

UNIVERSITY OF OXFORD NEWS OFFICE

12 régions de notre ADN seraient « liées à l'âge à la première naissance et au nombre d'enfants »

Un groupe de chercheurs a identifié 12 régions spécifiques de notre ADN qui sont fortement liées à notre âge à la naissance de notre premier enfant, ainsi qu'au nombre total d'enfants que l'on aura durant notre vie. Cette étude, menée par l'Université d'Oxford, en collaboration avec les universités de Groningen aux Pays-Bas et d'Uppsala en Suède, est le fruit de l'analyse de 62 jeux de données différents, caractérisant au total 238.064 hommes et femmes pour l'âge à la première naissance, et près de 330.000 hommes et femmes pour le nombre d'enfants. Jusqu'à présent, le comportement reproducteur était vu comme étant principalement lié à des choix personnels, ou aux circonstances sociales et environnementales que l'on rencontre. Ces nouvelles recherches montrent que des déterminants génétiques peuvent également être isolés et qu'il existe aussi un fondement biologique au comportement reproducteur. L'article scientifique qui expose ces résultats a été co-écrit par un consortium international de plus de 250 sociologues, biologistes, et généticiens et vient d'être publié dans la revue scientifique américaine *Nature Genetics*.

Melinda Mills, Professeure de sociologie à Nuffield College à l'Université d'Oxford, et qui a dirigé cette étude, a déclaré : « Pour la première fois, il nous est possible de localiser les régions de l'ADN qui sont liées au comportement reproductif. Par exemple, nous avons constaté que les femmes ayant des prédispositions génétiques pour fonder une famille tardivement possèdent également des morceaux d'ADN associés à une menstruation ainsi qu'une ménopause plus tardives. Un jour, il pourrait donc être possible d'utiliser ces informations afin que les médecins soient en mesure de répondre à l'importante question : 'Jusqu'à quel âge peut-on attendre pour avoir un enfant ?'. Il est toutefois important de mettre cela en perspective étant donné qu'avoir un enfant dépend fortement de nombreux facteurs sociaux et environnementaux qui auront toujours une influence plus importante sur le fait d'avoir des enfants ou non, et sur quand nous les auront. »

L'étude montre que les variations génétiques liées à l'âge à la première naissance sont associées à d'autres caractéristiques reflétant la reproduction et le développement sexuel, tels que l'âge des premières règles et de la ménopause chez les femmes, et celui de la mue de la voix chez les hommes.

Le principal auteur de l'article scientifique, Nicola Barban, également chercheur au département de sociologie de l'Université d'Oxford, précise : « Nos gènes ne déterminent pas notre comportement, mais

nous avons maintenant identifié pour la première fois des fragments de notre ADN qui l'influencent. Il s'agit d'une petite pièce supplémentaire à un grand casse-tête ».

Les chercheurs ont calculé que la variation génétique présente dans ces 12 régions de notre ADN ne permet de prédire que moins de 1% des différences entre individus en ce qui concerne l'âge auquel les hommes et les femmes ont leur premier enfant et du nombre d'enfants qu'ils ont au cours de leur vie. L'étude indique que si ces chiffres semblent « extrêmement faibles », leur modélisation montre que dans certains cas, en les combinant à l'ensemble des facteurs génétiques identifiés, ils pourraient notamment être utilisés afin de prédire la probabilité de rester sans enfants chez les femmes. L'examen détaillé de la fonction des 12 régions d'ADN et des gènes présents dans ces régions a conduit les chercheurs à identifier 24 gènes qui sont probablement responsables des effets trouvés sur le comportement reproducteur. Certains de ces gènes étaient déjà connus pour influencer l'infertilité, tandis que d'autres n'avaient pas encore été étudiés. Selon le Professeur Harold Snieder de l'Université de Groningen et Marcel den Hoed, Maître de Conférences à l'Université d'Uppsala, tous deux co-auteurs des travaux, « une meilleure compréhension de la fonction de ces gènes pourrait fournir de nouvelles perspectives pour le traitement de l'infertilité ».

Pour plus d'information, veuillez contacter le bureau de presse de l'université d'Oxford (University of Oxford News Office) par mail news.office@admin.ox.ac.uk ou par téléphone : +44 (0) 1865 280 534.