

Journée technique

RÉUTILISATION DES EAUX

Solution d'adaptation
pour préserver la ressource

6 février
2024



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

eAU

GRAND SUD-OUEST
AGENCE DE L'EAU ADOUR-GARONNE

Faire face et anticiper les pénuries en eau potable

Février 2024



Retours d'expériences en milieu urbain

Table ronde / Retours d'expérience en milieu urbain



Gaëlle BULTEAU
CSTB



Charles THOUROT
Roxim



Julie DUCROT
Toulouse Métropole



Marie PETTENATI
BRGM















Journée Technique Agence de l'Eau Adour Garonne

Réutilisation des eaux non conventionnelles

Table Ronde :
Faire face et anticiper les pénuries en eau potable

Usages des eaux usées traitées en milieu urbain

polymerinn
A REPLIGEN COMPANY



eva
LABORATOIRE DÉPARTEMENTAL 31
HAUTE-GARONNE



LABORATOIRE
DE GENIE
CHIMIQUE
TOULOUSE • UMR 5503

Laboratoire écologie
fonctionnelle
et environnement

**toulouse
métropole**

e
eau de toulouse métropole
SERVICE PUBLIC | EAU & ASSAINISSEMENT


INSA | INSTITUT NATIONAL
DES SCIENCES
APPLIQUÉES
TOULOUSE




Val'Réu
L'EAU DE LA GARONNE EST PRÉCIEUSE
protégeons-la, recyclons-la



Stade Toulousain




Usine Ginestous-Garonne
950 000 EH
125 000 m³/j

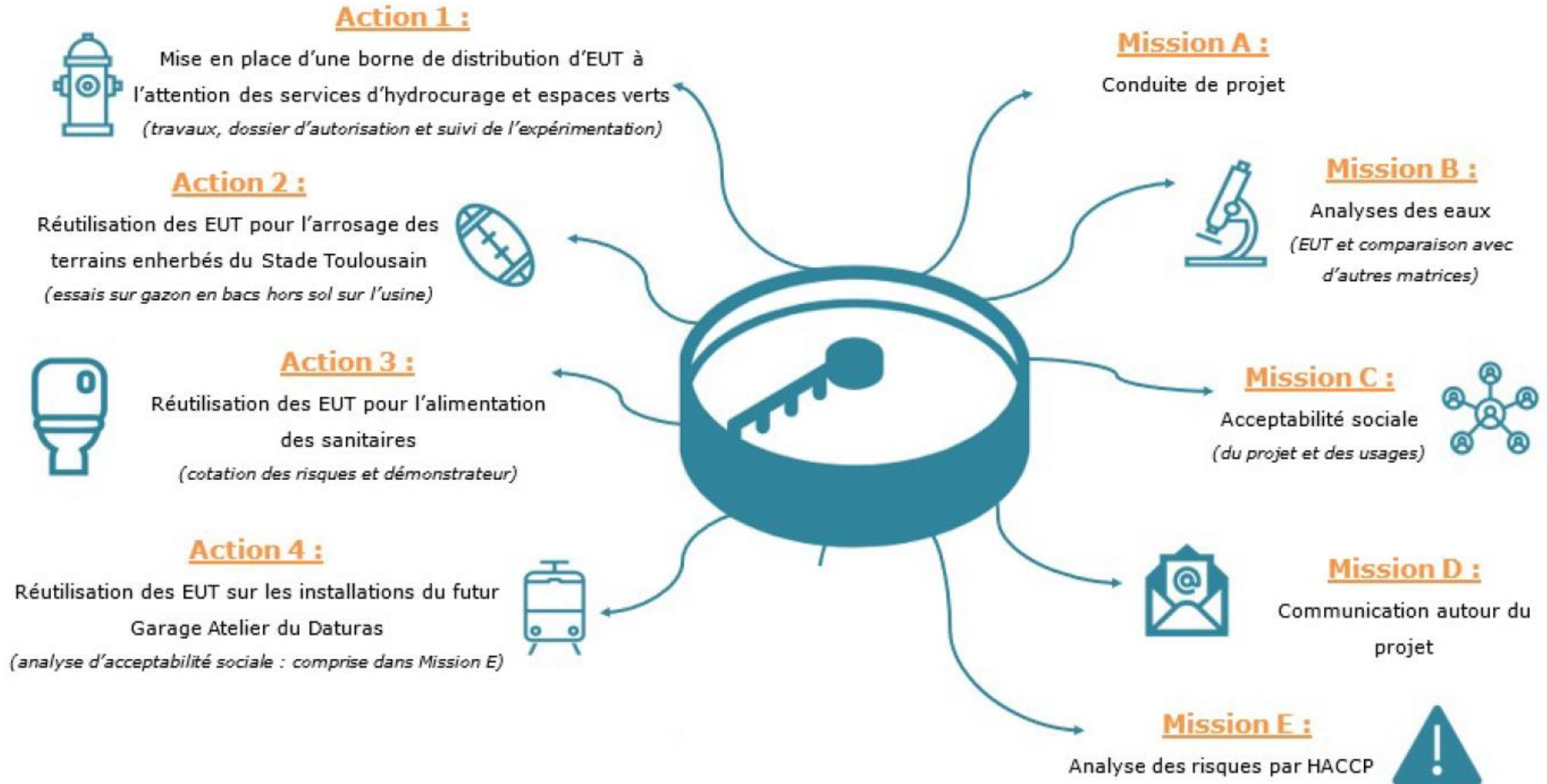


Garage Atelier de Daturas
Centre de maintenance du métro ligne C

Vers la Garonne (via le golf de Garonne)



Unité REUT
Ultrafiltration +
chloration
60 m³/h



Action 1 : la station service des eaux usées traitées

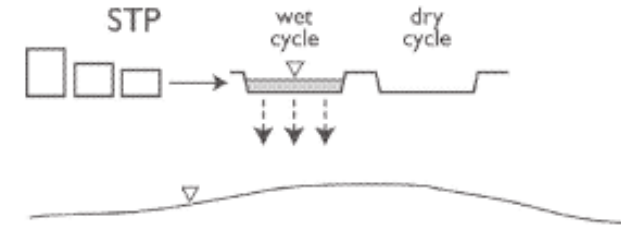




LA RECHARGE DE NAPPE À PARTIR D'EAUX NON CONVENTIONNELLES EST-ELLE UNE SOLUTION ENVISAGEABLE ?

Marie Pettenati Correspondante scientifique, DEPA (Eau, Environnement, Procédés et Analyses)
6 février 2024

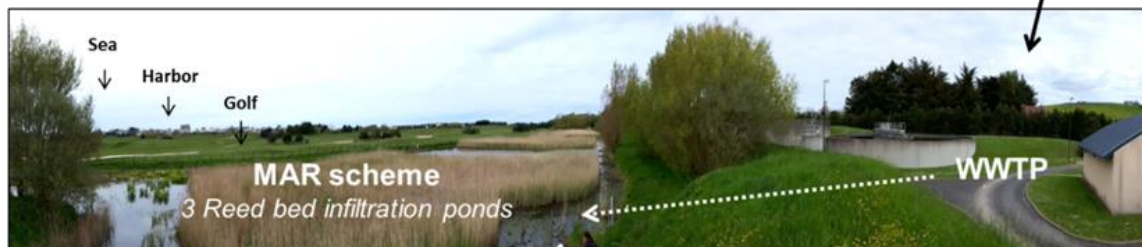
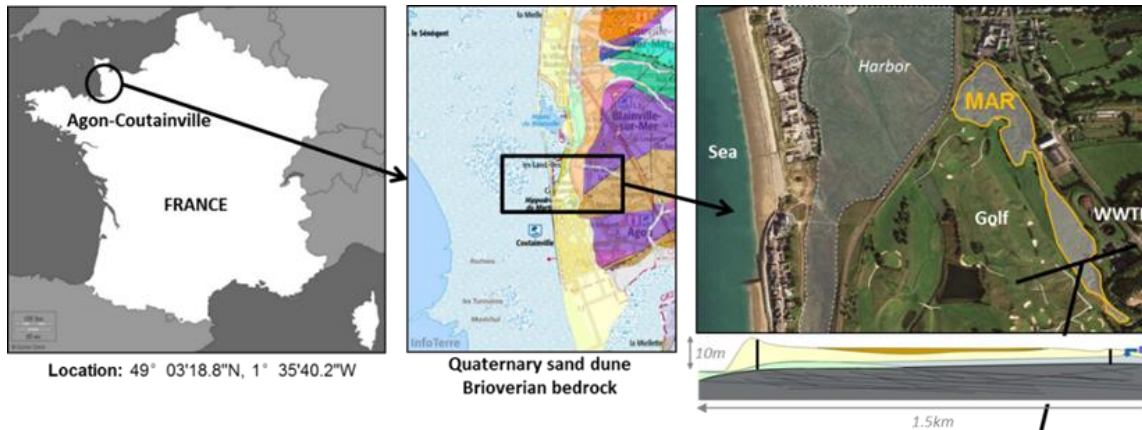
AGON-COUTAINVILLE



Agon-Coutainville mis en service en 2005 puis garantir l'irrigation du Golf et améliorer la qualité des eaux côtières (exploitation conchylicole)

- Infiltration vers l'aquifère dunaire sableux par le biais de 3 bassins d'infiltration (~0.35 - 1 Mm³/an)
- Captage pour irrigation du golf captage (0.1 Mm³/an)

Traitements : STEP (Boues activées) + infiltration dans dune sous roselière avec remplissage alterné



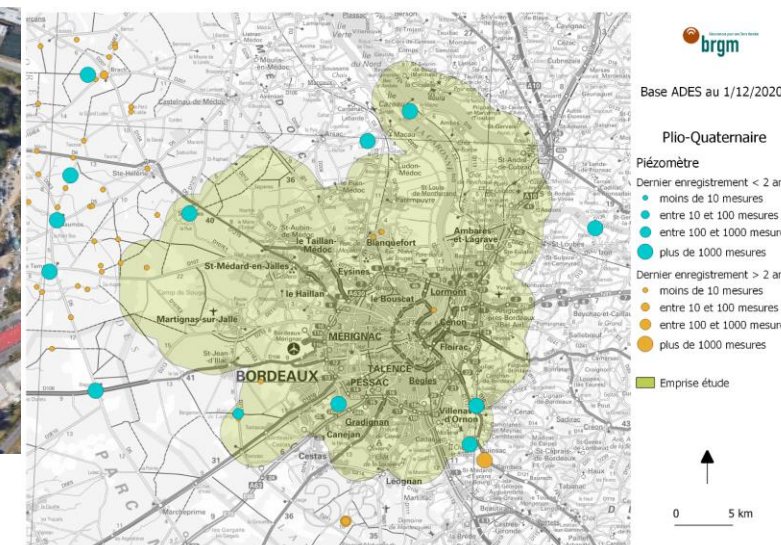
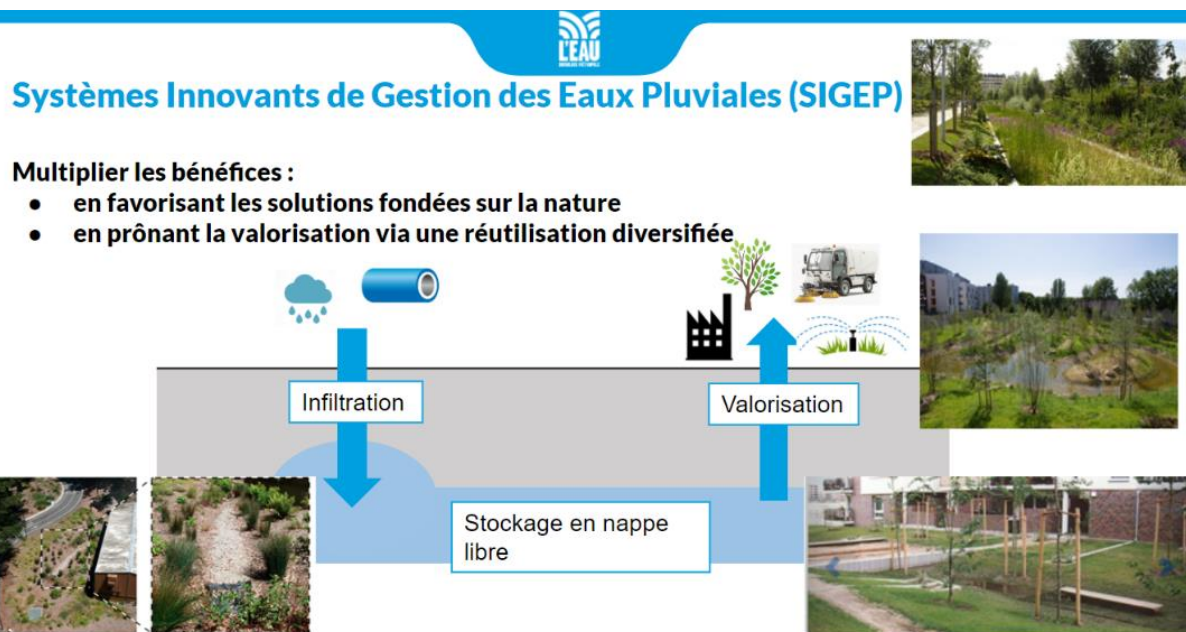
AquaNES (Picot-colbeaux et al, 2020)



Cartographie d'aide à la décision : stratégie de réinfiltration et stockage des Eaux Pluviales

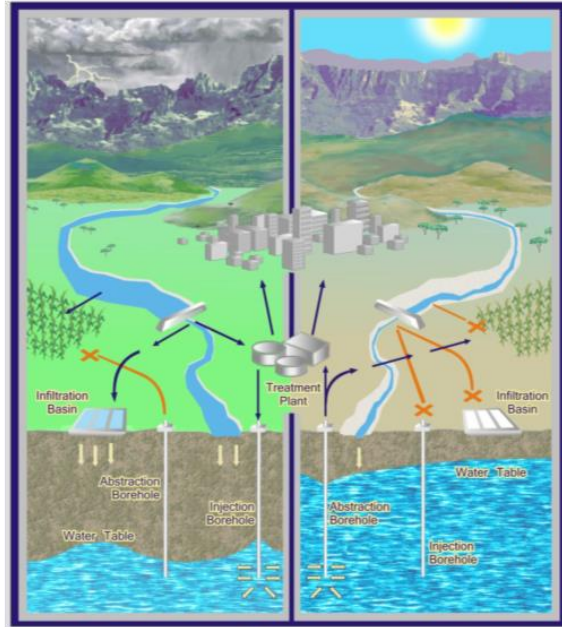
Objectifs généraux :

- ✓ Développement de la cartographie des potentiels d'infiltration et stockage des **eaux pluviales** à l'échelle de la Métropole **et** Démonstrateur de **stockage en aquifère urbain**



SOLUTION D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE – RECHARGE MAÎTRISÉE DES AQUIFÈRES

En période de besoin, l'eau stockée dans l'aquifère est réutilisée (pompage)



Murray et al. (2007)

Quand l'eau est en surplus elle est transférée vers l'aquifère qui stocke l'eau engendrant un rééquilibre de la nappe



Los Angeles Californie, USA

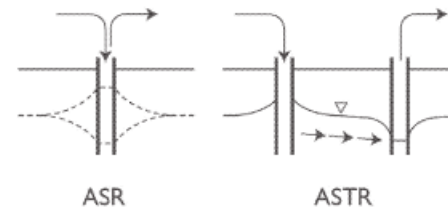
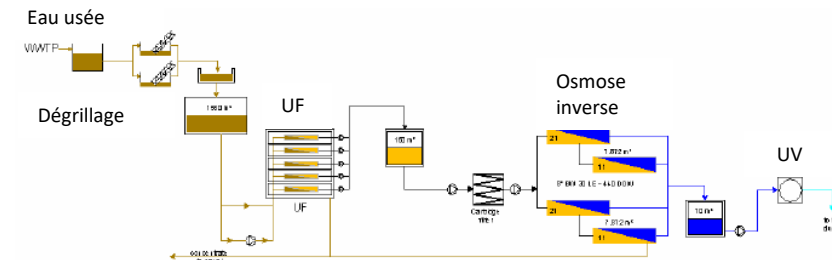
127 Mm³/an

- Groundwater Replenishment Project, Orange County, CA



2,5 Mm³/an

INTERCOMMUNALE DES EAUX DE LA RÉGION DE FURMES (IWVA) AQUAFIN, TORREELE – SAINT-ANDRÉ (BELGIQUE)



Stockage direct en aquifère



Bassin d'infiltration

