

Communiqué de presse – 19 septembre 2024

Une cartographie inédite révèle les inégalités de protection des cours d'eau en France

Pour protéger les écosystèmes d'eau douce, la loi sur l'eau¹ régule les activités et installations pouvant impacter les cours d'eau qui sont définis légalement depuis 2015. Des chercheurs d'INRAE ont établi la première carte nationale des cours d'eau, qui révèle des inégalités entre départements dans l'application de cette définition, au détriment des petits ruisseaux de tête de bassin, souvent riches en biodiversité, et des ruisseaux intermittents. Des résultats publiés le 19 septembre dans la revue *Environmental Science & Technology*.

Des ruisselets glaciaires aux grands fleuves, les cours d'eau sont essentiels au bien-être de nos sociétés, mais particulièrement vulnérables aux effets des activités humaines. La santé de ces écosystèmes repose sur des législations environnementales qui régulent les activités et installations pouvant les impacter.

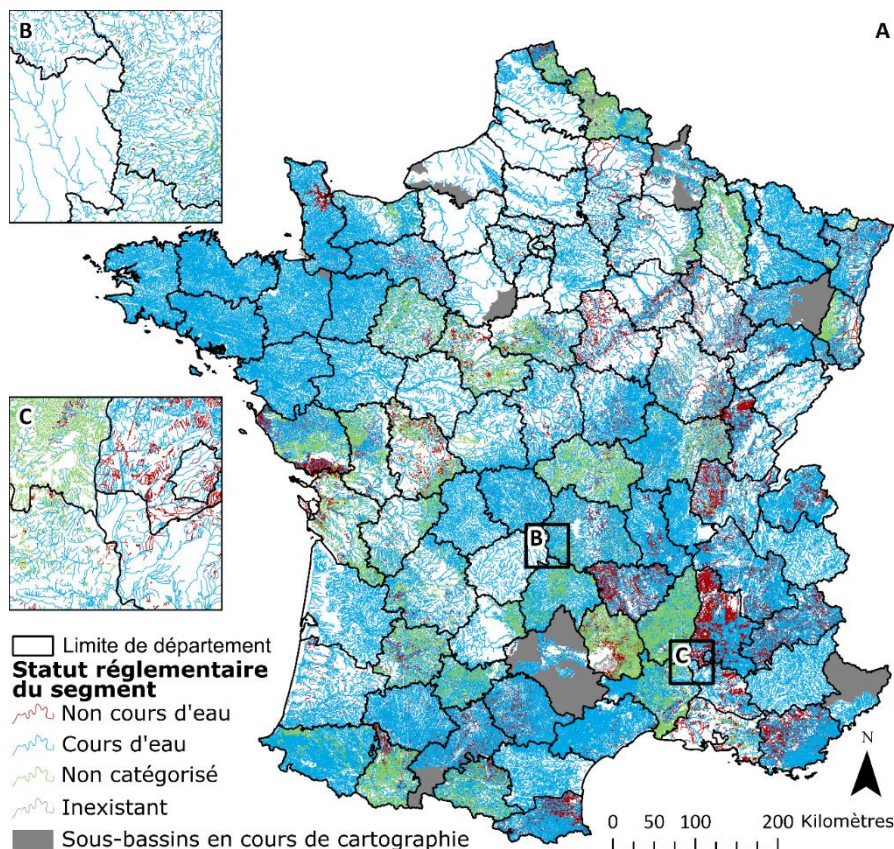
En France, la loi sur l'eau a officialisé depuis 2015 la définition légale du cours d'eau, en édictant 3 critères : posséder un lit d'origine naturelle, être alimenté par une source autre que les précipitations seules et avoir un débit suffisant une majeure partie de l'année. En partant de cette définition, les départements ont été missionnés pour établir une cartographie de leur territoire, en se basant également sur des données topographiques de l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN) et sur des expertises complémentaires.

C'est dans ce contexte que des chercheurs d'INRAE ont évalué la représentation des cours d'eau en France, pour mieux comprendre les implications de cette définition sur la protection des écosystèmes d'eau douce.

Pour ce faire, 91 cartes départementales ont été rassemblées pour construire la première carte nationale des cours d'eau. Elle comprend plus de 2 millions de tronçons totalisant 680 000 km et couvre 93 % de la France métropolitaine (hors Corse).

Les chercheurs ont comparé cette carte avec les données de l'IGN. Résultat : ils estiment qu'environ un quart des tronçons hydrographiques qui apparaissaient sur les anciennes cartographies du réseau fluvial a été qualifié de non-cours d'eau.

¹ Fondement de la politique de l'eau actuelle par la loi sur l'eau du 16 décembre 1964, la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 et la loi sur l'eau du 30 décembre 2006.



Carte nationale des cours d'eau protégés par la loi sur l'eau en France métropolitaine en 2023.

Les ruisseaux intermittents (qui cessent de couler et/ou s'assèchent une partie de l'année) et les ruisseaux les plus en amont des bassins versants, essentiels pour la qualité de l'eau et la bonne santé des écosystèmes, sont les plus exposés aux disqualifications. En effet, les chercheurs estiment par analyse cartographique que les ruisseaux intermittents représentent 60 % de la longueur du réseau hydrographique cartographié mais constituent environ 80 % des tronçons hydrographiques disqualifiés comme non-cours d'eau. Pour les ruisseaux les plus en amont selon les cartes de l'IGN, les chiffres sont de 42 % et 56 %, respectivement.

Des différences de classification entre les départements et au sein des départements ont été observées. 18 départements ont construit une cartographie dans laquelle la longueur totale des cours d'eau était plus importante que dans la base de données de l'IGN en recensant de nouveaux cours d'eau, tandis que 15 autres départements ont disqualifié au moins 50 % de la longueur totale du réseau hydrographique en non-cours d'eau.

Ces variations entre départements et par rapport aux bases de données peuvent s'expliquer par des interprétations différentes de la définition de cours d'eau, notamment sur la notion de débit suffisant, par une hétérogénéité des moyens d'expertises et par l'implication des parties prenantes locales dans le processus de cartographie. Les chercheurs ont par ailleurs observé 1 500 cas de discontinuité dans la cartographie, avec par exemple un cours d'eau entouré de non-cours d'eau et inversement.

Cette étude souligne donc la complexité de l'évaluation et de la qualification en cours d'eau des tronçons hydrographiques en France et la nécessité d'une mise en cohérence à l'échelle nationale, qui plus est dans le contexte du changement climatique où de nombreux ruisseaux pourraient s'assécher une partie de l'année.

Référence

Messenger M. L., Pella H., Datry T. (2024). Inconsistent regulatory mapping quietly threatens rivers and streams. *Environmental Science & Technology*, DOI : <https://doi.org/10.1021/acs.est.4c01859>

Contacts scientifiques :

Mathis Messenger - mathis.messenger@inrae.fr

Thibault Datry – thibault.datry@inrae.fr

Unité de recherche Fonctionnement des hydrosystèmes

Département scientifique Sciences des écosystèmes aquatiques, des ressources en eau et des risques associés (AQUA)

Centre INRAE Lyon-Grenoble-Auvergne-Rhône-Alpes

Contact presse :

Service Médias et opinion INRAE : 01 42 75 91 86 – presse@inrae.fr

INRAE, l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement, est un acteur majeur de la recherche et de l'innovation. L'institut rassemble une communauté de 12 000 personnes, avec 272 unités de recherche, de service et d'expérimentation implantées dans 18 centres sur toute la France.

Institut de recherche finalisée, il se positionne parmi les tout premiers organismes de recherche au monde en sciences agricoles et alimentaires, en sciences du végétal et de l'animal, et en écologie-environnement. Il est le premier organisme de recherche mondial spécialisé sur l'ensemble « agriculture-alimentation-environnement ». INRAE a pour ambition d'être un acteur clé des transitions nécessaires pour répondre aux grands enjeux mondiaux.

Face à l'augmentation de la population et au défi de la sécurité alimentaire, au dérèglement climatique, à la raréfaction des ressources et au déclin de la biodiversité, l'institut a un rôle majeur pour construire des solutions et accompagner la nécessaire accélération des transitions agricoles, alimentaires et environnementales.

la science pour la vie, l'humain, la terre

Rejoignez-nous sur :



www.inrae/presse