PPHSN launches its regional network of public health laboratories

Four years after it was established,the Pacific Public Health Sur veillance Network (PPHSN) has equipped itself with a diagnostic service b y implementing a network of public health laboratories.

Significant progress in establishing epidemic control infrastructure in the Pacific was achieved in April 2000 with the official launching of the PPHSN network of public health laboratories. Many island countries and territories do not have the public health laboratory services required to detect and control epidemics. Some laboratory techniques (for example, identification of a bacterial or viral strain) are too expensive to acquire and not cost-effective for these small island countries.

To address these needs, in 1998 the members of PPHSN proposed the establishment of a regional laboratory network, based on existing institutions in the Pacific region. This network would offer diagnostic tools and technical support to the Pacific Island countries and territories. Since then, possible member laboratories have been identified in the framework of the PPHSN with the support of WHO and in conjunction with the New Caledonia Pasteur Institute (NCPI). The work done proved very productive during the inaugural meeting of the PPHSN public health laboratory network (19–20 April 2000 in Noumea).

This technical meeting was jointly sponsored by SPC and WHO, with the contribution of the International Network of Pasteur Institutes and Associated Institutes. It brought together laboratory specialists and health departments from Fiji Islands, Guam, New Caledonia and French Polynesia and representatives of New Zealand, Australian and United States laboratories, together with observers from regional organisations. The meeting aimed to confirm the institutions' network membership and to list communicable diseases with epidemic potential submitted for surveillance.

The New Caledonia Pasteur Institute is one of the public health laboratories involved in the PPHSN network.

L'Institut Pasteur de Nouvelle Calédonie est un des laboratoires de santé publique impliqué dans le réseau du ROSSP.

Le ROSSP lance un réseau de laboratoires de santé publique

Quatre ans après sa création, le Réseau océanien de surveillance de la santé publique (ROSSP) se dote d'un service de diagnostic en mettant en place un réseau de laboratoires de santé publique.

Une étape majeure de la lutte contre les épidémies dans le Pacifique vient d'être franchie, avec l'établissement officiel, en avril 2000, du réseau de laboratoires de santé publique du ROSSP. En effet, de nombreux États et territoires insulaires ne disposent pas des services de laboratoires de santé publique indispensables à la détection et à la lutte contre les épidémies. Certaines techniques de laboratoire (par exemple pour l'identification d'une souche de bactérie ou de virus) sont trop coûteuses à mettre en place et peu rentables pour ces petits archipels.

Soucieux de répondre à ces besoins, les membres du ROSSP ont proposé dès 1998, la mise en place d'un réseau régional de laboratoires, basé sur des établissements déjà en service dans le Pacifique. Un tel réseau offrirait ses outils de diagnostic et un soutien technique aux États et territoires insulaires océaniens. Depuis, l'identification des laboratoires candidats a été menée dans le cadre du ROSSP avec le soutien de l'OMS et en collaboration avec l'Institut Pasteur de Nouvelle-Calédonie. Ces travaux ont porté leurs fruits au cours de la Réunion inaugurale du Réseau de laboratoires de santé publique du ROSSP (19–20 avril 2000 à Nouméa).

Cette réunion technique était conjointement organisée par la CPS et l'OMS, avec la contribution du Réseau International des Instituts Pasteur et Instituts associés. Y participaient : des spécialistes des laboratoires et des services de santé de Fidji, de Guam, de la Nouvelle-Calédonie et de la Polynésie française, des représentants des laboratoires de Nouvelle-Zélande, d'Australie et des États-Unis d'Amérique, ainsi que des observateurs d'organisations régionales. Il s'agissait, entre autres, de confirmer la composition des établissements membres du réseau et de lister les maladies transmissibles à potentiel épidémique à surveiller.

Trois niveaux de services de laboratoires

À l'issue des discussions, la rougeole et la dengue ont été identifiées comme des maladies prioritaires à surveiller, suivies de la grippe, de la leptospirose, du choléra et de la typhoïde.

Le réseau de laboratoire de santé publique du ROSSP comporte trois niveaux de services. Les laboratoires de niveau 1 correspondent aux laboratoires nationaux et sous-nationaux. Ils représentent la première ligne des investigations épidémiques, ce qui comprend la collecte et la gestion des échantillons biologiques, lorsqu'une épidémie est suspectée localement. Dans la mesure du possible, ils utilisent les tests de dépistage disponibles sur le terrain.

Ces laboratoires sont assistés dans leurs investigations épidémiques par les laboratoires de niveau 2, pour les analyses nécessitant des techniques indisponibles localement ou plus sophistiquées. Ils offrent leur soutien technique et leurs services de diagnostic biologique à tous les pays océaniens.

At the end of the discussions, measles and dengue were identified as priority diseases for surveillance, followed by influenza, leptospirosis, cholera and typhoid.

Three le vels of lab services

The PPHSN network of public health laboratories provides three levels of service. Level-1 laboratories include national and sub-national laboratories throughout the Pacific. They will serve as the front line for public health laboratory investigations, including specimen collection and handling, and the field testing of specimens when a local epidemic is suspected. Whenever possible, they will use field testing kits.

These laboratories will be supported by level-2 laboratories for any analysis requiring laboratory techniques that are unavailable locally or more sophisticated. They will provide their technical support and biological diagnosis services to all Pacific islands countries.

Four island institutions have been identifed in this category, thanks to the preliminary assessment undertaken by the NCPI with WHO support. "These institutions include public health laboratories in Fiji, Guam, the NCPI and the Malardé Institute in French Polynesia," said Dr Philippe Pérolat, head of the NCPI. Some of these institutions will have to make efforts to be able to provide all the services required from a level-2 lab. But there was a feeling of enthusiasm about this, as described by Dr Joe Koroivueta, from the Fiji Islands public health laboratory. He feels that the Pacific public health laboratory network will give "an added value" to his institution. WHO has contributed $US35,000 to upgrade the equipment of this laboratory and staff training has already been scheduled.

Level-3 reference laboratories will provide more complex biological tests, such as polymerase chain reaction, and will be responsible for quality assurance of biological analysis for the whole Pacific public health laboratory network. These institutions are located within and beyond the Pacific rim. They include: two Australian WHO Collaborating Centers (in Melbourne and Queensland), the US Naval Medical Research Unit in Jakarta, Indonesia, the NCPI and a New Zealand laboratory.

Another important issue discussed during the inaugural meeting included the safe transportation of biological products throughout the Pacific region. This issue was treated by a specific working group and during a teleconference session with the SPC Plant Protection Programme in Suva and representatives of regional quarantine services, including Fiji Islands.

Laboratory quality assurance, training of staff and ethics and legal issues were also discussed. Several regional working groups were established to continue the work initiated during the conference.

Mina Vilayleck
Sur veillance Information Officer
SPC Noumea

Participants of the meeting included lab specialists, representatives of Pacific Island health services and members of regional organisations.

Des spécialistes de laboratoires, des représentants des services sanitaires des pays océaniens et des membres d'organisations régionales ont participé à la conférence.

Quatre établissements insulaires ont été répertoriés dans cette catégorie, grâce aux travaux préliminaires d'évaluation entrepris par l'Institut Pasteur de Nouvelle Calédonie (IPNC) avec le soutien de l'OMS. "Il s'agit des laboratoires de Fidji, de Guam, de l'IPNC et de l'Institut Malardé en Polynésie française", précise Philippe Pérolat, directeur de l'IPNC. Certains de ces établissements devront fournir des efforts pour pouvoir assurer toutes les prestations requises d'un laboratoire de niveau 2. Mais l'enthousiasme semble de mise. Ainsi, le Dr Joe Koroivueta, chef du laboratoire de santé publique de Fidji, estime que le réseau océanien de laboratoires apporte une "valeur ajoutée" à son établissement. Un investissement de près de 35 000 U$ financé par l'OMS a été entrepris pour renforcer l'équipement de ce laboratoire, et une formation du personnel est d'ores-et-déjà programmée.

Enfin les laboratoires de niveau 3 assurent des examens biologiques plus sophistiqués, comme l'amplication génique, et sont responsables de l'assurance qualité en matière d'analyses biologiques pour l'ensemble du réseau océanien de laboratoires de santé publique. Ils sont localisés dans le Pacifique et au delà. Sont classés dans cette catégorie : deux centres australiens collaborateurs de l'OMS (à Melbourne et dans le Queensland), le Centre de recherches médicales de la Marine américaine situé à Jakarta en Indonésie, l'Institut Pasteur de Nouvelle Calédonie, ainsi qu'un laboratoire néo-zélandais.

Au cours de la réunion inaugurale, les discussions ont également porté sur le transport sécurisé des produits biologiques dans toute la région du Pacifique. Ces questions ont été abordées par un groupe de travail spécifique et lors d'une session de téléconférence avec le Programme de Protection des végétaux de la CPS à Suva et les représentants des services de contrôle phytosanitaires régionaux, dont ceux de Fidji.

Enfin l'assurance qualité des techniques de laboratoire, la formation du personnel et les questions d'éthique et de protection juridique ont fait l'objet de débats. Des groupes de travail régionaux ont été créés pour poursuivre les travaux initiés durant la conférence.

Mina Vilayleck
Chargée de l'information en santé publique
CPS Nouméa