



HAL
open science

Virus et communs

Maurice Cassier

► **To cite this version:**

| Maurice Cassier. Virus et communs. Dictionnaire des Biens Communs, PUF, 2017. halshs-02024005

HAL Id: halshs-02024005

<https://shs.hal.science/halshs-02024005>

Submitted on 18 Feb 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Virus et communs

L'histoire du réseau de surveillance de la grippe de l'OMS, qui réunit aujourd'hui 140 laboratoires implantés dans 110 pays pour identifier et collecter les virus et préparer rapidement les vaccins de la grippe saisonnière ou pandémique, offre un terrain de choix pour analyser l'invention, la régulation, les crises et les adaptations des communs dans le champ de la biologie et de la santé¹. J'étudierai la construction et l'équipement de ce système de communs entre 1947 et 1997, puis sa crise sous l'effet de la pression des brevets et de la décision du gouvernement de l'Indonésie en 2007 de suspendre le partage des souches virales isolées sur son territoire, enfin la création de nouveaux communs avec le Consortium International Gisaïd en 2006 et les accords de partage des avantages pour les virus élaborés par l'OMS en 2010.

En même temps que se créait l'Organisation Mondiale de la Santé, il fut décidé d'installer un comité international de la grippe, dès 1948, afin de collecter et de mieux identifier les virus, particulièrement leurs variations génétiques fréquentes. Le document fondateur de 1948 définit les normes de circulation et de partage des souches virales : les virus collectés par les laboratoires nationaux devront être remis au Centre de Londres qui devait constituer « un musée » réunissant toutes les souches reçues qui sont à la disposition de tous les pays membres du réseau². A partir de 1952, les souches

¹ Cassier M, 2010, « Influenza, Intellectual Property, and Knowledge Sharing: A Recent History », in *Influenza and Public Health : Learning from Past Pandemics*, Edited by Tamara Giles-Vernick and Susan Craddock, Earthcan, p 219-238.

² Aranzazu A : *Le réseau mondial de surveillance de la grippe de l'OMS. Modalités de circulation des souches virales, des savoirs et des techniques 1947-2007*», Sciences Sociales et Santé, 2013/4, vol 31 ; M Braesalier : *Virus Strains and Vaccine Standards: Coordinating the World Health Organization's Influenza Programme through the Developing Chick Egg, 1947-1957*", 2010.

sont envoyées à la fois au centre de Londres et au laboratoire de New York de l'Université Cornell sous l'autorité de la commission grippe de l'Armée américaine. Outre la production de connaissances sur les virus, ces collections de souches virales furent bientôt mises à la disposition de la production de vaccins. En 1957, le programme met l'accent sur la mise en circulation rapide des souches virales et le choix des souches à inclure dans les vaccins grippaux. La collection et la mise en commun des souches virales nécessitent un effort de standardisation des techniques de laboratoire et de classification des souches. La détection précoce des mutations virales requiert également l'élargissement du réseau de l'OMS à de nouveaux pays ainsi que des efforts d'équipement des laboratoires des pays en développement. Le réseau débat également des meilleurs moyens pour normaliser les vaccins qui sont encore très hétérogènes à la fin des années 1960. Les pandémies grippales de 1957 et de 1969 sont des événements qui accélèrent la standardisation et l'extension de la collection. Constatant les failles du réseau de surveillance de la grippe en Chine, en raison du sous équipement des laboratoires dès lors que la grippe n'est pas une priorité de la santé publique dans ce pays, l'OMS met en place un programme d'aide à la fin des années 1980. Compte tenu de la crise budgétaire de l'OMS, c'est le CDC d'Atlanta qui finance ce programme avec des fonds apportés par les industriels³.

Outre la sophistication et la normalisation de ces communs biologiques et intellectuels, il importe de considérer l'interface avec l'industrie des vaccins qui récupère les souches virales candidates qui sont sélectionnées et préparées par le réseau de l'OMS. Chaque année, une réunion regroupe les responsables du réseau grippe, le directeur du laboratoire de standardisation des produits viraux, des représentants de l'agence du médicament de

³ Aranzazu A, 2015 « Le réseau de surveillance de la grippe de l'OMS : circulation, innovation et santé publique, thèse de l'EHESS, 413 pages.

Grande-Bretagne et de la FDA ainsi que les industriels. Les agences d'autres pays producteurs en sont exclues, ce qui révèle de première asymétrie dans l'exploitation de ces communs. L'OMS transfère gratuitement aux industriels les souches de semences pour les vaccins. Au cours des années 1960 et 1970, les historiens de l'industrie pharmaceutique décrivent pour les Etats-Unis un contexte de circulation relativement ouvert entre universitaires, agences de recherche et industriels : « Although less severe than type A influenza, the new strains of type B stirred up a great deal of cooperative effort in several corners of the virology network. Scientists and production workers throughout the industry, universities and various government agencies in America and abroad worked to produce a vaccine of a new composition”⁴.

Des prises de brevets aux Etats-Unis ou en Australie sur des gènes, des protéines ou des prototypes de vaccins construits à partir de souches partagées au sein du réseau grippe de l'OMS vont mettre le feu aux poudres. On relève ainsi au début des années 2000 des brevets sur des gènes naturels issus de souches isolées en Indonésie, au Vietnam, en Thaïlande déposés par des sociétés de biotechnologie et même par des centres collaborateurs du réseau grippe, dont les CDC d'Atlanta, brevets déposés sans le consentement des pays contributeurs. En 2006, en rétorsion, le gouvernement indonésien décide de retenir les souches isolées sur son territoire pour protester contre cette appropriation induite ⁵. Le secrétaire d'Etat américain à la santé dénonça cette violation du principe de partage des virus qui avait gouverné le réseau grippe pendant 50 ans. L'Indonésie et la Thaïlande mettent également en cause le déséquilibre des échanges qui faisait que les pays du sud n'étaient ni en mesure de produire les vaccins correspondants, ni même de les acquérir pour répondre

⁴ Galambos, L. and Sewel, JE. (1995) Networks of innovation. Vaccine Development at Merck, Sharp and Dohme, and Mulford, 1895-1995, Cambridge University Press, 1995.

⁵ David Fedler, 2008, Influenza Virus Samples, International Law, and Global Health Diplomacy, Emerg Infect Dis. 2008 Jan; 14(1): 88-94.

à leurs besoins de santé. En 2007, l'OMS entama des négociations afin de parvenir à une meilleure balance entre le principe de partage des virus, des transferts de technologie des laboratoires du nord vers les fabricants des pays du sud et une garantie d'accès aux vaccins grâce à la constitution d'un stock mondial. En 2010, l'OMS publia un modèle de contrat de partage des avantages relatifs aux virus de la grippe, aussi bien les virus sauvages que les virus modifiés. Cet accord prévoit que le titulaire d'un brevet est tenu de rétrocéder une licence gratuite et non exclusive de son invention à l'OMS qui est autorisée à son tour à la sous licencier. Toutefois, il ne s'agit pas à strictement parler d'une obligation mais d'une recommandation : « should grant to WHO »⁶. Parallèlement, l'OMS a émis des recommandations de partage des brevets relatifs aux virus de la grippe dans des patents pools et envisage des décisions de licence obligatoire pour raison de santé publique⁷. Ces différentes prescriptions visent à empêcher la monopolisation des virus sauvages ou modifiés ou encore des technologies de production de vaccins.

En 2006, une seconde crise secoue les communs biologiques de l'OMS : des chercheurs académiques critiquent l'étroitesse du champ de la collection et de la circulation des matériels et des données relatives aux virus grippaux face aux menaces de pandémie. Des sociétés de biotechnologie se plaignent également de difficultés pour accéder au réseau de l'OMS. Des chercheurs et plusieurs agences de recherche publique prennent l'initiative de verser directement leurs données génétiques dans la base de données publiques GenBank plutôt que dans la base de données de l'OMS. Les scientifiques qui publient les principes de leur nouveau consortium dans Nature entendent non seulement élargir et accélérer les

⁶ « Pandemic Influenza Preparedness : sharing of influenza viruses and access to vaccines and other benefits », WHO, december 2009, 13 pages.

⁷ "Patent Issues related to influenza viruses and its genes", Report commissioned by the WHO from the World Intellectual Property Organization (WIPO), November 2007, pp. 1- 41.

circulations de données et de matériels, mais aussi d'empêcher toute prise de propriété intellectuelle sur les données collectives : « Such common access will allow the technology to be used both for research and rapid development of products such as diagnostic, antiviral drugs and vaccines." ⁸ . Le consortium se déclare hostile à la prise de brevets sur les virus de la grippe, pour respecter les normes de partage qui ont prévalu jusqu'ici et pour satisfaire l'intérêt de la santé publique. Qui plus est, la rapidité des mutations du virus leur semble peu compatible avec les procédures de propriété intellectuelle : « Influenza viruses have not been subject to intellectual property rights historically. This tradition has been important because the required changes in influenza viruses contained in human influenza virus vaccines to match those viruses circulating currently in the field must occur at a speed far in excess of the legal process associated with the attainment of commercial protection".

L'histoire du réseau grippe montre la construction graduelle d'un commun intellectuel et biologique justifié par des raisons de santé publique et par l'urgence qu'il y a à disposer des mutations les plus récentes pour les transférer rapidement à l'industrie. En même temps, ce commun n'est pas exempt d'asymétrie de pouvoirs et de capacités technologiques entre les laboratoires et entre les pays membres. Pour surmonter les crises récentes, de nouvelles régulations sont apparues pour associer l'existence du partage international du virus à un partage des technologies et des vaccins, ou pour se prévenir contre des dépôts opportunistes de brevets sur des souches versées dans le collectif en utilisant le modèle de licence open source.

Maurice CASSIER, CNRS

⁸ "A global initiative on sharing avian flu data", Nature, 31 August 2006.