

SCIENCE

12/01/2021 17:52 CET | Actualisé 12/01/2021 17:53 CET

L'ornithorynque posséderait des gènes d'oiseau, de reptile et de mammifère

Une récente étude scientifique dirigée par des biologistes de l'Université de Copenhague aurait trouvé une première cartographie complète du génome de l'ornithorynque.

- Le HuffPost



SYLVAIN CORDIER/GAMMA-RAPHO VIA GETTY IMAGES

L'Ornithorynque posséderait des gènes d'oiseau, de reptile et de mammifère.

ANIMAUX - Si vous aussi, vous vous êtes déjà demandé à quelle famille d'animaux appartenait l'ornithorynque, voici quelques pistes. Une étude scientifique donnant les résultats de la première cartographie complète du génome de l'espèce a été publiée dans *Nature*, rapporte *ScienceDaily* le 6 janvier. Cette créature des plus étranges de la planète, découverte au 18^e siècle, aurait des gènes appartenant à plusieurs classes d'animaux vertébrés y compris les oiseaux, les mammifères et les reptiles. Et, ce n'est pas si étonnant de la part d'une créature possédant entre autres une paire d'éperons venimeux situés aux chevilles, un manteau de fourrure fluorescent ainsi qu'une peau qui transpire du lait. Pour la première fois donc, des chercheurs sont parvenus à reconstituer l'intégralité de son génome ce qui permettrait d'expliquer les drôles de caractéristiques de l'ornithorynque.

Détermination du sexe de l'animal

Les spécialistes se sont particulièrement intéressés aux chromosomes sexuels de l'animal. Ce dernier en possède dix, cinq chromosomes masculins et cinq autres féminins. Or, c'est unique puisque tous les autres terriens en ont deux, les chromosomes X et Y déterminant la nature de leur sexe. En outre, cette particularité représenterait "une forme ancestrale de chromosome qui n'existe plus chez les animaux mais a été observée chez les plantes" d'après *Futura Sciences*.

Après une comparaison des chromosomes sexuels de l'ornithorynque à ceux d'autres animaux comme la poule, l'oposum ou le lézard, les chercheurs ont pointé le doigt le fait qu'ils étaient plus proches de ceux des oiseaux que ceux des mammifères.

D'autres caractéristiques singulières

Pour nourrir ses petits, la femelle ornithorynque transpire littéralement du lait au travers de sa fourrure. Mais, l'étude des gènes de l'animal aurait conclu que ce lait diffère de celui des vaches ou de l'Homme.

De plus, la femelle pond des œufs d'une autre manière que les oiseaux ou les reptiles qui, eux, ont besoin de trois gènes pour former les protéines constitutives de l'œuf. Or, dans la cartographie du génome de l'ornithorynque, il n'en reste qu'un seul encore fonctionnel.

L'ornithorynque est, par ailleurs, unique car contrairement à la grande majorité des mammifères, il est édenté. L'ornithorynque moderne possède deux plaques de corne pour écraser la nourriture. L'étude révèle que l'ornithorynque aurait perdu ses dents il y a environ 120 millions d'années.

Aussi, cette créature particulière est venimeuse contrairement à la grande majorité des autres mammifères. Du bout de son bec jusqu'aux détails de son génome, l'ornithorynque est donc définitivement étrange, mais grâce à ces résultats, les chercheurs comprennent mieux pourquoi. "Les nouveaux génomes des deux espèces, permettront de mieux comprendre (...) l'évolution de ces extraordinaires mammifères ovipares", concluent-ils dans leur étude.