

Une équipe marseillaise découvre un virus préhistorique

[Marseille](#) / Publié le Mardi 04/03/2014 à 11H40

Une équipe marseillaise met au jour un virus vieux de 32 000 ans dans les glaces sibériennes gelées en permanence. Avec les recherches sur la transmission des maladies, se pose la question des risques d'exploiter ce sous-sol très riche



"Pithovirus" est un virus géant préhistorique, extrait de Sibérie, que vient de découvrir une équipe marseillaise associant le CNRS Aix-Marseille Université. Exploiter ces terres gelées, riches en minerais, pourrait un jour "réveiller" des maladies oubliées. PHOTO GUILLAUME RUOPPOLO

De l'infiniment petit à l'infiniment préoccupant. Une équipe marseillaise d'un laboratoire associant le CNRS et Aix-Marseille Université, avec à sa tête Chantal Abergel et Jean-Michel Claverie, vient de mettre au jour un virus géant préhistorique dans les "glaces éternelles" de Sibérie, le permafrost. Cette découverte fait l'objet d'une publication aujourd'hui.

Mais en découvrant ce "Pithovirus" vieux de 32 000 ans, qui a survécu à une si longue congélation, les spécialistes en microbiologie rendent aussi un fier service aux défenseurs de l'environnement. En effet, la région russe d'où vient ce virus géant qui ressemble à un bonbon Haribo au caramel est une de celles que

nos besoins en matières premières va, si l'on reste sur les logiques de développement actuelles, transformer en champ de prospection.

Fleuron de la recherche mondiale

Comme nous l'expliquions dans La Provence du samedi 1er mars, l'épuisement programmé dans les décennies à venir de nos ressources naturelles va pousser à l'exploitation dans des zones jusque-là vierges et fragiles, comme les glaces arctiques. Pour du pétrole ou des minerais taries ailleurs. Si c'est le cas, l'impact écologique sera très lourd. En sortant cet incroyable "Pithovirus" du frigidaire géant de ces secteurs sensibles, les chercheurs posent un autre problème, celui, pour l'homme, des risques d'épidémie liés à cette exploitation de l'extrême. Ceux qui se moquent des glaces et de leur environnement vont peut-être commencer à réfléchir sur cet autre aspect.

"Ce danger est loin d'être négligeable, détaille le Pr Claverie. Si l'on sait que 20 % des ressources mondiales en minerais se trouvent dans ces régions arctiques, leur prospection pourrait faire renaître des maladies aujourd'hui censément éradiquées de la surface de la terre mais qui peuvent ressurgir de ses profondeurs." En dénichant - c'est une spécialité locale - un nouveau virus géant, les microbiologistes marseillais sortent donc très largement des murs de leur laboratoire. On est presque là dans cette "sérendipité" qui consiste à trouver quelque chose que l'on ne cherchait pas. Une recherche débouche sur un autre champ qui pousse toute la société à se poser les bonnes questions.

Avancer encore sur l'exploration des maladies

Le laboratoire "Information génomique et structurale", installée à Luminy, où œuvrent les "parents" du "Pithovirus", est un des fleurons de la recherche mondiale avec l'Institut hospitalo-universitaire "Méditerranée infection" du Pr Didier Raoult. Sur quatre labos dans le monde qui travaille sur les virus géants, deux sont à Marseille. Ce n'est pas la moindre de nos richesses.

"Notre découverte, comme celles faites auparavant, montre que le monde des virus est encore très largement à explorer, reprennent Chantal Abergel et Jean-Michel Claverie. Il n'y a pas si longtemps, on pensait qu'il y avait une très grande différence entre les virus et les bactéries. Or les virus géants se rapprochent de leur taille." Ces virus surgonflés, qui ont survécu au fond des glaces et reviennent du monde des âges, permettent d'avancer encore sur l'exploration des maladies, sur leur mode de transmission.

On est là sur un vrai champ nouveau, en recherche fondamentale mais avec forcément, dans le futur, des applications médicales concrètes. Les épisodes autour du virus de la grippe H1N1, les virus émergents nous ont montrés dans un passé récent toute la force d'une recherche publique française forte qui travaille en réseau avec, comme cela a été le cas pour "Pithovirus", des laboratoires étrangers. Car nos scientifiques sont aussi, et c'est une vraie force, des lanceurs d'alerte dans un monde qui avance les yeux fermés.

La découverte est signée de Chantal Abergel et Jean-Michel Claverie, du laboratoire marseillais "Information génomique et structurale" (IGS-UMR7256, CNRS-AMU), associé au laboratoire de Biologie à grande échelle de Grenoble (CEA-INSERM Joseph Fourier), au Génoscope d'Évry (CEA-CNRS) et à une équipe de l'Académie des Sciences de Russie (Pushchino).

Retrouvez aujourd'hui dans La Provence ainsi que dans notre Edition Abonnés [l'intégralité du dossier](#) ainsi que [l'interview de Didier Raoult](#), directeur de l'Institut hospitalo-universitaire "Méditerranée Infection".

Philippe Laru