Plus de la moitié des rivières dans le monde tarissent au moins un jour par an

Entre 51 et 60 % des cours d’eau de la planète connaissent au moins une journée par an en moyenne sans s’écouler, d’après la première cartographie à l’échelle mondiale des ruisseaux, rivières et fleuves permanents et intermittents.

Tous les cours d’eau ne s’écoulent pas toute l’année. Certains tarissent quelques jours ou quelques semaines dans l’année, puis reprennent du débit. Ces cours d’eaux intermittents sont encore peu étudiés. Ils donnent pourtant naissance à des écosystèmes différents des cours d’eaux permanents, et, surtout, ils sont de plus en plus nombreux. Mathis Messager, de l’Inrae et de l’université de McGill, au Canada, Thibault Datry, de l’Inrae, et leurs collègues ont réalisé une première cartographie mondiale des ruisseaux et rivières non pérennes, et, d’après leur estimation, plus de la moitié des cours d’eau du globe seraient naturellement intermittents.

Contrairement aux fleuves et aux rivières permanentes, les cours des petits ruisseaux intermittents sont rarement jalonnés de stations de mesure. Pour les placer sur une carte, les chercheurs ont donc eu recours à un algorithme d’apprentissage automatique pour extrapoler, à partir des données hydrométriques de 5 600 cours d’eau dans le monde – dont 4 400 pérennes et 1 200 intermittents – récoltées sur plusieurs décennies, la caractérisation hydrologique des cours d’eau à l’échelle mondiale. De nombreuses données climatiques et géologiques ont aussi été intégrées à ce modèle, pour finalement reconstituer la cartographie de 64 millions de kilomètres de cours d’eau (soit, mis bout à bout, 1 600 fois

le tour de la Terre !).

LIRE L’ARTICLE