

un moteur de l'évolution

Rachel Caspari

La survie de plus en plus fréquente d'humains âgés a sans doute contribué au succès évolutif des hommes anatomiquement modernes.

En cet été de 1963, j'ai six ans. Ma famille traverse les États-Unis pour rendre visite à ma grand-mère à Los Angeles. Je la connais bien, puisqu'elle vient souvent nous garder, moi et les jumeaux, des garçons nés 18 mois après moi. Quand elle n'est pas chez nous, ma grand-mère vit avec sa mère, mon arrière-grand-mère, dont je fais la connaissance cet été-là. Je viens en effet d'une famille où l'on vit longtemps, puisque ma grand-mère, née en 1895 et mon arrière-grand-mère, née dans les années 1860, ont toutes deux vécu presque un siècle. Au bout de plusieurs semaines passées avec mes aïeules, je me situe au milieu de quatre générations. Leurs souvenirs me relient directement à la guerre de Sécession ! J'entends parler de la dure période de reconstruction qui l'a suivie et de la façon dont mes ancêtres l'ont traversée...

Mon cas n'a rien de rare : partout sur la planète, les anciens jouent des rôles cruciaux, transmettant sagesse et expérience, et soutenant enfants, petits-enfants, voire d'autres membres de la famille. Aujourd'hui, les gens vivent en général assez longtemps pour devenir grands-parents, mais cela n'a pas toujours été le cas. Depuis quand les grands-parents sont-ils répandus dans les sociétés humaines ? Comment leur présence a-t-elle influé sur l'évolution de notre espèce ? C'est ce que nous allons discuter.

Les recherches que j'ai conduites avec mes collègues montrent que les adultes assez âgés pour être grands-parents ne sont fréquents dans les sociétés humaines que depuis la Préhistoire récente. Elles indiquent par ailleurs que l'augmentation de leurs effectifs s'est produite à peu près en même temps que les mutations culturelles ayant conduit à des comportements modernes, notamment la communication par symboles qui sous-tend l'art et le langage. Ces découvertes suggèrent que l'allongement de la durée de vie a eu de profonds effets sur la démographie, les interactions sociales et la génétique des premières populations d'hommes anatomiquement modernes (*Homo sapiens*). Elles pourraient aussi expliquer leur succès évolutif par rapport aux humains archaïques, tels que les Néandertaliens.

Vivre vite, mourir jeune

Quelle était la proportion d'enfants, d'adultes jeunes en âge de procréer et de parents de ces adultes dans les populations anciennes ? Étudier l'irruption des grands-parents dans la vie sociale implique de répondre d'abord à cette question, ce qui n'a rien de facile. D'une part, le registre fossile ne contient jamais les traces de toute une population, mais seulement celles, éparpillées, d'individus. D'autre part, les hommes préhistoriques vieillissaient peut-être à un

L'ESSENTIEL

✓ On vit aujourd'hui assez longtemps pour devenir grands-parents. Mais l'étude de dents fossilisées montre que les grands-parents étaient rares dans les anciennes populations humaines.

✓ Avec l'accroissement de la longévité, la présence de grands-parents est devenue courante à l'époque de l'arrivée des premiers hommes modernes en Europe, il y a quelque 40 000 ans.

✓ Cet accroissement du nombre des aînés pourrait avoir favorisé le développement des sociétés préhistoriques.