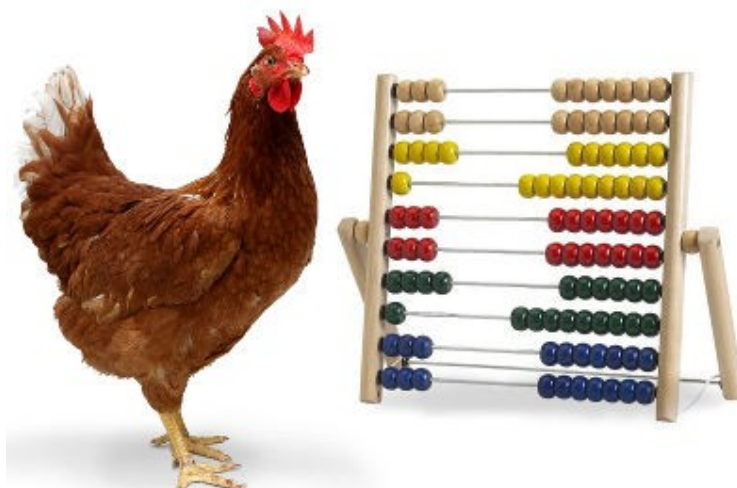




*Les Amis du Petit Elevage
Villers-la-Ville*

*Bibliographie N°06
L'article du mois*

L'intelligence des poules, sous-estimée ?



Les poules ne passent généralement pas pour des animaux très intelligents. Pourtant leurs capacités n'auraient rien à envier à la plupart des autres oiseaux et des mammifères : elles ont de notions d'arithmétique, éprouvent des émotions et ont même de la personnalité.

La poule est l'animal domestique le plus présent dans le monde : il y a plus de poules que d'Hommes sur Terre ! Mais cet oiseau souffre de nombreux préjugés et n'est généralement pas considéré comme un animal doué d'intelligence, contrairement à d'autres oiseaux comme le corbeau. Et pourtant... Dans un article paru dans *Animal Cognition*, Lori Marino, une spécialiste du comportement animal passe en revue les recherches récentes sur la psychologie, le comportement et les émotions de la poule.

L'auteur a expliqué dans *phys.org* que les poules « sont perçues comme dépourvues de la plupart des caractéristiques psychologiques que nous reconnaissons dans d'autres animaux intelligents et sont généralement considérées comme possédant un faible niveau d'intelligence par rapport à d'autres animaux. L'idée même de la psychologie du poulet est étrange pour la plupart des gens ». Voici quelques-unes des capacités des poules. Tout d'abord, elles ont un sens de la numération, des capacités arithmétiques de base comme d'autres animaux, et peuvent distinguer des quantités. Elles possèdent des capacités visuelles et spatiales : lorsqu'il s'agit de picorer en groupe, elles reconnaissent leur place dans l'ordre, grâce à l'observation. Les poules apprennent les unes des autres. Elles raisonnent par déduction, une capacité que les humains développent vers l'âge de sept ans.

Un oiseau capable de comportements sociaux complexes

Les poules perçoivent les intervalles de temps et anticipent des événements à venir. Elles prennent des décisions en fonction de ce qui est le mieux pour elles : elles font preuve de self-control si elles ont compris qu'elles pouvaient obtenir de meilleures récompenses alimentaires. La communication chez la poule est aussi relativement complexe puisqu'elle utiliserait au moins 24 vocalises différentes. Elles peuvent se servir de ces sons comme alarme, pour signaler un danger par exemple. Cette capacité à prévenir le groupe d'une menace la rapproche d'autres animaux sociaux et intelligents, comme les primates.

Les poules éprouvent des émotions positives ou négatives, comme la peur ou l'anxiété. Elles possèdent aussi une forme d'empathie appelée contagion émotionnelle. Elles ont leur personnalité propre, leurs comportements sont sophistiqués : elles peuvent faire des discriminations entre individus et leurs interactions sociales sont parfois considérées comme « machiavéliques ». Les mamans poules présentent quant à elles des traits typiquement maternels. La conclusion de l'auteur est que les poules sont aussi complexes du point de vue cognitif, émotionnel et social que la plupart des autres oiseaux et mammifères.

Source : <http://www.futura-sciences.com/planete/actualites/oiseaux-intelligence-poules-serait-sous-estimee-65795/>

Migration en ULM



Je m'appelle Christian Moullec, j'ai 57 ans et depuis plus de 20 ans je vole en ULM avec différentes espèces d'oiseaux, un peu partout dans le monde. Je suis passionné d'ornithologie depuis mon enfance et j'ai souhaité apprendre à piloter un ULM dans le seul but de réaliser des migrations en vol avec de nouvelles générations d'oies naines à réimplanter dans la nature en Scandinavie. Je suis fasciné par les oiseaux et plus particulièrement par les oies naines à front blanc (*Anser erythropus*). Je pense que c'est parce que c'est une très belle petite espèce d'oie, docile et gracieuse, et qu'elle symbolise assez bien toutes les pressions que l'homme exerce en permanence sur l'environnement. Il se trouve que des producteurs m'ont demandé récemment de former des oies naines à voler avec moi en ULM afin de réaliser une adaptation de mon livre pour le cinéma, un film sur ma première grande migration (1999/2000) en vol depuis la Suède jusque dans le sud-ouest de l'Allemagne avec 35 jeunes oies naines. Je vole donc actuellement avec 50 oiseaux de cette très belle espèce. Depuis 20 ans je vis des moments merveilleux avec mes oiseaux, oies, grues, cygnes, etc... Depuis 2008, je partage aussi mes vols avec tous ceux qui veulent découvrir cette expérience fabuleuse avec moi (toutes les infos sur : www.voleraveclesoiseaux.com). J'ai pensé très tôt que cette activité pourrait sans doute me permettre de financer de nouveaux voyages en vol avec les oies naines pour leur réimplantation dans la nature en Scandinavie. Le film en projet devrait commencer à être tourné en mai prochain et j'ai besoin de pouvoir recenser de nouveaux éleveurs afin de me permettre de récolter cette année encore, et dès ce printemps, une soixantaine d'œufs fécondés d'oies naines. Cette année, Aviornis Wallonie m'a contacté pour concrétiser un projet que les adhérents pourront certainement m'aider à concrétiser. Il propose de l'étendre à toutes les sections d'Aviornis Europe et au petit élevage belge. Je ne doute pas que le film sera magnifique et qu'il représentera un appel fort à la protection des espèces animales menacées.

Comment nous aider :

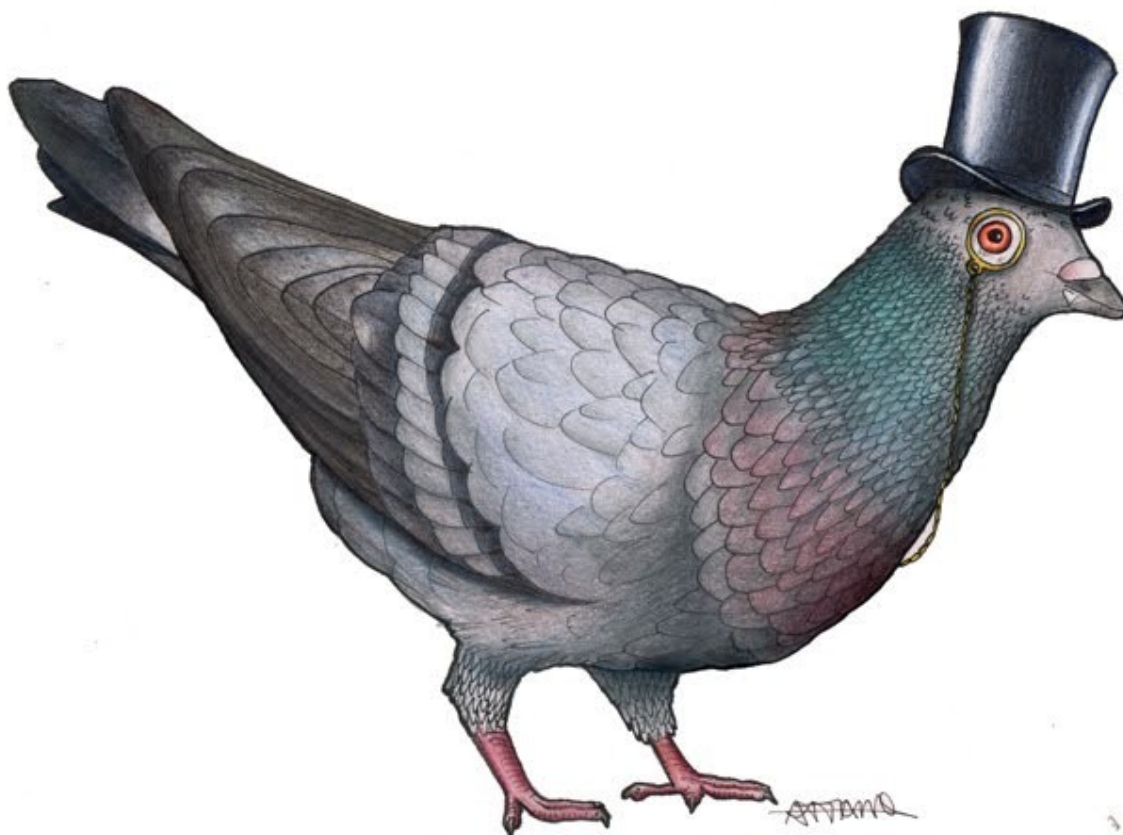
Cette année il est question de faire une nouvelle récolte d'une soixantaine d'œufs fécondés d'oies naines à front blanc. Pour ceux qui auront la gentillesse de proposer les œufs provenant des couples qu'ils possèdent, s'ils le désirent, nous pourront négocier un prix pour chaque ponte. Il faudra me contacter assez tôt afin que je puisse m'organiser pour créer un registre d'adresses et un planning afin de venir récupérer ces œufs dans les meilleurs délais (l'idéal étant que les oiseaux puissent couvrir eux-mêmes leurs propres œufs durant au moins dix jours). Les oiseaux provenant de ces œufs ne devraient pas être utilisés directement pour le projet de réintroduction de l'espèce, mais seulement comme figurants pour le film. S'agissant du futur projet de réelle migration pour la réimplantation de l'espèce dans la nature, une ferme d'élevage avec des oiseaux génétiquement parfaits est actuellement en train de se mettre en place en Suède.

L'expérience n'est pas nouvelle. Les oiseaux que nous avons utilisés, et accompagnés durant le voyage aller de leur migration en 1999 étaient marqués avec des bagues de couleur et ils ont été suivis durant quelques années. En 2001 une de nos oies a curieusement été observée jusqu'en Espagne en compagnie de deux autres oies naines sauvages dont l'une d'entre elle a été tué par un chasseur. Nous n'avons pas obtenu plus d'informations depuis parce que le professeur suédois ayant collaboré à l'origine de ce premier projet est décédé au début des années 2000.

L'Europe a perdu plus de 420 millions d'oiseaux en 30 ans

Selon une étude publiée récemment par le journal scientifique Ecology Letters, l'Europe a perdu 420 millions d'oiseaux en 30 ans et la gestion de l'environnement actuelle en Europe apparaît incapable d'enrayer la disparition de nombreuses espèces récemment encore considérées comme communes. Les raisons de ce déclin drastique sont toutes liées aux activités humaines, agriculture intensive et chimique, disparition des zones humides et des haies, pratiques de chasse ne respectant pas la biologie des espèces, sécheresses et inondations à répétitions...

Un pigeon belge aux enchères pour 360.000 €, un record



Un pigeon belge a été adjugé à 360.000 € aux enchères samedi 4 Mars 2017, selon le site spécialisé Pipa (« Pigeon Paradise »). Il s'agit du pigeon le plus cher jamais vendu.

Le volatile prénommé «Golden Prince» originaire de Wevelgem est l'un des meilleurs pigeons voyageurs du moment. L'offre de 360.000 € a été émise depuis l'Afrique du sud.

«Golden Prince» fait partie d'une collection de 405 pigeons, appartenant à un éleveur de Wevelgem (Flandre occidentale). Il s'agit de la vente aux enchères la plus importante de la saison, selon Pipa. Elle se déroulera jusqu'à dimanche soir et le compteur s'élève actuellement déjà à plus de 1 million d'euros.

Le dernier record de vente s'élevait à 310.000 € pour un pigeon en 2013.

Source : <http://fr.metrotime.be/2017/03/05/non-classe/belgique/pigeon-belge-adjuge-somme-record-de-360-000-e/>

2 œufs de faucons dans le beffroi de l'Hôtel de Ville de Saint-Gilles



Des fauconneaux devraient prochainement voir le jour dans la tour du beffroi de l'Hôtel de Ville de Saint-Gilles. Deux œufs ont en effet été découverts à la suite d'un contrôle mercredi, annonce vendredi la commune dans un communiqué.

Ces deux œufs de faucons devraient bientôt être rejoints par deux autres, la femelle pondant généralement quatre œufs sur plusieurs jours. L'effet retard par rapport au couple de faucons de la cathédrale des Saints- Michel-et-Gudule, nés la semaine dernière, s'explique par le caractère juvénile du couple et le fait qu'il s'agit de la première ponte de la femelle, précise la commune.

Des caméras seront installées après le départ des fauconneaux pour suivre les prochaines couvées.



(Belga)

Des Tétrasyre suédois à la rescousse dans les Hautes Fagnes



Le Tétras lyre est un oiseau emblématique des Hautes Fagnes. C'est d'ailleurs le seul endroit où on le trouve encore en Belgique. Mais il est à deux doigts de l'extinction : ce printemps, seuls un mâle et trois femelles y ont été recensés ! Pour l'aider à reconstituer sa population, des scientifiques de l'Université de Liège et de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique ont ramené 10 tétras lyres de Suède...

Le Tétras lyre (ou petit coq de bruyère) est l'emblème du [Parc naturel Hautes Fagnes Eifel](#). Pourtant, en ce printemps 2017, il en restait à peine quatre individus. Chasse, destruction de leur habitat, dérangement par les promeneurs en hiver... : cela fait déjà 30 ans que leur population diminue chez nous. Et malgré la restauration récente de leur biotope, le contrôle des prédateurs et l'encadrement des touristes par les gardes forestiers du Département de la Nature et des Forêts de la Wallonie, ils ne sont tout simplement plus assez nombreux pour que leur population se reconstitue naturellement. Il fallait intervenir !

La solution : capturer des tétras en Suède, où les populations sont importantes, et les lâcher dans leur nouveau biotope en un minimum de temps. C'est ce qu'ont fait des équipes allemandes et néerlandaises confrontées au même problème. Et avec succès : non perturbées par le processus, des femelles pondaient 10 jours après avoir été relâchées en Allemagne !

Renforcement de population

Fin avril, bénéficiant de l'expérience de leurs collègues allemands et néerlandais, des ornithologues de l'IRSNB (Didier Vangeluwe, Nicolas Pierrard et Vincent Bulteau) et de l'Université de Liège se sont donc rendus en Suède et y ont capturé 5 tétras mâles et 5 femelles. Didier Vangeluwe raconte : « Une fois les tétras lyres capturés en Suède, nous les avons ramenés et lâchés dans les fagnes en 24 heures ! Grâce à cette rapidité d'action, l'impact de la translocation sur les oiseaux est minimum. Et

leur adaptation est d'autant plus facilitée qu'il ne s'agit pas d'une réintroduction – qui impliquerait que l'espèce ait totalement disparu de la zone dans laquelle elle est réintroduite – mais du renforcement d'une population : les nouveaux venus s'acclimatent très rapidement en calquant leur comportement sur celui des tétras belges. Ils ne partent pas de zéro... »

Pour le moment, l'équipe belge n'a obtenu de financements que pour une première année de travail. Mais pour Didier Vangeluwe, « nous avons toute confiance que cette action pourra se poursuivre sur plusieurs années afin de reconstituer une population minimum et ainsi, faire tout ce qu'il faut afin de sauver l'espèce de l'extinction en Belgique ! Les Hautes Fagnes et le Tétrás lyre forment un couple inséparable ! »

Cette opération de translocation a été menée par l'ULg et l'IRSNB dans le cadre d'un programme soutenu par le Ministre wallon de la Nature, M. René COLLIN, et le Service public de Wallonie via la Département Nature et Forêts. Ce programme bénéficie également du soutien étroit de plusieurs partenaires dont le WWF-Belgique, l'entreprise Spadel et Pairi Daiza Foundation. Enfin, l'équipe belge a bénéficié de l'expérience et de la collaboration des équipes allemande ([Institute for Terrestrial and Aquatic Wildlife Research \(ITAW\), University of Veterinary Medicine Hannover, Germany](#)) et néerlandaises ([Staatsbosbeheer](#) et [Nationaal Park De Sallandse Heuvelrug](#)).

Source : <https://www.naturalsciences.be/fr/news/item/6727>

Grippe aviaire, situation préoccupante en Belgique



Le virus H5N8 de la grippe aviaire a été détecté dans trois nouveaux lieux, a annoncé l'Agence fédérale pour la sécurité de la chaîne alimentaire (Afsca).

Il s'agit d'un négociant de Oostkamp en Flandre occidentale et deux élevages amateurs à Quiévrain (Hainaut) et Zuienkerke (Flandre occidentale). Six contaminations ont été constatées depuis le début du mois de juin, ce qui rend la situation «plus que préoccupante», selon le ministre de l'Agriculture Willy Borsus (MR).

«La situation est plus que préoccupante. Je demande à tous les détenteurs de volailles de respecter scrupuleusement les règles en vigueur. Le marchand touché aujourd'hui ne vend, certes, qu'à des particuliers, mais c'est tout le secteur avicole qui est en danger», met en garde le ministre.

L'Afsca rappelle néanmoins que la viande et les oeufs de volailles peuvent être consommés sans danger.

Des zones de sécurité

Des zones de sécurité ont été délimitées autour de chaque contamination. Les déplacements de volailles, autres oiseaux et œufs à couver y sont interdits.

«Chaque détenteur d'oiseaux et de volailles de cette zone doit envoyer endéans les 72 heures au bourgmestre un inventaire qui reprend, par espèce, le nombre d'animaux présents. En outre, dans la zone de protection, tous les oiseaux captifs et les volailles doivent être confinés et nourris et abreuvés à l'intérieur. Ces zones seront maintenues au moins 3 semaines», souligne l'Afsca.

Dans le reste du pays, la vente de volailles et d'oiseaux sur les marchés publics est interdite ainsi que les rassemblements de volailles, comme l'avait décidé l'agence en début de semaine.

SOURCE : <https://fr.metrotime.be/2017/06/15/must-read/grippe-aviaire-situation-plus-preoccupante-belgique/>

Laser et spectromètre pour éviter le broyage des poussins



Au sous-sol d'un bâtiment universitaire à Dresde en Allemagne se joue le destin de millions de poussins: des chercheurs peaufinent une technique pour identifier le sexe des oeufs. L'enjeu: éviter de faire éclore les mâles, promis à une mort certaine.

Les coqs ne pondent pas d'oeufs et, dans la filière des poules pondeuses, n'ont pas d'autre utilité. Becs inutiles, les poussins de sexe masculin sont éliminés dès la naissance, en général broyés, à raison de 50 millions par an rien qu'en Allemagne.

A la clinique universitaire de Dresde (est), Gerald Steiner, professeur en chimie analytique, et son équipe travaillent depuis quatre ans à leur éviter ce sort peu enviable, qui émeut l'opinion publique de plusieurs pays dont la France.

La technique est maintenant au point. Elle repose sur la spectroscopie, c'est-à-dire l'analyse du spectre lumineux, en l'occurrence des vaisseaux sanguins des embryons. La spectroscopie est utilisée en oncologie pour identifier des tumeurs car elle permet de distinguer cellules malades et cellules saines.

"Si on peut identifier une tumeur, pourquoi pas le sexe?", résume Roberta Galli, physicienne. Le projet occupe plusieurs équipes en Allemagne et deux entreprises privées. Y travaillent vétérinaires, chimistes, ingénieurs et physiciens.

Fille? Rebouché. Garçon ? Jeté

Mme Galli et sa collègue Grit Preusse prennent les oeufs. Ils ont été couvés trois jours, les vaisseaux sanguins sont formés. "Mais pas les cellules nerveuses, donc ils ne ressentent pas la douleur", précise M. Steiner. D'un point de vue éthique, il vaut donc mieux effectuer la sélection maintenant qu'une fois que les poussins sont sortis de l'oeuf.

Un laser creuse un sillon circulaire au sommet de l'oeuf, qui permet, en soulevant la coquille, de faire un trou. Visibles à l'oeil nu, les veines se dessinent dans le jaune d'oeuf, un minuscule coeur bat.

L'oeuf est ensuite déposé, une pièce plus loin, dans un gros caisson noir, un spectromètre. Sur un écran s'affiche le spectre des caractéristiques biochimiques du sang de l'embryon.

"A l'oeil nu, on ne voit pas la différence (entre mâle et femelle), mais l'ordinateur en est capable, s'il est bien programmé", explique M. Steiner. C'est à ce programme, qui utilise des algorithmes, que son équipe a travaillé ces dernières années, pour arriver à un taux d'identification correcte de 95%.

La procédure n'a pris que quelques minutes. Si le poussin est mâle, l'oeuf est jeté. Un oeuf femelle est rebouché, à l'aide d'un simple sparadrap, et mis en couveuse. Quelques jours plus tard il en sortira une poule pondeuse, que l'université donnera à une ferme bio de la région.

A terme, selon M. Steiner, on trouvera sans doute des utilisations pour les embryons mâles, dans la nourriture pour poissons ou dans des shampoings au jaune d'oeuf.

Pression politique

La méthode répond aux critères que s'étaient fixé les chercheurs: une intervention permettant qu'ensuite "les poussins éclosent et soient en bonne santé". Autre enjeu: que le procédé puisse être automatisé, explique Mme Preusse.

Ces impératifs distinguent la méthode des autres possibilités, reposant par exemple sur une analyse endocrinologique. Celle-ci, sur laquelle planche par exemple une équipe à Leipzig (est de l'Allemagne), implique un prélèvement puis son analyse, qui peut prendre jusqu'à plusieurs heures. Un procédé peu praticable à grande échelle dans les élevages.

L'automatisation sera la prochaine étape de la méthode de M. Steiner. A terme une machine fera le trou, une autre, la plus compacte possible, identifiera le sexe, refermera l'oeuf "fille" et évacuera le "garçon". Une start-up de Dresde travaille à développer ces machines, dont un jour pourront être équipés les éleveurs.

Quand? Pour l'Allemagne la réponse à cette question est aussi un enjeu politique. Face à une opinion publique de plus en plus soucieuse du bien-être animal, le ministre de l'Agriculture Christian Schmidt a promis qu'à partir de 2017, les poussins mâles ne seraient plus broyés. Mais il ne veut pas avoir à interdire le broyage. Et mise donc tout sur les recherches de M. Steiner, co-financées par son ministère.

"Les politiques nous mettent la pression à l'approche des élections (législatives fédérales) prévues en 2017", raconte M. Steiner, qui dit recevoir "toutes les semaines" des appels du ministère - "pour savoir où nous en sommes".

Il est persuadé que le procédé sera disponible en série d'ici le scrutin en septembre 2017. Ainsi se réalisera "un vieux rêve du monde agricole: n'avoir que des poules pondeuses", déclare-t-il. Tout en résolvant "un problème éthique".

© 2016 AFP

Source : <http://www.ladepeche.fr/article/2016/04/25/2332287-laser-et-spectrometre-pour-eviter-le-broyage-des-poussins.html>

Oeufs contaminés: les ventes de poules pondeuses augmentent chez les particuliers



Christopher Denis vend ses poules chaque samedi au marché hebdomadaire de Nivelles. Il fait partie d'une entreprise familiale, "Volaille de Limal" dont il est la quatrième génération. Depuis le début de la crise, il a constaté une importante augmentation des ventes, de l'ordre de 30 à 40%. *"Les gens n'ont pas peur d'acheter les œufs dans le commerce. Mais ils ne font plus confiance. C'est ça le problème. La confiance a été rompue, avec tout ce qu'on voit à la tv régulièrement. Les gens sont de plus en plus méfiants. C'est normal."*

Comme ça on sait au moins ce qu'on mange

Depuis le début de la crise, Christopher Denis a des nouveaux clients qui n'ont jamais eu des poules chez eux, ou alors des personnes qui achètent une ou deux poules "en plus" pour être sûr d'avoir assez d'œufs. C'est le cas de cet homme originaire de Lillois dans la commune de Braine-l'Alleud. Il vient d'acquérir deux poules brunes pour les mettre avec les deux autres qu'il possède déjà. "Comme ça on sait au moins ce qu'on mange" dit-il en affirmant qu'il n'achètera plus jamais des œufs dans le commerce aussi longtemps qu'il vivra.

La poule comme investissement sanitaire?

Une maman de Braine-le-Château est venue acheter quatre pondeuses brunes. C'est sa première acquisition. "J'ai acheté ces poules pour la petite. Ma fille les aime bien. Et puis elle mangera de bons œufs." Le prix d'une poule pondeuse commence autour des dix, quinze euros en fonction de l'âge et des races. La poule comme investissement sanitaire ?

Source : https://www.rtf.be/info/regions/brabant-wallon/detail_les-poules-pondeuses-ont-du-succes-aupres-des-particuliers-depuis-la-crise-des-oeufs-au-fipronil?id=9686892

Les pigeons capables de faire plusieurs choses à la fois !

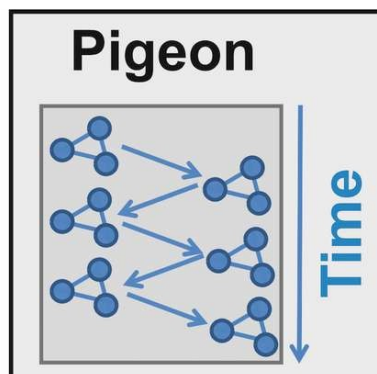
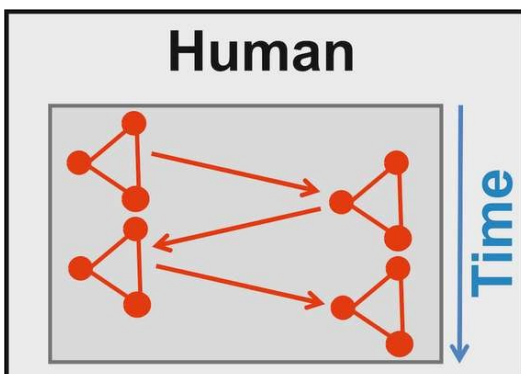


[Article de Nathalie Mayer : Journaliste "Lire la bio cliquez ici" Publié le 29/09/2017](#)

Des pigeons multitâches ? Cela peut sembler difficile à croire. Pourtant, des chercheurs allemands affirment que ces oiseaux qui encombrant nos villes sont capables de passer très rapidement d'une tâche à une autre. Et parfois même plus rapidement que des humains 😲.

Selon une étude réalisée par des biopsychologues de l'[université de la Ruhr à Bochum](#) et de l'université technique de Dresden (Allemagne), les [pigeons](#) seraient [multitâches](#). Et dans certaines situations, même un peu plus que les humains. Le petit cerveau d'un oiseau serait donc suffisant à développer des capacités cognitives censément réservées aux mammifères.

Pour arriver à cette conclusion, les chercheurs ont demandé à des humains et à des pigeons d'arrêter l'exécution d'une tâche pour passer à une autre, le plus rapidement possible. Les deux groupes ont démontré les mêmes capacités au vrai multitâche (simultanéité des deux tâches).



La vitesse à laquelle les informations sont transmises dans un cerveau d'oiseau — ici, le pigeon, à droite — ou dans un cerveau de mammifère — ici l'Homme, à gauche — est la même. Mais une densité neuronale plus élevée chez le pigeon, qui conduit à des distances entre neurones plus faibles, lui permet d'échanger les informations plus rapidement.

© Onur Güntürkün, université de la Ruhr à Bochum

Pas de cortex complexe mais une densité neuronale élevée

En revanche, lorsqu'un bref délai était laissé entre l'arrêt d'une tâche et le lancement d'une autre, les pigeons se sont montrés [plus rapides](#) que les humains, de 250 millisecondes. Peut-être parce que, dans le cerveau des pigeons, les signaux s'échangent plus rapidement que dans le [cerveau humain](#). Ou du moins, qu'ils passent d'un neurone à un autre plus rapidement.

Car un cerveau de pigeon présente une densité de neurones six fois plus élevée qu'un cerveau humain. La distance moyenne entre deux cellules nerveuses de pigeon est 50 % plus courte qu'entre deux neurones humains. Ainsi, l'information peut-elle être traitée plus rapidement. Et contrairement à ce que les chercheurs pensaient, les fonctions cognitives complexes n'exigeraient donc pas nécessairement la présence d'un [cortex cérébral](#) complexe.

[Les oiseaux ont plus de neurones que les primates !](#)

Pour en savoir plus !

Les pigeons peuvent ordonner les chiffres

Article de Bruno Scala paru le 30/12/2011

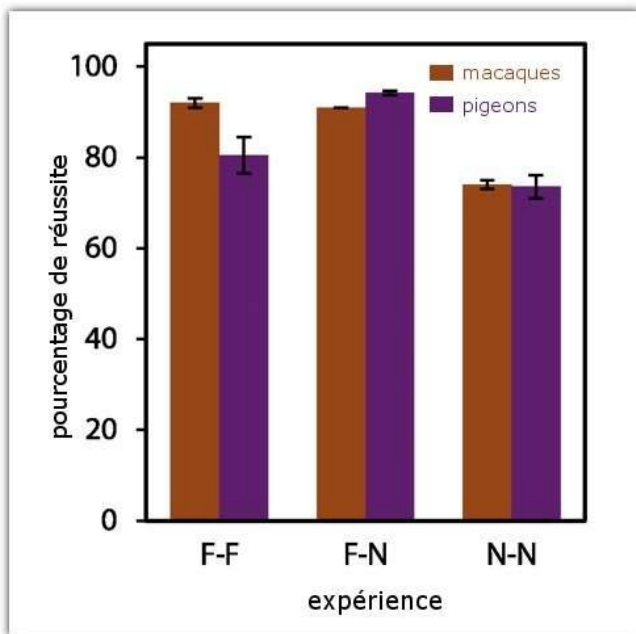
Aussi bien que les macaques, les pigeons sont capables d'apprendre les règles numériques basiques, à savoir l'ordre des chiffres. Pourtant, on pensait cette capacité réservée aux [primates](#). Il n'en est rien. L'expression « cervelle de moineau » pourrait bien perdre son sens...

Les pigeons savent-ils compter ? Presque... Une équipe de chercheurs de l'[université d'Otago](#), en Nouvelle-Zélande, vient de montrer qu'ils étaient capables de trier des ensembles en fonction du nombre d'articles qu'ils contiennent, et ce dans l'ordre croissant. Les résultats sont publiés dans [Science](#).

Jusqu'à présent, seuls les primates étaient censés être capables de ce genre d'exploit. En 1998, une étude pionnière menée par l'équipe d'Elizabeth Brannon de l'[université Columbia](#), avait mis en évidence la capacité de singes à [ordonner des ensembles](#). L'étude concluait que ces animaux avaient conscience de l'ordre numéral, jusqu'à neuf.

Apprendre à ordonner

En Nouvelle-Zélande, trois pigeons ont été soumis aux mêmes expériences que les [macaques rhésus](#) il y a 12 ans. À noter que, certes, trois pigeons, c'est peu, mais c'est surtout le nombre de répétitions de ces tests qui importe. En 1998, seuls deux macaques avaient effectué les expériences et ces résultats n'ont pas été remis en cause.



Pourcentage de réussite au cours des tests pour les pigeons (violet), comparé à celui des macaques pendant l'expérience de 1998 (orange). Au cours de ces expériences, les animaux ont dû ordonner, dans l'ordre croissant, deux lots comportant un nombre de symboles compris entre 1 et 9. Trois séries d'expériences : les deux lots à ordonner sont connus des animaux (F-F) ; un seul des deux lots à ordonner est connu (F-N) ; les animaux ne sont familiers avec aucun des deux lots (N-N). © Scarf et al. 2011, Science - adaptation Futura-Sciences

Ces expériences se déroulaient en deux étapes. D'abord une phase de test : des lots de figures géométriques étaient présentés aux oiseaux, qui devaient donner un coup de [bec](#) sur chacun des lots, en commençant par celui qui contenait le moins de symboles, pour terminer avec le plus fourni. Au début, les symboles au sein des différents lots étaient identiques, puis figures et [couleurs](#) variaient. Les pigeons étaient récompensés en cas de bonne réponse.

Aussi bien que les macaques !

Au cours de la deuxième phase, celle des tests, les volatiles devaient classer deux lots, comprenant 1 à 9 symboles. Soit il s'agissait de lots ou de figures qu'ils avaient déjà vus au cours de la phase d'entraînement (F-F sur le graphique), soit de figures dont ils n'étaient pas familiers (N-N). Ou bien un mélange (F-N).

Résultats, ils ont fait presque aussi bien que les primates, ce qui est plutôt surprenant. Ces tests indiquent que les prouesses des oiseaux sont statistiquement différentes de coups de chance à répétition. Les scientifiques en ont donc conclu que les pigeons sont capables d'[apprendre](#) les règles numériques basiques.

C'est effectivement d'[apprentissage](#) qu'il s'agit puisqu'avant de passer les tests, ces oiseaux ont été entraînés pendant une année. Bien sûr, ils ne semblent pas encore aussi forts que les primates en calcul mental. En 2007, l'équipe d'Elizabeth Brannon avait également montré que les macaques étaient capables de [réaliser des additions](#). Les pigeons n'en sont pas là. Et s'ils y parvenaient, peut-être réaliseraient-ils qu'ils sont trop nombreux...

Source : <http://www.futura-sciences.com/planete/actualites/zoologie-intelligence-pigeons-ils-savent-faire-plusieurs-choses-fois-35576/>



Les pigeons font la différence entre les concepts du temps et de l'espace



Les pigeons sont capables de faire la distinction entre les concepts abstraits du temps et de l'espace, à l'instar des humains et des grands singes, selon des expériences qui révèlent que ces oiseaux sont plus intelligents qu'on ne l'imaginait.

« *La capacité cognitive des oiseaux est encore plus proche de celles des humains et des grands singes* », juge Edward Wasserman, professeur de psychologie expérimentale à l'Université d'Iowa et principal auteur de cette étude publiée lundi dans Current Biology.

« *En fait, ces systèmes nerveux aviaires ont beaucoup plus de capacités que ne le suggère l'expression péjorative: avoir une cervelle d'oiseau* », ironise-t-il.

Expérience pratique

Pour cette expérience, ces chercheurs ont montré à des pigeons une ligne horizontales statique, qui apparaissait pendant deux ou huit secondes, sur un écran d'ordinateur. La ligne mesurait parfois six centimètres de longueur, et parfois 24.

Les pigeons pouvaient choisir entre quatre symboles visuels pour indiquer si la ligne qu'ils voyaient était longue ou courte, ou si elle apparaissait brièvement ou plus longtemps. Toute bonne réponse était récompensée par de la nourriture.

Les scientifiques ont ensuite compliqué le test en affichant sur l'écran la ligne, mais en variant sa taille et sa durée d'apparition. Et ce, de manière aléatoire. Les pigeons ont été le plus souvent capables de déterminer que les lignes qui apparaissaient plus longtemps étaient également les plus longues, expliquent ces chercheurs.

Capables de prendre des décisions

Selon le professeur Wasserman, cela indique que les pigeons utilisent la même région cérébrale pour jauger l'espace et le temps, ce qui laisse penser que ces concepts abstraits ne sont pas traités séparément dans leur cerveau.

Des résultats similaires ont été constatés lors de tests menés avec des humains et des singes, même si les pigeons utilisent pour leur part une autre région cérébrale. Chez les humains et les autres primates, c'est en effet le cortex pariétal du cerveau qui traite ces informations abstraites de l'espace et du temps. Or les pigeons ne possèdent pas de cortex pariétal, et doivent donc utiliser une autre partie de leur cerveau pour distinguer ces concepts, précisent les auteurs.

Les résultats de cette expérience confortent l'opinion grandissante dans la communauté scientifique que d'autres espèces animales, comme les oiseaux, les reptiles et les poissons sont capables de prendre des décisions à partir de concepts abstraits. D'autres expériences ont ainsi déjà montré que les corbeaux sont tout aussi intelligents que les primates et fabriquent notamment des outils pour saisir leur nourriture.

Source : <https://fr.metrotime.be/2017/12/05/actualite/les-pigeons-capables-de-faire-la-distinction-entre-les-concepts-du-temps-et-de-lespace/>





Vous avez aimé ces articles ?

Lisez la revue d'où ils proviennent

Nous éditons une revue bimestrielle de 28 pages qui vous informe et vous documente sur différents sujets qui touchent de près ou de loin, le petit élevage et la nature au cours des saisons. Vous y trouverez également les dates et lieux des différentes expositions, des conseils divers et une rubrique de petites annonces gratuites vous permettant d'acquérir ou de vendre le produit de votre élevage.

Notre REVUE est maintenant TOUT en COULEURS.

L'abonnement à notre revue bimestrielle (papier ET au format numérique PDF) est subordonnée au paiement d'une cotisation annuelle de 9 euros (ou plus, si vous désirez être compté parmi nos membres donateurs).

Le numéro de compte en Belgique est le suivant:

BE33 068087331046. Pour tous renseignements complémentaires, envoyez un e-mail à info@apevly.be. Secrétariat : Jean-Marie SOMVILLE 071 / 87 86 21

