

## Multi-barrières : vers une gestion intégrée du risque pathogène pour la reuse

**Type** : financements publics (AERMC) / INRAE (DAPP/BETTER)

**Période d'activité** : 2021 - 2024

**Partenaires** :

*Main partners:*

- [INRAE, REVERSAAL](#), Villeurbanne. Contact : Rémi Latune – [remi.lombard-latune@inrae.fr](mailto:remi.lombard-latune@inrae.fr)
- [INRAE, G-Eau](#), Montpellier. Contact : Géraldine Abrami – [geraldine.abrami@inrae.fr](mailto:geraldine.abrami@inrae.fr)

*Associated partners*

- Ministère de la Transition Ecologique
- Agence de l'Eau Loire Bretagne
- Office Français de la Biodiversité
- [EPNAC](#) – Atelier Technique Reuse
- Réseau REUSE INRAE, UR : LBE, OPAALE, SQPOV, EMMAH

**Informations/Site web** : en construction

**Résumé** : *Multi-barrières* propose d'étudier la possibilité de répartir de la gestion du risque associé aux microorganismes pathogènes sur l'ensemble de la filière de réutilisation, depuis la collecte des effluents jusqu'aux usagers/consommateurs (production agricole, jardins, nettoyage urbain, ...). Cette approche initiée par l'OMS dans les années 80 a été reprise dans le récent règlement européen. Elle permettrait de contenir le traitement des eaux usées dans des niveaux compatibles avec les moyens disponibles en zone rurale et sur des ouvrages décentralisés en milieu urbain, sans avoir à mobiliser des procédés intensifs, performants mais à fort impact environnemental. La contrepartie est le transfert d'une partie des responsabilités de la gestion du risque sanitaire aux différents maillons de la filière de reuse. Cette hypothèse soulève plusieurs questions : quelle est l'efficacité de ces barrières d'un point de vue sanitaire ? Comment organiser ce transfert d'une partie de la responsabilité de la gestion du risque sanitaire aux autres maillons de la filière ? Dans quel mesure l'approche multi-barrières a-t-elle un impact économique et environnemental plus faible que la gestion de l'exposition par le seul maillon traitement de la filière ?

**Structure du projet/WPs** : Multi-barrières est composé de 3 parties :

- Un état des lieux des connaissances sur les différentes barrières (appui du réseau Reuse)
- Le développement d'une démarche d'accompagnement à l'implémentation des barrières dans des projets existants ou en développements (thèse co-encadrée Reversaal/G-Eau)
- Comparer de scénarios pour évaluer les impacts économiques et environnementaux

**Axe(s)/Domaine(s) d'applications(s) du réseau/TRL** : Projet méthodologique alimentant les problématiques des axes Filières, Risques, Acteurs et des différents axes applicatifs.