

L'amitié chez les oiseaux

Une histoire de partage et d'empathie

Est-ce que deux oiseaux peuvent être copains ? Comment un oiseau choisit-il son partenaire sexuel ? Quels sont les comportements qui permettent de consolider les liens entre deux ou plusieurs oiseaux ? Autant de questions auxquelles cherchent à répondre les spécialistes du comportement des animaux. *Cosinus* a rencontré Agatha Liévin-Bazin, jeune chercheuse en éthologie, qui a mené des études sur les comportements prosociaux des oiseaux.



Aide, réconfort, partage, coopération. Tout comportement qui vise à améliorer le bien-être d'un autre individu est appelé comportement prosocial. L'animal ou l'être humain qui agit ainsi reçoit parfois quelque chose en échange, mais peut aussi ne rien recevoir, voire payer un coût (énergie gaspillée, nourriture perdue...). Alors comment expliquer l'existence de ce type de comportements, notamment le dernier qui peut être appelé **ALTRUISME** ? C'est à cette tâche que s'est attelée ces dernières années Agatha Liévin-Bazin, au Laboratoire Éthologie Cognition Développement de l'Université Paris Nanterre. Elle a eu la chance de travailler avec de magnifiques oiseaux, connus pour leur intelligence et leur vie sociale complexe : les perruches calopsittes et les choucas des tours.

Les choucas sont des animaux extrêmement sociaux et se regroupent en bandes allant d'une dizaine d'oiseaux à plusieurs milliers !



Les individus de ces deux espèces développent des liens plus ou moins forts avec les autres membres de leur colonie. Pour évaluer le degré de proximité - on pourrait dire d'amitié - entre deux oiseaux, on considère le nombre de toilettages mutuels (se nettoyer les plumes l'un l'autre, éliminer les parasites...) et de sollicitations au toilettage, comme baisser la tête pour se faire toiletter. On estime aussi le temps qu'ils passent à proximité l'un de l'autre, ou en contact physique, et leur partage de nourriture. C'est d'ailleurs sur ce dernier aspect que se sont concentrées les études d'Agatha Liévin-Bazin.

Dico

L'**ALTRUISME** est un comportement animal ou humain défini par des actes désintéressés qui n'avantagent pas directement celui qui les accomplit mais qui apportent un bénéfice à d'autres individus.



Les perruches calopsittes forment des liens particulièrement forts entre elles.



Les partages de nourriture sont fréquents chez les jeunes choucas, avant de diminuer au fil du temps. Qu'avez-vous observé chez les perruches calopsittes ?



Ces deux familles d'oiseaux présentent de nombreux points communs et sont connues pour leur intelligence remarquable, mais très peu d'études comparent leurs capacités respectives. J'ai donc suivi le comportement de partage alimentaire chez mes perruches pendant trois ans pour voir comment il allait évoluer dans le temps. Ce qui est intéressant c'est que, en effet, les jeunes perruches partagent plus, et avec plusieurs oiseaux. En vieillissant elles partagent moins en quantité et avec un nombre plus restreint de partenaires. Elles deviennent plus sélectives, comme les choucas ! On a aussi pu observer que les oiseaux ont tendance à échanger la nourriture avec leurs frères et sœurs. En revanche, nous n'avons pas assez d'informations pour conclure si ces partages ont une influence pour choisir un partenaire sexuel une fois adulte, car peu de couples se sont formés dans la colonie d'oiseaux que j'ai fondée au laboratoire.

La perruche élégante

La perruche calopsitte élégante (*Nymphicus hollandicus*) fait partie de la famille des perroquets. Elle est originaire d'Australie, où elle vit en grands groupes qui se déplacent à la recherche de nourriture. Cet oiseau de taille moyenne, qui pèse environ 100 grammes, se nourrit de plusieurs types de graines trouvées par terre ou dans les champs cultivés. Sa longue queue, sa crête de plumes, et ses belles couleurs qui vont du gris au jaune, en font un animal très apprécié par les amoureux d'oiseaux en cage.



© Agathe Liévin-Bazin

L'Autrichien Konrad Lorenz (1903-1989) est un des fondateurs de l'éthologie. Ses travaux sur les oies cendrées et les choucas lui ont valu le prix Nobel de médecine, en 1973.

Le choucas des tours

Le choucas des tours (*Coloeus monedula*) est appelé ainsi parce qu'il aime vivre dans les creux des tours et des clochers. C'est un oiseau noir aux joues grises appartenant à la famille des corbeaux. Il vit surtout en Europe et en Asie et est omnivore : il mange des graines, des fruits mais aussi des insectes et des œufs. C'est un oiseau assez bruyant et curieux. Il est connu pour sa capacité à rester fidèle à son partenaire sexuel toute la vie. Konrad Lorenz, l'un des fondateurs de l'éthologie, a longtemps travaillé avec les choucas.



Chez les animaux qui vivent en société, la survie peut dépendre des autres membres du groupe. Il est intéressant d'étudier si ces animaux font également preuve d'empathie et quel avantage ils pourraient en retirer. Pouvez-vous nous en dire plus ?



Les cris de détresse des oiseaux sont connus pour déclencher une réaction de fuite immédiate chez ceux qui les entendent. Cependant, on ne s'est jamais franchement intéressé à l'impact qu'ils avaient d'un point de vue émotionnel sur l'oiseau receveur du cri. Mon hypothèse était la suivante : on sera plus touché par le cri de quelqu'un dont on est proche et on y réagira plus fortement. Et c'est ce que j'ai testé avec mes oiseaux. Chacun d'entre eux a entendu le cri d'un oiseau dont il est proche (un ami, un frère ou une sœur, ou un partenaire de couple), celui d'un oiseau qui vit dans la même volière mais avec lequel il interagit peu, et un bruit artificiel créé par ordinateur. J'ai ensuite filmé et analysé les comportements des oiseaux pendant ces diffusions.



Et qu'avez-vous découvert ?



Les oiseaux réagissaient plus fortement (déplacements, cris, plumes hérissées) quand ils entendaient les cris d'oiseaux (proche ou familier) que lorsqu'ils entendaient le bruit artificiel. Mais surtout, ils se comportaient différemment selon l'identité de l'oiseau qui criait. Les sujets réagissaient plus intensément au cri d'un compagnon qui leur était proche, ce qui semble indiquer que le lien qui unit les oiseaux déclenche une réaction émotionnelle différente et pas uniquement une réaction « automatique » de fuite. C'est l'une des premières traces d'**EMPATHIE** observées dans ce contexte.

B Dico

L'**EMPATHIE** est la capacité à percevoir les sentiments et les émotions d'un autre individu.



© Sweddon, Leica/Alamy, Stock Photo

Pourquoi étudier les oiseaux ?

La majorité des études déjà menées sur l'importance du lien affectif entre les individus et sur les comportements prosociaux se sont surtout intéressées aux mammifères et plus particulièrement à nos plus proches cousins, les chimpanzés. Certains oiseaux, notamment ceux de la famille des corbeaux et des perroquets, présentent toutes les caractéristiques essentielles pour étudier ces thématiques, au point qu'ils sont parfois surnommés « grands singes à plumes ». Ils forment souvent de grands groupes sociaux, les jeunes restent longtemps avec leurs parents, ce qui leur laisse le temps d'apprendre d'eux et de tisser de liens forts.

Les couples sont fidèles à vie pour la plupart, ce qui laisse aussi présager d'un lien très fort entre les partenaires, même en dehors de la période d'élevage des petits, ce que l'on ne retrouve pas chez les primates. On sait aussi que les perroquets et les corbeaux ont un cerveau comparable à celui des chimpanzés, par rapport à leur taille. Ils sont capables de prouesses et nous ont déjà démontré leur grande intelligence. Travailler avec ces deux familles et comparer leurs performances était donc une évidence pour Agatha Liévin-Bazin.

Les choucas sont très fidèles et leurs couples durent toute leur vie.

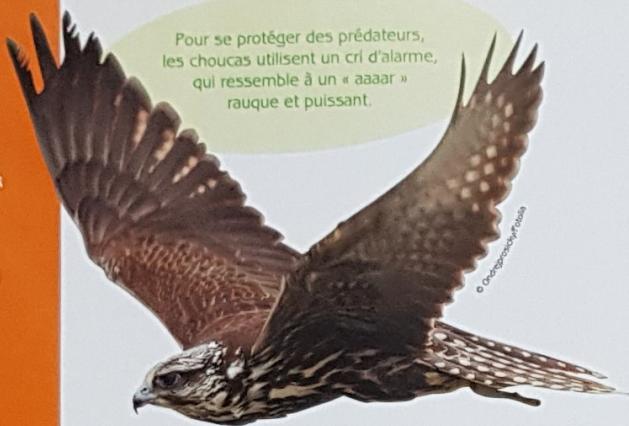


© Knapton/Alamy, Stock Photo

Comment devient-on éthologue ?

Pour étudier le comportement des animaux aussi bien en laboratoire qu'en milieu naturel, il existe plusieurs voies, mais on passe forcément par de longues études. Pour sa part, Agatha Liévin-Bazin a obtenu un bac scientifique, spécialité SVT, puis a continué à l'université. Elle ne se sentait pas du tout une scientifique dans l'âme et était bien plus à l'aise avec le français ou l'histoire-géo qu'avec les maths ou la physique. Mais, coûte que coûte, elle voulait étudier les animaux. Après une licence de biologie (3 ans), elle a enchaîné avec un master d'éthologie (2 ans).

La biologie est souvent privilégiée pour intégrer ce master mais on peut aussi passer par une licence de psychologie. Les trois principaux masters d'éthologie en France sont ceux de Rennes, Paris XIII et Strasbourg, mais il en existe d'autres, plus diversifiés et qui traitent plus d'écologie, comme à Montpellier, Toulouse ou Saint-Étienne. Au bout de ces cinq ans d'étude, on devient enfin éthologue ! Mais si on veut poursuivre dans la recherche, il faut faire une thèse, qui dure habituellement trois ans de plus, au cours de laquelle on est à la fois étudiant et salarié. La thèse compte ainsi comme un diplôme, mais aussi comme un premier emploi.



Pour se protéger des prédateurs, les choucas utilisent un cri d'alarme, qui ressemble à un « aaar » rauque et puissant.



Vous avez aussi cherché à savoir dans quelles conditions les choucas, qui sont assez craintifs, pouvaient être rassurés par la présence d'un autre oiseau. Pourquoi s'intéresser à ce comportement ?



Les choucas sont très sociaux et ils forment des couples fidèles à vie. Le lien qui unit les partenaires du couple est donc particulièrement fort et m'intéressait spécialement. Pour tester la néophobie des oiseaux (leur peur des objets nouveaux) nous avons utilisé plusieurs objets de tailles croissantes, plus ou moins inquiétants pour eux : des petits jouets à ventouse, des jouets de bain pour bébé, des peluches de porte-clés, des petits jouets à piles qui imitent les mouvements d'un insecte et, enfin, des silhouettes d'yeux de prédateurs (chats, serpents, rapaces). Il y avait aussi de la nourriture toujours présente pour les motiver à venir !



Alors, qui a franchi le pas ?



L'expérience a montré que les animaux les plus peureux, ceux qui étaient les plus lents à s'approcher des objets, étaient ceux pour lesquels la présence du partenaire avait le plus d'impact. En effet, quand ces oiseaux peureux étaient avec leur partenaire de couple et qu'ils étaient confrontés à un de ces objets effrayants, ils s'approchaient plus rapidement que lorsqu'ils étaient tous seuls ou avec un autre oiseau familier. Ce qui semble nous montrer que la présence du partenaire joue un rôle important, peut-être apaisant, chez le partenaire. Il reste encore beaucoup de choses à apprendre sur le lien émotionnel qui unit les membres du couple chez les oiseaux !

Propos recueillis par Annalisa Plaitano

Jouons avec... LES OISEAUX

TROUVER LES PAIRES

On connaît plus de 10 000 espèces d'oiseaux, et les scientifiques en découvrent de nouvelles chaque année. De l'aigle royal au colibri, il en existe de toutes les tailles et couleurs. Cosinus et Particule en ont réuni 8, qui peuvent s'apparier selon leur lien de parenté.

Saurez-vous retrouver les bonnes paires ? Attention, certaines apparences peuvent être trompeuses !

Carbo



Hibou



Ganga de Burchell



AuRuche



FLAMANT ROSE



Faucon



PERROQUET



Kiwi

