



Qui sommes-nous ?

Premier producteur français d'électricité d'origine 100% renouvelable, nous œuvrons depuis 1933 dans une démarche de développement durable. Nous produisons de l'énergie verte, grâce aux technologies hydrauliques, éoliennes et photovoltaïques. Nous comptons aujourd'hui près de 1500 collaborateurs, répartis sur l'ensemble de la vallée du Rhône. Notre Direction de l'Exploitation dispose d'un Centre d'Essais, de Surveillance, d'Analyses et de Mesures pour l'Exploitation ([CESAME](#)) qui réalise des activités d'expertise et d'innovation sur le terrain et en laboratoires dans le domaine des ouvrages hydrauliques.

Pour en savoir plus → [CNR | L'énergie au cœur des territoires](#)

Nous recherchons pour le CESAME, notre :

Ingénieur.e Hydraulique/Hydrologie (F/H) – Lyon (69)

Stage BAC+5 « Etude des relations hauteur-débit du Rhône sous influence d'ouvrages : état des lieux et comparaison de différentes approches »

Tu seras rattaché.e au responsable hydrométrie dans une équipe de 10 personnes. Cette équipe est chargée de mesurer et suivre les débits du Rhône et des affluents sur environ 150 stations. Ces données sont utilisées à la fois en temps réel en interne (prévision des débits pour la production hydro-électrique et la navigation) et à l'externe (DREAL, EDF), ainsi qu'en temps différé pour des études hydrologiques et hydrauliques.

Tes missions principales seront :

- Réaliser un état des lieux des relations hauteur-débit (courbes de tarage) du Rhône, servant à établir des chroniques de débits continues et en temps réel, en particulier celles soumises à une influence aval (aménagement, marée),
- Réexpertiser les jaugeages historiques (mesures ponctuelles du débit) au regard des nouvelles méthodes d'analyse et d'estimation de l'incertitude,
- Comparer deux approches pour construire ces courbes de tarage (BaRatin et BaM-SFD basée sur l'inférence bayésienne),
- Proposer des solutions opérationnelles pour améliorer le calcul des débits en zone influencée par l'aval sur le Rhône.

Les approches que tu mettras en œuvre incluront des notions statistiques, d'hydraulique et de l'analyse de données. Tu auras l'opportunité de te déplacer sur la vallée du Rhône pour découvrir les aménagements CNR et leurs stations de mesure. Tu auras l'occasion de participer à quelques mesures effectuées sur le terrain par l'équipe Hydrométrie.

Ton profil :

Tu prépares une formation bac +5 dans le domaine de l'hydraulique et de l'hydrologie. Tu es à l'aise avec l'analyse statistique, le traitement de données (et outils type R, python, etc.) et a une appétence pour le terrain. Tu es force de proposition et dispose d'une rigueur scientifique.

Les avantages :

La rémunération mensuelle sera de 100% du SMIC et tu bénéficieras de tickets restaurant. Tout le matériel nécessaire au bon déroulement de ta mission sera également mis à ta disposition (PC portable, EPI, bureau...).

Nos engagements :



L'ÉNERGIE AU CŒUR DES TERRITOIRES

CNR favorise la diversité, l'inclusion et la mixité au sein de ses équipes, pour cela nous avons obtenu le label diversité. Nous sommes aussi engagés dans une démarche RSE, une forte culture sécurité, le développement des compétences et l'intégration de nouveaux talents, et bien d'autres. [Le CESAME a par ailleurs obtenu la médaille d'OR du label « Employeur Pro Vélo »](#) de la FUB et de l'ADEME afin de récompenser son engagement pour une mobilité plus active et plus respectueuse de l'environnement 🚲

🔊 Ce poste est ouvert à toutes et à tous 🔊

🕒 **Le processus de recrutement :**

Tu seras contacté.e puis rencontré.e par le tuteur de l'offre.

Si tu es prêt.e à relever des défis passionnants dans le secteur des énergies renouvelables, n'hésites pas à postuler sur [Rejoignez les équipes de CNR](#)