Avantages et risques du déploiement de l'IA dans les réseaux d'eau

Dossier de

de /> la rédaction de H2o June 2023

L'intelligence artificielle (IA) peut avantageusement contribuer à la gestion des réseaux d'eau, allant de l'amélioration de la connaissance des captages à l'optimisation de l'efficacité des réseaux, en passant par l'amélioration du service pour les utilisateurs finaux. Toutefois, la prolifération de cette technologie naissante pourrait engendrer des problÃ"mes graves et inattendus, notamment la compromission de l'ensemble du systÃ"me en raison d'erreurs de conception, de dysfonctionnements et de cyberattaques, ainsi que l'exposition à des défaillances en cascade dans les domaines socio-écologique, du lien entre l'eau, l'énergie et l'alimentation, et des défaillances couplées des infrastructures essentielles. En réponse, les auteurs, chercheurs à l'Université de Cambridge (UK), formulent trois recommandations pour un déploiement sûr et responsable de l'IA dans les systÃ"mes d'approvisionnement en eau potable et d'évacuation des eaux usées: 1. Combler les lacunes dans l'infrastructure de base et la culture numérique; 2. Établir des mécanismes institutionnels, logiciels et matériels pour une IA digne de confiance; 3. Hiérarchiser les applications sur la base d'un cadre d'évaluation des avantages et des risques qu'ils ont élaboré.

Rewards, risks and responsible deployment of artificial intelligence in water systems -Â Nature Water