

Communiqué de presse – 19 juillet 2023

Les sciences participatives à la rescousse des cours d'eau qui s'assèchent

L'application de sciences participatives DRYRivERS montre déjà des premiers résultats ! Déployée à l'échelle internationale en 2022, elle enregistre en 1 an plus de 4000 contributions. Un ensemble de données en open-source, accessibles à tous via un simple site web. Un démarrage encourageant pour la préservation et la gestion de nos rivières, à l'échelle du globe.

Le changement climatique et l'augmentation des besoins en eau assèchent de plus en plus les rivières. Elles s'intègrent dans ce qu'on appelle les réseaux hydrographiques, essentiels à notre bien-être et hautement menacés. Mais leur assèchement est peu étudié, compris et cartographié.

C'est l'objectif du projet européen DRYvER, piloté par INRAE. Nos experts, au sein d'une équipe internationale, ont produit une application pour smartphone en open-source inédite : DRYRivERS*. Tout citoyen à travers le monde entier peut ainsi contribuer à ce projet de sciences participatives pour aider à l'étude de ces rivières qu'on appelle intermittentes.

En janvier 2023, DRYRivERS comptait pas moins de 1277 utilisateurs qui ont enregistré plus de 4200 observations sur 1900 cours d'eau à travers l'Europe et le monde entier. Ils sont répartis entre 15 et 20 pays différents : 41% sont en Hongrie, 31% sont en France, 6% en Espagne et 5% en République Tchèque.

Le projet montre déjà des résultats : les données récoltées sur DRYRivERS permettent de suivre l'état des cours d'eau en temps réel et fournissent de précieuses informations aux gestionnaires des cours d'eau. Par exemple, elles montrent que les rivières intermittentes sont présentes dans toutes les régions climatiques du globe. Les données recueillies montrent par ailleurs que les têtes de bassin versant, les zones proches des sources et drainées par les plus petits cours d'eau, et les petits ruisseaux, en particulier, sont sujets à l'assèchement.

Ainsi, les syndicats de rivières en France, et plus largement les gestionnaires de l'eau, pourront prendre des mesures adaptées et très localisées en terme de contrôle des débits et restrictions d'eau. C'est par exemple déjà le cas pour le syndicat de la rivière d'Ain aval et de ses affluents, qui utilise l'application sur le terrain. Les référents communaux, les agents et les partenaires du syndicat contribuent sur l'application.

Mais cette application est aussi un outil de communication et de sensibilisation du grand public aux phénomènes d'assèchement des rivières, qu'ils soient d'origine naturelle ou anthropique.

* L'application a été récompensée lors du Prix de l'Union européenne pour la science citoyenne, le lundi 22 mai 2023. Un prix remis par l'Ars Electronica, un festival unique en son genre qui récompense chaque année des artistes et des scientifiques travaillant sur les nouvelles technologies et la manière dont elles modifient notre façon de vivre et travailler.

Comment fonctionne l'application ?

Il s'agit de renseigner en trois étapes : (1) le lieu de la rivière ; (2) les conditions du lit de la rivière (par exemple si l'eau y coule, si elle forme des mares d'eau stagnante dispersées ou si le lit est sec) ; et (3) une photo du site. Chaque citoyen peut utiliser le GPS de son smartphone pour déterminer sa localisation, ou trouver des lieux existants sur la carte. Et même sans réseau, l'application conserve toutes les données nécessaires qui pourront être envoyées sur les

serveurs une fois la connexion mobile disponible. Toutes les observations faites par le public dans l'application DRYRivERS sont en libre accès sur le site Web de DRYvER (<https://www.dryver.eu/app>).

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement n°869226. 25 partners across 16 countries. 2020-2024

Référence

<https://doi.org/10.1093/biosci/biad045>

Contact scientifiques :

Amélie Truchy et Thibault Datry - amelie.truchy@inrae.fr & thibault.datry@inrae.fr

Unité de recherche RiverLy

Département scientifique AQUA

Centre INRAE Lyon-Grenoble-Auvergne-Rhône-Alpes

Contact presse :

Service de presse 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 créé le 1^{er} janvier 2020. Institut de recherche finalisée issu de la fusion entre l'Inra et Irstea, INRAE rassemble une communauté de 12 000 personnes, avec 272 unités de recherche, service et expérimentales implantées dans 18 centres sur toute la France. L'institut 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, au changement 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