

Elle a fait un bébé toute seule

Si cette seule phrase évoque pour certains, voire beaucoup, une blquette des années 80-90, c'est une réalité pour les boas constricteurs. Étonnamment, les femelles peuvent donner naissance à une progéniture sans père, ni acte de reproduction.

Si la reproduction asexuée est commune chez les invertébrés, il n'en est pas de même pour les vertébrés. Jusqu'à maintenant, seul le Dragon de Komodo (le varan) avait montré que des œufs non fertilisés pouvaient arriver à maturité par parthénogenèse (multiplication de gamètes femelles).

Le cas des boas a été découvert dans une boutique de vente de boas constricteurs d'élevage. Une portée possédait une couleur caramel. Cette teinte est rare chez les boas et surtout elle ne pouvait être le résultat du croisement de la mère et des pères potentiels. Tout comme les yeux bleus chez les humains, la couleur caramel n'est possible que par transmission du gène par la mère et par le père. On parle alors de caractère récessif du gène, qu'on oppose aux gènes ou caractères dominants (la couleur marron des yeux est dominante chez l'homme, ainsi, une personne aux yeux marrons peut donc très bien posséder une paire de gènes bleu-marron). Mais revenons à notre portée de boas. Toute la portée était femelle.

Des tests génétiques plus approfondis ont montré qu'une « petit » boa n'avait pas de gènes communs avec les mâles. La progéniture n'est cependant pas un clone de leur mère, puisqu'elle ne possède que de la moitié de son génome. Un élément vient conforter la preuve de l'autoreproduction est la caractéristique sexuelle des descendants. Les boas mâles possèdent une paire de chromosomes sexuels ZZ tandis que les femelles possèdent une paire ZW. Les boas étudiés possèdent une paire WW ce qui est impossible par reproduction naturelle et défie les lois actuelles de la génétique « classique ».

Si cette étude est une bonne nouvelle pour la préservation des espèces reptiliennes en voie d'extinction, il reste un certain nombre de questions: peut-on observer cette parthénogenèse chez d'autres reptiles? Pourquoi ce mode de reproduction alors que des mâles étaient disponibles? Sans compter que ce mode de reproduction divise par deux la diversité du génome et nous savons que c'est cette diversité qui permet à une espèce de survivre et de s'adapter aux changements d'environnement.

Source: Biology Letters

Par

Publié sur Cafeduweb - Sciences le lundi 8 novembre 2010

Consultable en ligne : <http://sciences.cafeduweb.com/lire/12250-a-fait-bebe-toute-seule.html>