

**Demandeur**

Dr Brent Richards, Université McGill  
Stagiaire : Despoina Manousaki

**Adresse courriel**

brent.richards@mcgill.ca

**Titre du projet**

Génétique de la vitamine D

**Résumé du projet**

L'insuffisance en vitamine D, qui affecte 40 % des adultes, a été associée à de nombreux effets néfastes sur la santé. Le quart de la variabilité du biomarqueur de la vitamine D chez les humains, la 25-hydroxyvitamine D (25OHD), est attribuable à des facteurs environnementaux tels que le régime alimentaire et l'exposition au soleil, tandis que la moitié de celle-ci a été attribuée à la génétique. Néanmoins, les déterminants génétiques connus de la 25OHD n'expliquent qu'environ 7,5 % de sa variabilité. Étant donné que l'insuffisance en vitamine D peut être traitée de manière sûre et efficace, il serait utile pour les médecins de pouvoir prédire quelles personnes dans la population générale ont un taux de 25OH faible. Nous cherchons donc à identifier de nouveaux déterminants génétiques de la 25OHD en combinant les données de l'ÉLCV à celles de 440 000 personnes issues de la Biobanque du Royaume-Uni. Nous utiliserons ensuite ces informations pour améliorer la stratification du risque d'insuffisance en vitamine D grâce à des algorithmes d'apprentissage automatique appliqués aux données génotypiques. Cette étude permettra de mieux comprendre les mécanismes de l'insuffisance en vitamine D et de prendre en charge plus efficacement les personnes à risque.

**Mots clés**

25-hydroxyvitamine D, études d'association pangénomique, prédiction génomique