



## Le Réseau mondial de surveillance de la grippe

Chaque année, plus de 250 millions de doses de vaccin antigrippal sont produites pour aider à protéger la population mondiale contre les infections grippales. Depuis plus de 50 ans, l'élaboration et la fabrication d'un vaccin efficace reposent sur la coopération internationale d'un large éventail de partenaires du domaine de la santé publique, dont l'action est coordonnée par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) dans le cadre du Réseau mondial de surveillance de la grippe.

### La grippe saisonnière

La grippe est due à un virus qui se transmet facilement d'une personne à l'autre, le plus souvent par les gouttelettes et aérosols produits par une personne qui tousse ou qui éternue. Généralement, le virus touche surtout les voies respiratoires supérieures, le nez, la gorge et les bronches, mais dans les cas graves, il peut atteindre les poumons. La plupart des gens se remettent en une à deux semaines sans avoir besoin de traitement médical, mais pour les très jeunes, les personnes âgées et les personnes souffrant de certaines affections, la grippe peut présenter un risque grave pour la santé, donner lieu à d'autres complications comme la pneumonie, voire se révéler mortelle.

La grippe provoque des flambées et des infections partout dans le monde. Lors des épidémies « saisonnières » régulières, jusqu'à 15 % de la population peut être touchée, ce qui peut se traduire par un nombre de décès pouvant atteindre 500 000 chaque année. Sous les tropiques, les épidémies de grippe surviennent toute l'année.

### La vaccination annuelle : la meilleure protection

La principale mesure et la plus efficace pour prévenir la grippe est la vaccination annuelle. Les vaccins antigrippaux sont utilisés depuis plus de 60 ans et se sont révélés sûrs et efficaces pour prévenir les conséquences bénignes ou graves de la grippe. Chaque année, on pense que les vaccins antigrippaux peuvent réduire le risque de maladie grave ou de décès chez les personnes âgées et réduire la morbidité d'un pourcentage pouvant aller jusqu'à 90 % chez les adultes en bonne santé, ce qui représente des gains économiques et sanitaires non négligeables.

Les propriétés antigéniques d'un virus sont les caractéristiques qui vont induire la réponse immunitaire à l'infection par celui-ci. De par leur nature même, les virus grippaux sont en constante mutation. Cela veut dire que la composition des vaccins antigrippaux doit être revue et modifiée chaque année pour vérifier qu'elle correspond aux propriétés antigéniques des virus en circulation.

### Suivre le virus partout dans le monde

La surveillance mondiale des virus grippaux est le mécanisme par lequel l'on suit l'évolution des virus en circulation. En 1952, un comité d'experts de l'OMS a recommandé la création d'un réseau international étendu de laboratoires chargé d'exercer la surveillance nécessaire et de fournir à l'OMS les informations dont elle a besoin pour recommander à ses Etats Membres les mesures de lutte antigrippale les plus efficaces. Le Réseau mondial OMS de surveillance de la grippe fonctionne depuis lors dans toutes les régions du monde, ses travaux étant coordonnés et administrés par le Siège de l'OMS.



Le Réseau comprend désormais plus de 110 centres nationaux de la grippe situés dans 87 pays et zones de par le monde, ainsi que quatre centres collaborateurs OMS de référence et de recherche sur la grippe hautement spécialisés. Ces quatre centres collaborateurs sont situés à Atlanta, en Géorgie (Etats-Unis d'Amérique), à Londres (Royaume-Uni), à Melbourne (Australie) et à Tokyo (Japon). Un autre centre collaborateur situé à Memphis, Tennessee (Etats-Unis d'Amérique) se consacre principalement à l'étude de l'écologie de la grippe chez l'animal.

### **Du plan national ...**

Les centres nationaux de la grippe sont la pierre angulaire du Réseau. Il s'agit de laboratoires qui ont été conçus par les hauts responsables de la santé du pays comme point focal national pour la surveillance de la grippe et dotés des moyens et des compétences nécessaires pour s'acquitter de cette fonction. Un centre national de la grippe est chargé de recueillir ou de recevoir des échantillons et des virus obtenus chez des malades. Chaque année plus de 175 000 échantillons cliniques sont prélevés auprès de malades partout dans le monde. A partir de certains de ces échantillons, on obtiendra des virus par un processus dénommé isolement viral. Les centres nationaux de la grippe procèdent à une analyse préliminaire, puis transmettent certains isolements de virus considérés comme représentatifs des virus en circulation dans la population à l'un des quatre centres collaborateurs spécialisés pour une caractérisation plus poussée.

Un centre national de la grippe est le point de contact essentiel entre l'OMS et les autorités sanitaires d'un pays pour toute question concernant la surveillance de la grippe. Le centre informe l'OMS et les autres membres du Réseau au sujet des virus en circulation, de virus inhabituels qu'il a pu déceler et des flambées importantes ou inhabituelles. Il établit des rapports hebdomadaires sur l'activité grippale dans le pays pendant la saison de la grippe, qui sont publiés dans le Relevé épidémiologique hebdomadaire de l'OMS ([www.who.int/wer](http://www.who.int/wer)), et fournit des informations sur la situation épidémiologique de la grippe à FluNet ([www.who.int/flunet](http://www.who.int/flunet)), outil qui sert sur le Web à faciliter et à coordonner la surveillance et la notification de la grippe au plan national et mondial.

De nombreux centres nationaux de la grippe dispensent également une formation et offrent un soutien technique à d'autres membres du réseau de la région en ce qui concerne la collecte des échantillons et la caractérisation préliminaire des virus grippaux.

### **... au plan mondial**

Les quatre centres collaborateurs spécialisés de l'OMS reçoivent des isolements de virus grippaux des centres nationaux de par le monde et procèdent à une analyse approfondie du profil génétique et antigénique des virus. Ces informations aident à évaluer l'importance des mutations antigéniques parmi les virus récemment en circulation et à déterminer si les virus actuels diffèrent sensiblement des virus vaccinaux existants. Les centres aident également à suivre l'évolution des virus et leur sensibilité aux antiviraux. Ils effectuent également des études sérologiques en collaboration avec d'autres laboratoires nationaux de référence importants tels que le Center for Biologics Evaluation and Research de la Food and Drug Administration des Etats-Unis d'Amérique, le National Institute for Biological Standards and Control du Royaume-Uni et la Therapeutic Goods Administration en Australie. Dans ces études sérologiques, les anticorps produits en réaction aux vaccins grippaux du moment sont testés pour vérifier que les virus contenus dans les vaccins correspondent toujours aux virus en circulation. Ces informations sont déterminantes pour savoir si la composition en vigueur devrait être actualisée pour que l'on puisse disposer d'un vaccin efficace pour la saison suivante.

Deux fois par an, l'OMS organise une consultation entre les centres collaborateurs et les principaux laboratoires de référence impliqués dans la sélection et la mise au point des vaccins antigrippaux afin de passer en revue les résultats des analyses récentes. L'OMS est alors en mesure de recommander les virus grippaux à utiliser pour la mise au point des vaccins antigrippaux pour la saison suivante pour chacun des hémisphères (nord et sud).

Les centres collaborateurs dispensent une formation étendue au personnel de laboratoire des centres nationaux de la grippe et d'autres laboratoires. Chaque année, les centres mettent à jour les antigènes et sérums de référence utilisés par les centres nationaux du réseau pour diagnostiquer la grippe saisonnière et formulent, le cas échéant, des recommandations concernant les méthodes de laboratoire les mieux adaptées et les plus récentes pour diagnostiquer la grippe. Les centres peuvent aider les pays à faire face à une flambée de grippe, en particulier si celle-ci présente un potentiel pandémique. Ils fournissent également à l'OMS des conseils et des recommandations sur la façon d'améliorer le système mondial de surveillance de la grippe.

### **Préparation en vue de la grippe pandémique**

Dernièrement, l'émergence d'une nouvelle souche hautement pathogène de virus grippal, H5N1, a fait craindre qu'une pandémie de grippe ne soit imminente, ce qui risquerait d'entraîner des niveaux élevés de morbidité et de mortalité et d'avoir de vastes conséquences économiques et sociales. Cela a posé au réseau de surveillance des problèmes techniques et opérationnels importants qui entrent dans le cadre de son mandat consistant à déceler la grippe saisonnière et à assurer la protection contre celle-ci.

Le virus H5N1 diffère substantiellement des virus grippaux saisonniers. Il s'agit d'un nouveau virus animal émergent hautement pathogène chez les volailles qui a traversé la barrière des espèces et infecté l'homme. La manipulation du virus exige des niveaux élevés de confinement en laboratoire et peu de centres nationaux possèdent l'expérience nécessaire pour diagnostiquer l'infection à H5N1 ou pour réagir en cas de flambée dues à H5N1. De ce fait, une grande partie de la charge de travail des centres nationaux retombe sur les centres collaborateurs. En 2004, l'OMS a créé un réseau spécial connu sous le nom de Réseau OMS des laboratoires de référence H5, pour aider à diagnostiquer les infections à H5N1 chez l'homme. Cela devrait permettre aux centres collaborateurs de poursuivre l'analyse plus approfondie des virus H5N1 afin d'évaluer le risque de pandémie et de mettre au point les réactifs de diagnostic (substances utilisées pour déceler ou mesurer le virus H5N1) nécessaires, des protocoles d'épreuve et des virus vaccins candidats.

### **Un modèle de coopération internationale**

Depuis plus de 50 ans, le Réseau mondial de surveillance de la grippe a joué un rôle central dans les efforts mondiaux de lutte contre la grippe sous toutes ses formes et s'est révélé un exemple de coopération internationale. Les partenaires de ce système ont établi des normes techniques pour la surveillance et le diagnostic de la grippe et ont permis la production et l'administration de millions de doses de vaccin. S'il continue à protéger la population mondiale des épidémies de grippe humaine saisonnière, le Réseau aide aussi désormais les pays à réagir à une menace due au virus H5N1 et à se préparer à la prochaine pandémie de grippe.