

## **Sujet de stage: Caractérisation des paysages de l'eau à Pondichéry (Master 1 ou Master 2 en géographie, géomatique)**

### **Contexte:**

Le stage s'inscrit dans les travaux menés du projet "Water risk assessment in Pondichéry - WaterPondi" (financé par la Région Centre Val de Loire).

Comme toutes les villes indiennes soumises à un régime de mousson et à une accélération de la densification urbaine, Pondichéry est caractérisée par des infrastructures en eau potable ne permettant plus de répondre durablement à la demande de la population ; d'autre part, les rejets d'eaux usées non traitées contaminent l'ensemble du cycle de l'eau. Le projet WATER-Pondi est destiné à préciser le fonctionnement du cycle de l'eau sur le territoire de la ville de Pondichéry (avec étude scientifique pluridisciplinaire pour définir l'état actuel de la ressource et de la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines) et ses enjeux en terme de politique publique dans un secteur de forte pression humaine de la frange urbaine.

Dans un contexte de changements globaux et de raréfaction de la ressource en eau, une meilleure connaissance des composantes hydrauliques est nécessaire afin de comprendre les facteurs intervenants et leurs interactions, elle est couplée ici avec une approche du fonctionnement socio-économique du cycle de l'eau mais également de l'occupation du sol et des paysages, ce dernier point faisant l'objet du stage proposé.

### **Objectifs et déroulement :**

Il s'agit de réaliser une caractérisation de l'occupation du sol et des paysages du territoire de Pondichéry à partir de données cartographiques et de télédétection disponibles en libre accès. Deux échelles emboîtées seront considérées: la ville et les sites tests (deux réservoirs).

La première étape consistera dans l'identification et la collecte des données et cartographies (réalisées en partie dans le cadre du projet ou disponibles par ailleurs), ainsi qu'une recherche bibliographique sur les méthodes d'analyse mobilisables (travaux francophones et anglophones).

La seconde étape sera la définition de la méthode puis son application afin de réaliser une cartographie à partir de données collectées. Ce qui impliquera une réflexion sur les limites et biais induits par les méthodes télédétection pour un territoire

### **Connaissances :**

- Démarche scientifique en géographie des paysages,
- Maîtrise de la géomatique,
- Maîtrise de la lecture en anglais.

Période du stage : 12 semaines minimum (dates à fixer entre avril et septembre 2020)

Conditions matérielles : Localisation à l'UMR CITERES/MSH Val de Loire, Université de Tours.

Contact et encadrement : Sylvie Servain [sylvie.servain@insa-cvl.fr](mailto:sylvie.servain@insa-cvl.fr) et Dominique Andrieu [dominique.andrieu@univ-tours.fr](mailto:dominique.andrieu@univ-tours.fr)