

# MON CHAT SAIT-IL FAIRE AUTRE CHOSE QUE « LA GUEULE » ?

Conservées au cours de l'évolution, les émotions sont des facteurs essentiels de survie au sein du règne animal. Qu'elles permettent de faire face à une situation de danger ou qu'elles induisent une récompense positive lors d'un comportement ou d'une situation favorable à l'animal, les émotions permettent à l'individu de s'adapter à son environnement changeant.

## LES EMOTIONS | KEZAKO ?

Les émotions sont couramment définies comme étant des réactions affectives transitoires déclenchées en réponse à un stimulus de l'environnement extérieur. On dénombre six émotions fondamentales : la peur, la joie, la colère, la tristesse, la surprise et le dégoût. Ces émotions dites « primaires », s'opposent aux émotions « secondaires » telles que la honte, l'empathie ou l'envie, qui sont liées à un environnement social et relationnel plus complexe.

## BEN QUOI, QU'EST-CE QU'ELLE A MA GUEULE ?

Si vous êtes persuadés d'avoir vu votre chien sourire ou votre chat vous fusiller du regard... rassurez-vous, vous n'êtes pas fous ! Au-delà de leur utilité, les expressions faciales seraient des indicateurs d'états émotionnels positifs ou négatifs.

Ces expressions ressemblent ainsi aux expressions faciales humaines. Par exemple, chez de nombreux primates, l'expression de jeu est globalement relaxée et l'animal garde une bouche ouverte !

## REPERER LES EMOTIONS POSITIVES CHEZ LES ANIMAUX...

...LES INDICES !

La posture des oreilles est souvent étudiée en tant qu'indicateur d'état émotionnel. Plusieurs critères sont mesurés : l'orientation des oreilles d'une part, et la fréquence à laquelle les animaux vont faire varier la posture de ces dernières. Chez le mouton par exemple, des changements moins fréquents de la posture des oreilles indiqueraient un état émotionnel positif. Chez le chien, la position des oreilles associée à des battements de queue a également été utilisée comme indicateur d'état émotionnel positif. Les chiens heureux trottent de façon relâchée à côté de leur maître en faisant des pas « élastiques », la queue en l'air.

Les battements de queue sont également mesurés chez le cochon pour caractériser les expériences émotionnelles positives.

## MON CHAT SAIT-IL FAIRE AUTRE CHOSE QUE « LA GUEULE » ?

Les vocalises, « chants » ou encore les ronronnements chez le chat sont, dans certains contextes, considérées comme étant indicatrices d'émotions positives chez les animaux. Chez les oiseaux chanteurs, les vocations premières du chant sont d'attirer des partenaires sexuels et de défendre un territoire (Riters et al., 2017). Cependant, d'autres formes de chants sont pratiquées par ces oiseaux en dehors de ces contextes là, ainsi qu'à l'état juvénile. Ces chants sont considérés comme étant des chants de « pratique », associés à des états affectifs positifs.

## MOI JE JOUE...

Le jeu est très répandu chez les mammifères. On trouve également ce comportement chez certains oiseaux, chez des reptiles, poissons et céphalopodes (Burghardt, 2005). Pratiqué quand tous les besoins vitaux ont été satisfaits et en absence de danger, le jeu est souvent considéré comme étant un indicateur de bien-être et d'état émotionnel positif.

Chez de nombreuses espèces, le jeu est fréquemment pratiqué par les jeunes dans un but d'apprentissage et de développement individuel. Cette pratique permet notamment aux petits de comprendre et d'anticiper les intentions des autres. Le jeu favorise aussi le développement de leurs qualités sociales.

Le comportement de jeu confronte l'animal à des situations variées face auxquelles il apprend à réagir en mimant les activités propres au répertoire de l'espèce. Il mène ainsi à une meilleure flexibilité et adaptabilité du comportement au cours de la vie adulte.

Plusieurs formes de jeu sont observables chez les animaux :

- les jeux locomoteurs et de rotation qui regroupent la course, la course en cercle, les sauts, les roulades, les glissades ou encore les ruades,
- les jeux d'objets et de prédation, qui sont parfois difficilement distinguables des comportements d'exploration de l'objet ou qui font office d'entraînement à la chasse,
- les jeux sociaux, qui incluent les jeux de combat ou de contact et les jeux d'approche et de retrait.

La pratique du jeu social s'accompagne de différents comportements tels que des vocalisations et des expressions faciales caractéristiques. Certains de ces comportements font notamment office de signaux établissant un contexte de jeu et on parle alors de « physionomie de jeu ».

Plus généralement, les interactions sociales sont supposées contribuer au bien-être animal. Chez les primates par exemple, l'acte de « léchage » (licking) entre congénères serait un comportement favorisant la diminution de la tension.

## MAIS COMMENT CA MARCHE ?

Les émotions positives semblent elles être reliées aux régions sous-néocorticales du cerveau, régions partagées par les différents mammifères (Damasio et al., 2000). L'importance de ces régions a été

## MON CHAT SAIT-IL FAIRE AUTRE CHOSE QUE « LA GUEULE » ?

mise en évidence dans des expériences gustatives (goût du chocolat) ou lors de l'écoute de musique à l'apparition de pics musicaux par exemple (Blood and Zatorre, 2001).

Le système limbique est un élément fondamental dans l'existence des émotions chez l'Homme ainsi que chez d'autres animaux tels que les mammifères, les oiseaux ou encore les reptiles.

Le cortex orbito-frontal semble également impliqué dans les états émotionnels positifs via des mécanismes dopaminergiques indépendants.

L'amygdale est une petite structure située proche de l'hippocampe, dans la partie frontale du lobe temporal. Elle joue un rôle essentiel dans l'expression émotionnelle de la peur ainsi que dans la reconnaissance de cette émotion chez les autres individus.

*Certaines expériences ont montré l'importance de l'amygdale dans l'expression des émotions de façon plus générale. Bucy and Klüver (1955) ont notamment pratiqué des expériences de lésions amygdaliennes chez les primates qui ont mené à l'obtention d'un état affectif neutre chez ces animaux...*

D'une façon plus générale, certains chercheurs s'accordent à dire qu'il existe deux grands systèmes de processus affectifs positifs (Burgdorf and Panksepp, 2006) : un système « d'appétit » (« *appetitive positive affect system* ») et un système « consommatoire » (« *consummatory positive affect system* »). Ces deux systèmes se distinguent par leurs rôles, les molécules impliquées et les circuits cérébraux qu'ils impliquent. Ainsi, le premier serait sollicité pour les processus émotionnels positifs en lien avec les comportements motivationnels et de recherche de récompense et serait associé au système dopaminergique du striatum ventral. Il correspond à la composante de « recherche », de « désir » du comportement ou de l'objet. Le second serait impliqué dans les processus de plaisirs sensoriels tels que le toucher et serait lié aux opiacés et au système GABA du striatum ventral et du cortex orbitofrontal. Il correspond à la composante de « plaisir » hédonique.

## MAIS ALORS ?

Au même titre que les Hommes, les animaux sont donc aussi capables de ressentir des émotions et même, des émotions positives.

En plus de leurs rôles social et adaptatif, ces émotions positives sont indispensables à la concrétisation du bien-être animal. Elles permettraient notamment de développer la curiosité et l'exploration.

Des travaux de recherche récents suggèrent même qu'elles auraient aussi un effet sur le développement, l'apprentissage et l'activité du système immunitaire...

*(...c'est Tigrou qui va être content !)*

---

 A PROPOS DE L'AUTEUR

**Margot PAGOLA**, étudiante en Master 2 Biologie Gestion et passionnée par le monde animal

Ce document est la version courte et vulgarisée d'une Synthèse Bibliographique encadré par **Mme Cécilia HOUELIER**, EthoS - Ethologie animale et humaine - Université de Rennes 1.

Pour toute demande d'information ou contact, veuillez vous référer à l'adresse suivante : [margot.pagola@free.fr](mailto:margot.pagola@free.fr)

---

 POUR ALLER PLUS LOIN

- Blood, A.J., Zatorre, R.J., 2001. Intensely pleasurable responses to music correlate with activity in brain regions implicated in reward and emotion. *Proc. Natl. Acad. Sci.* 98, 11818–11823.
- Bucy, P.C., Klüver, H., 1955. An anatomical investigation of the temporal lobe in the monkey (*Macaca mulatta*). *J. Comp. Neurol.* 103, 151–251.
- Burgdorf, J., Panksepp, J., 2006. The neurobiology of positive emotions. *Neurosci. Biobehav. Rev., The Limbic Brain: Structure and Function* 30, 173–187.
- Burghardt, G.M., 2005. *The Genesis of Animal Play: Testing the Limits*. MIT Press.
- Damasio, A.R., Grabowski, T.J., Bechara, A., Damasio, H., Ponto, L.L., Parvizi, J., Hichwa, R.D., 2000. Subcortical and cortical brain activity during the feeling of self-generated emotions. *Nat. Neurosci.* 3, 1049–1056.
- Riters, L.V., Spool, J.A., Merullo, D.P., Hahn, A.H., 2017. Song practice as a rewarding form of play in songbirds. *Behav. Processes*.