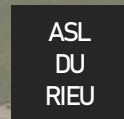


Installation de réutilisation des Eaux Usées traitées pour l'irrigation des vignes



Roquefort des Corbières(11)



COLLOQUE REUSE 17/10/2022



Territoire de Roquefort des Corbières *Faisabilité d'un projet de REUSE?*



- *Territoire viticole : durabilité de la production*
- *Réchauffement climatique*
- *Manque de ressource en eau locale*



- *STEP de Roquefort des Corbières : densité de population moyenne et faible saisonnalité de la production (100 à 200 m³/j)
↳ *stockage nécessaire**
- *Localisation favorable de la STEP => en milieu agricole (vignobles)*



- *Milieu récepteur **sensible** : étang de Bages*
- *Maîtrise des **coûts** : usage agricole*
- *Adhésion forte des viticulteurs*

Génèse du projet



Appel à projet AERMC
« Réutilisons l'eau usée
traitée »

2016

2017

2018

A partir de
2019

2022

Dossier Loi sur l'eau
pour création du
stockage & dossier de
demande
d'autorisation pour
réutilisation des EUT
pour l'irrigation de la
vigne



Arrêté préfectoral
d'autorisation,
travaux (stockage, installations
de traitement tertiaire et
réseaux de distribution)



Convention de prestation de
services entre BRLE et ASL du
RIEU



Phase opérationnelle



Un projet multi-acteurs



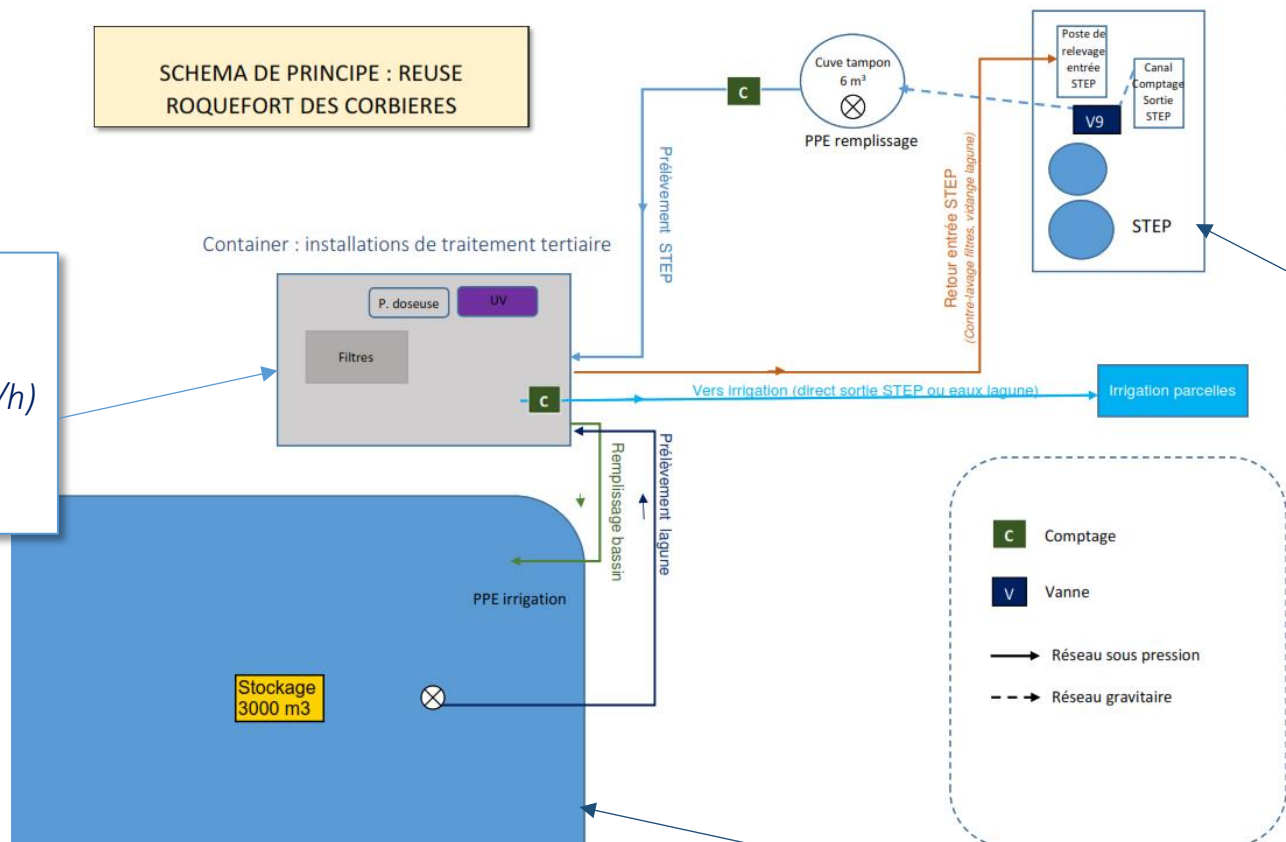
INRAE



Partenaires

Détail du projet

SCHEMA DE PRINCIPE : REUSE ROQUEFORT DES CORBIERES



Station d'épuration

- Commune de taille moyenne (1035 hab),
- faible saisonnalité de production (100 à 200 m³/j sortie STEP)
- Traitement par boues activées
- Traitement du P

Stockage de 3000 m³

- Talus en remblai compacté
- Etanchéité par géomembrane
- Stockage longue durée et tampon en période d'irrigation



Traitement tertiaire « rustique »

- Filtration lente sur granulés de verre (10 à 15 m/h)
- Désinfection par rayonnement UV dynamique
- Chloration ponctuelle



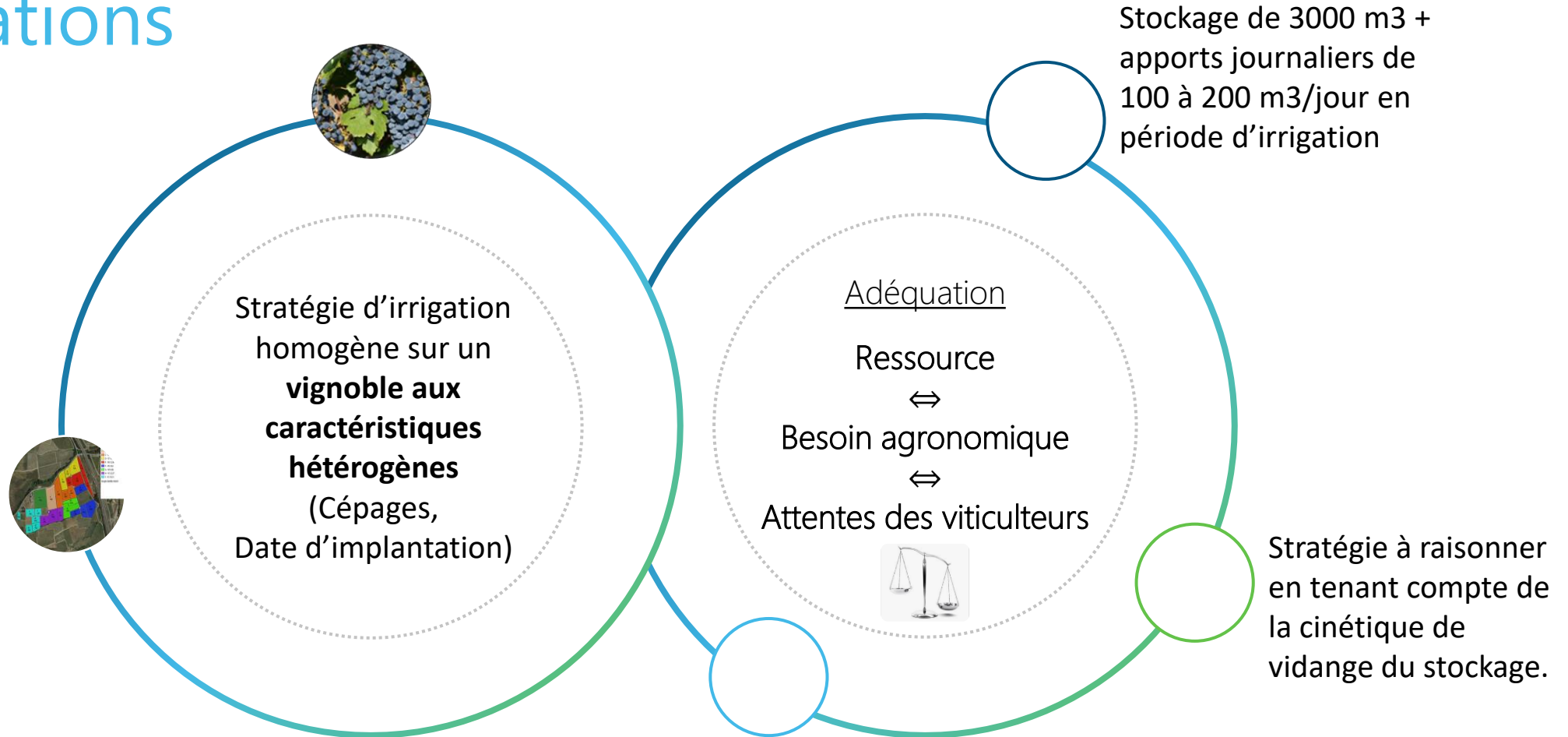
Détail du projet

Périmètre irrigué

- 15 ha
- ASL de 9 exploitants coopérateurs et viticulteurs indépendants
- Irrigation par goutte à goutte
- 9 postes d'irrigation – programmeur centralisé
- Vigne pour production de vin sans IG



Irrigations



Optimisation de la date de démarrage
→ *Ressource disponible en période de plus forts besoins (fin juillet/début août)*

Retour d'expérience : 2019-2022

Irrigations

| Période | Cumul de pluie entre le 01/09 et le 31/03 | Niveau de remplissage de la RU au débourrement | Cumul de pluie du 01/04 au 30/06 | Cumul de pluie juillet/août |
|---------|---|--|----------------------------------|-----------------------------|
| 2019 | 355 mm | 60 à 80% | 157 mm | 26 mm |
| 2020 | 460 mm | 45 à 65 % | 271 mm | 23 mm |
| 2021 | 265 mm | 30 % environ | 50 mm | 43 mm |
| 2022 | 585 mm | 90 % ou plus | 70 mm | 2 mm |



En moyenne **60 à 90 mm** d'EUT sur les vignes
↳ 2021 : apports supérieurs et démarrage plus précoce



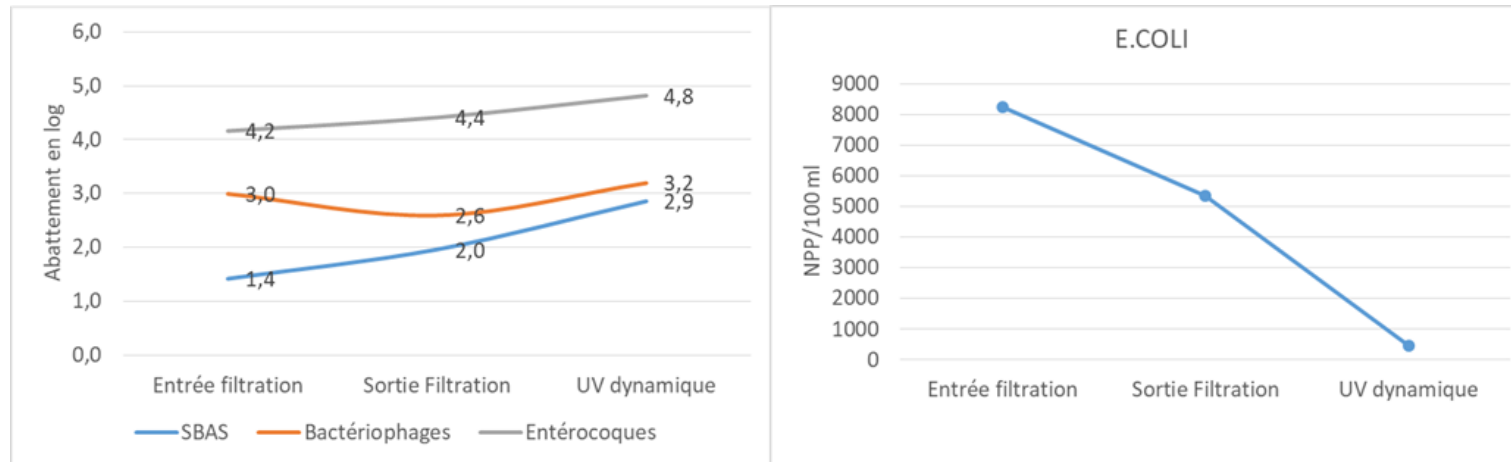
Appui agronomique de l'IFV pour établissement de la **stratégie d'irrigation**

- Sondes d'humidité de sol,
- mesures in situ (apex...),
- modèles de bilan hydrique



Qualité des EUT, efficacité du traitement des EUT

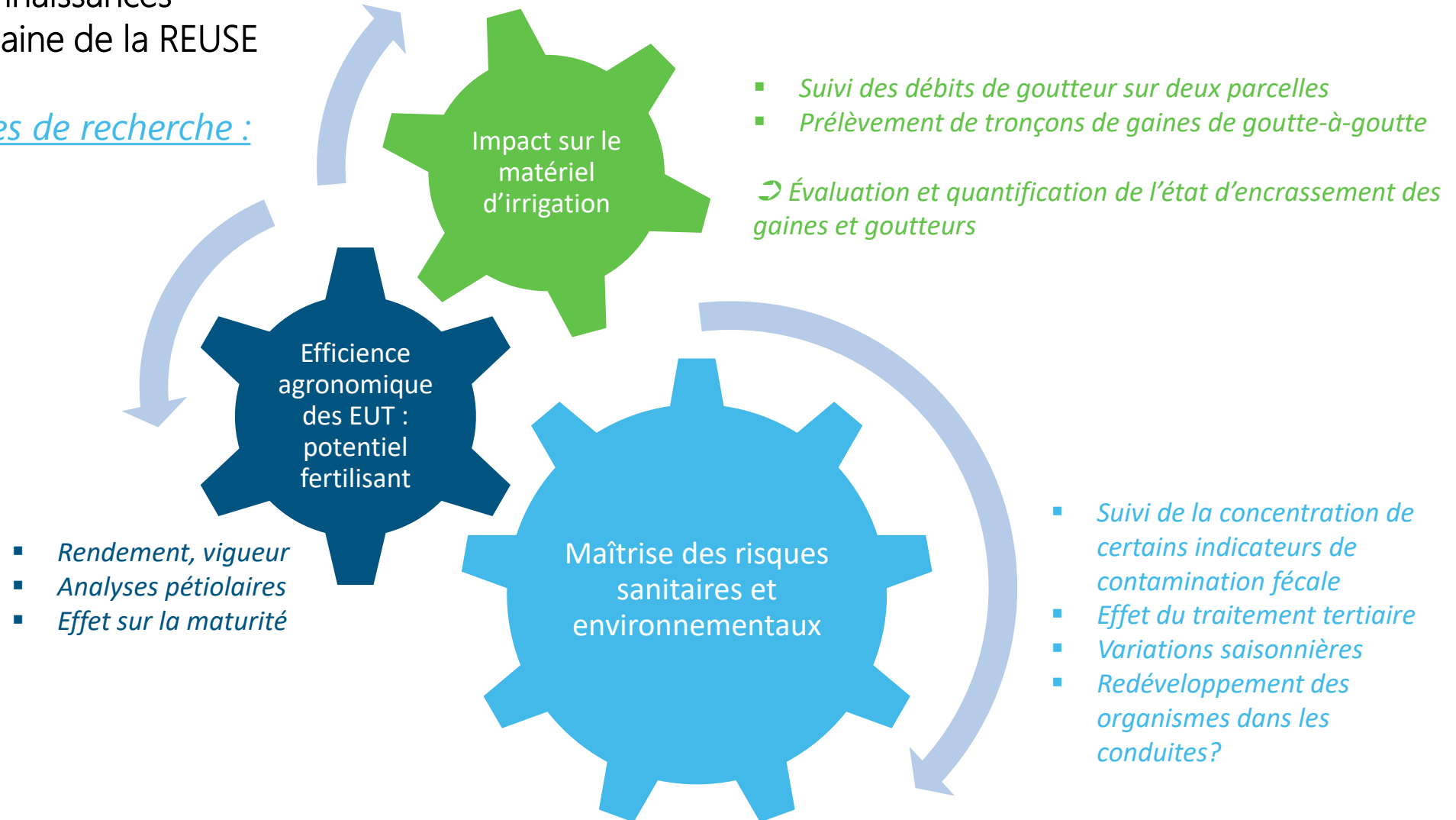
- *Conformité des EUT à la réglementation française (physico-chimie et paramètres microbiologiques)*
- *Efficacité du traitement de désinfection UV*



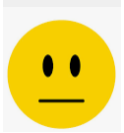
- *Effet épuratoire sur la charge microbiologique observé au niveau du stockage et absence de re-contamination*
- *Difficultés de méthodologie d'analyse en laboratoires*
- *Développement d'algues=> colmatage des filtres, intensification des contre-lavages*

➔ Accroissement des connaissances scientifiques dans le domaine de la REUSE

3 principaux axes de recherche :



Bilan et perspectives



- Freins administratifs : dossiers loi sur l'eau, autorisation, Urbanisme/PPRI,
- Achat du foncier
- Partage de la ressource pour les années à forte demande climatique
- Gestion de la cinétique de développement d'algues
- Multiplicité des intervenants
- Maîtrise des coûts et acceptabilité financière par les utilisateurs



- Installations opérationnelles
- Efficience du traitement tertiaire
- Pas d'impact visible sur le matériel d'irrigation (après 4 ans d'irrigation)
- Accroissement des connaissances scientifiques
- Forte demande et bonne acceptabilité des utilisateurs



PERSPECTIVES

- Optimisation technique et matérielle de la gestion des arrosages
- Mise en application de la réglementation européenne
- Extension du périmètre?
- Poursuite des actions R&D et recherche sur le site

Merci de votre attention!