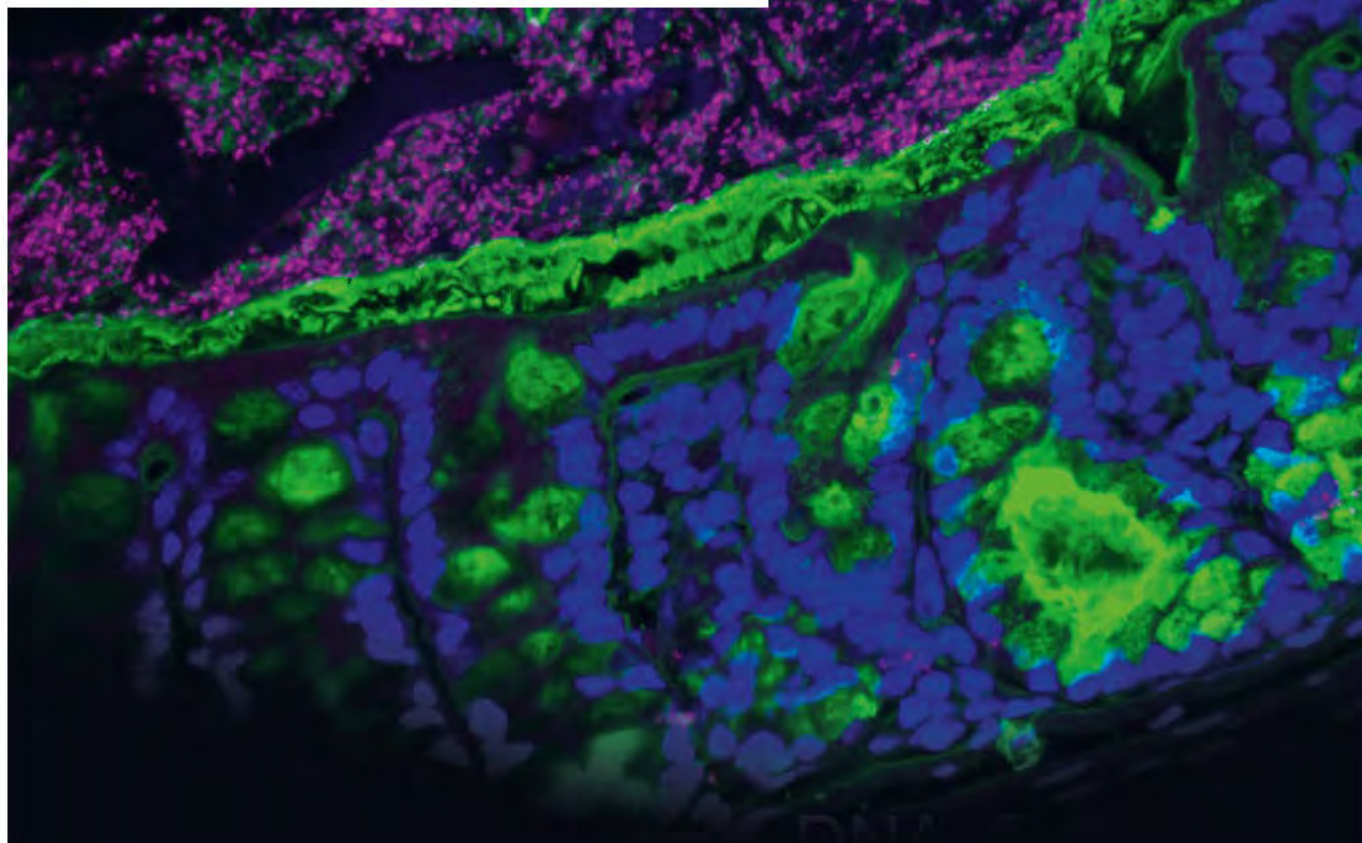


IMAGE LÉGENDEE

Le microbiote
sous surveillance

Une vue du ciel d'un champ de lavande bordé par une rangée d'arbre et un large fleuve ? Pas du tout ! Il s'agit là d'une coupe transversale d'un intestin de souris, grossie 200 fois et observée en immunofluorescence, une technique qui permet de révéler certains éléments. Le violet correspond au microbiote intestinal, l'ensemble des bactéries qui vivent dans l'intestin ; le vert, à la couche de mucus qui protège la paroi intestinale ; et le bleu en bas, aux cellules de cette paroi. L'équipe de **François Legoux** à Rennes s'est intéressée à certaines de ces entités : les cellules immunitaires MAIT (pour *Mucosal-associated invariant T cells*, cellules T invariantes associées aux muqueuses). Ce faisant, ils ont découvert un mécanisme moléculaire inédit. Lequel pourrait représenter une cible thérapeutique contre les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin, des pathologies caractérisées par

une inflammation de la paroi digestive, une réaction immunitaire nocive associée à un risque accru de cancer colorectal. « Grâce à plusieurs expériences de biologie cellulaire et moléculaire chez la souris, détaille le biologiste et chercheur Inserm, nous avons noté que les MAIT "surveillent" le microbiote intestinal. Elles peuvent détecter des molécules produites par de "mauvaises" bactéries intestinales qui prolifèrent en cas d'inflammation intestinale. En réponse, elles secrètent des molécules anti-inflammatoires et réparatrices, des cytokines notamment. Et celles-ci réduisent l'inflammation et le risque de cancer colorectal. » Prochaine étape : vérifier ces résultats chez l'humain. **Kheira Bettayeb**

François Legoux : unité 1305 Inserm/CNRS/Université de Rennes 1, Biologie et génétique du cancer

Y. El Morr et al. *Sci Immunol.*, 21 juin 2024 ; doi : 10.1126/sciimmunol.adi8954