



Face au Covid-19, des scientifiques bénévoles en renfort à l'hôpital de Marne-la-Vallée

14 janvier 2021

INTERVIEW BIOLOGIE

Pour améliorer la capacité des tests PCR¹ de la Covid-19 en France lors de la première vague, un arrêté ministériel² a été publié le 5 avril 2020 pour réquisitionner des laboratoires de recherche. Plusieurs scientifiques de la circonscription se sont alors portés volontaires pour soutenir l'hôpital de Marne-la-Vallée dans la réalisation de ces tests.

Retour sur ces initiatives qui ont permis aux françaises et français de sortir du premier confinement dans une région francilienne encore classée comme « zone orange » ...

Alors que la réalisation de tests en France est encore limitée aux cas les plus graves, les pouvoirs publics réagissent en réquisitionnant les laboratoires de recherche publique afin de procéder aux tests de dépistage du Covid-19 grâce à la technique dite de RT-PCR. L'objectif est donc de tester massivement pour casser les clusters et éviter un rebond de l'épidémie.

Les scientifiques de la circonscription Paris-Centre mobilisés

Trois scientifiques de la circonscription ont répondu présents à l'appel lancé par l'hôpital de Marne-la-Vallée en avril 2020 pour soutenir le personnel hospitalier et faire face à la demande croissante de ces tests PCR :

- Pierre-Yves Canto, assistant ingénieur au [Laboratoire de biologie du développement](#) (LBD, CNRS/Sorbonne Université/Inserm)
- Amélie Chimènes, assistante ingénierue au [laboratoire Éco-anthropologie](#) (EAE, MNHN/CNRS/Université de Paris)
- et Christophe Héлары, ingénieur de recherche au [Laboratoire de chimie de la matière condensée de Paris](#) (LCMCP, CNRS/Sorbonne Université/Collège de France).

Tous justifient leur engagement bénévole de la même manière : se rendre utile. Pour Amélie Chimènes, cette expérience exceptionnelle lui permettait de concilier enrichissement personnel et sens du collectif : « J'avais envie de sortir des sentiers battus pendant le premier confinement et d'aider la communauté dans cette crise ». À l'inverse, l'expérience antérieure en virologie de Pierre-Yves Canto lui a permis de « mettre à profit ses compétences pour optimiser la technique des tests avec l'équipe ».

Des compétences professionnelles recherchées dans le milieu hospitalier

Par ailleurs, en intégrant ces équipes médicales, les scientifiques du CNRS apportent avec eux des compétences professionnelles très recherchées, parfois issues de domaines de recherche complètement différents du milieu hospitalier. Christophe Héлары pratique déjà cette technique d'amplification de matériel génétique pour le développement de biomatériaux dans son laboratoire, à l'interface entre biologie et chimie, alors qu'Amélie Chimènes s'en sert pour amplifier des ADN anciens fragmentés afin de retracer l'histoire de la génétique des populations. Quant à Pierre-Yves Canto, même s'il réalise régulièrement la PCR quantitative dans son laboratoire pour analyser des tris de cellules embryonnaires, c'est surtout son expérience en virologie à l'institut Pasteur et de détection des agents infectieux de l'E.S.B.³ en milieu confiné qui l'a conduit à se rendre volontaire pour lutter contre cette nouvelle crise sanitaire. Leur formation initiale de technicien supérieur reste néanmoins une des conditions requise pour « réaliser le métier de technicien de laboratoire au sein d'un hôpital ou d'un laboratoire d'analyses médicales » souligne Christophe Héлары.



Amélie Chimènes dans son environnement de travail habituel, en salle blanche.

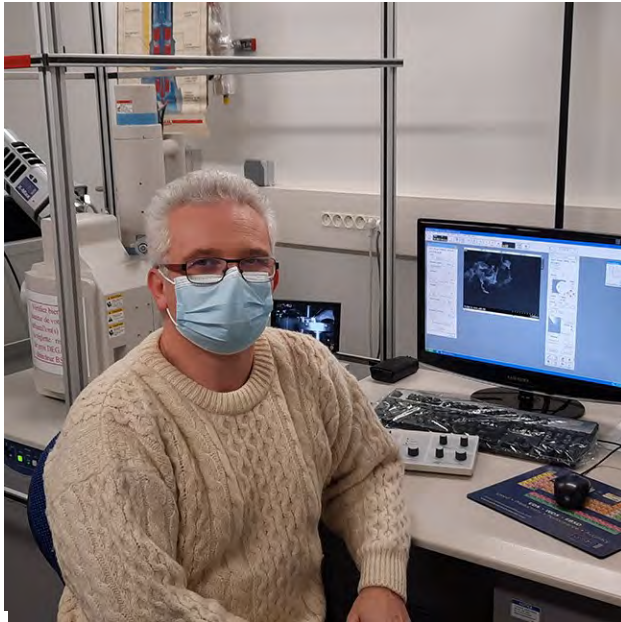
Un rythme soutenu pouvant s'élever jusqu'à 400 tests quotidien

Cependant, travailler dans l'urgence tempère leurs premiers élans enthousiastes. Amélie Chimènes se rappelle la dureté d'un rythme de travail « alternant les journées de 7h et de 12h » au sein d'une « organisation hiérarchisée avec plus de responsabilités ». Christophe Héлары confirme un rythme soutenu, pouvant grimper de « 150 à 400 tests quotidiens ». En outre, rappelle Pierre-Yves Canto, agir dans l'urgence sanitaire implique une plus grande méthodologie et nécessite « rigueur et précaution car les échantillons sont potentiellement infectés ».



Pierre-Yves Canto réalisant les tests PCR à l'hôpital de Marne-la-Vallée.
© Ludovic DARD

Toutefois, passé le cap des premiers jours, tous conviennent, à l'instar de l'assistant ingénieur au LBD, avoir apprécié ce « vrai travail d'équipe dans une ambiance assez soudée » dans lequel « on se sent utile chaque jour ». Christophe Héлары va dans le même sens, en soulignant néanmoins la différence fondamentale entre le travail scientifique et le travail médical : la temporalité, et par conséquent, la finalité. Au contraire du temps long de la recherche, l'urgence du travail hospitalier vise à « apporter un résultat à un patient malade », résultat qui « l'impacte directement ».



Christophe Héлары
© Stéphanie OLIVEIRA

Notes

1. Le test PCR repose sur le principe « d'amplification en chaîne par polymérase », c'est-à-dire qu'il repère le génome du virus et le duplique en grande quantité.
2. Arrêté du 5 avril 2020 complétant l'arrêté du 23 mars 2020 prescrivant les mesures d'organisation et de fonctionnement du système de santé nécessaires pour faire face à l'épidémie de covid-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire. Voir : www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2020/4/5/SSAZ2009151A/fo/texte
3. Encéphalopathie spongiforme bovine (E.S.B.) également appelée « maladie de la vache folle » est une maladie des bovins adultes, toujours mortelle, associée à une dégénérescence du système nerveux central, caractérisée par une longue incubation et transmissible, par voie essentiellement alimentaire, à de nombreuses autres espèces de ruminants et de carnivores ainsi qu'à l'homme.

Contact

Pierre-Yves CANTO
Assistant ingénieur au Laboratoire de
biologie du développement

pierre-yves.canto@upmc.fr

Christophe HÉLARY
Ingénieur de recherche au Laboratoire de
chimie de la matière condensée de Paris

christophe.helary@upmc.fr

Amélie CHIMÈNES
assistante ingénieure au Laboratoire éco-
anthropologie

amelie.chimenes@mnhn.fr