

Le programme Vig-Chiro traque le sonar des chauves-souris

Biodiversité. La miniaturisation des micros et l'intelligence artificielle ont facilité le suivi des trente-cinq espèces de chiroptères identifiées en France. Les relevés confirment leur vulnérabilité.

● Alan Le Bloa

Merci au succès commercial des prothèses auditives ! Le suivi national de la population des chauves-souris en a tiré profit. Loïs Grégoire, chercheur au Muséum national d'histoire naturelle, l'explique : « *La miniaturisation a rendu les micros plus sensibles aux ultrasons, et le recours à l'intelligence artificielle* » a permis de pister « *beaucoup plus facilement le sonar des chauves-souris* ».

Depuis les années 2000, les scientifiques traquent dans la nuit ces fréquences sonores « *inaudibles par l'être humain* ». Les chiroptères utilisent ces ultrasons pour « *se déplacer, chasser et communiquer* ». Le programme Vig-Chiro, qui regroupe près de 1 000 observateurs volontaires, a pu affûter ses capacités d'écoute à moindre coût grâce aux progrès en la matière.

Résultat : « *On est passé de 30 000 passages de chauve-souris identifiés en 2013, à 20 millions aujourd'hui* », souligne le chercheur Yves Bas, en charge de ce program-

me. De quoi apporter une vue plus claire, « *non pas du nombre d'individu* » mais des « *tendances des populations* ».

Faible fécondité

Comment se portent donc, dans l'Hexagone, les trente-cinq variétés de chiroptères virevoltant le soir venu ? Le constat est nuancé. « *Entre 2006 et 2016, on a observé un déclin fort de la signature des six espèces les plus communes* » : pipistrelles (-23,6 %), noctules, murins de Daubenton et pipistrelle de Nathusius, en chute de 29 % toutes les trois, selon Yves Bas. La faute, pêle-mêle, « *aux pesticides, à l'effondrement des populations d'insectes dont elles se nourrissent en majorité, à l'urbanisation et aux changements d'éclairages publics...* » énumère Loïs Grégoire. La faible fécondité de ces espèces (un seul petit par an) aggrave « *leur vulnérabilité* ».

Le chercheur cite le cas particulier du « *minioptère de Schreibers*, qui a subi en 2002 une épizootie ayant provoqué une mortalité dont il ne s'est toujours pas remis. Les colonies de 80 000 individus autrefois observées dans certaines grottes ont fondu. Seulement trois sites sont aujourd'hui connus pour en abriter plus de 10 000. »

D'autres espèces, « *en fort déclin depuis quatre-vingts ans, connaissent une évolution positive, comme les murins de Natterer (+79 %), murins à oreilles échancrées (+65 %) et noctule de Leisler, dont la population a augmenté de 76 % entre 2014 et 2023* ». Une bonne nouvelle pour ces mammifères protégés, dont « *certaines minuscules, pesant à peine cinq grammes* ». Autre point positif : les chauves-souris « *autrefois méprisées, bénéficient d'un bien meilleur capital sympathie* », se réjouit Loïs Grégoire.



La pipistrelle, espèce commune, est l'une des trente-cinq espèces de chauve-souris dont les scientifiques suivent l'évolution de la population.

| PHOTO : THIERRY CREUX, ARCHIVES OUEST-FRANCE.

Éoliennes

Risque de collision et perturbations des masses d'air font des éoliennes un danger mortel pour les chauves-souris. En Allemagne, 200 000 chauves-souris meurent chaque année en raison des éoliennes. Une étude publiée mercredi dans la revue *Journal of Applied Ecology* indique qu'une utilisation ciblée du balisage aéronautique limiterait les pertes. Obligatoire en Allemagne, cette lumière en haut des éoliennes ne s'active qu'à l'approche d'un aéronef.

La longévité, leur super pouvoir

Entre 79 et 80 ans : c'est l'espérance de vie moyenne, hommes et femmes confondus, dans les pays développés. La longévité serait-elle proportionnelle au gabarit des êtres vivants ? Sur les « *dix-neuf espèces de mammifères vivant plus longtemps que les humains en proportion de leur taille... Dix-huit sont des chauves-souris* », a démontré une étude publiée en 2018 puis en

2025. Le genre *myotis* est champion du genre, avec des espèces vivant plus de trente ans.

En étudiant l'exceptionnelle longévité des chiroptères, les chercheurs ont fait une découverte prometteuse : le métabolisme de ces animaux est capable d'éradiquer les cellules précancéreuses avant qu'elles ne prolifèrent. Comment ? Grâce à un système immunitaire très efficace et

à des gènes destructeurs de tumeurs.

Statistiquement, plus de 77 % des cancers liés à l'âge surviennent après 50 ans chez l'Homme. Les tumeurs étant le résultat d'une multiplication incontrôlée de cellules présentant une mutation génétique, cette capacité des chauves-souris à réparer l'ADN ouvre « *des pistes thérapeutiques intéressantes* », conclut l'étude.