



**INSTITUT  
PASTEUR**  
de Nouvelle-Calédonie

EXECUTIVE  
COUNCIL/  
STEERING  
COMMITTEE

YEARLY  
NETWORK  
MTG

Develop  
Transfer Agreements  
(MTA) bet west countries  
and identified/centralized  
lab

CENTRALISED  
BRAND TO  
REPRESENT INDIVIDUAL  
STAKEHOLDERS  
(MRCR, ASERS etc)

Regional PGS  
referral  
Network

PILOT W/ Single  
Pathogens  
to test: We can  
improve

Must be  
driven by  
local needs  
and benefit

COMMS  
STRATEGY

# RAPPORT

## Atelier SPOP

Surveillance génomique des pathogènes  
dans le Pacifique dans une approche Une Seule Santé.

Du 17 au 20 mars 2025  
Nouméa - Nouvelle-Calédonie

# REMERCIEMENTS

L'Institut Pasteur de Nouvelle-Calédonie (IPNC) souhaite exprimer sa gratitude envers tous les participants pour leur engagement constructif et leurs contributions précieuses à l'atelier Surveillance Génomique des Pathogènes dans le Pacifique avec une approche Une Seule Santé (SPOP). Cet événement a marqué une étape significative vers une plus grande collaboration entre les Pays et Territoires insulaires du Pacifique (PICTs) sur les aspects de surveillance et génomique.

Nous remercions nos partenaires : les "Fonds Pacifiques", principal instrument de coopération régionale de la France dans le Pacifique, financé par le Ministère des Affaires étrangères. Il soutient l'intégration régionale de la Nouvelle-Calédonie, de la Polynésie française et des îles Wallis-et-Futuna.



*Atelier SPOP, cérémonie d'ouverture*

Nous remercions également l'Agence Française de Développement (AFD) et le Pasteur Network.

Enfin, merci à l'Agence Nationale de Recherche sur les maladies infectieuses émergentes (ANRS-MIE), le Consortium pour la Recherche, l'Enseignement Supérieur et l'Innovation en Nouvelle-Calédonie (CRESICA), l'Association Franco-Australienne pour la Recherche et l'Innovation (AFRAN), l'Ambassade de France en Nouvelle-Zélande, aux îles Cook et aux Samoa, l'IPNC et la Communauté du Pacifique (CPS).

Une mention spéciale va au comité scientifique de SPOP ainsi qu'à son comité d'organisation (IPNC et CPS) pour leurs efforts et leur expertise dans l'organisation et la structuration de l'atelier, ainsi que pour la gestion des aspects opérationnels de l'événement.

**MERCI POUR A TOUS POUR VOTRE PARTICIPATION QUI NOUS A PERMIS D'ATTEINDRE NOS OBJECTIFS AUTOUR DE L'ATELIER SPOP** : Surveillance Génomique des Pathogènes dans le Pacifique avec une approche Une Seule Santé



# RÉSUMÉ

L'atelier SPOP, organisé par l'IPNC, s'est concentré sur la surveillance génomique des pathogènes dans le Pacifique dans une approche Une seule santé.

Avec jusqu'à 80 participants par jour, dix des 22 PICTs et leurs partenaires mondiaux ont participé à une initiative visant à renforcer la Surveillance Génomique des Pathogènes dans le Pacifique.

## RECOMMANDATIONS CLÉS

- ✓ Créer et promouvoir un réseau régional de Surveillance Génomique des Pathogènes
- ✓ Interagir et discuter de sa mise en œuvre
- ✓ Développer des formations et des mentorats
- ✓ Se connecter avec les autorités sanitaires locales et la population
- ✓ Financer l'initiative Une Seule Santé avec des partenaires identifiés et rechercher d'autres partenariats et financements privés
- ✓ Mettre en place des capacités de séquençage en fonction des besoins des PICTs

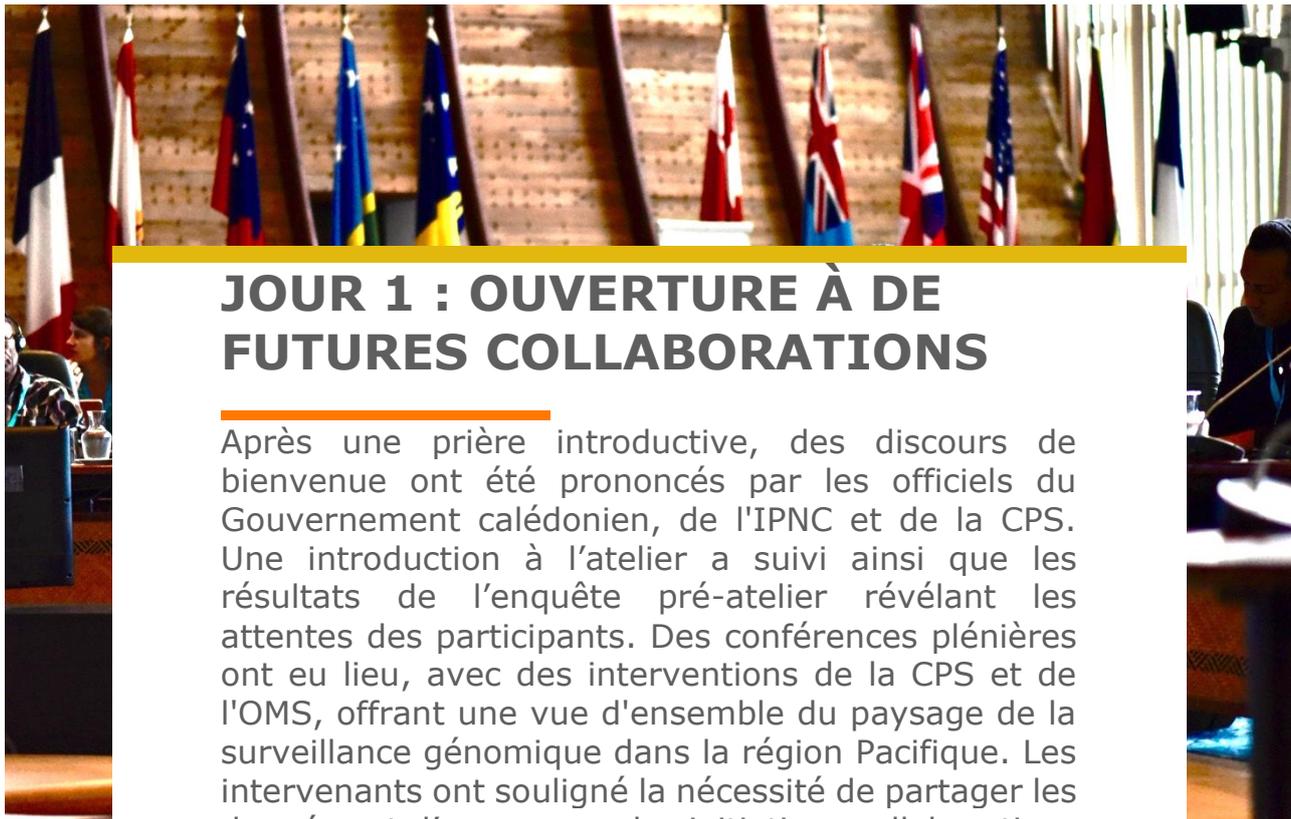
Les partenaires du développement (OMS, OIE, CPS/ROSSP), partenaires de recherche et privés, et les agents gouvernementaux de Vanuatu, Fidji, Tonga, Samoa, Îles Salomon, Îles Cook, Wallis-et-Futuna, Polynésie française et de Nouvelle-Calédonie, se sont réunis soulignant l'importance cruciale d'une coopération régionale dans la surveillance génomique des pathogènes pour le Pacifique, en ligne avec la stratégie mondiale de surveillance génomique et les plans de préparation aux urgences de l'OMS.



*Atelier SPOP : un pas vers une collaboration des PICTs en matière de PGS*



*Atelier SPOP : un intérêt pour le renforcement des capacités et les discussions stratégiques*



## JOUR 1 : OUVERTURE À DE FUTURES COLLABORATIONS

Après une prière introductive, des discours de bienvenue ont été prononcés par les officiels du Gouvernement calédonien, de l'IPNC et de la CPS. Une introduction à l'atelier a suivi ainsi que les résultats de l'enquête pré-atelier révélant les attentes des participants. Des conférences plénières ont eu lieu, avec des interventions de la CPS et de l'OMS, offrant une vue d'ensemble du paysage de la surveillance génomique dans la région Pacifique. Les intervenants ont souligné la nécessité de partager les données et d'encourager les initiatives collaboratives en matière de surveillance et de recherche, en insistant sur l'importance d'intégrer les stratégies de santé humaine, animale et environnementale dans la région dans une approche Une Seule Santé.

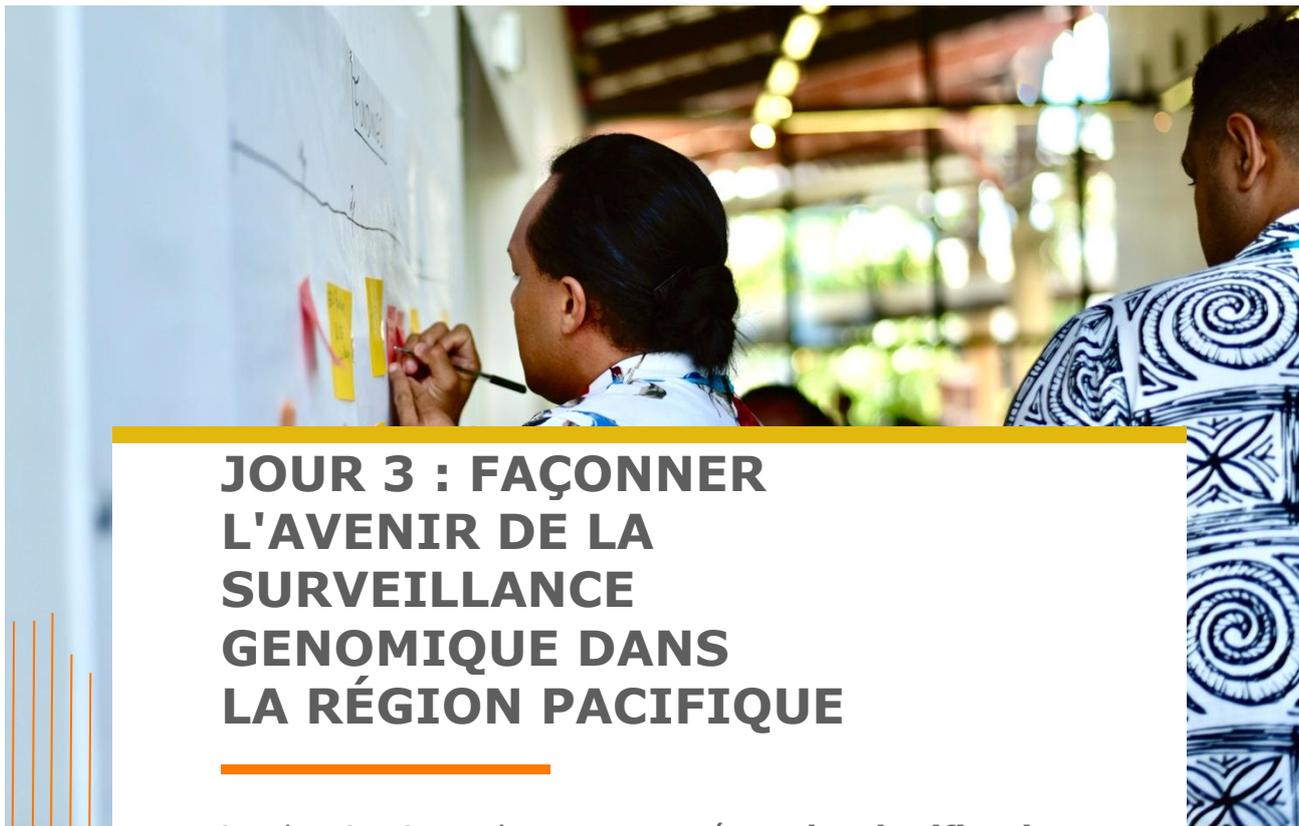
**Une présentation détaillée** a été faite sur l'état actuel des réseaux de surveillance de la santé humaine et animale et des capacités de séquençage dans les PICTs. Des scientifiques seniors et des travailleurs de santé de la région ont présenté des études de cas et des mises à jour sur les capacités actuelles de surveillance génomique des pathogènes en santé animale et humaine, en mettant en évidence les besoins et les pathogènes d'intérêt. Une experte en séquençage de nouvelle génération a présenté la plateforme de séquençage Oxford Nanopore Technologies®. Deux sessions plénières ont suivi abordant l'importance de la surveillance génomique des pathogènes en virologie, dans les situations de crise sanitaire et dans la surveillance de la résistance aux antibiotiques dans une approche Une Seule Santé. Le jour 1 s'est clôturé avec une première table ronde qui a permis d'avoir un catalogue détaillé des capacités de séquençage et d'analyses dans les PICTs.



## JOUR 2 : RETOURS D'EXPÉRIENCES ET SUCCESS STORIES

Le 2<sup>e</sup> jour s'est concentré des **études de cas** présentées par des experts de France, d'Australie, du Cambodge et de Nouvelle-Zélande, abordant des exemples concrets sur les arbovirus, l'antibiorésistance, la grippe aviaire, la santé environnementale. Une table ronde a permis d'explorer les problématiques de santé spécifiques chez l'homme, l'animal et l'environnement. Une présentation de la technologie de séquençage Illumina a également eu lieu (Microbiologie, Maladies Infectieuses et Agrogénomique). Des succès stories sur la surveillance génomique des pathogènes dans le Pacifique et d'autres pays ont été partagées, avec des exemples concrets, de la santé des crevettes et du sol en passant par la santé humaine, en Nouvelle-Calédonie, à Fidji et en Polynésie française, mettant en évidence les avantages d'une approche multisectorielle pour des résultats optimaux.

L'après-midi s'est concentré sur les aspects techniques liés à la surveillance génomique des pathogènes, avec des sessions de questions/réponses abordant les besoins en équipement et en infrastructures (laboratoire et bioinformatique) nécessaires au séquençage y compris en termes de logistique, d'approvisionnement, de formation et d'infrastructures. La deuxième table ronde a permis d'explorer **le potentiel des futurs réseaux** de surveillance génomique dans le Pacifique ; les participants ont exprimé le désir d'établir un réseau reposant sur des réseaux de surveillance existants combinant la santé humaine, animale et environnementale qui soit adapté à la région.



## JOUR 3 : FAÇONNER L'AVENIR DE LA SURVEILLANCE GÉNOMIQUE DANS LA RÉGION PACIFIQUE

Le dernier jour s'est concentré sur **la planification stratégique** de la surveillance génomique des pathogènes à l'échelle régionale. Après un récapitulatif du jour 2, il a été souligné que cette année marque le cinquième anniversaire de la pandémie de Covid-19. Une visioconférence avec l'ANRS-MIE a abordé le projet AFROSCREEN, un programme de réponse contre la Covid-19 mené dans 13 pays africains, jouant un rôle clé dans la prévention et la gestion des crises sanitaires en Afrique et créant un réseau de surveillance génomique pour la santé humaine, une initiative inspirante pour les PICTs.

L'après-midi, des conférences ont abordé les implications éthiques et sociales de la surveillance génomique des pathogènes, les avancées technologiques et post-génomiques, ainsi que les problématiques de partage des données. La Polynésie française a présenté les protocoles éthiques du Pacifique, la Nouvelle-Calédonie a illustré la gestion des bases de données de santé, et la France a exposé les réglementations animales spécifiques. L'Australie a présenté les interfaces AusTrakka/PathoGenTrakka pour intégrer les données éthiques et génomiques, abordant l'accès, **le partage et l'intégration** des données sensibles issues de la génomique.

La troisième table ronde a mis en lumière **les étapes à court et long termes** pour faciliter l'émergence d'un réseau génomique régional en termes de gouvernance, de financement et d'organisation. Les participants ont cherché à identifier les partenaires clés et les laboratoires susceptibles de collaborer dans chaque pays pour la mise en œuvre de la surveillance génomique des pathogènes, visant à créer un réseau régional. Tout en reconnaissant les défis liés à l'accès aux technologies de séquençage, ils ont discuté des épidémies et de la surveillance à long terme, observant la présence de capacités génomiques dans certains PICTs et le besoin de promouvoir des interactions entre les laboratoires et institutions de santé humaine, animale et environnementale pour une meilleure surveillance régionale.

L'atelier SPOP s'est conclu par une session plénière animée par l'IPNC et la CPS, passant en revue les réalisations de SPOP, esquissant les prochaines étapes. Dans l'après-midi, les participants ont été invités à visiter les laboratoires de l'IPNC et du Centre Hospitalier Territorial.



*Atelier SPOP, résultats : un cours pratique sur les capacités de séquençage sera organisé en 2027 à l'IPNC*



## JOUR 4 : EXPERIENCE EN LABORATOIRE

Une session de laboratoire organisée par Illumina® à l'IPNC Médipôle a permis aux participants d'explorer le traitement des échantillons, l'échantillonnage pour le séquençage et la mise en œuvre concrète des analyses bio-informatiques.

Les discussions ont mis en lumière les défis de l'implémentation de cette technologie dans des espaces limités et la possibilité de s'appuyer sur des pipelines d'analyse bio-informatique existants.

En parallèle, une réunion à la CPS a abordé la grippe aviaire dans le Pacifique, impliquant l'OMS, l'OMSA, les laboratoires de référence et les PICTs.

*L'atelier SPOP : une opportunité de travailler ensemble*





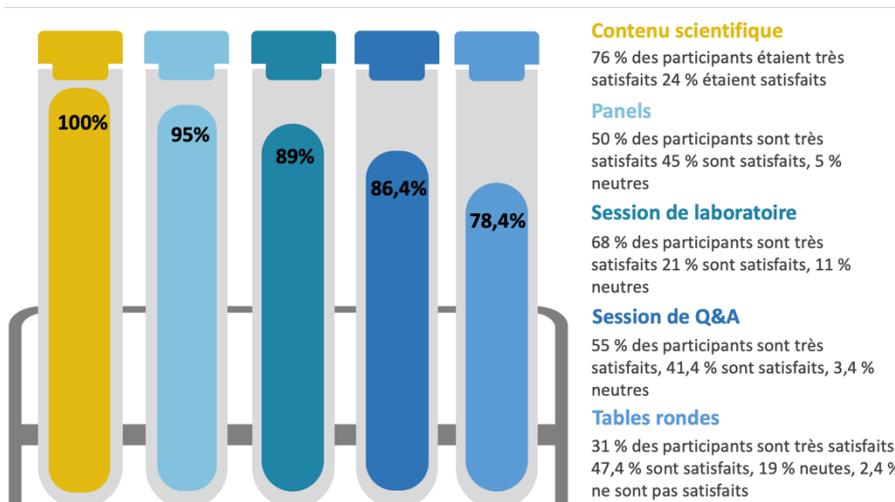
## SPOP Workshop Genomic surveillance of pathogens in the Pacific

### ENQUÊTE POST-ÉVÉNEMENT

Une semaine après l'événement, une enquête post-événement a été lancée, recevant des réponses de près de 50 % des participants. L'enquête a indiqué que les participants étaient généralement plutôt satisfaits et très satisfaits par l'atelier.

Les participants ont trouvé les temps d'échange et l'accueil général de l'atelier propices pour établir des connexions en région.

76,2 % des participants ont fait des commentaires positifs sur le contenu scientifique, d'autres se sont dits très satisfaits de la pertinence des interventions scientifiques, des sessions de panel, des tables rondes et des sessions de questions-réponses. La majorité des répondants a trouvé les contenus scientifiques de l'atelier SPOP pertinents.





## ET APRÈS ?

La création d'un réseau de surveillance génomique des pathogènes dans le Pacifique nécessite la **collaboration de multiples parties prenantes**, le développement de programmes de formation et le renforcement des capacités locales. L'implication des autorités sanitaires locales et de la population, ainsi qu'un engagement en faveur de la transparence et de la confiance, sont essentiels. **La participation des communautés** et des parties prenantes est cruciale pour garantir que le réseau réponde à leurs besoins.

La mise en place d'installations de séquençage renforcera la capacité du réseau à détecter et à réagir rapidement aux menaces d'infections, contribuant à prévenir de nouvelles crises sanitaires et à protéger la santé des communautés du Pacifique.

Pour préparer ce futur réseau, les participants ont convenu d'identifier les ressources humaines disponibles dans leurs pays respectifs, marquant une première étape vers l'action. Une formation sur les capacités de séquençage sera organisée par l'IPNC en 2027. La leptospirose a été identifiée comme priorité de surveillance, soulignant l'intérêt d'une approche multisectorielle. Les participants ont également insisté sur l'importance d'une formation accrue sur les étapes préparatoires au séquençage et sur le développement des expertises locales pour la préparation des échantillons, en collaboration avec des hubs de séquençage existants.



Merci, à bientôt pour de futures collaborations !



# ATELIER SPOP

Institut Pasteur de Nouvelle-Calédonie  
Nouméa – Avril 2025

