations as there were no outbreaks at the time and data for past outbreaks were hardly available.

Directors commented that the enthusiasm of staff in the workplace had improved tremendously with the training, and some even had opportunities for career progression.

Conclusion

The DDM training conducted in CNMI was a success despite the short timeline and budget limitations. This first session of DDM training highlighted the strengths and weaknesses of the project. It became clear from the experience that if there was a bigger dedicated budget it would be possible to improve the outcomes of the project, including the overall training. Many trainers or resource people from developed countries, institutions and agencies were willing to volunteer their services under the auspices of PPHSN provided prior notice was given and that travel and board and lodging were made available in the country where the training was to take place. With improved selection of candidates, suitable combination of training courses, dedicated supervision time for the surveillance

La réalisation des travaux pratiques a aussi démontré que la supervision à distance n'est pas le moyen idéal de suivre des projets d'épidémiologie de terrain, sauf si elle s'accompagne d'entretiens en face à face, de visites ou de vidéoconférences, de téléconférences et d'échanges par courrier électronique plus fréquents. La supervision sur place est la meilleure option, et, qui plus est, la plus économique, s'il y a à disposition un superviseur expérimenté, condition malheureusement rarement remplie dans les États et Territoires insulaires océaniques.

Forces et opportunités

L'un des véritables points forts de ce projet a été qu'il a touché et a formé une vaste gamme de professionnels de la santé d'horizons et de niveaux pourtant divers. Cela a permis aux Îles Mariannes du Nord de choisir les meilleurs candidats pour aller plus loin dans l'étude avancée de l'épidémiologie de terrain. On a pu en même temps constituer un vivier plus riche de professionnels qualifiés pour renforcer l'équipe EpiNet nationale et l'équipe de lutte contre les maladies transmissibles.

Du point de vue pédagogique, il a fallu adapter la formation au contexte local et au domaine d'activité des participants. Ces derniers ont aussi pu exposer librement les problèmes classiques qu'ils rencontrent au quotidien, donner des exemples de leurs difficultés et y trouver des solutions. En fait, cette formation a donné l'occasion aux candidats de cerner les défaillances de leur système actuel de surveillance des maladies à déclarer, notamment dans la transmission, le stockage, la sauvegarde et l'analyse des données, et l'établissement de rapports de synthèse, sans parler de la santé publique. La conduite du projet pratique s'inscrivant réellement dans le domaine choisi par le candidat a également confirmé les défaillances susmentionnées, et a fait ressortir encore davantage les nombreuses contraintes, liées au manque de données ou à la difficulté de les consulter, qui ont empêché la réalisation du projet dans les temps voulus. Elle a aussi mis en évidence le fait qu'il n'y a personne pour effectuer le travail de surveillance et que, par conséquent, personne ne consulte les données en résultant de façon opportune et là où il le faudrait, autant de raisons supplémentaires justifiant le renforcement des aptitudes à l'utilisation des données pour la prise de décisions.

Malheureusement, aucun projet n'a été réalisé sur les investigations à mener en cas de flambée épidémique parce qu'à ce moment-là aucune flambée ne s'est déclenchée et que les données concernant les flambées précédentes étaient rares.

Les directeurs des services de santé ont signalé que la formation avait immensément accru l'enthousiasme des agents de santé à l'égard de leur travail, et que, grâce à elle, certains pouvaient même se voir offrir des possibilités d'avancement dans leur carrière.

Conclusion

La formation à l'utilisation de données pour la prise de décisions dispensée aux Îles Mariannes du Nord a été une réussite malgré le peu de temps et d'argent qui lui a été accordé. Cette première édition de cette formation a mis en lumière les points forts et les points faibles du projet. L'expérience a montré clairement qu'avec un budget plus important, il serait possible d'obtenir des résultats plus satisfaisants et d'améliorer l'action pédagogique dans son ensemble. Bon nombre de formateurs ou d'intervenants de pays industrialisés, d'institutions et d'organisations, auraient bien offert leurs services sous l'égide du ROSSP, s'ils en avaient été informés plus tôt et si on leur avait donné les moyens de se déplacer et de séjourner dans le pays où la formation devait avoir lieu.

Lorsqu'elle aura pris en compte les améliorations recommandées, à savoir : mieux sélectionner les bénéficiaires du projet, composer judicieusement un programme de cours, réserver un temps suffisant pour la supervision des projets de surveillance, prêter l'attention nécessaire à la diversité des besoins d'apprentissage, à la reconnaissance officielle des qualifications acquises et au

project, sufficient attention to flexible learning needs, academic accreditation and funding, DDM will become an even more successful field epidemiology training model for the Pacific.

Acknowledgments

Without doubt a lot of the success in the delivery of the training was because of support from local counterparts in CNMI. The local coordinators for the courses, Mr John Tagabuel and Ms Roxanne Diaz, provided unwavering communication and logistical support. In addition, there was tremendous support from the former Secretary of Health, Dr James Hofschneider, and the Deputy Secretary, Mr Pete Untulan. This support has been continued by the current Secretary for Health, Mr Joseph Kevin Villagomez, and his deputy, Mrs Lyn Tenorio.

Dr Narendra Singh
Pandemic Preparedness and Training Specialist
Secretariat of the Pacific Community

fi nancement, la formation à l'utilisation de données pour la prise de décisions deviendra, dans le domaine de l'épidémiologie de terrain, un modèle d'apprentissage pour les pays océaniques, encore plus effi cace et bénéfique.

Remerciements

Une grande partie du succès de cette formation est due sans conteste au soutien des homologues de l'équipe du projet aux Îles Mariannes du Nord. Les coordonnateurs locaux, M. John Tagabuel et Mme Roxanne Diaz, ont assuré sans faillir la communication et le soutien logistique. En outre, le projet a bénéficié de l'immense soutien de l'ancien Secrétaire d'État à la santé, le docteur James Hofschneider, et du Secrétaire adjoint, M. Pete Untulan. L'actuel Secrétaire d'État à la santé, M. Joseph Kevin Villagomez, et son adjointe, Mme Lyn Tenorio, ont pris à cœur d'en assurer la continuité.

Dr Narendra Singh
Spécialiste de la formation et de la préparation
à une pandémie
Secrétariat général de la Communauté du Pacifi que

NEW FACES AT PRIPPP



Ms Radha Etheridge joined SPC in September 2006 as the Project Coordinator for PRIPPP. Prior to this appointment, Radha worked with the Solomon Islands Ministry of Health in a managerial capacity for the AusAID-funded Health Institutional Strengthening Project.

"I am looking forward to working in the important area of influenza pandemic preparedness," says Radha. "Too often it is easy to get caught up in day-to-day health care service delivery, without taking steps to be prepared ahead of time. PRIPPP will work with PICTs to reinforce pandemic influenza and avian flu preparedness at national and regional level, as well as strengthen capacity to respond to emerging diseases."

NOUVELLES RECRUES AU PRIPPP

Madame Radha Etheridge a pris ses fonctions à la CPS en septembre 2006 en tant que Coordinatrice du Projet régional océanique de préparation à une pandémie de grippe (PRIPPP). Auparavant elle assurait la gestion du Projet de renforcement institutionnel du secteur de la santé (financé par l'Agence australienne pour le développement international) au Ministère de la santé des Îles Salomon.

"J'ai hâte de m'occuper de cette importante question qu'est la préparation à une pandémie de grippe", déclare Radha. On a tôt fait d'être pris dans la routine quotidienne : on dispense des soins de santé au jour le jour sans prendre les mesures nécessaires pour bien se préparer à l'éventualité d'une telle pandémie. Les agents affectés à ce Projet collaboreront avec les États et Territoires insulaires du Pacifi que pour renforcer la préparation à une pandémie de grippe (y compris aviaire) aux échelons régional et national, et pour renforcer leur capacité de riposte aux maladies émergentes."



Dr Narendra Singh was appointed in July 2006 to the new position of Pandemic Preparedness and Training Specialist at SPC for PRIPPP. Narendra's main role and responsibilities involve strengthening preparedness for pandemic influenza in PICTs and building capacity through SPC training programmes. He brings experience in curriculum development, teaching and learning approaches, and assessments in

academic and vocational/occupational settings – especially in postgraduate studies, including competency-based teaching. Like other preparedness specialist team members on the project, he will be involved in assessing country preparedness and pandemic influenza plan testing and review in PICTs.

Le docteur Narendra Singh a été nommé en juillet 2006 au poste nouvellement créé de Spécialiste de la formation et de la préparation à une pandémie, rattaché au Projet PRIPPP, à la CPS. Ses responsabilités et son rôle sont avant tout de renforcer la préparation des États et Territoires insulaires du Pacifi que à une pandémie de grippe et d'améliorer leurs capacités en les formant. Narendra apporte les compétences qu'il a acquises dans les domaines de la mise au point de programmes, de méthodes d'enseignement et d'apprentissage, ainsi que des évaluations en milieu professionnel et universitaire – en particulier à l'échelon des études postdoctorales, y compris en matière d'enseignement fondé sur les compétences. Comme les autres membres de l'équipe spécialisée dans la préparation à des pandémies, il participera à l'évaluation de la situation des pays en vue de déterminer si ceux-ci sont prêts à faire face à une éventuelle pandémie de grippe, ainsi qu'aux essais et à l'évaluation des plans correspondants dans les États et Territoires insulaires du Pacifi que.

Narendra is very supportive of regional countries' efforts towards health workforce development. For pandemic preparedness he is especially keen on multisectoral collaboration and partnerships to assist PICTs' preparedness for pandemic influenza, early warning and response (EWAR) and sustainable public health surveillance in the region.

Narendra is a medical epidemiologist who previously worked at SPC as Communicable Disease Surveillance Specialist.

Narendra est un vigoureux partisan des efforts régionaux des pays visant à augmenter les effectifs dans le secteur de la santé. En matière de préparation à une pandémie de grippe, il privilégie particulièrement la collaboration plurisectorielle et le partenariat, à même de permettre aux États et aux Territoires insulaires du Pacifique de se préparer et de mettre en place des systèmes d'alerte précoce et de riposte, ainsi qu'une surveillance de la santé publique à l'échelon régional qui s'inscrit dans la durée.

Narendra est médecin épidémiologiste. Il occupait auparavant le poste de spécialiste de la surveillance des maladies transmissibles à la CPS.

NEW PPHSN PUBLICATIONS

Directory of PPHSN Resources

The final version of the first edition of the *Directory of PPHSN Resources* will be available soon in electronic format, on a CD-ROM and through the PPHSN website. The final draft is already accessible online on the PPHSN website at: <http://www.spc.int/phs/PPHSN/Publications/directory/index.htm>.

The directory was prepared by SPC's Public Health Surveillance and Communicable Disease Control (PHS&CDC) Section, in consultation with PPHSN Coordinating Body members. We thought it worthwhile producing a directory of PPHSN members to highlight the wide range of resources and technical expertise available within the network.

PPHSN is actually well established in the region, with the PacNet, LabNet and EpiNet gathering together a substantial number of health professionals (EpiNet national/territorial teams = 130 members; PacNet = 612 subscribers as at 29 June 2006).

Copies of the CD-ROM will be sent to all PICT ministries/departments of health and all members of EpiNet teams, including LabNet contacts. It is designed as a website and equipped with an autorun menu. All documents contained in the CD-ROM have been reduced to the smallest possible size.

Our plan is to update the directory annually to ensure that it stays current and relevant. Therefore, your comments and suggestions for improvement are very welcome. Please send them to: phs.cdc@spc.int.

In December 2006, PPHSN will celebrate its 10th anniversary!

For the occasion, the PHS&CDC Section of SPC, in its role as PPHSN Coordinating Body Focal Point, is preparing a set of promotional tools (posters, leaflets). These will be dispatched to PPHSN members around November 2006.

NOUVELLES PUBLICATIONS DU ROSSP

Répertoire des ressources du ROSSP

La version finale de la première édition du Répertoire des ressources du ROSSP sera bientôt disponible en version électronique, sur un cédérom et sur le site Web du ROSSP. Vous pouvez d'ores et déjà avoir accès en ligne au dernier projet en consultant le site Web du ROSSP : <http://www.spc.int/phs/PPHSN/Publications/directory/index.htm>.

Ce répertoire a été élaboré par la Section Surveillance de la santé publique et lutte contre les maladies transmissibles de la CPS, en concertation avec les membres du Groupe de coordination du ROSSP. Nous avons pensé qu'il serait intéressant de dresser un répertoire des membres du ROSSP qui mettrait en évidence la vaste gamme de ressources et d'expertise technique disponibles par l'intermédiaire du Réseau.

Le ROSSP est en fait bien ancré dans la région, PacNet, LabNet et EpiNet rassemblant un nombre important de professionnels de la santé de la région (équipes EpiNet nationales ou territoriales = 130 membres ; PacNet = 612 abonnés au 29 juin 2006).

Des exemplaires du cédérom seront envoyés aux Ministères ou Départements de la santé de l'ensemble des États et Territoires insulaires océaniques et à tous les membres des équipes EpiNet, y compris les membres de LabNet. Le répertoire se présente sous la forme d'un site Web muni de son propre menu de démarrage automatique. Tous les documents qui y figurent ont été réduits pour qu'ils occupent le moins d'espace possible.

Pour préserver la pertinence du répertoire, nous avons l'intention de le mettre à jour chaque année. Ainsi, vos commentaires et propositions de changements seront les bienvenus. Veuillez nous les faire parvenir à l'adresse suivante : phs.cdc@spc.int.

Décembre 2006 marquera le 10^e anniversaire du ROSSP

À cette occasion, la Section Surveillance de la santé publique et lutte contre les maladies transmissibles de la CPS, en sa qualité de point de contact du Groupe de coordination du ROSSP, est en train de préparer une série de supports de promotion (affiches, brochures), qui seront distribués aux membres du ROSSP en novembre 2006.

(Continued from page 2)

During pandemic phases 4, 5 or 6, if a plane with passengers from affected countries arrives in an unaffected PICT, the best way to prevent the disease from spreading might be to quarantine all the passengers and apply strict infection control measures – or maybe to close the borders to flights from selected areas, depending on the measures taken by other countries and the extent of virus spread.

It is important to note that at present, the available evidence – including results from modelling – shows that entry screening for fever to detect symptomatic passengers with a febrile disease is not the most effective measure to prevent a disease from entering a country,¹ as it will always miss the many cases in the incubation period (or who took an antipyretic treatment), especially if the duration of the flight or trip from the place of infection is short as compared to the incubation period. Additionally, entry screening for fever is resource-consuming and might give a false sense of safety to the passengers being screened.

Regarding influenza pandemic preparedness, you will find a short introduction to the new staff who have joined the Pacific Regional Influenza Pandemic Preparedness Project (PRIPPP). The next issue of Inform'ACTION will include a progress report on this important project.

The editors

1. WHO Writing Group. 2006. Nonpharmaceutical interventions for pandemic influenza: international measures. Emerging Infectious Diseases: January. Available at <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/vol12no01/05-1370.htm>.

(suite de la page 2)

atterrit dans un ETIO indemne, la meilleure façon de prévenir la propagation de la maladie serait de mettre l'ensemble des passagers en quarantaine et d'appliquer des mesures strictes de lutte contre les infections nosocomiales ; ou bien peut-être de fermer les frontières aux vols en provenance de certaines zones précises, selon les mesures appliquées par d'autres pays et selon l'étendue de la propagation du virus.

Il y a lieu de noter qu'à ce jour les éléments en notre possession, y compris les résultats de modélisations, indiquent que le dépistage de la fièvre à l'entrée sur le territoire, visant à détecter les passagers présentant les symptômes d'une maladie fébrile, n'est pas la mesure la plus efficace pour empêcher l'introduction d'une maladie dans un pays¹. En effet, cette méthode va laisser passer les nombreux cas en période d'incubation (ou les passagers qui ont pris un traitement antipyrétique), surtout si le vol ou le voyage à partir du lieu de l'infection est de courte durée par rapport à la période d'incubation. En outre, le dépistage de la fièvre à l'entrée sur le territoire requiert la mise à disposition de ressources importantes, et pourrait donner un faux sentiment de sécurité.

Pour ce qui est de la préparation à une pandémie de grippe, les nouveaux agents travaillant sur le Projet régional océanien de préparation à une pandémie de grippe vous seront brièvement présentés. Le prochain numéro d'Inform'ACTION vous proposera un rapport des activités menées dans le cadre de cet important projet.

L'équipe de rédaction

1 WHO Writing Group. 2006. Nonpharmaceutical interventions for pandemic influenza: international measures. Emerging Infectious Diseases: January. Disponible en anglais à l'adresse suivante : <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/vol12no01/05-1370.htm>.

Inform'ACTION is the bulletin of the Pacific Public Health Surveillance Network (PPHSN). It contains news and information about public health surveillance activities in the Pacific Islands. The first priorities of PPHSN are communicable diseases, especially the outbreak-prone ones.

Printed at SPC (Noumea) with the support of the French Ministry of Foreign Affairs and NZAID (PREPARE Project).

Production: PHS&CDC Section, SPC, BP D5, 98848 Noumea Cedex, New Caledonia. Tel: (687) 26.20.00; Fax: (687) 26.38.18; <http://www.spc.int/phs>. Editorial office: Tom Kiedrzyński (TomK@spc.int), Justus Benzler (justusb@spc.int). Coordinated by Christelle Lepers (ChristelleL@spc.int).

Layout by Muriel Borderie

Published by the Publications and Translation Sections for the PHS&CDC Section.

Inform'ACTION est le bulletin du Réseau océanien de surveillance de la santé publique (ROSSP). Il contient des informations et des nouvelles sur les activités de surveillance de la santé publique dans les pays et territoires du Pacifique. Les premières priorités du ROSSP sont les maladies transmissibles, particulièrement celles à potentiel épidémique.

Imprimé à la CPS (Nouméa) avec le concours financier du Ministère français des affaires étrangères et de NZAID (Projet PREPARE). **Production :** Section SSP & LMT, CPS, BP D5, 98848 Nouméa, Nouvelle-Calédonie. Tél : (687) 26 20 00 ; Fax : (687) 26 38 18 ;

Mé: ChristelleL@spc.int; <http://www.spc.int/phs>.

Comité de lecture: Tom Kiedrzyński (TomK@spc.int), Justus Benzler (justusb@spc.int). Publié sous la direction de Christelle Lepers (ChristelleL@spc.int)

Mise en page: Muriel Borderie

Avec le concours des sections Publications et Traduction pour la section SSP & LMT de la CPS.

Contributions covering any aspect of public health surveillance activities are invited.

Les contributions couvrant tous les aspects des activités de surveillance de la santé publique sont les bienvenues.

© Copyright Secretariat of the Pacific Community, 2006

© Secrétariat général de la Communauté du Pacifique, 2006

All rights for commercial / for profit reproduction or translation, in any form, reserved. SPC authorises the partial reproduction or translation of this material for scientific, educational or research purposes, provided that SPC and the source document are properly acknowledged. Permission to reproduce the document and/or translate in whole, in any form, whether for commercial / for profit or non-profit purposes, must be requested in writing. Original SPC artwork may not be altered or separately published without permission.

Tous droits réservés de reproduction ou de traduction à des fins commerciales / lucratives, sous quelque forme que ce soit. Le Secrétariat général de la Communauté du Pacifique autorise la reproduction ou la traduction partielle de ce document à des fins scientifiques ou éducatives ou pour les besoins de la recherche, à condition qu'il soit fait mention de la CPS et de la source. L'autorisation de la reproduction et/ou de la traduction intégrale ou partielle de ce document, sous quelque forme que ce soit, à des fins commerciales/lucratives ou à titre gratuit, doit être sollicitée au préalable par écrit. Il est interdit de modifier ou de publier séparément des graphismes originaux de la CPS sans autorisation préalable.