

# FUTURA

## La vache reconnaît ses copines en photo !

Podcast écrit et lu par Gaby Fabresse

Sais-tu quel animal de la ferme, grande mangeuse d'herbe, est capable de se reconnaître en photo ? Aujourd'hui on va parler de la vache, dans Bêtes de Science.

*[Musique d'introduction : des mains tapent un rythme dynamique, ponctué par des cris d'animaux : un merle, un éléphant, un lion, une hyène, un criquet, un loup, des singes et le ronronnement d'un chat.]*

*[Nous sommes à plusieurs mètres d'altitude, au grand air. Les oiseaux chantent et le vent souffle légèrement.]*

Nous voici dans les montagnes pyrénéennes du Nord de l'Espagne, au cœur d'un pré d'herbe verte et de fleurs sauvages. Nous sommes en plein mois d'août, sous un soleil de plomb, mais à ces altitudes, l'air est frais et plaisant. À l'ouest, l'Atlantique [bat sans relâche de sa langue salée les côtes escarpées du pays basque] ; au nord, s'étend la frontière française. Devant nous, un troupeau [broute] en silence. Même si tu ne les as peut-être jamais croisés en vrai, je parie que tu saurais reconnaître ces animaux entre mille. Ils nous accompagnent depuis la préhistoire. Leur silhouettes ornent les grottes habitées par nos ancêtres millénaires et leur allure joyeuse égale les livres pour enfants [*que l'on feuillette*] : nous voici face à un groupe de vaches [*qui meuglent joyeusement*]. Mais pas n'importe lesquelles ! Ces vaches, qui portent le doux nom de vaches Betizu, font partie des rares vaches au monde à être sauvages et à évoluer librement dans leur milieu naturel [*en piétinant l'herbe sur les pentes*]. Cela ne semble pas leur déplaire, elles crapahutent sans mal sur les terrains rocailloux [*des cailloux roulent*] ou boisés [*du feuillage bouge*] des Pyrénées. Regarde, leur petite silhouette est fine, agile, musclée. Leur belle robe marron clair brille au soleil tandis que leurs longues et fines cornes leur donnent un air princier. Elles sont parfaitement adaptées à la vie au grand air ! Comme les moutons [*un bêlement de mouton*] ou les chèvres [*un bêlement de chèvre*], les vaches appartiennent à la famille des ongulés.

*[Une musique de l'Antiquité.]*

Elles ont été domestiquées il y a près de 10 000 ans, dans une région connue pour avoir changé le cours de notre histoire, la Mésopotamie. L'ancêtre des vaches actuelles, l'Auroch [*un meuglement profond*], de son nom latin *Bos Primigenius*, peuplait de vastes territoires s'étendant de l'Eurasie au Maghreb. Et c'est au Néolithique, la dernière période de la Préhistoire, en Mésopotamie donc, qu'a eu lieu la domestication des plantes et des animaux, dont celles de l'Auroch. Ancêtre de nos chères vaches actuelles, sa domestication a représenté un véritable défi pour les humains. Jules César lui-même – oui, le célèbre empereur romain – [écrivait] à son propos : « *Ils sont un peu au-dessous de la taille de l'éléphant* [*un barrissement*], *et ont l'apparence, la couleur et la forme d'un taureau* [*un*

*grognement*]. Leur force et leur rapidité sont extraordinaires [un galop] ; ils n'épargnent ni l'Homme ni la bête sauvage qu'ils rencontrent... Même pris très jeunes, ils ne peuvent être rendus familiers aux hommes et apprivoisés. ».

[Nous voilà de retour dans les montagnes pyrénéennes du Nord de l'Espagne.]

L'affaire semblait alors bien compliquée. Mais quelques millénaires plus tard, nous voici, en présence de vaches douces et tranquilles. Comme nous, humains, la vache est un mammifère, mais elle est totalement herbivore. Regarde, certaines vaches du troupeau [mangent goulûment l'herbe des prés], tandis que certaines se prélassent, assises au soleil, en [mâchant] tranquillement. En fait, elles ruminent. Car la digestion chez les vaches est un peu particulière. La cellulose présente dans les végétaux, celle qui donne sa solidité au bois, est très difficile à décomposer pour le corps. Mais grâce à leurs 4 estomacs, et à un jeu d'allers-retours entre leur bouche et leur système digestif, les vaches y arrivent ! Elles [avalent] goulument l'herbe, avant de la [régurgiter] et de la [mâcher] longuement, puis de la ravalier, pour mieux l'assimiler.

Tiens, deux vaches se font des léchouilles [*slurp, slurp*]. C'est pour elles un rituel social très important. Elles nouent des liens à coup de langue, un peu comme les singes lorsqu'ils s'épouillent mutuellement. Et regarde cette mère et son petit veau [*meuh !*]. Ce dernier semble encore un peu maladroit sur ses pattes, mais bientôt, il gambadera avec aisance aux côtés du reste du troupeau. Les vaches Betizu donnent naissance à un petit tous les deux ans environ, et elles sont très proches de lui. Regarde, [il tête] encore ! Le lien entre la mère et son petit est très important et permet au veau d'apprendre, de se sociabiliser et lui donnera les clés pour s'adapter aux changements qu'il rencontrera dans sa vie. Dans les premiers instants après la naissance, la maman vache passe ainsi de nombreuses heures à lécher son petit pour le rassurer, le nettoyer, mais aussi, pour faire connaissance avec lui et lui témoigner son affection ! Prenons un moment pour les observer et apprécier le lien qui les unit [*la maman vache prend soin de son petit en le léchant*].

[Musique intrigante et aventurière.]

Aujourd'hui, il est rare de pouvoir observer des troupeaux de vaches sauvages, la majorité d'entre elles sont domestiques. Elles vivent dans des fermes ou des élevages et si la région le permet, elles ont la chance de pouvoir se dégourdir les pattes dans de vastes pâturages. D'ailleurs, si nos petites vaches Betizu ont l'air bien inoffensives, en réalité, l'élevage de bovins pose un problème écologique majeur. Tu serais bien en droit de te demander pourquoi. Après tout, elles ne mangent pas d'êtres vivants, ne sont pas invasives ni ne dévorent de plantes rares. En fait, l'un des plus gros soucis qu'elles posent n'est même pas visible à l'œil nu, mais si tu ouvres tes narines ou tes oreilles, tu ne tarderas pas à le remarquer. [*Un bruit de pet.*] Tiens, tu as entendu ? Eh oui, aussi surprenant que cela puisse paraître, les pets et les rots des vaches ne sont pas terribles pour l'environnement. Ils sont à l'origine d'une émission massive de gaz à effet de serre, comme le méthane par exemple, qui une fois relâchés dans l'air, participent au réchauffement de l'atmosphère. Bien sûr, ce n'est pas tout. Leurs excréments, leur transport, ou la déforestation liée à leur élevage sont eux aussi à l'origine d'une grande partie des émissions de gaz à effet de serre produits dans le monde. C'est pourquoi les scientifiques recommandent aujourd'hui de manger moins de viande et de produits laitiers. En faisant plus attention à notre consommation, nous aurons besoin d'élever moins de vaches, et réduirons ainsi notre impact sur la planète.

Mais au fait, ces ruminants ressentent-ils des émotions ? Sont-ils capables d'apprendre ? Autrement dit, sont-ils dotés d'intelligence ? Pour le savoir, nous embarquons non pas pour un voyage à la ferme, mais en plein cœur de Paris, la capitale française.

[Musique guillerette et mystérieuse.]

Sur place, des chercheurs ont décidé de mener l'enquête pour découvrir si les vaches étaient capables de se reconnaître entre elles en utilisant uniquement leur vision. Pour ce faire, ils ont présenté à 9 vaches normandes les photos d'autres vaches [*un bruit de papier*], toutes différentes ou des photos de poneys. Et ils ont observé, grâce au mouvement des oreilles, aux [reniflements] ou aux [léchouilles] l'état émotionnel des vaches au moment de découvrir puis d'observer les images. Pour eux, il s'agissait de savoir si les vaches étaient en mesure de comprendre une image et ce qu'elle représente, car c'est là une capacité cognitive complexe. Durant l'expérience, les vaches ont répondu positivement aux photos des autres vaches [*meuh !*], les ont observées et même examinées longuement, démontrant qu'elles reconnaissent leurs congénères, même si elles sont très différentes d'elles. Puis, les chercheurs ont voulu savoir si les vaches étaient véritablement capables de faire la différence entre l'image de vache et celle d'un autre animal. Ils ont donc mis en place une expérience classique de récompense. Les vaches ont été placées dans la salle d'expérimentation, face à deux photos : l'une d'une vache, et l'autre d'un animal d'une autre espèce. Lorsqu'elles choisissaient la première photo, celle d'une vache, elles étaient récompensées avec une friandise et c'est ainsi que 8 des 9 vaches étudiées ont montré qu'elles étaient capables de reconnaître des membres de leur espèce à tous les coups. Cela signifie donc non seulement que les vaches sont capables de reconnaître leurs congénères en photos, mais aussi qu'elles sont capables de les différencier d'autres animaux, appartenant à d'autres espèces, et donc, de créer des catégories mentales. Un peu comme si, dans leur esprit, elles classaient toutes les images de vaches dans la boîte « copines » [*un toc toc sur une boîte*] et celles des autres animaux dans la boîte « autres ».

[Musique calme et heureuse.]

Cela va même plus loin encore. Car certaines des vaches sur les photos étaient très différentes les unes des autres physiquement. Malgré cela, les participantes à l'expérience étaient capables de se concentrer sur leurs ressemblances plutôt que sur leurs différences, pour conclure que même si deux individus ne se ressemblent pas franchement, il appartiennent à la même catégorie. En voilà, un résultat vachement surprenant ! D'autres études ont démontré que les vaches sont aussi capables de reconnaître leurs congénères grâce à leur odeur ; qu'elles sont dotées d'émotions simples, comme la peur ou la joie, mais aussi d'émotions dites complexes, parce que liées à l'apprentissage, comme le plaisir de résoudre un problème, par exemple. Leur intelligence ne s'arrête pas là : nos chères vaches ont des goûts musicaux, en fait elles raffolent de la musique classique qui les détend [*un air de piano*] ; elles jouent pour apprendre et apprennent les unes des autres ; elles entretiennent des relations sociales fortes, et sont même dotées de caractéristiques psychologiques stables dans le temps, une façon très scientifique de dire qu'elles ont... une personnalité ! Étonnant non ?

Allez, on récapitule ! [*Une cassette audio que l'on rembobine.*]

[*Une musique malicieuse et dynamique au piano.*]

La vache est un mammifère herbivore appartenant à la famille des bovidés. Domestiquée pour sa viande, son lait ou encore sa peau, elle est présente sur l'ensemble du globe. Son élevage a un impact négatif sur l'environnement, à cause des gaz à effets de serre qu'il relâche dans l'atmosphère. Loin d'être bête, la vache est au contraire un animal complexe, capable de ressentir des émotions, de jouer, d'apprendre ou d'exprimer une personnalité. Les scientifiques ont par ailleurs découvert qu'elle est dotée d'un sens de l'observation aiguë qui lui permet de reconnaître et de catégoriser ses congénères sur la base de simples photos ! Alors, pas si bête la vache ! [*Ding !*]

[*Un pizzicato enjoué marque la musique de conclusion.*]

Merci d'avoir suivi cet épisode de Bêtes de Science. Si ce podcast te plaît, tu peux t'abonner pour découvrir de nouveaux épisodes toutes les deux semaines et en apprendre toujours plus sur la vie fascinante des animaux. Si tu nous suis sur [Spotify](#) ou [Apple Podcasts](#), tu peux même nous laisser cinq étoiles pour nous dire qu'on a fait du bon travail, ou nous laisser un commentaire si tu veux qu'on parle d'une bestiole en particulier. À bientôt, jeune aventurière et jeune aventurier !