

Lacs afrotropicaux : Les pratiques agricoles façonnent la diversité des parasites aquatiques

Dossier de la rédaction de H2o
November 2025

À

Une étude publiée dans Proceedings of the Royal Society B montre que l'agriculture intensive modifie (l'exploitation d'une partie limitée des terres agricoles d'un bassin, tout en maintenant une diversité de cultures) favorise la diversité et la transmission des vers parasites trichomatodes dans les lacs d'Ouganda. À l'inverse, l'agriculture conventionnelle rend leurs communautés variables et imprévisibles, compliquant l'évaluation des risques sanitaires. Des pratiques agricoles durables apparaissent comme un levier pour préserver les écosystèmes aquatiques et la santé publique.

Les activités agricoles transforment les écosystèmes aquatiques, impactant à la fois la biodiversité et la santé publique. L'eutrophisation, l'utilisation des terres autour des bassins et la diversité des plantes cultivées, exercent une influence importante sur ces écosystèmes, notamment sur les communautés de parasites telles que les trichomatodes. Ces vers, transmis par des escargots d'eau douce, sont capables d'infecter la faune sauvage, les animaux domestiques et l'être humain. Pourtant, les conséquences de l'agriculture sur la diversité et la répartition de ces parasites restent peu étudiées, en particulier dans les régions rurales tropicales à forte biodiversité. Pour mieux comprendre ces interactions, une étude a été menée par le laboratoire Evolution, Écologie et Paléontologie (Evo-Eco-Paleo, CNRS/Université) dans les lacs de cratère d'Ouganda, où les activités agricoles varient fortement d'un lac à l'autre. Les scientifiques ont analysé 2 385 escargots de l'espèce *Bulinus tropicus*, prélevés dans 34 lacs couvrant un large gradient d'intensité agricole, allant de zones forestières semi-naturelles à des paysages entièrement convertis en terres agricoles. Grâce à des techniques de biologie moléculaire, les chercheurs ont identifié plus d'un tiers des escargots infectés par des vers trichomatodes (861 individus répartis dans 15 lacs). Au total, 1 236 infections appartenant à 45 espèces différentes de trichomatodes ont été détectées. Les résultats montrent que la diversité des parasites et leur potentiel de transmission sont les plus élevés dans les lacs entourés d'une agriculture modérée. En revanche, dans les zones d'agriculture plus intensive, les communautés parasitaires se montrent plus variables d'un lac à l'autre, rendant les risques sanitaires plus difficiles à anticiper.

Cette étude montre que les pratiques agricoles influencent non seulement la biodiversité aquatique, mais aussi les dynamiques de transmission parasitaire. Une agriculture durable, capable de limiter les déséquilibres écologiques, apparaît comme un levier pour protéger ces écosystèmes et réduire les risques pour la santé animale et humaine. Ces travaux ouvrent des perspectives pour mieux intégrer les enjeux sanitaires dans l'aménagement des paysages agricoles en Afrique tropicale.

CNRS