

Communiqué de presse

L'étude Salicov AP-HP confirme la technique de dépistage de la Covid-19 grâce aux capacités olfactives du chien

Jeudi 2 juin 2022 – Les équipes de l'AP-HP et de l'EnvA publient le 1^{er} juin [dans la revue Plos-One](#) les résultats de cette étude inédite par son ampleur à l'échelle internationale. Les chercheurs ont testé deux méthodes de dépistage de la Covid-19 : test RT-PCR sur prélèvement nasopharyngé (test de référence) et test olfactif canin.

Cette étude, menée à l'initiative de l'École nationale vétérinaire d'Alfort (EnvA Equipe Nosaïs, Pr Dominique Grandjean), sous tutelle du ministère de l'agriculture, et de l'AP-HP (URC Necker Cochin, Pr Jean-Marc Tréluyer), avec le soutien de la Région Île-de-France et de l'ARS Île-de-France, confirme la capacité des chiens à détecter la Covid-19.

La publication de cette étude dans la revue PLOS-ONE vient confirmer scientifiquement la capacité des chiens à détecter une signature olfactive de la Covid-19.

Cette étude est la première de ce type réalisée au niveau international, dans la ligne des récents travaux conduits sous l'égide de l'Organisation Mondiale de la Santé.

L'équipe de l'EnvA a également publié d'autres travaux¹ dédiés cette fois au Covid long et démontrant là aussi la capacité des chiens à détecter le virus.

Les dépistages ont eu lieu du 16 mars 2021 au 9 avril 2021 dans les centres de dépistage Covisan AP-HP de l'Hôtel-Dieu et de la mairie du 14^{ème} arrondissement de Paris. Les participants étaient âgés de 35 ans en médiane (6 à 76 ans), 295 (88%) étaient âgés de plus de 18 ans et 170 (51%) étaient des femmes.

335 personnes ont été testées, 143 étaient symptomatiques et 192 asymptomatiques.

109 ont été testées positives à la RT-PCR nasopharyngée, 78 chez les participants symptomatiques et 31 chez les participants asymptomatiques.

La sensibilité globale de la détection canine était de 97 % et atteignait même 100 % chez les personnes asymptomatiques par rapport à la RT-PCR.

La spécificité était de 91 %, atteignant 94 % chez les individus asymptomatiques.

La sensibilité de la détection canine était plus élevée que celle de la recherche d'antigènes nasopharyngés (97 % contre 84 %), mais la spécificité était plus faible (90 % contre 97 %).

Pour le test olfactif canin, des échantillons de sueur axillaire ont été recueillis via des compresses posées deux minutes sous les aisselles des participants à l'étude. Elles ont ensuite été enfermées dans des bocaux puis ont été reniflées par au moins deux chiens différents. Ces derniers n'ont pas été en contact avec les volontaires. Neuf chiens entraînés, des pompiers des Yvelines et de l'Oise, de EnvA, ou venus des émirats arabes unis, ont participé à l'étude.

Concrètement, les bocaux contenant les compresses ont été envoyées à l'Ecole vétérinaire d'Alfort puis placés dans des « cônes d'olfaction » disposés en lignes afin que chaque chien puisse venir pratiquer une analyse olfactive. Cette dernière nécessite une fraction de seconde par prélèvement et présente donc, outre le côté non invasif de l'examen, l'avantage de fournir un résultat instantané et un coût de mise en œuvre des plus limité. Cette détection était faite en aveugle du résultat de la RT-PCR nasopharyngée.

L'ARS Île-de-France a soutenu et suit de près cette expérimentation dans le cadre de la stratégie « Tester, Alerter, Protéger ».

Pour la Région Ile-de-France, qui a soutenu financièrement cette étude à hauteur de 25 000 euros, cette technique offre des perspectives prometteuses.

[1] <https://www.longdom.org/abstract/screening-for-sarscov2-persistence-in-long-covid-patients-using-sniffer-dogs-and-scents-from-axillary-sweats-samples-90643.html>

Contact presse

AP-HP: service.presse@aphp.fr – 01 40 27 37 22

EnvA : communication@vet-alfort.fr – 01 43 96 72 38

Région Ile-de-France : servicepresse@iledefrance.fr

ARS Ile-de-France : eleonore.duveau@ars.sante.fr ; alizee.feauveaux@ars.sante.fr