

Les LPs (Lipopolysaccharides)

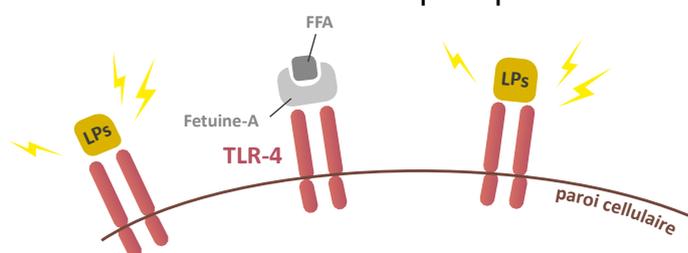
Les lipopolysaccharides (LPs) sont des composants de la membrane externe des **bacilles Gram-** qui, à la faveur d'un déséquilibre du microbiote, franchissent la barrière intestinale en stimulant l'immunité innée non spécifique.

Toute **perte du mutualisme avec le microbiote** entraîne inflammation et perméabilité intestinale, **favorisant le passage de ces LPs dans la circulation systémique** (translocation).

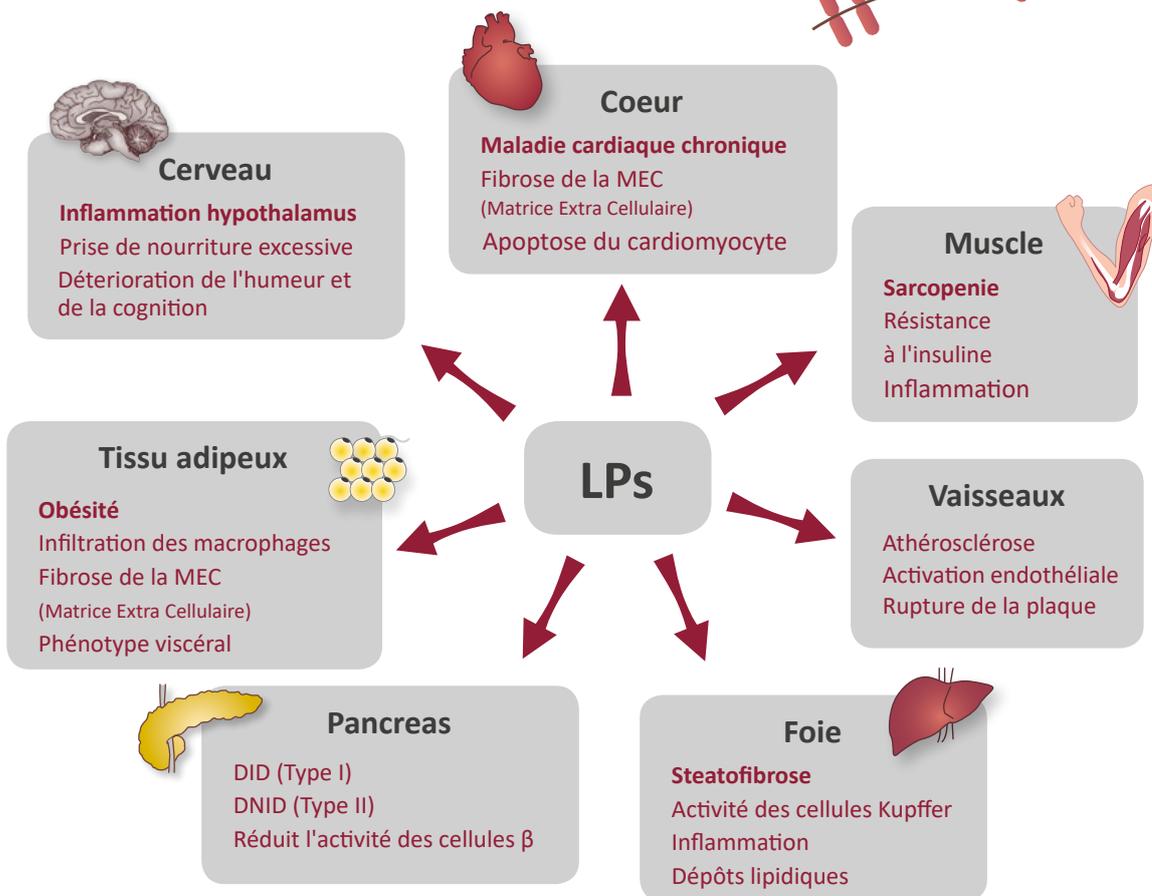
Ces LPs stimulent les **TLR-4 (Toll Like Receptor de type 4)** qui sont présents sur toutes les cellules immuno-compétentes mais aussi en quantité moindre sur de nombreuses cellules des organes : foie, pancréas, reins, hypothalamus, tissus adipeux et cellules endothéliales.

La stimulation de ces **TLR-4** favorisent le développement :

- des graisses viscérales
- du syndrome métabolique, de l'obésité
- du diabète
- de l'athérome, la coronarite, des maladies artérielles et de l'insuffisance cardiaque (ICC)
- de l'ostéoporose
- des maladies neuro-dégénératives
- de la stéatose hépatique



FFA : Free Fatty Acids, acides gras libres.
Fetuin-A : Protéine adaptatrice d'origine hépatique



Sources :
- Gut Microbiota, Lipopolysaccharides, and Innate Immunity in the Pathogenesis of Obesity and Cardiovascular Risk *Endocrine Reviews* Vol. 31 Issue 6 Décembre 2010 p.817-p.844
Melania Manco, Lorenza Putignani, Gian Franco Bottazzo
- TLR4 at the Crossroads of Nutrients, Gut Microbiota, and Metabolic Inflammation. *Endocrine Reviews*, June 2015, 36(3):245-271 **Licio A. Velloso, Franco Folli, and Mario J. Saad**

Un taux élevé de LPs témoigne de l'hostilité du microbiote, de sa contribution au surpoids et à l'obésité et de son rôle pathogénique dans toutes les maladies sus-citées.



119, av. Philippe Auguste
75011 PARIS - FRANCE
Tel. (33) 01 43 67 57 00
contact@labbio.net