



Défi WOC Living Labs

Olivier BARRETEAU – Claire ALBASI
ICIREWARD – GIS EAU TOULOUSE

« Pertinence des solutions locales pour les enjeux du grand cycle de l'eau grâce à une analyse multi-échelle et intersectorielle des réusages de l'eau »



L'eau parmi les 15 défis clé de la Région Occitanie

- Initiative de la Région Occitanie pour répondre aux changements globaux
- Mettre en synergie les compétences scientifiques et techniques et les ressources sur des objectifs partagés, et renforcer la recherche académique en Région



- Stimuler la recherche et l'innovation pour comprendre **l'intégration de solutions locales d'accès à l'eau, et leurs effets sur le grand cycle via l'exemple des réusages.**
- **Structurer la recherche académique régionale** pour la développer et la renforcer.
- Créer des opportunités de développer des **coopérations avec les acteurs socio-économiques** en région.

15 DÉFIS CLÉS POUR L'OCCITANIE

Fiches de présentatio

Présentation du dispositif régional des Défis clés	2
Biodiversité Occitanie - BiodivOc	3
Biothérapies Innovation Occitanie	7
Circulades - Economie circulaire	9
H-Décarboné - RHyo	11
Institut de Cybersécurité de l'Occitanie - ICO	13
Mobilité intelligente et Durable en Occitanie - MIDOC	14
Observation de la Terre et territoires en transition	15
Photovoltaïque en conditions non standard - PV-STAR	17
Risques infectieux et vecteurs - RIVOC	18
Robotique centrée sur l'Humain	20
Sciences du Passé : Patrimoine archéologique en Occitanie - SdP	21
Technologies Quantiques en Occitanie - TQO	22
Transitions des systèmes agricoles et alimentaires vers l'agroécologie	24
Accompagner la viticulture et l'œnologie du futur en Occitanie - Vinid'Occ	26
Water Occitanie - WOC	27

Des compétences pluridisciplinaires

400+ chercheurs et enseignants chercheurs

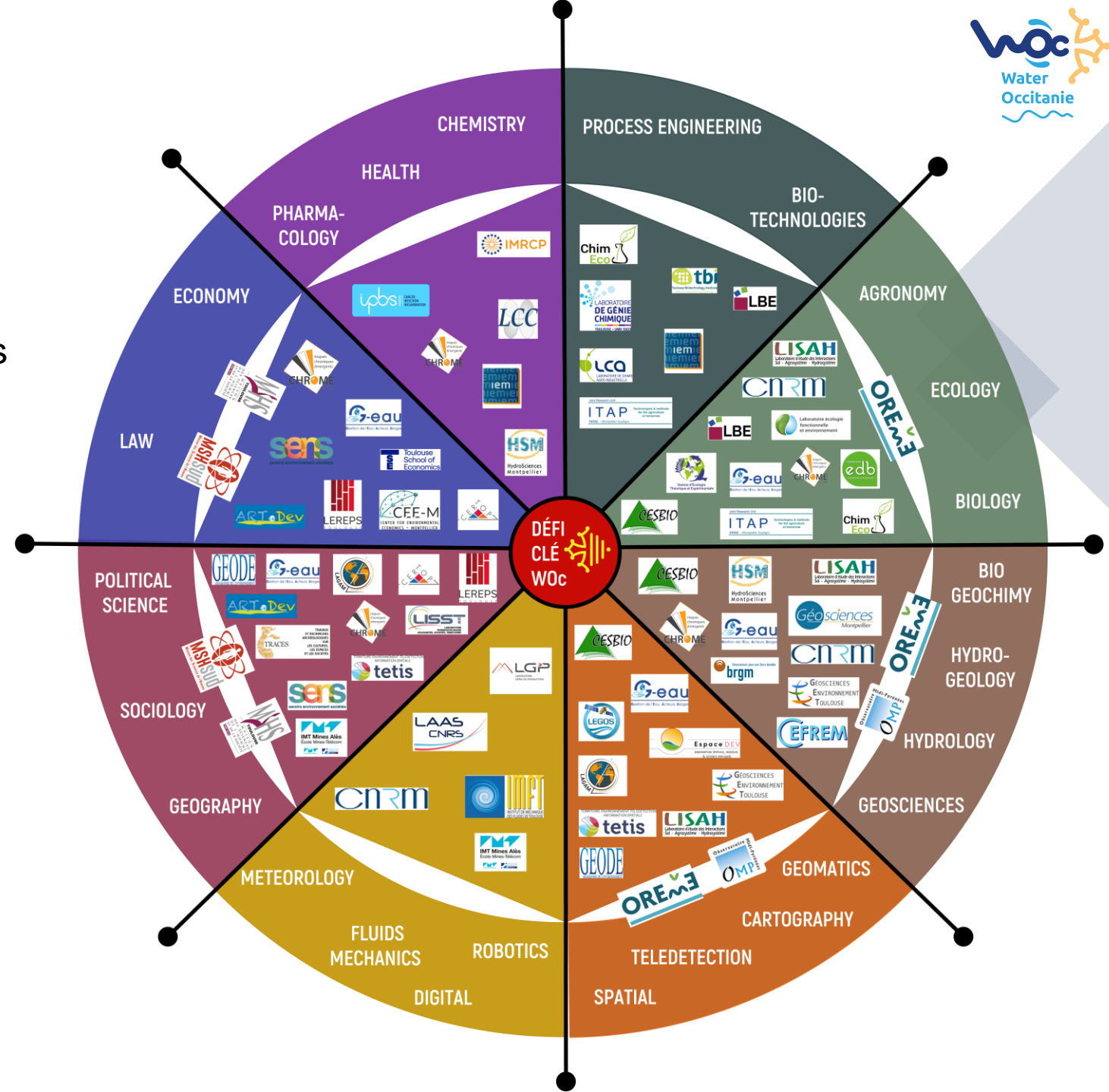
21 organismes

AgroParisTech, BRGM, CIRAD, CNES, CNRS, IMT Ales, INPT, INRAE, INSA, Institut Agro, IRD, MétéoFrance, ScPo Toulouse, UGuyane, UNimes, UM, UPVD, UPVM3, UT1, UT2J, UT3

41 UMR

2 OSU : OREME et OMP

2 MSH : MSH-SUD et MSH-T



➔ Défi WOC: un focus sur l'analyse des réusages

Tout usage d'eau U ayant lieu après un autre usage ou après un flux artificiel généré dans un autre but que U

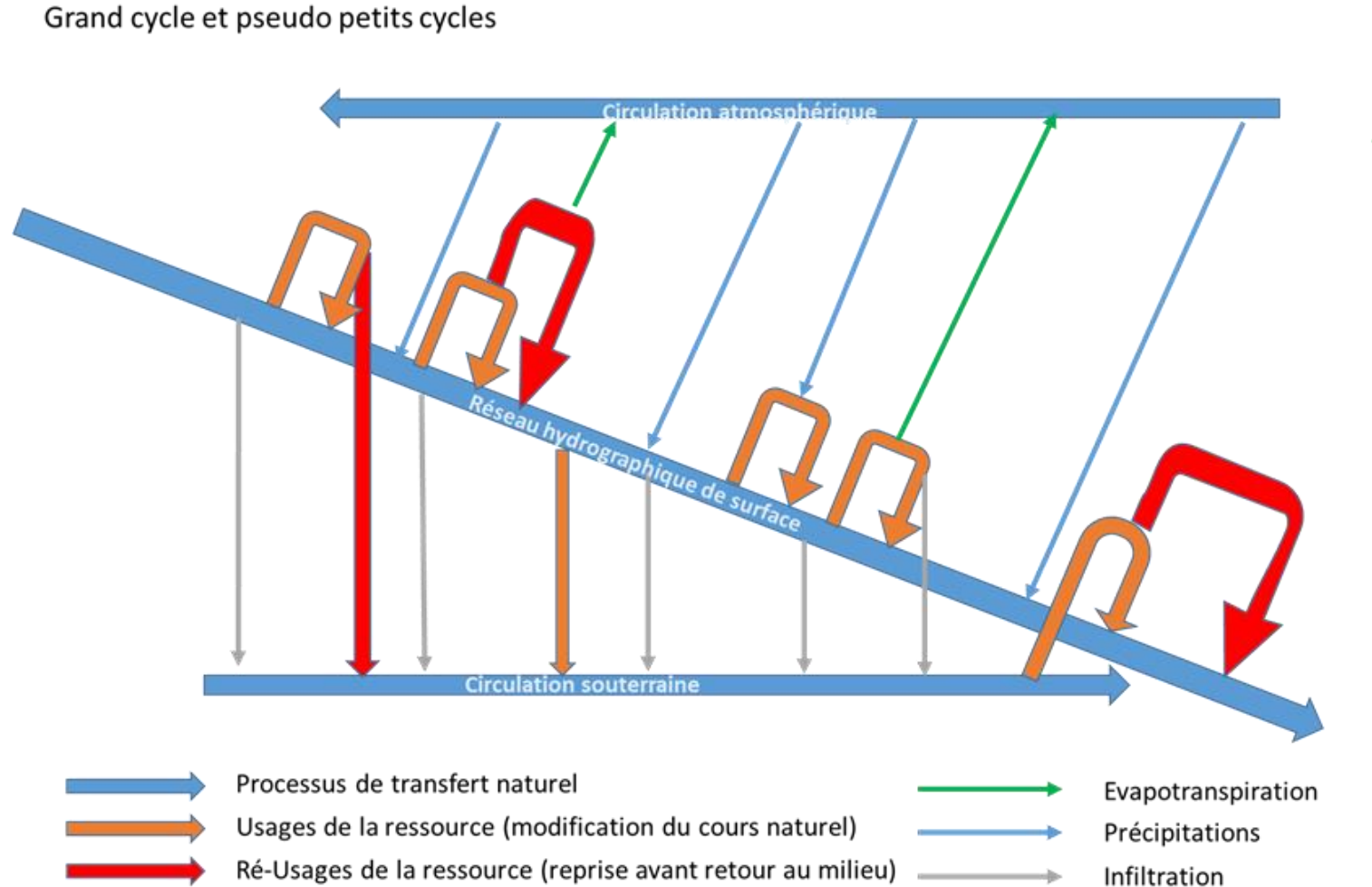
Exemples

- Réutilisation des eaux usées traitées;
- Déversoirs d'orage;
- Eaux de drainage agricole;
- Zones humides artificielles.

➤ Mobilisant une ressource autrement destinée à retourner au milieu naturel

- Conditions de mise en oeuvre : évaluation des coûts et des conséquences sur la qualité de l'eau
- Efficacité de ces solutions dans leur contexte
- Conséquences au-delà des effets directs, inclus à long terme
- Enjeu de réallocation d'une ressource de fait déjà réutilisée plus à l'aval

Caractériser et évaluer ces solutions locales de réusage...



... Pour comprendre leur insertion dans le grand cycle à l'échelle du bassin versant

Structuration en 4 axes

1 axe méthodologique transversal

- Analyse de données (inclus sciences participatives);
- Modélisation;
- Développement de capteurs et de réseau de capteurs – suivi de flux de contaminants.

3 Axes thématiques à différents niveau d'organisation

- **Caractérisation des solutions**
 - Focus sur le réusage;
 - Place des processus naturels et biologiques.
- **Intégration dans le contexte local**
 - Effets cascade et de cumul
 - Enjeu de réallocation entre usages et d'interdépendances;
 - Développement d'institutions pour gérer ces interactions;
 - Valeur économique des eaux pouvant être réutilisées
- **Intégration des usages et réusages dans le grand cycle**
 - Compréhension des interdépendances entre usagers/bénéficiaires du cycle de l'eau et/ou des boucles d'usage et de réusage
 - Conséquences de l'intégration de ces solutions sur la vulnérabilité des socio-hydrosystèmes à l'échelle des grands bassins (effet de cumul, effet rebond).

Un instrument clé : le living lab

Définition : « user-centred open innovation ecosystems based on a systematic user co-creation approach, integrating research and innovation processes in real-life communities and settings” (openlivinglabs.eu/aboutus, d’après ENoLL European Network of Living Labs).

Points clé :

- Diversité des acteurs : citoyens, administrations, entreprises, élus, chercheurs...
- Co-création : **identification conjointe des problèmes et des questions**
- **Démarche itérative** : apprentissage conjoint et nouvelles questions

Mise en œuvre :

- Territoires d’innovation **pouvant définir et explorer plusieurs solutions**
- Echelle axe « environnement local »
- Organisé autour d’un comité de pilotage mixte chercheurs/acteurs
- Formulation conjointe de questions du territoire en questions de recherche
 - **1 stage Master co-encadré / an / Living Lab**
- Support aux projets de recherche structurant financés par le défi

Objectifs des Living Labs dans le cadre du défi

- Être des territoires de **concertation** permettant à la fois d'identifier les problèmes relatifs à la gestion de l'eau pour les traduire en question de recherche, et d'**identifier conjointement des solutions à explorer**
- Être des territoires de conception d'expériences et d'expérimentation, permettant de **tester des solutions locales de Réutilisation d'eaux** tant du point de vue de la ressource ou de sa gouvernance que de la technologie
- **Sensibiliser les usagers aux enjeux de l'eau** et de sa gestion et construire une culture commune de l'eau

Au-delà du Défi Clé WOC des territoires d'expérimentation sur l'eau et sa gestion

Objectif à 10 ans :

- *consolider le réseau de LL*
- *Permettre des apprentissages croisés entre territoires*

Mise en place des Living Labs

Cadrage des LL par le Défi Clé WOC (document de cadrage, convention de partenariat, charte)

ÉTAPE 1

Réunion entre la direction du Défi WOC et le porteur du Living Lab

ÉTAPE 3 & 4

Suite des réunions avec les acteurs pré-ciblés

Préparer une réunion de démarrage

Mise en place des 6 living labs
& constitution des comités de pilotage locaux

ÉTAPE 2 & 3

Identifier avec le porteur de LL les parties prenantes, prise de contact et présentation du Défi et du futur LL
Proposer des **réunions** si nécessaires bilatérales **avec les acteurs pré-ciblés**

ÉTAPE 5 & 6

Réunion de lancement
Maintenir la dynamique du Living Lab (niveau CoPil et territoire)



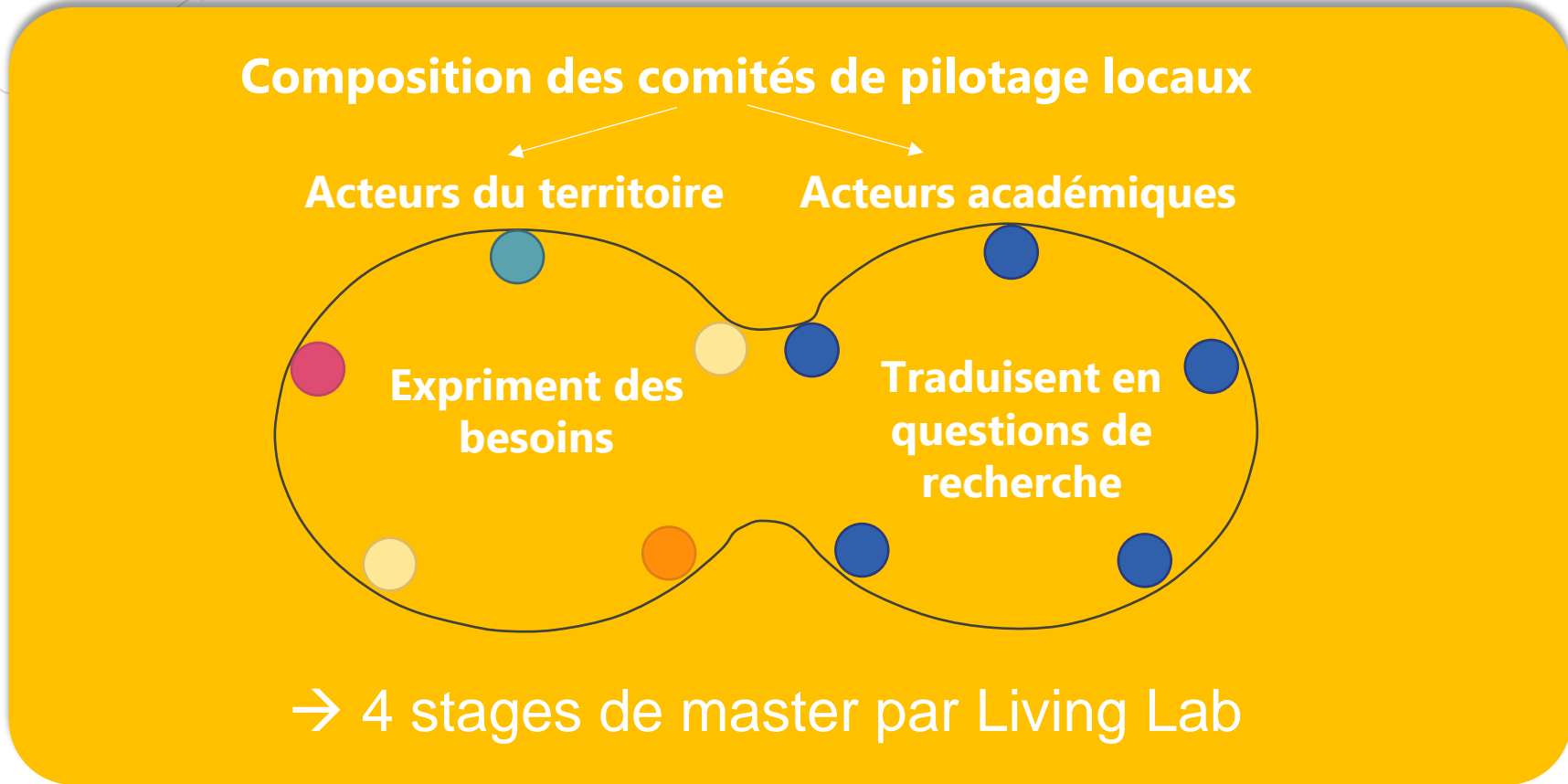
Composition du comité de pilotage du Living Lab



Six territoires d'innovation, représentatifs de la diversité des écosystèmes en Région

Types d'acteurs :

- Institutions
- Partenaires privés
- Autres
- Associatif
- Académiques



Merci pour votre attention



UNIVERSITÉ
DE MONTPELLIER



Website : <https://woc.edu.umontpellier.fr>

LinkedIn : <https://www.linkedin.com/company/défi-clé-water-occitanie/?viewAsMember=true>

Contact : defiwoc-contact@umontpellier.fr