

Étude comparative de l'effet fondateur de différentes populations

L'effet fondateur se produit lorsqu'une population est créée à partir d'un petit nombre de fondateurs, ce qui peut faire varier les fréquences alléliques. Le Québec est un exemple de population ayant vécu un effet fondateur qui a accès aux généalogies complètes de sa population sur plus de 400 ans. De plus, il est connu que certaines régions du Québec, comme le Saguenay-Lac-Saint-Jean (SLSJ), possèdent des effets fondateurs puissants menant à l'apparition plus fréquente de certaines maladies rares.

La première partie de mon projet est d'étudier en détail l'effet fondateur du Québec au niveau génétique et généalogique pour 8 différentes régions. Les résultats obtenus montrent que le SLSJ possède un sous-effet fondateur puissant qu'il est possible de suivre dans les généalogies plus de 100 ans avant même la création du SLSJ.

La seconde partie de mon projet a pour objectif d'étudier la population québécoise à une échelle mondiale en le comparant avec 4 autres populations ayant vécu un effet fondateur. La meilleure compréhension des effets fondateurs et des sous-populations que ce phénomène peut engendrer permettra de mieux comprendre les mécanismes génétiques associés à ces différents effets fondateurs.

Ainsi, notre projet vise à étudier les subtilités de la structure de certaines populations régionales du Québec en alliant des données génétiques (du Québec et mondiale) et des données généalogiques. Ces travaux permettront de mieux comprendre l'aspect héréditaire de plusieurs maladies que l'on retrouve dans les populations à effets fondateurs, comme la population du SLSJ.