



Cold case : réouverture du dossier « Histoire de l'épidémie de Sida aux Etats-Unis »

Publié le lundi 28 mars 2016

Voir en ligne : <https://www.france-science.org/Cold-case-reouverture-du-dossier.html>

Le 30 juin 1981, un rapport hebdomadaire du CDC mentionna pour la première fois des cas d'infections pulmonaires rares chez cinq jeunes hommes homosexuels auparavant en parfaite santé, à Los Angeles [1]. Cette édition du *Morbidity and Mortality Weekly Report* constitue la première trace officielle, dans la littérature, des conséquences de l'épidémie du Sida qui frappa toute l'Amérique du Nord dans les mois qui suivirent. Entre cette date et la fin de l'année 1990, le virus de l'immunodéficience humaine (VIH), à l'origine de la maladie, fit près d'un million de victimes sur le territoire américain parmi lesquels un steward canadien de 31 ans, Gaëtan Dugas. L'homme aurait pu rester anonyme, mais c'était sans compter sur le journaliste Randy Shilts qui, dans son ouvrage *And the Band Played On* [2], mentionne les résultats de plusieurs analyses [3] [4], montrant un lien entre un « non-Californian with KS » - patient non-californien atteint du sarcome de Kaposi (une complication fréquente du Sida) - et de nombreux cas de transmission du VIH par voie sexuelle. Cet individu n'est autre que Gaëtan Dugas, et les médias s'empressèrent de relayer son histoire, l'érigeant ainsi au statut de « patient zéro » en Amérique du Nord, terme épidémiologique désignant la personne identifiée comme premier cas apparent de l'épidémie.

Près de 20 ans plus tard, Michael Worobey et ses collègues de de l'Université d'Arizona balaient ce mythe populaire du patient zéro dans une étude présentée à la Conférence Annuelle sur les Rétrovirus et les Infections Opportunistes (CROI) qui s'est tenue à Boston fin février 2016 [5]. Pour ce faire, l'équipe a récupéré le sérum du présumé « cas index », ainsi que ceux de cohortes de patients de New York et de San Francisco atteints d'hépatite B datant de 1978. Parmi eux, respectivement 6,6 % et 3,7 % étaient également infectés par le VIH. A partir de ces échantillons parfois très endommagés, les scientifiques ont réussi l'exploit d'amplifier et de récupérer le génome complet du virus chez huit de ces cas en utilisant la technique de la *reverse transcriptase polymerase chain reaction* (RT-PCR).

La comparaison de ces séquences d'ADN avec d'autres précédemment publiées leur a ainsi permis d'établir un arbre phylogénétique de l'évolution génomique du virus et de retracer son histoire à travers le temps et les continents. Ces constatations déboutent la théorie entourant la genèse de la pandémie. L'analyse de l'ADN viral démontre en effet que l'entrée du VIH aux États-Unis s'est faite depuis l'épicentre africain vers les Caraïbes autour de 1967. De là, une souche unique de sous-type B a pénétré la côte Est par New York qui apparaît être le lieu où la diversification génomique virale observée est la plus importante, ce qui suggère qu'elle ait été la ville d'où est partie l'épidémie américaine en 1971. Le foyer de San Francisco ne serait en revanche apparu que plus tard, en 1975. Comme Michael Worobey le signale lors de sa présentation à la CROI, ces données montrent que le génome du virus porté par le supposé patient zéro ne présente aucune particularité. Si Gaëtan Dugas a contribué à la propagation du virus, il n'est pour autant en rien le « Christophe Colomb du Sida » dont la presse a fait ses choux gras à l'époque.

Ainsi, la « vague » du Sida a touché le continent américain plus tôt que ce qui avait été estimé jusque-là, et elle a débuté, non pas en Californie, mais dans les environs de New York. Ces résultats marquent une nouvelle étape dans la reconstruction de l'histoire de ce virus, dont l'origine est toujours controversée. Plus encore, ils sont un témoignage du potentiel de la science pour façonner, non seulement notre futur, mais

Rédacteurs :

- Gabrielle Mérite, attachée adjointe pour la science et la technologie, Consulat Général de France à Los Angeles, deputy-sdv.la@ambascience-usa.org
- Hocine Lourdani, attaché adjoint pour la science et la technologie, Consulat Général de France à San Francisco, deputy-sf@ambascience-usa.org
- Flora Plessier, attachée adjointe pour la science et la technologie, Consulat Général de France à Atlanta, deputy-univ@ambascience-usa.org

Notes

- [1] [Pneumocystis pneumonia—Los Angeles](#). *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. Vol.30, pp. 250-252, 30 juin 1981
- [2] *And the Band Played On : Politics, People and the Aids Epidemic*. New York : St Martin's Press, 1987
- [3] [A Cluster of Kaposi's Sarcoma and Pneumocystis carinii Pneumonia among Homosexual Male Residents of Los Angeles and Orange Counties, California](#). *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. Vol. 31, pp. 305-307, 18 juin 1982
- [4] [Cluster of cases of the acquired immune deficiency syndrome](#). *The American Journal of Medicine*. Vol. 76, Issue 3, pp. 487-492, Mars 1984
- [5] [1970s HIV-1 Genomes Reveal the Early History of the North American HIV/AIDS Epidemic](#), 22-25 février 2016