

Communiqué de presse – 20 avril 2026

Maladie de Parkinson : découverte d'une signature spécifique du microbiote intestinal

Une équipe internationale dirigée par l'University College London (Royaume-Uni), avec l'implication d'INRAE en France, a découvert et caractérisé des altérations du microbiote intestinal spécifiques à la maladie de Parkinson. Les scientifiques ont développé une méthode d'analyse innovante pour étudier le microbiote intestinal des individus d'une cohorte de 464 personnes d'Italie et du Royaume-Uni, dont 271 patients atteints de la maladie de Parkinson. En comparant leurs résultats avec les données du microbiote intestinal de 3 autres cohortes de patients atteints de Parkinson aux États Unis, en Corée du Sud et en Turquie, ils ont confirmé que l'ensemble des patients présentaient les mêmes altérations, à des degrés différents selon le stade de la maladie. Ces résultats, publiés dans *Nature Medicine*, ouvrent la voie au développement de tests pour détecter les personnes à risque de développer la maladie de Parkinson et préconiser des mesures de prévention, notamment par l'alimentation, pour ralentir l'apparition de la maladie.

Les maladies neurodégénératives, comme la maladie de Parkinson, sont en forte progression : leur prévalence a doublé en [25 ans selon l'OMS](#). Si le vieillissement est le principal facteur de risque, il existe aussi des prédispositions génétiques : un quart des patients atteints de la maladie de Parkinson sont porteurs des mutations d'un gène appelé GBA. Cependant, seuls 10 % des porteurs de ces mutations développent la maladie. Les examens pour diagnostiquer la maladie de Parkinson sont longs et coûteux. À l'heure actuelle, il est impossible d'identifier les individus à risque de développer la maladie, afin de ralentir et peut-être éviter son développement.

L'équipe de recherche a suivi et analysé le microbiote des individus d'une cohorte de 464 personnes du Royaume-Uni et d'Italie pour caractériser ces altérations et leur lien avec le développement de la maladie de Parkinson. La cohorte comprend 271 patients atteints de la maladie de Parkinson, 43 individus ayant une prédisposition génétique mais n'ayant pas développé la maladie et 150 personnes sans prédisposition génétique. En plus de l'analyse de leur microbiote, les individus de la cohorte passaient des examens pour évaluer leur état clinique en lien avec le diagnostic de la maladie de Parkinson.

Une méthode d'analyse innovante et des altérations du microbiote spécifiques à la maladie de Parkinson

Les scientifiques ont développé une nouvelle méthode d'analyse du microbiote intestinal à partir de prélèvements fécaux chez les participants de la cohorte. Le microbiote intestinal de chacun est composé de plusieurs centaines d'espèces différentes de microorganismes. Les analyses conventionnelles du microbiote portent sur les espèces individuelles, dont l'abondance varie entre chaque individu. Dans le microbiote intestinal, des microorganismes de différentes espèces fonctionnent ensemble et changent leur abondance de façon coordonnée, en réponse à la maladie ou l'alimentation. Pour cette étude, les scientifiques se sont intéressés à ces changements cohérents. Ils peuvent ainsi détecter des anomalies dans la composition globale du microbiote.

Avec cette nouvelle méthode, les scientifiques ont caractérisé une signature spécifique de la maladie de Parkinson dans le microbiote intestinal, avec des groupes d'espèces qui s'appauvrissent et d'autres qui s'enrichissent à des degrés divers, selon l'état d'avancement de la maladie. Ainsi, les patients aux stades les plus avancés de la maladie présentaient des altérations de leur microbiote 15 fois plus sévères que les patients aux premiers stades de la maladie. Par ailleurs, l'analyse des données du microbiote intestinal des participants de 3 autres cohortes de patients aux États-Unis, en Turquie et en Corée du Sud montre les mêmes altérations du microbiote – indépendamment de l'origine des patients.

Chez le groupe d'individus ayant une prédisposition génétique mais sans avoir développé la maladie, des altérations du microbiote similaires étaient observées mais à un degré moindre que chez les patients atteints de la maladie. Les 10 % d'individus présentant les altérations les plus fortes étaient les plus proches de développer la maladie de Parkinson d'après les examens cliniques. De même, chez le groupe des personnes sans prédisposition génétique, 20 % d'individus ayant les altérations du microbiote les plus fortes présentaient des signes cliniques plus proches des patients atteints de la maladie, suggérant un risque accru de développer la maladie de Parkinson.

Enfin, indépendamment du traitement médicamenteux, les altérations moindres du microbiote et les symptômes moins sévères ont été observés chez les patients ayant une alimentation équilibrée, suggérant que l'alimentation pourrait modérer la survenue et le développement de la maladie. De précédentes études indiquent qu'une alimentation se rapprochant du régime méditerranéen¹ pouvait retarder la maladie (Metcalf-Roch A. et al. (2021) *Movement Disorders*, vol. 36, DOI : [10.1002/mds.28464](https://doi.org/10.1002/mds.28464)).

Cette étude montre une altération du microbiote intestinal progressive et spécifique de la maladie de Parkinson. Ces résultats ouvrent la voie au développement de tests pour identifier les individus les plus à risque de développer la maladie par l'analyse de leur microbiote intestinal.

« L'analyse du microbiote intestinal permet de repérer les individus à risque de développer la maladie de Parkinson et de leur proposer un accompagnement et des actions pour réduire ce risque, par exemple par l'alimentation. »

Stanislav Dusko Ehrlich, professeur honoraire à l'University College London

« Cette méthode novatrice d'analyse du microbiote, en suivant l'ensemble des espèces microbiennes plutôt que chaque espèce individuellement, a rendu possible l'identification des altérations spécifiques à la maladie de Parkinson. »

Mathieu Almeida, chargé de recherche INRAE

Référence

Menozzi E. et al. (2026). Microbiome signature of Parkinson's disease in healthy and genetically at-risk individuals. *Nature Medicine* DOI : <https://doi.org/10.1038/s41591-026-04318-5>

¹ Le régime méditerranéen est reconnu pour favoriser l'équilibre alimentaire sur la semaine. Les repas de la semaine favorisent la diversité des aliments en augmentant les fruits, les légumes et légumes secs, les féculents complets, certaines huiles végétales et les poissons gras, en réduisant la viande, les produits gras, sucrés, salés et en privilégiant le fait-maison et les produits de maison. (<https://www.mangerbouger.fr/manger-mieux/se-faire-plaisir-en-mangeant-equilibre/s-informer-sur-les-differentes-pratiques-alimentaires/qu-est-ce-que-le-regime-mediterraneen>)

Contacts scientifiques :

Stanislav Dusko Ehrlich – s.ehrlich@ucl.ac.uk
University College of London
Royaume-Uni

Mathieu Almeida – mathieu.almeida@inrae.fr
Metagenopolis (INRAE, Université Paris-Saclay)
Département scientifique Microbiologie et chaîne alimentaire
Centre INRAE Île-de-France-Jouy-en-Josas-Antony

Contact presse :

Service Médias et opinion INRAE: 01 42 75 91 86 – presse@inrae.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 plus de 10 000 personnes, avec 8000 personnels permanents et près de 2500 contractuels financés sur projet chaque année, au sein de 270 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 en Europe et le second 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 joue un rôle majeur pour construire des solutions durables avec ses partenaires de la recherche et du développement et ainsi aider les agriculteurs et tous les acteurs des secteurs alimentaires et forestiers à réussir ces transitions.

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

www.inrae/presse