

Post-doctorat sur le Programme national OneWater

Nouveaux concepts pour la définition d'une empreinte exhaustive de l'eau intégrant qualité, quantité, pressions et impacts

Durée: 30 mois

Début: Au plus tôt à partir du 29 avril 2024

Localisation: Rennes, France

Employeur: Université de Rennes

Contact: Jean-Raynald de Dreuzy, Jean-Raynald.de-Dreuzy@univ-rennes.fr

Date limite de candidature: 2 avril 2024

Contexte

Le programme national [OneWater](#) - Eau Bien Commun met les recherches sur l'eau au centre de la transition durable des territoires. Il a pour vocation de produire les connaissances indispensables à une compréhension des socio-hydro-écosystèmes complexes pour proposer des solutions viables, équitables et durables et de les tester sur le terrain. OneWater s'appuiera notamment sur la définition d'un nouveau concept d'"empreinte exhaustive de l'eau" applicable à une production, un usage, un territoire ..., et destiné à intégrer les pressions sur la ressource (ex. prélèvements, intrants chimiques, etc., leur transfert et transformation dans le cycle de l'eau) et leurs impacts sur la qualité de l'eau, la santé des écosystèmes jusqu'aux impacts sur la société et la santé.

"L'empreinte exhaustive eau" envisage l'eau comme une sentinelle de la santé de l'environnement et des humains le long des continuum continental-aquatique et terre-mer. Il repose sur les volumes d'eaux superficielles et souterraines (eau disponible, prélèvements humains, besoins des écosystèmes) ainsi que sur la caractérisation de la qualité via un panel ciblé de contaminants représentatifs de l'impact des activités relatifs à un contexte socio-écosystémique analysés avec des méthodes innovantes et complémentaires, complété par des outils toxicologiques et écotoxicologiques relatant l'impact global de la contamination aquatique ou spécifique de typologies de contaminations.

Missions

L'activité sera construite autour de trois activités :

1. Participer à l'élaboration, la construction et la consolidation d'un nouveau concept sur le nouveau concept d'empreinte exhaustive de l'eau
2. Formaliser et rédiger les conclusions de la prospective, avec valorisation par des articles de synthèse
3. Transcription du concept d'empreinte exhaustive en termes d'approche de modélisation opérationnelle dans un contexte en évolution et notamment du point de vue réglementaire .

Le/la postdoctorant.e participera à l'animation de la prospective dont l'objectif est de consolider et développer les interactions entre les domaines impliqués pour définir concrètement le nouveau concept d'empreinte exhaustive et les modalités de mise en œuvre pratiques, notamment en termes de ciblage des sites de test. La prospective sera constituée de plusieurs ateliers mobilisant la communauté nationale et les différentes disciplines concernées (hydro(géo)logique, chimique, biologique, écologique, écotoxicologique). Il coordonnera les aspects organisationnels et financiers sous la direction des animateurs du projet. Il coordonnera la rédaction des rapports et des conclusions de la prospective, ainsi que la valorisation des réflexions pour l'ensemble de la communauté scientifique par des articles de synthèse.

Il contribuera à la transcription du concept d'empreinte exhaustive eau dans une modélisation opérationnalisable. Il traduira le concept en un ensemble d'objectifs, contraintes et processus

nécessaires à prendre en compte dans une approche compréhensive des pressions, transformations et impacts des flux d'eau et de contaminants. Il abordera les questions sur les relations entre qualité et quantité, la variété des interactions, les enjeux de caractérisation, les opportunités présentées par les nouvelles méthodes de mesure, le déploiement sur un large panel de sites et les attendus en termes de surveillance des ressources.

Profil

La candidate ou le candidat devra avoir un doctorat montrant sa compétence pour analyser les interdépendances et mécanismes entre différentes dynamiques impliquées dans les questions d'évolution de la quantité et/ou de la qualité de l'eau (ex liens sources, pressions, exposition, impacts). Elle/Il pourra être d'origine écologue, chimiste, écotoxicologue, hydro(géo)logue avec optimalement une expertise de projets intégrant de multiples acteurs et disciplines.

Elle/Il sera intéressé.e par le domaine de l'environnement et plus spécialement par les enjeux scientifiques concernant l'eau et les écosystèmes aquatiques. Elle/Il aura des capacités d'animation, de synthèse, de rédaction et de gestion de projet. Elle/Il s'appuiera sur la communauté pour participer à la définition de nouveaux concepts. Elle/Il sera attiré.e par l'innovation, la co-construction de concepts et l'aventure scientifique proposée par ce projet d'avenir.

Le post-doctorat lui permettra de développer une expertise interdisciplinaire, de prendre une part très active dans la définition de nouveaux concepts d'avenir et d'étendre son réseau sur les enjeux de l'eau. Le post-doctorat peut intéresser des candidates et des candidats qui souhaitent s'orienter vers l'interface entre académiques, institutionnels et opérationnels autant que vers des débouchés académiques grâce aux contributions scientifiques qu'elle/il portera en très grande partie.

Conditions

Le/la post-doctorant.e sera employé sur un contrat de 30 mois par l'Université de Rennes dans l'unité Géosciences Rennes où il sera localisé. Il travaillera en interaction avec les animateurs du projet ainsi qu'avec l'ensemble de la communauté scientifique. Le salaire sera proportionnel à l'expérience antérieure et conforme aux grilles de l'Université de Rennes. Le post-doctorant pourra bénéficier de la flexibilité des conditions de travail (télétravail) proposée par l'Université.

Prise de poste: au plus tôt à partir du 29 avril 2024.

Pour Candidater

Les candidatures doivent être envoyées à Jean-Raynald de Dreuzy (Jean-Raynald.de-Dreuzy@univ-rennes1.fr) et être constituées d'un CV incluant la liste des publications et d'une lettre de motivation expliquant les intérêts scientifiques.

Des renseignements supplémentaires peuvent être demandés à Hélène Budzinski (helene.budzinski@u-bordeaux.fr, Université de Bordeaux) et Arnaud Chaumot (arnaud.chaumot@inrae.fr, INRAE Lyon).

Date limite de candidature: 2 avril 2024