

## **Proposition de stage**

### **Laboratoire Gestion de l'eau et de l'assainissement / CIRED / Eau de Paris**

#### **Analyse financière du renouvellement des réseaux de distribution**

Le projet Eau et 3 E, financé par l'Agence nationale pour la recherche (ANR) et coordonné par B. Barraqué, cherche à améliorer les méthodes d'évaluation de la durabilité des services d'eau potable dans les grandes villes en France, en explorant conjointement les dimensions économiques (le patrimoine du service), environnementale (la ressource) et éthique (l'abordabilité du prix de l'eau et la gouvernance du service).

Le renouvellement des réseaux d'eau potable et d'assainissement est une thématique qui occupe de plus en plus collectivités et opérateurs. Un renouvellement régulier des réseaux est une condition de la durabilité du service. Ceux-ci représentent une part largement prépondérante dans le patrimoine des services. Cependant, compte tenu des grandes durées de vie des canalisations, leur renouvellement souffre parfois de report dans le futur, au profit du maintien du prix de l'eau bas ou d'autres investissements.

Eau de Paris est l'opérateur responsable de la production, du transport et de la distribution d'eau potable pour la Ville de Paris. C'est un établissement public à caractère industriel et commercial. Pour lui, comme beaucoup d'autres opérateurs ou collectivités, la question de la durabilité de la gestion de son patrimoine (et notamment de son réseau de distribution) peut se décliner en deux axes principaux :

- comment financer le renouvellement d'infrastructures dont les durées de vie sont très longues et peu précisément connues ?
- comment optimiser le renouvellement des infrastructures en ciblant les opérations sur celles qui présentent le plus de risque de défaillance et les conséquences les plus graves ?

Dans le cadre du projet de recherche Eau et 3 E, le stagiaire conduira une étude sur les moyens de financement du renouvellement des infrastructures de distribution d'eau à Paris.

Cette analyse comprendra :

- une étude théorique et bibliographique des différents modes de financement et des transferts comptables associés, notamment de différences lorsque les durées de vie réelles, les durées d'amortissement et les périodes d'emprunt ne sont pas les mêmes,
- une analyse de l'inventaire patrimonial d'Eau de Paris et de sa valorisation,
- une analyse des modes de financement des investissements d'Eau de Paris (analyse comptable et financière),
- une étude des scénarios de financement des renouvellements en fonction du patrimoine existant et des conséquences budgétaires.

Ce travail pourra être complété par une analyse des conséquences fiscales des transferts patrimoniaux.

Ce travail sera conduit en étroite collaboration avec Eau de Paris, à l'interface entre la direction technique et la direction financière, avec un appui méthodologique du Laboratoire Gestion de l'eau et de l'assainissement et du CIRED.

La durée de stage prévisionnelle est de 6 mois.

Rémunération du stagiaire : à voir en fonction du statut.

Contactcs : Agroparistech, à Paris B. Barraqué, à Montpellier G. Canneva