

Vous êtes descendant de Charlemagne, votre voisin aussi

The Conversation

Trouver un article, auteur, établissement...

L'expertise universitaire, l'exigence journalistique

CultureÉconomieÉducationEnvironnementInternationalPolitique + SociétéSantéScienceMondes francophonesEn anglais

6 janvier 2020, 19:32 CET

Auteur

Juan Ignacio Pérez Iglesias

Catedrático de Fisiología, Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea

Déclaration d'intérêts

Juan Ignacio Pérez Iglesias ne travaille pas, ne conseille pas, ne possède pas de parts, ne reçoit pas de fonds d'une organisation qui pourrait tirer profit de cet article, et n'a déclaré aucune autre affiliation que son poste universitaire.

Partenaires

Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea

Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea apporte des fonds en tant que membre fondateur de The Conversation ES.

Nous avons tous un père et une mère biologiques. Eux, à leur tour, ont eu les leurs, de sorte que nous avons tous deux grands-pères et deux grands-mères. Si l'on revient en arrière : huit arrière-grands-parents, 16 arrière-arrière-grands-parents, etc. Si 30 ans séparent chaque génération de la précédente, nous aurions pu arriver à avoir environ 16 000 ascendants au début du XVIIe siècle, environ 16 millions au début XVe siècle et environ 16 milliards à l'aube du XIe siècle, il y a environ 1 000 ans.

Vous aurez compris qu'à ce stade, c'est tout simplement impossible : il n'y a jamais eu autant d'humains vivant au même moment.

En effet, et sans revenir trop en arrière, le nombre réel de nos ascendants est très inférieur à celui qui est calculé à travers ces opérations. La raison est simple : nombreux sont nos ancêtres à appartenir à plusieurs lignées généalogiques. Plus les ascendants se rapprochent dans le temps, plus cela devient improbable, mais plus nous reculons, plus la probabilité augmente.

Au début du XVe siècle, on comptait 450 millions de personnes dans le monde (environ 70 millions en Europe) il est donc possible de retomber sur les chiffres théoriques calculés au début de l'article : nos 16 millions d'ancêtres auraient pu vivre à cette époque en même temps.

Mais si l'on retourne au XIe siècle, on estime que seulement 400 millions vivaient sur Terre, environ 50 millions en Europe. Le calcul théorique des 16 milliards d'ancêtres devient donc faux.

Doit-on vraiment utiliser l'image d'un « arbre » généalogique ?

Nous parlons, en général, d'arbre généalogique, car nous visualisons notre lignée comme un arbre qui se ramifie progressivement vers l'arrière. Mais la réalité est très différente. Quelques branches se rejoignent à partir de générations peu lointaines, et si nous remontons à une époque plus éloignée, il est inutile de parler de branches. Les lignées généalogiques structurent une espèce d'enchevêtrement ou, si vous préférez, un filet aux multiples nœuds.

D'autre part, de nombreuses lignées ne laissent aucune descendance. Au fur et à mesure que nous remontons dans le temps, le filet devient de plus en plus étroit : on calcule qu'à l'aube du Néolithique, il y a environ 12 000 ans, moins de 4 millions de personnes vivaient dans le monde, environ 60 millions à l'époque homérique, et un milliard au début du XIXe siècle.

Adam Rutherford raconte, dans son livre ADN : quand les gènes racontent l'histoire de notre espèce, que tous ceux qui ont une ascendance européenne viennent, d'une manière ou d'une autre, de Charlemagne. Par conséquent, nous appartenons tous à une lignée royale ! Ce n'est pas une blague, même si cela est complètement hors-sujet. Ceux qui ont un ancêtre européen descendent non seulement de Charlemagne, mais proviennent également de tous les Européens de son époque – autour de l'an 800 – qui ont laissé une descendance et sont arrivés jusqu'au XXIe siècle.

Il est inutile de remonter si loin pour déterminer le moment où se rejoignent nos descendance génalogiques. Tous les Européens partagent un ancêtre commun qui aurait vécu il y a environ 600 ans. Et si les mêmes calculs qui ont permis d'obtenir ces chiffres se font pour toute l'humanité, on estime que tous les êtres humains partagent un ancêtre commun qui a vécu il y a 3 400 ans. Car, même si c'est difficile à croire, on ne connaît aucune population qui serait restée entièrement isolée pendant ces derniers siècles.

Ce genre de choses est assez déconcertant. Pensez-y, si vous avez déposé un échantillon de salive dans un tube pour le faire analyser par une entreprise de généalogie génétique et que l'on vous a annoncé que votre lignée rejoignait des ascendants de tribus guerrières de steppes russes, de braves Vikings qui semèrent le chaos et la destruction en Europe, et d'Égyptiens qui construisirent les pyramides. Il est très probable que vous ayez cette ascendance.

Comme moi.

Une version de cet article a été publiée à l'origine dans le Cuaderno de Cultura Científica, une publication de la Chaire de culture scientifique UPV/EHU.

La version originale de cet article a été publiée en espagnol

COMMENTAIRE :

Lam Idelo

Le calcul probabiliste brut ne prend pas en compte les segmentations géographiques et sociales.

La logique brute conduirait à ce que chacun de nous ait un ancêtre africain ou mme bantou sous les romains, ce qui est tout aussi impossible que les 16 millions de mes ancêtres théoriques différents.

Quant à la segmentation sociale, il ne vous a pas échappé que Charlemagne s'est certainement multiplié avec des courtisanes qui, devenues comtesses, n'ont alors cessé de se multiplier avec une caste plus qu'avec une autre.

Domage pour ceux qui rêvent de descendre du roi Arthur.