

Surveillance syndromique en Polynésie française

Introduction

La surveillance syndromique est définie par les Centers for Disease Control and Prevention comme une « approche d'investigation dans laquelle le personnel des services de santé s'appuie sur un système d'acquisition automatique de données et d'alerte statistique pour le suivi d'indicateurs épidémiologiques en temps réel ou proche du temps réel (au moins une fois par jour) afin de détecter l'émergence d'une flambée épidémique plus tôt et avec plus de certitudes qu'il n'aurait été possible de le faire sur la base des méthodes traditionnelles de surveillance de la santé publique ». Nous présentons ici le dispositif de surveillance syndromique actuellement en place en Polynésie française (Pf), basé sur la participation des multiples sites sentinelles, et les résultats qu'il a permis d'obtenir, ainsi que les perspectives de développement de ce système.

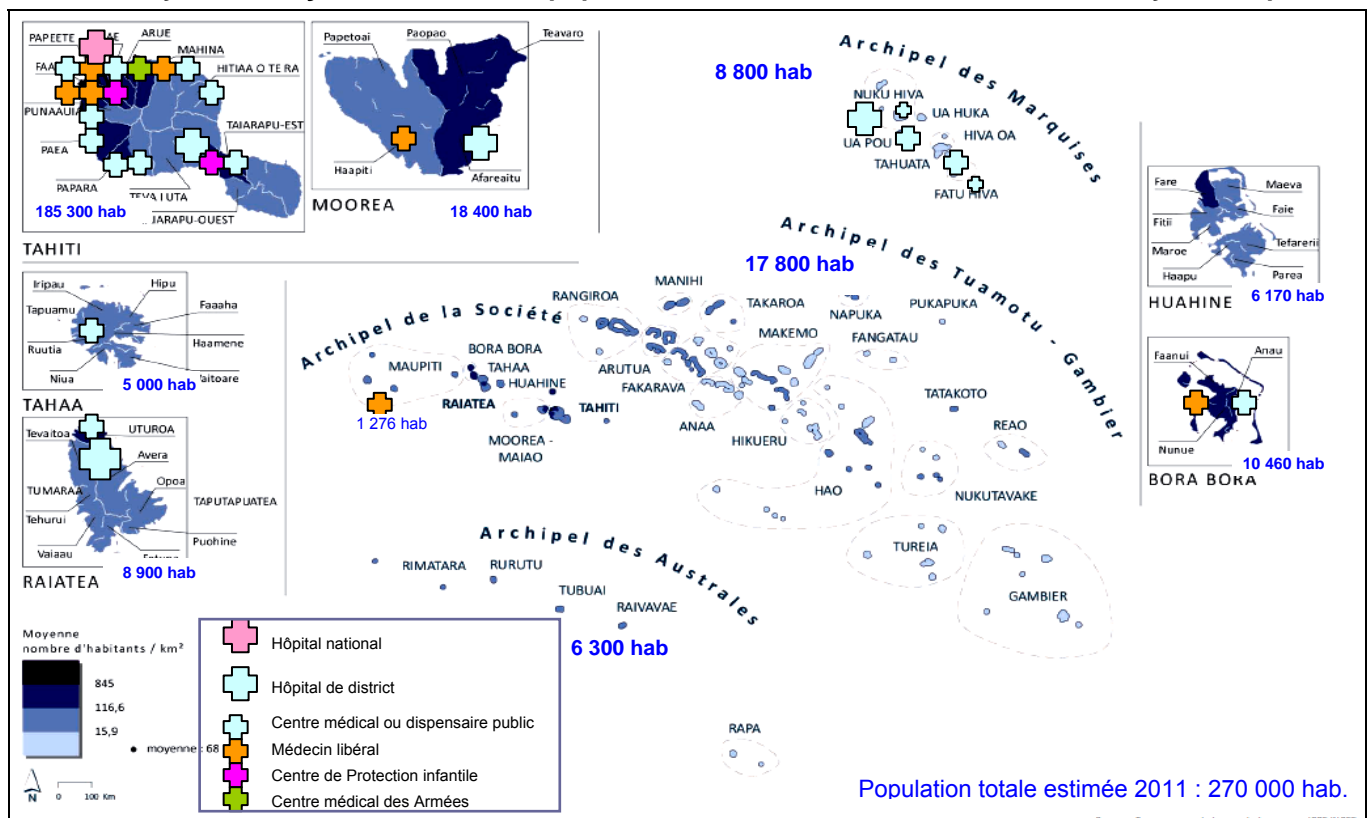
Ce dispositif nous permet de contribuer au système de surveillance syndromique hebdomadaire régional et d'échanger des informations de surveillance épidémiologique avec nos collègues et partenaires des autres États et Territoires du Pacifique, de façon régulière.

Les objectifs scientifiques attendus d'un tel système sont :

- de détecter un événement sanitaire inattendu ;
- d'estimer l'impact d'un événement environnemental ou sociétal ;
- de détecter précocement un événement sanitaire prédéfini, tel qu'une épidémie saisonnière, en mesurer l'impact et les conséquences ;
- de surveiller des pathologies en dehors de tout événement.

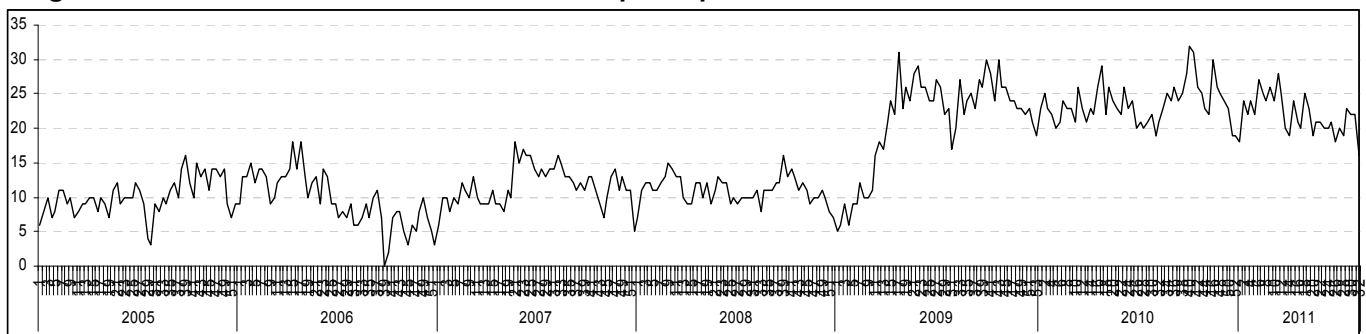
La population cible est représentée par l'ensemble des habitants des cinq archipels de la Pf, soit environ 270 000 personnes, réparties sur 3 521 km². Les voyageurs et personnes de passage sont également inclus dans le système de surveillance. Deux archipels ne sont actuellement pas couverts par le réseau de surveillance syndromique : l'Archipel des Tuamotu-Gambier et l'Archipel des Australes, mais ils ne totalisent que 24 000 habitants (soit 8,8 % de la population de Pf). La répartition des différents sites sentinelles actifs est représentée sur la carte 1.

Carte 1 - Polynésie française : densités de population et sites sentinelles de surveillance syndromique



En 2009, l'arrivée d'un médecin responsable du Bureau de veille sanitaire et d'une épidémiologiste a permis de relancer l'animation du réseau et d'améliorer son efficacité. Une sensibilisation des médecins et le recrutement de nouveaux praticiens ont permis une amélioration de la couverture géographique, en particulier dans l'Archipel de la Société dont la population représente 88 % du Pays. La représentation du secteur libéral est également meilleure, mais reste insuffisante (8 pour environ 120 généralistes), car il est difficile de motiver ces médecins et d'obtenir une participation régulière, alors qu'ils drainent une population importante, souvent différente de celle du système public. En revanche, la majorité des dispensaires médicalisés de la Direction de la santé y participe (18 sur environ 27), sachant que le secteur public représente l'unique offre de soins dans trois archipels (Marquises, Australes et Tuamotu-Gambier). En moyenne, depuis la relance du réseau en semaine 11-2009 et jusqu'à la semaine 32-2011, le nombre total de médecins répondant chaque semaine est de 23 (figure 1).

Figure 1 - Nombre hebdomadaire de médecins participant au réseau sentinelle de S1-2005 à S32-2011



En pratique, chaque médecin sentinelle transmet de manière hebdomadaire, en début de semaine pour la semaine précédente, une fiche de recueil des données agrégées de surveillance, par fax ou email, au Bureau de veille sanitaire.

Quatre syndromes sont surveillés en continu, en distinguant les tranches d'âge < 4 ans et ≥ 4 ans, et correspondant à des définitions de cas précises :

- **Fièvre** (autre que dengue et grippe) : fièvre élevée (> 38 °C) de plus de 3 jours, sans cause évidente ;
- **Syndrome dengue-like** : fièvre élevée (≥ 38,5 °C) d'apparition brutale, datant de moins de 8 jours, et syndrome algique : céphalées, arthralgies ou myalgies, et absence de tout point d'appel infectieux (en particulier respiratoire) ;
- **Syndrome grippal** : fièvre élevée (≥ 38,5 °C) d'apparition brutale, et accompagnée de myalgies ou fatigue et de signes respiratoires ou ORL ;
- **Diarrhées** : au moins 3 selles liquides ou molles par jour, datant de moins de 14 jours, et motivant la consultation.

Depuis août 2011, le syndrome « **Urétrite masculine** : présence d'une dysurie d'apparition récente et/ou d'un écoulement urétral purulent, mucopurulent ou mucoïde récent » a été ajouté dans le but de disposer d'un indicateur des infections sexuellement transmissibles.

Ce relevé est transmis même en l'absence de cas et comporte en outre le nombre total de consultations de la semaine, ainsi que le signalement d'autres syndromes si besoin (conjonctivite, bronchiolite, etc.). Les fiches sont saisies puis analysées toutes les semaines dans un tableau de bord Excel au Bureau de veille sanitaire.

L'indicateur exploité est le nombre moyen hebdomadaire de cas par syndrome, par site sentinelle. Ce système de surveillance sentinelle est particulièrement adapté pour les maladies à potentiel épidémique saisonnier susceptibles d'occasionner un grand nombre de cas, notamment la dengue et la grippe.

- **Le réseau des urgences hospitalières**

Les services d'urgence des hôpitaux de Pf (un hôpital de référence et 3 hôpitaux périphériques) participent également au système de surveillance syndromique.

En 2008, 38 000 patients (90 % résidant à Tahiti) ont consulté aux urgences du Centre hospitalier de la Polynésie française (CHPf), dont 7 900 ont été hospitalisés. Depuis 2005, ces consultations font l'objet d'un codage selon la Classification internationale des maladies (CIM10), de façon quasi exhaustive et en temps réel, par le Service d'information médicale (SIM) du CHPf. Un code unique par consultant est retenu, qui correspond au diagnostic principal à l'issue de la consultation.

Les données hebdomadaires concernant 6 diagnostics sont extraites et transmises au Bureau de veille sanitaire par le SIM : suspicion de dengue (code CIM10 A90-A91), syndrome grippal (J11), fièvre isolée (R509), diarrhées (A02 à A09), urétrite masculine (N34) et ciguatera (T610). Le diagnostic clinique tient compte des examens biologiques simples réalisés immédiatement, en particulier la numération formule sanguine. La dengue est donc un diagnostic clinique sans certitude virologique, néanmoins fortement étayé. La fièvre isolée est en principe un diagnostic par défaut, donc en l'absence d'argument pour une dengue ou une grippe.

Depuis courant 2009, les services d'urgence des 3 hôpitaux périphériques de la Direction de la santé participent également à cette surveillance, mais en utilisant les mêmes définitions de syndromes que les médecins sentinelles (le codage en CIM 10 n'étant pas réalisé dans ces structures) : Hôpitaux de Taravao (Tahiti Iti), d'Uturoa (Raïatea, Îles Sous le Vent) et de Taiohae (Nuku-Hiva, Marquises).

Le nombre total hebdomadaire de passages aux urgences dans les 4 hôpitaux est une information supplémentaire collectée au Bureau de veille sanitaire.

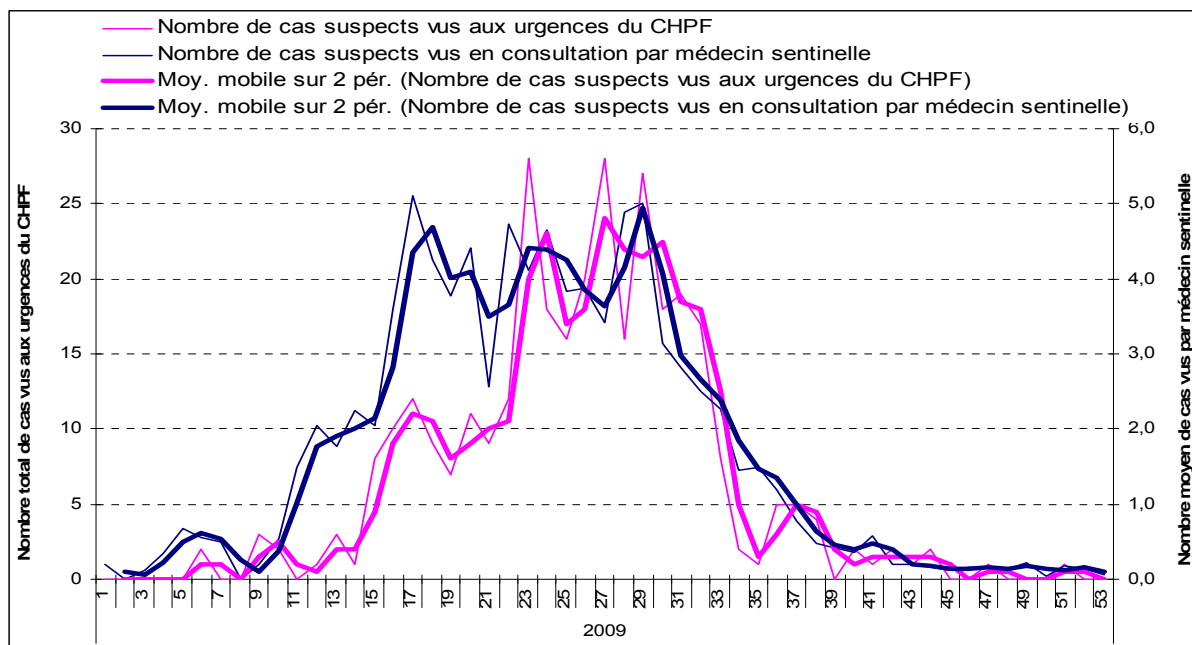
- **Détection des épidémies par la surveillance syndromique**

Épidémie de dengue 4 en 2009 (figure 2)

Le sérotype DEN-4 a causé une épidémie en Polynésie française, comme dans d'autres îles du Pacifique, pour la dernière fois en 1979-80. Il est réapparu dans la région en 2008, et a commencé à affecter plusieurs États et Territoires du Pacifique. En mai 2009, la surveillance du réseau des laboratoires a permis de détecter les 2 premiers cas autochtones de DEN-4 à Tahiti, et donc de sensibiliser les acteurs du système de surveillance syndromique de la dengue (réseau sentinelle, réseau des urgences). Si les tout premiers cas importés ont par la suite été identifiés rétrospectivement comme introduits en février 2009, le réseau de médecins sentinelles a permis de détecter rapidement le début de l'épidémie, puis de suivre son extension dans l'Archipel des Îles Sous le Vent (Bora-Bora, Tahaa), puis à Tahiti, et progressivement dans le reste des îles et archipels.

Aux urgences du CHPf, le nombre hebdomadaire de passages rapportés pour suspicion de dengue a contribué, avec le réseau de médecins sentinelles, au suivi dynamique de l'épidémie (cet indicateur n'a en revanche pas permis de détecter aussi précocement le début de l'épidémie (figure 2).

Figure 2 - Dynamique de l'épidémie de dengue 4 en Polynésie française en 2009



À la suite de cette épidémie, un travail a été réalisé sur l'élaboration d'un seuil épidémique à partir des données de surveillance des urgences. Au-delà de 5 passages pour suspicion de dengue par semaine, l'alerte épidémique est envisagée. De manière rétrospective, ce seuil avait été dépassé en semaine 15-2009 (8 cas). Concernant le réseau sentinelle, une augmentation significative du nombre de cas avait été notée en semaine 11.

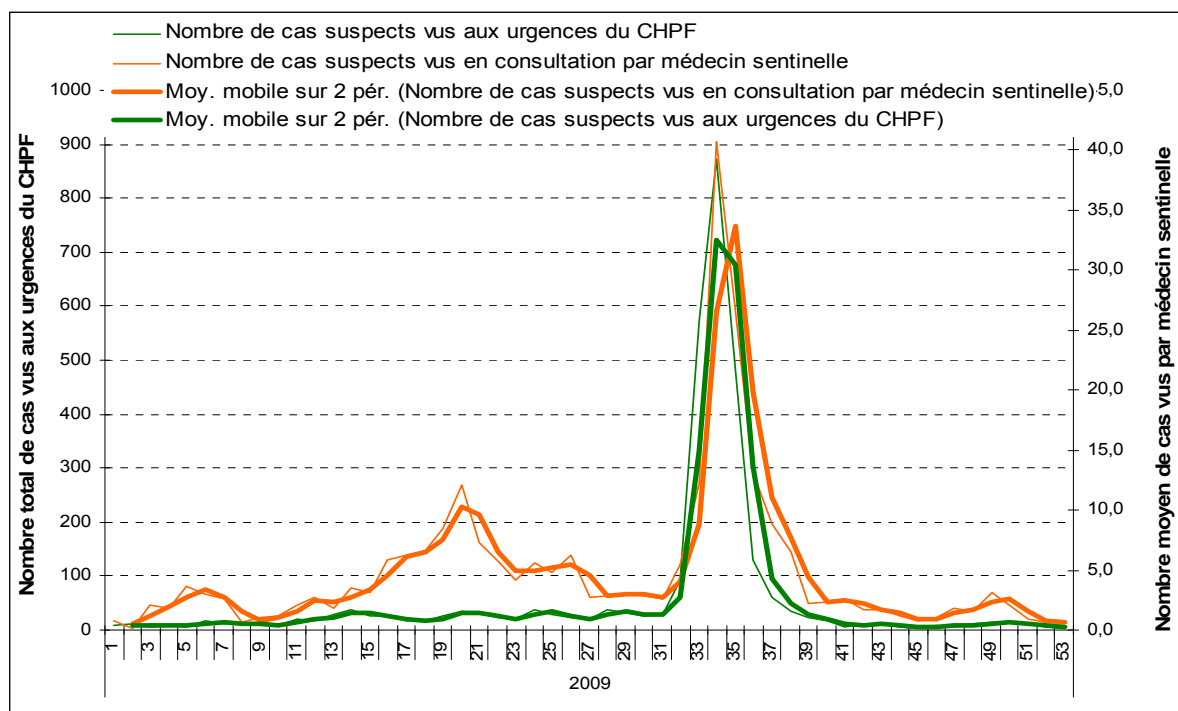
Épidémie de grippe A(H1N1) en 2009 (figure 3)

La meilleure participation des professionnels de santé aux réseaux de surveillance, acquise lors de l'épidémie de dengue 4 en 2009, a permis la détection rapide par ce réseau de l'épidémie de grippe A(H1N1) qui a suivi.

Le premier cas confirmé de grippe A(H1N1) 2009 en Pf, importé des États-Unis, a été rapporté le 2 juin (fièvre détectée par caméra thermique à l'aéroport), en semaine 23. Les premiers cas groupés ont été détectés chez des jeunes de retour de séjours linguistiques, notamment de Nouvelle-Zélande, en semaine 29, via des signalements de médecins.

En semaine 30, 6 sites parmi le réseau sentinelle ont été choisis pour réaliser les prélèvements des cas suspects et ainsi permettre la détection de la circulation du virus sur le territoire. Une circulation communautaire a été mise en évidence en semaine 31 via ce réseau. Le pic épidémique a été atteint en semaine 34, soit trois semaines après le début de la circulation virale en population et une semaine après la rentrée scolaire. Une diminution rapide du nombre de cas a été observée au cours des quatre semaines suivantes et la fin de l'épidémie a été confirmée en semaine 39.

Figure 3 - Dynamique de l'épidémie de grippe A(H1N1) en Polynésie française en 2009



• **Rétro-information**

La valorisation des données de surveillance récoltées est importante ; par conséquent, une rétro-information est réalisée par le Bureau de veille sanitaire à l'ensemble des acteurs du système de surveillance ainsi qu'aux partenaires institutionnels et internationaux, toutes les semaines. Celle-ci se présente sous la forme d'un bulletin de 3 pages, automatisé. Ce bulletin a été mis en place en 2009, lors du renforcement du Bureau de veille sanitaire, d'abord sous la forme d'un bulletin par pathologie, puis en 2010 sur l'ensemble des données collectées.

Conclusion et perspectives

Depuis plusieurs années, différentes sources de données, indépendantes entre elles, ont été mobilisées pour structurer progressivement le réseau de surveillance des maladies infectieuses sur l'ensemble du territoire de la Pf. La complexité de ce réseau de surveillance réside dans la multiplicité des sources de données, des indicateurs et des modalités de transmission des données recueillies (tableau 1).

La surveillance syndromique elle-même repose en réalité sur plusieurs réseaux : réseau des médecins sentinelles privés, médecins des dispensaires publics, services des urgences des hôpitaux périphériques et service des urgences de l'hôpital national. Si ce dispositif est évidemment plus lourd et difficile à gérer, il permet néanmoins d'améliorer la représentativité des données dans le contexte du territoire éclaté sur de nombreux archipels de la Polynésie française. De plus, le recours aux soins étant différent dans les différentes structures, le réseau des médecins sentinelles est souvent plus sensible que celui des grands hôpitaux

Tableau 1 - Dispositif de surveillance épidémiologique des maladies infectieuses en Polynésie française

Sources de données	Zone géographique	Nombre d'unités	Type de données	Unité temporelle	Variables recueillies	Syndromes ou pathologies	Voie de transmission
Médecins sentinelles	Ensemble de la Pf	23	Agrégées	Hebdomadaire	Nombre de cas cliniquement évocateurs	Syndrome grippal Syndrome dengue-like Diarrhées Fièvre Urétrite masculine	Fax, mail
Centres hospitaliers	Tahiti Nui et Iti, Raiatea, Nuku Hiva	4	Agrégées	Hebdomadaire	Nombre de passages aux urgences	Syndrome grippal Syndrome dengue-like Diarrhées Fièvre Urétrite masculine Ciguatera	Mail
Réseau de laboratoires privés et publics	Tahiti	5	Individuelles et agrégées	Hebdomadaire et trimestrielle	Nombre de cas confirmés biologiquement	Dengue Grippe Chikungunya Filariose Leptospirose Adénovirus, rotavirus Chlamydiae Tuberculose Gonococcie Trichomonas Salmonellose Campylobacter Shigellose	Mail
Signalement des maladies à déclaration obligatoire	Ensemble de la Pf		Individuelles	Ponctuelle	Nombre de cas	Tuberculose VIH/Sida Dengue hospitalisée Leptospirose Méningite RAA	Fax, mail ou téléphone

En 2011, le Bureau de veille sanitaire a proposé, dans le cadre du Contrat de projets État/Pays, une collaboration avec une société (partenaire de l'InVS en France) afin de développer un système d'information dédié à la surveillance des maladies infectieuses en Pf. Cette plateforme permettra d'améliorer la réactivité et la précocité du déclenchement de l'alerte, tout en optimisant au mieux les ressources nécessaires à son fonctionnement, le Bureau de veille sanitaire voyant actuellement son effectif en ressources humaines diminuer. Les objectifs spécifiques de ce système d'information sont 1) d'une part d'optimiser les processus de recueil, de transmission et de saisie des données, ainsi que les étapes de traitement, d'analyse et mise en forme des données et, 2) d'autre part, d'améliorer l'articulation entre la veille sanitaire et les partenaires de la surveillance épidémiologique en Pf.

Ce système de surveillance syndromique devra par la suite être évalué sur la base de critères bien définis, comme par exemple ceux du CDC d'Atlanta, avec les 9 critères du guide d'évaluation des systèmes de surveillance sanitaire : simplicité, flexibilité, stabilité, qualité des données, sensibilité, valeur prédictive positive, représentativité, réactivité, acceptabilité.

Remerciements

Les auteurs remercient l'ensemble des partenaires de la surveillance syndromique et l'ensemble de l'équipe du Bureau de veille sanitaire.

Élise Daudens

Bureau de veille sanitaire,
Polynésie française

Henri-Pierre Mallet

Bureau de veille sanitaire,
Polynésie française

Christelle Lepers

Secrétariat général de la Communauté du Pacifique,
Nouméa

Courriel : elise.daudens@sante.gov.pf