

Con, le pigeon ? Eh bien certainement pas !! Surtout s'il est voyageur...

écrit par Professeur Tetenlair | 14 avril 2021



Mon ami patriote, dans cette rubrique du mercredi, on parle quasi exclusivement d'Astronomie. Et c'est une bonne chose. Mais, cette rubrique comporte également les Sciences mêmes si ce mot ne figure pas dans l'intitulé de la rubrique.

Alors, l'Astronomie constituera toujours 95 % de cette rubrique, mais les Sciences auront droit à une petite part. Et c'est le cas aujourd'hui. Nous inaugurons un article de Sciences après presque une petite année d'Astronomie et de nombreuses autres à venir.

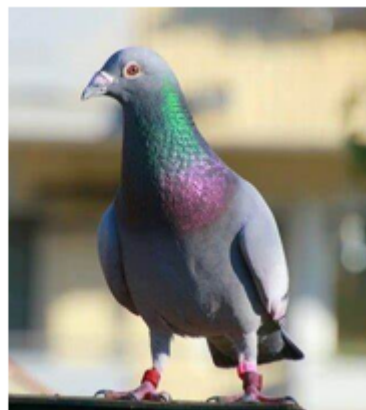
Nous allons parler d'un oiseau très commun, mais loin, très loin d'être con, comme on le croit, **le pigeon voyageur.**

Ne t'es-tu jamais demandé comment fonctionnaient les pigeons voyageurs et comment ils étaient dressés ? Eh bien la réponse vaut la peine d'être connue.

À l'attaque.

Le pigeon voyageur n'est pas une race particulière. C'est un pigeon comme un autre. Cependant, certains ont des aptitudes à mieux remplir cette fonction de « voyageurs » que d'autres. Dans les grandes compétitions internationales, le pedigree des pigeons est fondamental.

Si tu veux t'acheter un pigeon voyageur, tu devras déboursier entre 50 € et plusieurs milliers d'euros pour un seul animal. En Chine, les élevages de pigeons, voyageurs ou non, sont nombreux. En novembre 2020 un colombophile chinois a fait s'envoler à 1,6 millions d'euros l'achat d'une femelle. Elle a un pedigree remarquable et il veut probablement l'accoupler.



Comment faire pour qu'un pigeon soit voyageur ?

Ils le sont tous ...plus ou moins ! Enfin, dirons-nous que le pigeon voyageur est principalement choisi, pour acheminer des messages, dans l'espèce Pigeon biset (*Columba livia*).

La partie de l'homme dans cette affaire n'est pas vraiment compliquée. Ce qui est extrêmement beaucoup plus complexe c'est ce qui se passe dans la tête du pigeon, c'est ce que nous verrons ci-dessous.

L'homme lui, doit posséder son pigeon, créer une relation de confiance en allant souvent le voir (avec les autres pigeons du pigeonnier, considérés comme voyageurs ou non) et en ayant que des gestes calmes et affectifs avec l'animal.

Ensuite l'animal doit faire de son pigeonnier, ou sa cage, sa maison dans laquelle il se sent bien, protégé, bien nourri et hydraté, à l'abri de prédateurs (chats ...) et qu'ils se sentent dans un endroit qu'il aime beaucoup. Ceci est capitale pour la suite.

Pigeon voyageur, l'est-il vraiment ?

Eh bien non, pas vraiment. Dans le sens des humains, voyager signifie aller dans différents endroits à différents moments. Ce n'est pas le cas du pigeon voyageur. Un pigeon voyageur ne fait qu'un seul trajet celui, et que celui-ci, qui lui permet de rejoindre son pigeonnier auquel il est attaché. D'où l'importance qu'ils s'y sente bien. Mais cependant, il rejoindra son pigeonnier quel que soit l'endroit d'où il part.

Et oui, ami patriote, un pigeon voyageur ne fait pas l'allée et le retour d'une distance. Il ne fait que le retour. Celui qui le ramène à son pigeonnier. Alors, me diras-tu, comment procéder pour exploiter un pigeon voyageur ?

Élémentaire mon cher Watson. Compte tenu de ce qui est ci-dessus expliqué, pour transmettre un message d'un endroit X et le faire ramener uniquement et exclusivement à l'endroit d'élevage du pigeon, il faut amener ledit pigeon par d'autres moyens en cage à l'endroit X, lui mettre le message, et le lâcher.

En sachant que le seul endroit où se dirigera le pigeon sera son pigeonnier.

Pour s'envoyer des messages, on gardait donc des pigeons de différents pigeonniers puis on les libérait afin qu'ils rentrent chez eux. Pour pouvoir envoyer un nouveau message, il était alors nécessaire de récupérer à nouveau des pigeons des pigeonniers destinataires, en les faisant voyager en cage pour le trajet allé.

Mais attention ! Si on tardait à renvoyer ses pigeons et qu'on les gardait trop longtemps, et qu'ils étaient bien traités, ils pouvaient un moment ou un autre considérer que ce nouvel endroit était leur nouveau pigeonnier et ne plus chercher à rejoindre celui d'origine. La durée donc de détention des pigeons devait être de courte durée obligatoirement pour garder son efficacité.

Ben voilà, tu sais tout. On passe à la suite.



***DIFFÉRENTS
TYPES DE
PIGEONNIERS***



Alors, tu vas me dire, à quoi ça sert d'amener un pigeon en cage à un endroit X si les personnes qui se trouvent à l'endroit X doivent t'envoyer un message ? Bravo à toi de

poser les bonnes questions.

Si le pigeon voyageur a été utilisé pendant 5 000 ans et considéré comme très fiable jusqu'à la fin de la Première Guerre mondiale c'est qu'il y a de bonnes raisons mon ami.

En dehors du fait de s'amuser pour des particuliers, la colombophilie a été beaucoup utilisée à usage militaire au XVIe siècle ainsi que la première et deuxième guerre mondiale, notamment par l'armée belge. En 2012, l'armée chinoise a recruté 10 000 pigeons voyageurs.

Poste colombophile dans les tranchées belges



Le pigeon voyageur restait tout de même pour les troupes un moyen efficace de remonter des messages à l'état-major sur la situation du terrain sans grand risque d'interception (un pigeon est plus difficile à viser qu'un ballon), sans grande ponction sur les ressources (un pigeon est léger à emporter et facile à nourrir), dans un silence total de fonctionnement (par rapport à un avion, par exemple), d'où discrétion ; de

façon presque invisible : comment distinguer en plein ciel un pigeon militaire de ses confrères sauvages ?

Un pigeon pouvait par ailleurs emporter des microfilms en cas de besoin.

La colombophilie a été utilisée également sur le plan journalistique et financier. Au début du XIX^{ème} siècle, plusieurs entreprises, principalement à Londres et Anvers utilisaient les pigeons, ainsi que des journaux d'affaires, comme le Anvers Handelsblatt, qui avaient mis en place leur propre service de pigeons voyageurs.

En 1850 à Aix la Chapelle, à la frontière belge et hollandaise, Reuters crée une agence de presse, et loue 200 pigeons au brasseur aixois Heinrich Geller.

Aux États-Unis, les éditeurs de quotidiens créent des Pony Express pour relier les ports entre eux mais utilisent aussi des pigeons voyageurs. Le New York Herald James Gordon Bennett, fondé en 1835, utilise des pigeons voyageurs.



Comment "dresser" un pigeon voyageur ?

Comme on l'a vu plus haut, un pigeon est très attaché à son pigeonnier et à son maître (certains disent partenaires) et ne voyagera que dans un seul sens, celui du retour à son nid.

Il faut donc habituer l'animal à parcourir cette distance, de plus en plus grande, et dans des conditions météo de moins en moins favorable.

Ce n'est qu'au bout de six semaines minimums qu'il faut démarrer le programme d'entraînement en faisant comprendre au pigeon où se trouve la trappe de son pigeonnier qui lui permet de rentrer quand il le souhaite mais ne lui permet pas de sortir quand il le décide lui-même, mais uniquement toi-même.

C'est un travail quotidien avec l'animal, et il faut donner de

ta personne. Tu peux dresser également plusieurs pigeons voyageurs en même temps.

Après une semaine de reconnaissance de la trappe, la deuxième semaine est consacrée à le lâcher à 1 km du pigeonnier de nombreuses fois durant cette semaine, dont il a compris qu'il s'agissait de sa maison et il revient. La condition pour qu'il revienne et qu'il ait de bonnes raisons pour cela, comme ci-dessus expliqué, c'est de retrouver un pigeonnier qui présente pour lui tout ce qu'il attend.



La distance d'entraînement augmente au fil des semaines, en moyenne 5 km par semaine. Il faut le lâcher à des endroits différents et non pas toujours le même pour qu'ils s'habituent à revenir "chez lui" à partir d'endroits variés. Si un pigeon se trompe, ne retrouve pas sa maison et n'est pas perdu, il faut revenir à la distance précédente pendant plusieurs fois.

Enfin, il faut habituer l'animal à voler dans toutes les conditions météorologiques. Il y a différentes techniques pour dresser les pigeons voyageurs, mais ce n'est pas là l'objet de cet article. Juste à savoir que dans les compétitions internationales, et parfois chez des particuliers, les distances peuvent aller jusqu'à plusieurs centaines de kilomètres. Mais ces grandes distances sont acquises progressivement en allongeant les distances d'entraînement les unes après les autres.



Certains colombophiles disent que l'on peut créer une deuxième « maison » pour les pigeons voyageurs. Puis les entraîner à voler entre ces deux pigeonniers (par exemple ta maison d'habitation courante et ta maison de campagne si tu en as une) de telle façon que s'il ne trouve pas la nourriture nécessaire dans la première maison, ils iront spontanément dans la deuxième. Bon, n'étant pas un spécialiste, je n'en sais rien.



Que se passe-t-il dans la tête d'un pigeon voyageur ?

Eh bien, c'est beaucoup, beaucoup plus compliqué que tu ne le penses. Ce à quoi tu vas tout de suite penser, c'est de te dire que ces animaux, ces pigeons voyageurs, ont un GPS dans la tête. Pour l'image, on va dire oui, pour le principe on va dire non.

Un GPS est basé sur des données satellitaires qui lui sont envoyées. Ce n'est pas le cas du pigeon voyageur.

▪ Perception du champ magnétique

Une des principales capacités du pigeon voyageur c'est la perception du champ magnétique qui entoure la Terre. Oui, la Terre est entourée d'un champ magnétique qui nous protège du vent solaire et de ses électrons ce qui donne, d'ailleurs, les aurores boréales. Si l'on place des aimants dans le dos des pigeons, ils perdent le sens de l'orientation. Par perturbation du champ magnétique évidemment.

Plus exactement, ils restent capables de revenir à leur

pigeonnier de jour, par beau temps, mais pas de nuit. Ce sont des recherches menées sur les plantes qui peuvent éclairer ce phénomène. Il a été montré que le développement des plantes était sensible aux champs magnétiques. Et ce par l'intermédiaire de pigments récepteurs de lumière bleue baptisés cryptochromes. Or on retrouve ces cryptochromes dans la rétine des pigeons et des oiseaux migrateurs en particulier. Ils pourraient participer au processus de reconnaissance du nord et du sud. Le petit tissu magnétique donnerait lui des informations à l'animal sur l'intensité du champ magnétique.

Ces oiseaux « lisent » le ciel en quelque sorte.

On a découvert des amas de particules magnétiques à la base de la boîte crânienne des oiseaux, concentrés dans un tissu de 1 mm sur 2. Ces particules, qui se sont révélées être des cristaux de magnétite, sont environ 10 millions. Ils se situent dans des zones de tissus richement innervées en relation d'ailleurs avec le sens de l'olfaction. Chaque grain de magnétite agit comme un minuscule aimant. Le cerveau des pigeons serait ainsi capable de conserver la mémoire de leur orientation.

Également, une équipe de chercheurs allemands et anglais a proposé récemment une analyse convaincante du mécanisme d'orientation magnétique qui se fonde sur l'observation que le bec des pigeons contient aussi des nanoparticules magnétiques, d'un diamètre de 1 nm à 5 nm.



- **Reconnaissance de la position de la hauteur du soleil et des étoiles dans le ciel**

Autre élément du GPS des migrateurs, la reconnaissance de la position et de la hauteur du Soleil dans le ciel et même des étoiles. Des expériences menées en planétarium, où l'on peut « déplacer » l'axe nord-sud, ont démontré que les oiseaux « lisaient » le ciel. Ils peuvent également se baser sur des repères visuels au sol. Pour être sûr que ce n'était pas leur seul « outil », on a fait voler des oiseaux affublés de lunettes aux verres déformants. Ils ont tout de même retrouvé leur chemin.

Des pigeons élevés dans des pièces sans fenêtre ou sous une bâche n'acquièrent jamais le sens de l'orientation, car ils n'ont pas observé durant leur croissance les positions du soleil et des étoiles.



▪ Rôle de l'odorat

Dernier élément de leur système de navigation, plus surprenant, leur odorat. Des chercheurs italiens et néo-zélandais ont décidé d'utiliser des pigeons qui n'avaient subi aucun entraînement. La moitié des pigeons se sont vu sectionner le nerf olfactif (sniff...), les privant ainsi du sens de l'odorat, l'autre le nerf trijumeau (re-sniff...), auquel on attribue la sensibilité au magnétisme. Puis ils ont été transportés à 50 kilomètres de leur pigeonnier. Le résultat a été surprenant. **La majorité des pigeons privés de l'odorat s'est perdue tandis que la quasi-totalité de ceux privés de leur sens magnétique est rentrée rapidement.** On pense donc qu'ils peuvent dresser et retenir des « cartes olfactives » des endroits qu'ils traversent.



- Suivre les routes ?

On a cru un moment que les pigeons utilisaient les routes pour trouver leur chemin. En effet, des émetteurs radios munis d'un système GPS miniaturisés montrèrent qu'ils suivaient de préférence celles-ci. On découvrit par la suite que les pigeons profitaient de légers courants ascendants au-dessus du bitume chauffé en été.

Et les autres animaux, sont-ils voyageurs ?

Les pigeons voyageurs ne sont pas les seuls animaux à posséder de tels systèmes sophistiqués de navigation. Tous les oiseaux migrateurs, les abeilles, les dauphins, les baleines, les tortues de mer, les fourmis, les papillons migrateurs, la langouste de Cuba, et même certaines bactéries sont capables de s'orienter grâce au champ magnétique terrestre.

Ainsi, les micro-organismes baptisés *Magnetospirillum magnetotacticum* sont pourvus de cristaux de magnétite. Et cette bactérie, pourvue de flagelles (des sortes de petites hélices) peut orienter ses déplacements suivant les lignes du champ magnétique.

Selon les animaux, l'élément prépondérant du système de navigation varie. Chez le saumon par exemple, l'odorat, très développé, leur permettrait de sentir leur rivière natale. Mais ils sont également sensibles au champ magnétique terrestre et peuvent voir la lumière polarisée, ce qui leur donne une information supplémentaire pour se rappeler du chemin suivi pour aller aux aires de nutrition et suivre le même chemin pour revenir aux aires de reproduction.



Quid de l'homme ? Il y aurait beaucoup à dire.

Voilà, on en a fini pour cet article sur les pigeons voyageurs qui nous a révélé quand même beaucoup de choses. Cet article est sincère et je pense qu'il ne t'a pas pris pour un ... ☐ !!

Professeur Têtenlair