

L'humanité s'accroît tandis que la faune régresse

Dossier de la rédaction de H2o
December 2025

Deux études valent l'ampleur de l'emprise humaine sur la nature

Les loups des steppes mongoles parcourent plus de 7 000 kilomètres par an. La sterne arctique vole d'un pôle à l'autre lors de sa migration annuelle. Comparés à ces voyageurs au long cours, terrestres, maritimes et aériens, les humains pourraient sembler de véritables paresseux. Mais une nouvelle étude de l'Institut Weizmann des Sciences montre le contraire. Dans leur article publié dans *Nature Ecology & Evolution*, les chercheurs du laboratoire du Pr Ron Milo, du département des sciences géographiques et environnementales, indiquent que les déplacements humains sont 40 fois supérieurs à ceux de tous les mammifères terrestres, oiseaux et arthropodes sauvages réunis. Depuis la révolution industrielle, il y a environ 170 ans, les déplacements humains ont explosés, tandis que ceux des animaux dans la nature ont diminué à des niveaux susceptibles de mettre en péril les écosystèmes.

Les chercheurs ont ventilés les déplacements humains par mode de transport, et ils ont constaté que les déplacements de biomasse des humains à pied (qui avec le vélo ne représentent que 20 % de nos déplacements) sont six fois plus importants que ceux de tous les mammifères terrestres, oiseaux et arthropodes sauvages réunis. En réalité, "depuis la révolution industrielle, les mouvements de biomasse humaine ont augmentés de 4 000 %, tandis que ceux des animaux marins [par exemple] ont diminué d'environ 60 %", explique le Dr Yuval Rosenberg, qui a dirigé l'étude.

Dans un article complémentaire publié dans *Nature Communications*, une seconde équipe du laboratoire Milo, dirigée par Lior Greenspoon, a pour la première fois calculé la biomasse totale de toutes les espèces de mammifères sur Terre depuis 1850. Les chercheurs ont constaté qu'au cours de cette période, la biomasse combinée des mammifères terrestres et marins sauvages a chuté d'environ 70 %, passant d'environ 200 millions de tonnes à seulement 60 millions de tonnes. En revanche, la biomasse humaine a grimpé d'environ 700 % et celle des animaux domestiques de 400 %, atteignant aujourd'hui environ 1,1 milliard de tonnes. "Cette nouvelle étude révèle l'ampleur de la domination humaine sur la faune sauvage et la difficulté de réparer les dommages que nous infligeons à la nature", déclare le Pr Milo. "Le résultat le plus frappant est l'effondrement des mammifères marins, dont la biomasse ne représente aujourd'hui qu'environ 30 % de ce qu'elle était en 1850. Ces populations ont été gravement touchées par la chasse industrielle, principalement au milieu du XXe siècle. Bien que la chasse commerciale aux grandes baleines ait été interdite il y a une quarantaine d'années, leurs populations ne se sont que très partiellement rétablies. Certaines espèces peuvent se rétablir si des mesures sont prises à temps, mais la mesure la plus efficace consiste à éviter de chasser les populations vulnérables." À l'étude a rejoint Noam Ramot, Uri Moran et le Dr Elad Noor du département des sciences géographiques et environnementales de l'Institut Weizmann, le Pr Uri Roll de l'Université Ben-Gourion du Néguev et le Pr Rob Phillips du California Institute of Technology.

Ont participé à la première étude : Gabriel Bar-Sella, Lior Greenspoon et Barr Herrnstadt du département des sciences géographiques et environnementales de l'Université Weizmann ; les Dr Dominik Wiedenhofer et Doris Viršig de l'Université BOKU de Vienne ; le Dr Lewis Akenji de l'Institut Hot or Cool de Berlin ; le Pr Rob Phillips du California Institute of Technology.

Israël Science Info