

UMR U866 - EQUIPE NUTox

NUTRITION ET SANTE

La consommation excessive d'huile de palme déclenche une obésité associée à une altération du sensing oro-intestinal des lipides

NUTRITION

Philippe BESNARD, Directeur
Patricia DEGRACE
Naim KHAN
Julia LEEMPUT
Isabelle NIOT
Marie-Claude MONNOT
Hélène POIRIER

TOXICOLOGIE

Catherine BERGES
Marie-Christine CHAGNON
Ludovic LECORRE
Isabelle SEVERIN

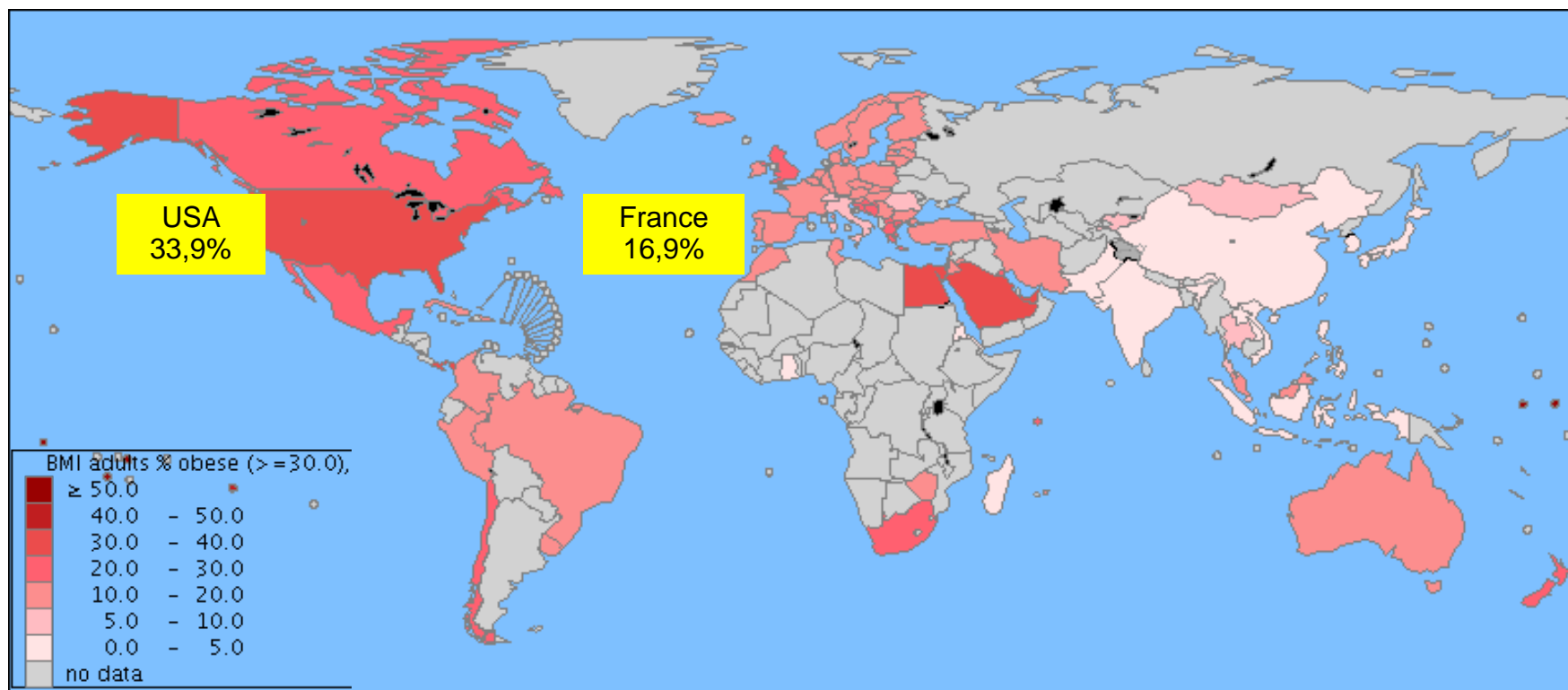
DERTTECH PACKTOX
Laurence DAHBI

ANIMALERIE et PLATEAU PHENOTYPAGE METABOLIQUE ET COMPORTEMENTAL DU PETIT ANIMAL

Christophe BLANCHARD
Aurélien DASTUBE
Guillaume MACQUART
Jean-François MERLIN



OBESITE CHEZ L'ADULTE (IMC >30)



Obésité dans le monde : **x 2 depuis 1980**

EPIDEMIE !

1.9 milliards d'adultes en surpoids et obèses environ 25% de la population mondiale

LES LIPIDES ALIMENTAIRES



APPORTS DEPENSES



Causes génétiques \cong 5%

① Les macronutriments les plus énergétiques !

9 kcal/g

② Corrélation positive entre consommation de lipides et masse corporelle !

(Bray et al., 2004, Physiol Behav., 83:549-55)

③ Attention à la qualité des lipides consommés !

Les acides gras saturés sont les plus obésogènes

(de Wit et al. 2012, Am. J. 303, G589-G599)



EFFET D'UN REGIME HYPERLIPIDIQUE RICHE EN HUILE DE PALME



Après 10 semaines de régime...

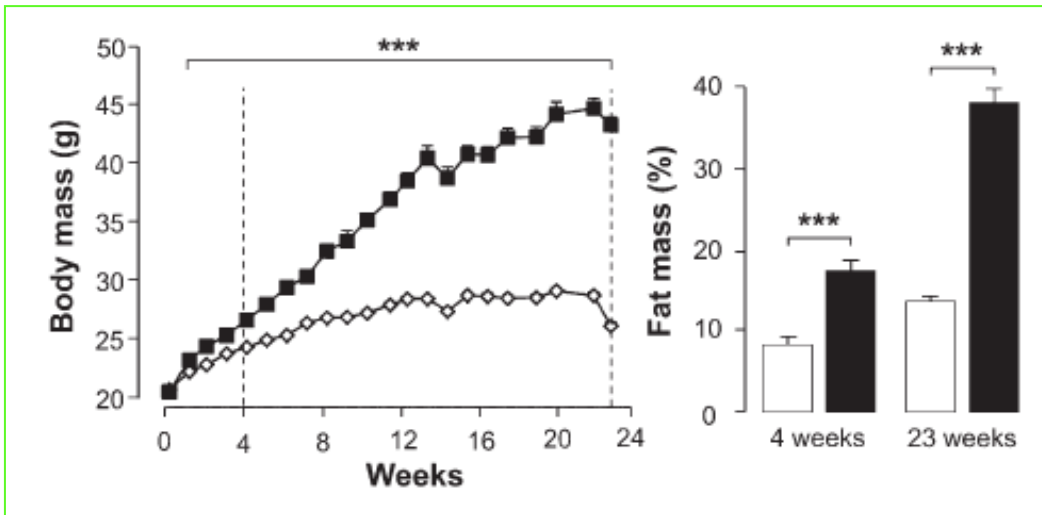


Masse corporelle

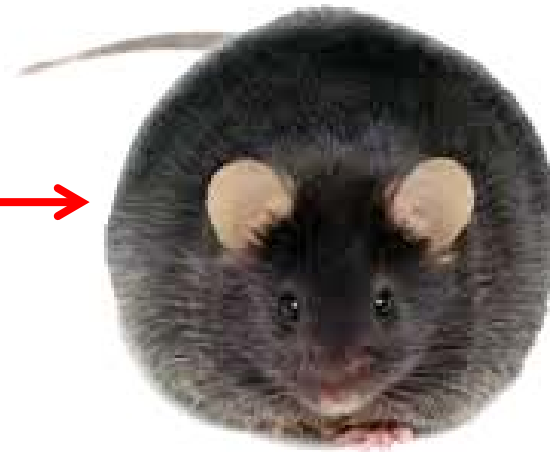
Masse grasse

Insulino-résistance

Cholestérolémie



MECANISMES MIS EN JEU ?



CONSTATS

Quand on a le choix ont
s'oriente préférentiellement
vers les aliments gras



Nysenbaum & Smart 1982 ,Early Hum. Dev. 6: 205-213
Hamilton et al. 1964 J. Comp. Physiol. Psychol., 58: 459-460
Tsuruta et al. 1999 , Physiol. Behav. ,66: 285-288

Quelle que soit la quantité de
lipides que nous consommons,
notre organisme en absorbe au
moins 95%



Petit V. et al. 2007, J Lipid Res., 48(2):278-87
Tremblay AJ et al. 2013, Am J Clin Nutr. , 98(1):32-41.

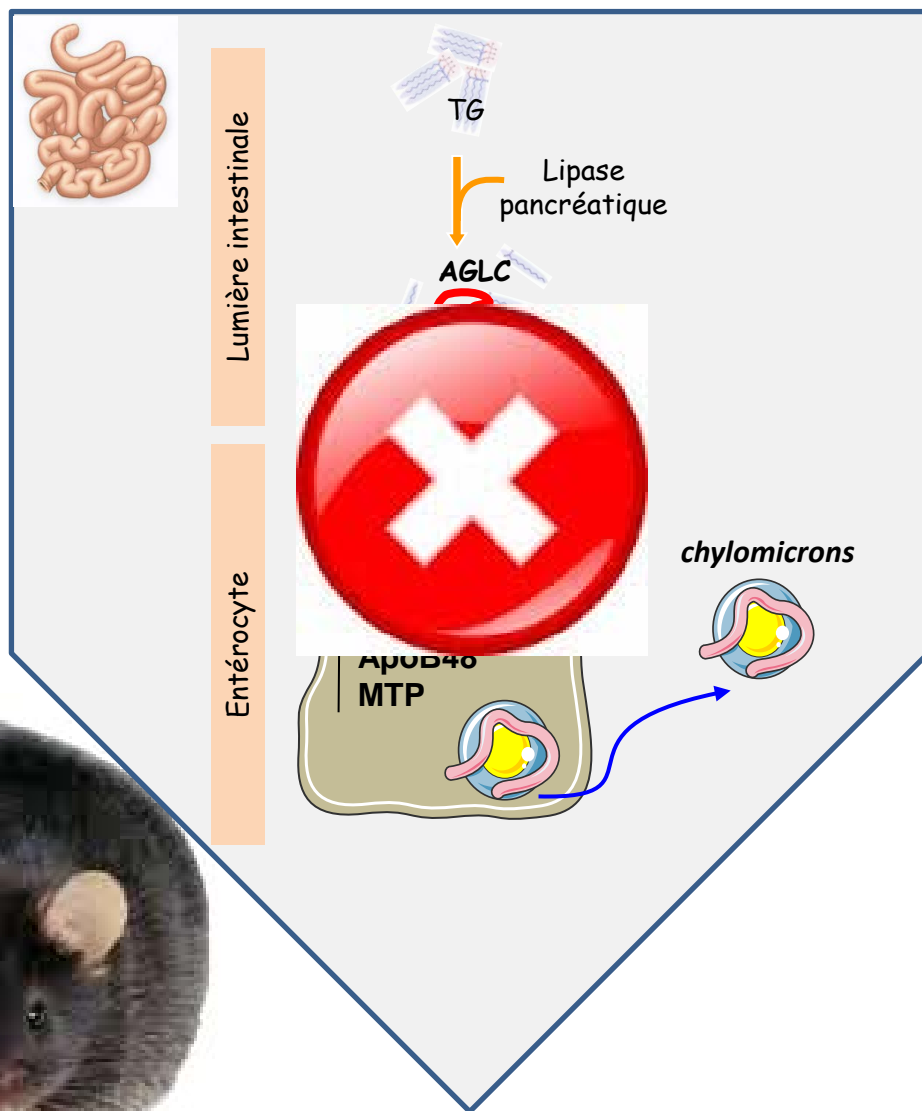
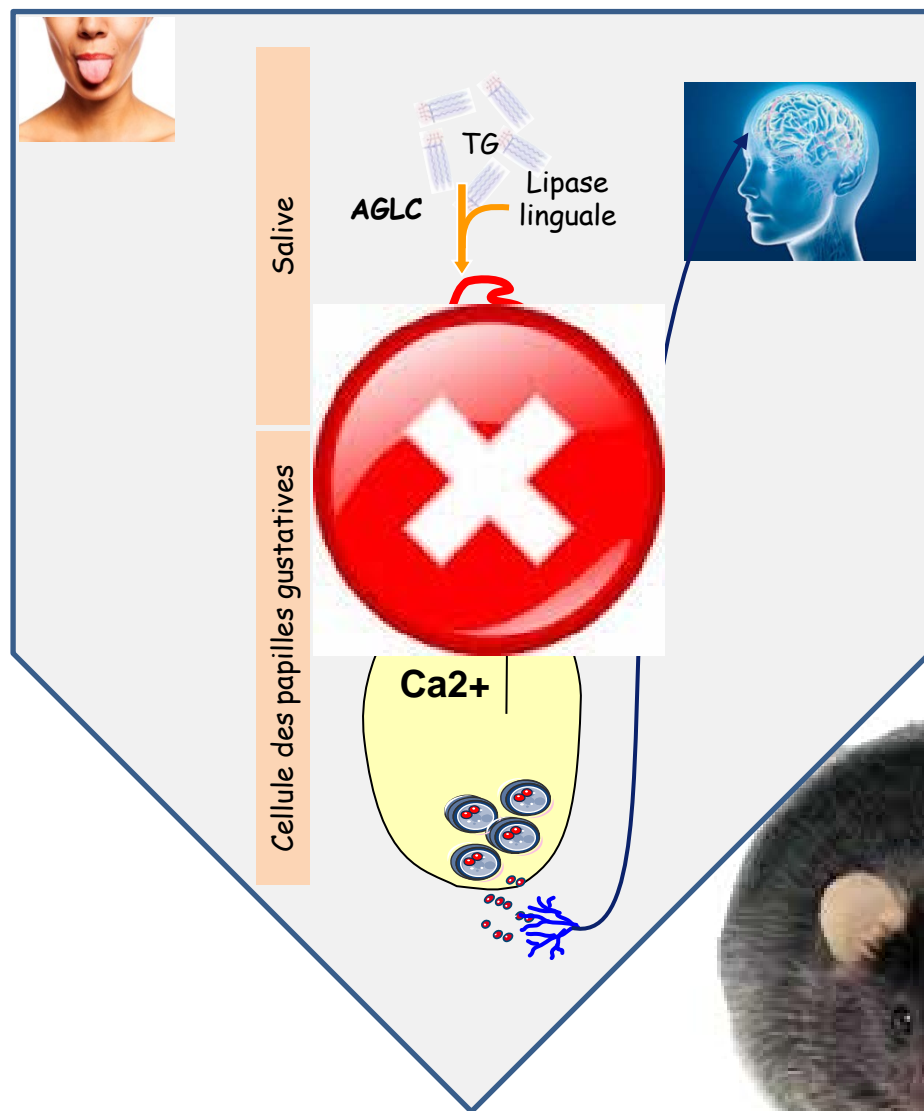
DETECTION DES LIPIDES ALIMENTAIRES LE LONG DE LA SPHERE ORO-DIGESTIVE



6^{ème} GOUT :
LE GOUT DU GRAS

OPTIMISATION DE
L'ABSORPTION DES LIPIDES

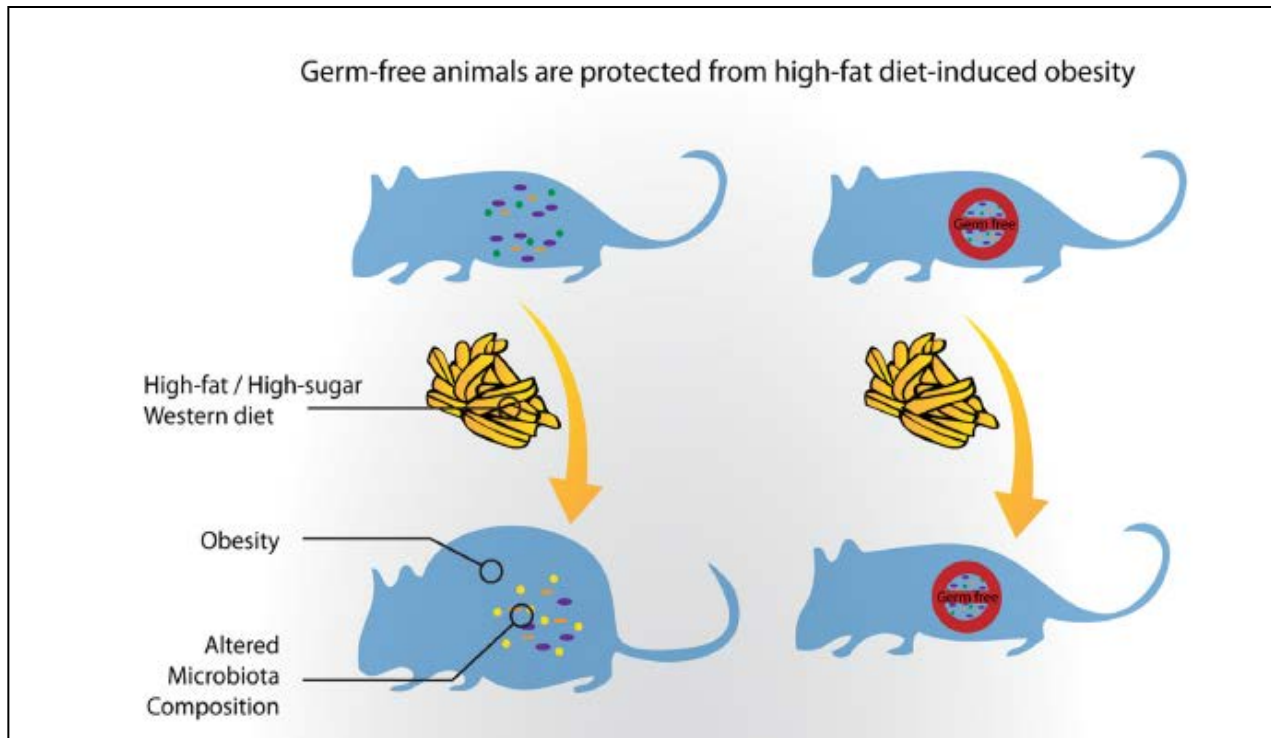
CD36 UN SENSEUR AUX LIPIDES



Altération de la détection des lipides

QU'EST-CE QUI ALTERE LA FONCTION DE CD36 CHEZ LES SOURIS OBESES ?

Une des pistes envisagées...



Clarke et al., *Mol Endocrinol.* 2014 Aug;28(8):1221-38

Les régimes hyperlipidiques favorisent les bactéries Gram- (Cani et al., 2008, Diabetes, 57:1470-1481)



Table ronde 2

Comprendre Et Maîtriser Les Microorganismes Pour Améliorer Les Aliments



Quantité et la qualité des lipides contenus dans les aliments

Coût environnemental de certaines sources alimentaires !

