



Proposition de sujet de stage

Master 2 – 2025 Living Lab 3M – Montpellier Méditerranée Métropole

Les réusages de l'eau à l'échelle du quartier : potentiel de réutilisation et faisabilité

Alexandre Brun¹, William Hayet²

1. LAGAM, Université Montpellier Paul Valéry

2. ENSA Montpellier

25/11/2024

1. Contexte du stage

La Région Occitanie connaît de profonds bouleversements. Le premier renvoie aux effets du réchauffement climatique sur la ressource en eau. Les eaux superficielles se réchauffent, moyennant quoi le fonctionnement des écosystèmes aquatiques est perturbé (développement d'espèces invasives, stress hydrique, etc.). Les inondations, déjà spectaculaires, seront en outre plus fréquentes et de grande intensité – même si les modèles de prévision suscitent des interrogations. Le deuxième bouleversement est d'ordre démographique. Les campagnes d'Occitanie sont peu peuplées mais, à l'inverse, le littoral et les grandes villes sont très attractives auprès des entreprises et surtout des ménages. Par conséquent, la pression s'accroît sur les terrains encore libres et sur la ressource en eau. C'est précisément dans cette perspective que s'inscrit l'intérêt d'une recherche relative aux réusages de l'eau. Ces dernières apparaissent à présent comme des voies prometteuses, à rebours de pays méditerranéens confrontés depuis longtemps au problème du partage de l'eau.

Au regard de sa situation géographique, des ressources en eau disponibles et de son développement à la fois démographique, spatial et économique, la Métropole de Montpellier est confrontée au problème du partage de l'eau. Ce stage propose donc d'étudier le développement de l'aménagement urbain à l'échelle du quartier, en intégrant des solutions de réusages de l'eau. En effet, les réusages à l'échelle du quartier soulèvent de nombreuses problématiques complexes et impliquent de nombreux acteurs. Des exemples de questionnements en lien avec l'aménagement vont de la collecte des eaux au stockage en passant par l'acheminement... Est-ce que les réusages de l'eau en milieu urbains sont pertinents, faisables et réalisables ? Ce stage s'inscrit dans le Living Lab 3M – Montpellier Méditerranée Métropole du Défi Clé Water Occitanie (WOC). Le Défi Clé WOC est un programme porté par l'Université de Montpellier et financé par la Région Occitanie. Il soutient la recherche pour étudier la pertinence des solutions de réusages de l'eau pour les enjeux du grand cycle de l'eau, par une analyse multi-échelle et intersectorielle.

2. Objectifs du stage

Le principal objectif du stage est d'évaluer le potentiel de réutilisation à l'échelle du quartier, en identifiant les freins et les leviers d'une telle pratique. L'étudiant soulèvera les problématiques induites par la mise en place de la Reuse (réutilisation d'eaux usées traitées, eaux grises, eaux noires voire eaux de pluie) et d'identifier les fronts de sciences urbanistiques sur cette question de plus en plus à l'ordre du jour. Il devra identifier parmi les problématiques soulevées, le prisme par lequel il analysera les atouts et les inconvénients de telles pratiques



(selon les couples ressources – usages, par exemple, la réutilisation des eaux grises à destination des espaces vert à une échelle locale).

En relation avec les aménageurs/bailleurs, l'étudiant pourra aussi travailler avec les entreprises du bâtiment sur les questions de gestion et réusages de l'eau, pour mieux appréhender les enjeux. Il devra identifier les verrous posés par les Réusages et comment les intégrer dans les nouvelles constructions. Plus spécifiquement, il s'agira de revenir sur les modalités de la fabrique urbaine au prisme de l'eau en traitant une ou deux études de cas « démonstratives ».

3. Méthodologie

Principales tâches :

- Cartographie des enjeux (maîtrise SIG-carto)
- Enquête semi-directive (traitement automatique) auprès des acteurs de l'aménagement
- Rédaction d'une synthèse sous la forme d'un article ou d'un document qui s'apparente à un article

4. Encadrement

Le stage sera réalisé au LAGAM (Université Montpellier 3 Paul Valéry EPE), dans le cadre du Living Lab en collaboration avec la Métropole de Montpellier.
Une collaboration est envisagée avec un aménageur public.

5. Formation et qualités requises

Urbanisme et aménagement

Maîtrise SIG-cartographie

Maîtrise de la conception, mise en œuvre et exploitation de questionnaire

Qualités rédactionnelles

6. Durée du stage – Gratification - Frais de déplacement

Durée : 6 mois

Démarrage : dès la fin des enseignements de M2 – Février à septembre 2025

Localisation : Montpellier

Gratification prévue selon barème et réglementation en vigueur soit 4,35€/heure.

Prise en charge des frais de déplacement et de mission.

7. Merci de transmettre votre CV et lettre de motivation par mail aux coordonnées suivantes.

N'hésitez pas à nous contacter pour toute information complémentaire.

Date limite de candidature le 30 janvier 2025

Alexandre Brun
Laboratoire de Géographie et d'Aménagement de Montpellier
Mail : alexandre.brun@univ-montp3.fr