

# LE TRIOMPHE DES CORBEAUX

PAR VINCENT NOUYRIGAT

**LA SEULE AUTRE ESPÈCE QUI A CONQUIS LE MONDE GRÂCE À SON INTELLIGENCE**



ANKE KHURANA

## « Nos travaux viennent de révéler que les corbeaux ont connu une expansion mondiale particulièrement rapide »

Joan Garcia-Porta,  
évolutionniste à l'université de Barcelone

## « Nos derniers tests cognitifs montrent que leurs performances sont similaires à celles des chimpanzés »

Simone Pika,  
spécialiste en biocognition à l'université d'Osnabrück, en Allemagne

Un triomphe? Drôle de titre... Normalement, personne ne s'attend à lire un seul mot positif ou enthousiaste sur ces oiseaux de mauvais augure. Dans la presse régionale, les témoignages récents de passants terrorisés ou d'agriculteurs en colère semblent tout droit sortis d'un film d'horreur à la Hitchcock. Reconnaissons-le: il est difficile de ne pas frémir en présence de leur silhouette ténébreuse, de leur croassement lugubre, de cet œil noir qui semble vous dévisager – ou vous jeter un sortilège – depuis le banc d'un jardin public, d'un cimetière, au bord d'une route de campagne. Difficile aussi de rester insensible aux dégâts commis dans les champs de céréales, de légumes, de melons.

Mais essayons un instant d'oublier nos préjugés sur les corbeaux; plus exactement les spécimens du genre *Corvus*, comprenant dans l'Hexagone le grand corbeau, le corbeau freux et la corneille. Car les dernières études scientifiques conduites sur ces animaux détestés montrent qu'ils sont le fruit d'une des plus sensationnelles trajectoires évolutives; une histoire de conquête planétaire pas du tout sinistre, qui n'a pas grand-chose à envier à celle d'*Homo sapiens*.

« Nos travaux viennent en effet de révéler que ces espèces ont connu une expansion

mondiale particulièrement rapide, colonisant un très large spectre d'environnements, des déserts les plus chauds aux grands froids de l'Arctique », lance Joan Garcia-Porta, évolutionniste à l'université de Barcelone.

### PRIMATES À PLUMES

Ces volatiles n'ont eu de cesse d'investir de nouvelles niches écologiques, y compris des îles très isolées comme Hawaï, les hauteurs vertigineuses de l'Himalaya, et maintenant le cœur d'agglomérations tentaculaires, à l'image de Tokyo ou Los Angeles. « Leur capacité d'envahissement est exceptionnelle, ils ont fait preuve d'une adaptabilité bien supérieure encore à celle des pigeons des villes », vante Louis Lefebvre, éthologue à l'université McGill, au Canada. Rien ne semble leur résister – reste juste un dernier petit effort pour conquérir l'Amérique du Sud.

Leur secret? Bien sûr, ces oiseaux sombres peuvent compter sur leur belle envergure pour franchir de longues distances. Ils s'appuient aussi sur leur capacité à nidifier un peu partout et à avaler à peu près n'importe quoi; tout à la fois nécrophages et amateurs de mammifères ou d'insectes bien vivants, de graines, de fruits et de junk food. Mais la clé de ce succès planétaire réside surtout dans leur intelligence hors du commun. Ce n'est plus tout à fait un scoop: les études cognitives en laboratoire sur les



Répartition mondiale des espèces *Corvus*  
SOURCES: BIRDLIFE; GARCIA-PORTA ET AL. (2022)

MATTHIUS KUIFFERS/BIOSPHOTO - SHUTTERSTOCK - GÉRIC JACQUET/BIOSPHOTO

corbeaux et les corneilles se sont multipliées ces dernières années, produisant régulièrement des résultats épatants. Ces êtres mal-aimés s'avèrent capables de compter, de se reconnaître dans un miroir, de saisir les relations de cause à effet, de jauger la consistance physique d'un objet en le voyant évoluer dans le vent, de résister à des gratifications immédiates pour obtenir une meilleure récompense par la suite, de planifier la résolution d'un problème en préparant un outil plusieurs heures à l'avance... Oui, vous avez bien lu, un outil: les corbeaux de Nouvelle-Calédonie et d'Hawaï sont connus pour manipuler feuilles ou brindilles afin d'attraper des larves cachées dans des anfractuosités, et en laboratoire, ils n'hésitent pas à tordre les tiges métalliques qu'on leur présente pour en faire un hameçon. Des primates à plumes, en quelque sorte.

« La batterie de tests cognitifs que nous avons récemment fait passer à de jeunes corneilles montre des performances similaires à celles de nos chimpanzés et orangs-outans adultes en captivité, révèle Simone Pika,

spécialiste en biocognition à l'université d'Osnabrück, en Allemagne. Ils font vraiment preuve d'une intelligence généraliste qui contraste avec la spécialisation de la plupart des animaux. »

### 200 INVENTIONS

« Le plus frappant est que, comme les grands singes, ces oiseaux apprennent extrêmement vite, analyse Valérie Dufour, du laboratoire Éthologie cognitive et sociale, à Strasbourg. En quelques essais, ils sont capables d'aller à l'encontre de leurs préférences initiales, de tenter autre chose... Une telle flexibilité est rare dans le monde animal, où les comportements sont souvent très ancrés. » « C'est fascinant de constater qu'une intelligence sophistiquée a émergé en parallèle de celle des primates », confie Louis Lefebvre.

Ces prouesses semblent difficiles à croire au vu de leur cerveau de seulement 8 grammes, contre 400 pour un chimpanzé. « Il faut savoir que la densité de neurones est beaucoup plus importante chez les oiseaux et que leurs

cellules nerveuses sont trois fois plus efficaces énergétiquement, rétablit Felix Ströckens, biologiste à l'université de Düsseldorf. Surtout, nous avons découvert il y a quelques mois que le cerveau des corvidés comprenait nettement plus de neurones que celui des autruches, pigeons ou poules au niveau des aires associatives impliquées dans la prise de décision, la mémoire de travail, le contrôle de soi... »

Résultat, ces facultés cérébrales hors normes leur permettent d'adapter en permanence leur comportement et d'envahir de nouveaux environnements. « L'analyse des observations ornithologiques montre que les corbeaux sont les oiseaux au taux d'innovation le plus élevé, les cailles et les autruches étant les moins créatives », souligne Louis Lefebvre.

#### ADEPTES DU MCDO

Le chercheur québécois a ainsi recensé plus de 200 inventions chez les *Corvus*, certains ayant l'audace d'incorporer une nouvelle source de nourriture – tiens, tiens, une chauve-souris... –, quand d'autres échafaudent d'audacieuses techniques pour s'alimenter, comme ces corbeaux du Japon qui déposent des noix sur la route en misant sur le passage des voitures pour les casser. Une étude menée dernièrement sur 1 160 espèces d'oiseaux montre d'ailleurs que les plus innovantes affichent une population plus stable et moins sensible à la destruction de leur habitat. Plusieurs autres résultats récents révèlent à quel point leur intelligence permet d'affronter les changements – on parle de « tampon cognitif ». De fait, l'urbanisation n'est vraiment pas un problème pour les corneilles, qui prospèrent par exemple à Paris en profitant du retrait des couvercles de poubelles dans le cadre du plan Vigipirate: « Elles reconnaissent très bien les emballages McDo, mais profitent également de l'interdiction des pesticides dans les jardins publics pour dévorer des larves de hannetons », constate Frédéric Jiguet, ornithologue au Muséum national d'histoire naturelle, à Paris.

Ces puissants cerveaux de 1,5 milliard de neurones leur servent aussi à entretenir une vie sociale riche et

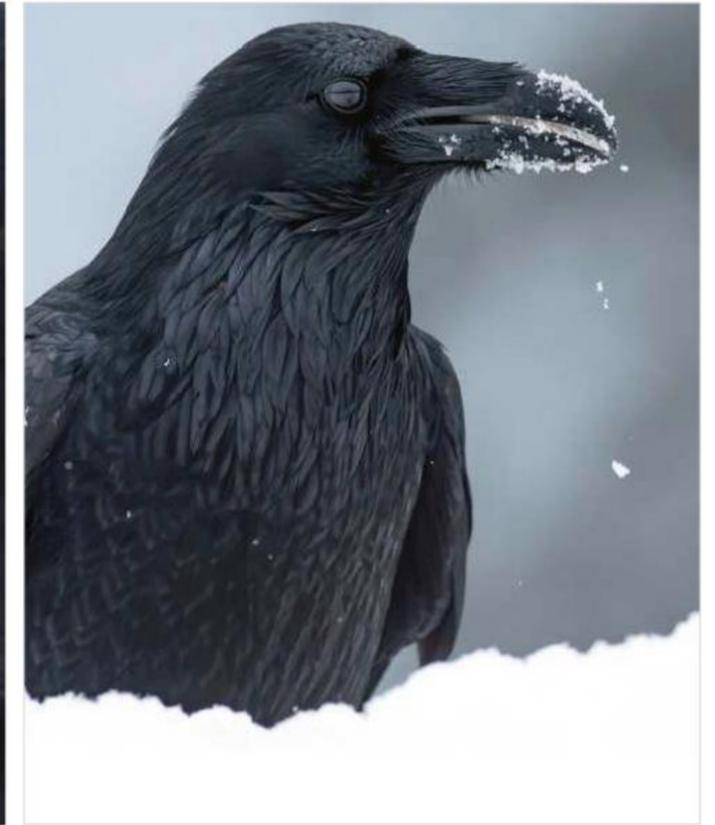
#### LES PERROQUETS, CES AUTRES GÉNIES EMPLUMÉS

Certains de ces volatiles colorés affichent un nombre record de neurones (plus de 3 milliards) et rivalisent avec les corbeaux sur quelques tests cognitifs, comme l'estimation des probabilités. Une intelligence déconcertante, à l'image des facétieux kéas de Nouvelle-Zélande, qui déplacent régulièrement les cônes de signalisation routière. Ou des cacatoès de la banlieue de Sydney, qui ont trouvé un moyen d'ouvrir les poubelles: « Les habitants ont cherché à bloquer les couvercles, mais les oiseaux ont trouvé une parade, du coup les mesures de protection sont en train de se renforcer. Nous sommes pris dans une course à l'innovation avec cette espèce », s'étonne Barbara Klump de l'Institut Max-Planck, en Allemagne.

qu'aux autres corbeaux adultes », témoigne Thomas Bugnyar, éthologue à l'université de Vienne; son expérience montre qu'un individu aperçu une seule fois en train de porter une corneille morte reste dans la mémoire des oiseaux des alentours quatre ans après.

#### FAIRE ALLIANCE

« Les corneilles du Jardin des Plantes, que je piège pour les étudier, me reconnaissent même quand je porte un masque chirurgical, des lunettes de soleil ou un parapluie », soupire Frédéric Jiguet. D'autant que ces corvidés semblent très sensibles aux intentions des humains, dont ils suivent le regard lors des tests en laboratoire.



## Ces oiseaux sont notre portrait craché : hyperintelligents, prêts à tout, hautement invasifs

Louis Lefebvre, éthologue à l'université McGill, au Canada

Bon, ne cédon pas à la paranoïa... Mais la question se pose: comment cohabiter sereinement avec des animaux aussi intelligents, mobiles et affamés, capables de s'adapter à toutes les techniques d'effarouchement, aussi bruyantes soient-elles? « Environ un million de corbeaux et de corneilles sont tués chaque année en France, mais cela n'a guère d'effet sur la réduction des dégâts dans les champs ou les parcs, tance Frédéric Jiguet. Il faut mieux les étudier pour les comprendre et ajuster nos pratiques. » « On devrait pouvoir utiliser leurs capacités cognitives pour les éloigner de certaines zones si besoin », pense Thomas Bugnyar. Ou, pourquoi pas, tenter une coopération entre nos deux espèces: plusieurs start-up dans le monde, dont Birds for Change en France, essaient d'entraîner corbeaux et corneilles à ramasser des mégots pour les jeter à la poubelle – contre récompense. « Nous menons des

expériences en ce moment, annonce Valérie Dufour. L'idée serait que ce comportement soit ensuite adopté par les autres corbeaux par apprentissage social... et que cela inspire aussi les humains. »

Une alliance finalement pas si improbable, selon Louis Lefebvre: « On dit souvent que les humains sont des singes nus, mais je pense que nous sommes plutôt des corbeaux sans plumes... En fait, ces oiseaux sont notre portrait craché: hyperintelligents, opportunistes, prêts à tout, hautement invasifs. » Et leur règne ne fait que commencer.

#### NOS SOURCES

Joan Garcia-Porta et al., *Nature Communications* (2022); Felix Ströckens et al., *Journal of Comparative Neurology* (2022); Daniel Sol et al., *Nature Ecology & Evolution* (2022). Retrouvez toutes nos sources sur [epsilon.com/sources](https://epsilon.com/sources). Toutes les citations sont extraites d'interviews réalisées par *Epsilon*.