

FUTURA

Les éléphants ont une mémoire d'éléphants, vrai ou faux ?

Podcast écrit et lu par Melissa Lepoureau

N.B. La podcastrice s'est efforcée, dans la mesure du possible, d'indiquer par quel personnage ou personnalité sont prononcées les citations. Néanmoins, certaines de ces dernières échappent à sa connaissance et devront rester anonymes.

[Une musique d'introduction détendue et jazzy. Une série de voix issues de films se succèdent, s'exclamant alternativement « C'est vrai », ou « C'est faux ». L'intro se termine sur la voix du personnage de Karadoc issu de Kaamelott, s'exclamant d'un air paresseux « Ouais, c'est pas faux. »]

[Une auditrice curieuse :] Hé Melissa, est-ce que les éléphants ont une mémoire aussi bonne que le dit le proverbe ?

On dit souvent que les éléphants n'oublient jamais rien, c'est vrai. Les proverbes sur les animaux ne manquent pas, mais bien souvent, ils sont issus de fausses croyances. Mais vous allez voir que ces animaux sont plus que de simples disques durs vivants.

Contrairement à de nombreux proverbes, celui qui parle de la mémoire des éléphants est scientifiquement exact. Et oui, je vous spoile un peu. Les éléphants sont capables de connaître tous les membres de leur troupeau. Et oui, grâce à la vue et l'odorat, ils peuvent différencier jusqu'à 30 compagnons. C'est bien pratique pour ces animaux qui migrent ou qui peuvent rencontrer d'autres éléphants potentiellement hostiles. Ils se souviennent également et distinguent des indices spécifiques qui signalent un danger. Ils peuvent aussi se remémorer des lieux importants longtemps après leur dernière visite.

[L'auditrice :] Mais ce sont les souvenirs qui ne sont pas liés à la survie qui sont les plus fascinants il me semble.

Oui, les éléphants se souviennent non seulement de leurs compagnons de troupeau, mais aussi d'autres créatures qui ont pu leur faire peur, mais ça marche aussi avec ceux qui ont pu les impressionner. D'ailleurs j'ai une histoire très touchante à ce sujet. Je ne sais pas si vous avez entendu parler de ces deux éléphants, Shirley et Jenny, qui étaient dans un cirque. Shirley avait passé plus de 20 ans dans un cirque avant d'être envoyée dans un zoo en Louisiane. Là-bas, elle était le seul éléphant, sans compagnon de son espèce. Et puis finalement, en 1999, elle a été transférée au *Elephant Sanctuary* dans le Tennessee, un refuge pour éléphants retraités. Dès son arrivée, Shirley a rencontré Jenny, une autre éléphante du sanctuaire. Étrangement, elles se sont immédiatement reconnues et ont manifesté une grande émotion. En fait, il se trouve qu'elles avaient été ensemble dans le cirque des années auparavant ! Shirley était la plus âgée, et avait presque joué le rôle de

mère pour Jenny quand elles étaient jeunes. Leurs retrouvailles ont été filmées et on y voit un moment adorable : elles entrelacent leurs trompes, poussent des cris de joie et restent inséparables par la suite. Je pense que vous pouvez trouver au moins des extraits de ces vidéos sur Internet ! Shirley et Jenny ont passé plusieurs années ensemble jusqu'au décès de Jenny en 2006.

Pour revenir à notre affaire de mémoire, cette histoire est souvent citée comme preuve de la mémoire exceptionnelle et des liens émotionnels profonds que les éléphants peuvent entretenir, même après des décennies de séparation. Et d'ailleurs, cette reconnaissance ne se limite pas aux autres membres de leur espèce. Les éléphants ont également reconnu des humains avec lesquels ils s'étaient liés, après des décennies de séparation.

[*L'auditrice* :] N'empêche, tout ça ça montre bien que la mémoire des éléphants va au-delà de simples réponses à des stimuli.

Je suis bien d'accord, et quand on regarde à l'intérieur de leur tête, on comprend pourquoi. L'éléphant possède le plus gros cerveau de tous les mammifères terrestres. Et d'ailleurs, encore plus impressionnant, malgré la distance dans l'arbre phylogénétique, l'évolution a rendu le cerveau des éléphants remarquablement similaire à celui de l'homme, avec autant de neurones et de synapses, un hippocampe et un cortex cérébral très développés. C'est d'ailleurs l'hippocampe, qui est fortement associé aux émotions, qui facilite la mémorisation en encodant les expériences importantes dans des souvenirs à long terme. C'est ce qui permet aux éléphants qui ont survécu à une sécheresse dans leur jeunesse d'en reconnaître les signes avant-coureurs à l'âge adulte, et c'est pour ça que les clans dont les matriarches sont plus âgées ont des taux de survie plus élevés. Malheureusement, c'est aussi ce qui fait des éléphants l'un des rares animaux non humains à souffrir du syndrome de stress post-traumatique.

Le cortex cérébral, quant à lui, permet de résoudre les problèmes, ce dont les éléphants font preuve de manière très créative. Ils abordent également les problèmes de manière coopérative. Ils ont également compris les principes de base de l'arithmétique. Oui oui je vous jure ! Des expériences menées, notamment sur les éléphants d'Asie, ont démontré qu'ils pouvaient comparer des quantités et même effectuer des additions simples. Par exemple, une étude menée par des chercheurs japonais a montré qu'un éléphant nommé Ashya était capable de choisir la plus grande quantité entre deux ensembles de fruits, même lorsque la différence était minime. En gros, ils pourraient donc être capables d'additionner mentalement les éléments pour arriver à la bonne réponse.

[*L'auditrice* :] Ils sont trop forts ! Ça peut expliquer certains des comportements les plus intelligents des éléphants

Oui mais ça n'explique pas certaines des choses que nous commençons tout juste à apprendre sur leur état d'esprit. Les éléphants communiquent à l'aide de signaux corporels, de vocalisations et de grondements infrasonores qui peuvent être entendus à des kilomètres de distance. Leur compréhension de la syntaxe suggère qu'ils ont leur propre langage et leur propre grammaire. Mais ce qui est peut-être le plus étonnant chez les éléphants, c'est une capacité encore plus importante que l'intelligence : leur sens de l'empathie, de l'altruisme et de la justice. Les éléphants sont les seuls animaux non humains à pleurer leurs morts, à

pratiquer des rituels d'enterrement et à retourner sur les tombes. Ils peuvent également faire preuve de sollicitude à l'égard d'autres espèces. Par exemple, on a eu le cas d'éléphants qui ont rencontré des humains blessés, et qui ont parfois monté la garde et les ont doucement réconfortés avec leur trompe. Et sur un registre moins sympa, s'il y a eu des attaques d'éléphants contre des villages humains, elles se sont généralement produites juste après des braconnages ou des abattages massifs. Peut-être une sorte de vengeance délibérée.

Alors si on regroupe toutes ces preuves, ainsi que le fait que les éléphants sont l'une des rares espèces à pouvoir se reconnaître dans un miroir, on ne peut pas dire que ce ne sont pas des êtres conscients, intelligents et émotifs. Malheureusement, la façon dont l'humanité traite les éléphants ne reflète pas cette réalité, puisqu'ils continuent de souffrir de la destruction de leur habitat en Asie, du braconnage de l'ivoire en Afrique et des mauvais traitements qu'ils subissent en captivité dans le monde entier. Peut-être qu'un jour, ces êtres si intelligents se rebelleront ! Qui sait ?

Au fait, si ces épisodes vous plaisent et que vous voulez les écouter en avant première, c'est possible ! Pour ça, il vous suffit d'aller sur Apple podcast pour souscrire à un abonnement premium et entrer dans le Club Science ou Fiction. Les épisodes vous seront accessibles dès le dimanche ! Alors n'hésitez plus !

Et vous, vous avez d'autres idées reçues à debunker ? Envoyez-les nous sur les apps audio ou en vocal sur Instagram, et nous les inclurons dans de futurs épisodes. Pensez à vous abonner à Science ou Fiction et à nos autres podcasts pour ne plus manquer un seul épisode, et n'hésitez pas à nous laisser un commentaire et une note pour nous dire ce que vous en pensez et soutenir notre travail. À bientôt !