

FUTURA

Le coq chante au lever du Soleil, 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. »]

[Un auditeur curieux :] Est-ce que le coq chante vraiment au lever du Soleil ?

Ben, si on se fie à l'expression « se lever au chant du coq », ça signifie se lever à l'aube. Autant dire qu'il vaut mieux ne pas vivre trop proche d'un poulailler si vous aimez les grasses mat' ! Parce que visiblement, avant même que le Soleil ne se pointe à l'horizon, le coq grimpe sur le toit et hurle un « cocorico » retentissant. Mais bon, est-ce que ce sont réellement les premiers rayons du jour qui le poussent à réveiller ainsi tout le voisinage ? *[Un coq chante.]*

Le coq, qu'on connaît aussi sous le nom scientifique de *Gallus gallus domesticus*, est une espèce d'oiseaux de la famille des *Phasianidae*. C'est un oiseau que l'humain a domestiqué depuis des millénaires. Il a ainsi subi de nombreuses sélections génétiques pour développer des caractéristiques spécifiques recherchées par l'Homme, comme la coloration du plumage, la taille et la forme du corps, ou encore le comportement. Du coup, aujourd'hui, sur le plan anatomique, le coq a plusieurs caractéristiques distinctives. Sa crête déjà, élément qu'on ne peut pas manquer, n'est pas juste une excroissance bizarre qui ne sert à rien. Elle est formée par des tissus spongieux irrigués par de nombreux vaisseaux sanguins, et elle joue un rôle dans la régulation de la température corporelle. Ensuite, il y a les barbillons, situés sous son bec. Ils sont également vascularisés, servent aussi à réguler la température corporelle et peuvent changer d'aspect en fonction de l'état de santé de la bestiole. On peut aussi citer son système respiratoire très efficace. Il a en effet un appareil respiratoire unidirectionnel, c'est-à-dire un système qui lui permet d'inspirer en continu par une voie et d'expirer en continu par une autre. Idéal pour jouer du didjeridoo ! En fait, c'est un trait commun à tous les oiseaux et à quelques reptiles, qui leur permet de maintenir un niveau d'oxygène important dans leur sang, et donc un métabolisme élevé, utile quand on a besoin de battre des ailes frénétiquement pour voler. *[« C'est quand même bien fait ! », dit un homme dans C'est arrivé près de chez vous.]*

Le coq est connu pour son comportement social complexe. Il impose en effet une hiérarchie dans son groupe où il occupe généralement la première place, la position dominante. Il utilise d'ailleurs son chant, le fameux cocorico, pour délimiter son territoire et attirer des poules dans son harem. Et bien entendu, le coq joue un rôle central dans la reproduction des poules. Bref, que ce soit d'un point de vue anatomique ou comportemental, le coq est vraiment un animal intéressant, mais oui, je sais, ce n'est pas que pour ça qu'on en discute. Vous voulez savoir si oui ou non ça cocoricote dès les premiers rayons du Soleil ou pas. [*« Ça serait miraculeux », dit Guenièvre dans Kaamelott.*]

Eh ben, a priori, les deux réponses sont possibles. De nombreuses espèces animales, dont nous faisons partie d'ailleurs, dépendent de processus physiologiques qui varient selon l'alternance jour / nuit. Vous l'avez remarqué, quand on est calés sur un rythme de jour en tout cas, on a tendance à être plus excités en journée, plus fatigués à mesure que la nuit progresse, etc. C'est ce qu'on appelle le rythme circadien, et il est calé sur notre horloge biologique. Alors, rien à voir avec une horloge qui a des aiguilles bien sûr. L'horloge biologique, c'est tout un ensemble de phénomènes qui ont lieu dans votre corps selon le moment de la journée et, bien souvent, selon la quantité de lumière naturelle. C'est la mélatonine, une hormone synthétisée en l'absence de cette lumière, qui aide notre organisme à garder le rythme et à ne pas se décaler complètement. Mais elle n'est pas la seule à intervenir. Par exemple, à la fin de la journée, le taux d'insuline baisse, ce qui ralentit le métabolisme de notre corps qui se prépare à dormir, et donc à jeûner pendant les heures qui suivent. Eh bien, de la même façon, le coq dépend d'un rythme biologique qui va influencer son activité au cours de la journée et de la nuit. Alors, est-ce que c'est ça qui lui donne envie de chanter à certaines heures ? La question mérite d'être posée puisqu'on a déjà entendu un coq chanter dans la journée ou même la nuit si les phares d'une voiture éclairent dans sa direction ! Donc ça pourrait être une réponse à des stimulations extérieures. [*« Comment tu sais tout ça toi ? », dit quelqu'un dans Camping 2.*]

Mais pour en être sûrs, des chercheurs japonais de l'université de Nagoya ont réalisé tout un tas d'expériences sur des coqs. Après en avoir sélectionné quarante, tous génétiquement identiques, ils les ont placés dans des conditions de luminosité alternant entre 12 heures de jour et 12 heures de nuit pendant deux semaines. Durant ce laps de temps, leurs cris étaient enregistrés. Conclusion de cette phase : les oiseaux se mettaient à chanter environ deux à trois heures avant le lever du jour, un résultat tout à fait cohérent avec ce qu'on observe à l'état sauvage. Vient ensuite la seconde phase de l'étude. Ces mêmes coqs devaient désormais vivre dans une lumière certes faible, mais permanente, dans le but d'éviter que les changements de luminosité ne puissent éventuellement influencer leur cri. On les laisse dans ces conditions pendant deux semaines, et le résultat est sans appel : ça n'a strictement rien changé à leurs habitudes de chant. Ils cocoricotent tous les jours aux mêmes heures. [*« C'est tout ? », dit une voix masculine dans De rouille et d'os.*] Alors oui, c'est vrai, de temps à autre ils chantaient à d'autres moments de la journée, quand par exemple on leur envoyait une lumière fluorescente plus intense, ou alors en réponse au chant d'un congénère. Mais c'était quand même plus aléatoire et moins fréquent qu'à l'heure des toutes premières lueurs de l'aube. Donc ce n'est pas tant les rayons du Soleil, puisqu'il n'est pas encore tout à fait levé, mais plutôt l'horloge biologique qui pousse effectivement cet oiseau à chanter à des heures matinales, sans pour autant que ça le rende complètement muet à d'autres moments de la journée bien sûr.

D'ailleurs, tous les coqs ne chantent pas exactement à la même heure. [*« Qu'est-ce que vous me chantez ? »*, dit quelqu'un dans Kaamelott.] Eh ben, tout dépendrait de son statut social. Il ne faudrait quand même pas qu'un individu fasse de l'ombre à son supérieur voyons ! Quoi qu'il en soit, il n'est pas dans l'intention de ces volatiles de vous servir de réveille-matin, même si c'est vrai qu'ils ont longtemps été utilisés comme tels. Rappelez-vous qu'avant toute chose, le chant du coq, quelle que soit l'heure où il retentit, lui sert simplement à marquer son territoire ! [*« C'est à moi !! »*, dit Don Salluste dans La Folie des grandeurs.]

Ah, et au fait, saviez-vous que tous les coqs du monde ne parlent pas la même langue ? En France ils crient cocorico, mais en Allemagne on leur attribue un chant qui sonne plus en ki-ke-ri-ki, en Grand-Bretagne, on entend un son encore plus sophistiqué : cock-a-doodle-doo, et oui c'est pas rien, et enfin au Japon, on se fait réveiller à coup de ko-ke-koh-koh. Et vous, vous préférez quelle version ?

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 !