



Filière de réutilisation des eaux usées traitées en région Sud

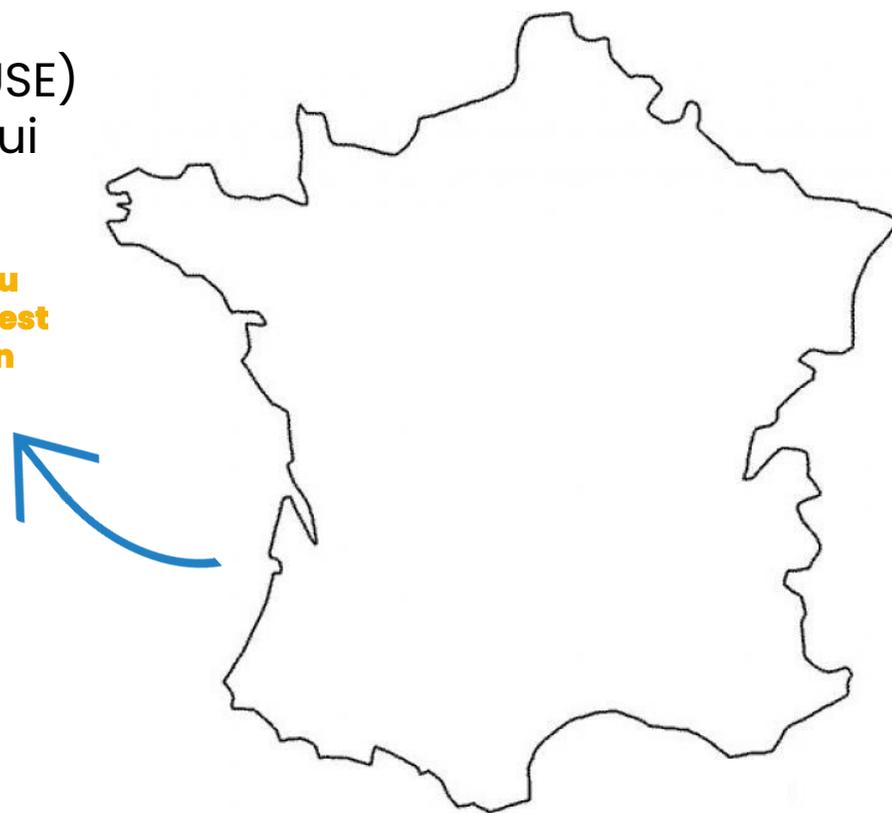
Regards croisés techniques, réglementaires et
sociaux – état des lieux et des potentialités,
échanges de bonnes pratiques

REUTO@SUD

La genèse du projet

Au niveau national français, la réutilisation des eaux usées (REUSE) reste très peu usitée. Le gouvernement a lancé le « plan Eau » qui vise à x10 les volumes d'EUT d'ici 2030.

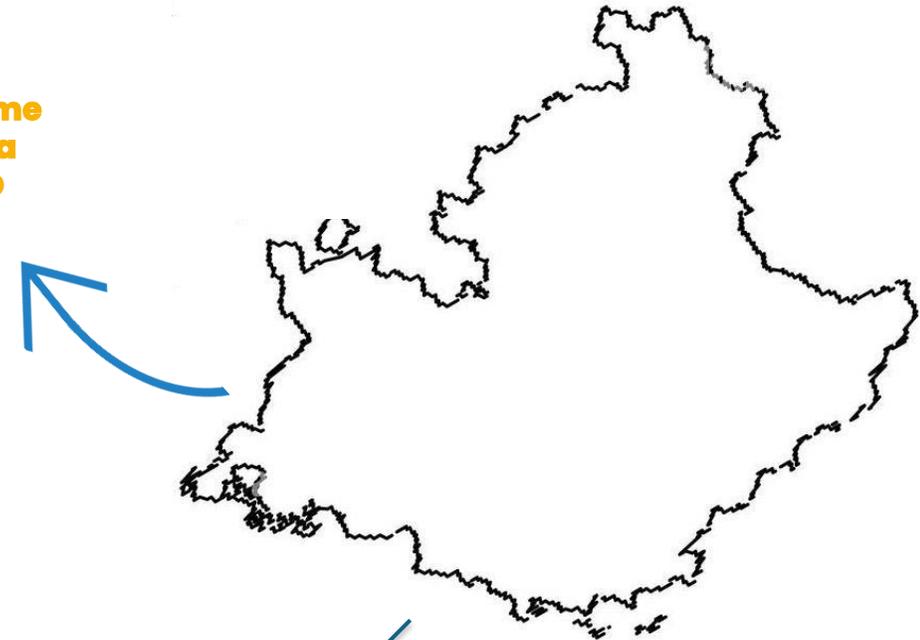
1%
environ d'eau
usées traitées est
réutilisées en
France



Au niveau national français, la réutilisation des eaux usées (REUSE) reste très peu usitée. Le gouvernement a lancé le « plan Eau » qui vise à x10 les volumes d'EUT d'ici 2030.



10%
de REUT comme
objectif de la
Région SUD





Etude REUT O SUD :

= **Evaluation du potentiel REUT brut** pour différents usages à l'échelle des **territoires** (Région, départements, EPCI) :

- Analyse quantitative :

Quels usages sont présents à proximité d'un gisement d'EUT **et** dans quelle mesure ce gisement couvre-t-il quantitativement les besoins en eau associés ?

- Autres éléments d'analyse :

- Rejet STEU : continental ou en mer
- Infrastructures / réseau d'eau brute (SCP, ASA)
- Enjeux sur la ressource en eau : BV déficitaires, PPR captage AEP, pression des prélèvements anthropiques sur les cours d'eau récepteurs

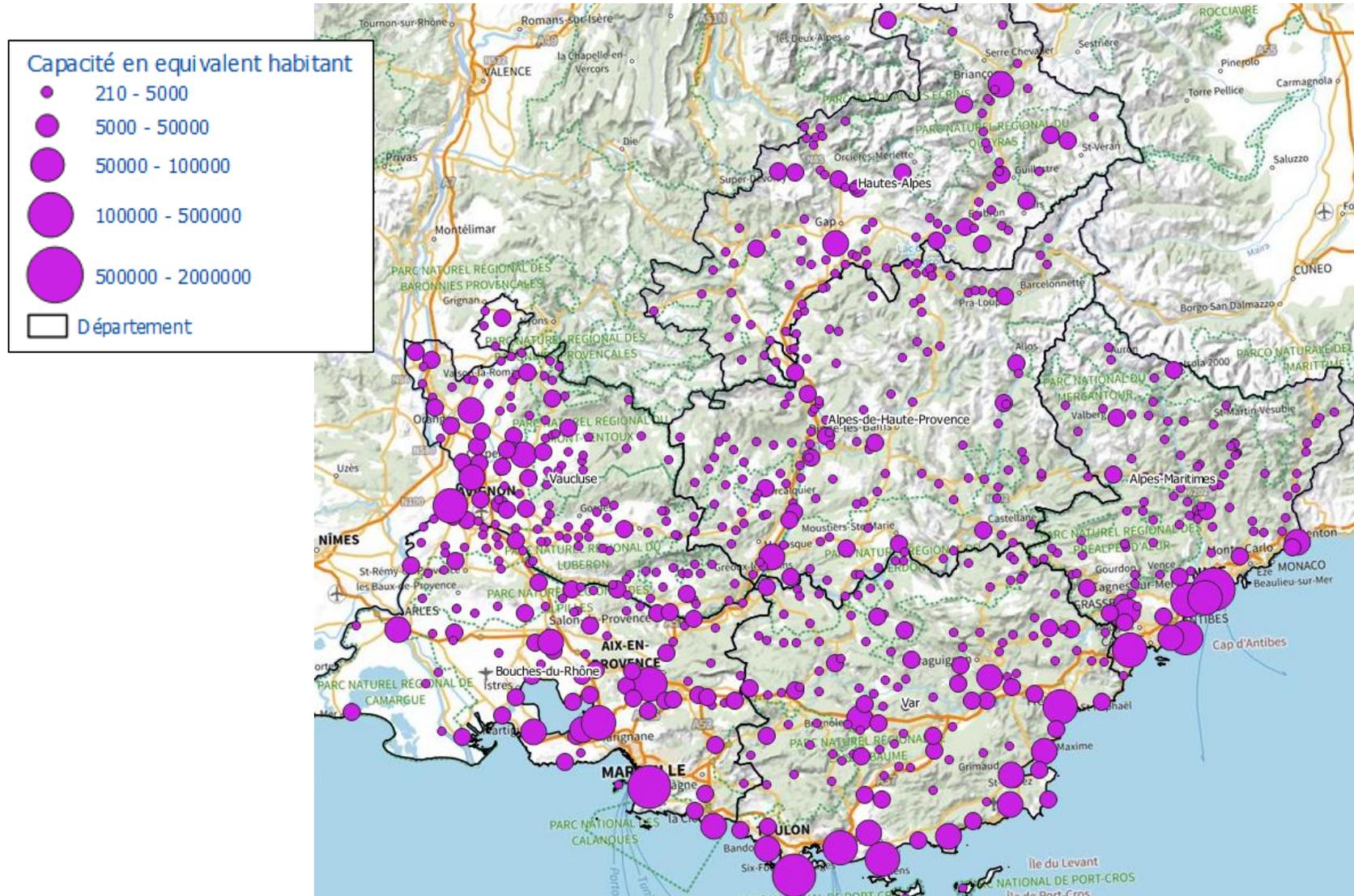
≠ **Etude de faisabilité des projets** au niveau **local** :

- Critères à prendre en compte :

- Dénivelé STEU / usages
- Obstacles topographiques et d'urbanisation
- Eclatement parcellaire
- Variabilité de la production d'EUT sur l'année (fréquentation touristique)
- Impact +/- du projet sur la ressource en eau et les milieux aquatiques
- Contraintes réglementaires (pente, milieu karstique, zones sensibles...)
- Acceptabilité sociale, etc...

Potentiel REUT réel < Potentiel REUT brut

I. Etude de potentiel globale REUT en région SUD



705 STEU (> 200 EH)

- 74% < 5 000 EH
- 5% > 50 000 EH

380 Mm³/ an

Les 10 plus grosses STEU littoral = 50% des vol. rejetés

Récapitulatif



GOLF

Confidentiel

X% total rejets EUT
Région Sud



IRRIGATION

Confidentiel

X% total rejets EUT
Région Sud



NEIGE DE CULTURE

Confidentiel

X% total rejets EUT
Région Sud



URBAIN

X Mm3

Nettoyage voiries

Confidentiel

X% total rejets EUT
Région Sud

Arrosage d'espaces verts

Confidentiel

X% total rejets EUT
Région Sud

II. Leviers d'actions

- Structurer et augmenter l'accompagnement des porteurs de projet sur la démarche via l'**animation d'un réseau des acteurs** (services instructeurs, chambres des métiers ...)
- Renforcer l'**approche territoire**, plus d'inclusion de la REUT dans les réflexions de gouvernance locale de l'eau, plans de gestion,...
- Augmenter le **REX et le partage** des bonnes pratiques entre les porteurs de projets (techniques, acceptabilité sociale, concertation, économique, ...)
- Assurer des **modèles économiques** solides des projets, réflexion sur la tarification
- **Augmenter les connaissances** sur les techniques via des expérimentations (sur le **multi-usage** notamment, comment combiner les qualités / usages, comment mieux appréhender et intégrer les externalités / bénéfiques, techniques de traitement de l'eau, notamment vis-à-vis des nutriments qui sont intéressants selon l'usage visé, ...)
- Avoir une **meilleure connaissance du potentiel REUT des territoires** de la part des acteurs eau, les EPCI notamment
- Etc...

La Page Web REUTOSUD & les Living Labs

The screenshot shows the REUTOSUD website interface. At the top left, there are logos for 'REGION SUD', 'amU', and 'SCP'. The main navigation bar includes the 'REUTOSUD' logo and several menu items: 'Accueil', 'Carte', 'Base de données', 'Documentation', 'Espace partagé Living Lab', and two buttons: 'Se connecter' and 'S'inscrire'. The central banner features an aerial view of a wastewater treatment plant with large circular tanks. Overlaid on this image is the main title 'RÉUTILISATION DES EAUX USÉES EN RÉGION SUD' in large white text. Below the banner are three blue boxes, each with an icon and text: 'CARTOGRAPHIE' (map icon), 'DOCUMENTATION' (document icon), and 'LIVINGS LABS' (network icon). Each box also contains a subtitle: 'Ensemble de données récoltées dans le cadre de cette étude'. A small 'iStock' watermark is visible on the right side of the banner image.

1472824092

Carte interactive (niveau région Sud) ouverte à tous :

- Affichage des opérations REUT existantes
- Affichage des STEU avec pour chacune :
 - les principales caractéristiques du gisement d'EUT(EH, type de traitement,...)
 - les usages potentiels REUT identifiés
- Des cartes analytiques thématiques



Un espace documentaire accessible à tous :

- L'ensemble des livrables REUTOSUD mis à disposition
- Les textes réglementaires REUT

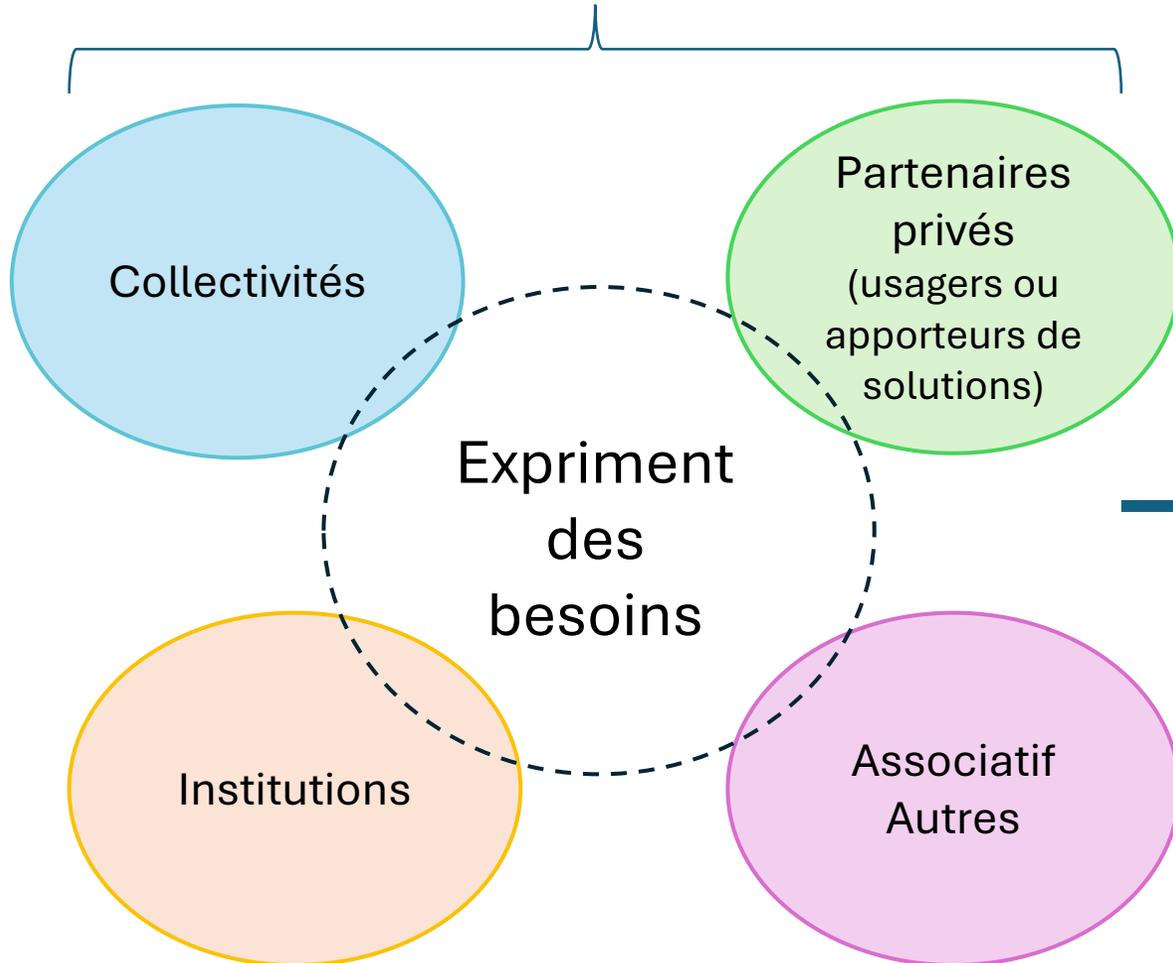
Les futurs espaces collaboratifs des living labs :

- 3 espaces collaboratifs avec accès réservé aux membres des living labs

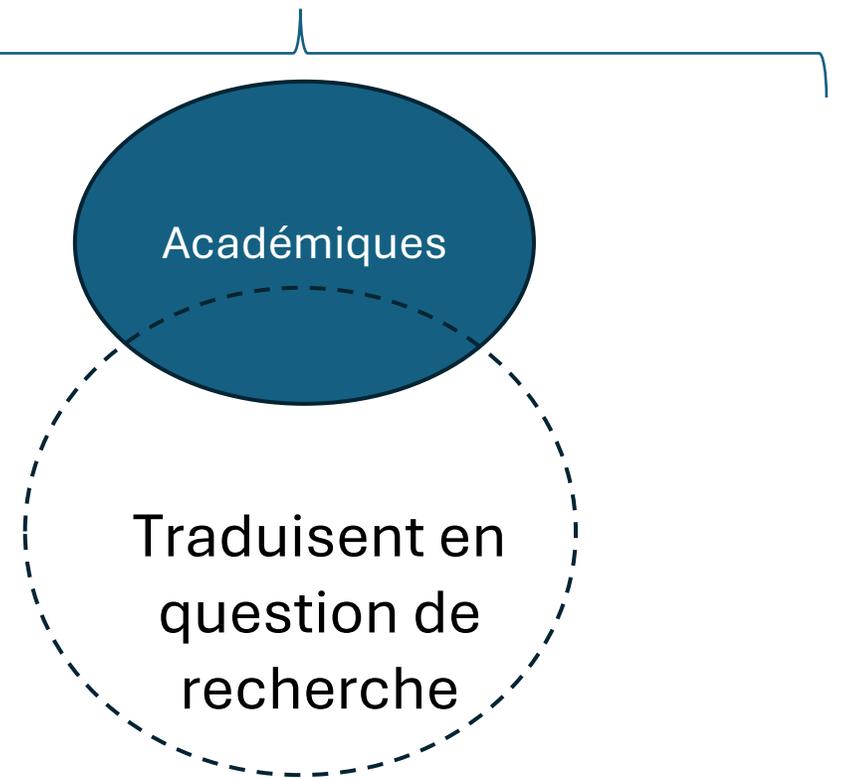
II. Leviers d'actions

Concept d'un Living Lab

Acteurs du territoire



Acteurs académiques



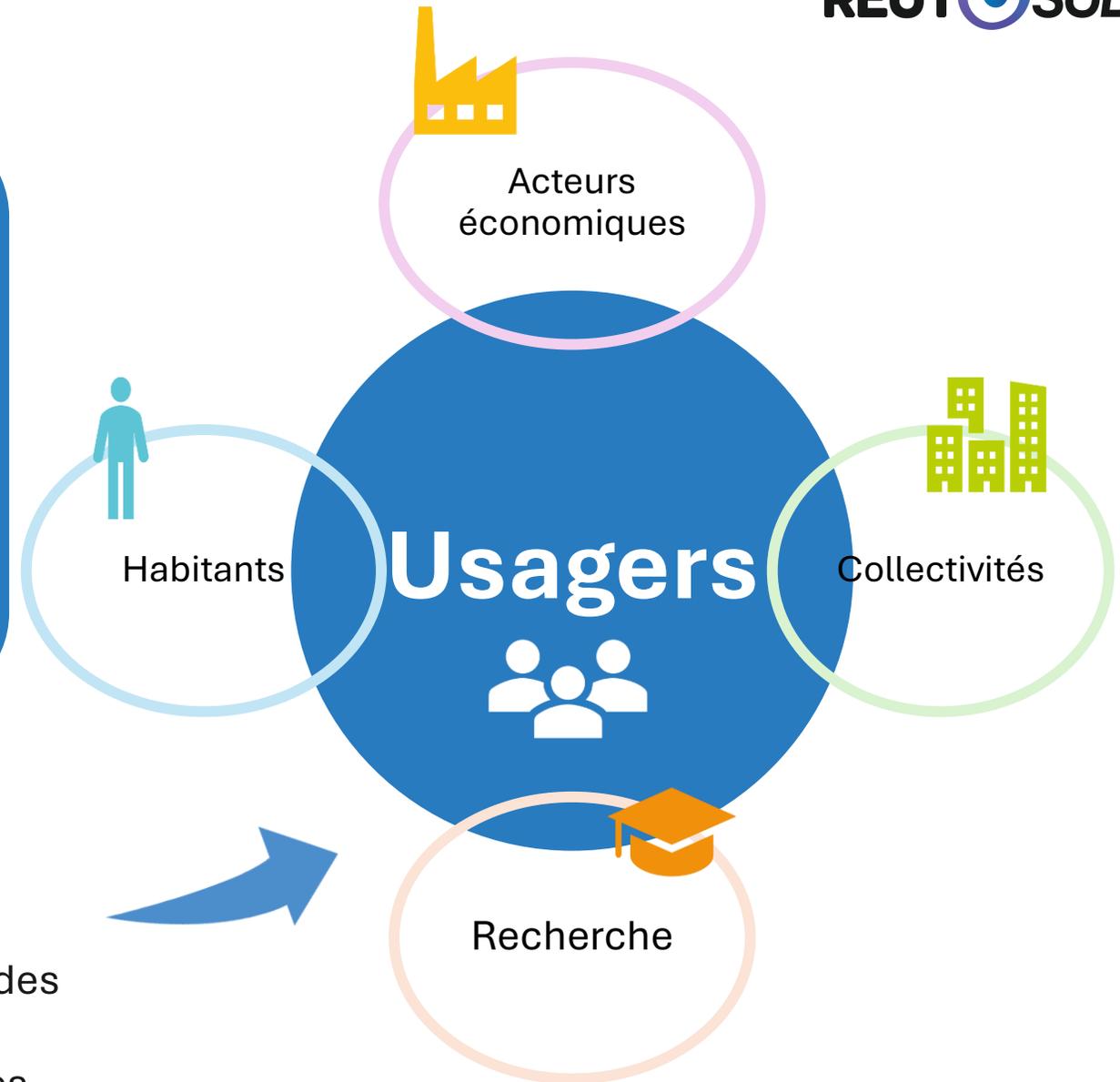
II. Leviers d'actions

Concept d'un Living Lab

«Un living lab est un ensemble d'acteurs et de parties prenantes qui sont organisés pour permettre et encourager l'innovation, généralement dans un domaine ou une thématique spécifique, également souvent en lien fort (voire une spécialisation) avec un territoire donné »
(openlivinglabs.eu/aboutus, d'après ENoLL European Network of Living Labs).



- Diversité d'acteurs :** Collectivités, partenaires privés, associatifs, institutions, ...
- Co-création :** Identification conjointe des problèmes et des questions
- Démarche Itérative :** Apprentissage conjoint et nouvelles questions



II. Leviers d'actions

Présentation des Living Labs du projet



Usage agricole



Multi-usages urbains
gérés par les collectivités
**(lavage de voiries, arrosage
d'espaces verts,
carénage...)**



Activités du secteur privé
**golfs, neige de culture,
industries...**

Mise en œuvre :

- Formulation conjointe de questions du territoire / porteurs de projets REUT en questions de recherche
- Interaction avec les projets de recherche

Et ensuite ?

- Expérimentations, étude, évènements, échanges,...
- Financement : projet LIFE ?

REUTOSUD

REUTOSUD a permis de voir émerger l'intérêt de porter un projet de plus grande envergure avec des finalités concrètes : le projet Life



Le projet ReutOSud, mené avec le soutien de la région Sud, par SCP et l'AMU est une étude qui a montré l'intérêt pour nos territoires de s'emparer de la technologie de réutilisation des eaux traitées.

La cible du projet :

Trouver des voies de valorisation de la REUT avant de les tester grandeur nature.

Un projet Life est un véhicule financier qui permet à l'Union Européenne de financer des projets innovants en faveur de la protection de l'environnement et de la lutte contre le changement climatique.

Notre projet s'inscrit dans le **volet Economie circulaire, et le sous-programme Eau** - améliorer la qualité et la quantité de l'eau ainsi que la gestion des eaux marines et côtières. Technologies et outils innovants pour l'eau potable et les systèmes de traitement des eaux usées urbaines.

III. Du projet ReutOSud au Projet Life

Objectifs et enjeux

LIFE REUT : Facilitate the adoption of best wastewater reuse practices for better social acceptance and economic viability, improved governance and regulatory compliance

OBJECTIFS

- **Développer des démonstrateurs / Living labs** où les cas d'utilisation des eaux traitées pourront être testés et validés
- Identifier et tester la **viabilité des modèles économiques, technique et de l'acceptabilité sociétale**
- **Accélérer et améliorer le déploiement** de la technologie de REUT
- **Soutenir les stratégies européennes** stratégie Green Deal, la stratégie Farm to Fork, le plan d'action zéro pollution et la stratégie pour la biodiversité en réduisant la pollution, en permettant la restauration des milieux aquatiques par le biais d'actions d'économie circulaire

ENJEUX

- **Maximiser l'utilisation de l'eau** avant le traitement final et le rejet dans le milieu naturel
- **Préserver les ressources et sécuriser la dépendance** de certaines activités à l'eau et optimiser la gestion de l'eau au sein des **territoires sensibles à la sécheresse**
- **Réduire la pollution** et les effets combinés des différents polluants (microplastiques, polluants chimiques et pharmaceutiques)

III. Du projet ReutOSud au Projet Life

Un consortium composé d'acteurs sensibilisés au contexte méditerranéen

LIFE REUT :

- **Partenaires : 15**
- **Durée: 4 ans (Septembre 2025 - Août 2029)**
- **Work Packages : 5**



Du projet ReutOSud au Projet Life

Les Work Packages

LIFE REUT :

- **Partenaires** : 15
- **Durée**: 4 ans (Septembre 2025 - Août 2029)
- **Work Packages** : 5

Work Package 1

Management du projet et coordination des activités

Work Package 2

Levée des freins techniques, d'acceptabilité sociale économiques et juridiques

Work Package 3

Développement et installation des démonstrateurs

Work Package 4

Piloter, valider et recommander une boîte à outils pour une approche holistique d'une meilleure réutilisation des eaux usées

Work Package 5

Dissémination et communication

Merci pour votre attention

Ecosystèmes Continentaux et Risques
Environnementaux

Technopôle de l'environnement Arbois-
Méditerranée 13 545 Aix-en-Provence CEDEX 4
Tél : +33 4 13 94 93 13 – eccorev.fr