



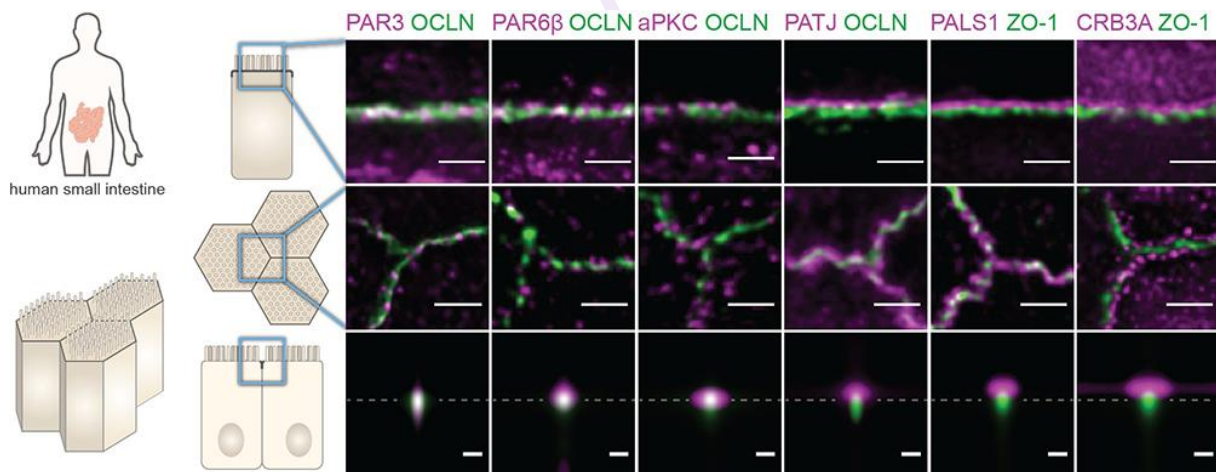
actualité  
scientifique

## La mise en place de l'architecture des épithéliums

L'architecture des épithéliums apparaît souvent très simple : des cellules serrées les unes aux autres, souvent en une seule couche, avec une polarité marquée. Une telle polarité se retrouve dans l'organisation des cellules épithéliales avec, par exemple, une composition de la membrane de la surface apicale très différente de celle de la face basale. Le transport, le cytosquelette et les jonctions cellulaires sont également fortement influencés par l'axe baso-apical.

Si plusieurs protéines ont été identifiées comme étant essentielles à l'acquisition et au maintien de cette polarité, le rôle de ces protéines reste mal compris.

Une étude portant sur l'épithélium intestinal indique comment ces protéines sont organisées (et s'organisent) dans la région de la jonction serrée. Elles se mettent d'abord en place en amas. Très vite, on note une scission entre les protéines, et on n'en retrouve que deux couples dans les mêmes amas moléculaires. Si d'autres interactions pourraient être présentes, elles sont probablement transitoires. Ces deux couples (PAR6-aPKC et PALS1-PATJ) ont une organisation très particulière par rapport au cytosquelette d'actine : PALS1-PATJ se trouve à la base des microvillosités tandis que PAR6-aPKC se trouve dans les microvillosités.



Localisation, dans l'intestin humain, des protéines de polarité (en vert) dans la région de la jonction serrée (en magenta).

© P. Mangeol et coll.

### Pour en savoir plus...

[Super-resolution imaging uncovers the nanoscopic segregation of polarity proteins in epithelia](#), Mangeol P., Massey-Harroche D., Richard F., Concordet J. P., Lenne P. F., Le Bivic A. (2022), *elife*, 11, e62087. DOI: [10.7554/eLife.62087](https://doi.org/10.7554/eLife.62087)