

## " L'urine humaine comme engrais. Vers un recyclage des nutriments urbains ".

Tristan Martin



Pour nourrir les humains, l'agriculture actuelle est fortement tributaire de l'utilisation de fertilisants issus de ressources fossiles. Les nutriments apportés par ces fertilisants sont absorbés par les cultures puis exportés vers les villes pour l'alimentation. Après avoir traversé notre corps, ils se retrouvent majoritairement dans les urines. Celles-ci sont usuellement mélangées aux eaux usées dont la gestion entraîne de nombreux impacts environnementaux et ne permet qu'un faible recyclage de ces nutriments : seulement 5% de l'azote contenu dans les eaux usées de l'agglomération parisienne sont aujourd'hui recyclés vers l'agriculture alors que cet azote représente plus d'une fois et demie la consommation francilienne en engrais azotés.

Séparées à la source, les urines peuvent être transformées en de nombreux « urinofertilisants » aux caractéristiques variées. Les différents traitements possibles de l'urine, le potentiel fertilisant des urinofertilisants ainsi que le bilan environnemental de ces filières de valorisation ont été étudiés. Cependant, de nombreuses questions se posent quant aux évolutions des systèmes urbains pour pouvoir gérer ces nouveaux flux. Il se pose aussi la question de concevoir de nouveaux systèmes agricoles intégrant cette nouvelle ressource.

**Présentation:** Bruno Tassin (co-responsable scientifique du Labex Futurs urbains)

**Introduction:** Fabien Esculier (chercheur à l'Ecole des Ponts Paris Tech, LEESU, groupe transversal Métabolisme urbain)

**Modération:** Paul Lesieur (doctorant en histoire, ACP, groupe transversal Usages de l'histoire et devenirs urbains)

### Lien zoom

#### Sujet : Sixième Déjeuner du Labex Futurs Urbains

Participer à la réunion Zoom

<https://univ-eiffel.zoom.us/j/87872066571>

ID de réunion : 878 7206 6571

Mot de passe : 6u2ZnUtY

Une seule touche sur l'appareil mobile

+33186995831,87872066571#,,#,15643259# France

+33170372246,87872066571#,,#,15643259# France

+33 1 8699 5831 France +33 1 7037 2246 France

+33 1 7037 9729 France +33 1 7095 0103 France +33 1 7095 0350 France

ID de réunion : 878 7206 6571

Mot de passe : 15643259

Trouvez votre numéro local : <https://univ-eiffel.zoom.us/j/kc54bygHnL>