



7 D'où viennent les yeux bleus ?

Imagine-t-on Lucy ou Toumaï doté d'un regard bleu azur? Non! Que ce soit au muséum ou au cinéma, nos ancêtres sont d'ailleurs toujours représentés avec des yeux marron. Pourtant, il a bien fallu qu'un premier être humain, homme ou femme, vienne au monde avec des iris bleus et les lègue à sa descendance. Jusqu'à ce que 2,2 % de la population aient aujourd'hui les yeux bleus, soit environ 300 millions de personnes dans le monde.

Un seul être humain? C'est en tout cas ce qu'une équipe de l'université de Copenhague a affirmé en 2008. Pour elle, tous les humains aux yeux bleus ont un ancêtre commun. A l'origine de cette "anomalie", une mutation génétique qui,

selon les chercheurs, se serait produite il y a six mille à dix mille ans (au néolithique), près de la mer Noire. Depuis, ce caractère bleu se serait lentement mais sûrement répandu dans toutes les populations. En effet, cette mutation ne constituant pas un désavantage pour l'espèce (mais, au contraire, un possible attrait sexuel), elle a pu perdurer sans être éliminée.

UNE MUTATION PLUTÔT RÉCENTE

Pour arriver à cette conclusion, les chercheurs danois ont étudié les gènes de personnes aux yeux bleus originaires de Scandinavie, Turquie, Jordanie et Inde. Résultat: elles portaient toutes la même mutation affectant le gène *OCA2*. Ce gène permet la production de mélanine,

le pigment impliqué dans la coloration de l'iris: plus la concentration en mélanine est forte, plus l'iris est foncé. La mutation aurait agi comme un variateur, inhibant la production de mélanine sans la stopper. Et cette faible quantité de mélanine se serait concentrée dans les zones profondes de l'iris pour donner les yeux bleus.

Pour les chercheurs danois, le fait que cette mutation soit présente chez des populations très éloignées géographiquement, sans avoir subi de grandes modifications, suggère qu'elle s'est produite "récemment", tout au plus il y a dix mille ans. Pour autant, rien n'indique qu'elle soit survenue une seule fois ni qu'elle soit seule en cause. La question de l'ancêtre commun reste posée. **K.B. ET V.B.**

38 Que peut-on lire dans le regard de quelqu'un ?

Disons d'abord que lire dans le regard de quelqu'un, c'est lire dans sa pupille. Parce que tous les éléments de l'œil sont impassibles, hormis la noire pupille, qui se contracte ou se dilate, modifiant ainsi le regard. Qu'exprime ce mouvement? Pour commencer, l'intensité de la lumière qui pénètre dans l'œil, puisque c'est la pupille qui régule ce flux; mais également nos émotions – et même

l'état de notre cerveau! La preuve: après un choc à la tête, les médecins évaluent l'intégrité neurologique en faisant clignoter une lumière devant les yeux du patient. En effet, ce réflexe sollicite la pupille, la rétine, le nerf oculomoteur et les aires cérébrales visuelles. Exposée à la lumière, la pupille doit ainsi réagir par une constriction. Côté émotions, la peur, la douleur ou encore le désir se

traduisent par une augmentation du diamètre de la pupille. Ainsi, la douleur active le système nerveux sympathique entraînant la contraction du muscle dilateur de l'iris: le diamètre de la pupille augmente alors d'environ 0,2 mm. A l'inverse, la colère ou le dégoût stimulent le système nerveux parasympathique qui induit la contraction du muscle constricteur de l'iris et rétrécit la pupille! **K.J.**