

# Inform'ACTION<sup>no 28</sup>

ISSN 1029-3396

Information for action / Information pour action

## CONTENTS

### Surveillance & Response

- Challenges for dengue control in the Pacific .....3  
Cook Islands enhances its capacity to control dengue .....5  
Asia-Pacific Dengue Prevention Board meeting on laboratory diagnostics .....9  
Setting up an early warning and response system for outbreak-prone diseases in a post-tsunami situation, Western and Choiseul Provinces, Solomon Islands .....10

### Avian & Pandemic Influenza preparedness

- 'Fighting avian influenza requires information, communication and thinking outside the box' ..14  
Who's ready for a flu pandemic? .....16  
Niue influenza pandemic exercise .....19  
Fiji Pandemic Plan testing exercise .....28  
New PRIPPP staff and related activities .....31

- In Brief .....35

## SOMMAIRE

### Surveillance & Réponse

- La lutte contre la dengue dans le Pacifique est une vraie gageure .....3  
Les Îles Cook renforcent leurs capacités de lutte contre la dengue .....5  
Le Conseil de prévention de la dengue pour la région Asie-Pacifique tient une réunion sur le diagnostic en laboratoire .....9  
Mise en place d'un système d'alerte précoce et de riposte pour lutter contre les maladies à tendance épidémique après un tsunami, Province Occidentale et Province de Choiseul, Îles Salomon .....10

### Préparation à la grippe aviaire et pandémique

- Inform, communiquer et sortir des sentiers battus pour lutter contre la grippe aviaire .....14  
Prêt à affronter une pandémie de grippe ? .....16  
Simulation de riposte à une pandémie de grippe à Niue .....19  
Exercice de mise à l'épreuve du plan pandémie des Îles Fidji .....28  
Récentes recrues et activités du PRIPPP .....31

- En bref .....35



Courtesy of Dr Asauna Faasino; photo taken at Niue Influenza Pandemic Exercise.

## PREVENTION IS BETTER THAN CURE

In this 28th edition of *Inform'ACTION*, we cover some of the many PPHSN members' public health actions that gathered momentum towards the end of 2007.

The first part of the bulletin focuses on dengue as a follow-up to the previous issue, which was fully dedicated to this important problem. An article by Dr Kevin Palmer from WHO discusses challenges for dengue control in the region and stresses the need for Pacific Island countries and territories (PICTs) to invest urgently in dengue control and prevention: 'With all the interest being focused on adaptation for climate change, now is the time for countries and territories to press their case for urgent investment by donors in mosquito-borne diseases, especially dengue.'

In connection with this, we remind you that two dengue projects were initiated last year by SPC and the Pasteur Institute of New Caledonia (see *Inform'ACTION* 27). As part of the first pilot project a workshop on vector surveillance and control (VSC) was

## MIEUX VAUT PRÉVENIR QUE GUÉRIR

Ce vingt-huitième numéro d'*Inform'Action* est consacré à quelques-unes des nombreuses actions que les pays membres du Réseau océanien de surveillance de la santé publique (ROSSP) ont menées avec succès à la fin de l'année 2007.

La première partie du présent bulletin est consacrée à la dengue, épineux problème qui avait déjà fait l'objet d'une couverture exclusive dans le numéro précédent d'*Inform'Action*. Un article du docteur Kevin Palmer, en poste à l'OMS, analyse les enjeux de la lutte contre la dengue dans la région et souligne que les États et Territoires insulaires océaniques doivent investir sans plus tarder tant dans la lutte que dans la prévention : "alors que l'adaptation au changement climatique est au centre de toutes les attentions, il est temps que les États et Territoires démontrent avec conviction aux bailleurs de fonds à quel point il est urgent d'investir dans la lutte contre les maladies à transmission vectorielle, en particulier la dengue."

À ce propos, nous vous rappelons que la CPS et l'Institut Pasteur de la Nouvelle-Calédonie ont lancé, l'année dernière, deux projets de lutte contre la dengue (se reporter au vingt-septième numéro d'*Inform'Action*). Dans le cadre du premier projet pilote, un atelier sur la surveillance

implemented in the Cook Islands in September 2007. A summary of this workshop and another one on mastering epidemiological data (co-funded by SPC and WHO) is provided on page 5. The second project, which aims at extending VSC activities to all PICTs, is still being fine-tuned with the interested donor, the French Agency for Development (AFD). Correspondence has been sent to all PICTs in order to get feedback on the project. We hope that all PICTs will be interested in this initiative. 'We should not pass up this chance,' says Dr Palmer.

SPC's Director-General, Dr Jimmie Rodgers, introduces the second part of the bulletin, which is dedicated to avian influenza and pandemic influenza preparedness. Dr Rodgers has a strong message: 'We cannot wait until there are enough trained animal and human health specialists, or all our laboratories are upgraded, or antiviral drugs and personal protective equipment arrive to see if our pandemic preparedness plans work... If there are weaknesses in them, it is better that we discover them now, rather than when there is an outbreak, when the cost in both financial and human terms could be heavy... As health workers, we have been reminded countless times of that old adage 'An ounce of prevention is worth a pound of cure'.

We have included articles regarding two influenza pandemic preparedness testing exercises that were conducted in the Pacific Islands in the last quarter of 2007 – one in Niue and the other in Fiji. The exercises had different formats and objectives. In Niue, a functional exercise with field activities was conducted, focusing on testing the field and hospital services needed in an influenza pandemic. In Fiji, a table-top exercise that included a number of hypothetical scenarios was conducted with the aim of testing Fiji's national influenza pandemic plan.

Five fact sheets on avian and pandemic influenza, produced by UNICEF in collaboration with SPC, WHO and Japan Government, are attached to the bulletin (see information on page 3).

The influenza pandemic preparedness section of this issue also includes news on recent activities and initiatives of the Pacific Regional Influenza Pandemic Preparedness Project (PRIPPP), such as infection control posters. New staff who have joined the team recently are profiled.

Finally, you will find an article on setting up an early warning and response system in the Western and Choiseul provinces of Solomon Islands after a tsunami. The system was established to allow Solomon Islands to be generally prepared for outbreak-prone and (re-)emerging diseases and, in particular, to face situations after disaster has affected infrastructure and displaced populations. Ultimately, the system will help the Solomon Islands Ministry of Health and Medical Services to protect communities.

*vectorielle et la lutte antivectorielle a été organisé aux Îles Cook en septembre 2007. Vous trouverez à la page 5 un compte rendu de cette réunion ainsi que d'un autre séminaire (co-financé par la CPS et l'OMS) sur la gestion des données épidémiologiques. Le second projet, qui vise à étendre les activités de surveillance vectorielle et de lutte antivectorielle à l'ensemble des États et Territoires insulaires océaniques, continue d'être peaufiné en collaboration avec le bailleur de fonds intéressé, à savoir l'Agence française de développement (AFD). Un courrier a été envoyé à tous les États et Territoires insulaires océaniques afin de recueillir les commentaires et suggestions concernant le projet. Nous espérons que tous les États et Territoires porteront un intérêt à cette initiative. "Nous ne pouvons pas nous permettre de laisser passer cette chance", a déclaré le docteur Palmer.*

*Jimmie Rodgers, Directeur général de la CPS, introduit la deuxième partie du bulletin d'information qui est consacrée à la préparation à la survenue de la grippe aviaire et d'une pandémie de grippe. Son message est fort : "Nous ne pouvons nous permettre d'attendre qu'il y ait suffisamment de spécialistes de la santé animale et humaine formés, ou que tous nos laboratoires soient à la pointe de la technologie, ou encore que des stocks d'antiviraux et des équipements de protection individuelle nous soient livrés, pour tester nos plans de préparation à une pandémie... S'ils contiennent des lacunes, il vaut mieux les découvrir aujourd'hui qu'en plein milieu d'une épidémie, car nous pourrions alors avoir à payer un lourd tribut humain et financier... En tant que professionnels de santé, nous avons entendu à d'innombrables reprises le vieil adage : "Mieux vaut prévenir que guérir".*

*Nous avons inclus des articles sur deux exercices réalisés dans la région océanique au quatrième trimestre de l'année 2007 en vue de tester des plans de préparation à une pandémie de grippe – le premier a eu lieu à Niue et le second aux Îles Fidji. Le format et les objectifs de ces exercices étaient différents. À Niue, un exercice fonctionnel a été réalisé avec des activités de terrain afin de vérifier l'efficacité des services de santé (hôpitaux) et de terrain, indispensables en cas de pandémie de grippe. Aux Îles Fidji, un exercice sur table, fondé sur un certain nombre de scénarios hypothétiques, a été effectué dans le but de mettre à l'épreuve le plan national fidjien de lutte contre une pandémie de grippe.*

*Cinq fiches d'information sur la grippe aviaire et pandémique, réalisées par l'UNICEF en collaboration avec la CPS, l'OMS et le gouvernement du Japon, sont insérées dans le bulletin (voir information à ce sujet en page 3).*

*La rubrique consacrée à la préparation à une pandémie de grippe inclut également, dans ce numéro, des informations sur les récentes activités réalisées dans le cadre du Projet régional océanique de préparation à une pandémie de grippe – telles que les affiches sur la lutte contre l'infection. Le numéro contient également les profils des agents qui ont récemment rejoint l'équipe.*

*Enfin, vous trouverez un article sur la mise en place d'un système d'alerte précoce et de riposte rapide en cas de tsunami dans la province occidentale et la province de Choiseul aux îles Salomon. Le système a été installé pour assurer la préparation générale des îles Salomon face aux maladies émergentes (ou ré-émergentes) et à tendance épidémique, et en particulier, aux situations post catastrophe où les infrastructures sont endommagées et les populations déplacées, le but ultime étant d'aider le Ministère de la santé et des services médicaux à protéger la population.*

*Bonne lecture !*



## AVIAN AND PANDEMIC INFLUENZA FACT SHEETS

The five fact sheets inserted in this issue of *Inform'ACTION* can be used as is or adapted by Pacific Island countries and territories to raise awareness about avian influenza and pandemic influenza among different target groups: policy-makers, health professionals, community, etc.

This set of fact sheets has been produced by UNICEF in collaboration with SPC, WHO and Japan Government.

PDF versions of these documents can be downloaded from SPC's Public Health Surveillance & Communicable Disease Control Section website at: <http://www.spc.int/phs>

## FICHES D'INFORMATION SUR LA GRIPPE AVIAIRE ET PANDÉMIQUE

Les cinq fiches d'information sur la grippe aviaire et pandémique qui sont insérées dans le bulletin peuvent être utilisées par les États et Territoires insulaires océaniques telles qu'elles ou sous une forme modifiée pour informer et sensibiliser différents groupes de personnes : décideurs, professionnels de la santé, communauté, etc.

Ces fiches ont été réalisées par l'UNICEF en collaboration avec la CPS, l'OMS et le gouvernement du Japon.

Des pdfs de ces documents peuvent être téléchargés à partir du site internet de la Section Surveillance de la santé publique et lutte contre les maladies transmissibles de la CPS à l'adresse suivante : <http://www.spc.int/phs>



## CHALLENGES FOR DENGUE CONTROL IN THE PACIFIC

Currently, pandemic preparedness is receiving a lot of attention in the Pacific along with considerable funding. But in the rush to protect Pacific Island countries and territories from new and emerging diseases, dengue, the real pandemic disease affecting the region, is forgotten. Although countries and territories in the Pacific recognise that dengue can have a major impact on the health of their populations and put a severe strain on their fragile health systems, they fall short of the resources needed to control the disease. Dengue can also have significant negative impacts on economies that are heavily dependent on tourism. When there is an outbreak, resources are quickly mobilised, but interventions, including clean-up campaigns, awareness raising and vector control, are generally applied too late to really make a difference. Once an outbreak runs its course, dengue is usually forgotten about until the next outbreak occurs. This cycle is seen time and again, not only in the Pacific but also in Asia.

Part of the reason for the lack of interest in dengue between outbreaks is the perceived lack of effective tools for preventing and controlling it. There is no vaccine. There have been claims made that an effective vaccine is just around the corner but nothing has eventuated to date. Diagnosis is often

## LA LUTTE CONTRE LA DENGUE DANS LE PACIFIQUE EST UNE VRAIE GAGEURE

En ce moment, la préparation à la survenue de pandémies est au centre des préoccupations de la région océanique – et attire de ce fait de nombreux financements. Mais dans cette course contre la montre pour protéger les États et Territoires insulaires océaniques des maladies nouvelles et émergentes, la dengue, une maladie pandémique pourtant bien réelle et présente dans la région, est oubliée. Alors que les États et Territoires de la région reconnaissent que la dengue peut avoir des retombées dramatiques sur la santé de leur population et mettre à rude épreuve leur système de santé déjà fragile, ils ne trouvent pas les ressources nécessaires pour lutter contre la maladie. La dengue peut également grever l'économie d'un pays tout entier, lorsque celui-ci est fortement tributaire du tourisme. À chaque flambée épidémique, les ressources sont rapidement mobilisées, mais, en général, on tarde trop à intervenir pour juguler véritablement la flambée, qu'il s'agisse des campagnes d'élimination des gîtes larvaires, des actions de sensibilisation ou de la lutte antivectorielle. Une fois la flambée éteinte, on tend habituellement à ne plus se soucier de la dengue jusqu'à la flambée suivante. Ce cycle a été observé à maintes reprises en Océanie, mais aussi en Asie.

Le manque d'intérêt qui s'installe entre deux flambées de dengue s'explique en partie par la perception qu'il n'existe pas d'outils efficaces de prévention et de lutte. Il n'existe, par exemple, aucun vaccin. D'aucuns prétendent que la découverte d'un vaccin efficace est à portée de main, mais rien de concret





Photo courtesy of Dr. Kevin Palmer

Containers the number one target for dengue vector control in the Pacific / La cible principale pour la lutte contre les vecteurs de la dengue dans le Pacifique.



Photo courtesy of Dr. Kevin Palmer

difficult. Rapid diagnostic tests are available but these are not always reliable, meaning that blood samples have to be sent overseas for proper testing. When dengue is diagnosed there is no cure as there is for malaria. Instead, patients need supportive care such as adequate fluids, pain relief and transfusion of platelets if serious complications occur. These tools are far from perfect but when applied as part of a well-planned and well-resourced programme, there is ample evidence that, at a minimum, the severity of dengue outbreaks can be reduced.

Laboratory-based surveillance and effective vector control are the two essential elements that Pacific countries and territories need to really make a difference in preventing dengue. Good national surveillance systems that can provide early warnings together with evidence-based vector control could reduce the impact and possibly even the frequency of outbreaks. Achieving this will require a strengthened network of public health laboratories capable of providing rapid confirmation of dengue diagnoses. These laboratories would not have to be established in each country but could be set up in key countries as part of a subregional network of laboratories capable of carrying out a wide range of tests, including those needed for detecting and identifying new and emerging infections.

Even though vector control is recognised as the main tool available for dengue control and prevention, most countries in the Pacific do not have the trained personnel needed to properly plan and execute effective vector control activities. There are three principal vectors of dengue in the Pacific: *Aedes aegypti*, *Ae. albopictus* and *Ae. polynesiensis*. The first two can be effectively controlled by 'container sanitation'. This means reducing or eliminating mosquito breeding sites by targeting the types of containers they use for breeding. In the case of *Ae. aegypti*, these containers are usually old tires, empty tins and other containers found in and around homes, schools and even hospitals. There is still no effective way of controlling the breeding of the third main vector, *Ae. polynesiensis*, which breeds in crab holes and has been responsible for major outbreaks, especially in the Cook Islands where the estimated economic loss linked to a dengue outbreak in 2002 was around AUD 5.5 million.

n'a vu le jour. Le diagnostic de la maladie est souvent compliqué. Des tests de diagnostic rapide sont certes disponibles, mais ils ne sont pas toujours fiables ; il faut donc envoyer et faire tester les échantillons sanguins à l'étranger. En outre, après la pose du diagnostic, il n'existe aucun traitement curatif, comme c'est le cas pour le paludisme. Les patients reçoivent un traitement symptomatique qui permet de les réhydrater et de soulager la douleur, et, en cas de complications sévères, une transfusion de plaquettes peut être nécessaire. Si ces instruments sont loin d'être parfaits, les faits ont manifestement démontré qu'ils permettent, à tout le moins de réduire la gravité des flambées de dengue, lorsqu'ils sont appliqués dans le cadre d'un programme bien planifié et doté en ressources.

La surveillance en laboratoire et une lutte antivectorielle efficace sont les deux composantes indispensables aux États et Territoires de la région s'ils veulent mettre en pratique des programmes efficaces de prévention de la dengue. Des systèmes nationaux de veille sanitaire et d'alerte précoce, alliés à la lutte antivectorielle dès les premiers signes de l'épidémie, pourraient réduire l'incidence, voire la fréquence, des flambées. Pour atteindre cet objectif, il est indispensable de renforcer le réseau des laboratoires de santé publique de sorte à pouvoir rapidement confirmer les diagnostics de dengue. Ces laboratoires ne doivent pas forcément être présents dans chaque pays ; ils pourraient être installés dans un certain nombre de pays clés composant un réseau sous-régional de laboratoires en mesure de réaliser toute une batterie de tests, notamment des analyses nécessaires à la détection et à l'identification des infections nouvelles et émergentes.

On sait que la lutte antivectorielle constitue le principal outil de prévention et de lutte à notre disposition pour faire face à la dengue. Pourtant, la plupart des pays du Pacifique n'ont pas de professionnels formés pour prévoir et exécuter correctement des interventions antivectorielles efficaces. La dengue est véhiculée par trois grands vecteurs dans le Pacifique : *Aedes aegypti*, *Ae. albopictus* et *Ae. polynesiensis*. Les deux premiers peuvent être facilement jugulés par assainissement des contenants pouvant renfermer de l'eau stagnante. En d'autres termes, il s'agit de réduire ou d'éliminer les gîtes larvaires en ciblant le type de contenants que les moustiques utilisent pour se reproduire. Dans le cas de *Ae. aegypti*, on pensera particulièrement aux vieux pneus, aux conserves vides et à tout autre récipient situé à l'intérieur et à l'extérieur des maisons, des écoles et mêmes des hôpitaux. Par contre, aucun moyen efficace ne permet, à l'heure actuelle, d'empêcher la reproduction du troisième vecteur. *Ae. polynesiensis* se reproduit dans les trous de crabe et a provoqué de vastes épidémies, particulièrement aux Îles Cook, où la flambée de dengue de 2002 a causé des pertes économiques estimées à 5,5 millions de dollars australiens.



On small islands, it should be possible for health departments to work together with communities to identify and eliminate most if not all the containers that produce *Ae. aegypti* and *Ae. albopictus*. However, these actions require political commitment and operational funding that countries and territories seem to lack. There are potential donors but they have not come forward due to the low priority that countries and territories place on dengue. With all the interest being focused on adaptation for climate change, now is the time for countries and territories to press their case for urgent investment by donors in mosquito-borne diseases, especially dengue. An investment now to develop national and regional capacities for dengue control and prevention would be a good investment in the health of the people of the Pacific. We should not pass up this chance.

**Dr Kevin Palmer**

WHO Representative for American Samoa, Cook Islands, Niue, Samoa and Tokelau

*Sur les petites îles, les services de santé devraient pouvoir travailler avec la population locale afin de déceler et d'éliminer la plupart, voire la totalité, des contenants prisés par *Ae. aegypti* et *Ae. albopictus*. Toutefois, ces campagnes ne peuvent se produire sans engagement politique et financements directement disponibles qui semblent faire défaut aux États et Territoires de la région. Les bailleurs de fonds potentiels restent en retrait du fait de la faible priorité accordée à la dengue dans les États et Territoires. À une période où tout l'intérêt se porte sur l'adaptation au changement climatique, il est temps que les États et Territoires fassent pression auprès des bailleurs pour qu'ils investissent de toute urgence dans la lutte contre les maladies transmises par les moustiques, en particulier la dengue. Investir maintenant dans le renforcement des capacités nationales et régionales de prévention et de lutte contre la dengue, c'est investir dans la santé des populations océaniques. Ne laissons pas passer cette chance.*

**Docteur Kevin Palmer**

Représentant de l'OMS auprès des Samoa américaines, des Îles Cook, de Niue, du Samoa et de Tokelau

## COOK ISLANDS ENHANCES ITS CAPACITY TO CONTROL DENGUE

Since mid-2006, Cook Islands has been experiencing a major dengue outbreak. Parts of the population have been concerned about the indiscriminate use of Reslin spraying as a control measure against adult mosquitoes. Regular community-based clean-up operations of larval breeding sites as well as house-to-house inspections by health inspectors have been carried out, but the findings of vector surveillance have only been documented on paper and have not been easily available for systematic analysis.

The Cook Islands Ministry of Health recognised the need for enhanced capacities and methods to control dengue and sought the assistance of SPC during the Joint Country Strategy visit of a multi-divisional SPC delegation to Cook Islands in June 2007. They identified the need for a workshop on surveillance and control methods of vector mosquitoes. The request came at the same time as a consortium of SPC, the Pasteur Institute of New Caledonia (IPNC) and the Malardé Institute (ILM) of French Polynesia obtained funding from the French Pacific Fund for pilot activities in Pacific Island countries and territories regarding vector surveillance (see *Inform'ACTION* 27).

Beyond dengue control, a need for a more general workshop on management and analysis of epidemiological data for Cook Islands public health staff had also been identified by the Cook Islands Ministry of Health, which initially communicated with the WHO Apia office about this in early 2007. Finally the two workshops were scheduled for September 2007, with SPC providing facilitators for both and additional WHO funds making it possible to include participants from outer islands.

## LES ÎLES COOK RENFORCENT LEURS CAPACITÉS DE LUTTE CONTRE LA DENGUE

Depuis la mi-2006, les Îles Cook ont dû faire face à une flambée de dengue majeure. Une partie de la population n'a pas caché son inquiétude face aux pulvérisations inconsidérées de Reslin pour lutter contre les moustiques adultes. Des opérations d'éradication des gîtes larvaires ont été régulièrement organisées au sein des communautés et des agents des services de santé ont fait du porte-à-porte en vue d'effectuer leurs inspections. Toutefois, les données relatives à la surveillance vectorielle sont seulement consignées sur papier et restent difficilement accessibles aux fins d'analyse systématique.

Le Ministère de la santé des Îles Cook a reconnu la nécessité de renforcer les capacités et les méthodes de lutte contre la dengue, et a demandé l'aide de la CPS en juin 2007 lors de la visite aux Îles Cook, dans le cadre de la stratégie de pays conjointe, d'une délégation d'agents issus de différentes divisions de l'Organisation. Ils se sont accordés sur la nécessité d'organiser un atelier sur les méthodes de surveillance et de lutte antivectorielle. Cette requête est intervenue au moment même où la CPS, l'Institut Pasteur de Nouvelle-Calédonie (IPNC) et l'Institut Malardé de Polynésie française (ILM) obtenaient une enveloppe du Fonds Pacifique pour mener à bien des activités pilotes de surveillance vectorielle dans les États et Territoires insulaires océaniques (se reporter au vingt-septième numéro d'*Inform'ACTION*).

Outre la lutte contre la dengue, le Ministère de la santé des Îles Cook avait également cerné le besoin d'organiser, pour les agents de la santé publique, un atelier sur la gestion et l'analyse des données épidémiologiques, et avait d'ailleurs établi, sur ce point précis, les premiers contacts avec l'antenne de l'OMS à Apia au début de l'année 2007. Ces deux ateliers ont finalement eu lieu au mois de septembre 2007, la CPS détachant les animateurs requis dans les deux cas et des fonds supplémentaires de l'OMS permettant d'inviter des participants des îles périphériques.

### Mastering epidemiological data

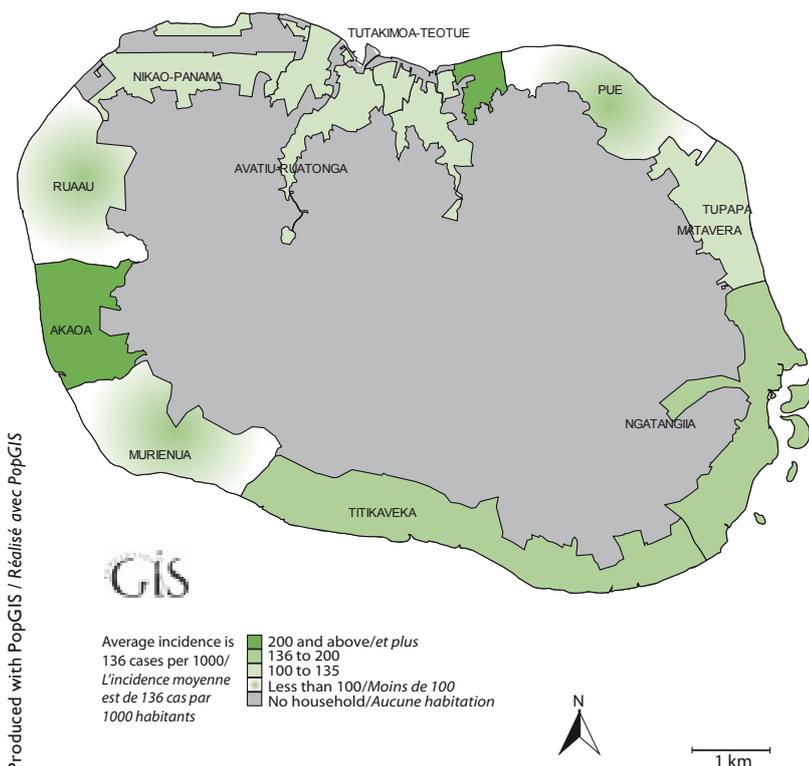
The first workshop, on mastering epidemiological data, took place in Rarotonga from 10 to 14 September and involved 23 professionals working in different areas of public health: inspectors, statistics officers, nurses, a midwife, a lecturer, a health educator and a nutrition officer. The workshop therefore provided a good opportunity to promote collaboration between different areas of public health.

The broad objective of the workshop was to enhance Cook Islands public health staff's technical skills in the principles, methods and techniques of data management and analysis for disease surveillance (especially of communicable diseases) and outbreak investigation.

The workshop was organised by Mr Tuaine Teokotai and Mr Charlie Ave from the Cook Islands Ministry of Health. The facilitators were SPC's Dr Justus Benzler, Communicable Disease Control Specialist, Dr Narendra Singh, Pandemic Preparedness and Training Specialist, and Mr Scott Pontifex, programmer and specialist on the demographic and geographical information system PopGIS.

The proceedings included theoretical sessions in which the basic concepts of epidemiology, communicable disease surveillance, descriptive medical statistics and geographical information systems were introduced. They were interposed with practical sessions in which the basic functionality of MS Excel, Epi Info and PopGIS software was explained and then applied to practical examples illustrating the theoretical concepts (see illustration below).

**Dengue incidence per 1000 persons in Rarotonga, 2006–2007, by census district / Incidence de la dengue pour 1000 habitants, Rarotonga, 2006–2007 (par district de recensement)**



### Gestion des données épidémiologiques

Le premier atelier sur la gestion des données épidémiologiques s'est tenu à Rarotonga du 10 au 14 septembre et a accueilli 23 professionnels spécialisés dans différents domaines de la santé publique : des inspecteurs, des statisticiens, des infirmières, une sage-femme, un maître de conférences, un éducateur et un nutritionniste. Le séminaire a donc été une bonne occasion de promouvoir la collaboration entre différents domaines de la santé publique.

L'objectif plus général de cette rencontre consistait à renforcer les compétences techniques des agents de la santé publique des Îles Cook, notamment sur le plan des principes, des méthodes et des techniques de gestion et d'analyse de données relatives à la surveillance de maladies (en particulier transmissibles) et aux investigations sur les flambées.

L'atelier a été organisé par Tuaine Teokotai et Charlie Ave du Ministère de la santé des Îles Cook. La CPS a détaché les animateurs Justus Benzler, Spécialiste de la surveillance des maladies transmissibles, Narendra Singh, Spécialiste de la formation et de la préparation à une pandémie, et Scott Pontifex, programmeur et spécialiste du logiciel PopGIS (systèmes d'information géographique).

L'atelier était constitué, d'une part, de séances théoriques au cours desquelles étaient présentées des notions élémentaires en rapport avec l'épidémiologie, la surveillance des maladies transmissibles, la statistique médicale descriptive et les systèmes d'information géographique et, d'autre part, de séances pratiques au cours desquelles les fonctionnalités de base de MS Excel, Epi Info et PopGIS étaient inculquées aux participants et ensuite appliquées à des exemples pratiques illustrant les notions théoriques (se reporter à l'illustration).



At the end of the sessions, the majority of participants said they felt confident using the software. However, some felt that there had not been enough time and suggested allocating more time for such workshops in future.

À l'issue de l'atelier, la majorité des participants ont déclaré avoir acquis les connaissances suffisantes pour utiliser les logiciels. Toutefois, certains ont considéré que la formation était trop courte et suggéré que, à l'avenir, davantage de temps soit consacré à ce type d'atelier.

### A great opportunity to train national EpiNet teams

Outbreak investigations require smooth collaboration between the different members of a national EpiNet team, i.e. public health staff, clinicians, laboratory staff, health data managers and statisticians, and decision-makers. An important aspect of this concerns the collection, management, exchange and collaborative analysis and interpretation of data. Due to their different daily commitments, members of national EpiNet teams have few possibilities to work and train together. Workshops like this one are a good opportunity to do so.

### Une occasion unique de former les équipes EpiNet nationales

Les investigations sur les flambées exigent une collaboration harmonieuse entre les différents membres d'une équipe EpiNet nationale, c'est-à-dire entre les agents de la santé publique, les cliniciens, le personnel des laboratoires, les gestionnaires des données sur la santé, les statisticiens et les décideurs. Un aspect important de cette collaboration a trait à la collecte, à la gestion, au partage ainsi qu'à l'analyse et l'interprétation de données. En raison de leurs différents engagements, les membres des équipes EpiNet nationales ont rarement la possibilité d'être réunis dans l'exercice de leurs activités ou lors de stages de formation. Les ateliers comme celui-ci constituent une bonne occasion de les rassembler.

### Vector surveillance and control

The workshop on vector surveillance and control that took place the following week was a good opportunity for many of the participants to apply their newly acquired knowledge to 'real-life' issues in their daily work.

In all, 17 health inspectors attended the course. The same strategy as in the first workshop was applied, with theoretical sessions being interposed with practical sessions.

Participants particularly enjoyed the practical laboratory sessions, in which they learned to handle and identify immature and adult mosquitoes, and the field trips, during which immature and adult mosquitoes were collected using different techniques, and house-to-house surveys were conducted.

The theoretical sessions covered the basic concepts of vector biology, vector-borne diseases, vector surveillance, and control methods for immature and adult mosquitoes.

### Surveillance et lutte antivectorielle

L'atelier sur la surveillance et la lutte antivectorielle, qui a eu lieu la semaine suivante, a été, pour de nombreux participants, l'occasion d'appliquer les connaissances nouvellement acquises pour résoudre de "vrais problèmes" dans le cadre de leurs activités quotidiennes.

Un total de 17 inspecteurs des services de santé ont participé à ce second atelier qui suivait le même format que le premier, c'est-à-dire des séances théoriques entrecoupées de travaux pratiques.

Les participants ont particulièrement apprécié, d'une part, les travaux pratiques en laboratoire, qui leur ont permis d'apprendre à manipuler et à identifier les larves et les moustiques adultes, et, d'autre part, les visites sur site au cours desquelles ils ont pu attraper des larves et des moustiques adultes à l'aide de différentes techniques, et réaliser des enquêtes porte-à-porte.

Les séances théoriques ont porté sur les notions élémentaires de biologie vectorielle, de maladies à transmission vectorielle, de surveillance vectorielle, et sur les méthodes de lutte contre les larves et les moustiques adultes.





### Public awareness

During the second workshop, a public meeting was held with concerned members of the community. Additionally, on one evening the team gave a lecture on vector-borne diseases with subsequent discussion, at the invitation of the local Rotary Club. The event acknowledged the support given by the Rotary Club to the Cook Islands Department of Public Health and also raised the awareness of club members and other interested individuals of challenges and avenues for continuing support.

The two meetings revealed a high level of community interest and participation. In order to make the most of this, it seems important to put more emphasis on regular and transparent communication between public health decision-makers and concerned interest groups, as well as the general population.

The coordination of this workshop was also done by Mr Tuaine Teokotai and Mr Charlie Ave from the Cook Islands Ministry of Health. The facilitators were Mr Laurent Guillaumot, entomologist at IPNC, Mr Jerome Marie, entomologist at ILM, Dr Justus Benzler and Dr Narendra Singh from SPC, and Mr Lucien Swillen, consultant.

The workshop was a success and the collaboration between SPC, IPNC and ILM is likely to continue. A five-year project on vector surveillance and control for the Pacific Island region, developed by SPC and IPNC, is currently being fine-tuned in collaboration with Pacific Island countries and territories.

**Dr Justus Benzler and  
Christelle Lepers, SPC**

**Mr Tuaine Teokotai and Mr Charlie Ave,  
Ministry of Health, Cook Islands**

### Sensibilisation

*Dans le cadre du second atelier, les membres intéressés des communautés ont été invités à participer à une réunion publique. En outre, l'équipe a présenté un soir, à l'invitation du Rotary Club local, un exposé suivi d'un débat sur les maladies à transmission vectorielle. Le Rotary Club a été remercié du soutien qu'il apporte au Ministère de la santé publique des Îles Cook et, par ailleurs, les membres du Club ainsi que d'autres personnes intéressées ont eu la possibilité d'être informés des enjeux et des possibilités de soutien continu.*

*Les deux réunions ont enregistré un taux de participation élevé ainsi qu'un vif intérêt de la communauté. Afin de les exploiter au maximum, il semble impératif d'accorder une importance accrue à une communication régulière et transparente entre les décideurs de la santé publique et les groupes intéressés, ainsi que la population en général.*

*La coordination de cet atelier a également été confiée à Mr Tuaine Teokotai et Charlie Ave du Ministère de la santé des Îles Cook. Les animateurs étaient Laurent Guillaumot, entomologiste de l'IPNC, Jérôme Marie, entomologiste de l'ILM, Justus Benzler et Narendra Singh de la CPS, et Lucien Swillen, consultant.*

*L'atelier a été concluant et la collaboration entre la CPS, l'IPNC et l'ILM devrait se poursuivre. En effet, un projet de cinq ans sur la surveillance et la lutte antivectorielle, mis au point par la CPS et l'IPNC en faveur de la région océanique, est actuellement peaufiné avec les États et Territoires insulaires océaniques.*

**Dr Justus Benzler et  
Christelle Lepers, CPS**

**Mrs Tuaine Teokotai et Charlie Ave,  
Ministère de la santé, Îles Cook**



The 'Fay-Prince trap', named after its inventors, is designed specifically to catch mosquitoes from the genus *Aedes*, subgenus *Stegomyia*, such as *Ae. aegypti*, *Ae. albopictus* and *Ae. polynesiensis*. These daytime mosquitoes are not attracted by light traps. However, it seems that they are attracted by the contrast between the light and dark surfaces of the Fay-Prince trap. The lamp, which can emit either white light or black light (UV), is used to attract other species such as *Culex*, night-time *Aedes* and even *Anopheles*. In the cylinder located behind the black surface there is a fan that sucks up the insects and blows them into a net. After killing them, usually by freezing, the mosquitoes are separated from the other insects (butterflies, other Diptera, etc.) and identification can be carried out.

**Laurent Guillamot, IPNC**

*polynesiensis. Ces moustiques, qui ont une activité diurne, ne sont pas attirés par les pièges lumineux. Par contre, il semble que le contraste entre les surfaces noires et blanches de ce piège exerce une attraction sur eux. La lampe, qui peut émettre soit de la lumière blanche, soit de la "lumière noire" (UV) sert à attirer d'autres espèces comme par exemple les Culex, les Aedes aux moeurs nocturnes, ou encore les Anopheles. Dans le cylindre situé derrière la surface noire tourne un ventilateur qui aspire les insectes et les rejette dans la nasse. Après les avoir tués, en général par congélation, et avoir séparé les moustiques des autres insectes (papillons, autres diptères, etc.), on peut procéder à l'identification.*

**Laurent Guillamot, IPNC**

**En bref**

## ASIA-PACIFIC DENGUE PREVENTION BOARD MEETING ON LABORATORY DIAGNOSTICS

In 2007, Dr Tom Kiedrzyński, Epidemiologist at SPC, was invited to become a member of the Asia-Pacific Dengue Prevention Board (APDPB). He participated in the APDPB meeting on laboratory diagnostics that took place in Bangkok on 1–2 December 2007. APDPB, a technical and international forum, was created in 2006 and is an important resource for dengue-related matters.

Dr Kiedrzyński presented on the dengue situation in the Pacific Island region and PPHSN members' initiatives in preventing and controlling the disease, with a special focus on LabNet activities in this area. At meeting discussions he advocated strongly for public health surveillance and response, pointing out to the board members the important role of laboratory testing in the Pacific Islands context, where dengue evolves by outbreaks.

The Pacific Island region was also represented at the meeting by Dr Greg Dever, Director of the Bureau of Hospital and Clinical Services at the Ministry of Health in Palau, and Australia by Dr Jeffrey Hanna, Public Health Physician at the Tropical Population Health Unit in Queensland.

**For more information, please contact Dr Kiedrzyński at [TomK@spc.int](mailto:TomK@spc.int).**

## LE CONSEIL DE PRÉVENTION DE LA DENGUE POUR LA RÉGION ASIE-PACIFIQUE TIENT UNE RÉUNION SUR LE DIAGNOSTIC EN LABORATOIRE

Début 2007, le Dr Tom Kiedrzyński, épidémiologiste de la CPS, a été invité à devenir membre du Conseil de prévention de la dengue pour la région Asie-Pacifique. Il a ensuite participé, les 1<sup>er</sup> et 2 décembre 2007 à Bangkok à la réunion sur le diagnostic en laboratoire organisée par le Conseil.

Le Conseil est une instance internationale à vocation technique qui a été créée en 2006 et constitue une référence incontournable pour toutes les questions relatives à la dengue.

Tom Kiedrzyński a présenté l'évolution de la dengue dans les États et Territoires insulaires océaniques ainsi que les projets menés à bien par les pays membres du ROSSP pour prévenir et combattre la maladie, et, en particulier, les activités de LabNet dans ce domaine. Il a plaidé avec force en faveur de la surveillance et de riposte dans le secteur de la santé publique, et a insisté auprès des membres du Conseil sur l'importance capitale des tests en laboratoire dans le contexte des Îles du Pacifique où la dengue évolue par flambées.

La région insulaire océanique était également représentée à la réunion par Greg Dever, Directeur du Département des services cliniques et hospitaliers du ministère de la santé de Palau et l'Australie par Jeffrey Hanna, médecin spécialisé en santé publique à la Tropical Population Health Unit (Queensland).

**Pour tout complément d'informations, veuillez joindre le docteur Tom Kiedrzyński à [TomK@spc.int](mailto:TomK@spc.int).**



SETTING UP AN EARLY WARNING  
AND RESPONSE SYSTEM FOR  
OUTBREAK-PRONE DISEASES  
IN A POST-TSUNAMI SITUATION,  
WESTERN AND CHOISEUL PROVINCES,  
SOLOMON ISLANDS

MISE EN PLACE D'UN SYSTÈME D'ALERTE  
PRÉCOCE ET DE RIPOSTE POUR LUTTER  
CONTRE LES MALADIES À TENDANCE  
ÉPIDÉMIQUE APRÈS UN TSUNAMI,  
PROVINCE OCCIDENTALE ET PROVINCE  
DE CHOISEUL, ÎLES SALOMON



Republished with permission from ACT International

At the beginning of April 2007, an earthquake measuring 7.8 on the Richter scale, generating a tsunami, caused widespread damage to housing, infrastructure, schools and medical facilities in the Western and Choiseul provinces of Solomon Islands. Some villages were completely destroyed and inhabitants were displaced. A total of 52 people died. The situation was favourable for outbreaks of communicable diseases, especially with the proximity of the two provinces to Papua New Guinea, where various communicable, outbreak-prone diseases are real problems.

Considering this critical situation and the fact that the existing health information system in Solomon Islands (based on monthly reporting) was too slow to respond to many outbreak-prone diseases of public health importance, SPC together with UNICEF provided assistance to the Solomon Islands Ministry of Health and Medical Services (MHMS) in implementing an early warning and response (EWAR) system in the two provinces affected by the disaster. Once evaluated and adjusted in the two provinces, it is anticipated that the 'pilot' project will be extended to the whole country.

Au début du mois d'avril 2007, un séisme de magnitude 7,8 sur l'échelle de Richter provoquant un tsunami a causé de nombreux dégâts aux habitations, écoles et infrastructures médicales de la Province occidentale et de la Province de Choiseul des Îles Salomon. Certains villages ont été entièrement détruits et leurs habitants ont dû être déplacés. Cinquante-deux personnes sont décédées au total. Les conditions étaient favorables à l'apparition d'épidémies de maladies transmissibles, d'autant que les deux provinces sont proches de la Papouasie-Nouvelle-Guinée, où plusieurs maladies transmissibles à tendance épidémique posent un réel problème.

Étant donné que le système d'information sanitaire des Îles Salomon était trop lent (déclarations mensuelles) pour faire face à de nombreuses maladies à potentiel épidémique représentant une menace pour la santé publique, et vu le caractère critique de la situation, la CPS et le Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF) ont porté assistance au Ministère salomonais de la santé et des services médicaux, afin de mettre en œuvre un système d'alerte précoce et de riposte dans les deux provinces sinistrées. Ce projet pilote, une fois évalué et adapté, devrait être étendu à l'ensemble du pays.



### Purpose of the system

The system was set up to allow Solomon Islands to be generally prepared for outbreak-prone and (re-)emerging diseases and, in particular, to face situations after disaster has affected infrastructure and displaced populations, and ultimately help MHMS to protect communities. It should also contribute to Solomon Islands' efforts in complying with the new International Health Regulations.

### Implementation phase

The process was developed as a matter of urgency, but the necessary steps to ensure its effectiveness were respected. It was developed taking into account the existing health information system and the available data. Training sessions were conducted in each of the two provinces, with participants from each level of the health service – Nurse Aid Posts (NAPs), Rural Health Clinics (RHCs), Area Health Centres (AHCs) and provincial.

### Tools and guidance documents

Tools (reporting forms and guidance documents) were developed and communication channels identified, with radio or telephone as the means of communication. MHMS already had an extensive radio network in place.

Below are some extracts of the EWAR guidance documents, giving key pointers on the system.

### But du système

Le système a été mis en place pour assurer la préparation générale des Îles Salomon face aux maladies émergentes (ou ré-émergentes) et à tendance épidémique, et en particulier, aux situations post catastrophe où les infrastructures sont endommagées et les populations déplacées, le but ultime étant d'aider le Ministère de la santé et des services médicaux à protéger la population. Ce système devrait également aider les Îles Salomon à se mettre en conformité avec le Règlement sanitaire international.

### Phase d'exécution

Si le processus a été élaboré dans l'urgence, les étapes nécessaires à sa réussite ont été respectées. Le système a été conçu en tenant compte du système d'information sanitaire existant et des données disponibles. Des séances de formation ont eu lieu dans chacune des deux provinces, les participants représentant tous les échelons des services de santé (dispensaires ruraux, centres de soins de zone, infirmeries et services provinciaux).

### Outils et documents explicatifs

Des formulaires de déclaration et des documents explicatifs ont été mis au point et les voies de communication ont été identifiées, la radio ou le téléphone ayant été retenus comme moyens de communication. Le Ministère salomonais de la santé et des services médicaux disposait déjà d'un vaste réseau de communication par radio.

Vous trouverez ci-dessous quelques extraits des documents explicatifs sur le système d'alerte précoce et de riposte, qui donnent un bon aperçu du fonctionnement du système.

#### IMMEDIATE REPORTING

You need to report cases of conditions listed on the Early Warning Reporting Form – and on the Immediately Reportable Conditions List – to the provincial team immediately, or at the latest within 24 hours, by radio or phone.

#### DÉCLARATION IMMÉDIATE

Vous devez déclarer à l'équipe provinciale, immédiatement, ou au plus tard dans les 24 heures, par radio ou par téléphone, les cas correspondant aux symptômes énumérés dans le formulaire d'alerte précoce et sur la liste des symptômes à déclaration immédiate.

#### BEFORE ANY REPORTING

You need to:

- ✓ record the cases with their name, age, sex, current residence, occupation and time of disease onset, as well as any additional information relevant to the outbreak, on a line-list;
- ✓ actively look for other cases and similarly record them; and
- ✓ try to understand why and how the people became sick, in order to avoid further cases.

Additionally, after a natural disaster, injuries and malnutrition should be reported respectively in the days and weeks following the disaster if found appropriate.

#### AVANT TOUTE DÉCLARATION

Vous devez :

- ✓ noter les informations relatives aux patients sur une liste verticale : nom, âge, sexe, adresse actuelle, profession et moment du début de la maladie, et toute information supplémentaire pertinente relative à l'épidémie ;
- ✓ rechercher activement d'autres cas et noter les mêmes informations pour tout nouveau cas ;
- ✓ essayer de comprendre pourquoi et comment les patients ont contracté la maladie afin d'éviter d'autres contaminations.

En supplément, après une catastrophe naturelle, vous devriez déclarer le nombre total de personnes blessées et les cas de malnutrition dans les jours et les semaines suivant la catastrophe, si nécessaire.



**WEEKLY ZERO REPORTING**

Every week, you will need to use the radio or phone to report the number of cases you have had – or to confirm that you have had no cases – using the EWAR form. This form needs to be completed BEFORE the reporting.

The first purpose of this early warning system – and the form – is NOT statistics, but early warning. Statistics will be provided by the line-list and reported with the outbreak report and through the monthly health information system.

In any case, reports should be done in the quickest way to trigger the quickest response.

**IMMEDIATE RESPONSE**

In all situations where an outbreak is suspected, it is important to:

- ✓ Treat the patients (symptoms and cause if possible).
- ✓ Actively search for other cases (especially close contacts).
- ✓ Record cases on a line-list.
- ✓ Describe the outbreak (time, place and person) and understand what happened and why. Especially, try to understand how the outbreak started and how it might spread, in order to minimise or avoid this spread.
- ✓ Seek laboratory confirmation.
- ✓ Implement public health measures as soon as possible.
- ✓ Refer severe cases if necessary.

**Observations**

The initiative was very well received by the health professionals in the two provinces. They recognised that it was a great opportunity to be empowered and increase their knowledge and skills.

In both workshops, participants showed high interest in the topic. However, they had limited knowledge about public health surveillance and response. There was some limited experience with outbreak response at the provincial level, but no real preparedness – therefore, the proposed system should provide ad hoc guidance. Additional support through Data for Decision Making training and provincial workshops should also be organised by SPC, WHO and UNICEF in 2008.

During the implementation phase, some major issues that needed to be addressed quickly were identified: no functional laboratory services, logistics problems (lack of fuel for canoes), limited supplies of infection control materials (masks, gowns and gloves), essential products (e.g. saline, ORS, antibiotics) out of stock due to shipment constraints, etc.

**DÉCLARATION HEBDOMADAIRE  
MÊME AVEC ZÉRO CAS**

Chaque semaine, vous devrez déclarer, par radio ou par téléphone, le nombre de cas que vous avez décelés, ou confirmer que vous n'avez enregistré aucun cas, en utilisant le formulaire d'alerte précoce. Le formulaire doit être rempli AVANT la déclaration.

Le but premier du système d'alerte précoce et du formulaire qui l'accompagne n'est PAS de recueillir des statistiques, mais bien de donner l'alerte dans les plus brefs délais. Les statistiques seront, quant à elles, données par les listes verticales dressées pour chaque patient et transmises en même temps que les déclarations de flambée et par le système d'information sanitaire basé sur des déclarations mensuelles.

Quoi qu'il en soit, les cas doivent être déclarés le plus vite possible afin de permettre une riposte rapide.

**RIPOSTE IMMÉDIATE**

Dans toutes les situations où une flambée épidémique est soupçonnée, il est important de :

- ✓ traiter les patients (symptômes et causes si possible) ;
- ✓ rechercher activement d'autres cas (en particulier dans l'entourage direct des malades) ;
- ✓ consigner les informations de chaque patient sur une liste verticale ;
- ✓ décrire la flambée (date/heure, lieu, caractéristiques des patients), tenter de comprendre ce qui s'est passé et pourquoi. Plus particulièrement, il faut essayer de comprendre la façon dont a débuté la flambée et par quels moyens elle pourrait se propager, dans le but de réduire ou d'éviter au maximum de nouvelles contaminations ;
- ✓ faire confirmer le diagnostic par un laboratoire ;
- ✓ appliquer des mesures de santé publique le plus tôt possible ; et
- ✓ orienter les cas graves vers des services spécialisés si nécessaire.

**Observations**

Le projet a été très bien accueilli par les professionnels de la santé dans les deux provinces concernées. Ils ont reconnu que c'est une occasion à saisir pour se doter de moyens d'intervention et accroître leurs connaissances et compétences.

Dans les deux ateliers de formation, les participants se sont montrés très intéressés par le sujet. Ils n'avaient toutefois que des connaissances et une expérience limitées sur la surveillance et les interventions de santé publique. Pour ce qui est de la riposte aux flambées, les interlocuteurs provinciaux possédaient une expérience limitée, mais il n'y avait aucun dispositif réel de préparation à la survenue de maladies. Le système proposé devrait donc donner des orientations ad hoc. Une assistance supplémentaire sous forme de formation à l'utilisation des données pour la prise de décision ainsi que des ateliers provinciaux devraient être organisés par des partenaires du ROSSP en 2008 et au-delà.

Pendant la phase d'exécution, certains problèmes majeurs qui demandaient une réponse rapide sont apparus : absence de services de laboratoire opérationnels, problèmes logistiques (manque de carburant pour les embarcations à moteur), équipements de lutte anti-infectieuse en nombre limité (masques, blouses et gants), produits essentiels parfois en rupture de stock



The system has been operational since August 2007 but is in the evaluation phase. Close monitoring of its progress will continue at the beginning of 2008, with ongoing inputs and readjustments being done in a timely manner so that the programme best fits provincial requirements and functioning. Once the evaluation is completed (using the EWAR zero reporting form and monitoring sheet, as well as the provincial EWAR book) and further consultation has been undertaken, the system will be reviewed, finalised and extended to all provinces later in 2008.

Based on Dr Tom Kiedrzyński and Dr Narendra Singh's SPC duty travel report to Solomon Islands, 1–18 August 2007.

Compiled by Christelle Lepers, Surveillance Information Officer, SPC

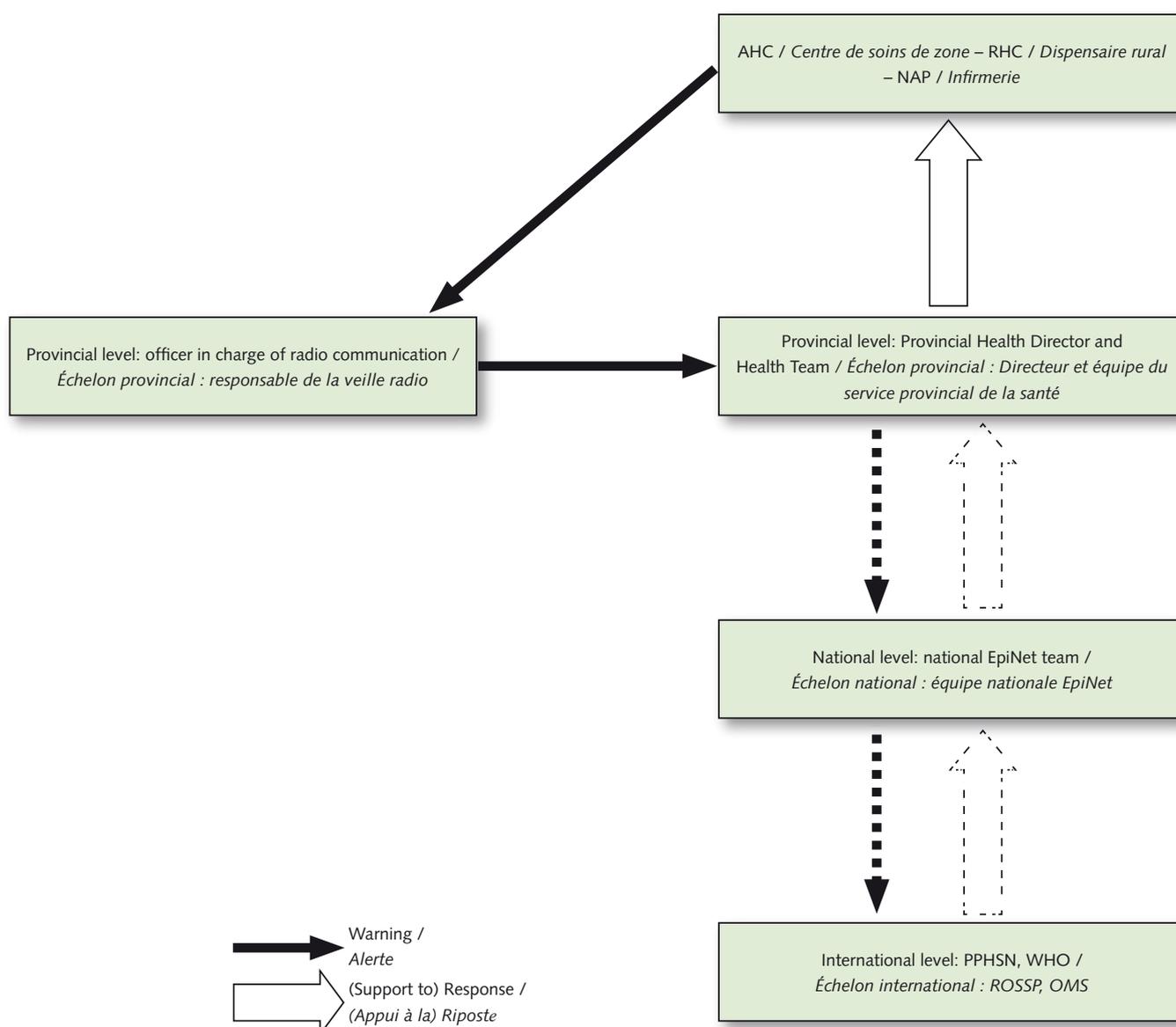
(solution saline, sel de réhydratation orale, antibiotiques) en raison de difficultés d'expédition, etc.

### Où en est le système ?

Le système est en place depuis août 2007 dans sa phase d'essai. Le suivi attentif de sa performance se poursuivra début 2008. Une formation supplémentaire est nécessaire afin de mieux familiariser le personnel de santé avec les concepts de la surveillance et de la riposte. Dès que la formation et l'évaluation seront terminées (en utilisant le formulaire de déclaration zéro cas et la fiche de suivi, ainsi que le guide provincial sur le système d'alerte précoce et de riposte) et que de nouvelles consultations seront tenues, le système pourra être révisé, finalisé et son extension sera alors planifiée à toutes les provinces du pays dans le courant 2008.

Inspiré du rapport de mission aux Îles Salomon des docteurs Tom Kiedrzyński et Narendra Singh, tous deux en poste à la CPS (1-18 août 2007). Établi par Christelle Lepers, Chargée de l'information (surveillance de la santé publique), CPS.

### EWAR summary flow chart / Organigramme récapitulatif du système d'alerte précoce et de riposte Immediate and zero reporting / Déclaration immédiate et déclaration de zéro cas



## 'FIGHTING AVIAN INFLUENZA REQUIRES INFORMATION, COMMUNICATION AND THINKING OUTSIDE THE BOX'

Avian influenza outbreak, pandemic preparedness and influenza pandemic are now commonly used terms in the Pacific Islands region. But do our people fully understand what they mean? Are they aware of the potential implications for them if influenza pandemics invade our shores? Are the people who are working in all sectors of government, the private sector, civil society and communities well informed about influenza pandemics? And, most importantly, do they understand the roles they may need to play if there is an outbreak in any of the countries or territories in the region?

The answers to these questions and others will provide some idea of whether or not the region is fully informed and prepared for such an eventuality.

All Pacific Island countries and territories now have an individual plan to respond to an avian influenza outbreak or influenza pandemic. But, how complete is each plan, how ready is it for action and, most importantly, how known is it across a range of stakeholders in the countries? The answers vary widely. Does the plan cover sectors outside the health sector – including power utilities, water supply, transportation (land, sea and air), communication, food security, law and order and public security – that will need to be fully operational in the event of a pandemic?

There is a shortage of health-care specialists and animal health specialists in the region. Our laboratories are the front line of our defence. They provide the region's diagnostic ability that will carry out the tests required to confirm an outbreak of avian influenza either in birds or in humans. However, the capacity of many laboratories, although improving, is still relatively weak. The one saving grace is that, at this point in time, there is no evidence that the disease has entered our region, despite some of our very close neighbours having had outbreaks. The risk of it spreading to our region is therefore quite real.

With pandemic influenza, the real question we need to be asking is not whether it will come to the Pacific Islands region, but rather 'Is our region well prepared and ready to respond effectively if it does spread to our shores?' We cannot predict the future; we can only deduce through analysis of trends and sound reasoning what the possible scenarios might be. There is, however, one fact that we can all agree on – and that is 'If pandemic influenza spreads to any of our countries or territories in the region, the potential impact could be devastating.'



## INFORMER, COMMUNIQUER ET SORTIR DES SENTIERS BATTUS POUR LUTTER CONTRE LA GRIPPE AVIAIRE

*Flambée de grippe aviaire, préparation à une pandémie et pandémie de grippe sont autant de termes désormais communément utilisés dans la région océanienne. Nos populations en comprennent-elles pour autant toute la portée ? Sont-elles conscientes de ce que pourrait signifier pour eux l'arrivée d'une pandémie grippale sur nos côtes ? Les fonctionnaires de tous les secteurs, les employés du privé, la société civile et les communautés sont-ils bien informés sur la pandémie grippale ? Et, surtout, comprennent-ils les rôles qu'ils pourraient être appelés à jouer si une flambée venait à toucher l'un des États ou Territoires de la région ?*

*Les réponses à ces questions et à bien d'autres nous donneront une idée générale du degré d'information et de préparation de la région océanienne face à une telle éventualité.*

*Tous les pays insulaires du Pacifique se sont maintenant dotés d'un plan de riposte à une flambée de grippe aviaire ou à une pandémie de grippe. On constate cependant des différences importantes au niveau du degré d'exhaustivité de ces plans, de leur capacité d'être mis en œuvre immédiatement, et, ce qui est plus important encore, du degré de familiarisation des multiples parties prenantes et intéressés dans les pays. Il convient de se demander si le plan englobe des secteurs autres que la santé, notamment les services d'utilité publique, l'approvisionnement en eau, les transports par route, mer et air, les télécommunications, la sécurité alimentaire, les services d'ordre et la sécurité publique, pour n'en citer que quelques-uns, qui devront être pleinement opérationnels en cas de pandémie.*

*La région manque cruellement de spécialistes des soins de santé et de spécialistes de la santé animale. Nos laboratoires, aux avant-postes de notre défense, portent la capacité de diagnostic de la région et devront procéder aux analyses nécessaires pour confirmer une flambée de grippe aviaire chez la faune aviaire ou chez l'homme. Or, les capacités de beaucoup de nos laboratoires sont certes en amélioration, mais restent assez faibles. Heureusement, jusqu'à présent, rien ne permet de supposer que la maladie soit présente dans notre région, et ce, alors qu'elle a frappé à plusieurs reprises certains de nos voisins très proches. Le risque de propagation dans notre région reste donc bien réel.*

*Face à l'éventualité d'une grippe pandémique, la véritable question à poser n'est pas de savoir si la maladie se propagera jusque dans le Pacifique, mais bien si notre région est parée contre cette éventualité et prête à intervenir concrètement. Nous ne pouvons prédire l'avenir ; nous devons nous contenter de déduire des scénarios à partir d'analyses de tendances et de raisonnements logiques. Toutefois, on peut tous s'accorder sur un point : si la grippe pandémique venait à se propager dans l'un de nos États ou Territoires océaniques, les conséquences pourraient être dévastatrices.*

*Aussi, nos populations comptent sur nos informations et nos instructions, et à ce titre, nous devons nous demander comment faire en sorte qu'elles disposent de toutes les*



So, as professionals on whom our people rely for information and direction, what can we do to ensure they have the information they need if we are unfortunate enough to have avian or pandemic influenza outbreaks in our countries or territories? We cannot wait until there are enough trained animal and human health specialists, or all our laboratories are upgraded, or antiviral drugs and personal protective equipment arrive to see if our pandemic preparedness plans work.

First, we need to test our preparedness plans. If there are weaknesses in them, it is better that we discover them now, rather than when there is an outbreak – when the cost in both financial and human terms could be heavy.

Secondly, we need to get the message out to colleagues in the health and animal sectors and other sectors, and to the communities. People need to know in simple terms what 'avian influenza' and 'influenza pandemic' mean, what effects they have, how they are spread, what they need to look out for, how they should respond if there is an outbreak, and how they can look after themselves during an outbreak.

Getting the message out is a challenge. However, the Pacific region has a culture based on communication networks, be they family networks, community networks, folklore or radio. They existed and worked well long before the advent of the Internet. Electronic communication has increased our capacity to communicate, but has not replaced our more traditional networks. We need to use both. For many people in the region, the traditional network is possibly the only means that will reach them. Communities who know what bird flu is and are aware of the importance of preventing it and what their government will do to assist them, have a far greater chance of successfully managing the disease and escaping the worst of it.

Thirdly, what should be the focus of our communication? As health workers, we have been reminded countless times of that old adage 'An ounce of prevention is worth a pound of cure'. Prevention is the key to avoiding the spread of bird flu in animals and in humans; containment is also vital. Neither prevention nor containment requires large numbers of technical specialists, laboratories or drugs. They require people who are prepared and who know what to do. The message has to get out in such a way that people understand and act on it.

Fourthly, we must be prepared. Our colleagues working in disaster management centres, law and justice, transport, communication, food security, border security, and quarantine and immigration all need to know what they have to do. Business people, educators and civil society leaders – and most of all, our communities – need to know how an outbreak could affect them and the actions they will need to take.

Many of you will have worked with SPC's Pacific region pandemic influenza preparedness planning team. We work in this endeavour in collaboration with our key partners,

*informations dont elles ont besoin dans le cas malheureux où des flambées de grippe aviaire ou pandémique frapperaient nos États et Territoires. Nous ne pouvons nous permettre d'attendre qu'il y ait suffisamment de spécialistes de la santé animale et humaine formés, ou que tous nos laboratoires soient à la pointe de la technologie, ou encore que des stocks d'antiviraux et des équipements de protection individuelle nous soient livrés, pour tester nos plans de préparation à une pandémie.*

*Premièrement, nous devons éprouver nos plans de préparation. S'ils contiennent des lacunes, il vaut mieux les découvrir aujourd'hui qu'en plein milieu d'une épidémie, car nous pourrions alors avoir à payer un lourd tribut humain et financier.*

*Deuxièmement, nous devons faire passer le message à nos collègues des secteurs de santé humaine et animale, aux agents d'autres secteurs, et à la population dans son ensemble. Il faut que chacun comprenne, dans des termes simples, ce qu'est la grippe aviaire et une pandémie de grippe, l'effet qu'elles peuvent avoir sur la santé de chacun, leur mode de propagation, ce à quoi il faut faire attention et, la façon dont il faut réagir et se protéger en cas de flambée.*

*S'il est difficile de transmettre le message, nous pouvons compter sur la culture océanienne fondée sur des réseaux de communication : la famille, la communauté, le folklore ou encore la radio. Ces réseaux existaient bien avant l'avènement d'Internet et leur efficacité n'est plus à prouver. Les communications électroniques ont élargi notre capacité de communication, mais n'ont pas remplacé nos réseaux traditionnels. Nous avons besoin de ces deux modes de communication. Les réseaux traditionnels seront peut-être le seul moyen de joindre de nombreuses personnes de la région. Une communauté dans laquelle on sait ce qu'est la grippe aviaire, où l'on a conscience de l'importance de la prévention ainsi que de l'aide que peuvent apporter les pouvoirs publics, a des chances nettement supérieures de gérer la maladie et d'en éviter les incidences les plus graves.*

*Troisièmement, sur quel message devons-nous axer notre communication ? En tant que professionnels de santé, nous avons entendu de innombrables reprises le vieil adage : Mieux vaut prévenir que guérir. La prévention est la clé du succès si nous voulons éviter la propagation de la grippe aviaire parmi les animaux ou les humains, et l'endiguement est lui aussi indispensable. Pour assurer prévention et endiguement, nous n'avons pas besoin d'un grand nombre de spécialistes, de techniciens, de laboratoires, ou de médicaments. Ce dont nous avons réellement besoin, c'est de pouvoir compter sur des personnes bien préparées et qui savent ce qu'elles doivent faire. C'est ce message que nous devons diffuser, de telle manière qu'il soit compris et donne lieu à des actions concrètes.*

*Quatrièmement, nous devons être prêts. Nos collègues des cellules d'intervention en cas de catastrophe naturelle, des forces de l'ordre et de la magistrature, des ministères chargés des transports, des communications, de la sécurité alimentaire, de la sécurité aux frontières, des services zoosanitaires et phytosanitaires et de l'immigration doivent tous savoir ce qu'ils ont à faire. Les entrepreneurs, les enseignants, les responsables de la société civile et, surtout, nos communautés doivent être informés des effets d'une flambée sur leur activité et des mesures à prendre dans ce cas.*

*Nombre d'entre vous ont déjà eu l'occasion de travailler avec l'équipe régionale de la CPS de planification des mesures de préparation à une pandémie de grippe en*



## Avian and Pandemic Influenza Preparedness

including the World Health Organization and the Atlanta Centers for Disease Control and Prevention. Our team at SPC now includes legal, communications, infection control and procurement specialists as well as animal and human health specialists, and they are working with all of our 22 island member countries and territories to assist in your efforts to be better prepared to respond to pandemic influenza. I urge you to take advantage of the expertise we bring to assist you in the best possible way with the development and testing of your whole-of-government plans.

In closing, it must be emphasised that a 'business as usual' approach is not the best modality in the region's preparedness efforts for influenza pandemics. Fighting avian influenza requires information, communication and thinking outside the box. Just as the virus can mutate, so our ways of doing business must change so that we can position our people, our countries and our territories in the best possible way to respond strategically and effectively to the threat of an influenza pandemic in our region.

*Dr Jimmie Rodgers  
Director-General, SPC*

*Océanie. Nous collaborons, dans ce cadre, avec nos principaux partenaires, dont l'Organisation mondiale de la santé et les Centres de lutte contre la maladie d'Atlanta (CDC). Notre équipe, basée à la CPS, compte désormais des spécialistes du droit, des communications, de la lutte contre l'infection et de l'approvisionnement, ainsi que de la santé animale et humaine. Les membres de l'équipe épaulent nos 22 États et Territoires membres afin qu'ils soient prêts à intervenir en cas de pandémie de grippe. Je vous encourage vivement à profiter des compétences spécialisées que notre équipe met à votre disposition pour vous aider du mieux possible à élaborer et à éprouver votre plan de préparation à une pandémie englobant l'ensemble des pouvoirs publics.*

*Pour conclure, il me faut souligner que l'approche qui consiste à s'en tenir aux pratiques habituelles n'est pas la meilleure façon d'aborder les efforts de préparation à une pandémie de grippe dans la région. Pour lutter contre la grippe aviaire, il faut informer, communiquer et sortir notre réflexion des sentiers battus. Si le virus a la capacité de muter, nous devons, nous aussi, modifier nos modes d'intervention afin de donner à nos populations, nos États et nos Territoires les meilleures conditions possibles pour apporter une riposte stratégique et efficace à la menace de pandémie de grippe dans notre région.*

*Dr Jimmie Rodgers  
Directeur général, CPS*

## WHO'S READY FOR A FLU PANDEMIC?

Two influenza pandemic preparedness testing exercises were conducted in the South Pacific in the last quarter of 2007 – one in Niue and the other in Fiji. While both exercises were aimed at improving preparedness for an influenza pandemic, they had different formats and objectives. In Niue a functional exercise with field activities was conducted, focusing on testing the field and hospital services needed in an influenza pandemic. In Fiji, a tabletop exercise, which included a number of hypothetical scenarios, was conducted with the aim of testing Fiji's national influenza pandemic plan. Both exercises were organised collaboratively with the Ministry of Health in each country, with assistance from the SPC under the Pacific Regional Influenza Pandemic Preparedness Project (PRIPPP) and other partners.

### Why test plans?

Experience has shown that plan testing exercises are a practical, efficient and cost-effective way for governments (and other stakeholders) to evaluate emergency preparedness, response and recovery arrangements. Failing to test plans invites unexpected and potentially disastrous consequences should an emergency event occur.

Emergency planning is a process of continuous improvement and an emergency plan is a 'living' document that **must** be subject to regular review and updating to optimise its effectiveness as an emergency response tool.

## PRÊT À AFFRONTER UNE PANDÉMIE DE GRIPPE ?

Durant le dernier trimestre de l'année 2007, deux pays du Pacifique Sud, Niue et les Îles Fidji, ont fait l'objet de simulations visant à tester leur degré de préparation à la survenue d'une pandémie de grippe. Si les deux séries d'exercices avaient pour but l'amélioration de la préparation de ces pays à la survenue d'une éventuelle pandémie, leurs formats et objectifs différaient. À Niue, la simulation consistait en un exercice fonctionnel accompagné d'activités de terrain, avec pour objectif la mise à l'essai des services de terrain et hospitaliers nécessaires en cas de pandémie de grippe. Aux Îles Fidji, la simulation a été menée sous la forme d'un exercice sur table : plusieurs scénarios hypothétiques ont été étudiés afin de tester le plan national de préparation à une pandémie de grippe. Ces deux simulations ont été organisées en collaboration avec le Ministère de la santé de chacun des pays visés, avec le concours du Secrétariat général de la Communauté du Pacifique au titre du Projet régional océanien de préparation à une pandémie de grippe (PRIPPP) et d'autres partenaires.

### Pourquoi éprouver ces plans ?

On sait, par expérience, que les exercices de mise à l'épreuve des plans constituent, pour les pouvoirs publics (et les autres parties prenantes), un moyen concret et rentable d'évaluer les différents dispositifs en place pour faire face à une pandémie (préparation, intervention et retour à la normale). À défaut de simulation, des défaillances inattendues et peut-être catastrophiques peuvent survenir au moment où la situation d'urgence se présente.

L'élaboration de plans d'urgence requiert des améliorations continues, un plan d'urgence étant un document évolutif qu'il faut examiner et actualiser régulièrement pour maximiser son efficacité en tant qu'outil d'intervention d'urgence.



### Different exercises for different purposes

Emergency plans can be tested using different formats with different purposes, e.g. testing exercises can be used to:

- ✓ familiarise people with an emergency plan (and subplans);
- ✓ assess the completeness of plans (identify gaps);
- ✓ evaluate subplans and sector-specific preparedness; and
- ✓ assess the adequacy of standard operating procedures (SOPs) for specific responses (particularly relevant where untrained personnel are expected to have an emergency response role).

Five types of exercises have been defined by WHO for validating influenza pandemic preparedness plans: orientation, drill, tabletop (see Fiji Islands example page 28), functional (see Niue example page 19) and full-scale. The exercises are outlined below.

### Buts différents ; exercices différents

Plusieurs formats peuvent être utilisés pour éprouver des plans d'urgence en fonction des besoins. Par exemple, les exercices peuvent être axés sur les buts suivants :

- ✓ Familiarisation des personnes concernées avec le plan d'urgence et ses sous-plans ;
- ✓ Évaluation de l'exhaustivité du plan (et identification des lacunes) ;
- ✓ Évaluation des sous-plans et du degré de préparation dans des secteurs spécifiques ;
- ✓ Évaluation de l'adéquation entre les modes opératoires normalisés et les interventions spécifiques à mener (élément d'autant plus pertinent lorsque du personnel non formé est amené à prendre part à une intervention d'urgence).

Cinq types d'exercices ont été définis par l'Organisation mondiale de la santé en vue de valider les plans nationaux de préparation à une pandémie de grippe : orientation, répétition, exercice sur table (voir exemple de Fidji en page 28), exercice fonctionnel (voir exemple de Niue en page 19) et exercice en grandeur réelle.

## Types of Emergency Exercises / Types d'exercices de simulation de situations d'urgence (from *Exercise Development Guide for Validating Influenza Pandemic Preparedness Plans, WHO/WPRO*) / (Extraits du *Guide d'élaboration d'exercices en vue de valider les plans de préparation à une pandémie de grippe, Bureau OMS du Pacifique occidental, disponible uniquement en anglais*)

### 1. Orientation / Orientation

An orientation exercise takes the form of informal discussions designed to familiarise participants with plans, roles and procedures, with a focus on questions of coordination and assignment of responsibilities. Typically, the orientation is conducted by the author(s) of the plan with the assistance of a capable note-taker who keeps track of the discussions, identified plan weaknesses and suggestions for improvement. Of the five types of exercises, an orientation is the simplest and least costly. It is currently used for helping to develop a plan or validating one under development.

Un exercice d'orientation se présente sous la forme de discussions informelles visant à familiariser les participants avec les plans, les rôles et les procédures, en mettant l'accent sur les questions de coordination et d'attribution des responsabilités. En règle générale, l'exercice d'orientation est animé par le ou les auteurs du plan, aidés d'un procès-verbaliste compétent qui suit le débat, décèle les faiblesses du plan et suggère des améliorations. Des cinq types d'exercices, l'orientation est le plus simple et le moins coûteux. Cet exercice est actuellement utilisé pour faciliter l'élaboration d'un plan ou valider un plan en cours de rédaction.

### 2. Drill / Répétition

A drill is used to develop and maintain skills in a single response procedure, such as alerting and notification, transfer of critical information, activation of emergency resources or practice of specialised emergency skills, that constitutes one or more components of an emergency plan and procedure. Drills are limited in scope and focus on procedures for training and supporting specific skills and interactions as part of a larger organisational response.

Un exercice de répétition sert à l'apprentissage et à la validation de compétences associées à une procédure unique d'intervention, telle que l'alerte et la déclaration, la transmission d'informations essentielles, le déploiement de ressources d'urgence et la mise en pratique de compétences d'intervention d'urgence spécialisées, qui constituent une ou plusieurs composantes d'un plan et d'une procédure d'intervention d'urgence. De portée limitée, l'exercice de répétition est axé sur des procédures permettant l'apprentissage et le renforcement de compétences spécifiques et sur les relations entre ces compétences et la riposte globale prévue dans le plan.

### 3. Table-top / *Exercice sur table*

A table-top exercise is a process in which officials and/or key staff with emergency management responsibilities gather together informally, without tight time constraints, to examine and discuss simulated emergency situations and attempt to resolve problems based on their emergency plans. Often, the simulation contains elements of ambiguity to encourage creativity in the application of the emergency plan. The success of the exercise is largely determined by group participation in the identification of problem areas. Of the five types of exercises, the table-top is the workhorse, ranging in scope from the simplicity of the orientation to almost the same complexity as a functional exercise. Table-top exercises can be conducted over periods ranging from a few hours to a few days, but usually require only a few hours or up to one day. Equipment and resources are not deployed and time pressures are not a factor. The exercise is guided by a simulated series of events that require some subject matter expertise to prepare. While many table-top exercises require relatively little planning and coordination, a large-scale and rigorous table-top exercise requires dedicated planning resources, skilled facilitation and trained evaluators to be most effective.

*Un exercice sur table consiste à rassembler, dans un cadre informel, sans contrainte de temps, des responsables et/ou des agents compétents chargés de gérer une situation d'urgence, en vue d'examiner et de débattre des simulations de situations d'urgence et de tenter de résoudre les problèmes décelés sur la base de leur plan d'urgence. Souvent, la simulation comprend des éléments ambigus visant à encourager les participants à faire preuve de créativité dans l'application du plan d'urgence. La réussite de l'exercice est en grande partie tributaire de la participation collective à la recherche des domaines posant problème. Parmi les cinq types d'exercices, l'exercice sur table constitue la catégorie touche-à-tout, avec des simulations aussi simples que l'exercice d'orientation jusqu'à des simulations presque aussi complexes qu'un exercice fonctionnel. Les exercices sur table peuvent se faire sur des périodes allant de quelques heures à quelques jours, mais ne demandent habituellement que quelques heures, pouvant s'étendre au maximum à une journée. Les équipements et les ressources ne sont pas déployés et les contraintes temporelles n'entrent pas en ligne de compte. L'exercice suit une séquence d'événements simulée dont la préparation demande des compétences spécialisées. Bien que les exercices sur table ne nécessitent, pour la plupart, que relativement peu de planification et de coordination, il faut des ressources précises allouées à la planification, des animateurs compétents et des évaluateurs formés pour assurer l'efficacité d'un exercice sur table rigoureux à grande échelle.*

### 4. Functional / *Exercice fonctionnel*

A functional exercise differs from a table-top exercise in three ways. First, it is interactive, requiring participants to respond to each other in the roles designated for them in the plan. Second, it is conducted under time constraints that are designed to be similar to, or often more challenging than, those of a real event. Finally, it is usually conducted in the facility designated for coordination/management of a real event, so the available tools and technologies can be used and evaluated. Functional exercises are fully simulated at significant levels of detail, usually covering multiple functions, and are designed to validate policies, roles and responsibilities, capabilities and procedures of single or multiple emergency management functions or agencies. The design, conduct and evaluation of a functional exercise require considerable resources to ensure maximum benefit.

*L'exercice fonctionnel se distingue de l'exercice sur table de trois façons. Tout d'abord, l'exercice fonctionnel, par son côté interactif, oblige les participants à agir les uns avec les autres en fonction des rôles qui leur sont attribués dans le plan. Ensuite, l'exercice fonctionnel répond à des contraintes temporelles proches des exigences de la situation réelle, voire souvent plus difficiles que ces dernières. Enfin, l'exercice fonctionnel est habituellement mené dans les lieux désignés pour la coordination et la gestion de la crise réelle, de sorte à pouvoir utiliser et évaluer les outils et les technologies disponibles. Un exercice fonctionnel est une simulation complète à des degrés très avancés de détail, qui couvre généralement de multiples fonctions et est conçue pour valider les stratégies, les rôles et les responsabilités énumérés dans le plan, ainsi que les capacités et les procédures de fonctions ou de services, simples ou multiples, de gestion des crises. La conception, la conduite et l'évaluation d'un exercice fonctionnel demandent des ressources considérables si l'on veut en tirer le meilleur parti.*

### 5. Full-scale / *Exercice en grandeur réelle*

Where a functional exercise concentrates on the policy and interactive elements of the management of an emergency, a full-scale exercise focuses on the operational capability of emergency response and management systems. Typically, this will include actual deployment of the resources required to demonstrate coordination and response capabilities in as realistic a setting as possible.

*A lors que l'exercice fonctionnel est axé sur les éléments stratégiques et interactifs de la gestion d'une situation d'urgence, l'exercice en grandeur réelle se centre sur la capacité opérationnelle des systèmes d'intervention d'urgence et de gestion de la crise. L'exercice suppose un déploiement réel des ressources nécessaires pour démontrer les capacités de coordination et d'intervention dans un cadre aussi réaliste que possible.*



## NIUE INFLUENZA PANDEMIC EXERCISE

On 13 November 2007 a functional testing exercise aimed at practising, evaluating and refining the Niue health sector's ability to respond to a pandemic influenza occurrence – which is one of the components of Niue's pandemic preparedness plan – was carried out.

The organisers of the exercise were the chairman and members of the Niue Pandemic Taskforce, Niue Ministry of Health (MOH), with technical assistance provided by SPC's Dr Seini Kupu, Human Health Specialist with PRIPPP, and the New Zealand Ministry of Health (NZMOH) and the WHO office, Samoa. The exercise was funded through direct assistance from PRIPPP/SPC, with some logistics provided through NZMOH and working partners.

The specific objectives of the exercise were to:

- ✓ establish and operationalise a community-based assessment centre (CBAC) and provide assessment, treatment with Tamiflu and other medications, and/or reference to Niue Fo'ou Hospital, of patients with influenza-like illnesses during a one-day scenario;
- ✓ establish and assess the functional separation of Niue Fo'ou Hospital, including allocating separate staff to the flu ward and the non-flu ward, with no crossing over during their shifts, for the management of influenza cases (flu ward) and urgent non-influenza cases (emergency room, non-flu ward, other services); and
- ✓ assess the functioning of the Niue International Health Regulations (IHR) national focal point.

The exercise involved putting in place an operational environment and required the players to perform the range of tasks related to their emergency roles. They had to take action within tight time constraints.

### Preparatory measures

A number of preparatory measures and tasks had to be carried out well before the exercise (days to months in advance). For instance, the hospital had to be physically divided into a flu ward and non-flu areas for continuation of emergency and selective non-emergency services. Tarpaulins were used to divide the areas as they are non-penetrable by viruses and easy to wash (see photo below).



## SIMULATION DE RIPOSTE

### À UNE PANDÉMIE DE GRIPPE À NIUE

Le 13 novembre 2007, un exercice fonctionnel a été organisé en vue d'éprouver, d'évaluer et de renforcer les capacités du secteur de la santé de Niue – une des composantes du plan national de préparation à une pandémie – de riposter à la survenue d'une pandémie de grippe.

Cet exercice était organisé par le président et les membres du Groupe spécial de lutte contre les pandémies de Niue ainsi que par les agents du Ministère de la santé, avec l'assistance technique du docteur Seini Kupu, Spécialiste de la santé humaine de la CPS auprès du Projet régional océanien de préparation à une pandémie de grippe, et des agents du Ministère néo-zélandais de la santé et de l'antenne de l'OMS au Samoa. Il a bénéficié du concours financier du Projet régional océanien de préparation à une pandémie de grippe (CPS), certains aspects logistiques ayant été pris en charge par le Ministère néo-zélandais de la santé et d'autres partenaires.

Les objectifs particuliers de l'exercice étaient les suivants :

- ✓ Mettre en place et en service un centre communautaire de diagnostic et examiner des patients ; administrer un traitement à base de Tamiflu et d'autres médicaments aux personnes atteintes de maladies de type grippal et/ou demander leur transfert à l'hôpital Fo'ou de Niue (scénario d'une journée).
- ✓ Établir et évaluer la séparation fonctionnelle des services de l'hôpital Fo'ou de Niue, affecter une équipe soignante au service de la grippe et une autre à l'unité en charge des autres maladies et des cas urgents sans rapport avec la grippe – en évitant toute permutation des agents pendant leurs heures de travail.
- ✓ Évaluer l'organisation du point focal national RSI de Niue.

Aux fins de cette simulation, une structure opérationnelle devait être mise en place, et les différents acteurs devaient s'acquitter d'une série de tâches en rapport avec leurs attributions en cas d'intervention d'urgence. Ils devaient agir dans des délais très courts.

### Mesures préliminaires

Un certain nombre de mesures préliminaires ont dû être adoptées et certaines tâches ont dû être effectuées (plusieurs jours, voire plusieurs mois) avant la simulation. Par exemple, l'hôpital a dû être divisé en deux unités, la première réservée aux traitements de la grippe et la seconde aux autres maladies afin de garantir la continuité des services d'urgence ainsi que d'autres services sélectifs. Des bâches ont été utilisées pour séparer les zones, car elles sont imperméables aux virus et faciles à entretenir (voir photo).

**Infection control training and demonstration**

Two days before the exercise, members of the CBAC team were trained in infection procedures: alcohol-based hand rub, hand washing, and donning and removing personal protective equipment (PPE).



Ms Bobbie Hutton (NZ infection control specialist) conducts infection control training.  
*Bobbie Hutton (spécialiste néo-zélandaise de la lutte anti-infectieuse) dispense une formation à la lutte anti-infectieuse.*

**Formation à la lutte anti-infectieuse et démonstration**

Deux jours avant l'exercice, les membres du centre communautaire de diagnostic ont suivi une formation aux procédures de lutte anti-infectieuse : se désinfecter les mains à l'alcool par frottement, se laver les mains, et mettre/retirer un équipement de protection individuelle.



Health-care staff demonstrate the application of alcohol-based hand rub.  
*Des agents de santé montrent comment se désinfecter les mains avec l'alcool par frottement.*



Health-care workers practise donning and removing PPE.  
*Des agents de santé se familiarisent avec les équipements de protection individuelle.*



Dr Seini Kupu (SPC) briefs actors on the CBAC/hospital scenario.  
*Le docteur Seini Kupu (CPS) fournit des informations aux différents intervenants sur la simulation à l'hôpital et au centre communautaire de diagnostic.*

**Tasks for the day – 13 November 2007**

Implementation of the exercise was preceded by certain 'fictional' events that provided a background or lead-in scenario (see box on page 21). The scenario required personnel from Niue Fo'ou Hospital to set up and run a CBAC to manage influenza cases and ensure they were kept separate from non-flu patients. Tasks included:

- ✓ staffing the assessment centre;
- ✓ assessing and treating symptomatic and non-symptomatic members of the community who visited CBAC;
- ✓ managing the distribution of medicine and other medical supplies sourced from the hospital but stored at and distributed from CBAC;

**Activités de la journée – 13 novembre 2007**

Une série d'événements "fictifs" ont précédé la simulation afin de disposer d'un contexte et d'un scénario initial (se reporter à Événements déclencheurs en page 21). Selon le scénario, le personnel de l'hôpital Fo'ou de Niue devait installer et gérer un centre communautaire de diagnostic afin de prendre en charge les patients atteints de la grippe et de s'assurer qu'ils étaient soignés à l'écart des autres patients. Il devait notamment :

- ✓ affecter le personnel nécessaire au centre,
- ✓ examiner et traiter les membres de la communauté qui se sont rendus au centre et présentaient ou non les symptômes de la maladie,
- ✓ gérer la distribution des médicaments et autres fournitures médicales provenant de l'hôpital, mais entreposées et distribuées par le centre,



- ✓ transferring very ill flu patients to the flu ward at the hospital;
- ✓ providing normal medical care for urgent non-flu cases;
- ✓ keeping the public informed about the pandemic and the arrangements in place to control it;
- ✓ risk communication;
- ✓ the IHR focal point communicating with other IHR focal points in the Pacific and other organisations (including WHO and SPC); and
- ✓ coordinating the flow of information between CBAC and Niue Fo'ou Hospital.

- ✓ *transférer les patients gravement atteints de la grippe à l'unité de l'hôpital réservée au traitement de cette maladie,*
- ✓ *prodiguer des soins médicaux classiques aux personnes admises en urgence pour d'autres pathologies que la grippe,*
- ✓ *tenir le public informé de l'évolution de la pandémie et des dispositions adoptées pour y riposter ;*
- ✓ *diffuser des informations relatives aux risques,*
- ✓ *assurer la communication entre le point focal national RSI et les autres points focaux nationaux RSI dans le Pacifique et d'autres organisations (y compris l'OMS et la CPS),*
- ✓ *coordonner le flux d'informations entre le centre communautaire de diagnostic et l'hôpital Fo'ou de Niue.*

### The scenario

#### Lead-in events:

- ✓ The New Zealand IHR national focal point advised WHO and Niue three weeks ago (on 25 October 2007) that confirmed cases of pandemic influenza had been found in a number of locations in NZ and that some of these cases had not had any recent travel to affected areas, and confirmed that local transmission was occurring.
- ✓ The Niue Government decided to stop all incoming air passengers immediately after receiving the notification from NZ (25 October). However, a full plane had arrived the day before. Though the pilot and crew of that flight did not report any sick passengers, and no one has been in isolation or placed in quarantine, there are now increasing concerns leading to some degree of panic among Niue Cabinet members as well as staff from the health sector and other relevant authorities.
- ✓ During the last three days there have been reports from five villages of people with influenza-like illnesses of a mild nature. Cases have so far been cared for by their families at home.
- ✓ The 'long night' ends on 13 November when the Niue pandemic exercise starts.

### Le scénario

#### Événements déclencheurs

- ✓ *Il y a trois semaines (le 25 octobre 2007), le point focal national RSI en Nouvelle-Zélande informe l'OMS et Niue que des cas avérés de grippe à caractère pandémique ont été constatés à plusieurs endroits de Nouvelle-Zélande et que certaines des personnes concernées ne se sont pas rendues récemment dans les zones infectées. Par ailleurs, il confirme la propagation du virus à l'échelon local.*
- ✓ *Niue décide d'interdire l'accès à son territoire à tous les avions en provenance de Nouvelle-Zélande dès qu'il reçoit la notification des autorités néo-zélandaise (le 25 octobre). Toutefois, un avion complet est arrivé la veille. Bien que le pilote et l'équipage n'aient déclaré aucun passager malade et que personne n'ait été placé en isolement ni en quarantaine, une inquiétude grandissante sème un vent de panique parmi les ministres, les agents de santé et les autorités compétentes.*
- ✓ *Au cours des trois derniers jours il est fait état, dans cinq villages, de personnes atteintes de la forme bénigne d'une maladie de type grippal. Ces personnes sont jusqu'à présent soignées à domicile par les membres de leur famille.*
- ✓ *Le "bout du tunnel" est en vue le 13 novembre lorsque débute l'exercice de simulation de riposte à une pandémie à Niue.*

### Health sector response exercise

- ✓ 7:05 a.m. The nurse on the night shift at the hospital receives a call from a family to say that they are bringing in a 30-year-old man who has been sick with the flu for a day but has deteriorated fast and is now experiencing difficulty breathing. He was one of the passengers on the last flight from Auckland before the border was closed.
- ✓ The nurse provides instruction and directions on what to do and where to bring the patient (contact tracing was simulated only and had been ongoing).

### Simulation de riposte du secteur de la santé

- ✓ 7 h 05 – L'infirmière de l'hôpital, qui assure le service de nuit, reçoit un coup de téléphone de la part d'une famille, en route vers l'hôpital, l'informant qu'un homme d'une trentaine d'années présente des symptômes grippaux depuis 24 heures, mais que son état s'est subitement aggravé et qu'il éprouve maintenant des difficultés respiratoires. Il était à bord du dernier vol en provenance d'Auckland avant la fermeture des frontières.
- ✓ L'infirmière fournit toutes les consignes de rigueur et explique à quel endroit le patient doit être transporté (la recherche des contacts était uniquement simulée et avait été ininterrompue).



## Avian and Pandemic Influenza Preparedness



7:10 a.m. The Director of Health is informed. She calls her core response team members to a meeting by 7:30 a.m.  
 7 h 10 – La Directrice de la santé est informée. Elle convoque les principaux membres de son équipe d'intervention à une réunion à 7h30.



8:00 a.m. All staff are briefed in the hospital lobby, with instructions given and individual responsibilities mapped out.  
 8h00 – Tout le personnel est mis au courant de la situation à la réception de l'hôpital; les instructions de rigueur sont données et chacun se voit assigner des responsabilités particulières.



9:00 a.m. The CBAC team prepare to leave the hospital.  
 9h00 – L'équipe du centre communautaire de diagnostic se prépare à quitter l'hôpital.



The team make sure they have all the necessary equipment to set up and operationalise the CBAC site.  
 L'équipe s'assure qu'elle dispose de tout le matériel nécessaire pour installer et mettre en service le centre communautaire de diagnostic.



At the same time, the police team that has been tasked to ensure the security of the area is briefed and given a PPE demonstration.  
 Dans le même temps, les policiers chargés de sécuriser la zone sont informés de la situation et assistent à une démonstration d'utilisation des équipements de protection individuelle.



Directions to the CBAC facility are clearly marked with route signs, in both English and the local language. There are also clear directions around and inside the facility.  
 L'itinéraire menant au centre communautaire de diagnostic est clairement balisé à l'aide de panneaux en anglais et en langue vernaculaire. Des consignes sont également clairement affichées autour et à l'intérieur du centre.



The clerk/administrator at CBAC (behind a transparent plastic screen) has the role of documenting patients' details and giving out surgical masks and instructions on how to put the masks on. If she needs to communicate with the doctors or nurses, it is by phone or physically through a connecting door.

*Installée derrière un écran plastique transparent, la secrétaire du centre communautaire de diagnostic a pour tâche de remplir les formulaires de données personnelles des patients et de distribuer les masques chirurgicaux, et donner des instructions relatives à leur utilisation. Si elle doit s'adresser directement aux médecins et aux infirmières, elle doit le faire par téléphone ou, physiquement, par la porte communicante.*



Dr Seini Kupu, lead evaluator of the exercise, in the CBAC waiting room. Le docteur Seini Kupu, l'évaluatrice principale de la simulation, se trouve dans la salle d'attente du centre communautaire de diagnostic.



Drug supplies and PPE are in the triage room at CBAC. Les médicaments et les équipements de protection individuelle sont dans la salle de tri du centre communautaire de diagnostic.



The activity tray and oxygen cylinders are in the CBAC triage room. Le plateau à instruments et les bouteilles d'oxygène sont dans la salle de tri.



The CBAC team put on PPE. The hospital has to staff CBAC with one nurse (or a doctor, if possible), one clerk or administrative assistant, and one driver.

*Les membres de l'équipe du centre communautaire de diagnostic mettent leur équipement de protection individuelle. L'hôpital doit détacher une infirmière (ou un médecin, si possible), une secrétaire ou assistante administrative, et un chauffeur auprès du centre communautaire de diagnostic.*



The staff check the materials carefully (forms, telephone, walkie-talkie, etc.) before looking after patients. Le personnel vérifie soigneusement le matériel (formulaires, téléphone, talkie-walkie) avant de s'occuper des patients.

## Avian and Pandemic Influenza Preparedness



The first patients are registered and wait for their consultations.  
*Les premiers patients ont rempli les formalités et attendent la consultation.*



On arrival at CBAC the patients are provided with surgical masks and directed how to put them on. They also receive information leaflets.  
*Lors de l'arrivée au centre communautaire de diagnostic, les patients reçoivent un masque chirurgical avec les instructions d'usage. Ils reçoivent également des brochures d'informations.*



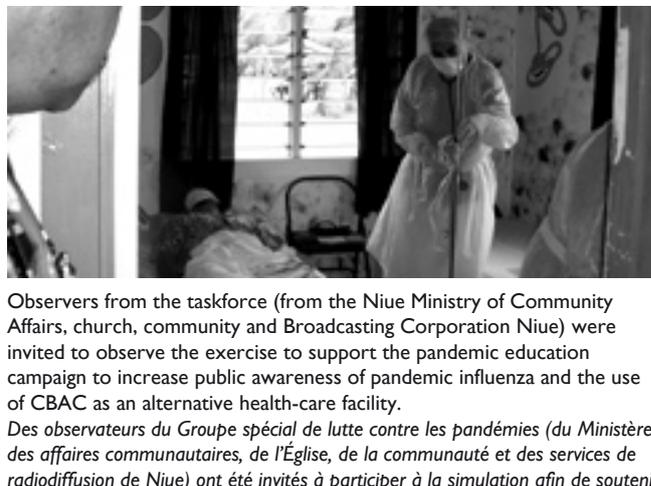
The CBAC nurse screens a patient in the triage room. In all, the team assesses around 12 symptomatic and non-symptomatic members of the community.  
*L'infirmière du centre communautaire de diagnostic examine un patient dans la salle de tri. En tout, l'équipe examine une douzaine de membres de la communauté présentant ou non des symptômes.*



The CBAC nurse prescribes Tamiflu to a symptomatic patient (in line with standing orders issued by a doctor and the criteria for offering Tamiflu).  
*L'infirmière du centre communautaire de diagnostic prescrit du Tamiflu à une patiente présentant des symptômes (conformément à une prescription de rigueur du médecin et aux critères régissant la délivrance de ce médicament).*



The CBAC team identifies a number of patients seriously ill with influenza. These patients are transferred to Niue Fo'ou Hospital.  
*L'équipe du centre communautaire de diagnostic décèle plusieurs cas graves. Ces patients sont alors transportés à l'hôpital de Fo'ou de Niue.*



Observers from the taskforce (from the Niue Ministry of Community Affairs, church, community and Broadcasting Corporation Niue) were invited to observe the exercise to support the pandemic education campaign to increase public awareness of pandemic influenza and the use of CBAC as an alternative health-care facility.  
*Des observateurs du Groupe spécial de lutte contre les pandémies (du Ministère des affaires communautaires, de l'Église, de la communauté et des services de radiodiffusion de Niue) ont été invités à participer à la simulation afin de soutenir la campagne d'information sur les pandémies, qui doit permettre au grand public de mieux connaître la grippe à caractère pandémique et de considérer l'utilisation du centre communautaire de diagnostic comme un établissement de santé alternatif.*



A CBAC member calls the ambulance to request a transfer to Falegagao Fulu (the influenza ward) at Niue Fo'ou Hospital.  
*Un membre du centre communautaire de diagnostic appelle l'ambulance afin de transporter un patient à la Falegagao Fulu (service de la grippe) de l'hôpital Fo'ou de Niue.*



The patient is given oxygen from a cylinder. Two cylinders were provided for CBAC use only.  
*Un patient est placé sous oxygène. Deux bouteilles sont réservées exclusivement au centre communautaire de diagnostic.*



The transport of serious cases from CBAC to the hospital was a key performance of the exercise.  
*Le transport des patients gravement atteints, du centre communautaire de diagnostic à l'hôpital, était un volet important de la simulation.*



The ambulance goes through the police control point.  
*L'ambulance passe le poste de contrôle de la police.*



Direction signs to the hospital's flu ward are clearly marked.  
*Des panneaux indiquent clairement l'emplacement du service de la grippe.*





The hospital's flu ward. Hospital staff had to manage the admittance of serious influenza cases while separate health-care workers in the non-flu ward continued to provide urgent non-flu patient care.  
*Le service de la grippe. Le personnel hospitalier a dû gérer l'admission des cas graves de grippe, tandis que d'autres agents, affectés au service des autres maladies, ont continué à prodiguer des soins d'urgence aux patients n'étant pas atteints de la grippe.*



A patient is installed in the flu ward.  
*Un patient est installé au service de la grippe.*



'Hot' debriefing at CBAC.  
*Analyse "à chaud" de l'opération au centre communautaire de diagnostic.*



Final debriefing in the hospital's main lobby with the whole exercise team.  
*Analyse finale de l'opération à la réception de l'hôpital en présence de tous les membres de l'équipe de simulation.*



[NOTE: There were other activities that were only simulated in this exercise but will be properly tested in later planned exercises. They include communication with the National Disaster Council (NDC), media communication and information management, contact tracing of other passengers who were on the flight from New Zealand, and school and workplace closures.]

### General evaluation and future directions

Based on the results from the evaluators' assessment forms, it was concluded that the Niue health sector is about 90 per cent prepared to respond to a pandemic influenza event affecting Niue. Also, risk communication was excellent even though there were specific areas that needed improvement, for example:

- ✓ communication between CBAC and the hospital through proper set-up of an 'Incident Room';
- ✓ how to communicate with the media during the period; and
- ✓ IHR national focal point communication needed more clarity in its operation.

The exercise did not take into account the fact that up to 40 per cent of the hospital staff may be affected by the pandemic and absent from work; this factor may need to be considered and assessed at some stage in future exercises.

All in all, the exercise was very successful. A table-top exercise is to be organised with the NDC and other relevant stakeholders and implemented around February/March 2008, to test the coordination of national response to a pandemic influenza event. Other components of the Niue pandemic influenza preparedness plan, including border surveillance and control, school closures and animal health (avian flu exercise scenario), are planned to be assessed either through a drill or a functional exercise towards the middle of 2008.

### Acknowledgements

Dr Seini Kupu wishes to express her heartfelt gratitude to the Honourable Prime Minister and Minister of Health of Niue and their staff, and members of the Niue multisectoral pandemic taskforce, for their continuous support during the planning and implementing process of pandemic preparedness. She also wishes to acknowledge the collaborative working partnership with NZMOH through the NZ Director of Public Health and his team, and also the WHO Representative and his staff at the WHO office in Samoa. Malo.

**Dr Seini Kupu**

*Pandemic Influenza Preparedness Specialist, SPC*

**Manila Nosa**

*Chief Public Health Officer, Focal Point Human Health NIPPP  
Niue Health Department, Alofi, Niue*

[REMARQUE – D'autres activités ont été brièvement simulées, mais devront être à nouveau mises à l'épreuve, dans les règles, lors de prochaines simulations. Elles portent notamment sur la communication avec le Comité national d'urgence, la gestion de l'information et de la communication avec les médias, la recherche des contacts à bord du vol en provenance de la Nouvelle-Zélande, et la fermeture des établissements scolaires et des lieux de travail.]

### Évaluation générale et orientations futures

Compte tenu des résultats consignés sur les formulaires d'évaluation, il a été conclu que le secteur de la santé de Niue est prêt, à 90 %, à riposter à la survenue d'une pandémie de grippe. En outre, la communication sur les risques était excellente même si certains domaines particuliers devaient être améliorés comme, par exemple :

- ✓ la communication entre le centre communautaire de diagnostic et l'hôpital par le biais d'un « poste de commandement » correctement installé ;
- ✓ la manière de communiquer avec les médias en période de crise ;
- ✓ la stratégie de communication du point focal national RSI devait être plus claire.

La simulation n'a pas tenu compte du fait que jusqu'à 40 % des agents hospitaliers peuvent être affectés par la pandémie et absents de leur lieu de travail. Ce facteur devra peut-être être pris en considération et évalué à un certain stade lors de simulations ultérieures.

Globalement l'exercice a donné d'excellents résultats. Un exercice sur table sera organisé en collaboration avec le Comité national d'urgence et toutes les autres parties prenantes compétentes aux environs du mois de février/mars 2008, en vue de mettre à l'épreuve la coordination des interventions menées à l'échelon national pour riposter à une pandémie de grippe. D'autres composantes du plan de préparation à la survenue d'une pandémie de grippe à Niue, notamment la surveillance et les contrôles aux frontières, la fermeture des établissements scolaires et la santé animale (simulation d'une riposte à la grippe aviaire), seront en principe évalués à la mi-2008 sous la forme d'une répétition ou d'un exercice fonctionnel.

### Remerciements

Le docteur Seini Kupu souhaite faire part de sa plus profonde gratitude au Premier Ministre de Niue, au Ministre de la santé et à leur personnel, ainsi qu'aux membres du Groupe spécial multisectoriel de lutte contre les pandémies pour leur soutien permanent lors de la planification et de la mise en œuvre des procédures de préparation à la survenue d'une pandémie. En outre, elle tient à remercier le Ministère néo-zélandais de la santé de sa collaboration, par l'entremise du Directeur de la santé publique de Nouvelle-Zélande et de son équipe, ainsi que le représentant de l'OMS et le personnel de l'antenne de l'Organisation à Apia. Malo.

**Dr Seini Kupu**

*Spécialiste de la préparation à une pandémie de grippe, CPS*

**Manila Nosa**

*Directeur de la santé publique, Correspondant national pour la santé publique, Plan national de préparation à la survenue d'une pandémie de grippe, Ministère de la santé de Niue,  
Alofi, Niue*



## FIJI PANDEMIC PLAN TESTING EXERCISE



A table-top testing exercise was held at Pacific Harbour, Fiji, on 4–5 December 2007 to assist in enhancing Fiji's preparedness for an influenza pandemic. The exercise focused on testing Fiji's National Influenza Pandemic Plan (and subplans) and specifically aimed to:

- ✓ improve linkages between the different sectors involved in avian/pandemic influenza preparedness;
- ✓ identify and document gaps and inadequacies in the existing national plan (and subplans);
- ✓ contribute to the development of solutions to address the gaps and inadequacies identified.

Approximately 70 participants from a wide range of sectors, including government and non-government organisations and representatives from the media and private industry, attended the workshop. Key Fiji government agencies included the Ministries of Agriculture and Health, Customs, Quarantine, Marine Safety Authority, Police, Education and Transport.

SPC and Fiji's Ministries of Health and Agriculture collaborated on the preparations for the exercise.

### Setting the scene

The exercise was opened by Mr Malakai Tadulala (Permanent Secretary of Fiji's Ministry of Agriculture), who noted that while preventing the introduction of serious diseases through robust quarantine measures at ports of entry into Fiji is clearly important, the ability of people and animal products to be rapidly transported across the globe increases the potential for the introduction and spread of disease. It is therefore appropriate that Fiji (and the other Pacific Island nations) develops effective surveillance, early warning and rapid containment systems to enable diseases such as bird flu and pandemic influenza to be quickly identified and effectively managed should they be introduced.

## EXERCICE DE MISE À L'ÉPREUVE DU PLAN PANDÉMIE DES ÎLES FIDJI



Un exercice sur table s'est tenu au Pacific Harbour, aux Îles Fidji, les 4 et 5 décembre 2007 dans le but d'aider le pays à renforcer sa préparation à la survenue d'une pandémie de grippe. L'exercice consistait à éprouver le plan national fidjien de préparation à une pandémie de grippe (et ses sous-plans) et visait plus particulièrement les objectifs suivants :

- ✓ Améliorer les liens entre les différents secteurs participant à la préparation à la grippe aviaire et à la grippe pandémique ;
- ✓ Trouver et répertorier les lacunes et les insuffisances du plan national existant (et de ses sous-plans) ; et
- ✓ Contribuer à la recherche de solutions à apporter aux lacunes et insuffisances trouvées.

Environ 70 participants issus d'un large éventail de secteurs, y compris des institutions publiques et des organisations non gouvernementales, et des représentants des médias et du secteur privé ont assisté à l'atelier. Les pouvoirs publics fidjiens étaient principalement représentés par les Ministères chargés des portefeuilles suivants : agriculture, santé, douanes, contrôle phyto- et zoosanitaire, sécurité maritime, police, enseignement et transport.

La CPS et les Ministères fidjiens de la santé et de l'agriculture ont œuvré de concert à la préparation de l'exercice.

### Planter le décor

C'est M. Malakai Tadulala, Secrétaire permanent du Ministère fidjien de l'agriculture, qui a donné le coup d'envoi de l'exercice. Son discours d'ouverture rappelle que, si l'importance de la prévention de l'introduction de maladies graves sur le sol fidjien grâce à des mesures rigoureuses de contrôle zoosanitaire aux ports nationaux d'entrée n'est plus à démontrer, la possibilité de transporter rapidement les gens et les produits d'origine animale aux quatre coins de la planète accroît les risques d'introduction et de propagation des maladies. En conséquence, il est opportun que les Îles Fidji (et les autres nations insulaires du Pacifique) mettent sur pied des systèmes efficaces de surveillance, d'alerte précoce et d'endiguement rapide de sorte à mettre rapidement en évidence toute apparition de maladies telles que la grippe aviaire et la grippe pandémique et à gérer efficacement la crise.



**An update on the H5N1 situation** was provided to the participants.

Since the initial report of bird flu due to the H5N1 virus in poultry in Southeast Asia in 2003, bird flu (H5N1) has now been reported in either poultry or wild birds in 60 countries across Asia, the Middle East, the Indian subcontinent, Europe and Africa. While the H5N1 virus remains a disease primarily of birds, infection has also occurred in humans who have had close contact with sick or dead birds. As at 28 December 2007, 346 cases of human infection with H5N1 had been reported to WHO, including 213 fatalities.

**Point sur le virus H5N1**

*Depuis la première découverte du virus H5N1 chez de la volaille contaminée par la grippe aviaire en Asie du Sud-est en 2003, ce virus grippal a été retrouvé chez la volaille ou les oiseaux sauvages de 60 pays d'Asie, du Moyen-Orient, du sous-continent indien, d'Europe et d'Afrique. Si le virus H5N1 affecte surtout la faune aviaire, il a également touché des personnes qui ont été en contact direct avec des oiseaux infectés ou morts. En date du 28 décembre 2007, 346 cas de contamination de l'homme par le H5N1 avaient été déclarés à l'OMS, dont 213 cas mortels.*

**D**r Jacob Kool (WHO, Suva) outlined WHO's recommendations on emergency preparedness for an influenza pandemic and effective disease control measures during a pandemic. Dr Narendra Singh (SPC, Suva) provided a historical perspective on the 1918 influenza pandemic, which was responsible for the deaths of an estimated 8000 Fijians.

**L**e docteur Jacob Kool (OMS, Suva) a exposé dans les grandes lignes les recommandations de l'OMS relatives à la préparation à une pandémie de grippe et aux interventions d'urgence ainsi qu'aux mesures concrètes à prendre pendant la pandémie pour lutter contre la maladie. Le docteur Narendra Singh (CPS, Suva) a retracé l'historique de la pandémie de grippe qui a frappé la région en 1918, provoquant la mort de quelque 8 000 Fidjiens.

**Scenario-based exercises**

**A**s the emergence of an influenza pandemic is considered likely to occur through mutation of an avian influenza virus, the Fiji testing exercise included scenarios covering the occurrence of bird-flu-like disease in wild birds as well as in domesticated poultry in both backyard and commercial settings. Issues such as timely response, public awareness, disease reporting, containment, specimen collection and the use of rapid diagnostic kits were highlighted.

**Exercices sur la base de scénarios**

**V**u la probabilité de l'apparition d'une pandémie de grippe chez l'homme par mutation du virus de la grippe aviaire, les exercices de simulation à Fidji comprenaient divers scénarios mettant en scène l'émergence de syndromes grippaux chez la faune aviaire et la volaille domestiquée, dans l'arrière-cour des particuliers et dans des installations commerciales. La riposte rapide, la sensibilisation du grand public, la déclaration de la maladie, l'endiguement, le prélèvement d'échantillons et l'utilisation de trousse de diagnostic rapides sont autant de points qui ont été soulignés.

**O**ther scenarios covered the occurrence of bird-flu-like disease in humans, and highlighted the importance of good history taking, disease reporting and the need for effective 'trigger' points to activate emergency response arrangements.

**D**'autres scénarios annonçaient l'apparition chez l'homme d'une maladie de type grippe aviaire et montraient l'importance d'un bon interrogatoire du patient, de la déclaration de la maladie et de la nécessité de choisir des seuils concrets de déclenchement du dispositif de crise.

**P**reparedness measures relating to border management systems, quarantine facilities and disease diagnosis, and the importance of establishing disease containment through

**L**es participants ont également examiné les différentes mesures de préparation liées aux systèmes de gestion des frontières, aux installations de contrôle zoosanitaire et au diagnostic de la



good infection control measures, public awareness and education in the event of an influenza pandemic were also examined.

### Conclusion

The Fiji table-top exercise brought together a large number of key personnel from government and non-government sectors alike, and for many participants provided a first opportunity for face-to-face discussions on influenza pandemic preparedness. In evaluating the workshop, participants reported that the scenario-based exercises were very useful in identifying both policy and operational aspects in areas such as border control and national coordination that require further consideration and development by Fiji's National Influenza Taskforce to enhance preparedness.

While Fiji's National Influenza Taskforce has already made much headway in developing and establishing the country's preparedness, the engagement of Fiji's National Disaster Management Organisation was identified as a vital requirement to strengthen the national coordination of Fiji's influenza pandemic preparedness and emergency response plans. For its part, SPC will continue to work cooperatively with Fiji's National Influenza Taskforce to assist in improving Fiji's preparedness, through both emergency response planning and training initiatives under PRIPPP.

**Ian Peebles**

*Animal Health Specialist, SPC*

*maladie, ainsi que l'importance d'endiguement de la maladie par le biais de bonnes mesures de lutte contre l'infection, et de sensibilisation et d'éducation du grand public en cas de pandémie de grippe.*

### Conclusion

L'exercice "sur table" organisé aux Îles Fidji a permis de rassembler un grand nombre de hauts fonctionnaires et de membres d'organisations non gouvernementales; pour de nombreux participants, il s'agissait de la première occasion d'avoir un véritable dialogue en tête-à-tête sur la préparation à une pandémie de grippe. Les participants ont indiqué dans leur évaluation de l'atelier que les exercices basés sur des scénarios étaient très utiles pour déceler les aspects tant stratégiques qu'opérationnels qui demandaient davantage de réflexion et de travail du Groupe spécial fidjien de lutte contre la grippe aviaire et les pandémies de grippe, en vue de renforcer la préparation dans des domaines tels que le contrôle aux frontières et la coordination nationale.

Si le Groupe spécial fidjien a déjà bien avancé dans l'élaboration du plan de préparation et la mise au point de la préparation à l'échelon national, il a été jugé vital de faire participer le Service fidjien d'intervention en cas de catastrophe naturelle pour renforcer la coordination à l'échelle nationale du plan de préparation à une pandémie de grippe et du plan d'intervention d'urgence. De son côté, la CPS continuera de travailler en collaboration avec le Groupe spécial fidjien en vue d'aider le pays à améliorer sa préparation, dans le cadre des activités de planification des interventions d'urgence et de formation du PRIPPP.

**Ian Peebles**

*Spécialiste de la santé animale, CPS*

### Acknowledgements

SPC recognises and is extremely grateful to the Fiji Ministry of Health for all its support for plan testing and the work done towards pandemic preparedness. In addition, we commend the Fiji MOH's lead commitment and look forward to further testing at divisional level and also more advanced national-level testing, especially 'simulation exercises' and perhaps 'real-time testing', in the near future.

### Remerciements

La CPS tient à exprimer sa gratitude au Ministère de la Santé de Fidji, pour son immense effort dans l'organisation de l'exercice de mise à l'épreuve du plan pandémie de Fidji et pour tout le travail de préparation à la survenue d'une pandémie accompli jusqu'ici. En outre, elle tient à féliciter le Ministère pour son engagement et attend impatiemment la tenue d'autres exercices au plan local et national, d'un niveau plus avancé, comme des « exercices de simulation » ou de « grandeur réelle » dans un futur proche.



## NEW PRIPPP STAFF AND RELATED ACTIVITIES

**D**r James Wangi joined SPC and the PRIPPP team early in 2007 as Pandemic Influenza Preparedness Specialist, based in Papua New Guinea (PNG). He is from Tuonumbu Village, Kubalia, in PNG's East Sepik Province.

James worked as an epidemiologist/public health specialist for close to 20 years in PNG. Before his departure to work with SPC, he was director of the biggest branch of the national Department of Health, the Disease Control Branch. In this role, he managed Global Fund programmes in malaria, HIV and AIDS, tuberculosis, and other major infectious disease outbreaks such as SARS, anthrax scares, and avian influenza national response work. During that time, PNG made world history by eradicating poliomyelitis and eliminating leprosy as a public health issue (both in the year 2000), and James made a significant contribution to getting the health services on war-torn Bougainville back to normal. He also worked on non-communicable diseases, including those caused by tobacco. He has vast experience working with major international organisations, including WHO, UNICEF, UNFPA, AusAID and USAID.

Through PRIPPP, James aims to promote the work of SPC and international collaboration in PNG and the Pacific Islands region. Specifically, he wants to see PNG put together a complete, robust and decentralised response plan to deal with avian influenza, influenza pandemics and other disasters.

### Procurement and Logistics

**M**s Elizabeth Wrench joined SPC in July 2007 as Procurement and Logistics Officer for PRIPPP. Her main role is to purchase stockpiles of antiviral drugs, personal protective equipment (PPE) and some laboratory equipment on behalf of SPC member countries and territories. These stockpiles will be stored in countries to be used for rapid containment of any incursion of avian or pandemic influenza. Elizabeth will also advise on the management of the stockpiles, from storage, inventory control and stocktaking through to replenishment. Her previous role as Chief Pharmacist for the Ministry of Health in Solomon Islands has given her a good understanding of the challenges of trying to transport, store, distribute and manage pharmaceutical and medical items in the region.

To date, SPC through PRIPPP has offered stockpiles of Tamiflu to each member country and these have been



## RÉCENTES RECRUES ET ACTIVITÉS DU PRIPPP

**L**e docteur James Wangi a rejoint l'équipe de la CPS et du PRIPPP début 2007. James, nommé Spécialiste de la préparation à une pandémie, a pris ses fonctions en Papouasie-Nouvelle-Guinée, d'où il est originaire. Il vient plus précisément du village de Tuonumbu, dans la région de Kubalia, dans la Province du Sepik oriental.

James a travaillé pendant près de 20 ans en Papouasie en tant que spécialiste de la santé publique/épidémiologiste. Avant son départ pour la CPS, il était directeur du plus grand service du Département national de la santé, le service de lutte contre les maladies. Dans l'exercice de ses fonctions, il a administré plusieurs programmes financés par le Fonds mondial de lutte contre le paludisme, le VIH et le sida et la tuberculose, et pour préparer des ripostes à l'échelon national à d'autres grandes maladies infectieuses à potentiel épidémique, telles que le syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS), les menaces liées à la maladie du charbon et la grippe aviaire. Pendant son mandat, en 2000, la Papouasie est entrée dans l'histoire en éradiquant la poliomyélite et en faisant régresser la lèpre sous le seuil du problème de santé publique. James a, par ailleurs, contribué à la normalisation des services de santé dans une province de Bougainville déchirée par la guerre. Il a également travaillé sur les maladies non transmissibles, notamment celles liées au tabagisme. À son actif figurent de nombreuses collaborations avec de grandes organisations internationales, comme l'OMS, l'UNICEF, UNFPA, AusAID et USAID.

En rejoignant l'équipe du PRIPPP, James entend promouvoir le travail de la CPS et la collaboration internationale en Papouasie et dans la région océanique. Plus précisément, il souhaite voir s'instaurer en Papouasie un plan de riposte complet, robuste et décentralisé, qui permettra au pays de faire face à toute apparition de la grippe aviaire, de la grippe pandémique ou d'autres catastrophes sanitaires.

### Achats et logistique

**M**elle Elizabeth Wrench a pris ses fonctions à la CPS en juillet 2007 en tant que Chargée des achats et de la logistique du PRIPPP. Elle a pour principale responsabilité d'acheter des stocks d'antiviraux, d'équipements de protection individuelle et du matériel de laboratoire pour le compte des États et Territoires insulaires océaniques membres de la CPS. Ces stocks seront entreposés dans les pays et serviront au confinement rapide de toute incursion de grippe aviaire ou de grippe pandémique. Elizabeth conseillera également les pays pour tout ce qui concerne la gestion des stocks, de l'entreposage au renouvellement des stocks, en passant par l'inventaire. En tant que pharmacienne en chef pour le Ministère de la santé des Îles Salomon, son précédent poste, elle a acquis une bonne connaissance des difficultés liées au transport, à la distribution, à l'entreposage et à la gestion d'articles pharmaceutiques et médicaux dans la région.

À ce jour, la CPS a, dans le cadre du Projet PRIPPP, offert des lots de Tamiflu à chacun des États et Territoires membres de l'Organisation. Les lots ont été achetés et expédiés début décembre 2007, accompagnés d'un dossier d'information. Chaque pays est tenu d'ajouter à ce dossier son protocole de distribution des antiviraux, approuvé par le groupe spécial national de préparation aux pandémies.



purchased. They were shipped in early December 2007 along with an information pack. Each country should include their antiviral distribution protocol, as endorsed by their national taskforce, with this information pack.

**P**RIPPPP has also purchased Antigen AIV rapid test kits, which are capable of detecting the presence of influenza A virus in infected poultry. The kits are being offered to departments and ministries of livestock and agriculture to help them investigate reports of sick or dead birds. Elizabeth is currently distributing these as signed acceptance forms come in. In the future, SPC will offer specimen collection and transport equipment, enabling samples to be sent to reference laboratories.

**E**lizabeth is also working on the procurement of PPE to make up large 'kits' that will be provided to PICTs for both animal health and human health-care workers. The kits are designed to be used as emergency stock for the rapid containment of an initial outbreak, and not to supplement day-to-day 'core stock'. While comprehensive, they are intended only to supplement core stock in the event of an outbreak, before additional regional stockpiles can be dispatched.

**E**lizabeth looks forward to working with SPC members as part of the PRIPPP team, assisting countries to prepare for an influenza pandemic. She can be seen travelling around the Pacific with her scuba mask and fins poking out of her luggage.

### Communication

**M**s Kate Graham is the Social Mobilisation and Communications Adviser for PRIPPP. Her task is to assist PICTs with their avian influenza and pandemic influenza communication plans. She is also advising PICTs on how to ensure that disaster management communication plans and health crisis communication plans – relating to animals or humans – are coordinated. In addition, she is working on regional coordination and communication plans to be implemented in the event of an avian influenza or pandemic influenza outbreak.

**K**ate has over 25 years' experience in analysing, reviewing, developing and implementing communications plans. She has spent the last six years working as a communications consultant in the Pacific region with the Solomon Islands Peace Monitoring Council, the Royal Solomon Islands Police, the Solomon Islands Intervention Taskforce, the Vanuatu Police Force, the Enhanced Cooperation Programme in Papua New Guinea and an ADB social and economic update project in Tonga.

**B**efore working in the Pacific region, Kate worked in Australia for a major resources company, an agricultural

**L**'équipe du Projet a également acheté des trousse de détection rapide de l'antigène viral de la grippe aviaire, qui permettent de mettre en évidence la présence du virus Influenza A chez la volaille infectée. Les trousse sont actuellement distribuées aux départements et ministères chargés de l'élevage et de l'agriculture et devraient les aider à enquêter sur les cas déclarés d'oiseaux malades ou morts. Elizabeth lance les livraisons à mesure que lui parviennent les formulaires d'acceptation des stocks signés par les pays. La CPS proposera également aux pays du matériel de prélèvement et de transport des échantillons, ce qui leur permettra d'expédier les spécimens aux laboratoires de référence.

**E**lizabeth se penche aussi actuellement sur l'achat d'équipements de protection individuelle qui seront livrés aux États et Territoires insulaires océaniques sous forme de kits et serviront à protéger les professionnels de santé humaine et de santé animale. Ces kits ont vocation à constituer un stock d'urgence à utiliser pour l'endiguement rapide d'une flambée épidémique. Ils ne sont pas censés compléter les fournitures ordinaires utilisées quotidiennement. Quoique complet, le kit est conçu exclusivement pour compléter le stock ordinaire en cas de flambée, en attendant que les fournitures régionales soient distribuées.

**E**n tant que membre de l'équipe du PRIPPP, Elizabeth se félicite de pouvoir travailler avec les États et Territoires membres de la CPS afin de les aider à se préparer à une éventuelle pandémie de grippe. Vous la reconnaîtrez facilement dans les quatre coins du Pacifique au masque et aux palmes de plongée qui pointent le nez hors de son bagage.

### Communication



**M**elle Kate Graham est Chargée de la mobilisation sociale et de la communication au sein du PRIPPP depuis juillet 2007. Son travail consiste à aider les États et Territoires insulaires océaniques à élaborer leur plan de communication relatif à la grippe aviaire et à la grippe pandémique. Elle est également chargée de conseiller les États et Territoires sur la façon de bien coordonner les plans de communication concernant la gestion des catastrophes et ceux qui concernent les crises sanitaires (en rapport avec l'animal ou l'homme). En outre, elle travaille actuellement à l'élaboration de plans régionaux de coordination et de communication qui seraient mis en œuvre en cas de flambée épidémique de grippe aviaire ou de pandémie de grippe.

**K**ate possède plus de 25 ans d'expérience dans l'élaboration, l'analyse, la révision et la mise en œuvre de plans de communication. Ces six dernières années, elle a travaillé dans la région océanique comme consultante en communication pour le Conseil de surveillance de la paix des Îles Salomon, la Police royale des Îles Salomon, l'équipe spéciale d'intervention des Îles Salomon, le corps de police de Vanuatu, le programme de coopération renforcé de Papouasie-Nouvelle-Guinée et un projet de la Banque asiatique de développement visant à faire le point sur la situation socioéconomique aux Tonga.

**A**vant d'offrir ses services à la région océanique, Kate a travaillé en Australie pour une grande société d'exploitation



statutory authority, a business lobby group, the National Art Gallery and the Victorian Department of Health. She began her public affairs career working in politics.

### Legal issues

**M**rs Luseyane Rai Viliame was appointed as Legal Officer for PRIPPP at the end of September 2007. Prior to her appointment, she worked with the Attorney-General's Office in Fiji as Senior Legal Officer in the Ministry of Health, a position that gave her wide experience in medico-legal issues. She also has a medical background in the field of oral health, where she acquired a special interest in community oral health and reaching out to communities. Luseyane also worked as Legal Adviser with the Tobacco Control Project in Fiji, in close collaboration with WHO at national, regional and international levels.



### Affaires juridiques

**M**me Luseyane Rai Viliame a été nommée Chargée des affaires juridiques du PRIPPP à la fin du mois de septembre 2007. Avant d'accepter ce poste, elle exerçait comme juriste principale au Ministère de la santé des Îles Fidji et travaillait avec le Ministère de la justice. Elle possède ainsi une vaste expérience des questions médico-légales. Elle a également une formation médicale dans le domaine de la santé buccodentaire, et elle s'est prise d'un intérêt particulier pour la santé buccodentaire des populations locales et l'idée d'aller aux devants des besoins des communautés. Luseyane a aussi prêté ses services de conseillère juridique au Projet pour la lutte antitabac aux Îles Fidji, en étroite collaboration avec l'OMS, aux échelons national, régional et international.

**H**er role is to assist PICTs in reviewing and identifying gaps in their legislation and national policies and to recommend changes based on a standard guideline. This will help PICTs to adapt to the International Health Regulations (IHR) and Asia Pacific Strategy for Emerging Diseases (APSED) according to their needs, and to prepare for an influenza pandemic outbreak and other emerging diseases.

**T**his is a challenging position, since we are addressing emergency situations. We will have to identify the highest level of authority and power before we can expect things to happen or change. In effect, that means I will be dealing with decision-makers and policy-makers in PICTs. But I'm looking forward to undertaking the task,' says Luseyane.

**À** la CPS, Luseyane a pour rôle d'aider les États et Territoires insulaires océaniques à passer en revue et à déceler les lacunes de leur législation et politiques nationales et de recommander des modifications en fonction d'une directive normalisée. Ce faisant, elle permettra aux États et Territoires de la région de mieux s'adapter, en fonction de leurs besoins, aux exigences du Règlement sanitaire international (RSI) et à la Stratégie de lutte contre les maladies émergentes pour la région Asie-Pacifique, et de parer à l'éventualité d'une pandémie de grippe et d'autres maladies émergentes.

**“**Ce poste a sa part de défi, car nous avons affaire à des situations d'urgence. Nous allons devoir identifier la plus haute autorité compétente avant d'espérer pouvoir faire bouger ou changer les choses. En fait, cela signifie que je vais devoir traiter avec les décideurs et les responsables politiques des États et Territoires insulaires océaniques. Mais j'ai hâte de mettre la main à la pâte,” affirme Luseyane.

### Infection control

**M**s Margaret Leong joined SPC in October 2007 as Infection Control Officer for PRIPPP. Prior to her appointment, Margaret worked for the Ministry of Health in Fiji. Being the pioneer of infection control in Fiji, she brings with her a wealth of experience.



### Lutte contre l'infection

**M**me Margaret Leong, nouvelle Chargée de la lutte anti-infectieuse pour le PRIPPP, a quitté le Ministère de la santé des Îles Fidji pour rejoindre la CPS en octobre 2007. Pionnière de la lutte anti-infectieuse à Fidji, Margaret est une véritable mine d'expérience pour le Projet.

**“**En tant que Chargée de la lutte anti-infectieuse, explique Margaret, mon rôle est de renforcer les capacités des îles du Pacifique dans ce domaine en leur dispensant des formations élémentaires et mettant en place des programmes de lutte.” Margaret s'appuiera sur le travail réalisé par Mme Peta-Anne Zimmerman, employée par la CPS, de la fin 2005 au début 2006, pour un contrat à court terme de Spécialiste de la lutte anti-infectieuse.

**S**he says, 'My role as Infection Control Officer involves strengthening infection control capacity in the Pacific Islands through the provision of basic infection control training and programme establishment.' Margaret will build on the work carried out by Ms Peta-Anne Zimmerman, who was the short-term Infection Control Specialist at SPC from the end of 2005 to the beginning of 2006.

**M**argaret will be visiting at least 10 PICTs to conduct infection control training and, more importantly, training in putting on and removing PPE in preparedness for

**M**argaret se rendra dans au moins 10 États et Territoires insulaires océaniques où elle dispensera des formations à la lutte anti-infectieuse, et surtout, à l'utilisation des équipements de protection individuelle (comment les mettre et les enlever) dans le cadre de la préparation à une pandémie de grippe. Elle est en train de mettre la dernière main à un projet de Directives pour la lutte anti-infectieuse, qui est disponible en ligne sur le site



an influenza pandemic. She is currently working on the final stages of the draft Regional Infection Control Guidelines, which have been posted on the PICNet/PPHSN website at: <http://www.spc.int/phs/PPHSN/Activities/PICNet.htm> (Readers are invited to send in comments before the guidelines are finalised.)

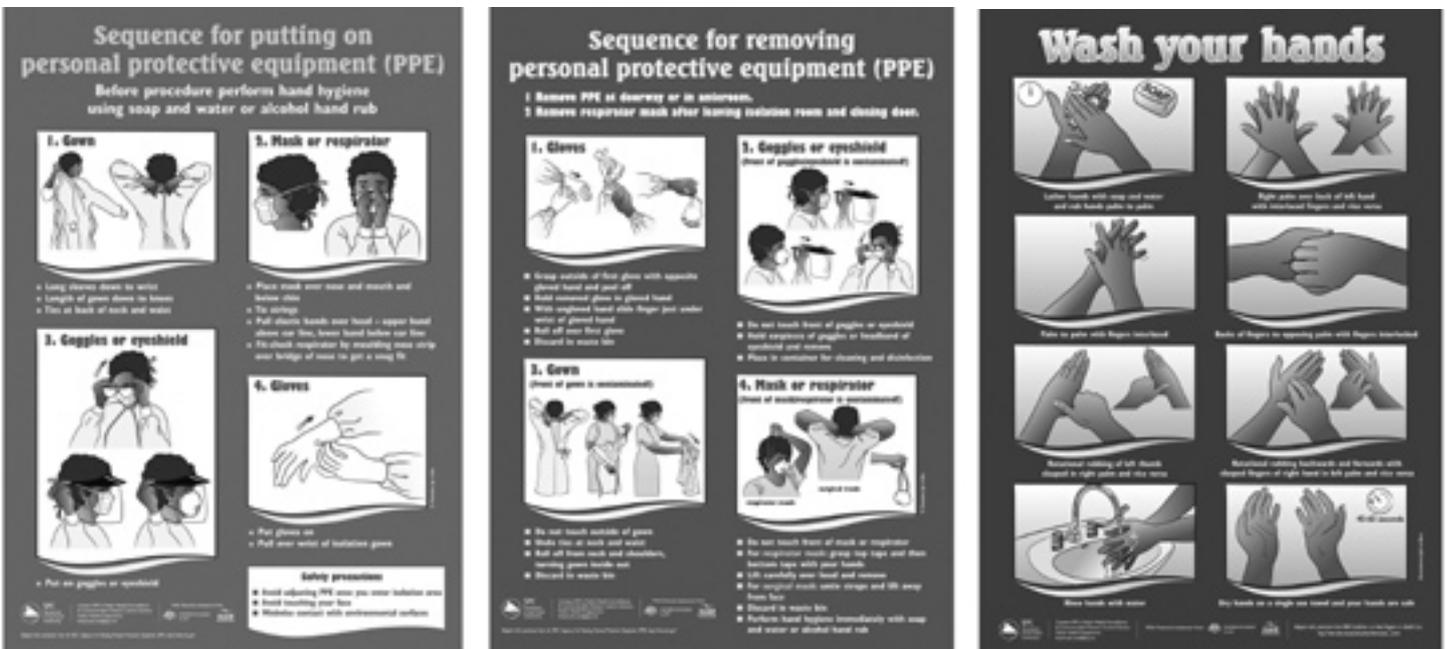
In addition, Margaret is working on five posters, which will be published by SPC shortly, on hand washing, putting on and removing PPE, cough/hygiene etiquette, and standard and additional precautions.

Four posters are already available in pdf format on the PICNet/PPHSN website at: <http://www.spc.int/phs/PPHSN/Activities/PICNet.htm>

PICNet : <http://www.spc.int/phs/PPHSN/Activities/PICNet.htm>  
(Les lecteurs sont invités à formuler et à envoyer leurs commentaires avant la finalisation des Directives.)

En outre, Margaret travaille à l'élaboration de cinq affiches, produites par la CPS, sur le lavage des mains, la façon de mettre et d'enlever les équipements de protection individuelle, la bonne conduite à tenir en matière de toux et d'hygiène, et les précautions habituelles et supplémentaires à prendre (voir ci-dessous).

Quatre affiches sont déjà disponibles en format pdf sur le site PICNet/PPHSN: <http://www.spc.int/phs/PPHSN/Activities/PICNet.htm>



## PACIFIC PARAMEDICAL TRAINING CENTRE TRAINING COURSES 2008

The following training courses will be held at the Pacific Paramedical Training Centre (PPTC) in Wellington, New Zealand, during 2008. In addition to these formal courses, PPTC can arrange placements in appropriate laboratories for specialised or refresher training programmes in any medical laboratory science discipline.

PPTC has been operating for over 25 years in the region. It has been designated by the World Health Organization as a Collaborating Centre for external quality assessment and training in health laboratory services. It is also an active PPHSN member, contributing to the development of LabNet.

### Haematology and Blood Cell Morphology – April 2008

This course will provide trainees with guidelines for the objective microscopic evaluation of white cells, red cells and platelets in both health and disease. Trainees will learn to correlate the blood film findings with results obtained from manual and/or automated methods for red and white cell parameters. The origin of all blood cells will be discussed from the common stem cell through all stages of development. The course is designed to give trainees confidence in the examination of blood films and to teach them how to recognise the abnormal findings in common blood cell disorders.

### Blood Bank Technology – September 2008

This course will include units of study covering the theoretical and practical aspects of the following topics: routine blood grouping, blood group antigens, crossmatch techniques, antibody detection, transfusion reactions, haemolytic diseases of newborns, screening blood for infectious agents, blood donor selection, organisation of a blood bank, and the appropriate use of blood components in transfusion medicine.

### Online distance learning courses

Early in 2008 a Laboratory Management and Quality Systems course will be available to senior laboratory staff through the Pacific Open Learning Health Net (POLHN) WHO website, and throughout the year other courses will also be offered utilising this website. It is anticipated that PPTC will repeat the five modules leading to the Certificate in Medical Laboratory Technology and in addition other courses are being planned for offering through the POLHN website. Check with your POLHN Country Coordinator and the POLHN website to keep up to date with these courses.

For further information, contact: PPTC, PO Box 7013, Wellington, New Zealand – Tel: +64 4 389 6294, fax: +64 4 389 6295, email: [pptc@pptc.org.nz](mailto:pptc@pptc.org.nz) – or visit the PPTC website: [www.pptc.org.nz](http://www.pptc.org.nz).

## CENTRE DE FORMATION PARAMÉDICALE DU PACIFIQUE FORMATIONS 2008

Vous trouverez ci-dessous la liste des cours qui seront dispensés, en 2008, au Centre de formation paramédicale du Pacifique (PPTC), à Wellington (Nouvelle-Zélande). En plus du programme de cours officiel, le Centre peut organiser des stages dans des laboratoires adaptés à des programmes de formation spécialisés ou de remise à niveau dans toute discipline des sciences de laboratoire.

Le PPTC existe depuis plus de 25 ans. L'Organisation mondiale de la santé en a fait l'un de ses centres collaborateurs pour l'évaluation externe de la qualité et la formation aux services de laboratoire de santé. Membre actif du ROSSP, le Centre contribue au développement de LabNet.

### Hématologie et morphologie globulaire – avril 2008

Ce cours permet aux stagiaires d'assimiler une ligne de conduite pour l'évaluation microscopique objective des leucocytes, des érythrocytes et des plaquettes, sains et malades. Les stagiaires apprennent à corréliser leurs observations du frottis sanguin avec les résultats obtenus par des méthodes manuelles et/ou automatisées d'étude des paramètres des érythrocytes et des leucocytes. Ils étudient également l'origine de toutes les cellules sanguines à partir de la cellule souche en passant par tous les stades de développement. Le cours doit permettre aux stagiaires d'examiner les frottis sanguins avec confiance et de savoir comment reconnaître les anomalies caractérisant les troubles globulaires courants.

### Technologie des banques du sang – septembre 2008

Le cours de technologie des banques du sang comprend plusieurs modules théoriques et pratiques sur les sujets suivants : détermination systématique des groupes sanguins, antigènes par groupes sanguins, techniques de contrôle de compatibilité croisée, détection des anticorps, réactions aux transfusions, maladies hémolytiques du nouveau-né, dépistage d'agents infectieux dans le sang, sélection de donneurs, organisation d'une banque de sang et utilisation adéquate des différents composants du sang en médecine transfusionnelle.

### Éducation à distance par Internet

Début 2008, un cours sur la gestion des laboratoires et les systèmes qualité sera accessible aux cadres supérieurs des laboratoires sur le site du Réseau océanien d'apprentissage ouvert des professions sanitaires (POLHN), sur le portail de l'OMS. Pendant toute l'année, d'autres cours seront proposés selon les mêmes modalités. Il est prévu que le Centre organise à nouveau les cinq modules permettant d'obtenir le Certificat en techniques de laboratoire médical, en plus d'autres cours qui devraient être proposés par le biais du site Web du Réseau. Demandez conseil au Coordonnateur national du Réseau dans votre pays et consultez régulièrement le site Web du réseau pour vous tenir au courant du programme de cours.

Pour de plus amples informations, adressez-vous au PPTC, PO Box 7013, Wellington, Nouvelle-Zélande ; Téléphone : +64 4 389 6294; télécopieur : +64 4 389 6295 ; courriel : [pptc@pptc.org.nz](mailto:pptc@pptc.org.nz), ou rendez-vous sur le site Web du Centre à l'adresse suivante : [www.pptc.org.nz](http://www.pptc.org.nz).



**Comparison of PanBio Dengue IgM ELISA assay with Pentax Dengue IgM-Particle Agglutination assay to evaluate factors affecting false positive results**

**Comparaison des test PanBio IgM ELISA et Pentax PA (agglutination de particules) pour la détection des IgM de la dengue et évaluation des facteurs déterminant des résultats faussement positifs**

**The study was conducted by the Pasteur Institute of New Caledonia in collaboration with SPC under the framework of PPHSN/LabNet.**

**L'étude a été menée par l'Institut Pasteur de Nouvelle-Calédonie, en collaboration avec la CPS sous l'égide du ROSSP/LabNet.**

**Abstract.** The objectives of this study were (i) to conduct a further evaluation of performance characteristics (sensitivity/specificity, predictive values, cross-reactivity) of PanBio Dengue IgM (IgM-EIA test), particularly during non-epidemic periods in New Caledonia, and (ii) to evaluate an alternative test, Pentax Dengue IgM-Particle Agglutination (PA-IgM) test. A total of 1,808 samples were first tested with the IgM-EIA test and reactive specimens were then re-tested with the IgM-PA test. Sensitivity and specificity were measured on a prospective mode from 2005 and 2006. Other etiologies were also investigated to confirm the non-specific reactive results. One hundred and fifty-three samples were initially reactive with the IgM-EIA test. Of these, 147 were classified as non specific and only 16 were reactive with the particle agglutination test (89.1% reduction of this interference). The specificity and positive predictive value of the ELISA test were 91.8% and 5.8%, respectively. The extrapolated specificity and positive predictive value for the particle agglutination test were 99.1% and 33.3%, respectively. Hepatitis A was identified as a major source of false positive, followed by rheumatoid factor and leptospirosis. Sensitivity of both tests was 100% on samples taken from the fifth day of the disease.

**Résumé.** Cette étude conduite en Nouvelle-Calédonie avait pour objectif d'évaluer et comparer les caractéristiques de fonctionnement (sensibilité/spécificité, valeurs prédictives et réactions croisées) en période inter épidémique du test PanBio IgM ELISA pour le dépistage de la dengue (test IgM-EIA), et d'un test alternatif, le test PENTAX-PA (agglutination de particules : IgM PA). Au total, 1 808 échantillons ont été testés une première fois avec le test IgM-EIA, et les positifs testés à nouveau avec le test IgM-PA. La sensibilité et la spécificité ont été mesurées en mode prospectif pour 2005 et 2006. D'autres étiologies ont également été recherchées pour expliquer les résultats positifs non spécifiques. Parmi cent cinquante-trois échantillons initialement réactifs avec le test IgM EIA, 147 ont été classés non spécifiques sur des arguments biologiques et épidémiologiques. Seuls 16 d'entre eux étaient réactifs avec le test PENTAX-PA (89,1 % de réduction de cette interférence). La spécificité et la valeur prédictive positive du test IgM-EIA étaient respectivement de 91,8 % et 5,8 %. La spécificité extrapolée et la valeur prédictive positive du test d'agglutination de particules IgM PA étaient respectivement de 99,1 % et 33,3 %. L'hépatite A a été identifiée comme une source importante de faux positifs, suivie du facteur rhumatoïde et de la leptospirose. La sensibilité des deux tests était de 100 % avec des échantillons prélevés à partir du cinquième jour de la maladie.

Source: Berlioz-Arthaud, A., Gurusamy, A. Comparison of PanBio Dengue IgM ELISA assay with Pentax Dengue IgM Particle Agglutination assay to evaluate factors affecting false positive results. *Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health*. Vol 39, No. 1, January 2008. Retrieved from the Internet on 26 February 2008 at: [http://www.tm.mahidol.ac.th/seameo/Vol39No1Jan\\_2008/09-4121.pdf](http://www.tm.mahidol.ac.th/seameo/Vol39No1Jan_2008/09-4121.pdf)

Source : Berlioz-Arthaud A., Gurusamy A. Comparison of PanBio Dengue IgM ELISA assay with Pentax Dengue IgM Particule Agglutination assay to evaluate factors affecting false positive results. *Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health*. Vol 39 n° 1 janvier 2008. Téléchargé sur Internet le 26 février 2008 [http://www.tm.mahidol.ac.th/seameo/Vol39No1Jan\\_2008/09-4121.pdf](http://www.tm.mahidol.ac.th/seameo/Vol39No1Jan_2008/09-4121.pdf)

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.

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.

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

Imprimé à la CPS (Nouméa) avec le concours financier du Ministère français des affaires étrangères et de NZAID (Projet PREPARE).

**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>. Coordinated by Christelle Lepers (ChristelleL@spc.int).

**Production :** Section SSP & LMT, CPS, BP D5, 98848 Nouméa, Nouvelle-Calédonie. Tél : (687) 26 20 00 ; Fax : (687) 26 38 18 ;

Editorial office: Tom Kiedrzyński (TomK@spc.int), Justus Benzler (JustusB@spc.int) Layout by Muriel Borderie

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

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

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

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, 2008

© Secrétariat général de la Communauté du Pacifique, 2008

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.

