

UNIVERSITY OF OXFORD NEWS OFFICE

L'âge à la première naissance et le nombre d'enfants sont influencés par 12 régions de notre ADN

Un groupe de chercheurs a identifié 12 régions spécifiques de notre ADN qui influencent notre âge à la naissance de notre premier enfant, ainsi que le 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 donc un fondement biologique au comportement reproducteur. L'article scientifique qui expose les résultats de ces recherches 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 qui a dirigé cette étude, a déclaré : « Nos résultats pourraient changer la donne dans le domaine du développement humain et de la reproduction. Par exemple, nous avons constaté que les femmes ayant des prédispositions génétiques pour fonder une famille tardivement ont aussi des morceaux d'ADN qui les prédisposent également à une menstruation et une ménopause plus tardives. Il pourrait donc bientôt être possible de fournir, après analyse génétique, des éléments de réponse à l'importante question : 'Jusqu'à quel âge peut-on attendre pour avoir un enfant ?'. Il est toutefois important de mettre cela en perspective : 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 cette étude, Nicola Barban, également chercheur au département de sociologie de l'Université d'Oxford, commente : « Nos gènes ne déterminent pas notre comportement, mais nous avons

maintenant identifié pour la première des fragments de notre ADN l'influencent, fournissant ainsi 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 terme d'âge auquel les hommes et les femmes ont leur premier enfant et du nombre d'enfants qu'ils ont au cours de leur de 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 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, « 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.