**Développement d'un système de préconcentration pour**

**la détection des contaminants émergents**

**Contexte**

Cette mission fait partie d'un projet global intitulé CAPTAIN AD HOC, dont l'objectif est de développer une stratégie analytique pour détecter, in situ et en temps réel, les polluants émergents fréquemment trouvés dans les environnements aquatiques, tels que les résidus de pesticides ou de médicaments. En raison des niveaux de concentration des polluants émergents et de la nature complexe des matrices dans lesquelles ils se trouvent, l'analyse directe est souvent impossible sans un prétraitement de l'échantillon avant l'analyse. Alors que les capteurs modifiés par des molécules de reconnaissance ont montré de très bonnes capacités à détecter leur cible d'une manière spécifique, les performances analytiques présentées dans la littérature sont souvent inférieures aux performances requises pour une application environnementale.

**Mission**

Développer un système de préconcentration compatible avec une détection électrochimique, et automatisable pour fournir une analyse à haute fréquence ou même continue. Elle doit pouvoir être déployée hors ligne ou en ligne sur site.

Pour cela, l’ingénieur recruté aura pour mission de développer :

- Une méthode de piégeage des molécules d'intérêt en se basant sur les méthodes de préconcentration et de purification actuellement utilisées

- Une méthode de désorption ou d'élution via une solution dont les propriétés (polarité, force ionique) seront compatibles avec une détection électrochimique.

**Compétences**

* Master ou Ingénieur en chimie analytique
* Connaissance des méthodes d’analyses des composés organiques
* Présentation des résultats devant l’équipe projet, veille bibliographique, rédaction de rapports
* Autonomie, initiative et motivation

**Poste**

* Durée du contrat : CDD 12 mois renouvelable 1 fois
* Quotité : temps complet
* Prise de fonction : dès que possible à partir de Mai 2022
* Lieu de travail : IPREM, Pau

**Contacts**

CV et lettre de motivation à renvoyer par mail à :

corinne.parat@univ-pau.fr et isabelle.lehecho@univ-pau.fr