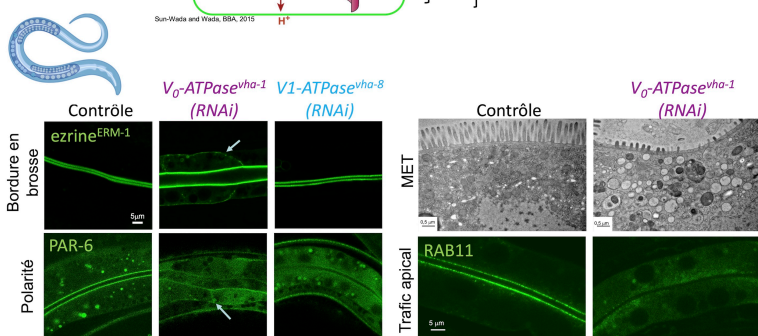
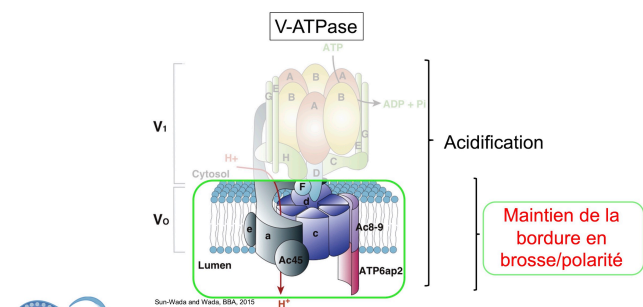


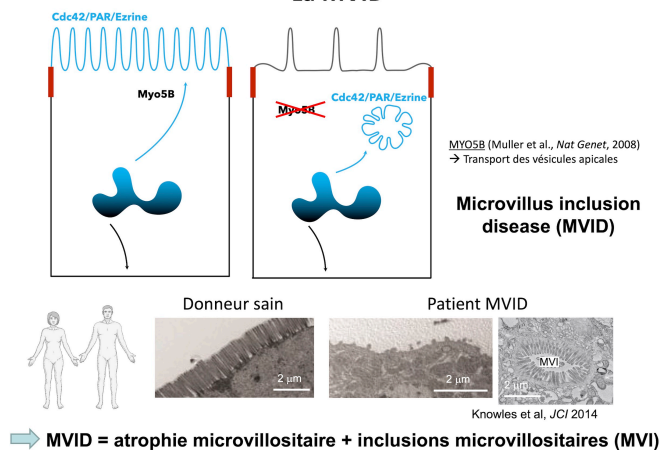
Rôle de la V_0 -ATPase dans la polarité épithéliale dans l'intestin : de *C. elegans* à la souris puis à une maladie rare

A. Bidaud-Meynard¹, O. Nicolle¹, G. Halet¹, J. Saleh², D. Delacour², F. Ruemmele³, D. Moshous³, G. Michaux¹
¹CNRS, Univ Rennes, IGDR, Rennes ; ²CNRS, Univ Paris Diderot, Institut Jacques Monod, Paris ; ³Institut Imagine, Hôpital Necker Enfants Malades, Paris

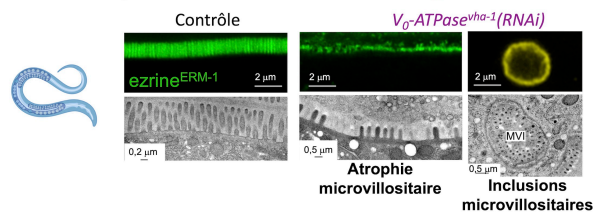
La V_0 -ATPase contrôle le trafic apical et la polarité des cellules intestinales chez *C. elegans*



La MVID

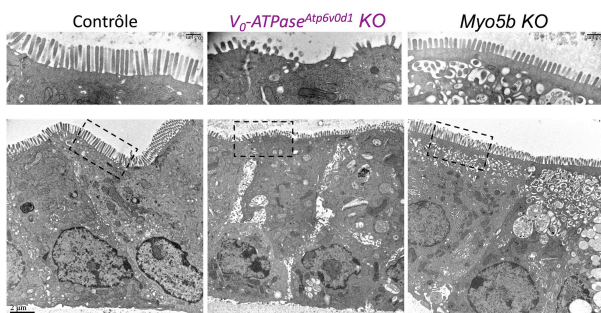


V_0 -ATPase et MVID chez *C. elegans*

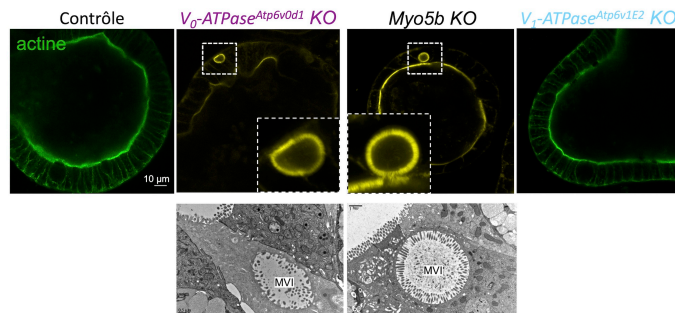


V_0 -ATPase et MVID chez la souris

Atrophie microvillositaire

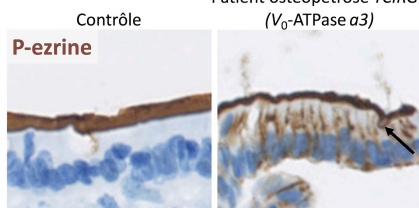


Inclusions microvillositaires

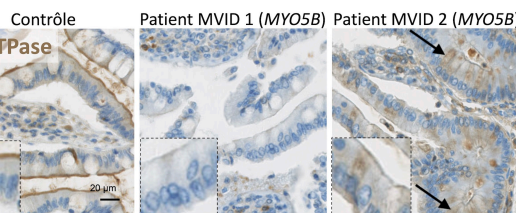


V_0 -ATPase et MVID chez l'homme

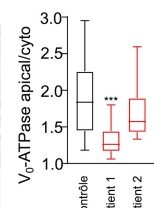
Patient ostéopétrose *TCIRG1* (V_0 -ATPase $\alpha 3$)



La perte de la V_0 -ATPase pourrait induire un phénotype de type MVID



La localisation de la V_0 -ATPase est altérée chez les patients MVID mutés pour *MYO5B*



Conclusion : la perte de la V_0 -ATPase induit une MVID chez *C. elegans* et la souris ; elle pourrait également induire une MVID chez l'homme

Remerciements

Nous remercions V. Gobel, K. Kempthues, J. Nance, E. Troemel et K. Sato pour des souches de *C. elegans*, H. Clevers pour des lignées cellulaires et H. Farin pour son aide dans la mise en place du modèle organoïde. Nous remercions également la plateforme « Biologie de *C. elegans* » (UMS3421, Lyon, France) pour la génération des souches étiquetées au locus par CRISPR/Cas9. Certaines souches de *C. elegans* ont été obtenues auprès du CGC, University of Minnesota, USA. L'imagerie a été réalisée au Microscopy Rennes imaging Center (MRIC), BIOSIT, Rennes, France. Certains schémas ont été générés avec BioRender.
 Ce travail a été financé par : European Union's Horizon 2020 research and innovation program under the Marie Skłodowska-Curie grant agreement 844070, Défis scientifiques de l'Université Rennes 1, la Fondation maladies rares et la Ligue Contre le Cancer (nationale et Grand Ouest [22/29/35/72]).