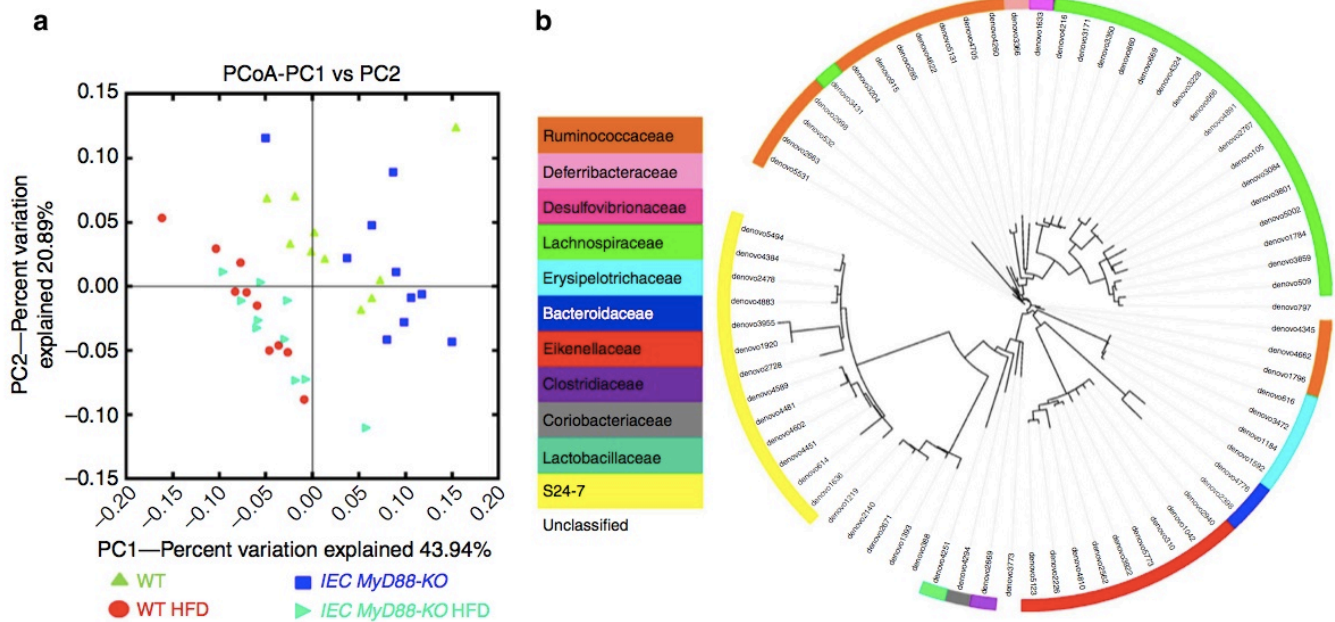


LE SYSTÈME IMMUNITAIRE INTESTINAL CONTRÔLE LE POIDS CORPOREL

Publié le 5 décembre 2014



La prise ou la perte de poids, la modulation de la réponse immunitaire de l'organisme ou encore la diminution du diabète de type 2 sont en partie contrôlées par une protéine présente dans les intestins. Une protéine qui joue aussi un rôle sur les cellules immunitaires de l'épithélium: la paroi interne des intestins.

C'est ce que démontrent aujourd'hui [les travaux du Dr Amandine Everad](#) (Chargée de recherches du F.R.S.-FNRS) réalisés au sein du [groupe de recherche sur le métabolisme et la nutrition](#) du Pr Cani, à l'UCL.

Impacts sur l'inflammation, le diabète et l'obésité

Les chercheurs viennent de démontrer que dans le cas d'une alimentation riche en graisses, la désactivation d'une certaine protéine (MyD88) dans l'intestin pouvait faire maigrir et même diminuer le diabète de type 2 associé à l'obésité chez les souris. Quand les scientifiques "éteignent" cette protéine, ils observent aussi une plus grande activité physique, et donc de plus grandes dépenses d'énergie, des rongeurs utilisés en laboratoire.

Concrètement, l'équipe montre que modifier la réponse du système immunitaire en désactivant cette protéine MyD88 uniquement dans les cellules qui tapissent l'intestin permet de ralentir le

développement du diabète induit par un régime riche en graisses, de limiter le développement du tissu adipeux, de réduire l'inflammation présente lors de l'obésité et de renforcer la fonction de barrière assurée par l'intestin limitant ainsi le passage inapproprié de composés bactériens dans l'organisme.

L'équipe montre aussi qu'il est possible, expérimentalement, par cette modification du système immunitaire, de faire maigrir et donc d'avoir une action thérapeutique même lorsque les animaux sont déjà obèses et diabétiques.

Un nouveau lien entre système immunitaire et métabolisme énergétique

« Cette recherche apporte la preuve que nos cellules épithéliales, d'un point de vue immunitaire, ont un impact sur le métabolisme énergétique », précise le Pr Patrice Cani, [investigateur WELBIO](#) et [Chercheur qualifié F.R.S.-FNRS](#) au sein du [Louvain Drug Research Institute](#). « Comment ? Nous ne le savons pas encore », souligne le scientifique. « Mais rien que le fait de découvrir que les cellules immunitaires de l'intestin sont capables de contrôler les dépenses énergétiques dans un régime gras est intéressant. C'était plutôt contre-intuitif ! »

« Nous établissons donc ici un lien entre deux grands domaines qui n'ont jamais été liés à ce point auparavant, » » estime le Pr Cani. « C'est-à-dire le système immunitaire inné d'une part et le métabolisme énergétique d'autre part ».