

Communiqué de presse – 27 février 2024

## Covid-19 : une piste pour le traitement contre la perte d'odorat

**L'un des symptômes persistants et invalidants de la Covid-19 est la perte de l'odorat (ou anosmie). Des scientifiques d'INRAE et de l'EnvA ont montré l'efficacité des corticoïdes dans la restauration des capacités olfactives impactées suite à l'infection virale. Ces résultats, parus le 27 février dans *Brain, Behavior, and Immunity*, marquent une avancée importante dans la compréhension et le traitement de ce symptôme.**

La Covid-19 provoque chez certains patients la perte de l'odorat. Alors que ce symptôme est généralement temporaire, il peut persister chez environ 10 % des patients pendant plus de 6 mois.

Des travaux précédents menés par une équipe de chercheurs d'INRAE et de l'EnvA ont montré que la muqueuse olfactive, affectée par le SARS-CoV-2, était envahie par des cellules immunitaires, provoquant sa destruction et une inflammation prolongée. S'appuyant sur ces découvertes, la même équipe a évalué l'efficacité des corticoïdes, connus pour leurs propriétés anti-inflammatoires, dans la récupération de l'odorat<sup>1</sup>.

Les résultats de ces recherches sont doubles : ils confirment l'existence d'un lien direct entre la perte d'odorat induite par le virus et la diminution des populations de neurones olfactifs<sup>2</sup> dans la muqueuse nasale ; et ils montrent qu'un traitement précoce à la dexaméthasone, un corticoïde couramment utilisé, améliore la récupération des capacités olfactives chez l'animal.

Cette récupération des capacités olfactives est associée à une réduction de la présence des cellules immunitaires dans la muqueuse et à une meilleure régénération de la population des neurones olfactifs. Ces résultats suggèrent que les traitements aux corticoïdes actuellement utilisés avec peu d'effets bénéfiques dans le cas d'anosmie prolongée pourraient être utilisés de manière efficace s'ils étaient prescrits rapidement lors de l'apparition des symptômes de la perte d'odorat.

### Référence

Merle-Nguyen L., Ando-Grard O., Bourgon C. et al. (2024). Early corticosteroid treatment enhances recovery from SARS-CoV-2 induced loss of smell in hamster. *Brain, Behavior, and Immunity*, ISSN 0889-1591, <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2024.02.020>.

---

<sup>1</sup> Financée par l'ANR (CORAR) et l'ANRS (UCRAH).

<sup>2</sup> Les neurones olfactifs localisés dans la muqueuse olfactive sont directement en contact avec les odeurs qui arrivent dans le nez, ce sont eux qui assurent la détection des molécules odorantes.

## Contact scientifique

Nicolas Meunier - [nicolas.meunier@inrae.fr](mailto:nicolas.meunier@inrae.fr)

Unité mixte de recherche « Virologie et immunologies moléculaires » (VIM), INRAE-UVSQ

VIM est membre du Carnot France Futur Élevage.

Département scientifique Santé animale

Centre INRAE Île-de-France-Jouy-en-Josas-Antony



## Contacts presse

Service de presse INRAE : 01 42 75 91 86 – [presse@inrae.fr](mailto:presse@inrae.fr)

Direction de la communication EnvA : 01 43 96 72 38 – [communication@vet-alfort.fr](mailto:communication@vet-alfort.fr)

---

INRAE, l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement, est un acteur majeur de la recherche et de l'innovation. L'institut rassemble une communauté de 12 000 personnes, avec 272 unités de recherche, de service et d'expérimentation implantées dans 18 centres sur toute la France.

Institut de recherche finalisée, il se positionne parmi les tout premiers organismes de recherche au monde en sciences agricoles et alimentaires, en sciences du végétal et de l'animal, et en écologie-environnement. Il est le premier organisme de recherche mondial spécialisé sur l'ensemble « agriculture-alimentation-environnement ». INRAE a pour ambition d'être un acteur clé des transitions nécessaires pour répondre aux grands enjeux mondiaux.

Face à l'augmentation de la population et au défi de la sécurité alimentaire, au dérèglement climatique, à la raréfaction des ressources et au déclin de la biodiversité, l'institut a un rôle majeur pour construire des solutions et accompagner la nécessaire accélération des transitions agricoles, alimentaires et environnementales.

## la science pour la vie, l'humain, la terre

Rejoignez-nous sur :



[www.inrae/presse](http://www.inrae/presse)

L'École nationale vétérinaire d'Alfort, établissement d'enseignement supérieur et de recherche du ministère de l'agriculture, est un lieu de référence en matière de soin à l'animal. Ses piliers : former les futurs vétérinaires, faire avancer les connaissances scientifiques en matière de maladies animales et prendre en charge les animaux dans quatre centres hospitaliers universitaires vétérinaires (animaux de compagnie, équidés, animaux de ferme et faune sauvage). Ses axes de recherche portent sur les maladies animales, les risques infectieux et zoonotiques et sur la physiopathologie et le traitement des affections musculaires, locomotrices ou de la reproduction. L'EnvA est la plus ancienne école vétérinaire encore sur son site d'origine, à Alfort depuis 1766.