

Développer des filières circulaires
entre assainissement et fertilisation des sols



**Valoriser
les urines et excréments
humains en agriculture**

PROJET KOLOS

2023-2025

MÉTROPOLE

GRAND LYON

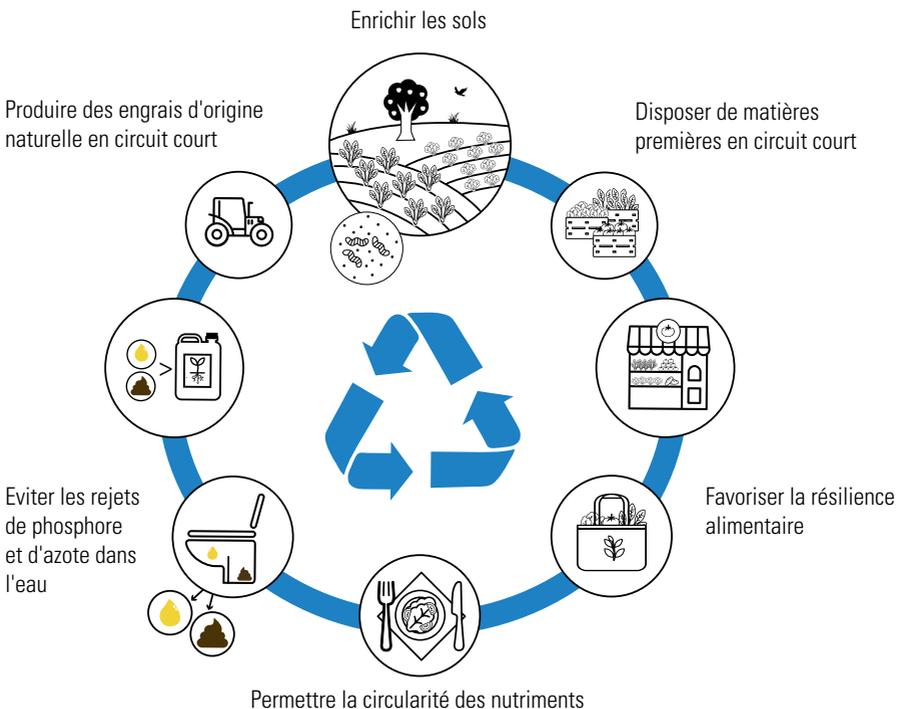
LE PROJET KOLOS 2023-2025

Objectifs

Kolos, de *Kopros*, les excréments et de *Tholos*, la circularité est un projet de recherche et d'actions pour valoriser les urines et excréments humains en agriculture.

Il vise à développer de nouvelles filières locales, durables et circulaires de gestion des nutriments, notamment de l'azote et du phosphore, contenus dans les excréments humains et à comprendre leurs conditions de réussite.

AVANTAGES DE LA CIRCULARITÉ DES NUTRIMENTS



Des filières pilotes existent déjà en France et à l'étranger...
Comment les développer de manière durable sur notre territoire ?

Enjeux



Réduire l'impact de l'activité humaine sur la ressource en eau (qualité et quantité)



Favoriser les solidarités entre différents acteurs et secteurs d'activités.



Développer des fertilisants locaux disponibles en circuits courts.

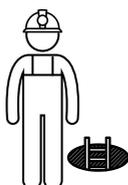


Favoriser la résilience alimentaire du territoire

Programme d'actions



Élus



Opérateurs urbains



Agriculteurs



Commerçants



Citoyens

- Identifier par des enquêtes les conditions de mobilisation des acteurs.
- Mettre en place une nouvelle filière de gestion circulaire de fertilisants humains en répondant aux besoins des agriculteurs.
- Analyser les conditions de réussite de cette nouvelle filière.
- Elaborer des scénarios alternatifs aux égouts pour les excréments humains à l'échelle de collectivités péri-urbaines et rurales.
- Analyser les freins et leviers à la réplication de cette nouvelle filière circulaire.

Résultats attendus

Ce projet vise à permettre :

- la mise en œuvre d'une filière fonctionnelle et durable
- le développement de nouveaux modèles économiques attractifs
- des répliques sur d'autres territoires.

PROJET KOLOS

2023-2025

Partenaires

Laboratoire eau environnement et systèmes urbains (LEESU)



laboratoire eau environnement systemes urbains

Depuis mars 2015, le LEESU (Ecole des Ponts ParisTech) porte le programme OCAPI (Organisation des Cycles Azote, Phosphore dans les territoires). Ce programme de recherche et action pluridisciplinaire étudie les possibilités de mise en oeuvre de la séparation à la source des eaux usées domestiques. Il porte une attention particulière aux modalités de gestion des excréments humains permettant une valorisation agricole des ressources fertilisantes.

Toulouse Biotechnology Institute (TBI)



Toulouse Biotechnology Institute
Bio & Chemical Engineering

The TBI (Toulouse Biotechnology Institute – Bio and chemical engineering) est un laboratoire public de recherche sous la triple tutelle du CNRS et de l'INRAE, organismes nationaux de recherche, et de l'INSA Toulouse en tant qu'école d'ingénieurs. TBI mène notamment des recherches à l'interface entre sciences de la vie et sciences de l'ingénieur en évaluation environnementale. Il est devenu, avec le LEESU, un des laboratoires les plus impliqués sur la séparation à la source et son évaluation technique et environnementale.

Métropole de Lyon

Avec ce projet, la Métropole de Lyon amorce une réflexion globale vers de nouvelles filières durables. En effet, le projet Kolos répond aux enjeux métropolitains de transition écologique du territoire, d'autonomie alimentaire, de solidarité ou encore de préservation de la ressource en eau.

Contacts

Florent Brun : florent.brun@enpc.fr

Métropole de Lyon : kolos@grandlyon.com

MÉTROPOLE

GRAND

LYON