

# RÉSEAU OCÉANIEN DE SURVEILLANCE DE LA SANTÉ PUBLIQUE (ROSSP) DIRECTIVES DE LUTTE CONTRE LA GRIPPE

---

**PARTIE I : DIRECTIVES POUR LA PRÉPARATION  
ET LA LUTTE CONTRE LES ÉPIDÉMIES DE GRIPPE**

**PARTIE II : DIRECTIVES POUR LA PRÉPARATION  
À LA SURVENUE D'UNE PANDÉMIE DE GRIPPE**

**PRÉPARÉ PAR DR SEINI KUPU EN CONCERTATION AVEC  
LE GROUPE DE SPÉCIALISTES DE LA GRIPPE DU ROSSP**

2005

Publié par le Secrétariat général de la Communauté du Pacifique  
avec le concours financier de la France et de NZAID  
(grâce aux fonds octroyés au projet PREPARE)



**CPS**  
Secrétariat général  
de la Communauté  
du Pacifique



  
**nzaid**

© Copyright, Secretariat of the Pacific Community 2005

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 partielles 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.

Texte original : anglais

Secrétariat général de la Communauté du Pacifique, catalogage avant publication  
Kupu, Seini

Réseau océanien de surveillance de la santé publique (ROSSP) directives de lutte contre la grippe : Partie I Directives pour la préparation et la lutte contre les épidémies de grippe ; Partie II Directives pour la préparation à la survenue d'une pandémie de grippe/préparé par Dr Seini kupu en concertation avec le Groupe de spécialistes de la grippe du ROSSP.

1. Influenza – Epidemiology 2. Influenza – Prevention - Oceania 3. Respiratory diseases – Prevention - Oceania

I. Title. II. Secretariat of the Pacific Community.

614.518  
ISBN 982-00-0094-7

AACR2

Cette publication peut être citée sous le titre :

Kupu, S. (2005). Réseau océanien de surveillance de la santé publique (ROSSP) directives de lutte contre la grippe : Partie I Directives pour la préparation et la lutte contre les épidémies de grippe ; Partie II Directives pour la préparation à la survenue d'une pandémie de grippe. (Nouméa, Nouvelle-Calédonie : Secrétariat général de la Communauté du Pacifique)

Secrétariat général de la Communauté du Pacifique  
B.P. D5, 98848 Nouméa Cedex  
Nouvelle-Calédonie  
Téléphone : +687 26 20 00  
Télécopieur : +687 26 38 18  
Courriel : [spc@spc.int](mailto:spc@spc.int)  
<http://www.spc.int>

Préparé pour la publication et imprimé au  
Secrétariat général de la Communauté du Pacifique  
Nouméa (Nouvelle-Calédonie), 2005



## AVANT-PROPOS

### POURQUOI la grippe ?

- La grippe est une maladie courante, susceptible de se transformer en épidémie ; elle peut affecter gravement, voire tuer, des personnes atteintes de maladies chroniques (les maladies non transmissibles, par exemple, dont l'importance ne cesse de croître en Océanie). La pandémie de grippe de 1918 a causé la mort de 20 à 40 millions de personnes dans le monde. Dans les États et Territoires insulaires océaniques (ETIO), le nombre de décès a atteint 24 % de la population totale.
- Il existe des moyens de prévention (vaccination et chimioprophylaxie) pour les populations à risque.
- Une épidémie de grippe peut coûter très cher aux services de santé.
- Une nouvelle pandémie peut se produire à tout moment, étant donné les mutations possibles du virus (« dérive antigénique ») ; en ce cas, la population mondiale ne serait pas – ou peu – immunisée contre le virus résultant. La probabilité d'une nouvelle pandémie est particulièrement grande de nos jours, en raison du virus hautement pathogène de la grippe aviaire qui sévit en Asie du Sud-Est : les dernières pandémies sont toutes apparues en Chine méridionale, où les conditions d'émergence d'un nouveau virus grippal sont réunies.

Il importe donc que les îles du Pacifique évaluent sérieusement l'importance de la grippe et soient prêtes à riposter contre une flambée épidémique de grippe, en particulier à une nouvelle pandémie de grippe. C'est pourquoi la grippe est l'une des maladies ciblées par le Réseau océanien de surveillance de la santé publique (ROSSP).

### Genèse des directives du ROSSP

Après le lancement d'EpiNet, « bras de riposte » du ROSSP, et la formation d'équipes EpiNet dans tous les ETIO en 2001, il a été jugé important que les membres de ces équipes aient accès à des lignes directrices appropriées pour assurer la surveillance et la riposte aux maladies susceptibles de provoquer des épidémies (et de les maîtriser). Il était crucial que les Océanien s'approprient ces directives, qui prendront en compte le contexte régional.

En vue de la préparation des diverses directives, la CPS et l'OMS ont organisé conjointement trois ateliers EpiNet sous-régionaux à Guam, Nouméa et Apia, de décembre 2001 à mars 2002. Les objectifs étaient d'élaborer des protocoles et des plans de surveillance des maladies transmissibles et de riposte aux échelons national et régional. Il s'agissait de rédiger un projet de directives du ROSSP en vue de la surveillance régionale d'un certain nombre de maladies visées par le réseau et de riposte à celles-ci. Deux des six maladies ciblées<sup>1</sup> ont été traitées à chaque atelier. Les résultats obtenus par les participants à l'ensemble des ateliers ont été copiés sur un cédérom adressé à tous les membres des équipes EpiNet.

1. Choléra, dengue, grippe, leptospirose, rougeole et fièvre typhoïde.

Les professionnels océaniques de la santé avaient pour tâche, dans leurs domaines de compétence respectifs, d'établir une version finale, peaufinée, de ces directives à l'aide d'un modèle convenu. En raison de changements de priorités, cette opération a pris quelque temps.

En 2003, le fléau du syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS) a rappelé à l'Océanie et au monde entier la possibilité d'émergence et de réémergence des maladies infectieuses. Pendant quelques mois, le ROSSP a axé ses activités sur le SRAS. Le ROSSP a publié un document d'orientation et l'a mis à jour au fur et à mesure que lui parvenaient de nouvelles informations sur cet ennemi moderne.

À la lumière de cette menace, la grippe revêt une importance encore plus grande : les îles du Pacifique devaient se préparer à lutter contre la circulation simultanée du SRAS et de la grippe. Les symptômes de ces deux maladies sont très similaires, de sorte que des épidémies simultanées de SRAS et de grippe peuvent aboutir à une situation très confuse, difficile et dangereuse.

Bien que sa création ait été prévue dès 2002, avant l'émergence du SRAS, le Groupe de spécialistes de la grippe a été constitué d'urgence lors de l'atelier EpiNet régional du ROSSP, tenu en septembre 2003 sur le thème « Tirer les leçons de l'expérience de l'épidémie de SRAS – Préparer le ROSSP à réagir face à des maladies infectieuses émergentes et réémergentes ».

Le mandat du Groupe comportait les principaux volets suivants :

1. Superviser l'élaboration du chapitre consacré à la grippe dans les Directives du ROSSP concernant la lutte contre les maladies transmissibles.
2. Superviser l'élaboration des Directives du ROSSP concernant la préparation à la lutte contre la pandémie de grippe et la riposte.
3. Se faire le champion de la lutte contre la grippe, sous tous ses aspects, au sein du ROSSP.
4. Faire office d'agent de liaison pour tout ce qui touche à la grippe, pour le compte du ROSSP.

La première mouture du chapitre consacré à la grippe, élaboré par le Groupe de spécialistes, fut prête fin 2003. Il restait encore du travail, notamment dans le domaine de la préparation à la lutte contre les pandémies et de la riposte à celles-ci. C'est ce qu'a accompli le docteur Seini Kupu, consultante de la BAsD auprès du ROSSP, en concertation avec le Groupe de spécialistes de la grippe et les équipes EpiNet<sup>2</sup>.

Après les Directives du ROSSP sur le SRAS, publiées uniquement en ligne en raison de l'évolution rapide de la situation, c'est la première partie des Directives du ROSSP à être également publiée sur papier. Les chapitres consacrés aux autres maladies ciblées par le réseau seront publiés ultérieurement. Chaque chapitre fera l'objet d'une publication séparée, en format de poche, limitée à des informations pratiques .

### **Docteur Tom Kiedrzyński**

Épidémiologiste,  
CPS

2. En particulier, lors du deuxième atelier EpiNet régional, sur le thème : « Préparation du ROSSP à la lutte contre la grippe et contre des épidémies potentielles telles que la dengue et le SRAS ».

## REMERCIEMENTS

---

Le ROSSP et son groupe de spécialistes de la grippe souhaitent exprimer leur profonde gratitude et leurs remerciements chaleureux à la Banque asiatique de développement (BAsD) pour l'assistance financière qu'elle leur a apportée dans le cadre du projet « Aide d'urgence aux pays en développement pour la lutte contre le SRAS » en donnant pour mission au docteur Seini Kupu d'aider les pays et territoires insulaires du Pacifique à mieux aborder les questions relatives à la prévention, à la préparation et à la lutte contre les risques de survenue d'une pandémie de grippe ou de SRAS, ainsi que diverses autres questions, dont la rédaction et l'élaboration de directives du ROSSP, en étroite consultation avec le groupe de spécialistes de la grippe.

Les membres du groupe de spécialistes de la grippe ont contribué à des titres divers à l'élaboration de ces directives du ROSSP. Nous souhaitons ici les en remercier chaleureusement. Le groupe de spécialistes de la grippe est composé des personnes suivantes : Dr Hitoshi Oshitani (OMS, WPRO), Dr Rob Condon/Dr George Slama/Dr Babatunde Olowokure (OMS, Bureau du Pacifique Sud), Dr Tom Kiedrzyński (CPS), Dr Salanieta Saketa (Ministère de la santé des Îles Fidji), Dr Ian Barr (Centre collaborateur OMS de Melbourne), Dr Alain Berlioz-Arthaud (Institut Pasteur de Nouvelle-Calédonie), Dr Nuualofa Tu'uau Potoi (Ministère de la santé du Samoa), Dr Joe Koroivueta (Mataika House, Îles Fidji) et Dr Seini Kupu (Ministère de la santé des Tonga).

Nous souhaitons également remercier tout particulièrement les partenaires du ROSSP, notamment l'OMS, la CPS et l'École de médecine des Îles Fidji, par l'intermédiaire de sa Faculté de santé publique et de soins primaires, pour leur soutien et les avis qu'ils nous ont communiqués en vue de la préparation de ces documents.

Un grand merci à tous ceux qui ont contribué à l'élaboration de ces directives !

*Malo 'aupito*





**DIRECTIVES POUR LA  
PRÉPARATION ET LA LUTTE  
CONTRE LES ÉPIDÉMIES DE GRIPPE**

## TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ.....	3
SIGLES ET ACRONYMES .....	4
1. DONNÉES GÉNÉRALES SUR LA MALADIE ET VUE D'ENSEMBLE.....	5
2. DESCRIPTION DE LA MALADIE : ASPECTS CLINIQUES .....	7
3. ÉPIDÉMIOLOGIE .....	8
3.1 Épidémies de grippe.....	8
3.2 Les sources épidémiques.....	11
3.3 Occurrence de la grippe .....	11
3.4 Agent étiologique .....	11
3.5 Dose infectieuse.....	12
3.6 Mode de transmission .....	13
3.7 Période de transmissibilité et période d'incubation.....	13
3.8 Catégories vulnérables de la population.....	13
3.9 Les risques dans le Pacifique.....	14
4. SURVEILLANCE DE ROUTINE.....	15
4.1 Bien-fondé de la surveillance de la grippe .....	15
4.2 Définitions des cas à surveiller .....	15
4.3 Systèmes de surveillance recommandés .....	16
4.4 Procédure de déclaration .....	17
5. PRÉVENTION DE LA GRIPPE : MESURES D'ATTÉNUATION DES ÉPIDÉMIES.....	19
5.1 Surveillance et actions de santé publique .....	19
5.2 Vaccination .....	19
5.3 Thérapie antivirale .....	20
6. RIPOSTE AUX ÉPIDÉMIES DE GRIPPE.....	22
6.1 Premières mesures et définition des responsabilités.....	22
6.2 Riposte à une pandémie de grippe confirmée .....	22
7. PRISE EN CHARGE CLINIQUE DES CAS .....	25
7.1 Diagnostic.....	25
7.2 Traitement .....	25
7.3 Médicaments antiviraux : traitement et prophylaxie.....	25
7.4 Indications d'hospitalisation .....	26
7.5 Isolement, assainissement et hygiène .....	26
BIBLIOGRAPHIE ET AUTRES SOURCES D'INFORMATION.....	27
ANNEXE 1A : PROJET DE FORMULAIRE DE DÉCLARATION (VERSION ANGLAISE)..	28
ANNEXE 1B : PROJET DE FORMULAIRE DE DÉCLARATION (VERSION FRANCAISE)	29
ANNEXE 2 : LABORATORIES DE RÉFÉRENCE DE L'OMS POUR LE DIAGNOSTIC DE LA GRIPPE ET L'INFECTION VIRALE A/H5.....	30
ANNEXE 3 : CONSEILS SUR LES VACCINS ANTIGRIPPAUX.....	31
ANNEXE 4 : MEMBRES DU GROUPE DE SPÉCIALISTES DE LA GRIPPE DU ROSSP ...	31





## RÉSUMÉ

---

Dans le Pacifique, la grippe n'est pas encore reconnue comme une maladie à traiter en priorité, ce qui résulte sans doute d'un manque d'informations de qualité sur l'épidémiologie de cette maladie comme sur les conséquences des épidémies de grippe. Dans les pays tempérés, la grippe — dite grippe interpandémique — se manifeste fréquemment pendant les mois d'hiver. Comme il n'y a pas d'hiver dans les pays et territoires insulaires océaniques, les flambées de grippe peuvent toutefois survenir à n'importe quelle époque de l'année, principalement à la faveur des voyages à destination et en provenance de pays tempérés touchés par la grippe plutôt qu'en raison du climat local.

Les pandémies de grippe sont imprévisibles et menaçantes, et provoquent une mortalité et une morbidité élevées ; les épidémies régulières de grippe quant à elles surviennent plus régulièrement du fait de l'hiver qui touche des zones géographiques bien délimitées ; elles sont toutefois à l'origine d'une forte morbidité dans la population générale, et d'une mortalité significative dans les groupes les plus vulnérables, tels que les personnes de plus de 65 ans et celles souffrant de problèmes de santé chroniques. L'infection grippale et les épidémies de grippe ont un coût économique et social considérable dû à l'absentéisme professionnel et scolaire et à l'hospitalisation des patients. Cependant, il existe peu de données fiables sur ces questions dans les pays et territoires insulaires océaniques et l'on peut espérer que ces directives aideront à mettre en place ou à développer les systèmes de surveillance des affections de type grippal dans la région.

Ces directives ont pour objet de fournir des informations de base sur la nature et l'épidémiologie du virus de la grippe et sur la maladie elle-même. Elles mettent l'accent sur l'élaboration de systèmes réalistes de surveillance des affections de type grippal, sur la prévention et l'investigation des épisodes épidémiques, sur la riposte face aux flambées épidémiques confirmées, et sur la prise en charge clinique des personnes touchées et des complications associées. Il est prévu de réviser ce document et de le mettre à jour de temps à autre afin qu'il conserve toute sa pertinence pour les pays et territoires de la région.

La première partie de ces directives du ROSSP traite de la préparation et de la lutte contre la grippe, tandis que celles relatives à la préparation de la survenue d'une pandémie de grippe font l'objet de la seconde partie. L'élaboration des directives sur la préparation et la lutte contre la grippe a été coordonnée principalement par le docteur Seini Kupu, en tant que consultante de la BAsD auprès du ROSSP.

Nous vous souhaitons une bonne lecture et espérons qu'elle suscitera de l'enthousiasme pour la mise en place de systèmes de surveillance permettant de prévenir et de lutter efficacement contre la grippe et les pandémies de grippe.

*Malo 'aupito*

**Dr Seini Kupu**

Consultante de la BAsD auprès du ROSSP

## SIGLES ET ACRONYMES

---

BAsD	Banque asiatique de développement
CPS	Secrétariat général de la Communauté du Pacifique
ETIO	États et territoires insulaires océaniques
FluNet	Influenza Network
GROG	Groupes régionaux d'observation de la grippe
GSG	Groupe de spécialistes de la grippe du ROSSP
HPAI	Grippe aviaire hautement pathogène ( <i>highly pathogenic avian influenza</i> )
MDCK	Madin-Darby canine kidney
OMS	Organisation mondiale de la santé
ROSSP	Réseau océanien de surveillance de la santé publique
RT-PCR	Amplification en chaîne par polymérase par transcriptase inverse
SIDA	Syndrome d'immunodéficience acquise
SRAS	Syndrome respiratoire aigu sévère
VIH	Virus de l'immunodéficience humaine
VRS	Virus respiratoire syncytial
WPRO	Bureau régional de l'Organisation mondiale de la Santé pour le Pacifique occidental

# 1. DONNÉES GÉNÉRALES SUR LA MALADIE ET VUE D'ENSEMBLE

La grippe est une infection respiratoire aiguë causée par les virus de la grippe. Les virus Influenza A et B sont responsables des flambées et des épidémies annuelles de grippe, tandis que le troisième type, le virus grippal C, ne cause que des affections très légères et n'a jamais provoqué d'épidémie ou de pandémie. Seuls les virus Influenza A peuvent déclencher des pandémies, événements qui surviennent de manière imprévisible lorsque les virus modifient radicalement leur composition génétique, contrant ainsi l'immunité individuelle et l'immunité de groupe conférée par de précédentes infections ou par la vaccination.<sup>(1-4)</sup>

Au cours du XX<sup>e</sup> siècle, des **pandémies de grippe** se sont produites en 1918 (la grippe espagnole), en 1957 (la grippe asiatique) et en 1968-1969 (la grippe de Hong Kong). Selon les estimations, la pandémie de 1918 aurait décimé entre 20 et 50 millions de personnes dans le monde entier ; les pays et territoires insulaires océaniques ont enregistré des taux de mortalité parfois équivalents au quart de leur population totale.<sup>(5)</sup> Les pandémies de 1957 et de 1968-1969 ont chacune tué environ un million de personnes dans le monde.<sup>(2, 3)</sup>

Les pandémies ont des effets dévastateurs lorsqu'elles se déclarent ; toutefois, les **souches non pandémiques**, qui sont parfois à peine différentes de celles précédemment en circulation, peuvent être à l'origine de taux importants de morbidité et de mortalité. C'est notamment le cas lorsqu'elles frappent des populations mal informées ou des régions caractérisées par une mauvaise nutrition et une pénurie de services de santé, comme on a pu le constater à Madagascar et en République démocratique du Congo en 2002.  
(<http://www.who.int/disease-outbreak-news/n2002/august/23august2002.html>)

Les **flambées de grippe** surviennent principalement durant l'hiver dans les pays de climat tempéré, tandis que les régions tropicales et subtropicales peuvent être touchées toute l'année, bien que l'incidence maximale corresponde aux périodes fraîches ou pluvieuses. Dans le Pacifique, l'incidence annuelle de la grippe est fonction de la zone géographique, du schéma des migrations des touristes et des populations locales (provenant de pays où circulent les virus de la grippe) et des conditions climatiques.

En règle générale, les **nouvelles souches pandémiques** des virus grippaux apparaissent en Chine ou en Asie du Sud-Est d'où elles se propagent au reste du monde. Étant donné que les pays et territoires de la région sont reliés à l'Asie par des vols directs, voire à escale unique, leurs autorités sanitaires n'auront qu'un préavis très bref avant qu'une nouvelle souche pandémique de la grippe ne frappe le Pacifique.

On constate de temps à autre dans le monde une **transmission sporadique des nouveaux virus grippaux** qui passent de l'animal à l'homme ; signalons notamment la flambée de grippe aviaire H5N1 survenue à Hong Kong en 1997, et la flambée de grippe du poulet H7N7 qui a frappé les Pays-Bas en 2003.

Les cas documentés les plus récents de transmission des virus grippaux de l'animal à l'homme ont été enregistrés au Vietnam et en Thaïlande en 2004, où la grippe aviaire H5N1 a été

confirmée chez plusieurs individus présentant des affections respiratoires sévères, auxquelles certains ont ultérieurement succombé.

La riposte aux épidémies de grippe repose principalement sur une surveillance active faisant l'objet d'une concertation mondiale, régionale et nationale, ainsi que sur l'élaboration rapide de vaccins adaptés. La prévention de la mortalité dépend également des capacités locales de prise en charge des complications de la grippe, en particulier la pneumonie.

En cas de pandémie de grippe, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a pour mandat de :

- diffuser des informations sur le déclenchement de la pandémie ;
- formuler des recommandations sur la composition des vaccins et prêter son concours pour intensifier les capacités de production et de distribution de vaccins ;
- émettre des directives sur l'utilisation optimale des médicaments antiviraux ;
- travailler en concertation avec les bureaux régionaux et les organismes associés pour promouvoir la mise en place d'actions cohérentes et coordonnées entre les nations confrontées aux difficultés posées par la pandémie ;
- mobiliser des ressources au profit des pays ayant des capacités limitées ; et
- intensifier la surveillance et la diffusion de rapports sur la prolifération et l'impact du virus dans le monde.

## 2. DESCRIPTION DE LA MALADIE : ASPECTS CLINIQUES

---

La grippe est une maladie hautement contagieuse provoquée par le virus du même nom. Chez l'homme, elle affecte les voies respiratoires (nez, gorge et poumons). À la différence de nombreuses infections virales des voies respiratoires comme le rhume, la grippe rend très malade et peut entraîner chez certains sujets des complications mortelles.

Le tableau clinique de la grippe – parfois appelée affection de type grippal – consiste en un accès brutal de fièvre (> 38 °C), accompagné des symptômes suivants : toux ou gorge douloureuse et myalgie, en l'absence de tout autre diagnostic (d'après la définition OMS des cas cliniquement suspectés de grippe ou d'affection de type grippal).

La grippe non compliquée se résout généralement d'elle-même. Le diagnostic de l'infection grippale ne peut être confirmé qu'en laboratoire étant donné que ces symptômes généraux se retrouvent dans de nombreuses autres maladies.

Les complications possibles de la grippe comprennent :

- les otites moyennes, les sinusites aiguës et les trachéo-bronchites ;
- les complications pulmonaires comme les pneumonies virales primaires, qui peuvent évoluer très rapidement et provoquer une sévère détresse respiratoire pouvant être fatale dans des cas rares. Une pneumonie bactérienne secondaire peut être suspectée chez les personnes dont l'état s'aggrave suite à des symptômes ressemblant à ceux de la grippe. Les personnes présentant des affections respiratoires chroniques (bronchite chronique, asthme, mucoviscidose) sont plus vulnérables. Le patient peut présenter une association de pneumonies virales et bactériennes, mais les symptômes sont difficiles à distinguer cliniquement ;
- Les complications cardiaques, notamment la fibrillation auriculaire<sup>(3,4)</sup> (en particulier chez les personnes présentant des atteintes cardiaques sous-jacentes et chez les personnes âgées), exacerbation de l'insuffisance cardiaque, myocardite et péricardite (peu fréquentes) ;
- le syndrome de Reye, que l'on constate principalement avec le virus Influenza B et plus rarement avec celui de type A, chez les enfants auxquels on a administré de l'aspirine. Ce syndrome se caractérise par une encéphalopathie aiguë et une insuffisance hépatique (résultant d'une dégénérescence graisseuse du foie) ;
- myosite avec sensibilité musculaire au toucher et douleurs dans les membres associés à une myoglobinurie ;
- complications du système nerveux central telles que le syndrome de Guillain-Barré, l'encéphalite et la myélite transverse (rare).

La mortalité globale est généralement de l'ordre de 0,1 à 0,5/1000. La plupart des décès surviennent dans les groupes vulnérables, notamment chez les personnes âgées (> 65 ans).

## 3. ÉPIDÉMIOLOGIE

Dans les climats tempérés, on enregistre chaque année des pics saisonniers de grippe d'intensité variable. Ils suivent généralement un schéma caractéristique. Lorsqu'ils dépassent le niveau d'activité prévue des affections de type grippal, ils sont qualifiés d'épidémiques. Des épidémies de grippe peuvent également survenir dans les climats tropicaux.

Dans les pays et territoires insulaires océaniques, l'activité grippale n'est pas clairement associée à une saison, comme c'est souvent le cas dans les pays tempérés qui ont de ce fait la possibilité de se préparer à affronter la saison grippale pendant les mois d'hiver. Quand la maladie est saisonnière, on peut faire vacciner la population bien avant l'arrivée de l'hiver en utilisant la composition vaccinale recommandée par l'OMS pour l'hémisphère Nord ou pour l'hémisphère Sud. Cependant, les pays insulaires en développement tels que ceux du Pacifique peuvent être frappés depuis n'importe quel pays tempéré du fait de la rapidité des transports aériens. Les gens cherchent souvent à fuir la rigueur hivernale dans leur propre pays en prenant des vacances dans des pays tropicaux et subtropicaux où il fait chaud, de plus, des habitants des tropiques et subtropiques vont en Europe pendant les mois d'hiver européen, comme en Nouvelle-Calédonie. Les virus de la grippe se déplacent avec les voyageurs lorsqu'il y a une activité grippale accrue, voire une épidémie de grippe dans leurs pays d'origine. C'est généralement ainsi qu'ils se propagent à de nouvelles régions.

### 3.1 Épidémies de grippe

Au début d'une épidémie typique, on constate fréquemment une augmentation du nombre d'enfants souffrant de fièvre, le nombre de cas culminant deux ou trois semaines plus tard. Très peu de temps après le début de cette augmentation, on enregistre un accroissement du nombre d'adultes présentant des affections de type grippal, et c'est durant cette période que l'absentéisme scolaire et professionnel atteint son maximum. Enfin, on assiste à une augmentation du nombre d'hospitalisations pour pneumonie, à une exacerbation de la maladie chez les patients atteints de maladies pulmonaires chroniques et de problèmes cardiaques, et à un accroissement correspondant des décès imputables à ces maladies.

Dans son ensemble, l'épidémie dure généralement de cinq à six semaines. Les pays tropicaux quant à eux peuvent subir plusieurs vagues d'infection au cours d'une même année.

En cas d'épidémie, la grippe peut frapper jusqu'à 60 % des personnes vivant dans des communautés fermées, telles que les foyers pour personnes âgées, les prisons, etc. Les épidémies sont dues à la conjugaison d'une dérive génique (voir la section 3.4) intervenant d'une saison à l'autre et du fléchissement de l'immunité au sein de la population. En règle générale, une épidémie est due à un type ou sous-type unique de virus grippal, mais il arrive que deux, voire trois souches différentes soient concernées.

Il est impossible de prévoir quels sont les types et les sous-types de virus grippal susceptibles d'entrer en circulation ; néanmoins, dans les dernières décennies, ce sont les virus A (H3N2) qui ont le plus souvent frappé ; le virus Influenza B a tendance à prédominer tous les deux ans, tandis que les épidémies dues au virus A (H1N1) ont été à la fois moins fréquentes et plus sporadiques. Le taux de dérive génique a suivi le même schéma, le virus A (H3N2) ayant affiché les changements les plus importants, suivi par les virus Influenza B puis par les virus A (H1N1).



Dans les pays et territoires insulaires du Pacifique, on a observé plusieurs flambées interpandémiques qui coïncidaient étroitement avec les mois d'hiver dans d'autres parties du monde. Dans le Pacifique, l'été et l'hiver se manifestent par un changement de température plutôt que de saison. Il pourrait être intéressant d'examiner les données sur la grippe et leurs caractéristiques dans le Pacifique pour mettre en évidence des corrélations avec les périodes chaudes ou fraîches. Ainsi :

- Aux Fidji, l'épidémie de grippe A (H1N1) a démarré en avril 1978 pour s'achever à la fin du mois de mai, et ce sont des virus analogues à A/Fiji/5107 et à A/Fiji/5096 qui ont été isolés.<sup>(17)</sup>
- À Niue, en mai et juin 1983, deux personnes ont succombé lors d'une épidémie de grippe due au virus A/Bangkok/1/79 (H3N2).<sup>(16)</sup>
- De mars à avril 2004, une épidémie de grippe a été signalée aux îles Salomon, et le Centre collaborateur OMS de Melbourne a confirmé qu'elle était imputable à un sous-type du virus A/Fujian/411/2002 qui a circulé en Australie, en Nouvelle-Zélande ainsi que dans l'hémisphère Nord en 2003-2004.<sup>(18)</sup>
- Toujours aux Fidji, en mars et avril 2004, on a enregistré une flambée de grippe de type A, avec jusqu'à deux cents consultations par jour pour la seule clinique privée de Suva.<sup>(19)</sup>

Il est donc très important, et tout à fait dans les moyens des pays et territoires insulaires de la région, de mettre en place de bons systèmes de surveillance, notamment virologique, afin que l'identification rapide des virus grippaux favorise la prévention et la lutte contre les épidémies de grippe. Cela permettra également d'identifier plus facilement les nouvelles souches de virus non encore typées dans le but d'améliorer les efforts de surveillance mondiaux, régionaux et nationaux.

Les données de surveillance virologique de la grippe provenant de sites sentinelles en Nouvelle-Calédonie mettent en évidence des pics bimodaux, sans schéma grippal bien défini, sur les cinq ans de relevés effectués sur ces sites (figure 1).<sup>(20)</sup> Ce schéma correspond à celui habituellement observé dans les pays tropicaux et subtropicaux tels que ceux de la région, et il implique donc que la grippe peut être importée, ce qui confirme bien la vulnérabilité des pays et territoires insulaires océaniques aux épidémies de grippe et aux menaces de pandémie.

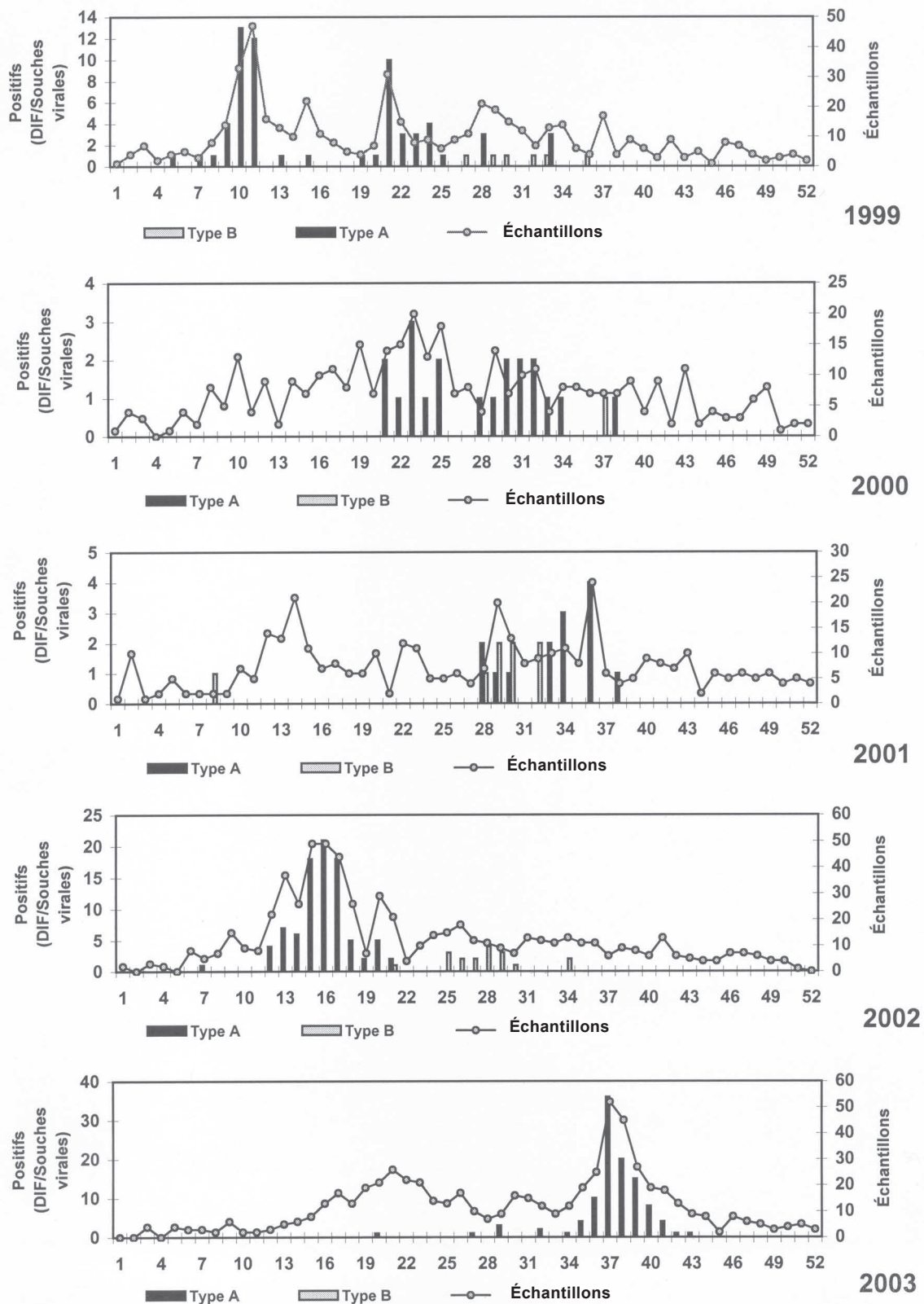
### 3.1.1 Les pandémies de grippe

Les pandémies se manifestent quand apparaît un nouveau sous-type du virus Influenza A contre lequel la population mondiale n'est pas ou peu immunisée, et que le virus se transmet facilement d'un individu à l'autre, occasionnant des maladies, voire des décès. Les pandémies sont rares (quelques-unes par siècle) et surviennent de manière imprévisible ; elles ont des effets dévastateurs et sont responsables de millions de morts.

Au cours du siècle dernier, des virus Influenza A présentant un nouveau sous-type d'hémagglutinine sont apparus à trois reprises, provoquant des pandémies mondiales ; il s'agissait de la grippe espagnole qui a fait entre 20 et 50 millions de morts, de la grippe asiatique (1957) et de la grippe de Hong Kong (1968–1969).

En 1997 à Hong Kong, et en 2004 au Vietnam et en Thaïlande, il a été confirmé que les souches H5N1 – dont on pensait jusque-là qu'elles ne touchaient que les oiseaux – pouvaient infecter, voire tuer, l'homme. Le virus s'est toutefois révélé incapable de se transmettre d'un individu à l'autre, ce qui est une condition essentielle pour l'évolution d'une nouvelle souche pandémique.

Figure 1 : Données de surveillance virologique de la grippe, Nouvelle-Calédonie, 1999-2003<sup>(20)</sup>



DIF = Examen direct en immunofluorescence.





Étant donné que le virus Influenza A peut muter et subir un réassortiment génétique, et du fait de la récente propagation de l'épidémie de grippe aviaire dans le monde, l'éventualité d'une pandémie doit être prise au sérieux ; il faut d'urgence s'atteler à l'élaboration d'un plan mondial visant à écarter, à prévenir ou à atténuer ses conséquences. (Les directives pour la préparation à la survenue d'une pandémie font l'objet de la deuxième partie de ce document.)

### 3.2 Les sources épidémiques

Il est généralement difficile de déterminer la source des épidémies de grippe, car la maladie est extrêmement contagieuse et les personnes infectées peuvent transmettre le virus avant l'apparition des symptômes. En règle générale, il est impossible – ni d'ailleurs utile – d'isoler le cas index et les personnes avec lesquelles il est entré en contact. Les voyageurs sont probablement à l'origine de la propagation virale, notamment lorsqu'ils viennent de zones infectées. Une fois déclenchée, l'épidémie se propage rapidement ; on peut supposer qu'à ce stade, le virus s'est déjà largement répandu, et il n'y a donc aucun intérêt, du point de vue de la santé publique, à identifier la source. Rétrospectivement, l'analyse moléculaire du virus peut donner quelques indications quant aux sources probables.

### 3.3 Occurrence de la grippe

La grippe est la plus importante cause de maladies respiratoires graves. Dans le monde entier, elle frappe les personnes des deux sexes, quel que soit leur âge et leur appartenance ethnique. Il s'agit généralement d'une maladie saisonnière, mais le virus est constamment en circulation à un endroit ou à un autre dans le monde.

Des flambées et des épidémies de grippe surviennent chaque année dans la plupart des régions. Dans les zones tempérées, elle a tendance à se manifester pendant les mois d'hiver. Dans l'hémisphère Nord, son activité culmine normalement entre décembre et mars ; dans l'hémisphère Sud, c'est plutôt entre juin et septembre. Dans les régions tropicales, les épidémies semblent principalement survenir pendant la saison des pluies.

Ces variations saisonnières sont probablement dues au fait que la transmission du virus grippal est facilitée lorsque les gens vivent davantage à l'intérieur pendant les périodes froides et humides. Dans le Pacifique, l'incidence annuelle de la grippe varie en fonction du lieu géographique, du schéma des déplacements des touristes et des populations en provenance de zones où circulent des virus grippaux, et des conditions climatiques. Ainsi, la période d'incidence maximale de la grippe en Papouasie-Nouvelle-Guinée se situe généralement entre juin et août, alors qu'en Nouvelle-Calédonie la période maximale se situe en février/mars avec des pointes moins marquées en mai et juin et en septembre. Dans d'autres pays tropicaux, comme Singapour, on a pu isoler les virus de la grippe tout au long de l'année, à un niveau ou un autre.

### 3.4 Agent étiologique

Les virus de la grippe sont classés en types, sous-types et souches. Les virus Influenza de type A et B sont responsables des épidémies, tandis que ceux de type C provoquent des affections respiratoires légères et ne sont pas jugés significatifs au plan épidémiologique. Il y a différents sous-types de virus Influenza de type A.

Il existe une parenté lointaine entre les virus Influenza A et B. Les différents sous-types du virus Influenza A se distinguent principalement par leurs protéines de surface (hémagglutinine et neuraminidase), mais sont étroitement apparentés à cette différence près. Pour les virus Influenza A, on a identifié quinze types d'hémagglutinine et neuf types de neuraminidase permettant la différenciation des sous-types ; on les trouve en combinaisons diverses.

Les virus Influenza A peuvent également survenir dans différentes espèces, mais il semblerait que la faune aviaire aquatique soit leur hôte principal. On sait que des virus ne comportant que trois sous-types d'hémagglutinine sur quinze, et trois des neuf antigènes de neuraminidase sont à l'origine de vastes épidémies chez l'homme, alors que l'ensemble des types d'hémagglutinine et de neuraminidase peut se manifester chez les oiseaux.

À l'heure actuelle, les virus grippaux en circulation chez l'être humain sont les sous-types A (H1N1), A (H1N2), A (H3N2) des virus Influenza A et les virus Influenza B. La part de chacun d'eux varie considérablement d'une année à l'autre.

À ce jour, TOUTES les grandes épidémies de grippe responsables d'une mortalité élevée chez l'homme ont été causées par des virus de type Influenza A.

Les virus grippaux subissent deux types de transformation génique. Leur changement permanent et progressif est appelé « dérive génique ». On appelle « mutation antigénique » un événement plus rare, à l'origine de transformations profondes des virus. Les virus Influenza A et B sont tous deux soumis à une dérive génique, mais seul le virus de type A fait l'objet d'une mutation antigénique. C'est la structure génétique unique du génome viral qui est à l'origine de ces deux types de transformation.

**Dérive génique** – La réplication d'ARN simple brin, qui constitue le matériel génétique des virus grippaux, est particulièrement susceptible d'erreurs, d'où le taux élevé de mutation du virus. Étant donné qu'une immunité réduite contre une souche mutée favorise la circulation du virus, c'est l'immunité des populations qui détermine les mutations des antigènes de surface, ce qui explique l'évolution permanente et relativement progressive de nouvelles souches favorisée par la vulnérabilité accrue des populations.

**Mutation antigénique** – Le génome segmenté de la grippe permet un réassortiment entre les segments génétiques des virus grippaux lorsqu'un hôte est infecté par deux virus différents. Dans la mesure où ce processus de réassortiment peut aboutir à la création de nouvelles souches grippales transmissibles auxquelles les populations humaines n'ont encore jamais été exposées, les épidémies causées par ce type de virus peuvent être extrêmement graves. Bien que rares, ces souches grippales peuvent avoir un caractère pandémique et provoquer de vastes épidémies caractérisées par des taux de mortalité élevés tels que ceux enregistrés en 1918, en 1957 et en 1968.

### 3.5 Dose infectieuse

Chez l'être humain, la dose infectieuse varie en fonction de l'immunité du sujet (selon que la personne a déjà été exposée à cette souche virale, et depuis combien de temps) et du type de virus grippal. On a constaté qu'une dose de l'ordre de 100 – 1000 DICT50 (dose infectante à 50 % en culture tissulaire) de plusieurs souches grippales de type Influenza A provoque une



infection chez au moins 50 % des sujets témoins, tandis que tous les sujets sont infectés par une dose de 107 DICT50. Il se pourrait aussi que la dose infectante nécessaire soit moins importante lorsque le virus se propage sous forme d'aérosol.

### 3.6 Mode de transmission

La grippe se propage ou est transmise lorsqu'une personne infectée tousse, éternue, parle ou produit des gouttelettes ou des aérosols infectés par le virus que d'autres personnes inhalent. Le virus pénètre dans le nez, la gorge et les poumons, se multiplie tout d'abord dans les voies respiratoires supérieures, pour ensuite descendre dans les voies inférieures et parfois se propager à d'autres parties du corps, déterminant alors l'apparition des symptômes grippaux. Il arrive plus rarement que les virus se propagent par contact direct avec des surfaces contaminées, d'autant qu'ils peuvent survivre pendant des heures dans des conditions froides et sèches. Une personne infectée peut, par exemple, se toucher le nez ou la bouche, puis toucher une autre surface — comme une poignée de porte —, un autre individu en contact avec la même surface fera le cheminement inverse, amenant ainsi le virus à son nez ou sa bouche.

### 3.7 Période de transmissibilité et période d'incubation

L'excrétion des virus grippaux peut être détectée peu de temps avant l'apparition de la maladie – en règle générale dans les 24 heures suivant l'exposition –, culmine peu de temps après (10<sup>3</sup> – 10<sup>7</sup> DICT50/ml de lavage rhinopharyngé), et reste élevée pendant une période de 24 à 72 heures, pour retomber à un faible niveau cinq jours après l'exposition. Chez les enfants, la période d'excrétion peut être beaucoup plus longue et le titrage viral beaucoup plus élevé. Chez les patients infectés et immunodéprimés, l'excrétion virale peut perdurer longtemps.

La période d'incubation de la grippe peut aller d'un à cinq jours, mais se situe généralement entre un et trois jours.

### 3.8 Catégories vulnérables de la population

Tout le monde peut être frappé par la grippe, y compris des personnes en bonne santé ; la majorité des gens se remettent sans problème après une à deux semaines, mais la grippe peut également être à l'origine de graves problèmes de santé pouvant survenir chez des personnes de tous âges.

La seule exception possible concerne les personnes qui ont été vaccinées avec une souche grippale étroitement apparentée à la souche en circulation, et qui ont bien réagi à la vaccination. La vaccination antigrippale perd son efficacité après six à douze mois. La plupart des personnes atteintes se remettent en une ou deux semaines, mais la grippe peut provoquer chez certains individus des complications potentiellement mortelles (comme la pneumonie).

Les personnes de 65 ans et plus, les personnes de tous âges souffrant de problèmes médicaux chroniques et les enfants en très bas âge sont davantage susceptibles de souffrir des complications de la grippe. La pneumonie et la bronchite peuvent en faire partie, et l'infection grippale peut aggraver les problèmes de santé chronique. On citera notamment les



maladies chroniques de l'appareil respiratoire (bronchectasie, mucoviscidose, emphysème), les cardiopathies (cardiopathies congénitales, coronaropathies, insuffisance cardiaque), le diabète, les maladies métaboliques, l'insuffisance rénale, les hémoglobinopathies, l'immunodépression et l'immunodéficience (VIH, malignité, stéroïdothérapie chronique). Les personnes dénutries sont particulièrement à risque et peuvent contracter des infections sévères ; les enfants soignés à l'aspirine présentent un risque accru de syndrome de Reye, tandis que les femmes enceintes, au deuxième ou troisième trimestre de leur grossesse, risquent davantage de devoir être hospitalisées. Les risques sont également plus importants pour les individus résidant dans des foyers pour personnes âgées ou d'autres institutions de soins prolongés.

### 3.9 Les risques dans le Pacifique

Les pays et territoires insulaires océaniques sont probablement davantage protégés des épidémies de grippe du fait de la brièveté de la période fraîche. Cependant, du fait de la facilité des voyages internationaux, toutes les régions sont désormais potentiellement vulnérables aux épidémies grippales qui surviennent en hiver dans l'hémisphère Nord ou l'hémisphère Sud, ou à toute nouvelle souche pandémique de grippe susceptible de faire irruption n'importe où dans le monde, bien qu'elles soient historiquement toujours apparues en Chine ou dans le Sud-Est asiatique. Une épidémie de grippe, lorsqu'elle se déclenche, peut être aggravée par plusieurs facteurs :

- les populations des pays et territoires insulaires océaniques sont des populations vieillissantes présentant davantage de problèmes de santé chroniques (maladies non transmissibles) qui sont des facteurs de risque connus à l'origine de gripes sévères ;
- la non-exposition à la grippe pendant des périodes prolongées peut également causer un fléchissement de l'immunité des populations océaniques face à cette maladie ;
- l'éloignement des centres de soins et la pénurie de services médicaux essentiels dans bien des endroits constituent sans conteste un risque favorisant la survenue de graves flambées grippales ;
- faute de moyens financiers, le niveau de vaccination est faible.

Cette situation a été très bien illustrée lors des épidémies qui ont frappé des zones reculées de Madagascar et du Congo en 2002, et qui ont montré que la conjugaison de la dénutrition et d'une pénurie d'installations médicales entraîne un alourdissement de la mortalité. Durant ces épidémies, on a constaté des taux d'attaque (60-70 %) et des taux de létalité élevés dans certaines communautés. En règle générale, le taux de létalité de la grippe est faible (de l'ordre de 0,1 % ou 1 ‰), les décès touchant principalement les personnes âgées ; lors de ces épidémies toutefois, le taux de létalité était de 30 à 40 fois supérieur, et des décès ont été enregistrés à la fois chez les personnes âgées et chez les jeunes.

## 4. SURVEILLANCE DE ROUTINE

### 4.1 Bien-fondé de la surveillance de la grippe

Périodes de circulation locale :

- Dans les pays et territoires insulaires océaniques, il est essentiel de surveiller la circulation de la grippe pour déterminer les périodes de l'année où l'incidence est au plus fort, de manière à ajuster les calendriers de vaccination en conséquence.
- La détection précoce des épidémies de grippe est également importante ; elles doivent faire l'objet d'une déclaration régionale (auprès de l'OMS ou de PacNet) en temps opportun pour permettre aux pays voisins d'engager une riposte appropriée, par exemple une campagne de vaccination exceptionnelle des groupes à risque s'il n'y a pas de vaccination annuelle systématique.

Participation à la surveillance mondiale :

- Les informations relatives aux souches de virus grippaux en circulation sont particulièrement importantes pour le laboratoire du Centre collaborateur OMS de recherche sur la grippe (situé à Melbourne pour la région Pacifique). La caractérisation des virus permet l'actualisation annuelle des vaccins grippaux ainsi que la détection de nouveaux types et sous-types qui pourraient être à l'origine de la prochaine pandémie.
- Les laboratoires des pays et territoires insulaires océaniques ayant la capacité d'isoler les virus doivent en envoyer des isolats au Centre collaborateur de recherche sur la grippe de Melbourne (OMS). Dans la mesure du possible, les laboratoires devraient y envoyer une partie de l'échantillon clinique d'origine, ou le conserver, car il constituera le matériau de départ d'une nouvelle souche vaccinale (l'isolat de culture tissulaire ne pouvant être utilisé pour la fabrication des vaccins). Si les laboratoires ont conservé les échantillons (de préférence à une température de - 70 °C), ils peuvent les détruire après une période de six mois, dès lors que le centre OMS ne les a pas réclamés.

### 4.2 Définitions des cas à surveiller

#### 4.2.1 Tableau clinique : affection de type grippal

- Critères minimums :
  - fièvre (> 38°) d'apparition brutale
  - ACCOMPAGNÉE de toux OU de maux de gorge
  - ET de myalgies,
  - en l'absence de tout autre diagnostic.
- Symptômes fréquemment associés : céphalées, fatigue et écoulement nasal.
- Complications : outre le tableau ci-dessus, on peut constater une pneumonie virale (dans des cas rares), une pneumonie bactérienne secondaire ou d'autres complications graves pouvant entraîner la mort, notamment chez les patients appartenant à des groupes à haut risque.

#### 4.2.2 Cas biologiquement confirmés

La présence des virus grippaux peut être détectée dans les échantillons de sécrétions nasales prélevés pendant les quatre ou cinq jours suivant l'apparition des symptômes, par les techniques

suivantes :

- détection directe d'antigènes par immunofluorescence ou par tests rapides, s'appuyant principalement sur l'immunochromatographie spécifique des types ;
- isolement des lignées cellulaires telles que MDCK ;
- amplification génique des virus (RT-PCR).

En règle générale, on ne pratique pas de sérologie à des fins diagnostiques, car il faut disposer de paires de sérums, et la présence d'anticorps résiduels consécutifs à une vaccination ou à une infection peut compliquer leur interprétation.

#### 4.2.3 Proposition de classification des cas

- Cas suspect : cas correspondant au tableau clinique.
- Cas confirmé : cas suspect confirmé par les analyses biologiques.

### 4.3 Systèmes de surveillance recommandés<sup>(2,9)</sup>

Il est fortement recommandé aux autorités sanitaires de passer en revue les systèmes nationaux de surveillance en collaboration avec les équipes de riposte EpiNet afin de déterminer comment y intégrer le plus facilement un volet de surveillance de la grippe.

#### 4.3.1 Système de surveillance syndromique

*Surveillance passive :*

- La communication systématique, hebdomadaire ou en fonction des besoins, des affections de type grippal par les professionnels de santé permet de dépister sans tarder toute affection respiratoire aiguë. Les affections de type grippal peuvent, par exemple, être portées à la liste de maladies figurant au formulaire de déclaration obligatoire systématiquement adressé par les dispensaires/centres de soins et hôpitaux de district aux autorités sanitaires nationales.
- Comme les autres virus respiratoires (tel que le virus respiratoire syncytial (VRS), l'adénovirus, le virus parainfluenza, le métapneumovirus, etc.) peuvent également être impliqués, ce système a un bon niveau de sensibilité, mais une faible spécificité.
- La déclaration passive des affections de type grippal est souvent irrégulière, voire tardive ; il convient donc de mettre en place une procédure de déclaration améliorée, en concertation avec les équipes de riposte EpiNet.
- D'autres indicateurs passifs peuvent être enregistrés, tels que l'absentéisme scolaire et professionnel.

*Surveillance active :*

- Étant donné que la déclaration passive des affections de type grippal est souvent irrégulière et tardive, il est recommandé de mettre en place un réseau sentinelle de praticiens bénévoles.
- Les sites sentinelles doivent être représentatifs des principaux centres de santé : généralistes, dispensaires et centres hospitaliers, notamment les services de pédiatrie, les affections de type grippal étant une cause fréquente d'hospitalisation des enfants et des nourrissons.
- Les déclarations doivent être effectuées tout au long de l'année, même en l'absence de flambées visibles (« aucun cas à signaler »). On peut ainsi déterminer une activité de référence facilitant la définition des seuils locaux.
- Les déclarations peuvent être basées sur le nombre absolu de consultations dues à des affections de type grippal ou sur la proportion du nombre total de patients ayant



consulté pendant la période considérée. La deuxième méthode est plus spécifique et a été sélectionnée par certains pays (c'est le cas de la plupart des réseaux de surveillance australiens et des réseaux « GROG » en France).

- Les cliniciens sentinelles doivent utiliser des fiches spéciales pour le suivi et l'enregistrement des données concernant les affections de type grippal ainsi que pour les demandes d'analyses biologiques, le cas échéant. On trouvera des modèles de formulaire aux annexes 1A (version anglaise) et 1B (version française).
- Les points de contact des équipes EpiNet ont un rôle essentiel à jouer pour informer le ministère de la santé et l'aider à planifier les systèmes de surveillance.

#### 4.3.2 Surveillance menée par les laboratoires

- Le diagnostic de la grippe étant généralement fondé sur les seules constatations cliniques, il n'est pas d'usage de demander des analyses biologiques pour la prise en charge des cas de grippe.
- Lorsqu'il existe des laboratoires à même de dépister les cas de grippe, des tests doivent être systématiquement pratiqués sur les patients recrutés par le réseau sentinelle.
- Les laboratoires doivent tout d'abord pratiquer une détection directe permettant une confirmation immédiate. C'est particulièrement important au tout début d'une épidémie (cas index).
- L'isolement du virus, qui fournit des résultats tardifs du fait de sa longueur, ne doit être pratiqué que sur des échantillons déclarés positifs après un examen direct afin de confirmer l'identité du virus.
- Les spécimens doivent être prélevés et, de préférence, analysés au laboratoire national (L1). Si le laboratoire national n'est pas en mesure d'effectuer les analyses, les spécimens doivent être envoyés au laboratoire de référence (L2) du ROSSP, au laboratoire du Centre collaborateur de l'OMS (L3) à Melbourne ou au laboratoire choisi par la nation concernée (voir l'Annexe 2).
- Pour de meilleurs résultats, il faut prélever les échantillons dans les trois jours suivant l'identification des premiers symptômes d'une affection de type grippal. Les échantillons doivent être expédiés conformément aux directives recommandées par l'IATA pour le transport des spécimens cliniques.

**Note :** dans des situations exceptionnelles, comme au début d'une pandémie de grippe ou en cas de réémergence du SRAS, il est recommandé de fournir au plus vite à tous les pays et territoires insulaires océaniques des tests de dépistage rapide de la grippe et, si possible, les trousseaux de dépistage de l'OMS.

#### 4.4 Procédure de déclaration

- **Periodicité :** les déclarations, hebdomadaires ou autres, doivent être centralisées par le ministère ou le département de la santé, en collaboration avec les équipes de riposte EpiNet du pays. En outre, les cas cliniques groupés ou le premier cas confirmé par les analyses biologiques doivent être immédiatement déclarés car ils peuvent signaler le démarrage d'une épidémie.
- Il faut au minimum **collecter les données** suivantes :
  - contexte épidémiologique : cas sporadiques ou multiples, âge et lieu de résidence des personnes atteintes ;

- symptômes, principalement fondés sur les présentations cliniques ; et
- situation vaccinale.

- **Diffusion de l'information**

Lorsqu'une épidémie est confirmée, les autorités sanitaires doivent informer les professionnels de santé et le public, par les voies de communication habituelles, du déclenchement de l'épidémie, des possibilités de vaccination (campagnes de masse, campagnes ciblées et programmes de rattrapage ou vaccinations volontaires) et du traitement à suivre.

**Des programmes réguliers de sensibilisation** visant à informer la population des mesures de santé élémentaires doivent être élaborés et mis en œuvre à grande échelle en tirant le meilleur avantage de la couverture médiatique. Les déclarations doivent être de caractère régional et effectuées par PacNet et par le bureau régional de l'OMS pour le Pacifique occidental ; le réseau FluNet doit également être contacté pour permettre une diffusion internationale de l'information.



## 5. PRÉVENTION DE LA GRIPPE : MESURES D'ATTÉNUATION DES ÉPIDÉMIES

Des procédures et un cadre d'intervention logistique doivent être mis en œuvre pour limiter l'impact de la grippe sur la population. Il s'agit principalement de mettre en place des systèmes de surveillance adaptés et fonctionnels, d'assurer la disponibilité des vaccins, des médicaments antiviraux ainsi qu'un plan d'intervention d'urgence réaliste.

### 5.1 Surveillance et actions de santé publique

Il faut une surveillance fondée sur différents outils et méthodologies pour déterminer l'intensité et l'impact de l'activité grippale, identifier les populations à haut risque, déterminer l'endroit et le lieu où circulent les virus grippaux, identifier ces virus, et détecter tout événement inhabituel, tel que des infections dues à des virus grippaux peu communs, des syndromes peu fréquents causés par ces virus, et des flambées de magnitude et de sécurité hors du commun.

Il est possible d'atténuer l'impact de la grippe si de bons systèmes de surveillance, tels que ceux décrits ci-dessus, sont en place. Les actions de santé publique pertinentes pourront alors être planifiées dans le cadre des mesures de préparation. Il demeure que les populations doivent être tenues régulièrement informées de la nature des infections grippales et de leurs complications dans le cadre des actions habituelles de sensibilisation sanitaire. Il convient de répéter ces programmes d'information plus fréquemment et d'en adapter le contenu en fonction de la situation dès lors que la grippe fait son apparition ou que l'on signale des flambées de grippe aviaire hautement pathogène (HPAI) dans le pays ou dans la région.

### 5.2 Vaccination

Il est clair qu'il est préférable de vacciner à titre préventif plutôt que durant l'épidémie, sauf dans le cas de flambées de faible envergure comme celles qui touchent une institution donnée. Par ailleurs, la production rapide de vaccins spécifiques contre les souches en circulation constitue un défi considérable. On est parfois prévenu d'une épidémie survenant dans une île voisine, mais, dans la plupart des cas, ce n'est que lorsque l'épidémie touche toute la région que l'on en est informé.

Dans les pays et territoires insulaires océaniques, les infections grippales n'ont pas un caractère saisonnier. La grippe est cependant transmise par les personnes provenant de l'hémisphère Nord ou de l'hémisphère Sud, et peut engendrer des épidémies dans les pays du Pacifique. On utilisera donc la composition du vaccin antigrippal recommandée par l'OMS pour l'un ou l'autre des hémisphères (Annexe 3) dans le cadre des campagnes de vaccination, en fonction des données épidémiologiques locales et des migrations en provenance de pays affectés.

Dans la plupart des pays industrialisés, on recommande une vaccination annuelle, notamment aux personnes appartenant à des groupes vulnérables. Les équipes nationales EpiNet doivent se tenir au courant des recommandations de l'OMS en matière de vaccination, et arrêter les politiques et les stratégies appropriées pour la vaccination des groupes les plus à risque.

Dans un premier temps, la vaccination doit cibler :

1. les individus présentant un risque accru de complications graves de la grippe :
  - les personnes de plus de 60 ans<sup>3</sup>,
  - les résidents de foyers pour personnes âgées et autres centres de soins de longue durée où résident des personnes de tous âges présentant des maladies longues,
  - les adultes et les enfants de plus de six mois présentant des maladies cardiaques ou pulmonaires chroniques, asthme compris,
  - les adultes et les enfants de plus de six mois présentant des maladies métaboliques (en particulier le diabète), des maladies rénales chroniques ou un système immunitaire amoindri (du fait d'une malignité ou d'une infection par le virus de l'immunodéficience humaine [VIH/SIDA]) ;
2. les groupes capables de transmettre le virus de la grippe à des groupes à haut risque :
  - les agents de santé,
  - les employés des centres de soins ou autres institutions de prise en charge de longue durée,
  - les membres de la famille et du ménage (y compris des enfants) des personnes appartenant à des groupes à haut risque.

Étant donné que les jeunes enfants, même en bonne santé, présentent un risque accru de complications liées à la grippe pouvant nécessiter une hospitalisation, il convient d'envisager la vaccination des enfants en bonne santé âgés de six à vingt-trois mois si l'on dispose de stocks de vaccins suffisants.

Les personnes qui assurent des services essentiels pour la communauté (les policiers, les pompiers, etc.) peuvent également être vaccinées pour limiter les perturbations de ces services pendant l'épidémie. Les étudiants et les personnes vivant dans des institutions (notamment celles qui dorment en dortoirs) devraient également être vaccinés.

Les contre-indications à la vaccination antigrippale comprennent les allergies graves aux œufs de poule et toute réaction adverse à la vaccination précédemment enregistrée, notamment un syndrome de Guillain-Barré, survenue dans les six semaines suivant l'administration d'une dose de vaccin antigrippal.

L'administration conjuguée de vaccins antipneumococciques 23-valent et de vaccins antigrippaux, notamment chez les personnes âgées, a permis de réduire les complications et les décès associés à la pneumonie. C'est une possibilité que doivent prendre en compte les pays et territoires disposant d'informations complètes sur la charge de la grippe, notamment chez les personnes de plus de 65 ans.

### 5.3 Thérapie antivirale

Les médicaments antiviraux peuvent être utilisés avant et pendant l'exposition au virus, et après que la maladie a été contractée, tandis que l'utilité des vaccins est limitée à la période précédant l'exposition et à la phase d'exposition elle-même.

---

3. Néanmoins, les personnes de plus de 50 ans atteintes de maladies chroniques (de longue durée) présentent un risque accru de complications graves résultant de l'infection grippale. Dans le Pacifique, on considère qu'environ 40 % des personnes appartenant à ce groupe d'âge sont atteintes de maladies à haut risque qui n'ont souvent pas été diagnostiquées.

Les antiviraux comprennent les inhibiteurs de la protéine virale M2 (l'amantadine et la rimantadine), les inhibiteurs de la neuraminidase (le zanamivir et l'oseltamivir) et d'autres médicaments qui ne sont pas enregistrés (comme la ribavirine). Les inhibiteurs de la neuraminidase sont préférables, car ils agissent à la fois sur les virus Influenza A et B, et ont moins d'effets secondaires, mais ils sont beaucoup plus coûteux que les inhibiteurs de la protéine virale M2. (On trouvera de plus amples informations sur les antiviraux dans les directives sur la préparation à la survenue d'une pandémie de grippe (Voir également la section 7.3).

## 6. RIPOSTE AUX ÉPIDÉMIES DE GRIPPE

---

Les mesures suivantes doivent être engagées simultanément.

### 6.1 Premières mesures et définition des responsabilités

Il faut disposer de bons systèmes de surveillance pour déceler une activité grippale accrue dans une zone donnée. L'activité de base pour les affections de type grippal peut être différente d'un pays/territoire à l'autre. Il est préférable de la déterminer à partir des cas vus lors des consultations quotidiennes plutôt qu'à partir des données mensuelles qui fourniraient des indications trop imprécises.

Par ailleurs, les cliniciens et les agents de santé doivent systématiquement soupçonner une épidémie de grippe lorsqu'ils constatent en consultation un nombre accru d'affections de type grippal cliniquement suspectées ou de décès inexplicables résultant de symptômes liés à ces affections.

#### 6.1.1 Confirmation des épidémies de grippe

Si le système de surveillance national permet de détecter une incidence accrue des affections de type grippal dans la communauté, des échantillons prélevés sur les cas représentatifs doivent être adressés au laboratoire national (L1) pour la réalisation de tests rapides (s'ils sont disponibles), ou aux laboratoires L2 ou L3 du ROSSP pour la réalisation d'analyses, la confirmation du virus et la détermination du sous-type viral. Ces mesures doivent être engagées d'urgence.

Parallèlement, toute suspicion d'épidémie d'affections de type grippal justifie la convocation d'une réunion d'urgence de l'équipe nationale EpiNet (ou du comité multisectoriel équivalent). Cette équipe doit jouer un rôle essentiel dans l'évaluation de l'épidémie et la détermination de la riposte appropriée.

Il faut immédiatement mettre en place une surveillance syndromique entre les centres de soins périphériques et les autorités sanitaires nationales (ou autre organisme centralisateur compétent) afin de pouvoir dresser un compte ou des statistiques quotidiennes des affections de type grippal cliniquement suspectées, des hospitalisations et des décès qui y sont associés. Cette surveillance doit fournir aux autorités de santé nationales des indications sur l'ampleur et la gravité de l'épidémie ainsi que sur les mesures de riposte opportunes.

### 6.2 Riposte à une pandémie de grippe confirmée

#### 6.2.1 Enquête épidémiologique

De manière générale, les mesures de lutte en cas de flambées épidémiques sont en butte à la rapidité avec laquelle les virus grippaux se propagent au sein de la communauté et d'un pays à l'autre. En cas d'épidémie de grippe, la réalisation immédiate d'une enquête épidémiologique n'est donc guère utile dans la plupart des cas, et peut au contraire absorber du temps et des ressources qui auraient pu être affectés aux activités essentielles.

Il est rarement nécessaire d'identifier les personnes ayant été en contact avec un malade, à moins qu'elles n'appartiennent à des groupes à haut risque. Les personnes ayant été en contact avec des cas compatibles doivent rester vigilantes en cas d'apparition des symptômes typiques des affections de type grippal, et être informées du traitement à suivre et des indications justifiant une attention médicale.

Il conviendra de procéder aux enquêtes nécessaires en cas d'épisodes inhabituels tels que des taux élevés de létalité en dépit de la vaccination, le regroupement de cas présentant des symptômes typiques de la grippe ou des réactions indésirables à une vaccination effectuée avant la flambée épidémique.

### 6.2.2 Surveillance et déclaration

Il convient de mettre en place un mécanisme pour la notification clinique ou syndromique des affections de type grippal conformément à la définition clinique convenue des cas de grippe.

Il convient de dresser et de tenir à jour une liste de cas par catégorie, et d'envisager l'élaboration d'une carte de distribution des cas. Si l'épidémie est relativement contenue, on aura le temps de rechercher et d'isoler une source possible (par exemple les institutions, les voyageurs, les centres de soins).

Il faut en outre collecter, rassembler et analyser les données cliniques disponibles sur les taux d'attaque et les complications par âge et les conséquences de la grippe dans les groupes spécialement à risque (comme les femmes enceintes, les enfants de moins de deux ans et les autres groupes à risque identifiés dans les priorités de recherche). Si nécessaire, on modifiera les priorités de vaccination.

Par ailleurs, les systèmes de communication et de notification internationale doivent être activés ; il s'agit notamment des réseaux internationaux de surveillance (ROSSP et OMS), des médias, des correspondants des bailleurs de fonds (partenaires du développement, organismes d'assistance technique, etc.) et des mécanismes de coordination entre les organismes concernés.

### 6.2.3 Vaccination

Au cours de l'épidémie, on peut proposer une vaccination, essentiellement aux personnes jugées à risque, mais il est préférable de procéder à la vaccination avant le déclenchement de l'épidémie et même avant une pandémie. Voir également la section 5.2.

### 6.2.4 Médicaments antiviraux

Voir les sections 5.3 et 7.3, ainsi que les directives sur la préparation à la survenue d'une pandémie de grippe.

### 6.2.5 Communication avec les cliniciens

Les communications entre l'équipe EpiNet (ou son équivalent) et les cliniciens doivent passer par les mécanismes en place. Le niveau et la fréquence des communications seront fonction des scénarios grippaux rencontrés. La surveillance d'une flambée épidémique est un effort qui doit être mené en collaboration par toutes les parties concernées dans le pays, dont le ministère de la santé, les services de l'éducation (publics et privés), le ministère de la justice et les responsables communautaires, pour en citer quelques-unes.

La formation complémentaire du personnel dépendra des interventions préconisées par l'équipe nationale EpiNet (ou son équivalent). Les thèmes abordés sont alors dictés par le type d'intervention décidé par les autorités nationales. Un exemple : si le traitement symptomatique ou antiviral des cas de grippe est la principale mesure d'intervention, tel sera le thème de la formation. Si la vaccination constitue le premier moyen de riposte, la formation portera sur cet aspect. Notons qu'il s'agit là d'une occasion idéale pour diffuser des informations connexes concernant, par exemple, l'évolution de la flambée épidémique, la prise en charge des cas à domicile et les cas qu'il convient d'adresser à un niveau de soin supérieur.

Il est important de souligner que la surveillance, notamment celle de la grippe, doit être au programme de formation de tous les agents engagés dans les services de santé des pays et territoires insulaires océaniques. Une aide doit être apportée au personnel clinique en vue de la mise en œuvre de systèmes de surveillance des affections de type grippal.

### **6.2.6 Communication avec le public**

Au niveau national, l'information sur la grippe doit être intégrée aux programmes habituels de sensibilisation à la prévention et à la lutte contre les maladies infectieuses. En cas d'épidémie de grippe dans une zone donnée, la cause de l'épidémie doit être confirmée au moyen des données de surveillance précédemment décrites dans ces directives. Le public doit être informé de la situation afin d'apaiser les craintes, de planifier une riposte appropriée et de la faire connaître en indiquant parallèlement la nature de la maladie, sa propagation géographique, l'identité des groupes vulnérables et les mesures de prévention et de lutte. Le public doit être tenu informé des services que le pays peut offrir, des moyens d'y accéder et des renseignements récents concernant l'épidémie.

Les actions d'information, d'éducation et de communication axées sur le public doivent porter essentiellement sur les mesures de prévention, les traitements et les indications justifiant une attention médicale. Les messages portent principalement sur les questions suivantes :

- signes et symptômes de la grippe ;
- si la vaccination est disponible, l'importance d'une vaccination précoce, et des informations sur les personnes admissibles ainsi que comment et où se faire vacciner ;
- indications sur la prise en charge symptomatique à domicile des cas ne présentant pas de complications ;
- indications sur les signes des principales complications de la grippe (en particulier la pneumonie) et l'importance d'entamer au plus tôt le traitement approprié ; et
- informations spécifiques pour les personnes âgées, les personnes atteintes de maladies chroniques et leurs soignants, et les parents des très jeunes enfants.

### **6.2.7 Restrictions concernant les voyages**

Bien que la grippe soit une maladie très contagieuse, il n'est pas recommandé d'imposer des restrictions sur les voyages, car elles seraient probablement inefficaces. Si les voyages ne peuvent être annulés, notamment pour les personnes appartenant à des sous-groupes vulnérables, une vaccination antigrippale (voire l'administration de médicaments antiviraux à titre prophylactique) doit être recommandée à titre préventif.

## 7. PRISE EN CHARGE CLINIQUE DES CAS

### 7.1 Diagnostic

La grippe survient toujours de manière très soudaine, et son diagnostic est essentiellement fondé sur les symptômes cliniques regroupés sous l'expression « affections de type grippal ». Ces symptômes sont décrits à la section 2, Description de la maladie.

Les patients chez lesquels on a diagnostiqué une grippe sur la base des symptômes cliniques ne sont pas tous infectés par un virus de la grippe, car il est souvent difficile de distinguer ces symptômes de ceux provoqués par d'autres virus affectant les voies respiratoires (par exemple le virus respiratoire syncytial (VRS), le coronavirus, le rhinovirus et les autres causes de rhume) ou des symptômes du paludisme (dans les zones où le paludisme est endémique), de la dengue et des maladies caractérisées par une fièvre aiguë. La précision du diagnostic clinique s'améliore lorsque la présence d'un virus grippal a été confirmée dans une communauté grâce aux tests de laboratoire et que les agents de santé sont conscients qu'il est en circulation.<sup>4</sup>

Les tests de diagnostic rapide « Point-of-care » peuvent s'avérer utiles pour la surveillance épidémiologique (par exemple dans les cliniques sentinelles), mais ils ne sont pas rentables pour le diagnostic clinique de routine dans les centres de santé primaire.

### 7.2 Traitement

Les infections virales telles que la grippe sont généralement évacuées par le système immunitaire, et la plupart des patients se remettent sans complications.

Le traitement est symptomatique et comprend le repos, un apport important de fluides, du paracétamol et des décongestionnants pour faire baisser la fièvre et soulager la douleur et les céphalées. Les patients doivent consulter un agent de santé si les symptômes évoluent ou s'aggravent.

Les complications les plus fréquentes de la grippe sont la pneumonie, l'otite moyenne, la sinusite aiguë et la trachéo-bronchite. La pneumonie est potentiellement la plus grave de ces complications, mais si elle est traitée avec les bons antibiotiques, le taux de létalité peut être sensiblement réduit.

### 7.3 Médicaments antiviraux : traitement et prophylaxie

Il existe de nombreux antiviraux pour le traitement de la grippe. L'amantadine (Symmetrel®) et la rimantadine (Flumadine®); notons que ce médicament n'est probablement pas disponible

4. Pendant une épidémie de grippe, la toux et la fièvre (température > 38 °C) ont une valeur prédictive positive de 86,8%, une valeur prédictive négative de 39,3%, une sensibilité de 77,6 % et une spécificité de 55 %. Plus la fièvre est forte, plus la valeur prédictive positive est élevée ; la présence de myalgies et de maux de gorge n'améliore pas la valeur prédictive positive de manière significative.

partout) agissent contre la souche A, mais non contre la B. Les inhibiteurs de la neuraminidase, le zanamivir (Relenza®) et l'oseltamivir (Tamiflu®), qui sont plus récents et plus coûteux, agissent à la fois contre les virus de la grippe A et B. Lorsque le traitement est entamé dans les deux jours suivant l'apparition des symptômes, il peut limiter la gravité et la durée de la maladie et réduire l'excrétion virale.

Les agents antiviraux peuvent prévenir la grippe s'ils sont pris après l'exposition, mais avant l'apparition des symptômes ; pris dans les deux jours suivant le début de l'infection, ils peuvent réduire la durée des symptômes d'un ou deux jours. Ils peuvent donc s'avérer utiles chez les personnes à haut risque et non vaccinées ou dans le cas d'épidémies touchant un grand nombre d'individus à haut risque, comme celles qui surviennent dans les foyers pour personnes âgées et les pensionnats.

Certains antiviraux, notamment les plus récents, l'oseltamivir et le zanamivir, ne sont guère utilisés dans les pays et territoires insulaires océaniques. Les équipes nationales EpiNet doivent conseiller les cliniciens quant aux antiviraux à utiliser en fonction des capacités et des ressources financières du pays. En toute logique, la vaccination antigrippale devrait avoir la priorité sur l'achat de médicaments antiviraux, mais selon les ressources disponibles dans les pays, ils ont tous deux un rôle à jouer dans la prévention et la lutte contre la grippe.

#### 7.4 Indications d'hospitalisation

L'hospitalisation est indiquée en cas d'apparition des symptômes des complications graves de la grippe. La pneumonie est la cause d'admission la plus fréquente. Les complications plus rares justifiant une hospitalisation comprennent l'encéphalite, le syndrome de Guillain-Barré, la péricardite, la myélite transverse, le syndrome de Reye et la myosite.

Si un autre diagnostic grave est posé (par exemple paludisme, dengue compliquée, leptospirose, typhoïde), il convient d'envisager une admission dans une structure de soins de plus haut niveau.

#### 7.5 Isolement, assainissement et hygiène

La grippe se propage rapidement et les mesures de quarantaine, d'assainissement et d'hygiène n'ont guère d'effet sur la dynamique de sa transmission.

La période pendant laquelle une personne infectée peut transmettre le virus de la grippe est fonction de son âge. Les adultes peuvent être contagieux un jour avant l'apparition des symptômes et jusqu'à trois à cinq jours par la suite. En revanche, les enfants peuvent être contagieux pendant plus d'une semaine.

La meilleure façon d'assurer que les agents de santé parviennent à contenir la propagation de la grippe et à la traiter efficacement est de réunir des données épidémiologiques, de bien connaître les symptômes d'entrée de la maladie, de poser le bon diagnostic, d'engager le traitement sans tarder et de rester vigilant pour déceler toute complication.





## BIBLIOGRAPHIE ET AUTRES SOURCES D' INFORMATION

1. Example documents on Influenza Pandemic Plan included in the CD-ROM distributed during the First Regional EpiNet Workshop, Building on the SARS Experience – Preparing PPHSN for Emerging and Re-Emerging Infectious Diseases, Suva, Fiji Islands, 1–5 September 2003.
2. Technical Report Series No.4. A framework for an Australian Influenza Pandemic Plan. June 1999. Influenza Pandemic Planning Committee of the Communicable Disease Network Australia New Zealand, Version 1, June 1999. <http://www.who.int/csr/disease/influenza/en/influenza.pdf>
3. Snacken, R., Kendal, A.P., Haaheim, L.R., Wood, JM. 1999. The Next Influenza Pandemic: Lessons from Hong Kong, 1997. *Emerging Infectious Diseases* 5(2), March –April.
4. Ireland Government. 2001. A Model Plan for Influenza Pandemic Preparedness. Version 3.1, September.
5. Tomkins, S.M. 1992. The influenza pandemic of 1918-1919 in Western Samoa. *The Journal of Pacific History* 27(2):181-197.
6. Hillingdon Health and Social Care Economy: Influenza Pandemic Contingency Plan: Revised Draft of 16 August 2001.
7. WHO: Weekly epidemiological record no.7, 2004, 79, 65-76. <http://www.who.int/wer/>
8. WHO: Avian Influenza A (H5N1) – Updates. [http://www.who.int/csr/don/2004\\_02\\_09/en/](http://www.who.int/csr/don/2004_02_09/en/)
9. WHO Recommended Surveillance Standards, 2nd ed. – Oct. 1999. WHO Influenza Pandemic Preparedness Plan. WHO Geneva 1999. <http://www.who.ch/flunet>
10. World Health Organization. Avian Influenza Fact Sheet. 15 January 2004. [http://www.who.int/csr/don/2004\\_01\\_15/en/print.html](http://www.who.int/csr/don/2004_01_15/en/print.html)
11. Queensland Government. Exotic animal diseases – Avian influenza. <http://www.dpi.qld.gov.au/health/3941.html>
12. Government Information Centre, Hong Kong. Prevention of avian influenza: what's new. Last revision date: January 30, 2004. <http://www.info.gov.hk/info/flu/eng/>
13. CDC: Influenza (Flu) Avian Influenza (Bird flu) Outbreak: 2003-2004. <http://www.cdc.gov/flu/avian>
14. WHO: Avian Influenza Frequently asked questions. [http://www.who.int/csr/disease/avian\\_influenza/avian\\_faqs/en](http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/avian_faqs/en)
15. World Organisation for Animal Health. [http://www.oie.int/eng/AVIAN\\_INFLUENZA/home.htm](http://www.oie.int/eng/AVIAN_INFLUENZA/home.htm)
16. Taylor, R., Nemaia, H., Tukuitonga, C., Kennett, M., White, J., Rodgers, S., Levy, S., Gust, I. 1985. An epidemic of influenza in the population of Niue. *Journal of Medical Virology* 16:127.
17. Austin, V.J., Mataika, J.U. 1979. Influenza virus A(H1N1) in Fiji. *New Zealand Medical Journal*. September 26.
18. Darcy, A. 2004. Confirmed influenza outbreak in Honiara, Solomon Islands. PacNet posting, 6 May. PPHSN-CB focal point, Secretariat of the Pacific Community.
19. Koroivueta, J. 2004. Flu virus sweeps Fiji. Pacific Islands Report: Pacific Islands development Program. East West Center, University of Hawaii, March.
20. Berlioz-Arthaud, A., Barr, IG. 2004. 'Laboratory based influenza surveillance in New Caledonia:1999-2003.' *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine & Hygiene*. (In press).

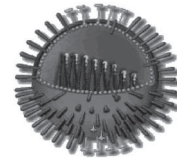


**ANNEXE 1A : Projet de formulaire de déclaration (version anglaise)**



**PPHSN**

**Influenza Surveillance Network**  
Transmission form for influenza testing  
to be transmitted by the lab to MoH/DoH



**TO BE COMPLETED BY THE CLINICIAN:**

**Report from Dr:**

1. Name:.....Address:.....
2. Tel.:..... email address:.....

**Patient ID:**

1. Last Name:.....First Name:.....
2. D.O.B.: ...../...../..... (d/m/y) Sex : F  M
3. Address:.....

**Epidemiological context:**

1. Sporadic case  Familial outbreak  Other (specify):.....
2. Not vaccinated against flu  Vaccinated  Date of last vaccine:.....(d/m/y)
3. Recent travel: No  Yes  Specify (where & when):.....

**Clinical features :**

1. First day of illness: ...../...../.....(d/m/y)
  2. Symptoms recorded:  

Fever	<input type="checkbox"/>	Highest Temp.: .....°C	Runny nose	<input type="checkbox"/>	
Sudden onset	<input type="checkbox"/>	Tiredness	<input type="checkbox"/>	Muscle pain	<input type="checkbox"/>
Cough	<input type="checkbox"/>	Headache	<input type="checkbox"/>	Sore throat	<input type="checkbox"/>
- Other symptoms (specify):.....

**Biological samples collected (or prescribed):**

1. Sample date: ...../...../..... (d/m/y)
2. Nature of sample: Nasal swab (recommended)   
 Pharyngeal swab   
 Nasal aspirate   
 Other (specify):.....

**TO BE COMPLETED BY THE LABORATORY:**

**Lab investigation:**

Rapid test  IFA\* direct examination  ..... Isolation  .....  
 (\* IFA: Indirect Immunofluorescent Antibody Test)

NEGATIVE	FLU A	FLU B	Para Inf 3	RSV
Referred	H1N1	H3N2	Other:	

**Lab conclusion:**



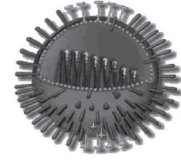
**ANNEX 1B: Projet de formulaire de déclaration (version française)**



**ROSSP**

**Réseau Sentinelle GRIPPE**

Fiche de renseignements à joindre aux prélèvements puis à transmettre au Département de la Santé



**PARTIE À REMPLIR PAR LE MÉDECIN SENTINELLE :**

**Identification du Prescripteur :**

- Nom : ..... Adresse : .....
- Téléphone : ..... Mél : .....

**Identification du Patient :**

- Nom : ..... Prénom : .....
- Date de Naissance : ...../...../..... Sexe : F  M
- Adresse complète : .....

**Contexte épidémiologique :**

- Cas isolé  Epidémie familiale  Autre (préciser) : .....
- Non vacciné contre la grippe  Vacciné  Date de la dernière injection:...../.../....
- Voyage récent à l'étranger : Non  Oui  Lieu/date de retour.....

**Signes cliniques :**

- Date d'apparition des signes cliniques :...../...../.....
- Signes présents :

- |                                       |                                    |  |
|---------------------------------------|------------------------------------|--|
| Fièvre <input type="checkbox"/>       | T° max. :.....°C                   | Rhinite <input type="checkbox"/>               |
| Début brutal <input type="checkbox"/> | Asthénie <input type="checkbox"/>  | Courbatures, myalgies <input type="checkbox"/> |
| Toux <input type="checkbox"/>         | Céphalées <input type="checkbox"/> | Pharyngite <input type="checkbox"/>            |
- Autres symptômes (à préciser) : .....

**Prélèvements effectués (ou à faire) :**

- Date du prélèvement : ...../...../.....
- Nature du prélèvement : Écouvillonnage nasal   
Prélèvement pharyngé   
Aspiration nasale   
Autre (préciser) : .....

**PARTIE À REMPLIR PAR LE LABORATOIRE :**

**Analyses réalisées :**

Test rapide  Examen direct (IFA)  ..... Isolement  .....

NEGATIF	GA	GB	Para 3	VRS
Envoyé	H1N1	H3N2	Autre :	

**Conclusion LABO :**



## ANNEXE 2 : Laboratoires de référence de l’OMS pour le diagnostic de la grippe et l’infection virale A/H5

WHO Collaborating Centre for Reference and Research on Influenza  
45 Poplar Road, Parkville.  
Victoria, Australia 3052  
Phone : +61 3 9389 1761  
Fax : + 61 3 9389 1881  
<http://www.influenzacentre.org>

WHO Collaborating Centre for Reference and Research on Influenza  
National Institute of Infectious Diseases  
Gakuen 4-7-1, Musashi-Murayama  
Tokyo 208-0011  
Japan  
Fax : +81 42 5610812 or +81 42 5652498

WHO Collaborating Center for Surveillance, Epidemiology and Control of Influenza  
Centers for Disease Control and Prevention  
1600 Clifton Road, Mail Stop G16  
Atlanta, GA 30333  
United States of America  
Fax : +1 404 639 23 34

WHO Collaborating Centre for Reference and Research on Influenza  
National Institute for Medical Research  
The Ridgeway  
Mill Hill  
London NW7 1AA  
United Kingdom  
Fax : +44 208 906.4477

WHO Collaborating Center for Studies on the Ecology of Influenza in Animals  
Virology Division  
Department of Infectious Disease  
St. Jude Children’s Research Hospital  
332 North Lauderdale St.  
Memphis, TN 38105-2794  
United States of America  
Fax : +1 901 523 2622

National Influenza Centre  
Government Virus Unit  
382 Nam Cheong Street  
Shek Kip Mei  
Kowloon  
Hong Kong Special Administrative Region of China  
Fax : +852 2319 5989



Department of Microbiology  
Faculty of Medicine  
University of Hong Kong  
University Pathology Building  
Queen Mary Hospital  
Hong Kong Special Administrative Region of China  
Fax : + 852 2855 1241

Unité de Génétique Moléculaire des Virus Respiratoires  
Institut Pasteur  
25 rue du Docteur Roux  
75724 Paris Cedex 15  
France  
Fax : +33 1 40 61 32 41

### ANNEXE 3 : Conseils sur les vaccins antigrippaux

Voir les sites suivants :

<http://www.who.int/csr/disease/influenza/vaccinerecommendations1/en/>

<http://www.spc.int/phs/ROSSP/Epidemies/Vaccin-antigrippal.htm>

### ANNEXE 4 : Membres du Groupe de spécialistes de la grippe du ROSSP

Président : Dr Salanieta Saketa – Médecin épidémiologiste national, Ministère de la santé des Îles Fidji

Membres :

Dr Hitoshi Oshitani, conseiller régional, surveillance des maladies transmissibles et riposte, groupe de préparation à une flambée épidémique de SRAS, Bureau régional OMS pour le Pacifique occidental, Manille (Philippines)

Dr Tom Kiedrzyński, épidémiologiste, Secrétariat général de la Communauté du Pacifique, Nouméa (Nouvelle-Calédonie)

Dr Alain Berlioz-Arthaud, pharmacien-biologiste, Institut Pasteur, Nouméa (Nouvelle-Calédonie)

Dr Joe Koroivueta, virologue-conseil, Ministère de la santé des Îles Fidji

Dr Nuualofa Potoi, directeur des services de prévention sanitaire, Ministère de la santé, Samoa

Dr Ian Barr, laboratoire et Centre collaborateur de l'Organisation mondiale de la santé, Melbourne (Australie)

Le spécialiste des maladies transmissibles, Bureau de l'OMS pour le Pacifique sud, Îles Fidji

Dr Seini Kupu, prévention et lutte contre les maladies transmissibles, Ministère de la santé (Tonga)

Contact :

Les membres du Groupe de spécialistes de la grippe du ROSSP peuvent être contactés par l'entremise du point de contact du Groupe de coordination du ROSSP (Mél. : [phs.cdc@spc.int](mailto:phs.cdc@spc.int)).







## PARTIE II

# DIRECTIVES POUR LA PRÉPARATION À LA SURVENUE D'UNE PANDÉMIE DE GRIPPE

## TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ ANALYTIQUE .....	35
SIGLES ET ACRONYMES .....	37
<b>1. GÉNÉRALITÉS .....</b>	<b>38</b>
1.1 Histoire des pandémies de grippe : le point de vue océanien .....	38
1.2 Le voyage fatal du <i>Talune</i> .....	38
1.3 Les rescapés de la tueuse espagnole.....	39
1.4 Les souches pandémiques .....	40
<b>2. ÉPIDÉMIOLOGIE DE LA GRIPPE.....</b>	<b>42</b>
2.1 Les virus grippaux .....	42
2.2 Grippe interpandémique.....	43
2.3 Grippe pandémique .....	43
2.4 Modélisation mathématique.....	45
2.5 Vaccins et médicaments antiviraux .....	46
<b>3. PRÉAMBULE .....</b>	<b>49</b>
3.1 Évaluation du risque de pandémie grippale dans le Pacifique .....	50
3.2 Directives pour la préparation à la survenue d'une pandémie de grippe : pour quoi faire ? ..	53
3.3 À quels objectifs les directives répondent-elles ?.....	54
3.4 À qui les directives sont-elles destinées ? .....	54
<b>4. ÉTAPE INITIALE.....</b>	<b>55</b>
4.1 Comités nationaux ou territoriaux de prévention et de lutte contre les maladies transmissibles..	55
4.2 Engagement politique.....	58
4.3 Évaluation nationale.....	59
4.4 Questions juridiques et éthiques .....	60
4.5 Financement .....	61
4.6 Aperçu des activités nationales .....	62
4.7 Rôle de l'OMS et du point de contact du Groupe de coordination du ROSSP .....	62
<b>5. SURVEILLANCE .....</b>	<b>64</b>
5.1 Objectifs et raison d'être des systèmes nationaux de surveillance .....	65
5.2 Phase interpandémique.....	66
5.3 Phase prépandémique.....	67
5.4 Phase pandémique .....	69
<b>6. SERVICES DE LABORATOIRE.....</b>	<b>73</b>
6.1 Rôle des laboratoires de référence LabNet (L2) .....	73
6.2 Participation à la surveillance mondiale .....	76
<b>7. STRATÉGIES DE COMMUNICATION DES RISQUES.....</b>	<b>77</b>
7.1 Phase interpandémique .....	78
7.2 Phase prépandémique .....	78
7.3 Phase pandémique .....	80
<b>8. COMPOSANTES DES PLANS D'URGENCE PAR PHASES.....</b>	<b>82</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE ET AUTRES SOURCES D'INFORMATION.....</b>	<b>90</b>
<b>ANNEXE 1 : LES GRANDES PANDÉMIES DE GRIPPE DU XX<sup>e</sup> SIÈCLE .....</b>	<b>93</b>
<b>ANNEXE 2 : LISTE DES POINTS DE CONTRÔLE DE L'OMS POUR LA PRÉPARATION À LA SURVENUE D'UNE PANDÉMIE DE GRIPPE (PROJET) .....</b>	<b>94</b>
<b>ANNEXE 3: ADRESSES WEB UTILES.....</b>	<b>95</b>





## RÉSUMÉ ANALYTIQUE

---

Plus de trente-cinq ans se sont écoulés depuis la dernière grande pandémie de grippe (la grippe de Hong Kong) en 1968. Il est aujourd'hui communément admis qu'une autre pandémie pourrait survenir, sans que personne ne soit en mesure de dire quand, comment et où elle surviendra. Étant donné que les pays et territoires insulaires du Pacifique fonctionnent avec des budgets et des ressources naturelles très limités, l'offre et le maintien des services de santé essentiels constituent d'ores et déjà un défi majeur. Il est difficile d'imaginer la forme que pourrait prendre la prochaine pandémie. Il est donc capital de planifier sans tarder les interventions futures afin d'être mieux préparé lorsque la situation se présentera.

Ces directives ont été préparées en consultation avec le groupe de spécialistes de la grippe dont les membres ont été élus par des membres des équipes EpiNet nationales/territoriales au cours de la réunion régionale EpiNet 2003. Leurs chapitres ont été logiquement organisés pour aborder de manière systématique les différents aspects de l'élaboration des plans d'intervention et des directives nationales de préparation à une pandémie (comment, quoi, qui et quand). D'autres questions peuvent également s'avérer importantes sans pour autant être nécessaires à l'élaboration de directives. C'est par exemple le cas de l'analyse de la charge de morbidité associée à la grippe. À un stade ultérieur, il sera toutefois important d'évaluer ce fardeau afin de réunir des informations de base pour la planification des actions de prévention et de lutte et le plaidoyer en faveur de l'application des directives.

La grippe n'est pas considérée comme une maladie prioritaire dans les pays et territoires insulaires du Pacifique ; en outre, rares sont ceux qui disposent de systèmes fonctionnels et efficaces de surveillance — y compris pour la grippe — et qui ont accès aux vaccins antigrippaux. De ce fait, ce document contient plus d'informations sur la grippe et les questions connexes qu'on en trouve généralement dans des directives de ce type. Il peut donc servir de manuel de référence comportant des sections générales sur les plans d'intervention des différentes phases de la pandémie. Le ROSSP a également élaboré des directives sur la conduite à tenir face à la grippe en temps normal, qui font l'objet de la première partie de ce document.

Ces directives visent à fournir des données de fond sur la grippe, les épidémies et les pandémies de grippe aux comités nationaux de prévention et de lutte contre les maladies transmissibles (dont les équipes EpiNet sont membres), aux planificateurs et à leurs partenaires. L'histoire des pandémies de grippe enregistrées au XX<sup>e</sup> siècle, en particulier la grippe espagnole qui a frappé le monde entier en 1918 et a été la plus dramatique pour le Pacifique sud, est présentée ici pour donner une idée des terribles scénarios déjà vécus et nous rappeler que, si nous ne voulons pas que de tels scénarios se reproduisent, nous devons mieux nous y préparer.

Étant donné que les vingt-deux pays et territoires insulaires du Pacifique ont des identités très distinctes qui font leur caractère unique, ces directives portent sur des procédures et des questions d'ordre général que les pays et territoires peuvent ensuite adapter à leurs circonstances locales. Dans certains cas, on a aussi choisi pour plus de clarté de présenter des mesures et des pratiques éprouvées dans certains pays de la région — par exemple, la mise en quarantaine de résidents ou de visiteurs provenant de zones affectées qui entrent dans le pays avant la fin de la période d'incubation et, partant, la nécessité de disposer du cadre juridique nécessaire avant d'engager ce type de mesures. On expose également la définition OMS des affections de type grippal que nombre des pays de la région ne connaissent ou n'utilisent pas, bien qu'elle s'applique aux mêmes cas cliniques auxquels est attribué un nom différent, par exemple affection grippale, syndrome viral ou infection respiratoire aiguë.



La vaccination antigrippale de routine semble être la meilleure formule pour prévenir ou minimiser l'impact de la grippe ordinaire, bien que la plupart des pays et territoires insulaires océaniques n'y aient pas accès. Il s'ensuit que les vaccins contre la souche grippale pandémique — quand bien même ils ne seraient pas disponibles dans les premiers quatre à six mois de la première vague d'infection — constituent la meilleure option pour contenir et limiter l'impact de la pandémie, étant entendu que cette vaccination doit être appuyée par des mesures de santé publique rationnelles autres que pharmaceutiques. Durant la pandémie, il est également recommandé de procéder à une vaccination antigrippale de routine pour éviter un réassortiment possible entre les différentes souches pandémiques et les souches ordinaires.

Par ailleurs, on n'insistera jamais assez sur l'importance de questions telles que l'équilibre de l'alimentation, l'adoption de modes de vie propices à la santé et la prévention et la lutte contre les maladies chroniques telles que le diabète et les cardiopathies. Tous ces aspects favorisent la résistance à la maladie et réduisent la prédisposition des individus à souffrir d'une infection grippale, voire à en mourir.

Ces directives n'ont pas pour objet de proposer un modèle national unique de préparation aux pandémies ; elles visent plutôt à décrire les problèmes majeurs que pose la préparation aux pandémies et les procédures qui doivent être mises en place à différents stades, par exemple la surveillance au cours des phases pré-pandémiques, inter-pandémiques et pandémiques ; le même principe s'applique à la question des risques, la notification des risques, les autres mesures de santé publique étant traitées de la même manière. Le Comité de prévention et de lutte contre les maladies transmissibles (CPLMT) et ses partenaires devraient être en mesure d'extraire du document les sections pertinentes pour leur situation et de les intégrer dans leurs propres directives et plans d'intervention d'urgence en fonction des besoins.

Au dernier chapitre, on trouvera un tableau contenant divers éléments relatifs aux plans nationaux d'intervention d'urgence ; là encore, les lecteurs pourront s'en inspirer et intégrer à leurs plans les aspects qu'ils jugent pertinents au vu de leur contexte. Il s'agit notamment des questions devant être abordées à chaque phase de la pandémie : surveillance, mesures de santé publique, questions juridiques et déontologiques, prestation des soins de santé, services d'urgence, communication et autres services essentiels. Les pays peuvent donc modifier ce tableau pour l'adapter à leurs besoins.

Enfin, ces directives doivent être considérées comme un document évolutif. Elles doivent être révisées de façon ponctuelle, lorsque le Comité de lutte contre les maladies transmissibles ou le ministère de la santé le juge opportun, mais plus important encore, après des flambées épidémiques majeures ou suite aux indications fournies par le ROSSP et ses partenaires à cet effet. On pourra ainsi s'assurer que ces directives évoluent avec les situations ; dans les flambées de grippe aviaire par exemple, les mesures de lutte sont dictées en fonction de l'apparition de nouvelles souches potentiellement pandémiques.

Mettons-nous au travail pour élaborer des directives nationales réalistes, où chacun a un rôle à jouer dans la planification, la mise en œuvre et le suivi de la préparation aux pandémies.

**C'EST MAINTENANT QU'IL FAUT AGIR !**

*Malo*

**Dr Seini Kupu**

Consultante de la BAsD auprès du ROSSP



## SIGLES ET ACRONYMES

---

ARN	Acide ribonucléique
AusAID	Agence australienne pour le développement international
CDC	Centres de lutte contre la maladie ( <i>Centers for Disease Control and Prevention</i> )
CPLMT	Comité(s) national(aux)/territorial(aux) de prévention et de lutte contre les maladies transmissibles
CPS	Secrétariat général de la Communauté du Pacifique
GSG	Groupe de spécialistes de la grippe du ROSSP
FAO	Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture
FluNet	réseau FluNet de l'OMS
JICA	Agence japonaise de coopération internationale
NZAID	Agence néo-zélandaise pour le développement international
OIE	Organisation mondiale de la santé animale
OMS	Organisation mondiale de la Santé
OMS-CC	Centre collaborateur de référence et de recherche pour la grippe
ONG	organisation non gouvernementale
ROSSP	Réseau océanien de surveillance de la santé publique
RSI	Règlement sanitaire international
RT-PCR	Amplification en chaîne par polymérase par transcriptase inverse
SRAS	syndrome respiratoire aigu sévère
UE	Union Européenne
UNICEF	Fonds des Nations unies pour l'enfance
WPRO	Bureau régional de l'OMS pour le Pacifique occidental

# 1. GÉNÉRALITÉS

---

## 1.1 Historique des pandémies de grippe : le point de vue océanien

La grippe pourrait bien être la maladie la plus ancienne et/ou la plus commune connue par l'espèce humaine. En 412 av. J.-C., Hippocrate a pour la première fois décrit une maladie de type grippal, tandis que Hirsch a été le premier à enregistrer des flambées épidémiques semblables à la grippe en 1173.<sup>(1-3)</sup> Depuis la première pandémie de grippe qui a été correctement décrite en 1580, environ 31 flambées de type pandémique ont été enregistrées.<sup>(3)</sup> Le XX<sup>e</sup> siècle a été marqué par trois pandémies mondiales : la grippe espagnole de 1918 qui était due au virus A (H1N1), la grippe asiatique de 1957 imputable au virus A (H2N2), et la grippe de Hong Kong en 1968 causée par la souche virale A (H3N2) ; il faut également mentionner une pandémie de moindre ampleur, la grippe russe survenue en 1977 et attribuée à la souche A (H1N1) (annexe 1). Lorsque la grippe espagnole a frappé le monde en 1918, personne ne savait quel était l'organisme responsable. C'est en 1933 que le virus de la grippe humaine a été pour la première fois isolé et identifié, à peu près à la même époque où a été isolé le virus de la grippe porcine. La pandémie de grippe de 1918 a été la pire jamais enregistrée, avec plus de 50 millions de victimes dénombrées dans le monde en une année. Sur le plan de la mortalité, nulle autre catastrophe sanitaire n'a été plus importante, si ce n'est la peste bubonique, dite peste noire, qui a sévi de 1347 à 1351.<sup>(4-10)</sup>

On a donné plusieurs noms à la grippe espagnole : Spanish lady, sand fly fever (Italie), Flanders Fieber ou Blitzkatarrh (Allemagne) et three-day fever (États-Unis d'Amérique). On a beaucoup polémique sur son origine, mais ce n'était pas l'Espagne.<sup>(2, 5, 10, 11)</sup> C'est toutefois lorsqu'elle a touché ce pays qu'elle a fait le plus grand nombre de victimes dans le temps le plus bref (en mai 1918), "l'affliction précoce et les mortalités importantes ayant prétendument tué quelque 8 millions de personnes".<sup>(4)</sup> Alors que l'on considère la Chine comme « l'épicentre hypothétique » des pandémies de grippe, la grippe espagnole a fait ses premières victimes à Camp Funston, dans le Kansas (États-Unis d'Amérique), en mars 1918.<sup>(9, 10-12)</sup>

La pandémie a frappé en trois phases : la première a eu lieu de mai à juillet 1918, et a été moins virulente que la deuxième. La deuxième phase a fait le plus grand nombre de victimes entre septembre et décembre 1918. La troisième phase est intervenue de février à avril 1919, et a été moins meurtrière que les précédentes. La grippe espagnole s'est propagée dans le monde en l'espace de quelques mois à la faveur des routes maritimes, des voyages en chemin de fer, sur les fleuves et les routes.<sup>(5, 7, 12-14)</sup> Elle a laissé dans son sillage plus de malades et de morts qu'on n'en avait jamais enregistrés auparavant, mais ses ravages n'ont été nulle part plus dévastateurs que dans le Pacifique Sud.<sup>(5)</sup>

## 1.2 Le voyage fatal du Talune

Le 12 octobre 1918, le paquebot postal australo-canadien *Niagara*, en provenance de Vancouver, a jeté l'ancre à Auckland, soit deux semaines avant le départ du *Talune*, un vapeur qui reliait le Pacifique Sud à Auckland. Un grand nombre de passagers et de membres d'équipage du *Niagara* étaient malades, tandis que d'autres étaient morts de la grippe quelques



jours seulement après avoir quitté Vancouver. Les 25 cas les plus graves furent admis à l'hôpital d'Auckland, tandis que 48 autres malades furent isolés à bord...<sup>(15)</sup> En 1918, la grippe n'était pas une maladie à déclaration obligatoire, et il n'était donc pas possible d'ordonner la mise en quarantaine du navire. Cela ne justifiait pas pour autant d'ignorer la grippe espagnole car elle avait déjà frappé en Europe, dans diverses régions d'Asie et aux USA depuis le mois de mai 1918, soit quatre à cinq mois plus tôt.<sup>(5, 10-18)</sup>

Le 30 octobre 1918, le *Talune* fut autorisé à reprendre la mer sans la moindre restriction. Or, il était clair qu'il ferait des morts et des ravages sur son passage.<sup>(5)</sup> Il fit escale dans les ports du Samoa, des Îles Fidji, puis des Tonga et de Nauru, avec à son bord des marchandises et des passagers infectés par la grippe. Le 7 novembre 1918, il jeta l'ancre à Apia, et en quelques jours, la grippe était partout. On a estimé les taux de morbidité à plus de 90 %. La vie économique et sociale s'est totalement effondrée.<sup>(5)</sup> En moins de deux mois, on comptait plus de 7 542 victimes, soit plus de 25 % de la population totale du Samoa, et 30 % des hommes, 22 % des femmes et 10 % des enfants du pays. Les victimes comprenaient notamment 45 % des *matai* et 20 % des *faipule*.<sup>(5, 10, 11, 13)</sup> Le *Sydney Daily Telegraph* écrivit alors : « les soldats (équipes d'intervention) font un travail remarquable avec leurs camions : jour après jour, ils rassemblent les corps des victimes qu'ils se contentent de ramasser dans leurs maisons, morts sur leurs nattes. Les corps sont enroulés dans les nattes et rassemblés dans une fosse commune à Vaimea ». <sup>(11)</sup> Nous devons faire tout ce qui est en notre pouvoir pour que ce scénario d'horreur ne se répète jamais dans le Pacifique.

Dans les autres pays et territoires insulaires, le bilan des morts ne fut pas aussi élevé qu'au Samoa : 5 % (soit 9 000 victimes) de la population totale des Îles Fidji, 16 % aux Tonga et 6 % à Nauru.<sup>(5)</sup> Le navire de transport militaire *Logan* arriva à Guam depuis Manille à la fin octobre 1918 avec à son bord des passagers atteints par la grippe. Entre le 7 novembre et le 9 décembre 1918, environ 5 % de la population totale de Guam a succombé à la grippe.<sup>(16)</sup> Lorsque Tahiti a été frappée en 1943 par une épidémie de grippe qui aurait été introduite par un vapeur en provenance des États-Unis d'Amérique, le *Pacific Island Monthly* (septembre 1943) a évoqué la grippe espagnole de 1918, rappelant que cette pandémie avait alors annihilé un quart de la population de Tahiti.<sup>(17)</sup> Pour les Tahitiens, la grippe espagnole n'avait pas été correctement nommée, et il aurait été préférable de parler de « peste pneumonique » étant donné la gravité de la pneumonie qui achevait les victimes en les noyant dans leurs propres expectorations. Mais là encore, comme on avait donné à cette maladie le nom de grippe, elle ne figurait pas parmi les maladies à déclaration obligatoire, et ne justifiait donc pas que l'on ordonne la quarantaine des bateaux et des navires (*Pacific Island Monthly*, 1938).<sup>(18)</sup>

Dans l'ensemble du monde, le sous-groupe qui fut le plus touché par la grippe espagnole était les jeunes adultes de 20 à 50 ans en bonne santé. Aux États-Unis, le taux de mortalité dans la tranche d'âge des 15 à 34 ans était à cette époque de plus de 20 %.<sup>(4)</sup> Ce schéma de morbidité et de mortalité était tout à fait inhabituel, car les individus appartenant à cette tranche d'âge présentent généralement des systèmes immunitaires normaux par rapport aux groupes d'âge qui sont généralement affectés par les virus grippaux, à savoir les jeunes enfants et les personnes âgées.<sup>(4, 7, 19, 20)</sup>

### 1.3 Les rescapés de la tueuse espagnole

Les Samoa américaines échappèrent aux ravages de la pandémie de grippe espagnole de 1918 grâce à la prévoyance louable, à l'intuition et à l'initiative individuelle de son gouverneur, le

commandant de Marine John Poyer. Après avoir pris connaissance des nouvelles radio,<sup>(5)</sup> Poyer institua une stricte quarantaine maritime que les populations locales faisaient respecter en patrouillant les côtes pour repousser les fugitifs provenant d'îles avoisinantes déjà frappées par la maladie.<sup>(5)</sup>

Au tout début de l'épidémie, l'Australie ne fut que peu affectée car elle avait instauré de strictes mesures de quarantaine maritime. À la fin de 1919, 11 500 personnes avaient succombé à la grippe espagnole — probablement introduite depuis la Nouvelle-Zélande — et 60 % d'entre elles avaient entre 20 et 45 ans.<sup>(12, 21)</sup> Du fait que la politique de quarantaine maritime imposée par l'Australie s'appliquait également à tous les navires en partance et que ses vapeurs desservaient uniquement les îles des archipels Gilbert et Ellice (aujourd'hui Kiribati et Tuvalu), les Nouvelles-Hébrides (désormais Vanuatu), Norfolk et les Îles Salomon, ces pays furent également épargnés.<sup>(5)</sup>

La stricte politique de quarantaine maritime imposée par l'administration navale des Samoa américaines fut très critiquée lorsqu'elle refusa d'autoriser le débarquement de sacs de courrier acheminés par un navire du Samoa occidental. Pourtant, pendant une pandémie de telle ampleur, il est probablement salutaire de sacrifier les libertés individuelles pour le bien de la société.<sup>(5)</sup>

## 1.4 Les souches pandémiques

On ne parviendra probablement jamais à identifier dans sa forme première le virus à l'origine de la grippe espagnole de 1918, mais les chercheurs ont essayé de comprendre pourquoi cette souche avait été si incroyablement virulente. On peut penser que la première guerre mondiale qui a donné lieu à des déplacements accrus de population et à des camps densément peuplés a encore contribué à l'effroyable mortalité de cette pandémie.

Les données virologiques donnent à entendre que des individus ont été infectés par la souche A (H1N1) dès 1908. De nombreux chercheurs sont d'avis qu'il faut réunir davantage d'informations sur cette souche qui est à l'origine de la pandémie de 1918 pour mieux se préparer à une nouvelle pandémie. Des prélèvements sanguins effectués sur des personnes qui avaient survécu à la grippe espagnole ont été analysés durant les années 1930. Les anticorps que l'on y a décelés correspondaient à ceux de la souche porcine et non à ceux produits par l'homme durant ces mêmes années 1930. Quelques années plus tard, ces conclusions ont été confirmées par des chercheurs qui ont constaté que les séquences d'hémagglutinine ressemblaient davantage à celles du porc des années 1930 qu'aux séquences décelées chez l'homme à la même période.<sup>(6, 20-22)</sup> Il semblerait donc qu'en 1918, on avait affaire à un virus recombinant associant une souche grippale humaine et une souche d'origine porcine ou aviaire. C'est ainsi que se serait formé ce virus meurtrier contre lequel les populations du monde n'avaient aucune immunité.<sup>(20-25)</sup>

Les souches virales à l'origine des pandémies de 1957 et de 1968 étaient des recombinants ou des réassortiments génétiques entre des souches humaines et animales, résultant du mélange génétique des virus de la grippe aviaire et de la grippe humaine dans une espèce intermédiaire, probablement le porc. De ceci résulte la création d'une nouvelle souche pandémique. On trouvera des informations complémentaires sur la question dans le chapitre suivant. En Asie comme dans le Pacifique, il est fréquent d'élever des porcs, des poulets ou des canards dans la même basse-cour, à proximité des habitations ; ces pratiques accroissent considérablement le risque de réassortiment génétique.



Si l'on considère les épidémies de grippe aviaire survenues dans les pays d'Asie où il a été prouvé que les virus en cause pouvaient infecter et tuer des êtres humains (Hong Kong 1997, Thaïlande et Vietnam 2003-2004), la probabilité d'une nouvelle pandémie de grippe chez l'être humain semble de plus en plus forte. Les pays d'Asie et du Pacifique, notamment ceux où sévit la grippe aviaire, doivent impérativement engager une collaboration avec l'OMS, la FAO et l'OIE pour enrayer une éventuelle épidémie et protéger leur population, notamment les personnes travaillant dans les élevages et les unités d'abattage de volaille.

Plus de trente-cinq ans se sont écoulés depuis la dernière pandémie mondiale, et il est probable que les populations d'aujourd'hui sont particulièrement sujettes à toute nouvelle pandémie de grippe. Bien qu'il soit impossible de prévoir précisément quand elle surviendra, tous les éléments d'information disponibles montrent qu'il faut impérativement que nous soyons mieux préparés que nous ne l'étions au siècle dernier. Nous disposons aujourd'hui de vaccins antigrippaux, de systèmes de surveillance fondés sur une collaboration internationale, de moyens de recherche scientifique de haut niveau, de capacités d'analyse virologique et de systèmes de communication plus rapides et plus avancés dans le monde entier. Il est donc capital de mieux nous préparer et on ne soulignera jamais assez l'urgence qu'il y a à engager les travaux sans tarder.

## 2. ÉPIDÉMIOLOGIE DE LA GRIPPE

Depuis 1889, trois sous-types du virus Influenza A — H1, H2 et H3 — sont apparus de manière cyclique : 1898, H2 ; 1900, H3 ; 1918, H1N1 (grippe espagnole) ; 1957, H2N2 (grippe asiatique) ; 1968, H3N2 (grippe de Hong Kong) ; et 1977, H1N1 (grippe russe).<sup>(1,7)</sup> Si ce cycle perdure, quelque trente-cinq ans nous séparent de la dernière pandémie ; il doit donc exister aujourd'hui suffisamment de personnes susceptibles d'être infectées pour faciliter la transmission de toute nouvelle souche qui viendrait à apparaître. Toutefois, les flambées de grippe aviaire qui sont apparues dans le monde depuis 1997 confirment que les sous-types H5, H7 et H9, qui n'avaient auparavant jamais infecté l'homme, sont aujourd'hui en mesure de le faire. Le sous-type H5 en particulier est fatal pour l'être humain.<sup>(1, 7, 25, 37, 38)</sup> Cela implique également qu'il existe des individus hautement vulnérables aux sous-types grippaux autres que H1, H2 et H3. Bien qu'il existe des cas confirmés où ces sous-types ont été transmis des volailles à l'homme, il n'existe à ce jour aucune transmission confirmée d'un être humain à l'autre, lors même qu'en 1993 aux Pays-Bas, deux enfants ont été faiblement infectés, et l'on a soupçonné le père de leur avoir transmis la maladie après avoir été lui-même infecté par des porcs.

[http://home.microvet.arizona.edu/Courses/MIC438/influenza\\_landmarks.htm](http://home.microvet.arizona.edu/Courses/MIC438/influenza_landmarks.htm)

### 2.1 Les virus grippaux

Les virus grippaux sont des virus à ARN et, comme tous les autres virus de cette catégorie, ils sont extrêmement instables et peuvent subir des modifications génétiques rapides, tout comme un caméléon qui change de couleur, pour échapper à la réponse immunitaire de l'hôte.<sup>(6, 39)</sup>

Il existe trois types de virus grippaux, Influenza A, B et C. Le type A est celui qui est à l'origine des pandémies, tandis que les types A et B peuvent tous deux provoquer des épidémies. Les types viraux sont différenciés par leurs nucléoprotéines et leurs porines. Influenza A est divisé en sous-types en fonction des deux glycoprotéines de surface, l'hémagglutinine<sup>(15)</sup> et la neuraminidase.<sup>(9)</sup> On trouvera de plus amples informations sur les virus grippaux dans les directives du ROSSP sur la préparation aux épidémies de grippe.

Dans les pays et territoires insulaires océaniques, les infections naturelles par des virus grippaux spécifiques donnent lieu le plus souvent à des réponses immunitaires spontanées, les vaccins n'étant généralement pas disponibles dans les régions tropicales et subtropicales du Pacifique. Une étude réalisée sur une période de vingt ans par des praticiens d'Epping (Australie) a montré que la protection acquise suite à une infection naturelle est plus longue et plus étendue que celle fournie par les vaccins antigrippaux inactivés.<sup>(39)</sup>

#### Dérive génétique

Au cours de la réplication virale des types A et B, les glycoprotéines de surface subissent des modifications. Les changements mineurs, appelés dérive génique, sont à l'origine des flambées épidémiques récentes. En conséquence, des changements mineurs et répétés exigent une reformulation annuelle des vaccins grippaux.<sup>(6)</sup> Lorsqu'une souche nouvelle diffère légèrement de la précédente, certaines personnes peuvent conserver une certaine immunité au sein de la population. Notons que plus une nouvelle souche diffère des souches précédentes, plus la réponse immunitaire est faible et plus la morbidité est élevée.





### Mutation antigénique

On parle de mutation antigénique lorsque des changements majeurs interviennent sur les glycoprotéines de surface, résultant dans la création d'un nouveau type de virus. Des virus totalement nouveaux apparaissent de temps à autre, sans qu'il soit possible de le prévoir. Signalons toutefois que l'apparition d'un nouveau virus ne signifie pas obligatoirement qu'une pandémie va se déclarer. Les pandémies surviennent lorsqu'apparaît un virus nouveau face auquel la population n'a aucune immunité, et qui est facilement transmis d'un individu à l'autre, provoquant des taux d'attaque élevés accompagnés d'une forte mortalité.<sup>(29,31,33,35)</sup>

## 2.2 Grippe interpandémique

Outre les pandémies qui se déclarent tous les dix à trente ans, les épidémies de grippe qui interviennent à intervalles de deux ou trois ans demeurent une menace constante pour la santé publique. Dans les pays tempérés, où la grippe frappe généralement l'hiver, les données de surveillance montrent qu'un nombre considérable de personnes sont atteintes, dont certaines meurent de la grippe elle-même, de ses complications (en général une pneumonie bactérienne) ou de problèmes chroniques sous-jacents aggravés par la maladie.<sup>(27,40 – 45)</sup> (Voir la Partie I, Section 3, Épidémiologie.)

## 2.3 Grippe pandémique

On appelle pandémie de grippe une flambée épidémique mondiale qui survient dans les circonstances suivantes :

- un nouveau virus fait son apparition...
- contre lequel la population n'est pas immunisée... et
- qui se transmet facilement d'un individu à l'autre, entraînant une morbidité importante.

Depuis la grippe espagnole de 1918 (décrite dans le chapitre précédent), il y a eu trois grandes pandémies de grippe ainsi qu'une quatrième de moindre ampleur. Voilà quelque trente-six ans maintenant que s'est déclarée la dernière grande pandémie, la grippe de Hong Kong, qui a frappé en 1968.

Les souches pandémiques potentielles sont généralement issues des oiseaux aquatiques, notamment les canards sauvages, qui sont porteurs de nombreux types nouveaux de virus grippaux qui n'ont pas infecté l'homme. S'il est à peu près établi que les virus pandémiques responsables de la grippe asiatique de 1957 (H2N2) et de la grippe de Hong Kong de 1968 (H3N2) résultent du réassortiment d'une souche humaine et d'une souche aviaire dans un hôte intermédiaire — le porc ou l'homme —, l'origine du virus pandémique qui a provoqué la grippe espagnole de 1918 reste incertaine.<sup>(15)</sup> L'analyse de prélèvements effectués sur trois victimes de la grippe espagnole de 1918 provenant de zones différentes a montré que le virus A (H1N1) d'alors est étroitement apparenté à un sous-type du virus porcin classique.<sup>(16)</sup> On suppose qu'un virus grippal adapté à l'homme s'est infiltré chez l'homme ou le porc pendant de nombreuses années jusqu'à ce qu'un événement déclenche un réassortiment qui a donné naissance au virus meurtrier auquel des millions de gens ont succombé.<sup>(44, 45)</sup>

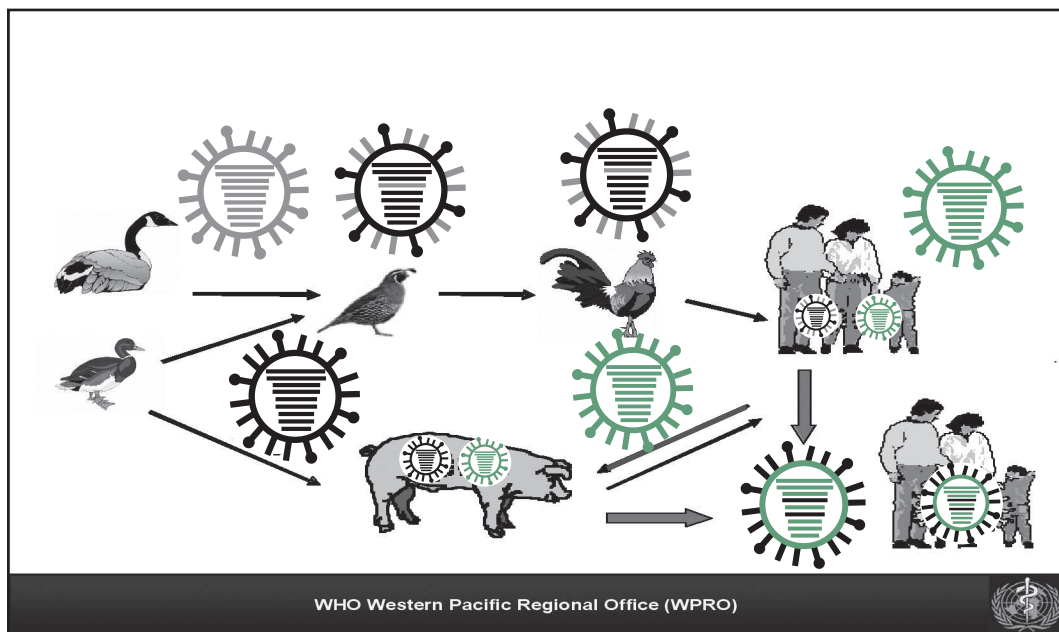
Les virus Influenza A doivent subir des mutations adaptatives pour déclencher une pandémie chez l'homme. Il existe trois mécanismes possibles qui expliquent comment une nouvelle souche pandémique peut apparaître :

### Réassortiment génétique entre l'animal et l'homme

Ce mécanisme, qui est illustré à la Figure 1, est appelé mutation antigénique. Il a été clairement mis en évidence par les pandémies de 1957 et 1968 lors desquelles un virus aviaire et un virus de la grippe humaine se sont associés dans un hôte intermédiaire, qui pourrait être le porc ou l'homme. C'est du fait de ce processus que le virus de la grippe pourrait devenir une arme pour le bioterrorisme.<sup>(46)</sup>

La plupart des pandémies ont démarré en Asie, d'où elles se sont propagées<sup>(42-44)</sup> ; l'une des explications possibles tient à l'habitude, fréquente dans ces pays, d'élever des poulets, des canards, d'autres volailles et des porcs dans la même enceinte que celle où vit le ménage. Par ailleurs, les porcs sont utilisés dans les cérémonies religieuses et sociales où de la viande de porc est consommée, ce qui explique l'importance des élevages de porcs. Signalons que ces pratiques sont également inscrites dans la tradition de la plupart des pays et territoires insulaires océaniques, ce qui augmente d'autant le risque qu'une pandémie survienne dans la région.

Figure 1 : Apparition possible d'un virus pandémique par réassortiment génétique entre des virus de la grippe aviaire et de la grippe humaine



### Transmission directe de l'animal à l'homme

Les sous-types des virus Influenza A ayant un potentiel pandémique peuvent être transmis directement de l'animal à l'homme et vice versa. Lors même que ces sous-types peuvent provoquer des pandémies, leur potentiel à cet égard dépend également de leur adaptation et de leur capacité à se transmettre efficacement d'un individu à l'autre et de les infecter. Ce mécanisme est probablement celui qui était à l'origine de la pandémie de grippe espagnole de 1918.

En 1997, il a été confirmé que le sous-type de la grippe aviaire A (H5N1) était passé des poulets à l'homme, provoquant même certains décès. On a fait les mêmes constatations au Vietnam et en Thaïlande en 2004. Cependant, bien que ces sous-types aient infecté des personnes, leur mutation n'était pas suffisante pour permettre leur transmission d'un individu à l'autre. On ne peut cependant éliminer totalement la possibilité qu'un sous-type de la grippe aviaire s'adapte suffisamment pour provoquer une pandémie.

### Réapparition d'un sous-type anciennement en circulation

Trois sous-types de la grippe humaine sont réapparus de manière cyclique depuis 1898:<sup>(2)</sup>

1898 – H2  
 1900 – H3  
 1918 – H1N1  
 1957 – H2N2  
 1968 – H3N2  
 1977 – H1N1

Si le même cycle se poursuit, étant donné que le sous-type H2 n'a causé aucune pandémie depuis 1957, il existe probablement assez d'individus susceptibles d'être infectés pour confirmer la possibilité d'une nouvelle pandémie provoquée par la souche H2.

Depuis 1997, on a confirmé que les sous-types H5, H7 et H9 pouvaient passer directement des oiseaux à l'homme et même être mortels, et il est donc important d'examiner attentivement le tableau clinique de l'infection causée chez l'homme par A (H5N1).<sup>(1, 47)</sup> On trouvera davantage d'informations sur la question sur le site suivant : <http://www.cdc.gov/flu/avian/index.htm>

## 2.4 Modélisation mathématique

Comme il est difficile de prévoir à quoi ressemblera la prochaine pandémie, des modèles mathématiques ont été élaborés à partir de variables des précédentes pandémies afin d'estimer au mieux ce qui pourrait arriver.

Les modèles mathématiques présentent de nombreuses limitations. Ils sont conçus pour mettre en évidence diverses estimations de la manière dont la densité démographique peut influencer sur la propagation du virus compte tenu de facteurs tels que les infrastructures aéroportuaires et routières et la surcharge des hôpitaux ;<sup>(48)</sup> pour estimer l'impact économique d'une pandémie de grippe ;<sup>(49)</sup> et même estimer la propagation des épidémies de grippe d'une zone géographique à l'autre et le comportement des différentes vagues épidémiques dans des régions spécifiques.<sup>(50)</sup> Ces modèles sont fondés sur des données concernant des pays développés qui pourraient ne pas s'appliquer aux pays en développement, pas plus qu'aux pays et territoires insulaires du Pacifique. Meltzer et al. prétendent toutefois que les estimations fournies par le modèle qu'ils utilisent (Monte Carlo) pourraient être utilisées par les pays en développement dans leur plan de riposte aux pandémies de grippe.<sup>(49)</sup>

Le progiciel FluAid (CDC, Atlanta) a récemment été utilisé pour prévoir l'impact que pourrait avoir la première vague de la prochaine pandémie de grippe – d'une durée probable de huit semaines – sur la santé publique et les capacités du secteur de la santé des pays et territoires de la région.<sup>(51)</sup> Étant donné les diverses limitations du modèle mathématique, ces résultats peuvent

être sur ou sous-estimés et doivent donc être interprétés avec prudence ; en effet, certaines maladies chroniques telles que les broncho-pneumopathies chroniques obstructives, le diabète et les maladies cardiovasculaires sont très répandues dans le Pacifique. Le Tableau 1 ci-dessous récapitule les principaux résultats obtenus pour les pays et territoires insulaires océaniques avec le modèle FluAid.

**Tableau 1 : Décès, hospitalisations et consultations médicales prévus pour la prochaine pandémie de grippe, avec un taux d'incidence des cas cliniques de 15 % et de 35 % <sup>(51)</sup>**

Pays	Décès		Hospitalisations		Consultations	
	15 %	35 %	15 %	35 %	15 %	35 %
Tous pays et territoires insulaires océaniques, sauf la PNG	15 %	35 %	15 %	35 %	15 %	35 %
<b>Total</b>	282–1 319	586–3 076	1001–4 926	2 334–11 493	180 701–309 872	421 637–723 036

Si l'on considère qu'une pandémie peut présenter trois vagues et que les estimations ci-dessus ne concernent qu'une seule vague de huit semaines, on obtient un nombre maximum de 3 076 décès, 11 493 hospitalisations et 723 036 consultations, ce qui donne une idée très approximative des aspects à prendre en compte dans les plans nationaux de préparation des pays et territoires de la région. Il est donc essentiel d'obtenir un soutien et un engagement politique total pour élaborer dès à présent cette stratégie de préparation.

## 2.5 Vaccins et médicaments antiviraux

Comme on a pu le voir durant les préparatifs face à l'épidémie de SRAS, certains pays de la région ont déployé beaucoup d'imagination, en dépit de leurs ressources limitées, pour réunir tout ce qui était susceptible d'assurer la meilleure protection possible à leurs populations. Le gouvernement du Samoa a constitué des stocks d'antiviraux ; les Tonga ont acheté huit thermomètres à 150\$US l'unité et rénové le service des malades contagieux où deux chambres ventilées par aspiration ont été créées.

L'expérience de certains pays et territoires – comme la Nouvelle-Calédonie où on pratique une vaccination antigrippale de routine – montre que les informations fournies par une bonne surveillance sentinelle facilitent la planification et favorise l'appui des politiques à la vaccination. La grippe présente en Nouvelle-Calédonie un schéma typique des régions tropicales et subtropicales, mais très différent de celui des pays tempérés. La Nouvelle-Calédonie utilise la même composition vaccinale que celle recommandée en France pour l'hémisphère Nord. C'est un choix qui peut se défendre quand on sait que de très nombreux Calédoniens se rendent en Europe durant les mois d'hiver et reviennent vers février.

Des études réalisées dans des pays industrialisés ont montré que les programmes de vaccination antigrippale ont généralement un meilleur rapport coût-efficacité que nombre d'autres interventions.<sup>(49,53)</sup> La vaccination des personnes de 45 à 64 ans a aussi été jugée très utile. L'une des rares études conduites dans des pays en développement sur la charge de morbidité associée à la grippe a mis en évidence<sup>(26)</sup> la forte contribution de cette maladie dans le

nombre d'hospitalisations et de décès, notamment de personnes de 65 ans et plus présentant des maladies chroniques comme la broncho-pneumopathie chronique obstructive (mais pas l'asthme), et des cardiopathies chez des personnes âgées de 65 ans et plus (la pneumonie n'était pas prise en compte dans cette étude). Ces conclusions justifient donc de recourir plus largement à la vaccination antigrippale annuelle dans la région.<sup>(26)</sup>

### **Politique de vaccination**

Les conclusions des études et des travaux de modélisation présentés ci-dessus devraient inciter les pays et territoires insulaires du Pacifique à envisager une politique de vaccination antigrippale dans leurs directives nationales de préparation à une pandémie. Le CPLMT devrait prendre la direction des recherches engagées en ce sens, formuler des recommandations à l'intention des gouvernements et définir les groupes à vacciner en priorité étant donné que la population tout entière ne peut être vaccinée immédiatement en raison des coûts en jeu. Sa proposition devrait préciser les groupes à vacciner en priorité, les coûts à envisager dans le temps pour la vaccination de routine et pour les souches pandémiques, et les conséquences juridiques. Si la décision est favorable, la proposition doit être présentée aux parties concernées, tandis que les médias et autres équipes de communication doivent se concerter pour transmettre l'information au grand public.

### **Sous-groupes prioritaires**

Les sous-groupes jugés prioritaires tant pour la vaccination antigrippale que pour la thérapie antivirale pourraient être les agents de santé, les personnes assurant des services essentiels, les personnes de 60 ans et plus, les individus souffrant de maladies chroniques, les enfants et les personnes susceptibles de transmettre la grippe à des individus présentant des risques importants de complication. Si l'on dispose d'une quantité suffisante de vaccins, toute personne souhaitant se protéger du virus Influenza doit être encouragée à se faire vacciner (en Nouvelle-Zélande par exemple, certains sous-groupes peuvent se faire vacciner gratuitement tandis que, pour d'autres, le coût de la vaccination est pris en charge par l'employeur).

### **Aide à l'élaboration des vaccins**

La collecte régulière d'isolats viraux dans les sites sentinelles du monde peut aider à déterminer la meilleure composition vaccinale d'une année sur l'autre. Même si l'infection peut intervenir ailleurs, étant donné l'instabilité des virus de la grippe et leur capacité à muter de manière imprévisible, l'analyse systématique des isolats favorise l'identification de nouvelles souches importantes pour l'élaboration des vaccins, comme la souche A/New Caledonia/20/99 (H1N1) qui a été isolée en Nouvelle-Calédonie. Des procédures analogues peuvent être appliquées durant la phase précédant une pandémie, et intensifiées pendant la phase pandémique. Elles faciliteront aussi le suivi des souches pandémiques et l'évolution de toute nouvelle souche. Dans le Pacifique, les isolats peuvent être expédiés aux laboratoires de référence LabNet, qui sont également les centres nationaux de lutte contre la grippe, ou au Centre collaborateur OMS de recherche sur la grippe.

Durant la phase pandémique, quatre à six mois pourraient s'avérer nécessaires pour produire les vaccins contre la nouvelle souche pandémique, et il est probable qu'ils seront d'abord distribués dans les pays qui les ont fabriqués. Certains pays, comme le Canada, l'Irlande et d'autres, ont d'ores et déjà sélectionné les laboratoires et les sociétés qui seront chargés de la fabrication des vaccins dès que la prochaine souche pandémique aura été identifiée. Bien que le Pacifique ne soit probablement pas concerné, nous le signalons ici pour encourager les pays et territoires à se préparer bien avant l'échéance, quel que soit le niveau de leurs ressources.

Il se pourrait que la vaccination antigrippale de routine freine un éventuel réassortiment génétique des souches pandémiques avec la souche classique.

### Médicaments antiviraux

L'amantadine (Symmetrel®) et la rimantadine (Flumadine®) agissent contre la souche A, mais non contre la B. Les inhibiteurs de la neuraminidase, le zanimivir (Relenza®) et l'oseltamivir (Tamiflu®), qui sont plus récents et plus coûteux, agissent à la fois contre les virus de la grippe A et B. Lorsque le traitement est entamé dans les deux jours suivant l'apparition des symptômes, il peut limiter la gravité et la durée de la maladie et réduire l'excrétion virale.

En s'appuyant sur des données américaines, Longini et al. ont réalisé des simulations stochastiques d'épidémies qui ont donné des résultats très intéressants ; ils ont élaboré et comparé différents scénarios sur la base d'une vague pandémique de huit semaines, avec et sans recours aux antiviraux, et les conséquences sur l'utilisation des vaccins.<sup>(52)</sup> Leurs résultats mettent en évidence une chute spectaculaire du taux d'attaque (de 33 % à 2 % de la population) et du taux de mortalité (0,58/1000 à 0,04/1000) lorsque des antiviraux ciblés sont administrés à 80 % des personnes exposées, et que le traitement est maintenu pendant huit semaines à titre prophylactique ; l'épidémie pourrait ainsi être contenue. Ces résultats ont également montré que les antiviraux permettent de gagner du temps en attendant que le vaccin pandémique soit fabriqué et distribué ; les antiviraux permettent également de protéger les personnes qui assurent les services de santé et autres services essentiels afin qu'elles puissent continuer à assumer leur rôle.

Le recours aux médicaments antiviraux est une solution que doivent envisager les pays et territoires qui peuvent les stocker dans l'éventualité d'une pandémie. C'est souvent la forte poussée de la demande mondiale et des prix qui les empêchent de recourir aux antiviraux comme première riposte pharmaceutique. Les bailleurs et les partenaires du ROSSP pourraient envisager d'aider les pays et territoires insulaires du Pacifique à constituer des stocks d'antiviraux. Les sous-groupes prioritaires sont les mêmes que pour la vaccination.

On a constaté que les isolats du virus A (H5N1) de Thaïlande et du Vietnam étaient résistants à l'amantadine et à la rimantadine bien qu'ils réagissent à l'oseltamivir (MMWR juillet 2004).<sup>(54)</sup> Si l'on envisage ce type de traitement médicamenteux, il convient d'organiser les procédures et les services de surveillance des effets indésirables et de la résistance aux antiviraux comme aux vaccins.

### 3. PRÉAMBULE

---

La section “Historique des pandémies de grippe” décrivait l’hypothèse la plus pessimiste, celle dans laquelle la région du Pacifique ne serait pas suffisamment préparée pour faire face à une crise d’ampleur internationale telle qu’une pandémie de grippe. Compte tenu de la qualité des ressources technologiques et des connaissances scientifiques et médicales dont nous disposons actuellement, nous sommes bien mieux à même que ces dernières années d’établir des prévisions solides sur l’introduction éventuelle dans la région de maladies virales pandémiques et sur l’évolution probable des pandémies. Quand cette menace se concrétisera-t-elle ? Pour l’heure, personne ne peut répondre avec précision à cette question. Cela étant, le suivi attentif des activités de surveillance menées en collaboration aux niveaux mondial, régional et national pourrait nous permettre de formuler une hypothèse plus précise.

La plupart des pays insulaires océaniques estiment que la grippe est une maladie relativement bénigne qui ne mérite pas d’être considérée comme une priorité sanitaire. Pourtant, une étude sur la charge de morbidité associée à la grippe menée tout récemment dans un pays en développement montre que la grippe est à l’origine d’un grand nombre d’hospitalisations, voire de décès chez les patients souffrant par ailleurs de pathologies chroniques.<sup>(26)</sup> L’amélioration des mesures de prévention et de lutte contre des maladies chroniques comme le diabète, les affections chroniques obstructives des voies aériennes et les cardiopathies, entre autres exemples, pourrait contribuer à corriger la situation, en d’autres termes à réduire l’impact de la grippe sur l’état de santé des individus atteints de ces maladies.

Les pandémies de grippe, qui se traduisent par les manifestations habituelles de la grippe (forte fièvre supérieure à 38 °C accompagnée de symptômes généraux), sont dues à un virus jusqu’alors inconnu qui se transmet très facilement d’un individu à un autre et peut entraîner une morbidité et une mortalité élevées, la population n’étant pas immunisée contre le nouveau virus. Les manifestations cliniques de la grippe varient en fonction des caractéristiques épidémiologiques de la pandémie.

On sait que la propagation de la grippe est difficile à enrayer par les mesures de quarantaine et que les mesures de lutte sont sans garantie de succès.<sup>(27)</sup> Toutefois, l’exemple des pays épargnés par la pandémie de grippe espagnole, qui a fait de véritables ravages, montre que, face à une catastrophe sanitaire d’ampleur nationale, des mesures d’une extrême fermeté s’imposent, de sorte que le dispositif juridique mis en place pour préserver l’intérêt public puisse prévaloir sur les droits des individus. Il s’agira par exemple d’interdire l’entrée sur le territoire national de personnes en provenance de pays infectés qui pourraient être porteuses du virus de la grippe (ce fut notamment le cas aux Samoa américaines et au Samoa pendant l’épidémie de grippe espagnole).

Les moyens dont dispose actuellement la région du Pacifique suffiront-ils pour faire face à la menace d’une pandémie de grippe ou à une pandémie déclarée ? Pour répondre à cette question, nous commencerons par examiner les considérations ci-dessous.

### 3.1 Évaluation du risque de pandémie grippale dans le Pacifique

Si la saison grippale est prévisible, en particulier dans les pays à climat tempéré, il n'est pas toujours possible de prévoir quelles seront les souches en cause. Compte tenu du caractère imprévisible des épisodes pandémiques et de la persistance des flambées de grippe aviaire observées en Asie, qui sont attribuables à des souches potentiellement pandémiques, il importe de faire preuve de la plus grande vigilance en matière de surveillance (de la santé publique et animale), de transmettre les informations à des destinataires clairement identifiés et d'échanger à l'échelle mondiale des informations régulièrement mises à jour.

#### Systemes de surveillance

Les systèmes de surveillance en place dans le Pacifique doivent pour la plupart être révisés ou améliorés pour être à même de générer des informations pertinentes et utiles à des fins de planification.

La plupart des pays insulaires océaniques recueillent régulièrement des données cliniques sur la grippe et les maladies de type grippal. Ces données sont classées et codifiées comme si elles concernaient des cas de grippe, même en l'absence d'une confirmation en laboratoire. Les maladies de type grippal doivent être définies conformément à des données cliniques précises, de manière à établir une définition normalisée comprise et acceptée de tous. Les Territoires de la région qui disposent d'une surveillance des affections de type grippal (ILI) et d'une surveillance virologique, toutes deux opérationnelles, (la Nouvelle-Calédonie par exemple), sont mieux armés que les autres pays insulaires.

De nombreuses maladies comme la dengue, la tuberculose, les MST et le VIH/SIDA font actuellement l'objet d'une surveillance dans les pays insulaires du Pacifique. Les systèmes existants de surveillance des maladies transmissibles doivent être gérés, dans toute la mesure possible, de manière concertée, aux fins d'une utilisation plus rationnelle des ressources. La prise en compte globale des besoins en surveillance de chaque secteur permettrait de réduire les coûts et éventuellement d'améliorer la coordination des systèmes de surveillance.

Les systèmes nationaux de surveillance doivent être reliés et coordonnés aux réseaux régionaux de surveillance d'organisations comme le Bureau régional de l'OMS et la CPS. À l'heure actuelle, les alertes sanitaires et les informations relatives aux flambées de maladies dans les pays insulaires océaniques sont diffusées au cas par cas, à titre préventif ou a posteriori, par le biais du Réseau océanique de surveillance de la santé publique (ROSSP). La mise en place d'un mécanisme de suivi plus systématique des alertes diffusées en cas de flambée de maladie transmissible et des épisodes infectieux, reposant sur un réseau de surveillance préventive auquel seraient associés tous les intervenants concernés, et notamment les membres actifs du ROSSP, pourrait aider la région à contrer de manière efficace et rapide la menace d'une pandémie de grippe ou une pandémie déclarée.

La version révisée du Règlement sanitaire international, une fois en vigueur, devrait contribuer à l'amélioration du suivi des maladies transmissibles se manifestant par des flambées épidémiques, grâce à la diffusion, dans les délais appropriés, de toutes les informations requises auprès des autorités nationales ainsi qu'aux niveaux régional et international. La prise en compte de mesures de lutte et de prévention relatives à d'autres maladies infectieuses d'importance internationale comme la grippe sera renforcée.





**Les capacités de confirmation en laboratoire** des cas ou des flambées de grippe sont très limitées et ne sont disponibles que dans les laboratoires de référence du réseau LabNet ou laboratoires de niveau 2, à savoir le laboratoire Mataika House aux Îles Fidji et l'Institut Pasteur de Nouvelle-Calédonie (IPNC). Ces deux laboratoires font également partie du réseau de Centres nationaux de la grippe de l'OMS. D'autres pays insulaires océaniques, comme la Polynésie française et Guam, sont, dans une certaine mesure, mieux équipés pour entreprendre une surveillance virologique de la grippe. Les autres pays de la région ne disposent d'aucune capacité permanente de ce type au niveau national.

L'Organe de travail technique de LabNet s'emploie, avec l'aide de l'OMS et de partenaires comme le Centre collaborateur OMS de référence et de recherche pour la grippe de Melbourne, à faciliter la fourniture à certains laboratoires nationaux de kits de dépistage rapide de la grippe. La collaboration entre les différents laboratoires concernés (niveau 1 : laboratoires nationaux, niveau 2 : laboratoires de référence et niveau 3 : Centres collaborateurs OMS) est primordiale, non seulement pour la confirmation et la surveillance virologiques, mais aussi pour la détection, dans les isolats viraux, de nouvelles souches de virus de la grippe, à des fins de surveillance mondiale (dans le cadre du réseau FluNet) et d'élaboration de vaccins.

**Les pays insulaires océaniques, compte tenu de leurs modestes ressources**, disposent de budgets très limités pour assurer le fonctionnement de leurs services essentiels courants. La survenue d'une pandémie de grippe pourrait donc avoir des retombées catastrophiques, en particulier en l'absence de plans d'intervention. Les pays de la région doivent donc se doter de plans réalistes de préparation à la survenue d'une pandémie de grippe, affecter à leur mise en œuvre des crédits prélevés sur les réserves ou le budget de l'État et dont le montant pourra être réajusté en cas de besoin, et rechercher si nécessaire d'autres sources de financement en vue de la mise en œuvre du plan national de préparation et d'intervention.

Lors des réunions régionales EpiNet organisées en 2003 et 2004 dans le cadre du ROSSP, il a été suggéré de créer un fonds de roulement qui constituerait une source de financement d'appoint. Si cette proposition est approuvée par les ministres de la santé, qui doivent se réunir au Samoa en 2005, le fonds de roulement facilitera une intervention rapide en cas de flambée de maladie infectieuse dans la région. L'OMS et la CPS, en leur qualité de membres du ROSSP, pourraient fournir les financements de départ nécessaires, et les pays insulaires océaniques seront encouragés à alimenter à titre préventif le fonds de roulement, qui pourra ainsi répondre aux besoins d'urgence, en particulier en matière de gestion des épidémies. Le fonds pourra aussi être réapprovisionné en période pandémique. Cela étant, les questions relatives aux modalités de financement du fonds de roulement seront particulièrement difficiles à régler.

Dans le Pacifique, **la grippe n'est pas un phénomène saisonnier**, comme c'est normalement le cas dans les pays à climat tempéré, où elle sévit durant les mois les plus froids. En règle générale, la grippe est introduite dans le Pacifique par des résidents qui rentrent chez eux ou des visiteurs qui ont quitté leur pays pendant la saison grippale, les mois d'hiver ou une flambée de grippe. En d'autres termes, les épidémies ou épisodes grippaux peuvent survenir dans les pays de la région à tout moment de l'année. On citera à titre d'exemple le cas de Niue, qui a été frappé par une épidémie de grippe en 1983. La maladie avait été introduite par deux résidents de retour de Nouvelle-Zélande, où une épidémie localisée s'était déclarée à Porirua durant le mois de mai. L'épidémie a tué deux personnes et la population a été infectée à 41 %.<sup>(27)</sup> Cet exemple est révélateur des conséquences que peut avoir l'absence de réseaux de surveillance performants et de systèmes d'alerte rapide capables de détecter une épidémie dès les tout premiers stades.



***Les vaccins et médicaments antiviraux couramment utilisés contre la grippe*** ne sont pas disponibles dans la majorité des pays insulaires océaniques. On pourrait avancer que les pays de la région manquent pour la plupart des moyens nécessaires pour se procurer ces médicaments, ou encore que l'absence de saisonnalité de la grippe rend difficile la sélection de la combinaison vaccinale à administrer. Il serait néanmoins souhaitable d'évaluer l'effet de la vaccination sur l'évolution naturelle et l'impact des épidémies de grippe, afin d'encourager le recours à la vaccination dans les pays insulaires océaniques qui s'interrogent sur la nécessité d'une politique de vaccination antigrippale.

L'absence de données de surveillance fiables sur l'activité grippale dans le Pacifique est sans doute l'une des principales raisons pour lesquelles la vaccination antigrippale s'avère actuellement impossible dans les pays de la région. Les contraintes financières que suppose la mise en œuvre d'une politique vaccinale en sont une autre. L'étude sur la charge de la grippe réalisée à Hong Kong en 2004 a eu une incidence majeure sur l'application à plus grande échelle des vaccins antigrippaux<sup>(1)</sup>. Les pays du Pacifique pourraient entreprendre une étude similaire pour évaluer l'impact de la grippe dans la région.

Bien que la grippe ne se manifeste pas de manière saisonnière dans le Pacifique, les informations tirées des activités de surveillance des maladies de type grippal menées dans certains pays pourraient faciliter la sélection de la combinaison vaccinale la mieux adaptée. Ainsi, la Nouvelle-Calédonie utilise la combinaison recommandée pour l'hémisphère Nord et utilisée en France. Cette pratique relève d'une démarche à la fois administrative et logique, dans la mesure où les visiteurs de passage en Nouvelle-Calédonie viennent pour la plupart de France et d'Europe dans les mois d'hiver de l'hémisphère Nord. De même, les résidents calédoniens vont en Europe pendant les mois d'été, période qui coïncide avec l'hiver européen. C'est pourquoi le pic d'incidence de la grippe survient généralement entre février et avril, période marquée par le retour des résidents calédoniens partis en vacances en France et par la reprise des activités de groupe, notamment la rentrée des classes.

L'utilisation d'antiviraux dans la région est encore plus difficile à envisager. Si leur coût était moins élevé et si leur stockage était matériellement envisageable, cette option mériterait d'être étudiée de plus près. L'évaluation des capacités de suivi des effets secondaires des antiviraux et des vaccins doit cependant être un préalable à l'élaboration de politiques d'intervention pharmaceutique.

***Les populations se déplacent*** de plus en plus vite et de plus en plus facilement. Le développement du transport aérien a considérablement simplifié les mouvements de population et les contacts à l'intérieur de la région ainsi qu'entre le Pacifique et le reste du monde. La crise du SRAS a démontré de manière patente que les capacités des pays océaniques à mettre en place des dispositifs efficaces de contrôle aux frontières étaient loin d'être suffisantes; compte tenu de la nature du virus de la grippe et de la facilité avec laquelle il se transmet d'une personne à une autre, on n'ose imaginer les conséquences d'une pandémie de grippe dans la région. Le port de masques, la mise en quarantaine et l'isolement des malades et les diverses mesures qui ont fait leurs preuves dans le cas du SRAS pourraient se révéler vaines, coûteuses ou quasiment inutiles face à une pandémie de grippe. La mise en œuvre, dans les délais appropriés, de plans de préparation et d'intervention adaptés et axés sur la mobilisation des ressources existantes pourrait bien être la solution la plus efficace.



***La population océanienne vieillit et se caractérise par une forte prévalence d'affections chroniques sous-jacentes*** comme les pathologies cardiovasculaires, les affections chroniques obstructives des voies aériennes, le diabète et l'hypertension artérielle.<sup>(27)</sup> Durant la pandémie de grippe espagnole de 1918, les taux d'atteinte et de mortalité les plus élevés ont été enregistrés parmi les jeunes adultes en bonne santé âgés de 20 à 50 ans. Lors des épisodes pandémiques de 1957 et 1968, tous les groupes d'âge ont été touchés, mais c'est parmi les personnes âgées (de 65 ans et plus) et les individus souffrant d'affections chroniques sous-jacentes que l'on a relevé les taux de mortalité les plus élevés.<sup>(5, 26-28)</sup> Les personnes âgées sont particulièrement exposées dans la mesure où, dans la plupart des pays insulaires océaniques, elles n'ont pas accès aux vaccins. Les pays de la région pourraient donc envisager de se doter d'une politique vaccinale qui leur permettrait de réduire l'impact de la grippe sur cette classe d'âge et le risque de réassortiment entre souches humaines, animales et aviaires du virus de la grippe.

***Les actions visant à promouvoir la santé en général***, et en particulier une alimentation saine, l'exercice physique et le repos, peuvent contribuer à renforcer la résistance aux maladies virales, contre lesquelles les antibiotiques sont impuissants. On a constaté que les habitants des pays où la grippe se manifeste de manière saisonnière ont l'habitude de prendre des compléments alimentaires multivitaminés, et notamment des vitamines A et C, pour renforcer leur système immunitaire en prévision de la saison grippale. Cette pratique courante ne doit pas être sous-estimée et doit même être encouragée dans les pays insulaires océaniques durant la saison fraîche.

Il importe également que les personnes atteintes de pathologies chroniques sous-jacentes, quel que soit leur âge, s'efforcent de mieux traiter ces pathologies à l'approche des mois les plus froids. Il serait également souhaitable de sensibiliser les cliniciens à cette question par le biais de brochures d'information, voire de conférences médicales ou de réunions cliniques. Ils pourront ensuite aider les malades à mieux gérer les pathologies dont ils souffrent.

### ***3.2 Directives pour la préparation à la survenue d'une pandémie de grippe : pour quoi faire ?***

Il ressort du bilan de situation ci-dessus que de nombreux problèmes restent à régler pour que le Pacifique soit mieux à même de contrer la menace d'un épisode pandémique. Si la formulation et la mise en œuvre des plans de préparation relèvent de démarches nationales, c'est au point de contact du Groupe de coordination du ROSSP et à ses partenaires (l'OMS, notamment) qu'il appartient, conformément à leur engagement à l'égard des pays insulaires océaniques, d'élaborer, en collaboration étroite avec le Groupe de spécialistes de la grippe (GSG), des directives pour la préparation à la survenue d'une pandémie de grippe qui pourront aisément être adaptées au contexte local, en fonction des ressources et des infrastructures disponibles à l'échelle nationale.

Les Comités nationaux/territoriaux de prévention et de lutte contre les maladies transmissibles (CPLMT) ont pour tâche d'élaborer, en collaboration avec les équipes EpiNet ou toute autre structure comparable, des directives nationales pour la préparation à la survenue d'une pandémie de grippe, assorties d'un plan d'urgence indiquant les mesures à prendre à chacune des phases de la pandémie décrites par l'OMS ou en application des instructions des autorités nationales.

### 3.3 À quels objectifs les directives répondent-elles ?

Les directives se veulent un outil évolutif et définissent la procédure qui permettra de les réviser et de les actualiser de temps à autre en fonction de l'évolution de la situation. Elles doivent servir de référence aux pays insulaires océaniques et les aider à élaborer leurs propres directives et plans d'urgence. Elles fournissent des indications précises sur les fonctions et responsabilités qui incombent aux membres des CPLMT, avant et pendant les pandémies.<sup>(29-34)</sup>

Les directives ont pour objectif d'aider les planificateurs des directives pour la préparation à la survenue d'une pandémie et de contribuer à réduire au minimum les effets potentiels de pandémies grippales sur la morbidité et la mortalité ainsi que les perturbations politiques et sociales qui pourraient en découler. Elles sont de conception simple, mais décrivent néanmoins de manière précise la procédure de préparation à suivre pour contrer la menace d'un épisode épidémique. Elles guident le lecteur à travers toutes les étapes de la planification, de la mise en œuvre, du suivi et de l'évaluation des opérations, depuis le moment où une pandémie se déclare jusqu'à la fin de l'épisode pandémique, sans oublier la phase de relèvement qui suit.

Les directives peuvent aussi être utilisées à des fins de sensibilisation pour obtenir l'appui des plus hautes instances politiques ainsi que le soutien des bailleurs de fonds et d'autres partenaires comme la CPS et l'OMS.

### 3.4 À qui les directives sont-elles destinées ?

Les directives s'adressent à un large éventail d'acteurs appelés à prendre part aux opérations de planification, d'évaluation et de suivi des interventions, de même qu'aux personnes désireuses de s'associer, à titre individuel, à la lutte contre la pandémie. Elles sont destinées notamment aux membres des équipes nationales et territoriales EpiNet et des CPLMT, aux ministères concernés : par exemple le Ministère de la santé, le Ministère de l'agriculture, des forêts et des pêches, les services de contrôle sanitaire, les douanes, le Ministère de la justice et de l'immigration, le Ministère des travaux publics, les administrations nationales chargées de la gestion des catastrophes ; ainsi qu'aux vétérinaires, planificateurs, responsables politiques, membres de la société civile, administrateurs, services de volontaires et ONG œuvrant dans le domaine de la santé (Croix-Rouge, Family Health, entre autres exemples), aux organismes de télécommunications et à leur personnel, aux médias et à tous les membres de la collectivité susceptibles de prendre part aux opérations.

Les équipes nationales et territoriales EpiNet et les CPLMT ou autres organismes similaires doivent superviser l'application des directives.

## 4. ÉTAPE INITIALE

La crise du SRAS survenue en 2003 et la menace qu'elle a fait peser sur les pays insulaires océaniques ont donné une parfaite illustration des problèmes qui pourraient se poser dans la région en cas de pandémie de grippe. Le SRAS a menacé les pays océaniques à des degrés divers et a donc donné lieu à des interventions différentes d'un pays à l'autre. Ainsi, à Kiribati, les autorités ont placé en isolement à l'hôpital, dès leur arrivée à l'aéroport, les marins de retour d'Asie susceptibles d'être porteurs du virus à l'origine du SRAS, alors que la législation en vigueur ne les y autorisait pas ; aux Tonga, dès que l'OMS a diffusé un message d'alerte à propos du SRAS, le Ministère de la santé a demandé que le SRAS soit inscrit à la liste des maladies à déclaration obligatoire figurant dans la section de la loi de santé publique relative aux maladies transmissibles. Or, on s'accorde largement à reconnaître que les conséquences d'une pandémie de grippe pourraient être beaucoup plus graves que celles du SRAS, et que les mesures appliquées en cas de pandémie grippale devront rester en vigueur pendant plus longtemps.

Pour faire barrage au SRAS, de nombreux pays insulaires océaniques ont créé des groupes d'intervention sur le SRAS, pour la plupart multisectoriels. Plusieurs de ces groupes d'intervention ont été rebaptisés « groupe national d'intervention en cas d'épidémie ». Toutefois, aux fins des directives présentées ici, tous les groupes nationaux d'intervention seront assimilés à des Comités nationaux ou territoriaux de prévention et de lutte contre les maladies transmissibles (CPLMT).

On ne saurait trop insister sur la nécessité, pour les pays de la région, de s'atteler dès maintenant à l'élaboration de leurs directives ou plans nationaux pour la préparation à la survenue d'une pandémie de grippe. Les directives du ROSSP et la liste des points de contrôle nationaux établie par l'OMS (voir annexe 2) peuvent guider les CPLMT et leurs partenaires dans cette tâche et les aider à enclencher le processus.

Les activités décrites ci-dessous peuvent être mises en œuvre simultanément, et pas nécessairement dans l'ordre indiqué. Il est important que certains membres des CPLMT soient des hauts fonctionnaires ayant accès à des ressources propres à faciliter la mise en œuvre des activités du comité. Ceci est primordial pour les pays ou territoires disposant de ressources limitées.

### 4.1 Comités nationaux ou territoriaux de prévention et de lutte contre les maladies transmissibles (CPLMT)

Les Comités nationaux et territoriaux de prévention et de lutte contre les maladies transmissibles (CPLMT) comprennent, entre autres, les équipes EpiNet, avec une adhésion plus large, c'est-à-dire stratégique et multisectorielle. Dans de rares cas, ces équipes ne regroupent que des agents du Ministère de la santé. On trouvera ci-après quelques suggestions relatives à la composition des CPLMT.

Il serait souhaitable que la présidence du Comité soit confiée au ministre de la santé ou à une personne désignée par le ministre. Cette démarche pourrait constituer le point de départ des

efforts visant à obtenir le soutien des instances politiques en faveur de l'adoption des directives pour la préparation à la survenue d'une pandémie de grippe. Le Comité pourrait être composé comme suit :

***Ministère de la santé***

Ministre de la santé (président), membres de l'équipe EpiNet, spécialiste de la santé publique et des maladies transmissibles, épidémiologiste, spécialiste de la surveillance ou autre spécialiste équivalent, laboratoire/virologue/membre de LabNet, directeur des services de santé ou autre responsable de même rang, chef clinicien ou autre responsable de même rang, infirmier chef ou autre responsable de même rang, pharmacien, spécialiste de la lutte contre les infections nosocomiales ou autre spécialiste équivalent, planificateur de la santé, spécialiste de l'information/statisticien.

***Autres***

*Administrations publiques :*

Directeur des services administratifs ou autre responsable de même rang  
Immigration (contrôle aux frontières, agents des services de contrôle sanitaire)  
Conseillers juridiques  
Service des finances  
Défense  
Services de police  
Éducation (y compris pour les établissements scolaires dirigés par des missionnaires)

*ONG/organismes parapublics :*

Un membre du comité national de gestion des catastrophes  
Organes d'information et de télécommunication  
ONG (Croix Rouge, Family Health, organisations religieuses dispensant des services de santé, associations d'éleveurs de volailles, de porcs, entre autres exemples)  
Pompiers  
Secteur privé  
Organismes publics  
Membres de la société civile ou leur équivalent

*“Bureaux de pays” des organisations des Nations Unies :*

OMS/attaché de liaison national (si l'OMS a un bureau dans le pays)  
FAO (bureau de pays)

*Membres cooptés ou désignés par les autorités nationales :*

Un membre du Parlement  
Organisations internationales/régionales et organismes bailleurs représentés dans le pays (UNICEF, Union européenne, AusAID, NZAID, Fonds canadien, JICA, entre autres exemples)  
Ambassades (du Royaume-Uni, de Chine, par exemple)  
ONG ou Comités compétents, en fonction de la situation considérée.

Les membres du CPLMT ne sont pas nécessairement très nombreux, et c'est au pays concerné qu'il appartient de décider de la composition du Comité. Le Comité pourra compter des personnalités politiques jouissant d'une certaine notoriété ou des experts reconnus dans leurs domaines de compétence respectifs (représentants d'organismes publics ou non gouvernementaux, entités privées disposant de ressources internes propres à faciliter la mise en œuvre des activités du Comité).



Le CPLMT peut créer des sous-comités ainsi que des groupes de travail qui doivent rendre compte de leurs travaux aux différents sous-comités. Le Comité est tenu informé des activités en cours à chacune de ses réunions ordinaires, qui sont programmées à l'avance. À titre d'exemple, le sous-comité chargé des services sanitaires peut faire appel à un groupe de professionnels de santé qui aura pour tâche d'élaborer des directives sur la prise en charge clinique des cas de grippe et des complications associées, la lutte anti-infectieuse, l'encadrement du personnel, etc. Le Comité peut également décider de constituer un sous-comité sur la surveillance regroupant des membres des services de santé publique et animale, des épidémiologistes, des spécialistes/professionnels de santé publique, un laboratoire/virologue, etc.

La composition et les fonctions du Comité doivent être clairement définies et soumises à l'approbation du Conseil des ministres. Les fonctions essentielles du Comité se présentent comme suit :

1. Le Comité (dont les équipes nationales EpiNet sont membres) est l'organe désigné chargé de conseiller les autorités nationales avant et pendant l'épisode épidémique.
2. Les rôles et les responsabilités des pouvoirs publics doivent être clairement définis. Le chargé de la communication ou le porte-parole du CPLMT et ses collaborateurs doivent en faire état dans les messages et brochures d'information diffusés à l'intention du public. Ces messages doivent notamment indiquer avec précision les mesures que les pouvoirs publics sont capables de prendre pour combattre l'épidémie. Les autorités nationales doivent par exemple préciser si des vaccins sont disponibles ou non, expliquer les raisons de l'absence de vaccins et indiquer à quel moment ils seront disponibles. Il en va de même pour les médicaments antiviraux, comme indiqué précédemment.
3. Le Comité doit veiller à ce que l'ensemble des acteurs concernés collaborent de manière harmonieuse et coordonnent leurs interventions pendant la phase de préparation et l'épisode épidémique.

Le Comité peut aussi se voir confier les tâches suivantes :

4. Définir clairement les fonctions et responsabilités qui incomberont à chacun de ses membres pendant une période donnée et présenter, lors de ses réunions ordinaires, des rapports sur l'état d'avancement des opérations, et en particulier des activités de portée nationale décrites à la présente section.
5. Désigner un ou plusieurs conseillers en communication officiels justifiant d'aptitudes à la communication et d'une bonne connaissance technique de la situation. Ces conseillers nomment des porte-parole officiels chargés des activités de communication dans les diverses unités administratives ou provinces de l'État ou du Territoire concerné. La liste des porte-parole officiels doit être soumise au Comité pour information et approbation (voir aussi la section 8).
6. Examiner, en liaison avec d'autres organismes, organisations ou administrations, toutes les questions importantes relatives au plan de préparation. Il s'agira notamment de réaliser une évaluation nationale des ressources disponibles et des capacités des différents services concernés, ou de dresser un inventaire des moyens logistiques et un bilan économique de la situation. Les équipes nationales chargées de ces évaluations doivent compter parmi leurs



membres des spécialistes de chacun des domaines considérés. On pourrait aussi envisager de confier ces évaluations aux services et ONG ou groupes d'ONG concernés, qui devront ensuite transmettre l'ensemble des résultats obtenus à un groupe restreint chargé d'élaborer les directives ou le plan de préparation à la survenue d'une pandémie.

7. Examiner les rapports sur l'état d'avancement des activités de préparation. Ces derniers doivent notamment faire état des mesures prises pour pallier les carences relevées dans le rapport d'évaluation nationale. À titre d'exemple, si le rapport d'évaluation conclut que l'amélioration des systèmes de surveillance revêt un caractère prioritaire, les activités ou procédures engagées à cette fin doivent faire l'objet d'un rapport de situation présenté au Comité par l'intermédiaire des représentants des services de santé publique et animale qui assistent à la réunion du Comité.
8. Superviser les activités menées en collaboration avec l'OMS, notamment dans le cadre du réseau FluNet et du réseau de surveillance mondiale, et éventuellement avec la FAO, et prendre connaissance des informations qui lui sont régulièrement communiquées à ce sujet. L'établissement de rapports d'information réguliers peut être délégué à l'attaché de liaison national de l'OMS ou aux équipes EpiNet. Les rapports d'information doivent être transmis au Comité ainsi qu'au conseiller en communication, pour le cas où ce dernier ne pourrait assister à la réunion du Comité.
9. Établir des voies de communication claires entre les membres du Comité et entre le Comité et les autres intervenants concernés, y compris le public. Il peut s'agir, par exemple, de désigner des personnes qui sont de garde à tour de rôle et doivent rester joignables à tout moment par téléphone mobile pour répondre à des questions sur le degré de préparation du pays à la menace ou à la survenue d'une pandémie de grippe. Par ailleurs, on doit envisager, en période pandémique, de créer une permanence téléphonique destinée non seulement au public et aux divers intervenants concernés mais aussi aux professionnels de santé dispensant des soins aux malades.
10. Veiller à ce que des services de conseil et de soutien psychosocial soient disponibles pendant toute la durée de l'épisode pandémique, compte tenu du stress et du désarroi émotionnel que peuvent éprouver les professionnels de santé lorsqu'ils sont amenés à choisir entre leur dévouement aux malades et leur propre sécurité et celle de leurs proches. Tout porte à croire qu'en cas de pandémie de grippe, les services de santé seront surchargés. Il convient donc d'aider les agents de santé à surmonter leurs inquiétudes et à garder confiance dans la capacité du système de soins à faire face à la situation. On pourrait aussi envisager de proposer en milieu communautaire des services gratuits de conseil et de soutien psychosocial et de faire appel, entre autres, aux autorités religieuses et aux groupes confessionnels, aux associations de femmes et aux groupes de soutien par les pairs.

## 4.2 Engagement politique

Le succès des efforts axés sur l'élaboration et la mise en œuvre des directives nationales pour la préparation à la survenue d'une pandémie de grippe suppose un engagement politique vigoureux. Le choix du président du CPLMT et des autres membres du Comité peut contribuer à sensibiliser les instances politiques et les amener à s'engager en faveur de l'adoption des directives. Il convient à cet égard de déployer de vastes efforts de sensibilisation par le biais du CPLMT et de ses partenaires





locaux et internationaux, en faisant valoir les informations actualisées relatives à des épidémies récentes, comme l'épidémie de grippe aviaire survenue il y a peu, et le risque d'introduction de souches pandémiques, en mettant à profit les enseignements tirés de la crise du SRAS et de la menace qu'elle a représentée pour les pays insulaires du Pacifique.

Il importe également de souligner que les pandémies peuvent avoir des retombées catastrophiques sur les structures socioéconomiques et politiques des pays touchés, comme en témoignent les archives concernant les pandémies passées, et en particulier celle de 1918. La collaboration entre tous les acteurs intéressés revêt à cet égard une importance primordiale. Les autorités nationales doivent jouer un rôle de premier plan dans la protection du bien-être public, et les CPLMT, armés de leur connaissance du contexte local et des compétences de leurs membres, doivent agir conformément à leurs instructions, tout en les conseillant sur les directives nationales à adopter pour préparer le pays à une éventuelle pandémie.

Le renforcement de la collaboration et des réseaux régionaux et internationaux peut contribuer non seulement à accroître le soutien apporté aux professionnels et aux équipes associés à l'élaboration des dispositifs nationaux de préparation, mais aussi à encourager la communauté internationale à agir et à renforcer l'engagement politique en faveur de la lutte contre les pandémies.

Le Pacifique, à l'instar du reste du monde, prend conscience du caractère probable d'une pandémie de grippe. Les CPLMT et les équipes EpiNet doivent donc s'employer à faire avancer le processus d'élaboration de directives nationales pour la préparation à la survenue d'une pandémie de grippe. En approuvant le présent document, les pays insulaires océaniques s'engagent à appuyer la mise en œuvre des activités qui y sont prévues et à solliciter le soutien de leurs partenaires et des bailleurs de fonds, à l'appui des efforts nationaux de préparation.

L'OMS peut contribuer à ces efforts en rappelant aux pays concernés qu'ils se sont engagés, lors de la dernière Assemblée mondiale de la Santé, à examiner au niveau national la question de l'élaboration de plans et activités de préparation à une pandémie de grippe. La question des directives nationales sur la préparation à la survenue d'une pandémie de grippe doit d'ailleurs être soumise pour approbation à la Conférence régionale des Ministres de la santé, prévue au Samoa en mars 2005. La CPS, en sa qualité de point de contact du Groupe de coordination du ROSSP, veillera à ce que la question soit inscrite à l'ordre du jour de la Conférence.

### 4.3 Évaluation nationale

L'équipe chargée de l'analyse de situation nationale ou de l'évaluation nationale doit être composée de représentants de l'ensemble des secteurs concernés. Elle a généralement pour mission d'évaluer les capacités nationales, de recenser les carences à combler à titre prioritaire et de définir les activités à mettre en œuvre à cette fin, en se référant à la liste nationale des points de contrôle établie par l'OMS (voir annexe 2). Cette dernière a pour seul objectif de faciliter l'exercice d'évaluation. C'est au pays concerné qu'il appartient, en dernier ressort, de décider de ce qui doit être fait.

Exemple :

*Carence relevée* : absence de système de surveillance de la santé animale et de mécanismes de collaboration avec les réseaux de surveillance de la santé publique chargés de la surveillance de la grippe.



*Approche préconisée :*

Mise en place d'un sous-comité de surveillance regroupant des représentants des services de santé publique et animale, des spécialistes de la surveillance/épidémiologistes, des vétérinaires, des spécialistes/professionnels de santé publique, des membres des équipes EpiNet, des représentants des associations d'éleveurs de volailles/porcs ou d'organismes équivalents, un conseiller juridique et un chargé de la communication, et tout autre personne dont le groupe juge la présence nécessaire. Le sous-comité se réunit, établit des plans, étudie la situation et agit en conséquence. Il transmet des rapports d'activité au CPLMT.

La réalisation d'une évaluation nationale est un exercice particulièrement ambitieux et exige de toutes les parties concernées une détermination sans faille et un engagement résolu. Le CPLMT peut assurer la coordination des activités en étroite collaboration avec les équipes nationales EpiNet et les membres du Comité qu'il a désignés.

La procédure se déroule comme suit :

- Les membres de l'équipe d'évaluation sont sélectionnés. L'équipe une fois constituée nomme son président et les autres membres du bureau. Elle peut, le cas échéant, coopter d'autres membres en fonction des besoins observés en cours d'évaluation.
- Le CPLMT et l'équipe chargée de l'évaluation nationale fixent conjointement la date d'achèvement de l'exercice d'évaluation.
- Le cas échéant, l'équipe sollicite l'assistance technique de ses partenaires et d'organismes bailleurs de fonds comme l'OMS, la CPS ou l'AusAID.
- Une fois l'évaluation achevée, des rapports sont présentés au CPLMT.
- L'élaboration des directives nationales ou du plan national de préparation à la survenue d'une pandémie de grippe est confiée à un groupe dont la composition est, à peu de chose près, identique à celle de l'équipe ayant réalisé l'évaluation nationale.

Un centre d'intervention et de lutte contre les pandémies, ou toute autre structure équivalente, pourrait être créé en vue de la collecte et de la compilation des informations relatives au déroulement des activités du CPLMT, des sous-comités et des groupes de travail. Le centre remplirait aussi les fonctions de Secrétariat du CPLMT et se verrait confier la formulation de la stratégie de préparation à la survenue d'une pandémie de grippe. Il sera installé de préférence dans les locaux de l'administration chargée des affaires sanitaires. Tous les partenaires du Comité peuvent rechercher des sources de financement pour couvrir les frais de fonctionnement du centre. Ce dernier est opérationnel dès l'obtention des financements requis, et de préférence dès la phase pré-pandémique.

Seules les autorités nationales, par l'entremise du CPLMT, peuvent décider du déroulement, du calendrier et de la nature des activités à entreprendre au titre de l'analyse de situation nationale ou de l'évaluation nationale.

#### *4.4 Questions juridiques et éthiques*

Lorsque survient une catastrophe d'ampleur nationale comme une pandémie, il faut aussitôt prendre des mesures de santé publique qui ne peuvent être mises en œuvre que si elles sont conformes au cadre juridique en vigueur. Il importe par conséquent de connaître la législation et les politiques applicables en cas de pandémie.



Dans certains pays de la région, la grippe est une maladie à déclaration obligatoire. Dans d'autres, c'est au Président, au Premier Ministre ou au ministre de la santé qu'il appartient de décider si la grippe doit être une maladie quarantenaire. Il faut donc déterminer au préalable quelle est la procédure qui s'applique dans le pays concerné.

Les lois sur la quarantaine autorisent généralement un représentant de l'autorité compétente (par exemple le Ministre de la santé ou toute autre personne désignée) à prendre les mesures nécessaires pour éradiquer une maladie infectieuse ou en enrayer la propagation. Il peut notamment s'agir des mesures suivantes :

- mesures visant à interdire ou à limiter la migration entre les îles ou les villes/États ;
- interdiction des rassemblements publics ou fermeture des établissements scolaires ;
- inspection des installations et des équipement de quarantaine : vaccination, traitement, stockage et distribution de médicaments, etc. ;
- application de la loi sur la quarantaine lorsque cette dernière prévaut sur les mesures de contrôle sanitaire prévues au titre de la législation nationale.

Des législations adaptées, et notamment une loi sur la santé publique, doivent être en vigueur bien avant qu'une pandémie ne se déclare. S'il est préférable d'appliquer par étape les directives pour la préparation à la survenue d'une pandémie de grippe, conformément au déroulement des phases décrites par l'OMS, il convient de rappeler que les caractéristiques épidémiologiques de l'épisode pandémique peuvent influencer à l'échelle locale, régionale ou internationale sur la mise en œuvre des directives et des plans nationaux, ce qui ne sera pas nécessairement sans incidence sur les interventions engagées à titre individuel par les États et les Territoires. Prenons l'exemple suivant : un pays constate, au niveau 3 de la phase 0 (confirmation de la transmission d'homme à homme de la souche pandémique considérée), que des vaccins sont disponibles, alors que le plan de préparation initial ne prévoit pas de vaccination antigrippale. Toutefois, il n'y a pas assez de vaccins pour vacciner l'ensemble de la population. Le CPLMT ou son équivalent doit déterminer, en concertation avec les pouvoirs publics, à quel sous-groupe les vaccins doivent être administrés en priorité, mettre en place un système de suivi des effets secondaires des vaccins, superviser la mise en œuvre de la stratégie de communication et de communication avec les médias et prendre toutes les mesures préparatoires nécessaires. Il faut donc examiner, bien avant la survenue d'un épisode pandémique, les questions éthiques et juridiques que soulève une telle situation et prendre en conséquence toutes les mesures qui s'imposent.

## 4.5 Financement

Compte tenu de leurs ressources limitées, les pays insulaires océaniques doivent se doter de plans nationaux réalistes de préparation aux pandémies de grippe en se fondant sur les conclusions de l'évaluation de la situation nationale. Il est primordial d'engager à cette fin des actions de sensibilisation afin d'obtenir le soutien vigoureux des responsables politiques et de faire en sorte que des fonds puissent être affectés aux situations d'urgence comme les pandémies. Les pays qui affectent des crédits en prévision d'éventuelles catastrophes/urgences de portée nationale auraient sans doute intérêt à envisager d'en réserver une partie à la gestion de la pandémie de grippe. La tâche est cependant loin d'être aisée pour les pays insulaires océaniques, dans la mesure où les ressources dont ils disposent, et dont ils ont le plus grand besoin, sont limitées.

Il faudrait examiner les solutions qui permettraient de financer les activités d'un centre d'intervention et de lutte contre les pandémies employant deux agents à plein temps et doté de tous les moyens logistiques nécessaires. Tout porte à croire que ce type de dispositif contribuerait au bon déroulement des activités de planification et des interventions en cas de pandémie.

Le fonds de roulement en faveur des pays insulaires océaniques dont le ROSSP et ses partenaires ont proposé la création pourrait être alimenté par des contributions versées par les pays de la région et les bailleurs de fonds en complément des financements de départ apportés par les principaux membres du ROSSP, la CPS et l'OMS. Il faudra pour cela obtenir le soutien des plus hautes instances nationales. Ces dernières devront faire en sorte que des ressources soient affectées au fonds de roulement afin de constituer une réserve régionale permettant de faire face à une éventuelle pandémie.

#### 4.6 Aperçu des activités nationales

Les pays doivent établir un tableau récapitulatif des activités nationales que les parties concernées ont convenu de mettre en œuvre. Ce tableau doit indiquer clairement : la nature des activités envisagées, les intervenants qui en sont chargés, le calendrier prévu et les résultats escomptés pendant les phases pré-pandémique et pandémique. Le tableau, dont le centre de coordination des opérations de lutte contre la grippe doit conserver un exemplaire, sera transmis à l'ensemble des acteurs intéressés. L'équipe de communication se chargera par ailleurs de le porter à la connaissance du public.

Le plan d'urgence par phases dont il est fait mention à la section 8 doit décrire les activités de portée nationale à entreprendre à chacune des phases de l'épisode pandémique. Les pays ou provinces pourront y intégrer les activités spécifiques qu'ils jugeront nécessaires.

#### 4.7 Rôle de l'OMS et du point de contact du Groupe de coordination du ROSSP

##### OMS

De par son mandat, l'OMS joue un rôle primordial dans les activités mondiales de surveillance et les interventions engagées pour faire face aux menaces sanitaires de dimension mondiale et aux flambées de maladies transmissibles, que ce soit depuis son siège à Genève, par l'intermédiaire de ses bureaux régionaux ou à l'échelle nationale, par le biais de ses bureaux nationaux et de ses attachés de liaison nationaux. En matière de préparation à la survenue d'une pandémie de grippe, l'OMS a pour principales fonctions de :

- publier des résumés et des rapports de situation actualisés sur le site web de FluNet ;
- rendre compte de ses activités dans le Relevé épidémiologique hebdomadaire de l'OMS ;
- informer les autorités sanitaires nationales, les Centres nationaux de la grippe et les autres participants aux programmes de lutte contre la grippe de la situation mondiale concernant la grippe ;
- formuler des propositions à l'intention des responsables de l'élaboration ou de la mise en œuvre des politiques nationales ;
- diffuser des communiqués de presse.



L'OMS, en sa qualité de partenaire du ROSSP et de membre permanent de l'organe de coordination du ROSSP, œuvre en collaboration étroite avec le point de contact du Groupe de coordination du ROSSP à la prise en compte, au niveau national, des questions relatives à la grippe dans les pays insulaires du Pacifique, auxquels elle fournit, en accord avec ses partenaires, un soutien technique et une aide financière.

#### **Point de contact du Groupe de coordination du ROSSP**

Le point de contact du Groupe de coordination du ROSSP a pour tâches d'appuyer les composantes opérationnelles du ROSSP (EpiNet, PacNet et LabNet) et de travailler, dans le cadre de chacune de ces composantes, et en collaboration étroite avec les pays, à la mise en place de dispositifs nationaux de préparation afin de contrer la menace d'une pandémie de grippe, en coopération avec les autres membres du ROSSP et notamment l'OMS.

La création du Groupe de spécialistes de la grippe (GSG) lors de la réunion régionale EpiNet tenue en 2003 témoigne de l'importance du rôle que joue le point de contact à l'appui de la mise en place de dispositifs de préparation aux pandémies dans les pays insulaires océaniques. Les directives du ROSSP pour la préparation à la survenue d'une pandémie de grippe ont été élaborées en étroite concertation avec le GSG, y compris des partenaires comme l'OMS.

Les pays membres reçoivent régulièrement, par le biais de PacNet, des informations actualisées sur les épisodes de grippe humaine ou animale enregistrés dans le monde. Ces derniers mois, des informations actualisées sur les flambées de grippe aviaire survenues en Asie et dans d'autres régions ont été diffusées au moins une fois par semaine par le biais du serveur Pacnet, et plus souvent lorsque la situation l'exigeait. PacNet diffuse également des informations régulièrement mises à jour sur d'autres maladies transmissibles comme la dengue, la leptospirose et la rougeole.

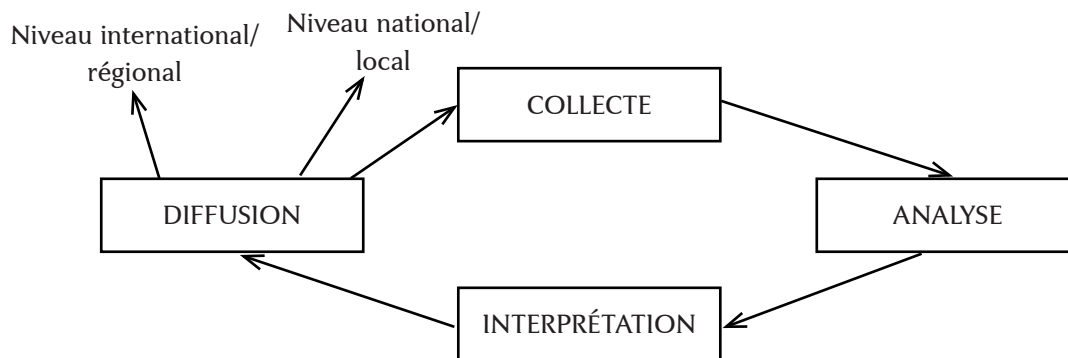
Le Groupe de coordination du ROSSP diffuse aussi des informations sur la grippe, d'autres maladies transmissibles et les activités s'y rapportant dans le bulletin *Inform'ACTION* publié par le point de contact du ROSSP et dans lequel paraissent des articles reçus de toute la région.

## 5. SURVEILLANCE

On entend par surveillance “la collecte, l’analyse et l’interprétation continues et systématiques de données factuelles à des fins de planification, de mise en œuvre et d’évaluation des pratiques de santé publique”, et pas seulement la collecte de données.<sup>(55)</sup> La mise en place de systèmes de surveillance rapides, représentatifs et performants est donc la pierre angulaire de la lutte contre les maladies transmissibles potentiellement épidémiques.

Dans la plupart des pays insulaires océaniques, la grippe n’est pas considérée comme une maladie d’importance prioritaire, et la surveillance de la grippe est perçue de la même manière. Pourtant, la compréhension et l’application à d’autres maladies des connaissances tirées de la surveillance de la grippe peuvent se révéler fort utiles. La surveillance doit déboucher sur des actions concrètes et ne consiste pas seulement à recueillir des données. C’est un outil qui doit permettre aux pays insulaires océaniques comme au reste du monde de maîtriser les risques d’épidémie, voire de pandémie. La figure 2 ci-dessous décrit les différentes étapes du cycle de surveillance.

Figure 2 : Cycle de surveillance



Chaque pays insulaire du Pacifique doit déterminer à quel stade du cycle ci-dessus son système de surveillance est parvenu. L’étape suivante consiste à améliorer la collecte de données, à faire avancer le système de surveillance jusqu’à l’étape suivante pour compléter le cycle et à entretenir la dynamique du système. Il faut espérer que l’amélioration des dispositifs de surveillance de la grippe contribuera à encourager la surveillance efficace d’autres maladies transmissibles dans les pays de la région et à renforcer la collaboration entre les différents programmes de lutte contre les maladies transmissibles.

La surveillance de la grippe s’effectue à des niveaux différents mais étroitement liés : aux niveaux mondial, régional et national. L’OMS joue un rôle majeur en matière de surveillance mondiale et travaille en collaboration étroite avec l’Organisation des Nations unies pour l’alimentation et l’agriculture (FAO) et l’Organisation mondiale de la santé animale (OIE) sur des problèmes de santé animale qui menacent la santé publique. Le réseau FluNet de l’OMS recueille des informations sur la surveillance de la grippe obtenues de sources fiables (Centres collaborateurs OMS de référence et de recherche pour la grippe, Centres nationaux de la grippe, instituts de recherche médicale, entre autres) et diffuse ces informations dans le monde entier, notamment auprès des intervenants régionaux et locaux concernés.<sup>(1)</sup> Les informations qui résultent de cette collaboration sont un des moyens les plus rapides et les plus efficaces

d'informer la communauté internationale et doivent être diffusées bien avant qu'une épidémie ne se déclare.

Le ROSSP, par l'intermédiaire de PacNet et LabNet et les envois d'informations relayées à partir de PacVet facilitent l'échange continu, entre les pays membres et les réseaux, d'informations actualisées sur la grippe, de bulletins d'alerte en cas de flambée de maladies transmissibles et d'informations sur les maladies transmissibles d'importance mondiale.

Les directives du ROSSP pour la préparation à la survenue d'une pandémie de grippe décrivent aussi les systèmes interpandémiques d'alerte rapide et de surveillance. On en rappellera néanmoins les grandes lignes à la section suivante, afin de mettre en évidence l'importance cruciale de la surveillance, qui constitue un moyen d'alerte rapide et efficace, et peut à ce titre faciliter le déclenchement des dispositifs de préparation et d'intervention en cas de pandémie.

### *5.1 Objectifs et raison d'être des systèmes nationaux de surveillance*

Les systèmes de surveillance des maladies transmissibles mis en place dans les pays insulaires océaniques ont atteint des niveaux de développement variables. Les pays de la région sont confrontés à un véritable défi qui consiste à répartir au mieux les ressources limitées dont ils disposent, tout en tirant de leurs investissements les meilleurs résultats possibles. Ils doivent se fixer des objectifs précis et définir la portée de leurs activités de surveillance, en faisant le meilleur usage possible des infrastructures et services existants. Ainsi, pour être à même de détecter des flambées de grippe dans le pays et de réagir aux alertes rapides qui leur parviennent, les services compétents doivent travailler en collaboration avec les services de santé animale et établir des voies de communication efficaces avec des interlocuteurs clairement identifiés. Il faut également que les agents clés des services de santé publique et animale aient accès à PacNet et à PacVet pour consulter des informations régulièrement mises à jour sur la situation régionale et les épisodes pandémiques survenus dans le reste du monde.

Les pays insulaires océaniques doivent définir leurs objectifs respectifs en matière de surveillance. Cette question doit être examinée dans le cadre de l'analyse de situation/évaluation nationale. Cela étant, dans le contexte du présent document, les systèmes nationaux de surveillance doivent aussi avoir pour rôles de :

- détecter rapidement toute augmentation de l'activité grippale relevée dans les provinces/villages/zones du pays, qu'il s'agisse de maladies de type grippal chez l'homme ou de la mort inexplicable d'animaux/oiseaux/volailles ;
- déclencher des enquêtes dans les zones concernées et rendre compte des résultats obtenus ;
- faciliter l'identification rapide en laboratoire des virus en cause par l'analyse virologique des échantillons prélevés sur les sujets souffrant d'affections de type grippal. Les laboratoires nationaux (L1) doivent se procurer des kits d'analyse et de détection des anticorps de la grippe et solliciter à cette fin l'aide de LabNet et de ses partenaires ;
- faciliter la diffusion rapide des données de surveillance auprès des autorités locales et des CPLMT, de PacNet/LabNet et de FluNet ;
- faciliter la mise en œuvre des interventions requises à chacune des phases de l'épidémie.

L'utilisation d'une liste des points de contrôle pour la surveillance pourrait contribuer à la viabilité et à l'efficacité du système de surveillance (voir annexe 2).



## 5.2 Phase interpandémique

On entend par surveillance interpandémique l'ensemble des activités courantes de surveillance des maladies transmissibles relevant du Ministère de la santé. Il convient de souligner qu'en cas de pandémie de grippe, les systèmes courants de surveillance interpandémique doivent aussitôt être réévalués et adaptés en fonction des caractéristiques épidémiologiques de la maladie, qui peuvent évoluer à mesure de la progression de la pandémie.

Les pays de la région doivent aussi mettre sur pied des dispositifs de *surveillance épidémiologique (syndromique) courante* et arrêter à cette fin une définition précise des pathologies de type grippal (ILI). Cette question est examinée de manière plus approfondie dans les directives du ROSSP pour la préparation et la lutte contre les épidémies de grippe. Toutefois, par souci d'exhaustivité, on en rappellera ici les grandes lignes.

**La définition clinique des maladies de type grippal** utilisée dans les pays du Pacifique est adaptée de celle de l'OMS, à savoir : fièvre aiguë supérieure à 38 °C s'accompagnant des symptômes suivants : toux ou maux de gorge, et myalgie, en l'absence de tout autre diagnostic (voir Partie I, 4.2 Définitions des cas à surveiller).

Plus le patient est jeune, plus ces symptômes sont importants en termes de gravité de la maladie et de durée de l'excrétion virale. Les pays peuvent, s'ils le souhaitent, aligner leur définition des maladies de type grippal sur les directives présentées ici ou sur la définition de l'OMS. Le diagnostic clinique de la grippe est difficile à établir dans la mesure où d'autres maladies virales comme la dengue ou les affections respiratoires virales se caractérisent pas les mêmes symptômes.

On entend par **cas confirmé de grippe** un cas confirmé en laboratoire par détection ou isolement d'un virus grippal dans les sécrétions rhinopharyngées ou après multiplication par quatre du nombre de titres d'anticorps anti-grippe d'hémagglutination relevés entre la phase aiguë et la phase de rétablissement.

Dans la plupart des cas, les pays insulaires océaniques ne disposent pas des capacités de laboratoire nécessaires pour confirmer la présence d'un virus grippal dans des sécrétions rhinopharyngées, et rares sont les laboratoires qui peuvent réaliser des tests rapides de titrage du virus. Les échantillons doivent donc être envoyés pour confirmation aux laboratoires de référence, à savoir les Centres nationaux de la grippe de l'OMS ou le Centre collaborateur OMS de référence et de recherche pour la grippe. Le coût de ces prestations peut être un obstacle au bon déroulement des activités de surveillance, d'autant que la surveillance de la grippe s'impose tout au long de l'année, compte tenu du caractère non saisonnier de la maladie dans les pays insulaires océaniques.

**Surveillance sentinelle** : des médecins/cliniciens sentinelles sont généralement désignés dans chaque district de recensement. Toutefois, dans les pays insulaires océaniques, de plus petite taille, les sites sentinelles sont sélectionnés en fonction des moyens disponibles. Les médecins et cliniciens membres des réseaux de surveillance sentinelle doivent être informés de la procédure relative au prélèvement aléatoire d'échantillons et connaître les coordonnées des laboratoires auxquels les échantillons doivent être envoyés. Les médecins qui ont déjà participé à des réseaux de surveillance d'autres maladies comme la dengue et sont au fait des procédures de surveillance souhaiteront peut-être participer aux activités de surveillance sentinelle de la grippe.





Plusieurs Territoires de la région disposent déjà de réseaux de surveillance de ce type. C'est le cas notamment en Nouvelle-Calédonie. Les sites sentinelles sont tous situés dans la ville de Nouméa, la capitale, ce qui simplifie le transport des prélèvements à analyser, et les médecins sentinelles assurent à la fois la surveillance de la grippe et d'autres maladies. Les activités de surveillance de la grippe ont mis en évidence l'absence de saisonnalité de la grippe et montrent par ailleurs tout l'intérêt qu'il peut y avoir à faire appel à des laboratoires pour confirmer les cas de grippe et disposer ainsi de données fiables qui peuvent faciliter la prise des décisions relatives à l'adoption éventuelle d'une politique nationale de vaccination antigrippale (voir figure 1, partie I). Les épisodes de grippe sont souvent déclenchés par des visiteurs en provenance de pays infectés qui introduisent dans le Pacifique le virus de la grippe.

Les informations et suggestions ci-dessous peuvent aider les pays insulaires océaniques à mettre en place des réseaux de surveillance sentinelle ou à améliorer le fonctionnement des réseaux existants.

- Les sites sentinelles devraient être répartis de manière à ce que les échantillons prélevés soient aussi représentatifs que possible (hôpitaux, cabinets médicaux, centres de santé/dispensaires).
- La région compte deux Centres nationaux de la grippe de l'OMS : l'Institut Pasteur de Nouvelle-Calédonie et le laboratoire Mataika House des Îles Fidji.
- Le prélèvement d'échantillons sur les sites sentinelles peut s'avérer difficile à effectuer tout au long de l'année ; de plus, le transport des échantillons jusqu'aux laboratoires peut poser des problèmes dans les pays insulaires océaniques. En conséquence, les sites, la fréquence et les modalités de prélèvement sont parfois définis en fonction des circonstances (en particulier en cas de flambée de maladies).
- Outre les établissements de soins, les maisons de retraite et autres établissements de même type, les écoles et les prisons peuvent aussi servir de sites sentinelles.
- D'autres indicateurs peuvent faciliter le suivi courant des cas potentiels de grippe : enfants souffrant d'infections respiratoires admis dans les services de pédiatrie, cas de pneumonie diagnostiqués chez des patients reçus dans les services de consultations externes ou aux urgences. Des échantillons peuvent être prélevés sur certains de ces patients à des fins d'analyse.
- Les pays insulaires océaniques envisageront dans ce cas de négocier un protocole d'accord avec les Centres nationaux de la grippe de l'OMS, afin de réaliser des tests réguliers de confirmation de la grippe sur les échantillons prélevés dans les sites sentinelles, parce que cette activité peut avoir des implications en terme de coûts.

### 5.3 Phase prépandémique

La phase prépandémique, appelée phase 0 par l'OMS, comporte trois phases distinctes à prendre en considération<sup>(7)</sup> à des fins de surveillance :

- Phase 0.1 : identification chez des espèces aviaires/animales d'une souche grippale potentiellement pandémique
- Phase 0.2 : identification chez l'homme d'une souche grippale potentiellement pandémique
- Phase 0.3 : confirmation de la transmission d'homme à homme de la souche potentiellement pandémique

*Note* : si les plans nationaux de préparation à la survenue d'une pandémie de grippe doivent tenir compte d'une possible interaction entre les flambées de grippe chez les animaux et la mutation de certaines souches animales en souches pandémiques, il se peut aussi qu'il n'y ait pas d'influence particulière virale, d'origine animale ou aviaire, sur la flambée. De même, lorsqu'une pandémie se déclare, elle ne passe pas nécessairement par toutes les phases décrites ci-dessus.

En période pré-pandémique, et en dépit des contraintes rencontrées, tous les pays de la région doivent se fixer pour objectifs de recenser les souches en circulation, de détecter le plus rapidement possible les souches animales et humaines potentiellement pandémiques et d'avertir tous les pays de la région de la présence sur leur territoire de souches pandémiques.

Comme indiqué précédemment, tous les cas de grippe suspectés recensés dans le cadre des activités de surveillance doivent être confirmés en laboratoire, ce qui n'est matériellement possible que dans quelques pays océaniques. Dans les pays qui ne disposent pas des installations requises, il faut prélever des échantillons et les envoyer à l'un des laboratoires de référence du réseau LabNet, à savoir les Centres nationaux de la grippe ou le Centre collaborateur OMS de Melbourne.

### 5.3.1 Systèmes d'alerte précoce

C'est une composante très importante des dispositifs de surveillance. Elle doit être mise en œuvre dès les tout premiers stades, mais n'élimine pas pour autant la nécessité de procéder à des tests de confirmation en laboratoire. Les équipes EpiNet et les différents intervenants des services de santé publique et animale doivent impérativement prendre les mesures de santé publique qui s'imposent, sans attendre les résultats des analyses. Des interventions adaptées doivent être engagées dès qu'il y a suspicion de grippe jusqu'à ce que les résultats soient disponibles. À titre d'exemple, si plusieurs élèves d'une même école présentent les symptômes d'une maladie de type grippal et que des échantillons de sécrétions rhinopharyngées ont été prélevés par écouvillonnage ou aspiration sur plusieurs d'entre eux, les autorités sanitaires doivent déterminer, sans attendre les résultats des analyses, s'il y a lieu de fermer l'école.

Les systèmes d'alerte précoce doivent cibler des groupes humains ou animaux spécifiques, en se fondant sur toutes les informations disponibles, y compris les simples rumeurs. Les informations faisant état de cas de maladie de type grippal parmi des membres de la communauté, des écoliers, des détenus ou des personnes âgées résidant en maison de retraite, et les cas inexplicables de mort d'animaux ou d'oiseaux doivent faire l'objet d'enquêtes approfondies. Les résultats de ces enquêtes sur des cas groupés doivent être transmis à l'ensemble des parties intéressées, en particulier les membres des groupes considérés et les propriétaires des oiseaux ou animaux morts.

Dans les zones ou les pays touchés, il peut s'avérer nécessaire de renforcer les dispositifs de surveillance des maladies de type grippal, en fonction des épisodes de grippe passés, des conclusions des investigations de cas individuels ou de cas groupés, ou des rapports sur la surveillance médicale des groupes à haut risque comme les employés des exploitations avicoles et des abattoirs ou les agents de santé en contact avec des personnes infectées par une souche aviaire du virus de la grippe comme le H5N1.

### 5.3.2 Renforcement des dispositifs de surveillance

La surveillance épidémiologique (morbidité et mortalité) et virologique (typage et isolement des virus) doit être renforcée dès la phase pré-pandémique et pendant toute la durée de l'épisode pandémique.



Les données épidémiologiques servent au suivi de la situation. La définition des maladies de type grippal peut évoluer en fonction des conclusions tirées des données épidémiologiques. Il importe par ailleurs de prélever des échantillons de sécrétions rhinopharyngées ou de sérums en vue d'études virales qui permettront d'identifier le type de souches virales à l'origine de l'infection et faciliteront à la mise au point d'un vaccin (on trouvera à la section suivante de plus amples informations sur les aspects virologiques).

### 5.3.3 Interaction entre surveillance de la santé publique et surveillance de la santé animale

Les plans nationaux de préparation doivent tenir compte d'une possible interaction entre les flambées de grippe animale et le risque de pandémie grippale chez l'homme, bien que les souches pandémiques humaines ne soient pas nécessairement d'origine animale.

Les pays insulaires océaniques doivent mettre sur pied des systèmes de surveillance de base de la santé animale. On notera à cet égard que les pratiques d'élevage utilisées en Chine, pays considéré comme l'épicentre hypothétique des souches pandémiques, sont semblables à celles utilisées dans le Pacifique, notamment en ce qui concerne l'élevage mixte de porcs et de poulets à proximité des habitations. Les Océaniques sont très friands de viande de porc. Aux Tonga, par exemple, il est de coutume d'élever de nombreux porcs de taille et d'espèces variables qui sont destinés aux cérémonies traditionnelles ou à la consommation humaine.

Les secteurs de la surveillance de la santé publique et de la santé animale doivent collaborer de manière plus efficace dans les domaines suivants :

- harmonisation de la définition des cas cliniques;
- utilisation des mêmes fournitures de laboratoire (réactifs par exemple) et méthodes d'analyse;
- échange de données épidémiologiques et d'informations de laboratoire;
- formulation de recommandations sur la sécurité sanitaire des aliments et la santé publique.

### 5.3.4 Règlement sanitaire international

Le règlement sanitaire international (RSI) a pour objet de prévenir la propagation internationale des maladies transmissibles et de protéger l'humanité contre cette menace. Les pays insulaires océaniques doivent comprendre toute l'importance du RSI, de sorte que les informations relatives à la surveillance des maladies transmissibles puissent être notifiées conformément aux dispositions du RSI. Le règlement définit un cadre d'intervention à l'appui des activités mondiales de surveillance ; il prévoit le déclenchement d'un système mondial d'alerte en cas de flambée de maladie transmissible d'importance internationale et la notification systématique des événements de ce type au réseau de surveillance mondiale de l'OMS. On trouvera des informations détaillées sur la version révisée du RSI sur le site web de l'OMS à l'adresse suivante : <http://www.who.int/csr/ihr/>

## 5.4 Phase pandémique

Les pandémies surviennent généralement par vagues successives, dans des lieux et à des moments différents. Les dispositifs de surveillance doivent être conçus en conséquence et permettre la collecte d'informations utiles, en vue de l'élaboration de plans d'interventions adaptés. Compte tenu de leur accès limité aux services de détection rapide des souches

pandémiques, les pays insulaires océaniques doivent utiliser tous les moyens dont ils disposent pour obtenir des informations sur la pandémie de grippe dès les tout premiers stades.

Dès qu'une souche pandémique est identifiée dans une zone ou dans un pays donné, et s'il apparaît que toutes les conditions propices à une pandémie sont réunies, il convient d'envisager les mesures de surveillance suivantes :

***En cas de détection de souches pandémiques dans les pays voisins (hors du Pacifique ou du pays considéré)***

Si la transmission d'homme à homme de souches pandémiques a été établie à l'étranger, la surveillance doit être renforcée et axée en priorité sur la prévention ou la détection de l'introduction des souches considérées dans le pays. On pourra notamment recourir aux mesures suivantes :

*Contrôle aux frontières* : dans le cas de résidents ou de visiteurs en provenance de zones infectées, renforcement des dispositifs de contrôle aux frontières, et notamment distribution de cartes de débarquement contenant : un questionnaire qui permettra d'effectuer un premier filtrage ; des informations sanitaires sur les manifestations et les symptômes de la grippe; des conseils simples sur la prise en charge des cas de grippe à domicile; les coordonnées des services compétents (numéro de téléphone, centre de santé le plus proche, permanences téléphoniques) et des personnes à contacter pour consulter ou recevoir des soins (agents de santé du centre de santé le plus proche, médecins, infirmières, professionnels de santé membres du CPLMT).

Les dispositifs de surveillance de ce type s'appuient entre autres sur des mesures très rigoureuses de contrôle aux frontières. Le CPLMT doit donc s'employer à faciliter le processus, en liaison avec les autorités compétentes (services de l'immigration et du contrôle sanitaire, aviation civile et autres partenaires intéressés). Les pays insulaires océaniques pourront éventuellement réactiver les procédures instituées lors de la crise du SRAS, et en particulier avertir de la situation les demandeurs de visa par l'intermédiaire des services de l'immigration ou rejeter, si la situation l'exige, certaines demandes de visa, sous réserve que la législation nationale les y autorise.

Toutefois, compte tenu des problèmes que pose la définition clinique très générale des maladies de type grippal, de la courte période d'incubation de la grippe, qui n'excède pas 2 à 3 jours (1-7 jours) et des capacités limitées dont disposent les pays de la région, tout porte à croire que les mesures ci-dessus seront assez difficiles à mettre en œuvre.

*Archives hospitalières sur la morbidité et la mortalité dues à la grippe* : patients souffrant d'une forme grave de pneumonie (la majeure partie des organismes bactériens à l'origine de la pneumonie peuvent être identifiés dans la plupart des laboratoires du Pacifique).

Personnes en contact avec les patients index : les personnes susceptibles d'avoir été en contact avec des cas suspectés ou confirmés de grippe doivent faire l'objet d'un suivi médical et recevoir une brochure d'information sanitaire contenant les coordonnées des services et des personnes à contacter, et les instructions à suivre pour obtenir de l'aide en cas d'apparition de symptômes grippaux.



*Renforcement des mesures de surveillance virologique* : augmentation suivant le besoin du nombre d'échantillons prélevés à des fins d'analyse, afin de détecter ou monitorer l'émergence d'un nouveau virus. Les capacités d'identification en laboratoire des virus grippaux étant pratiquement inexistantes dans la région, les pays pourront aisément faire appel aux laboratoires de niveau L3 comme le Centre collaborateur OMS de référence et de recherche pour la grippe de Melbourne et à d'autres laboratoires membres du réseau LabNet. Les conditions et modalités relatives à l'envoi des prélèvements aux Centres nationaux de la grippe ou le Centre collaborateur OMS doivent être arrêtées avant que les échantillons ne soient prélevés et envoyés.

Si les flambées de grippe animale ne sont pas nécessairement à l'origine de l'apparition de souches pandémiques chez l'homme, il importe malgré tout de mettre en place des systèmes de surveillance de base de la grippe animale. On préconisera tout particulièrement l'utilisation d'espaces de travail et d'équipements distincts pour l'examen des animaux et l'analyse des prélèvements d'origine animale, d'une part, et des échantillons prélevés chez l'homme, d'autre part. Les CPLMT et les membres du ROSSP comme l'OMS et la CPS doivent, par ailleurs, encourager et appuyer avec vigueur la collaboration entre les réseaux de surveillance de la santé publique et de la santé animale.

*Des informations actualisées et des conseils à l'intention des voyageurs* doivent être obtenus quotidiennement de l'OMS par le biais de l'attaché de liaison national de l'OMS ou des équipes EpiNet locales et transmis dès réception au CPLMT. Les recommandations de l'OMS doivent déboucher sur des actions concrètes, en fonction des ressources nationales disponibles. Les professionnels du tourisme doivent faciliter, aux plans national et international, la mise en œuvre des recommandations de l'OMS et dissuader les voyageurs, et en particulier les touristes, de se rendre dans les pays touchés par une épidémie de grippe.

### ***En cas de détection de souches pandémiques sur le territoire national***

On entend par souche pandémique une souche nouvelle ou d'un type nouveau du virus de la grippe apparue à la suite d'une variation antigénique et contre laquelle la population n'est pas immunisée. On rappellera toutefois que les nouvelles souches du virus de la grippe ne causent pas toutes des pandémies, et que seules les souches qui se transmettent facilement d'homme à homme et provoquent une grippe virulente susceptible dans certains cas d'entraîner la mort sont qualifiées de pandémiques.

Dès que la présence dans le pays de souches pandémiques est confirmée ou fortement suspectée, le CPLMT doit alerter les pouvoirs publics. Dans le même temps, l'équipe chargée de la communication et des médias détermine à quel moment et dans quelles conditions les autres parties concernées et le public devront être alertés, et décide du contenu du message d'alerte à diffuser. Dans le meilleur des cas, la première annonce officielle à l'intention du public est faite par le biais des organes d'information nationaux par un responsable politique de haut rang (Premier Ministre ou Ministre de la santé) et le conseiller en communication. C'est aux autorités nationales qu'il appartient de désigner les personnes chargées de cette première déclaration officielle.

Le dispositif de surveillance mis en place après détection de souches pandémiques dans les pays voisins reste opérationnel. Il peut s'avérer nécessaire de prélever beaucoup plus d'échantillons (entre 10 et 20) sur les patients atteints de maladies de type grippal en vue d'analyses

supplémentaires visant à faciliter l'identification des nouvelles souches et la mise au point d'un vaccin au Centre collaborateur OMS. Dans le Pacifique, les analyses peuvent être effectuées dans les pays disposant de Centres nationaux de la grippe comme la Nouvelle-Calédonie et les Îles Fidji, l'objectif étant de détecter la présence de nouvelles souches pandémiques dans la région, en collaboration étroite avec les Centres nationaux de la grippe et le Centre collaborateur OMS. La décision relative à l'envoi de prélèvements pour analyse est prise à titre individuel par les pays concernés, en concertation avec les Centres nationaux de la grippe et le Centre collaborateur OMS.

Certains pays insulaires océaniques assurent d'ores et déjà la distribution courante de vaccins antigrippaux à l'échelle nationale. Il faut néanmoins envisager d'élargir l'accès aux vaccins contre les souches pandémiques dont la présence a été établie, compte tenu des conséquences que pourrait avoir la survenue d'une pandémie. Les pays peuvent donc, à l'issue de leurs évaluations nationales, décider d'adopter une politique de vaccination antigrippale. Il en va de même pour l'achat ou le stockage de médicaments antiviraux.

Le plan d'urgence destiné aux services de santé, aux autres services d'urgence et aux services essentiels est mis en œuvre étape par étape conformément au déroulement prévu de la phase pandémique (voir section 8).

## 6. SERVICES DE LABORATOIRE

Les services et systèmes de laboratoire font partie intégrante des dispositifs de surveillance mis en place en milieu communautaire et au niveau des organisations concernées, et ont pour rôle de détecter et de caractériser rapidement les virus grippaux. Leur intervention est indispensable au suivi des souches pandémiques et à la mise au point de vaccins.

Dans le Pacifique, on compte deux Centres nationaux de la grippe de l'OMS, l'Institut Pasteur de Nouvelle-Calédonie et le laboratoire Mataika House, aux Îles Fidji, qui font également office de laboratoires de référence (LabNet) pour les pays membres du ROSSP. Les laboratoires de Polynésie française et, dans une moindre mesure, de Guam fournissent des services de qualité supérieure à ceux des laboratoires des autres pays de la région. Les laboratoires de référence de la région, et en particulier le laboratoire Mataika House et le Centre collaborateur de l'OMS à Melbourne, peuvent assurer également des services de grande qualité en matière d'analyse des virus grippaux. En tout état de cause, il est indispensable de prévenir le laboratoire retenu avant d'envoyer des échantillons pour analyse.

Les directives du ROSSP pour la préparation à la survenue d'une pandémie de grippe indiquent quels sont les échantillons à prélever et les formulaires à remplir. En cas de pandémie, le nombre d'échantillons prélevés sera probablement peu élevé. Des prélèvements seront néanmoins effectués, de manière plus ou moins régulière, en vue du suivi de l'épisode pandémique et de l'identification de nouvelles souches grippales pandémiques dans la zone ou la collectivité considérée.

Il est vivement recommandé d'analyser les échantillons potentiellement pandémiques dans une zone ou une pièce séparée de celle dans laquelle sont effectuées les analyses courantes des souches grippales, de manière à écarter tout risque de réassortiment entre virus.

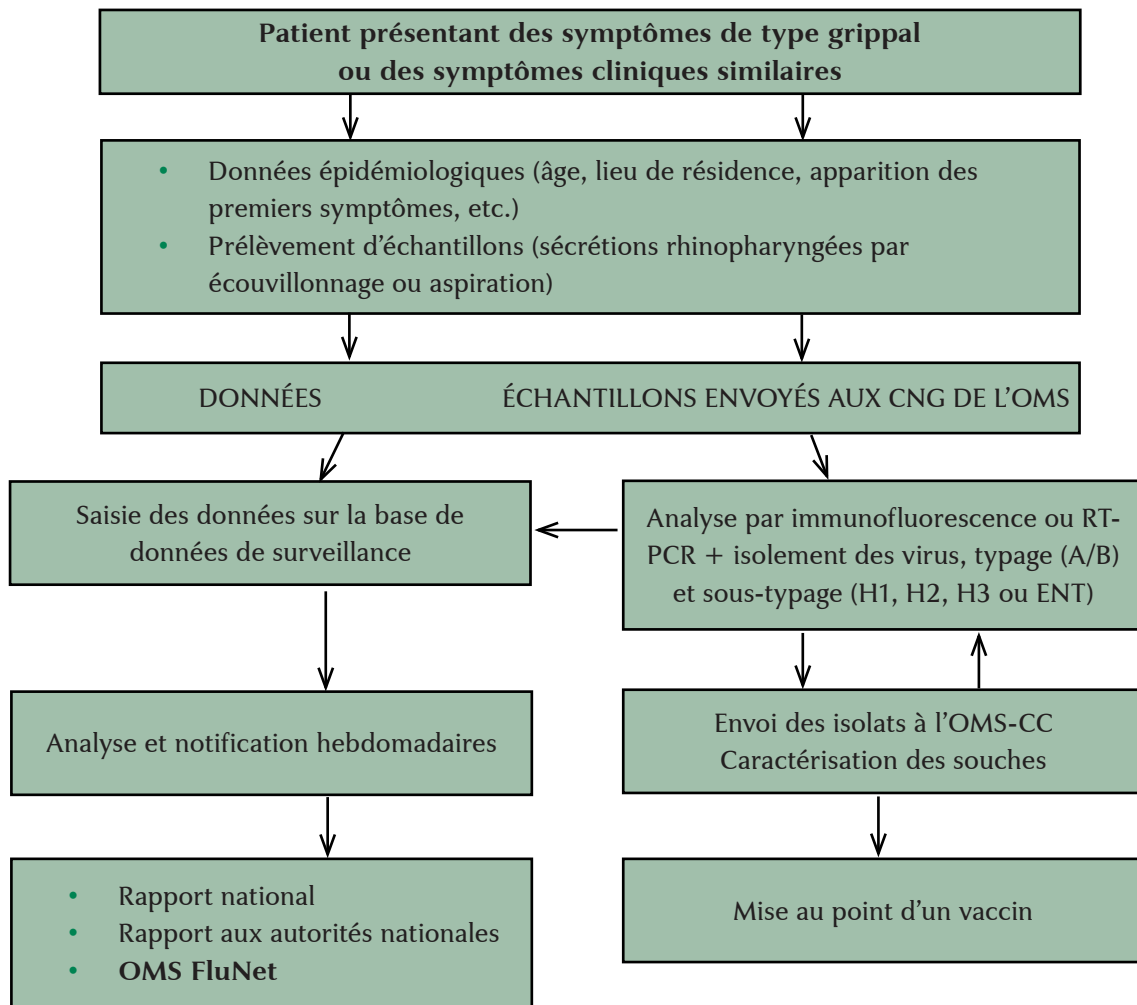
### 6.1 Rôle des laboratoires de référence LabNet (L2)

S'il est peu probable qu'une pandémie de grippe trouve son origine dans les pays insulaires océaniques, ces derniers sont malgré tout fortement exposés au risque d'introduction d'une souche pandémique, compte tenu de la vitesse à laquelle s'effectuent les déplacements aériens et de la fréquence des dessertes maritimes. Comme indiqué à la section 5 (Surveillance), il faut renforcer les capacités locales de surveillance afin d'accroître l'efficacité des systèmes d'alerte rapide et des dispositifs de surveillance virologique, en période pré-pandémique et pendant toute la durée de la phase pandémique. Les laboratoires doivent donc faire partie intégrante de la stratégie de préparation aux pandémies. La figure 3 décrit le processus de surveillance virologique et de notification des données de surveillance.

Les pays doivent disposer, entre autres outils de préparation aux pandémies de grippe, de laboratoires nationaux dotés de capacités suffisantes pour effectuer des analyses préliminaires à l'aide de tests rapides comme Capillia Flu ou Directigen. Toutefois, compte tenu de la fiabilité relative de ce type d'analyses, il serait souhaitable que les techniciens et directeurs de laboratoire maîtrisent les procédures spécifiques à suivre pour obtenir des résultats exploitables

et fassent appel, entre autres, aux experts en techniques de laboratoire des Centres nationaux de la grippe ou du Centre collaborateur OMS de Melbourne, par le biais du réseau LabNet. Les analyses préliminaires ont pour principal objet de faciliter la confirmation d'une flambée de grippe. Il faut ensuite envoyer les isolats à des laboratoires compétents en vue du typage définitif et de l'isolement du virus en cause.

**Figure 3 : Processus de surveillance virologique et de notification des données de surveillance**



Abréviations:

CNG= Centres nationaux de la grippe

OMS-CC= Centre collaborateur de référence et de recherche pour la grippe

RT-PCR= Amplification en chaîne par polymérase par transcriptase inverse

ENT= échantillon non typable

**Phase pandémique**

*En cas de détection de souches pandémiques dans les pays voisins (de la région ou du pays considéré)*

Comme indiqué à la section des directives du ROSSP consacrée aux laboratoires, les procédures techniques de prélèvement et d'analyse des échantillons appliquées pendant une pandémie de grippe sont les mêmes que celles utilisées en période interpandémique. Les virologistes





ou techniciens de laboratoire doivent simplement s'assurer que les réactifs et les procédures qu'ils utilisent peuvent détecter le virus en cause. Le Centre collaborateur OMS de la région a pour responsabilité de fournir aux laboratoires nationaux, en collaboration avec les Centres nationaux de la grippe, des informations et une assistance technique en vue de ce processus de validation et de leur recommander, en cas de besoin, d'autres méthodes d'analyse.

En l'absence de système de surveillance en laboratoire, on recommandera la distribution de tests rapides en vue du dépistage des cas cliniques suspects. On pourra ainsi recueillir des éléments d'informations suffisamment fiables pour établir s'il y a flambée de grippe ou non. Toutefois, on a constaté que l'utilisation de ces tests rapides tend à encourager l'envoi d'isolats viraux pour sous-typage et caractérisation antigénique.<sup>(56)</sup> On utilisera donc de préférence les tests rapides recommandés ou fournis par l'OMS, afin de s'assurer de la forte spécificité et de la sensibilité du réactif utilisé au nouveau virus.

Il convient de souligner que les employés des laboratoires doivent impérativement prendre connaissance des procédures de lutte anti-infectieuse et les suivre à la lettre lorsqu'ils sont amenés à manipuler des prélèvements susceptibles d'être hautement infectieux. Cette règle s'applique également aux cliniciens et aux agents de laboratoire chargés de prélever les échantillons (voir annexe 3).

Il faut par ailleurs rappeler que la vitesse de mise en œuvre des mesures de lutte est fonction de la rapidité avec laquelle sont effectués les tests de confirmation en laboratoire. Les pays doivent donc s'employer à faciliter l'achat des équipements nécessaires et l'envoi des isolats par le biais d'un réseau de laboratoire compétent, de sorte que les souches virales puissent être rapidement identifiées.

#### *En cas de détection de souches pandémiques sur le territoire national*

Dès lors que l'introduction d'une souche pandémique dans l'île ou le pays est établie, les analyses en laboratoire ne constituent plus une priorité. Compte tenu du taux d'atteinte potentiellement élevé du virus, la définition clinique des cas doit suffire à poser un diagnostic. La définition des cas utilisée en période interpandémique doit être révisée en fonction des caractéristiques pathogènes propres à la nouvelle souche.

Les cas présentant un intérêt particulier (symptômes atypiques, sujets résidant dans une zone du pays jusqu'alors considérée comme exempte de grippe), doivent faire l'objet d'analyses de laboratoire qui permettront d'en déterminer l'étiologie. Ces cas peuvent aussi s'avérer utiles au suivi virologique de l'épidémie. Les prélèvements de ce type, à l'instar de ceux mentionnés précédemment, doivent être envoyés aux Centres nationaux de la grippe ou au Centre collaborateur OMS en vue du suivi des souches pandémiques.

Les cas de maladies de type grippal et les flambées virales d'origine suspecte doivent systématiquement donner lieu à des tests de confirmation en laboratoire, y compris si la pandémie est officiellement déclarée éteinte. Les résultats doivent être transmis à PacNet et au réseau FluNet de l'OMS et faire l'objet d'une large diffusion. Ils serviront aussi à la surveillance mondiale de la pandémie.<sup>(55)</sup> De plus, en période pandémique, la diffusion d'informations actualisées sur les résultats de ces tests peut contribuer à apaiser les craintes du public et à éviter toute réaction de panique.

## 6.2 Participation à la surveillance mondiale

Les laboratoires des pays insulaires océaniques disposent de moyens limités en matière d'isolement de virus. Ils peuvent néanmoins aider le Centre collaborateur OMS en envoyant des échantillons prélevés pendant un épisode pandémique et dans lesquels des souches grippales ont été isolées. La caractérisation de ces souches est indispensable au dépistage des variantes de la nouvelle souche et à la mise au point de vaccins adaptés.

Les données tirées des analyses en laboratoire doivent être transmises à FluNet pendant et après la pandémie en vue de la surveillance continue de l'activité grippale dans le monde.

### **Procédure de notification**

Il serait souhaitable que les systèmes nationaux et internationaux de notification tiennent compte du nouveau règlement sanitaire international (RSI).

### *Périodicité*

Dès que la présence dans le pays d'une souche virale pandémique est confirmée, les cas cliniques ou le premier cas confirmé en laboratoire doivent être notifiés au président du CPLMT, dans la mesure où ils pourraient annoncer la survenue d'une pandémie (voir figure 3). Le Comité doit ensuite informer les pouvoirs publics et ses partenaires de la situation, afin qu'ils déclenchent la procédure prévue, et notamment la mise en œuvre de la stratégie de communication et d'information. La déclaration officielle du risque de pandémie ou de la survenue imminente d'une pandémie doit être suivie du déclenchement du plan de lutte contre les pandémies et des plans d'urgence.

Lors des tout premiers stades de l'introduction d'une souche pandémique, il serait souhaitable que le Ministère de la santé centralise et collige les rapports de situation quotidiens avant qu'ils ne soient transmis aux parties intéressées.

### **Les données recueillies doivent porter au minimum sur :**

- les caractéristiques épidémiologiques des cas : informations concernant les patients – nom, âge, lieu de résidence/adresse, profession, risque spécifique d'exposition au virus de la grippe (par exemple : employés d'exploitations avicoles, éleveurs pratiquant l'élevage mixte porcs-volailles), contact éventuel avec d'autres malades (dans le cercle familial, sur le lieu de travail, à l'école) ;
- les symptômes et manifestations de la maladie, en particulier dans les cas cliniques les plus graves ;
- les déplacements récents des patients et leurs antécédents vaccinaux (le cas échéant).

### *Information*

Comme indiqué précédemment, les autorités sanitaires et le CPLMT doivent être informés en priorité de la confirmation d'une flambée de grippe.

Toutes ces données doivent être transmises à intervalles réguliers à PacNet, au Bureau régional de l'OMS pour le Pacifique Sud ou au Bureau régional pour le Pacifique occidental et à FluNet, en vue de la diffusion d'informations et du suivi de la situation à l'échelle mondiale.



## 7. STRATÉGIES DE COMMUNICATION DES RISQUES

En 2003, face au risque d'épidémie de SRAS, les pays insulaires océaniques ont engagé des interventions de portée nationale pour contrer la menace que représentait cette maladie hautement infectieuse. Ce précédent a amené les pays de la région à envisager un scénario encore plus alarmant : celui d'une épidémie de grippe. Compte tenu des différences épidémiologiques entre le SRAS et la grippe et des retombées éventuelles d'une pandémie de grippe comparable à celles survenues dans le passé, les plans de préparation que les pays insulaires du Pacifique ont élaborés pour faire face au SRAS paraissent bien dérisoires au regard de l'impact probable d'une épidémie de grippe de grande ampleur.

Nous sommes tous vulnérables face au risque d'épidémie. C'est pourquoi les rumeurs et les affirmations sans fondement peuvent provoquer la panique, la peur et l'hystérie. Les CPLMT et leurs membres doivent donc s'assurer qu'une stratégie de communication est en place et peut être déclenchée et intensifiée à mesure de l'évolution de la pandémie (conformément au plan d'urgence). Les évaluations nationales doivent permettre de sélectionner les moyens d'information les mieux adaptés et les plus efficaces, et la composante information de la stratégie nationale de communication des risques doit être élaborée en fonction des méthodes de communication retenues.

Le CPLMT, en concertation avec les pouvoirs publics et l'ensemble des intervenants concernés, doit désigner parmi ses membres un conseiller en communication justifiant d'aptitudes à la communication et d'une bonne connaissance technique de la situation et déterminer le nombre de porte-parole officiels chargés des activités de communication dans les diverses unités administratives ou provinces du pays. Ces porte-parole sont nommés, de préférence, en période interpandémique et conservent leurs fonctions pendant les autres phases de la pandémie. Le CPLMT, le conseiller en communication et les porte-parole conviennent, si la situation l'exige, de nommer des porte-parole supplémentaires et examinent conjointement toutes les questions connexes. Les porte-parole sont nommés parmi les membres du CPLMT qui représentent le Ministère de la santé et les services de santé animale. Ils sont chargés de diffuser auprès du public des informations sur la grippe et les questions apparentées. Ils peuvent également faire partie de l'équipe de communication des risques qui est amenée à intervenir pendant les autres phases de la pandémie.

Les sources d'information utilisées doivent être crédibles et acceptables aux yeux du public (OMS, CDC, FAO et autres organisations de même type), et l'idéal serait que les porte-parole soient des personnes jouissant d'une certaine autorité. Dans les pays de la région, où tout le monde connaît pratiquement tout le monde, cette condition est essentielle au succès de la stratégie de communication des risques, qui a pour objectif d'informer le public et de lutter contre la panique et la peur. Toute information susceptible d'alarmer la population doit être traitée dans les plus brefs délais.

## 7.1 Phase interpandémique

Les informations tirées des activités de surveillance nationale, régionale et mondiale de la grippe doivent être communiquées au public de manière cohérente par les porte-parole désignés, comme c'est le cas dans le cadre des programmes courants de surveillance de la santé publique et animale. À cet égard, il serait peut-être utile de diffuser des bulletins d'information hebdomadaires, compte tenu notamment de la persistance des flambées de grippe aviaire dans les pays d'Asie.

Les attachés de liaison nationaux des bureaux de pays de l'OMS peuvent aider les porte-parole à préparer les bulletins d'information traitant entre autres questions de l'activité grippale dans le monde et dans la région. On rappellera que les attachés de liaison sont également membres des CPLMT. Les informations tirées des activités locales courantes de surveillance de la grippe et des autres maladies potentiellement épidémiques doivent également être portées à l'attention du public afin de l'aider à mieux comprendre les caractéristiques épidémiologiques de ces maladies et de l'encourager à participer à la mise en œuvre du plan national de préparation.

Les pays doivent impérativement se doter d'une stratégie d'information et veiller à ce que le contenu des messages et des publications destinés à l'information du public soit adapté au contexte local et national. Le conseiller en communication fait appel à cette fin à un sous-groupe de spécialistes des médias chargé d'élaborer, en collaboration avec les porte-parole officiels, un plan de travail qui sera présenté au CPLMT pour approbation. Le plan de travail s'articule en fonction des différentes phases de la pandémie et peut être modifié en concertation avec les autres intervenants concernés à mesure de l'évolution de la situation.

## 7.2 Phase prépandémique

Selon le déroulement des pandémies décrit par l'OMS (voir [http://www.who.int/csr/resources/publications/influenza/WHO\\_CDS\\_CSR\\_EDC\\_99\\_1/en/](http://www.who.int/csr/resources/publications/influenza/WHO_CDS_CSR_EDC_99_1/en/)), et en supposant que les souches pandémiques aviaires ou animales mutent et se transmettent à l'homme, la phase prépandémique 0 se déroule comme suit : détection de flambées de grippe aviaire ou animale dues à des souches potentiellement pandémiques (0.1) ; confirmation de la transmission à l'homme de souches animales ou aviaires potentiellement pandémiques (0.2) ; confirmation de la transmission d'homme à homme de souches potentiellement pandémiques (0.3). Les stratégies de communication des risques doivent donc être révisées dès le stade prépandémique et adaptées en fonction de la phase en cours. Par ailleurs, les informations sur les risques de pandémie doivent être communiquées à l'ensemble des acteurs intéressés, en fonction de la phase en cours (voir tableau 2).

Les stratégies de communication des risques ont notamment pour objectif d'aider le pays concerné à mieux se préparer au risque, à la menace ou à la survenue d'une pandémie de grippe grâce à la diffusion d'informations précises et actualisées. Les décisions prises sont plus rationnelles lorsqu'elles se fondent sur des informations fiables et à jour, et c'est probablement au stade prépandémique qu'il convient d'intensifier les activités de préparation. De fait, dès que survient une pandémie, les perturbations qu'elle est susceptible d'entraîner à l'échelle locale peuvent faire obstacle à l'analyse rationnelle de la situation.



Les stratégies de communication des risques sont axées sur les activités suivantes :

- Réalisation et diffusion anticipées d'une brochure d'information sur le rôle des autorités nationales et les activités qu'elles mènent en partenariat avec le CPLMT. Cette démarche peut contribuer à renforcer la confiance de la population dans les pouvoirs publics et à promouvoir l'action du CPLMT.
  - Il est également primordial d'insister dans cette brochure sur l'importance de la pleine participation des citoyens aux efforts de préparation, que ce soit à titre individuel ou en tant que membres de la société civile, d'organisations, d'associations ou de groupes divers.
- Diffusion (par le biais de la presse écrite, de lettres d'information, de sites web ou de courriers électroniques) de fiches d'information et de listes de questions fréquemment posées à l'intention des médias, des professionnels de santé et du public en général. Ces informations peuvent aussi être diffusées à la radio ou à la télévision.
  - Les fiches d'information peuvent porter entre autres sur les symptômes, les causes et le mode de transmission de la maladie, les soins à dispenser aux malades à domicile, les mesures à prendre pour réduire les risques de transmission, les complications liées à la maladie et les facteurs qui doivent amener les patients à consulter un médecin. Elles peuvent aussi indiquer l'adresse des centres de santé de district, les coordonnées téléphoniques (y compris les numéros de téléphone mobile et de radiomessagerie) des personnes à contacter pour recevoir des soins et, si nécessaire, le tableau d'affectation des agents de santé de garde.
  - Les documents diffusés doivent contenir des informations sur : les mesures pharmaceutiques et non pharmaceutiques de santé publique à prendre, notamment en ce qui concerne la procédure de mise en quarantaine des malades à domicile, voire dans un établissement de soins ; les raisons justifiant la fermeture des établissements scolaires, l'interdiction des rassemblements publics, la priorité donnée aux opérations chirurgicales d'urgence et le report des interventions programmées, et la distribution prioritaire de vaccins (ou, le cas échéant, de médicaments antiviraux) à certains groupes de population. Tous ces points doivent être éclaircis à l'avance pour éviter toute perturbation inutile.
- Organisation d'un atelier d'une journée réunissant le membre clé du CPLMT représentant le secteur de la communication et des médias ainsi que les journalistes locaux, divers membres du CPLMT et des professionnels de santé. Cet atelier doit avoir pour objectifs :
  - de présenter les brochures d'information aux participants et d'examiner les modalités de leur diffusion ;
  - d'impliquer les professionnels des médias dans la mise en œuvre du plan national de préparation et de leur faire comprendre qu'ils ont pour responsabilité de diffuser dans les délais appropriés des informations fiables à la population afin de limiter les réactions de panique dues à la peur ;
  - d'encourager les médias à faire preuve du sens des responsabilités en évitant tout sensationnalisme dans la présentation des informations relatives au déroulement du plan de préparation et aux interventions engagées par les pouvoirs publics pour contrer la pandémie.
- Préparation professionnelle et psychologique des professionnels de santé en prévision de la responsabilité considérable que représente la prise en charge de malades hautement contagieux, non seulement vis-à-vis des agents de santé eux-mêmes mais aussi vis-à-vis des autres patients.



- L'échange d'informations avec et entre les agents de santé doit s'effectuer dans le cadre de réunions cliniques régulières (ou des réunions cliniques hebdomadaires ou mensuelles qui sont d'ores et déjà organisées dans plusieurs pays de la région) ou par le biais de notes d'information régulièrement actualisées, d'Internet et de sites web, de courriers électroniques, de bulletins d'information, d'articles ou de revues médicales. Les professionnels de santé peuvent aussi participer à des émissions de radio ou de télévision ou à des programmes d'information communautaire consacrés à la pandémie.
  - Au cours de ces échanges, les agents de santé doivent être informés de la procédure à suivre pour bénéficier de services de conseil et de soutien. Des agents de liaison chargés de faciliter la transmission des informations doivent être désignés parmi les agents de santé.
- Analyse quotidienne des informations internationales et régionales, en vue de l'élaboration d'une stratégie nationale de communication.
  - Organisation de réunions régulières, quotidiennes ou hebdomadaires (il appartient à l'équipe de décider de la fréquence de ces réunions) en vue du suivi de la pandémie à l'échelle mondiale et de la sélection des informations à communiquer au public et des méthodes d'information à utiliser.
  - Maintien, en toutes circonstances, d'un dialogue ouvert avec les représentants des médias, qui contribuent à informer de manière rapide et efficace un grand nombre de personnes.

### 7.3 Phase pandémique

En cas de pandémie, la demande d'informations sera considérable, dans la mesure où la peur et les incertitudes liées à la situation locale et internationale pourraient entraîner des réactions de panique dans la population. Les pouvoirs publics, par le biais des CPLMT et de l'équipe chargée de la communication des risques, devront donc rester maîtres de la situation.

- Des informations précises et actualisées doivent être diffusées dans les conditions et les délais appropriés, et toutes les activités de terrain prévues doivent bien évidemment être mises en œuvre conformément aux plans d'intervention.
- Il est primordial d'assurer une bonne gestion des informations afin que le public garde confiance dans le dispositif mis en place pour faire face aux différentes vagues pandémiques. La gestion des informations doit avoir pour but non seulement de répondre à la demande d'informations, mais aussi de rendre compte des limites de l'action des pouvoirs publics et de leurs partenaires. Les messages diffusés doivent être à la fois cohérents et complémentaires.
- Les porte-parole officiels doivent organiser des réunions d'information quotidiennes à l'intention de la presse et des médias et leur communiquer les informations obtenues des pouvoirs publics et de différentes sources régionales et internationales fiables. Cette méthode permet de communiquer des informations harmonisées et actualisées qui peuvent ensuite être diffusées de manière rapide et précise par les différents organes d'information.
- Les pouvoirs publics doivent également être tenus informés quotidiennement de l'évolution de la pandémie par le biais du CPLMT.
- Des conférences de presse sont organisées une fois par semaine ou selon les besoins. Elles peuvent être diffusées à la radio ou à la télévision. Un fonctionnaire de haut rang et le porte-parole sont chargés de répondre aux questions des journalistes.



- La communication des risques revêt une importance majeure pour les agents de santé. Un fonctionnaire du Ministère de la santé doit participer aux réunions d'information quotidiennes, au même titre que les équipes chargées de la communication des risques et des médias. Un représentant des services de santé animale doit aussi y assister.

Les pouvoirs publics peuvent aussi envisager de faire appel à des compagnies de télécommunications en vue de la mise en place d'une permanence téléphonique fonctionnant 24 heures sur 24. Le public pourra ainsi obtenir à tout moment des conseils et des informations sanitaires sur les soins à prodiguer aux malades présentant des symptômes grippaux. Cette permanence téléphonique peut être connectée à un poste téléphonique dans un hôpital ou centre de santé ouvert 24 heures sur 24. Le personnel infirmier ou les médecins de garde pourront répondre aux questions du public.

Il faut impérativement faire en sorte que des services de conseil destinés aux agents de santé et au personnel des services d'urgence soient disponibles à l'hôpital ou dans les centres de soins communautaires. Dans les pays insulaires océaniques où il n'existe ni système de sécurité sociale, ni conseillers formés, on pourra envisager de faire appel à des membres influents de la collectivité (les pasteurs ou leurs épouses, par exemple) ou à des ONG.

## 8. COMPOSANTES DES PLANS D'URGENCE PAR PHASES

Les informations fournies dans les précédentes sections de ce document ont pour objet d'aider les planificateurs, et notamment les équipes EpiNet et les CPLMT, à sélectionner les thèmes et les activités qui doivent être adaptés et intégrés aux directives nationales pour la préparation à la survenue d'une pandémie. Le tableau relatif aux composantes des plans d'urgence par phase pandémique qui figure à la présente section décrit les diverses activités nationales qui peuvent être mises en œuvre à chacune des phases de la pandémie. Les pays insulaires océaniques peuvent y ajouter des tâches et des responsabilités spécifiques et indiquer les sources de financement correspondantes, en fonction des capacités et des ressources dont ils disposent.

Les directives présentées dans ce document ont notamment pour objectif d'amener les planificateurs à élaborer des plans d'urgence simples mais néanmoins complets couvrant tous les aspects des interventions nationales à engager pour faire face à la menace d'une maladie hautement infectieuse ou à un épisode infectieux déclaré. Ces plans doivent être réalistes au regard des moyens financiers disponibles et axés sur des stratégies et des activités susceptibles d'être mises en œuvre dans des délais très brefs. À titre d'exemple, les questions juridiques et éthiques dont il a été fait mention par ailleurs doivent être prises en compte bien avant la survenue d'une pandémie, de sorte qu'un cadre législatif adapté puisse être rapidement mis en place à l'appui des mesures de santé publiques requises, et en particulier de celles qui pourraient s'avérer impopulaires ou soulever de multiples interrogations parmi la population. Prenons l'exemple de législations visant à inscrire la grippe à la liste des maladies à déclaration obligatoire : elles confèrent à un individu exerçant les fonctions requises (par exemple le Ministre de la santé ou son équivalent) l'autorité légale de sanctionner une activité qui risque, selon toute probabilité, de mettre en danger l'intérêt commun. L'interdiction des rassemblements publics peut s'avérer nécessaire pour protéger la santé publique et réduire au minimum le risque de transmission rapide du virus. De même, la surveillance des frontières peut exiger des services de l'immigration qu'ils refusent d'accorder un visa aux personnes en provenance de zones infectées en phase pandémique 0.3, alors que la transmission d'homme à homme d'une souche potentiellement pandémique n'a pas encore été confirmée dans le pays en question.

On trouvera au tableau 2 ci-après l'ossature du plan d'urgence par phase pandémique.



Tableau 2 : Composantes du plan d'urgence, par phase pandémique – (exemple adapté de l'OMS)

PHASE PANDEMIQUE		PTIO* TOUCHÉ	ACTIVITÉS				
Phase	Niveau	Oui/Non	Surveillance	Mesures de santé publique	Services de santé	Communication	Autres services essentiels
0	0	(INTERPANDEMIQUE)	Définition et surveillance des cas de maladies de type grippal (ILI)  Surveillance sentinelle (et virologique)  Surveillance des cas de mort d'oiseaux et d'animaux	Mesures courantes (selon les pays/territoires)	Services courants  Réalisation de manuels de prise en charge de la grippe et des complications associées  Élaboration de directives pour la lutte contre les infections nosocomiales	Interventions courantes (programmes courants de promotion de la santé)	Interventions courantes
Création ou activation du CPLMT ou autre structure équivalente							
Administration(s) responsable(s)			Ministères de la santé et de l'agriculture	Ministère de la santé	Ministère de la santé	Ministères de la santé et de l'agriculture	Toutes
0	1	(PRÉPANDEMIQUE)	Systèmes d'alerte précoce  Contrôle aux frontières – inspection au port des navires en provenance de pays infectés transportant des animaux ou oiseaux vivants	Questions juridiques et éthiques. Vérification de l'existence d'une loi/politique sur la quarantaine  Décision relative aux produits alimentaires importés de zones infectées		Échange d'informations sur les flambées de grippe aviaire par le biais des médias	Plan d'élimination des carcasses d'animaux/volailles en concertation avec les éleveurs
Administration(s) responsable(s)			Ministères de la santé et de l'agriculture, services de l'immigration/CPLMT	Ministères de la santé, de l'agriculture et de la justice/CPLMT	Ministère de la santé/CPLMT	Ministères de la santé et de l'agriculture/CPLMT	Département de l'environnement et de l'assainissement (DEA), Ministère de l'agriculture/CPLMT

PHASE PANDEMIQUE		ACTIVITÉS					
Phase	Niveau	PTIO* TOUCHÉ	Surveillance	Mesures de santé publique	Services de santé	Communication	Autres services essentiels
		OUI	<p>Systèmes d'alerte précoce</p> <p>Surveillance virologique renforcée : envoi des isolats au Centre collaborateur OMS pour isolement des souches (et mise au point de vaccins ?)</p>	<p>Questions juridiques et éthiques/Vérification de l'existence d'une loi/politique sur la quarantaine</p> <p>Décision relative à la politique vaccinale et à l'utilisation de médicaments antiviraux</p>		<p>Réalisation de brochures d'information</p> <p>Échange hebdomadaire d'informations avec les médias</p>	<p>Lancement du plan d'élimination des carcasses</p>
Administration(s) responsable(s)			Ministères de la santé et de l'agriculture/CPLMT	Ministère de la santé/CPLMT	Ministère de la santé/CPLMT	Ministères de la santé et de l'agriculture/CPLMT	
<b>0</b>	<b>2</b>		<b>DÉTECTION CHEZ L'HOMME DE SOUCHES POTENTIELLEMENT PANDEMIQUES</b>				
		NON	<p>Systèmes d'alerte précoce</p> <p>Surveillance épidémiologique et virologique renforcée</p>	<p>Cadre juridique en place autorisant l'interdiction des rassemblements publics, la fermeture des établissements scolaires et l'isolement des malades</p> <p>Définition des groupes devant recevoir en priorité des vaccins et des antiviraux (le cas échéant)</p>	<p>Inventaire des moyens hospitaliers disponibles - lits, médicaments (antibiotiques/solutés)</p> <p>Établissement de listes du personnel (des administrations publiques et des ONG) et des volontaires, par discipline/Création d'une équipe régionale (interpays) de renfort</p> <p>Évaluation des capacités de lutte contre les infections nosocomiales. Révision des manuels de lutte contre les infections nosocomiales</p> <p>Vérification de la disponibilité d'équipements de protection en quantités suffisantes pour les agents de santé et les techniciens de laboratoire</p>	<p>Échange d'informations actualisées sur l'activité grippale dans la région/ dans le monde</p> <p>Réalisation de brochures et de notes d'information</p> <p>Sélection du conseiller en communication et du porte-parole officiel</p>	
Administration(s) responsable(s)			Ministères de la santé et de l'agriculture/CPLMT	Ministères de la santé et de la justice/CPLMT	Ministère de la santé/CPLMT	Ministères de la santé et de l'agriculture/CPLMT	

PHASE PANDÉMIQUE		ACTIVITÉS					
Phase	Niveau	PTIO* TOUCHÉ	Surveillance	Mesures de santé publique	Services de santé	Communication	Autres services essentiels
		Oui/Non	Surveillance renforcée – investigations des cas groupés Examen de la définition des maladies de type grippal (ILI) (données épidémiologiques) Isolats viraux	Identiques à celles de la colonne "NON"	Identiques à celles de la colonne "NON"	Identiques à celles de la colonne "NON" Lancement du plan de communication des risques	
Administration(s) responsable(s)			Ministères de la santé et de l'agriculture/CPLMT	Ministères de la santé et de la justice/CPLMT	Ministère de la santé/ CPLMT	Ministère de la santé/ CPLMT	
<b>0</b>	<b>3</b>	<b>CONFIRMATION DE LA TRANSMISSION D'HOMME À HOMME DE LA SOUCHE POTENTIELLEMENT PANDÉMIQUE</b>					
		NON	Systèmes d'alerte précoce Renforcement de la surveillance Contrôle aux frontières – dans les ports et les aéroports	Mesures visant à dissuader les voyageurs de se rendre dans, ou de quitter, les pays dans lesquels des personnes ont été infectées par un virus grippal potentiellement pandémique	Mise à jour de la liste des moyens logistiques (établissements hospitaliers, services de laboratoire, dispensaires, etc.)  Mise à jour de la liste des agents de santé, du personnel auxiliaire et des volontaires  Mise en place d'un mécanisme de suivi des effets secondaires des vaccins (sous réserve de leur disponibilité)  Services mortuaires informés et prêts à intervenir	Rapports de situation hebdomadaires reçus de sources régionales et internationales  Échange d'informations entre le CPLMT et le public par le biais du porte-parole chargé des relations avec les médias  Distribution des brochures et notes d'information  Renforcement de la couverture médiatique  Mise en place d'une permanence téléphonique, sélection des agents chargés de fournir des services de conseil à la population	
Administration(s) responsable(s)			Ministères de la santé et de l'agriculture, services de l'immigration/CPLMT	Ministère de la santé/ CPLMT	Ministère de la santé/ CPLMT	Ministère de la santé/ CPLMT	

PHASE PANDEMIQUE		PTIO* TOUCHÉ	ACTIVITÉS				
Phase	Niveau	Oui/Non	Surveillance	Mesures de santé publique	Services de santé	Communication	Autres services essentiels
		<b>OUI</b>	Renforcement de la surveillance épidémiologique et virologique  Mise en place des sites de surveillance multiples (hôpitaux, maisons de retraite, etc.)	Rassemblements publics déconseillés ou interdits, établissement scolaires fermés si nécessaire  Mise en place, en cas de besoin, d'une structure hospitalière alternative pour l'accueil des malades	Identiques à celles de la colonne « NON »  Application des protocoles de prise en charge clinique, de lutte contre les infections nosocomiales et autres	Échange quotidien d'informations actualisées entre les équipes chargées de la communication et des médias, le personnel soignant et le président du CPLMT avant diffusion au public	
Administration(s) responsable(s)			Ministère de la santé/ CPLMT	Ministères de la santé et de la justice, DEA/ CPLMT	Ministère de la santé/ CPLMT	Ministère de la santé/ CPLMT (porte-parole officiels)	
<b>1</b>		<b>(PANDEMIÉ)</b>	<b>CONFIRMATION PAR L'OMS DE LA PANDEMIÉ DE GRIPPE</b>				
		<b>NON</b>	Surveillance épidémiologique et virologique renforcée	Préparatifs en vue de la mise en œuvre du plan stratégique national de lutte contre la pandémie de grippe	Préparatifs en vue de la mise en œuvre du plan national d'urgence en cas de pandémie de grippe	Préparatifs en vue de la mise en œuvre de la composante appropriée du plan national d'urgence	Préparatifs en vue de la mise en œuvre de la composante appropriée du plan national d'urgence
Administration(s) responsable(s)			Ministère de la santé/ CPLMT	Ministère de la santé/ CPLMT	Ministère de la santé/ CPLMT	Ministère de la santé/ CPLMT	Toutes/CPLMT
		<b>OUI</b>	Retour à la phase de surveillance courante et sentinelle  Analyse des isolats viraux en vue du suivi de la pandémie, de l'identification des virus et de la mise au point de vaccins  Suivi de la morbidité et de la mortalité	Mise en œuvre du plan stratégique national et distribution des antiviraux aux groupes sélectionnés, si la situation le permet	Mise en œuvre du plan national d'urgence	Mise en œuvre de la composante appropriée du plan national d'urgence (réunions quotidiennes entre le porte-parole officiel et les médias en vue de la diffusion des informations actualisées obtenues de sources locales, régionales et mondiales)	Mise en œuvre de la composante appropriée du plan national d'urgence
Administration(s) responsable(s)			Ministère de la santé/ CPLMT	Ministère de la santé/ CPLMT	Ministère de la santé/ CPLMT	Ministère de la santé/ CPLMT	Toutes/CPLMT

PHASE PANDEMIQUE		ACTIVITÉS					Autres services essentiels
Phase	Niveau	PTIO* TOUCHÉ	Surveillance	Mesures de santé	Services de santé	Communication	
<b>2</b>		<b>FLAMBÉES MULTIPAYS/RÉGIONALES DE GRIPPE PANDEMIQUE AVEC TRANSMISSION D'HOMME À HOMME</b>					
		NON	Surveillance épidémiologique et virologique renforcée	Préparatifs en vue de la mise en œuvre du plan stratégique national de lutte contre la pandémie de grippe	Préparatifs en vue de la mise en œuvre du plan national d'urgence en cas de pandémie de grippe	Préparatifs en vue de la mise en œuvre de la composante appropriée du plan national d'urgence	Préparatifs en vue de la mise en œuvre de la composante appropriée du plan national d'urgence
Administration(s) responsable(s)			Ministère de la santé/ CPLMT	Ministère de la santé/ CPLMT	Ministère de la santé/ CPLMT	Ministère de la santé/ CPLMT	Toutes/CPLMT
		OUI	Retour à la phase de surveillance courante et sentinelle  Analyse des isolats viraux en vue du suivi de la pandémie, de l'identification des virus et de la mise au point de vaccins.  Suivi de la morbidité et de la mortalité	Mise en œuvre du plan stratégique national et distribution des antiviraux aux groupes sélectionnés, si la situation le permet	Mise en œuvre du plan national d'intervention d'urgence	Mise en œuvre de la composante appropriée du plan national d'intervention d'urgence (réunions quotidiennes entre le porte-parole officiel et les médias en vue de la diffusion des informations actualisées obtenues de sources locales, régionales et mondiales)	Mise en œuvre de la composante appropriée du plan national d'intervention d'urgence
Administration(s) responsable(s)			Ministère de la santé/ CPLMT	Ministère de la santé/ CPLMT	Ministère de la santé/ CPLMT	Ministère de la santé/ CPLMT	Toutes/CPLMT
<b>3</b>		<b>FIN DE LA PREMIÈRE VAGUE PANDEMIQUE – PAS D'AUGMENTATION DU NOMBRE DE PAYS TOUCHÉS MAIS FLAMBÉES DANS D'AUTRES RÉGIONS</b>					
			Examen des données de surveillance (épidémiologiques et virologiques) tirées de la première vague pandémique			Annonce par le porte-parole officiel et le président du CPLMT de la fin de la première vague, après confirmation de l'OMS	
Administration(s) responsable(s)				Préparatifs en vue des vagues suivantes			
			Ministère de la santé/ CPLMT	Ministère de la santé/ CPLMT	Ministère de la santé/ CPLMT	Ministère de la santé/ CPLMT	Toutes/CPLMT

PHASE PANDEMIQUE		PTIO* TOUCHÉ	ACTIVITÉS					Autres services essentiels
Phase	Niveau	Oui/Non	Surveillance	Mesures de santé publique	Services de santé	Communication		
4		NON	<b>DEUXIÈME VAGUE OU VAGUE PLUS TARDIVE (annonce par l'OMS du début de la vague pandémique, généralement causée par une nouvelle souche du virus )</b>					
			Poursuite de la surveillance épidémiologique et virologique renforcée Envoi des isolats aux Centres nationaux de la grippe ou au Centre coordonnateur OMS Révision de la définition des maladies de type grippal (ILI) utilisées dans le cadre des activités de surveillance	Actions de santé publique découlant de l'analyse de la précédente vague pandémique Vaccination des groupes de population sélectionnés, si la situation le permet	Poursuite du plan d'intervention révisé à la lumière de la phase précédente	Annnonce nationale par le président du CPLMT ou le conseiller en communication de l'amorce d'une nouvelle phase pandémique après confirmation de l'OMS  Poursuite de la stratégie de communication		
Administration(s) responsable(s)			Ministère de la santé/CPLMT	Ministère de la santé/CPLMT	Ministère de la santé/CPLMT	Ministère de la santé/CPLMT	Toutes/CPLMT	
		OUI	Retour à la phase de surveillance courante et sentinelle Analyse des isolats viraux en vue du suivi de la pandémie, de l'identification des virus et de la mise au point de vaccins Surveillance de la morbidité et de la mortalité	Mise en œuvre du plan stratégique national et distribution des antiviraux aux groupes sélectionnés, si la situation le permet	Mise en œuvre du plan national d'urgence en cas de pandémie de grippe	Identiques à celles de la colonne « NON »		
Administration(s) responsable(s)			Ministère de la santé/CPLMT	Ministère de la santé/CPLMT	Ministère de la santé/CPLMT	Ministère de la santé/CPLMT	Toutes/CPLMT	

PHASE PANDEMIQUE		ACTIVITÉS				Autres services essentiels	
Phase	Niveau	PTIO* TOUCHÉ Yes or no	Surveillance	Mesures de santé publique	Services de santé		Communication
<b>FIN DE LA PANDEMIÉ (RETOUR À LA PHASE 0)</b>							
5			<p>Activités de niveau 0 de la phase 0</p> <p>Le cas échéant, révision de la définition des cas de maladies de type grippal (ILI) à la lumière des informations les plus récentes</p> <p>Poursuite de la surveillance virologique et de l'envoi des isolats au Centres nationaux de la grippe et au Centre collaborateur OMS</p>			<p>Annnonce officielle de la fin de la pandémie et retour à la normale</p> <p>Communication au public des informations tirées de l'analyse de la pandémie</p> <p>Communication aux divers intervenants des informations les concernant : organisations locales (analyse financière), médias, PacNet, FluNet</p>	
Administration(s) responsable(s)			Ministère de la santé/ CPLMT			Ministère de la santé/ CPLMT	

\*PTIO : pays/territoire insulaire océanien.

## BIBLIOGRAPHIE ET AUTRES SOURCES D'INFORMATION

1. WHO. 1999 April. Influenza Pandemic Preparedness Plan. The role of WHO and guidelines for national and regional planning. Geneva, Switzerland. [http://www.who.int/csr/resources/publications/influenza/WHO\\_CDS\\_CSR\\_EDC\\_99\\_1/en/](http://www.who.int/csr/resources/publications/influenza/WHO_CDS_CSR_EDC_99_1/en/)
2. Shors, T., Stanelle, E. Influenza medicines, then and now: Oshkosh in 1918: the Response. University of Wisconsin Archive Project: <http://www.uwosh.edu/archives/flu/home.html> [accessed 21 Nov 04]
3. Cook, S. The 1918 Spanish flu epidemic. Illinois Trails History and Genealogy. <http://www.litrails.org/flu1918.html>
4. The Influenza pandemic of 1918. Sourced from archives for Journal of the American Medical Association (JAMA) 1918–1919 and British Medical Journal (BMJ) 1918–1919. <http://www.stanford.edu/group/virus/uda/>
5. Tomkins, S.M. 1992. The influenza epidemic of 1918–1919 in Western Samoa. Journal of Pacific History 27(2):181–197.
6. Taubenberger, J.K., Reid, A.H., Krafft, A.E., Bijwaard, K.E., Fanning, T.G. 1997. Initial genetic characterization of the 1918 'Spanish' influenza virus. Science 275(5307):1793–1796.
7. Interview with Dr Jeffery Taubenberger. The American experience: Influenza 1918, special feature. <http://www.pbs.org/wgbh/amex/influenza/sfeature/drjeffrey.html>
8. Crosby, A.W. 1989. America's forgotten pandemic: The influenza of 1918. Cambridge: Cambridge University Press, 352 pages, esp. 1–69.
9. McKenna, M.A.J. 1997. The 1918 flu epidemic: The whole world was infected. The Atlanta Journal-Constitution 10/12/97. <http://www.botany.uga.edu/courses/btny4930/mckenna1.html> [accessed 21 Nov 04]
10. Brown, David. 2003. Killer virus. Washington Post, June; p.C01 <http://washingtonpost.com>
11. Snodgrass, M.E. 2003. World epidemics: A cultural chronology of disease from prehistory to the era of SARS. McFarland Publishers, Jefferson, NC, USA.
12. Patterson, K.D., Pyle, G.F. 1991. The geography and mortality of the 1918 influenza pandemic. Bulletin of the History of Medicine 65:4–21.
13. WHO. Fifty years of the World Health Organization in the Western Pacific Region, 1948–1988: Report of the Regional Director to the Regional Committee for the Western Pacific Region. Chapter 20. Influenza.
14. Barnes, R. 1966. Epidemiology of 1964–1965 influenza outbreak in the Sepik district. Papua New Guinea Medical Journal, December 9(4).
15. Edwards, Vivien. 1986. Pestilence from abroad? The 1918 influenza epidemic. New Zealand Medical Journal 99:809–812.
16. Underwood, J.H. 1983. Effects of the 1918 influenza pandemic mortality experience on subsequent fertility of the native population of Guam. Micronesia 19(1–2) (December):1–9.
17. Bad 'FLU' epidemic in Tahiti. Pacific Islands Monthly–September 1943. p. 5.
18. Rerehiri-I-Amaura. 1938. Influenza in the islands–Memories of pneumonic plague. Letter to the Editor. Pacific Islands Monthly–October.
19. Editorial. 1969. Concomitants and connotations of crisis: the great influenza epidemic of 1969. Papua New Guinea Medical Journal, December 12(4).
20. Reid, A., Fanning, T.U., Hultin, J.V., Taubenberger, J.K. 1999. Origin and evolution of the 1918 'Spanish' influenza virus hemagglutinin gene. Microbiology 96(4): 1651–1656.





21. 1999. Influenza Pandemic Planning Committee: Technical Report Series no.4, A framework for an Australian Influenza Pandemic Plan. June 1999. Australian Government Department of Health and Ageing. <http://www.health.gov.au/internet/wcms/publishing.nsf/Content/health-pubhlth-strateg-communic-tech-influenza.htm-copy5> [accessed 21 Nov 04]
22. Hawkes, N. 1997. Gene tests show killer flu came from pigs. [London] The Times, March 21.
23. Pennisi, E. 1997. First gene from the deadly 1918 virus. *Science* 275: 1739–1740.
24. Brown, D. 1992. It all started in Kansas. *Washington Post Weekly Edition* 9(21): 23–30. <http://www.worldwar1.com/tgws/re1002.htm>
25. Webster R.G. 1997. Predictions for future human influenza pandemics. *Journal of Infectious Diseases* 176 (suppl 1):S14–19.
26. Yap, F.H.Y., Ho, P.L., Lam, K.F., Chan, P.K.S., Chenh, Y.H., Peiris, J.S.M. 2004. Excess hospital admissions for pneumonia, chronic obstructive pulmonary disease, and heart failure during influenza seasons in Hong Kong. *Journal of Medical Virology* 73:617–623.
27. Taylor, R., Nemaia, H., Tukuitonga, C., Kennett, M., White, J., Rodgers, S., Levy, S., Gust, I. 1985. An epidemic of influenza in the population of Niue. *Journal of Medical Virology* 16:127.
28. Finau, S.A., Tukuitonga, C., Finau, E. 2000. *Health and Pacificans. Vol.2 of the Pacifican Health Series 2000.* Masilamea Press, Tasilisili Pacific Research and Development Centre, Auckland, New Zealand.
29. Public Health Agency of Canada: The Canadian Pandemic Influenza Plan: February 2004. [http://www.phac-aspc.gc.ca/influenza/pandemicplan\\_e.html](http://www.phac-aspc.gc.ca/influenza/pandemicplan_e.html)
30. Influenza Pandemic Planning Committee: Technical Report Series no.4, A framework for an Australian Influenza Pandemic Plan. June 1999.
31. Ministry of Health, New Zealand. Influenza Pandemic Action Plan–October 2002. <http://www.moh.govt.nz/pandemic> [accessed 21 Nov 04]
32. Recommendations from PPHSN 2nd Regional EpiNet Workshop. Secretariat of the Pacific Community, Noumea, June 2004.
33. CDC: Links to FluAid Home: National Vaccine Program Office. <http://www2.cdc.gov/od/fluaid/default.htm>
34. Ireland. A model plan for influenza pandemic preparedness. Version 3:1. September 2001. <http://www.dohc.ie/publications/pdf/panflu.pdf> [accessed 21 Nov 04]
35. Public Health Agency of Canada. Canadian pandemic influenza Plan. February 2004. [http://www.phac-aspc.gc.ca/influenza/pandemicplan\\_e.html](http://www.phac-aspc.gc.ca/influenza/pandemicplan_e.html) [accessed 21 Nov 04]
36. SPC. 2003. PPHSN Strategic Framework 2003–2005. Secretariat of Pacific Community, Noumea, New Caledonia. Inform'ACTION n°16 December Supplement.
37. WHO. 2004. Current evaluation of risks to humans from avian influenza A(H5N1) virus following recent reports. Department of Communicable Disease Surveillance and Response (CSR), Disease Outbreaks News, July. <http://www.who.int/csr/en/>
38. CDC–Influenza (Flu): Avian influenza infection in humans. <http://cdc.gov/flu/avian/gen-info/avian-flu-humans.htm>
39. Gill, P.W., Murphy, A.M., Cunningham, A.L. 1991. Influenza A(H1N1): a widening spectrum?. *Medical Journal of Australia* 155(6):362–367.
40. Austin, V.J., Mataika, J.U. 1979. Influenza virus A(H1N1) in Fiji. *New Zealand Medical Journal* 90(644):242–244.
41. Sungu, M., Sanders, R. 1991. Influenza virus activity in Papua New Guinea. *Papua New Guinea Medical Journal* 34:199–203.

42. Darcy, A. 2004. Confirmed influenza outbreak in Honiara, Solomon Islands. PacNet posting, 6 May. PPHSN-CB focal point, Secretariat of the Pacific Community.
43. Koroivueta, J. 2004. Flu virus sweeps Fiji. Pacific Islands Report: Pacific Islands Development Program. East West Center, University of Hawai'i, March.
44. Berlioz-Arthaud, A., Barr, I.G. 2004. Laboratory based influenza surveillance in New Caledonia:1999–2003. Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine & Hygiene (in press).
45. CDC Atlanta. Influenza pandemics. <http://www.cdc.gov/flu/avian/gen-info/pandemics.htm>
46. Madjid, M., Lillibridge, S., Mirhaji, P., Casscells, W. 2003. Influenza as a bioweapon. Journal of the Royal Society of Medicine 96: 345–346.
47. CDC. 2004. Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR). February 13, 53(5).
48. Pegger, Ed. 2003. Superflu modelling: Math Games. MAA Online. [http://www.maa.org/editorial/mathgames/mathgames\\_12\\_22\\_03.html](http://www.maa.org/editorial/mathgames/mathgames_12_22_03.html)
49. Meltzer, M.I., Cox, N.J., Fukuda, K. 1999. The economic impact of pandemic influenza in the United States: Priorities for intervention. Emerging Infectious Diseases 5(5). <http://www.cdc.gov/ncidod/eid/vol5no5/meltzer.htm> [accessed 21 Nov 04]
50. Spicer, CC. 1979. The mathematical modelling of influenza epidemics. British Medical Bulletin, 35(1): 23–28.
51. Wilson, N. et al. 2004. Preliminary estimates of the public health and health sector capacity impacts on the next influenza pandemic on Pacific island countries and territories. (In press Emerging Infectious Diseases Journal)
52. Longini, I.M., Halloran, M.E., Nizam, A., Yang, Y. 2004. Containing pandemic influenza with antiviral agents. American Journal of Epidemiology 159:623–633.
53. Evans, D.B., Hensley, M.J., O'Connor, S.J. 1988. Influenza vaccination in Australia: a review of the economic evidence for policy recommendation. The Medical Journal of Australia 149: 540–543.
54. CDC. 2004. Morbidity and Mortality Weekly Report. July 2, 53(25).
55. Flahault, A., Dias-Ferrao, V., Chaberty, P., Esteves, K., Valleron, A.J., Lavanchy, D. 1998. FluNet as a tool for global monitoring of influenza on the Web. JAMA 280(15):1330–1332. <http://jama.ama-assn.org/cgi/content/abstract/280/15/1330> [accessed 21 Nov 04]
56. Effler, P.V., Ieong, M-C, Tom, T., Nakata, M. 2002. Enhancing public health surveillance for influenza virus by incorporating newly available rapid diagnostic tests. Emerging Infectious Diseases, January 8(1). <http://www.cdc.gov/ncidod/eid/vol5no5/meltzer.htm> [accessed 21 Nov 04]
57. Daum, L.T., Canas, L.C., Smith, C.B., Klimov, A., Huff, W., Barnes, W., Lohman, K.L. 2002. Genetic and antigenic analysis of the first A/New Caledonia/20/99-like H1N1 influenza isolated reported in the Americas. Emerging Infectious Diseases April, 8(4). <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/vol8no4/01-0311-G1.htm> [accessed 21 Nov 04]
58. Kennett, M.L., L., Downie, J., White, J., Ward, .B.K., Mutton KJ., Irving L.G., Birch C.J., Rodger S.M. 1984. Influenza in Melbourne, 1982–Epidemiology and virology. Medical Journal of Australia 141(2):89–92. [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list\\_uids=6377029&dopt=Abstract](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=6377029&dopt=Abstract) [accessed 21 Nov 04]
59. Draft recommendations from WHO informal consultation on influenza pandemic preparedness in countries with limited resources, Kuala Lumpur, Malaysia. Department of Communicable Disease Surveillance and Response, WHO. 23–26 June 2004. [http://66.102.7.104/search?q=cache:eXiNbQCNg5w\]:www.who.int/entity/csr/resources/publications/influenza/en/CDS\\_CSR\\_GIP\\_2004\\_1.pdf](http://66.102.7.104/search?q=cache:eXiNbQCNg5w]:www.who.int/entity/csr/resources/publications/influenza/en/CDS_CSR_GIP_2004_1.pdf) [accessed 21 Nov 04]



ANNEXE 1 : LES GRANDES PANDÉMIES DE GRIPPE DU XX<sup>E</sup> SIÈCLE

ANNÉE	NOM COURANT ET SOUS-TYPE	ORIGINE	IMPACT
1918	Grippe espagnole (virus H1N1 proches du virus de la grippe porcine)	La maladie pourrait s'être déclarée chez un hôte porcin ou aviaire du virus H1N1 muté.	La pandémie a fait plus de 20 millions de morts dans le monde.
1957	Grippe asiatique (H2N2)	Asie. Possible infection mixte d'un animal par la souche humaine H1N1 et la souche aviaire H2N2 du virus de la grippe.	Épidémie de grande ampleur et disparition du virus H1N1.
1968	Grippe de Hong Kong (H3N2)	Asie. Forte probabilité d'infection mixte d'un animal par la souche humaine H2N2 et la souche aviaire H3Nx.	Épidémie de grande ampleur et disparition du virus H2N2.
1976	Grippe porcine (H1N1)	États-Unis/New Jersey. Virus enzootique présent depuis au moins 1930 dans les élevages porcins des États-Unis.	Flambée limitée à un camp d'entraînement militaire. Un cas mortel.
1977	Grippe russe (H1N1)	Inconnue. Virus quasiment identique à des souches pandémiques humaines apparues en 1950. Résurgence du virus observée pratiquement au même moment en Chine et en Sibérie.	Épidémie de faible ampleur touchant principalement des sujets nés après les années 1950. Cocirculation des virus H1N1 et H3N2 chez l'homme depuis 1977.
1986	H1N1	Pays-Bas. Virus porcin dérivé d'une souche aviaire.	Un cas de pneumonie aiguë chez un sujet adulte.
1988	Grippe porcine (H1N1)	États-Unis/Wisconsin. Virus porcin	Décès d'une femme enceinte ayant été en contact avec un porc infecté.
1993	H3N2	Pays-Bas. Virus porcin issu d'un réassortiment entre « l'ancienne » souche humaine H3N2 (proche du virus détecté en 1973 et 1975) et la souche aviaire H1N1	2 enfants présentant des symptômes modérés. Le père a été infecté par des porcs suspectés d'être à l'origine de la transmission à l'homme.
1995	H7N7	Royaume-Uni. Virus du canard	Un sujet adulte atteint de conjonctivite
1997	Grippe du poulet (H5N1)	Région administrative spéciale de Hong Kong. Souche aviaire.	18 cas confirmés chez l'homme, dont 6 mortels.
1999	H9N2	Chine, Région administrative spéciale de Hong Kong. Virus pseudo-grippal de la caille.	2 cas recensés chez l'homme, avec symptômes modérés.
2003	Grippe aviaire (H5N1)		34 cas confirmés, dont 22 mortels.

Adapté d'un document de l'OMS

[http://www.who.int/csr/resources/publications/influenza/WHO\\_CDS\\_CSR\\_EDC\\_99\\_1/en/](http://www.who.int/csr/resources/publications/influenza/WHO_CDS_CSR_EDC_99_1/en/)

## ANNEXE 2 : LISTE DES POINTS DE CONTRÔLE DE L'OMS POUR LA PRÉPARATION À LA SURVENUE D'UNE PANDÉMIE DE GRIPPE (projet)

POINTS DE CONTRÔLE	ESSENTIEL	SOUHAITABLE	PRIORITÉ
Phase initiale			
Surveillance interpandémique			
Systèmes d'alerte précoce			
Surveillance en période pandémique			
Capacité des laboratoires locaux			
Existence de laboratoires de référence			
Évaluation des risques			
Programme de vaccination antigrippale courante			
Médicaments antiviraux contre les maladies pandémiques			
Vaccins contre les infections à pneumocoques			
Plan d'urgence pour les services de santé			
Plan d'urgence pour les services essentiels			
Mesures de santé publique			
Stratégies de communication			
Questions juridiques et éthiques			
Plan d'intervention par phases			
Mise à l'épreuve et révision du plan de lutte contre la pandémie			
Évaluation et recherche			
Rapport final			

### ANNEXE 3 : ADRESSES WEB UTILES

- OMS : Grippe : Lutte contre les pandémies et les épidémies annuelles de grippe : Résolution. [http://whqlibdoc.who.int/wha/2003/WHA56\\_19\\_fre.pdf](http://whqlibdoc.who.int/wha/2003/WHA56_19_fre.pdf)
- CDC : Guideline for isolation precautions in hospitals. (anglais seulement) <http://www.cdc.gov/ncidod/hip/isolat/isolat.htm>
- CDC : Respiratory hygiene cough etiquette in healthcare setting. (anglais seulement) <http://www.cdc.gov/flu/professionals/infectioncontrol/resphygiene/htm>
- WHO : Consultation on priority public health interventions before and during an influenza epidemic. (anglais seulement) [http://www.who.int/csr/disease/avian\\_influenza/consultation/en/](http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/consultation/en/)
- WHO : Communicable Disease Surveillance and Response (CSR): influenza. (anglais seulement) <http://www.spc.int/csr/disease/influenza/>
- WHO : Influenza Pandemic Preparedness Checklist (draft Nov 2004). (anglais seulement) [http://www.wpro.who.int/avian/docs/checklist\\_formattedana\\_2a\\_.pdf](http://www.wpro.who.int/avian/docs/checklist_formattedana_2a_.pdf)
- WHO : Health Sector Emergency Preparedness Guide. (anglais seulement) <http://www.who.int/disasters/repo/5814.doc>
- WHO : Guidelines, recommendations, descriptions regarding HPAI (H5N1). (anglais seulement) [http://www.who.int/csr/disease/avian\\_influenza/guidelines/en/](http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/guidelines/en/)
- WHO : Prevention of hospital-acquired infections - A practical guide - 2nd Edition. (anglais seulement) <http://www.who.int/csr/resources/publications/drugresist/en/whocdscsreph200212.pdf>
- WHO : Influenza Pandemic Plan. The Role of WHO and Guidelines for National and Regional Planning. (anglais seulement) <http://www.who.int/csr/resources/publications/influenza/en/whocdscsredc991.pdf>
- CDC : Influenza Infection Control in Health-Care Facilities. (anglais seulement) <http://www.cdc.gov/flu/professionals/infectioncontrol/>
- CDC : Useful planning softwares: FluSurge: <http://www.cdc.gov/flu/flusurge.htm>  
(anglais seulement) FluAid: <http://www2.cdc.gov/od/fluid/default.htm>