

# Le projet MAKAHO, lauréat des prix Science ouverte des données de la recherche

Dossier de rédaction de H2o  
January 2025

L'application web MAKAHO est un système de visualisation cartographique interactif qui permet de calculer les tendances présentes dans les données de 232 stations hydrométriques françaises, appartenant au réseau de l'Agence pour la surveillance des crues. Il permet d'analyser la significativité des tendances de variables hydrologiques sur les différents composantes du régime des cours d'eau (crues, moyennes eaux, crues), à mettre ensuite en relation avec les impacts du changement climatique sur l'hydrologie de surface.

Développé en 2022 par Louis Héroult, ingénieur au sein de l'unité de recherche RiverLy de l'INRAE, les codes et données produits par MAKAHO suivent les principes FAIR nécessaires à l'essor de la science ouverte. L'application est accessible en ligne ce qui en fait un outil pratique pour la médiation scientifique ou pour tout public curieux d'en apprendre plus sur les changements d'hydrologie en France. Plus particulièrement, cet outil est aussi utile aux gestionnaires de bassins versants, aux EPTB et aux associations et observatoires de l'environnement. Présenté au congrès EGU, en avril 2024, MAKAHO a été plébiscité par les hydrologues présents car peu de plateformes proposent ce niveau de précision et d'interactivité.

Louis Héroult s'est depuis consacré au projet Explore2 pour lequel il a pu développer MEANDRE une autre application web dans la continuité de MAKAHO.

INRAE