PROPOSITION DE STAGE - MASTER 2 EN SCIENCES SOCIALES - STRASBOURG

La réutilisation des eaux usées traitées (REUT) à l'échelle du bâtiment : pratiques et représentations sociales des usagèr·es d'une entreprise strasbourgeoise

Le stage proposé est destiné à la formation d'un·e étudiant·e **de master 2 en sciences sociales** (science politique, sociologie, géographie humaine) souhaitant réaliser une recherche sur l'**analyse des pratiques et des représentations sociales relatives à l'eau et à l'environnement.** Il participe du projet de recherche pluridisciplinaire **Innov'Eau Phytotoiture** financé par l'**ADEME** dans le cadre du **plan France 2030**.

Le stage consiste en la **réalisation d'une enquête et d'un mémoire** (de recherche ou de stage) sur la **réutilisation des eaux usées traitées (REUT) à l'échelle du bâtiment** à partir d'un **terrain déjà identifié et négocié : le siège social de l'entreprise SOPREMA à Strasbourg**. Le stage sera effectué au sein de l'Unité Mixte de Recherche **SAGE** (Sociétés, Acteurs et Gouvernements en Europe), dans les locaux de l'**ENGEES** (École Nationale du Génie de l'Eau et de l'Environnement de Strasbourg, 1 Cour des Cigarières, 67000 Strasbourg).

Sujet du stage

La **Réutilisation des Eaux Usées Traitées (REUT)** consiste à **récupérer les eaux usées** (domestiques, artisanales, industrielles et, en fonction des infrastructures, les eaux de pluie et de ruissellement) et à **leur appliquer un traitement épuratoire spécifique** afin de **les employer à nouveau pour d'autres activités humaines** ne nécessitant pas d'eau potable (plutôt que de les rejeter dans les milieux naturels). Il s'agit, en d'autres termes, d'« un assemblage technique composé de procédés de traitement, d'infrastructures de stockage et de distribution de l'eau »[1]. Principalement effectuée à l'échelle des stations d'épuration, **la REUT constitue aujourd'hui une pièce majeure du répertoire de solutions techniques promues par l'État pour faire face aux risques croissants de sécheresses et de pénuries d'eau en France.** C'est tout particulièrement le cas depuis **le Plan Eau de 2023** qui avance l'objectif de **réutiliser 10% des eaux usées traitées d'ici à 2030**, alors que ce volume était estimé à environ 1% entre 2015 et 2017[2].

Dans ce contexte, **des acteurs privés** se sont investis dans la mise en place de **solutions alternatives de REUT** pour traiter et réutiliser les eaux grises (douches, lavabos, laveries ou, ici, restaurant d'entreprise) sur place, à l'**échelle du bâtiment**. C'est le **cas des phytotoitures, des dispositifs techniques qui cherchent à adapter la méthode de traitement de l'eau par filtres plantés de roseaux aux toitures des bâtiments**. Les phytotoitures sont présentées par les organisations qui les promeuvent comme des **solutions fondées sur la nature**[3] associées à de multiples bénéfices environnementaux : économies d'eau, mais aussi lutte contre les îlots de chaleur urbains, promotion de la biodiversité, etc. Ces systèmes ont aussi pour particularité de **rendre perceptible aux usagèr·es des processus et des activités de réutilisation des eaux usées** qui, depuis le XIX^{e} siècle, ont été construites comme des nuisances à traiter à l'écart des zones d'habitation[4].

Cette situation invite à **interroger comment la mise en œuvre des phytotoitures contribue, ou non, à recomposer les pratiques et les représentations sociales des usagèr·es au sujet de l'eau, de l'environnement et du changement climatique**. À partir d'une **approche attentive au rôle des institutions, des dispositions et des positions sociales** dans le rapport à la réutilisation de l'eau des individus, la recherche menée dans le cadre de ce stage pourrait ainsi contribuer, plus généralement, à la compréhension des **formes plurielles de l'écocitoyenneté**[5].

---

[1] Collard (A.-L.), Montginoul (M.), Ait Mouheb (N.), Harmand (J.), « Les eaux usées traitées : réallouer ou laisser couler ? », in Bouarfa (S.), Montginoul (M.), Pelte (T.), Sauquet (É.), *Comment partager l'eau en France à l'ère de l'anthropocène ?* Quae, 2025, p. 167-180, ici p. 26.

[2] Franck-Neel (C.), « Réutilisation des Eaux Usées Traitées : le panorama français », CEREMA, 2020.

[3] Guerrin (J.) et al., « Que font les solutions fondées sur la nature aux politiques de gestion des risques liés à l'eau ? », *Développement durable et territoires*, 14 (2), 2023, p. 1-21.

[4] Barles (S.), *L'invention des déchets urbains. France, 1790-1970*, Champ Vallon, 2005.

[5] Ginsburger (M.), « De la norme à la pratique écocitoyenne : Position sociale, contraintes matérielles et diversité des rapports à l'écocitoyenneté », *Revue française de sociologie*, 61 (1), 2020, p. 43-78.

Missions et encadrement

La mission principale de ce stage consiste en la réalisation d'un **mémoire de recherche ou d'un mémoire de stage** de master 2 en sciences sociales, à partir de la réalisation d'une **enquête localisée articulant les méthodes quantitatives et qualitatives**.

Il s'agira ainsi de **participer à la construction d'une enquête quantitative en ligne en adaptant des questionnaires déjà réalisés** dans le cadre du projet Phytotoiture aux spécificités du bâtiment du siège social de l'entreprise SOPREMA et de contribuer à sa diffusion et à l'analyse des résultats avec l'équipe de chercheur·es du projet de recherche. Il s'agira également de **contribuer à la conduite et à l'analyse de quelques *focus groups*** qui seront réalisés avec l'équipe de recherche dans les locaux de l'entreprise SOPREMA, et de **réaliser une série d'entretiens semi-directifs auprès des usagèr·es du siège social de cette entreprise**. Un temps sera dédié à l'**écriture du mémoire de recherche ou de stage,** qui constituera l'unique rendu demandé dans le cadre de ce stage. En fonction de son intérêt, l'étudiant·e-stagiaire pourra participer à la production d'autres documents scientifiques.

Pour la réalisation de cette enquête multi-méthodes, l'étudiant·e-stagiaire sera accompagné·e par l'équipe de recherche du projet Phytotoiture en poursuivant un véritable **objectif de formation universitaire** à la **pratique de la recherche en sciences sociales**. Dans cette perspective, un **suivi régulier** sera assuré par l'équipe d'encadrement du stage. La personne retenue sera également amenée à **participer à la vie du laboratoire SAGE et de l'ENGEES** (suivi de séminaires, de réunions, etc.). Les modalités et la part de l'enquête effectuée de façon collective ou autonome sont susceptibles d'être adaptées en fonction des contraintes propres à chaque formation, dans le dialogue avec les éventuel·les co-encadrant·es ou directeur·ices de mémoire concerné·es.

Profil recherché

La ou le candidat·e devra disposer d'une **formation en sciences sociales (science politique, sociologie ou géographie humaine)** et démontrer un intérêt marqué pour **l'analyse des pratiques et des représentations sociales comme pour les méthodes de recherche en sciences sociales**. Il ou elle devra également présenter un intérêt pour les **questions environnementales et les enjeux liés à l'eau**.

Des déplacements réguliers sont à prévoir au siège social de l'entreprise SOPREMA (15 Rue de Saint-Nazaire, 67100 Strasbourg). Les candidat·es en situation de handicap sont encouragé·es à candidater.

Modalités pratiques

Le stage sera effectué au sein de l'UMR **SAGE** (Sociétés, Acteurs et Gouvernements en Europe). La personne retenue sera accueillie **en présentiel dans les locaux de l'ENGEES** (École Nationale du Génie de l'Eau et de l'Environnement de Strasbourg), au 1 Cour des Cigarières, à Strasbourg, et sera co-encadrée par **Nicolas Poirel**, ingénieur de recherche postdoctorant en science politique à l'ENGEES, UMR SAGE et par **Kévin Del Vecchio**, enseignant-chercheur en science politique à l'ENGEES, UMR SAGE.

La durée du stage proposé est de **6 mois à temps plein (35 heures par semaine),** avec un démarrage envisagé pour **février 2027**. Le calendrier est susceptible d'être modulé en fonction du projet universitaire de l'étudiant·e-stagiaire et des contraintes académiques.

Les frais d'abonnement pour les transports domicile-travail seront remboursés en fonction des mesures en vigueur à l'ENGEES. Un bureau et un ordinateur seront mis à disposition pour la durée du stage. Les frais liés aux déplacements pour la réalisation des missions prévues seront pris en charge.

La gratification proposée est de 4,50€ / heure, soit 661,50 € / mois environ. Ce montant sera réévalué conformément à l'évolution des dispositions légales en vigueur lors de la prise de poste.

Pour candidater, merci d'envoyer **CV** et **lettre de motivation avant le 16/11/2026 à 18h00** aux adresses mails kevin.delvecchio@engees.unistra.fr et nicolas.poirel@engees.unistra.fr, en mentionnant « Stage Phytotoiture » en objet.

En cas de sélection, les entretiens de recrutement devraient avoir lieu le lundi 23 novembre après-midi en présentiel ou en distanciel, selon les préférences des candidat·es.