

Au NIID, les chercheurs travaillent jour après jour à des solutions pour enrayer la crise mondiale.

MISE À JOUR >>>

Le Japon parvient à isoler le nouveau coronavirus (COVID-19)

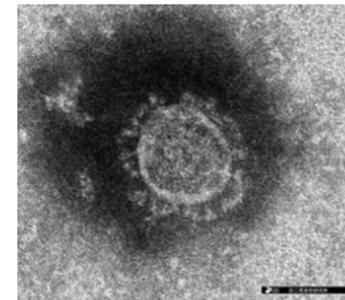
Apparu en Chine, le nouveau coronavirus (COVID-19) se propage dans le monde entier. Nous nous sommes entretenus avec le D^r WAKITA Takaji, directeur général de l'Institut national des maladies infectieuses du Japon (NIID). Ce professeur, qui fait autorité dans le domaine des maladies infectieuses, a été le premier à cultiver avec succès des particules infectieuses pour traiter le virus de l'hépatite C (VHC).

Le nouveau coronavirus, appelé SRAS-CoV-2, a fait son apparition à la fin de l'année 2019 à Wuhan, dans la province chinoise du Hubei, avant de connaître une propagation exponentielle dans le monde entier. Le 30 janvier, l'Organisation mondiale de la santé (OMS), institution des Nations unies spécialisée dans la santé publique, a déclaré pour la sixième fois l'urgence de santé publique à portée internationale.

Le directeur général du NIID, WAKITA Takaji, explique que « les coronavirus sont très répandus dans la nature. Jusqu'à présent, six types transmissibles aux humains ont été répertoriés. Quatre d'entre eux provoquent un simple rhume. Les deux autres, connus sous les noms de SRAS et de MERS-CoV, entraînent une pneumonie sévère. Le coronavirus découvert récemment, baptisé SRAS-CoV-2, constitue le septième type. Le

SRAS-CoV-2 est moins dangereux que le SARS et le MERS-CoV. Les experts ont cependant découvert qu'à la différence du SRAS et du MERS-CoV, qui ne sont généralement contractés qu'au contact de patients dont les symptômes sont avérés, le SRAS-CoV-2, lui, peut être contracté auprès de patients en phase d'incubation, c'est-à-dire qui n'ont pas encore développé de symptômes. Enrayer la propagation du virus est

Le D^r Wakita, directeur général du NIID, évoque la lutte du Japon contre le nouveau coronavirus.



Le nouveau coronavirus, isolé par le NIID, vu au microscope électronique.



donc une priorité absolue. »

Le 31 janvier, le NIID est parvenu à isoler le virus. Celui-ci a été envoyé à l'ensemble des membres du réseau du Global Health Security Agenda, dont font notamment partie les États-Unis, le Royaume-Uni et la France. L'institut a fait savoir qu'il était prêt à faire de même pour les centres de recherches du monde entier. Cette découverte et son partage devraient permettre d'accélérer le développement de tests de dépistage et de vaccins contre le SRAS-CoV-2. Le D^r YAMAMOTO Naoko, qui travaille en tant que sous-directrice générale à l'OMS, a déclaré : « Le NIID a réussi à isoler le virus et l'a envoyé à un grand nombre d'instituts spécialisés à travers le monde, à leur demande. J'espère que cette démarche favorisera la recherche et le développement à l'échelle internationale, et contribuera de façon

significative à améliorer les diagnostics, à mettre au point des vaccins et des traitements et à analyser le virus avec précision. » Au même moment, à l'OMS, de nombreux chercheurs et professionnels de la santé conjuguent leurs efforts pour lutter contre le SRAS-CoV-2. Deux spécialistes japonais font partie de l'équipe : le D^r KASAI Takeshi, directeur régional de l'OMS pour la zone du Pacifique occidental, et le D^r KIDA Hiroshi, professeur à l'université de Hokkaido et expert en zoonoses, terme qui désigne les maladies contagieuses transmissibles par les animaux à l'homme et inversement.

Le D^r Wakita poursuit : « Dans une situation comme celle que nous connaissons, la rapidité du diagnostic et la réactivité du système sanitaire sont extrêmement importantes. » Le NIID s'est associé à Eiken Chemical Co., Ltd., et à Canon Medical Systems Corporation pour

développer un système de contrôle des patients atteints de COVID-19 au moyen de l'amplification isotherme à médiation par boucle (LAMP), une technique brevetée par l'entreprise qui avait été utilisée lors de l'épidémie de SRAS de 2003. La méthode LAMP est différente de la technique dite de réaction de polymérisation en chaîne (PCR) : elle amplifie rapidement les acides nucléiques nécessaires au dépistage d'une maladie infectieuse et ne nécessite pas d'équipement complexe. Si les chercheurs parviennent à mettre au point un kit de dépistage qui utilise cette méthode, il serait alors possible d'effectuer des tests rapides et peu coûteux aussi bien au Japon que dans le reste du monde.

Le laboratoire Kyorin Pharmaceutical Co., Ltd. travaille en parallèle à la mise au point d'une technique qui permettrait d'effectuer un dépistage en une quinzaine de minutes seulement. Les dispositifs et les technologies qu'il emploie ont été initialement élaborés par une entreprise émanant de l'Institut national des sciences et technologies industrielles avancées (AIST). Hilltop, une entreprise régionale basée à Uji, dans la préfecture de Kyoto, apporte également son soutien pour développer cette technologie. Toutes ces initiatives témoignent de la volonté du Japon et d'un grand nombre d'organisations japonaises de rassembler leurs efforts pour parvenir à mettre au point une solution. ✿



Le D^r Yamamoto, sous-directrice générale à l'OMS, espère que la capacité du NIID à isoler le virus participera au développement de tests de dépistage et de vaccins dans le monde entier.