

## Découverte d'une méthode pour explorer les réseaux sociaux des oiseaux

Héloïse Roc  
Époque Times

Des scientifiques de l'Université d'Oxford ont découvert une méthode pour évaluer les réseaux sociaux unissant les oiseaux entre eux. Selon les chercheurs, les liens unissant les animaux jouent un grand rôle dans leur état de santé et leur survie. Cette étude a été publiée en 2012 dans le *Journal of The Royal Society Interface*. Cette observation s'est faite à partir de l'étude d'un million de mésanges charbonnières. L'objectif de la recherche était de comprendre et d'évaluer les périodes d'activité sociale soutenues au sein des colonies, tout en analysant parallèlement les événements les concernant.

### Qui est la mésange charbonnière?

La mésange charbonnière est une espèce de passereau de la famille des paridés. C'est la plus commune des mésanges eurasiatiques. La mésange charbonnière est l'une des plus grandes mésanges (14 cm pour une envergure de 23 à 26 cm et une masse de 16 à 21 g), elle est de la taille d'un moineau domestique. Elle est présente partout en Europe, en Afrique du Nord et dans la majeure partie de l'Asie. Elle est sédentaire et occupe presque tous les habitats : bois, parcs, jardins, etc.

C'est un oiseau grégaire : en dehors des périodes de nidification, il vit en groupe avec d'autres mésanges. La mésange charbonnière visite habituellement les mangeoires en hiver et elle a été une cible intéressante pour cette étude.

### Les réseaux qui lient les individus entre eux

L'auteur principal de l'étude, Ioannis Psorakis du département d'ingénierie scientifique de l'Université d'Oxford, a expliqué les apports de cette étude : «Notre technique a permis d'extraire des informations sur les réseaux qui lient les individus entre eux, une étude faite d'un échantillonnage. Nous avons analysé leurs comportements au cours de leur mobilité. Notre approche a permis d'enregistrer d'énormes quantités de données et d'attendre sans



La mésange charbonnière est présente partout en Europe, en Afrique du Nord et dans la majeure partie de l'Asie.

avoir à en extraire un sens immédiat, car le modèle observé évolue nécessairement. Cette forme d'étude est innovatrice : les zoologistes commencent à utiliser cette méthode pour explorer les réseaux sociaux des animaux.» Ainsi, l'équipe a pu obtenir une meilleure vision de la socialisation des oiseaux et a pu déterminer chez les oiseaux qui sont les «vrais amis» et qui deviennent des partenaires, par rapport aux autres. Cette étude est unique dans le sens où les anciennes observations n'ont jamais pu mettre en évidence les réseaux secrets des sociétés animales.

### Un genre de Facebook pour animaux

Ioannis Psorakis a aussi ajouté : «Nous pouvons analyser les données sur les animaux, afin de construire une sorte de "Facebook pour animaux". Dans le cas présent, il s'agit des mésanges charbonnières révélant les contacts entre individus, les membres d'un même groupe et les oiseaux d'autres espèces assistant régulièrement aux mêmes événements ou rassemblements.»

Les données ont pu être enregistrées

grâce à des puces électroniques posées sur des milliers d'oiseaux et des capteurs qui consignent les individus, leurs allées et venues à partir des 67 mangeoires d'oiseaux réparties dans le bois de Wytham Woods, à Oxford. Les chercheurs ont pu observer les oiseaux vivant toujours en couple ou groupés, ceux vivant différemment et ils ont aussi répertorié des oiseaux d'autres espèces initiant le lien social.

### Lieu d'observation : Wytham Woods

Wytham Woods dans l'Oxfordshire au Royaume-Uni est une magnifique forêt de 350 hectares. C'est l'un des sites les plus observés au monde, de nombreuses études scientifiques y sont menées. Les observations sont conduites par des scientifiques de l'Université d'Oxford et aussi par d'autres organismes de recherche. Ce lieu est propice à la surveillance des changements de l'environnement et du climat. Cette forêt semi-naturelle appartient à l'Université d'Oxford, Wytham est géré par le Centre d'écologie et d'hydrologie du Royaume-Uni. Les recherches, des études ayant trait à la physique et à la biologie, sont la plupart

du temps d'importance internationale.

### Ne pas conclure au rôle insignifiant de certains oiseaux

En effet, le rôle de certains intrus n'est pas forcément insignifiant, car ils favorisent les relations entre les autres membres du groupe avec lequel ils interagissent. En fait, les membres d'un groupe font partie d'un tout et sont reliés les uns aux autres comme dans une communauté. La majorité des réseaux étudiés grâce à cette approche sont des groupes fortement liés; ainsi ces groupes agissent comme dans une communauté où tous les membres vont ensemble à la recherche de nourriture et où les interactions avec le partenaire actuel ou futur ont aussi lieu dans le groupe ou communauté.

### L'instinct grégaire des oiseaux

On parle de l'instinct grégaire des oiseaux. Il existe selon les ornithologues un point commun entre l'instinct de reproduction et la volonté de migrer. Ils pensent que les hormones conditionneraient ce désir irrésistible.

## Les plantes seraient plus sensibles à une voix féminine

Époque Times

Se pourrait-il qu'un jardin botanique ait des émotions? Selon l'étude de la Royal Horticultural Society, une plante qui entend une voix de femme pourrait croître plus rapidement qu'une plante qui entend une voix d'homme.

L'équipe de recherche a divisé dix plants de tomates en deux groupes et leur a fait écouter *Le jour des Triffides* de l'écrivain de science-fiction John Wyndham, *Le Songe d'une nuit d'été* de Shakespeare et *L'Origine des Espèces* de Charles Darwin, lus par des voix masculines et des voix féminines. L'écoute a été réalisée en appliquant un casque audio sur chaque plant de tomates, tous les jours pendant un mois. Dans les mêmes conditions environnementales, il a également été préparé deux plants de tomates qui n'écoutaient pas la lecture.

Chez le groupe qui a écouté la lecture faite par des femmes, la croissance globale a été plus rapide que chez le groupe qui a écouté la lecture faite par des hommes. Pour le groupe qui a entendu la lecture avec

des voix féminines, la croissance a été de 2,54 cm de plus en moyenne (et jusqu'à 5,08 cm). En outre, chez la partie du groupe du jardin botanique qui a écouté la récitation par des voix masculines, certains plants semblent ne rien avoir entendu, les chercheurs ont donc conclu à une croissance plus lente chez ce groupe.

M. Colin Crosbie, directeur général de la Royal Horticultural Society, a déclaré : «Nous avons d'abord prévu de favoriser la croissance de la plante avec des voix masculines, mais le résultat obtenu est à l'inverse. La raison pourrait en être que la voix féminine a une large gamme de tonalités, et il se pourrait que l'onde sonore influence plus facilement la plante. Avec la pluie et la lumière, le bruit est un autre des facteurs qui influent sur la croissance des plantes.»

Il était connu jusqu'à présent que les plantes qui entendaient de la musique classique étaient amenées à croître plus rapidement; il n'était en revanche pas déterminé si les voix d'hommes et de femmes pouvaient influencer la croissance des plantes. Peut-être pouvez-vous faire l'expérience par vous-même dans votre jardin?



On a divisé dix plants de tomates en deux groupes et on leur a fait écouter des œuvres littéraires lues par des voix masculines et des voix féminines.

## Publireportage Jeudis Galerie

L'événement Les Jeudis Galerie a été inauguré le 8 décembre dernier dans les locaux de la galerie d'art "Espace Projet" situé dans le quartier Villaray.

Dans une époque où le luxe accessible connaît un franc succès, de jeunes entrepreneurs Stephen Folliot et Jean-Rémi Corne, co-fondateurs de l'événement, se sont donnés la mission d'introduire sur le marché québécois des produits de prestige abordables.

Lors de cette soirée privée, le fondateur de la marque Estello Parfums, Jean-Rémi Corne, a fait découvrir à ses invités des produits conçus à partir d'essences de parfums élaborées dans la ville de Grasse. Cette dernière transmet le meilleur du savoir-faire français, fruits d'une longue tradition provençale, et est reconnue capitale mondiale du parfum depuis le 17<sup>ème</sup> siècle.

Ses produits sont désormais disponibles dans plusieurs points de vente en Amérique du Nord.

Stephen Folliot, ambassadeur de la marque Suisse Helfer Watches Genève, de renommée internationale, a proposé une collection de montres Suisse de haute qualité, fabriquées avec les meilleurs matériaux disponibles sur le marché.

Lors du déroulement de la soirée, la pâtisserie Solignac, partenaire de l'événement, a séduit les convives et souligné sa présence de petits fours et douceurs sucrées. Fort d'une expérience

internationale, le propriétaire Geoffrey Solignac a élu domicile au Québec et a inauguré sa première boutique en mars 2016.

Pour la touche artistique, plusieurs artistes étaient présents dont Rémi Bertoche, artiste-peintre contemporain de renommée mondiale, côté en art chez ARTPRICE et AKOUN; ainsi que Faldietti, jeune artiste de Montréal mêlant contemporain et pop art dans ses créations.

Pour sa première édition, Les Jeudis Galerie a rencontré un succès notoire, et a permis de promouvoir de nombreux produits de haute qualité.

C'est avec joie que nos entrepreneurs ont conclu cette soirée privée, première d'une longue série; un remerciement tout particulier va aux partenaires présents: Axent Led, Studio Couleur Café, Handy Club, Shen Yun, Époque Times, Zapaction.

Si vous êtes intéressées par les œuvres ou l'organisation des Jeudis Galerie, veuillez contacter Stephen Folliot et Jean-Rémi-Corne à info@lesjeudisgalerie.com.

Stephen Folliot (à gauche), Geoffrey Solignac (au centre) et Jean-Rémi Corne (à droite) en pleine dégustation des petits fours de la Pâtisserie Solignac

