



UNIL | Université de Lausanne

Faculté de biologie
et de médecine

Soutenance de thèse

Madame Anna SUROWSKA

Titulaire d'un Master en sciences de la nutrition humaine et la technologie alimentaire de l'Université d'Agriculture de Varsovie, Pologne

Soutiendra en vue de l'obtention du grade de
Doctorat ès sciences de la vie (PhD)
de l'Université de Lausanne

sa thèse intitulée :

Déterminants nutritionnels des maladies métaboliques chez l'homme

Directeur de thèse :
Monsieur le Professeur Luc TAPPY

Cette soutenance aura lieu le

Mardi 25 juin 2019 à 17h00

Grand Auditoire, Département des neurosciences fondamentales
Rue de Bugnon 9, 1005 Lausanne

L'entrée est publique

Prof. Niko GELDNER
Directeur de l'École Doctorale

13.06.2019

Déterminants nutritionnels des maladies métaboliques chez l'homme

Anna Surowska

Département de Physiologie

La perception sensorielle des aliments fait intervenir le goût, la texture et les arômes qui peuvent non seulement affecter les préférences alimentaires, mais aussi les habitudes alimentaires en général. Le goût sucré dans la nature indique qu'un aliment est sans danger et qu'il procure de l'énergie, alors qu'un goût amer fait suspecter la présence de substance potentiellement toxiques. Cependant, aujourd'hui, de nombreux facteurs individuels et économiques influencent aussi la préférence alimentaire. Au cours des dernières décades, on a observé une augmentation de la consommation mondiale de sucre et, comme le dit le proverbe népalais, « trop de sucre est amer ». Il a également été observé que certaines personnes peuvent présenter une sensibilité altérée au goût sucré, ce qui pourrait contribuer à une surconsommation calorique et au développement de l'obésité. Certaines questions sont devenues omniprésente parmi les scientifiques et dans les médias : le sucre est-il la principale cause d'obésité ? Tous les types de sucres ont-ils un impact similaire sur le métabolisme ? Récemment, l'attention générale s'est concentrée sur le fructose. Une molécule de fructose liée avec une molécule de glucose constitue le saccharose, familièrement dénommé sucre de table. Le fructose est présent également dans le sirop de maïs riche en fructose (en français dénommé sirop de fructose-glucose), très répandu dans l'industrie alimentaire américaine. Aux États-Unis la prévalence d'obésité chez les adultes a atteint presque 40% en 2016, et il a été suggéré que cette épidémie d'obésité était en relation avec l'introduction de sirop de maïs riche en fructose dans les produits alimentaires industriels.

Il existe de nombreux indices suggérant qu'une consommation excessive de fructose peut avoir des effets néfastes sur le métabolisme. Toutefois, il existe aussi des éléments dans la littérature scientifique indiquant que ces effets métaboliques néfastes peuvent être atténués par certains autres facteurs alimentaires ou relatifs au mode de vie. L'étude de deux de ces facteurs potentiels fait l'objet de ce travail de thèse. Dans un premier temps, nous avons étudié comment le bypass gastrique, une intervention chirurgicale utilisée pour le traitement de l'obésité sévère modifie le métabolisme du fructose. Dans un second temps, nous avons évalué comment les effets métaboliques induits par une suralimentation avec du saccharose (constitué pour moitié de fructose) sont modulés par l'apport de protéines.