

Retour d'expérience de la REUT de Roquefort des Corbières (11)



*Adaptation au changement climatique en Agriculture
Réutilisation des eaux*

17/12/2024 – AgroCampus Nîmes-Rodilhan

Contexte et Enjeux

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 et de Sigean
- *Peu de concurrence avec les débits d'étiage d'un cours d'eau*
- *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

2023

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



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



Phase opérationnelle



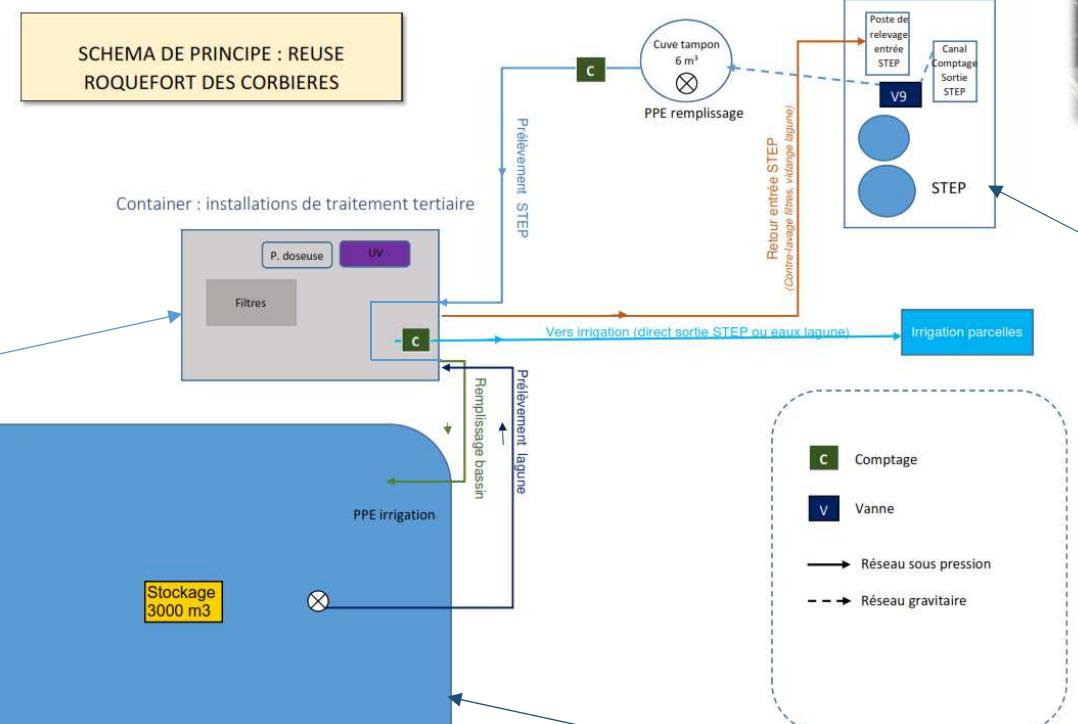
Un projet multi-acteurs



Détail du projet

3. Traitement tertiaire « rustique »

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



1. 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

2. Stockage de 3000 m³

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

Détail du projet

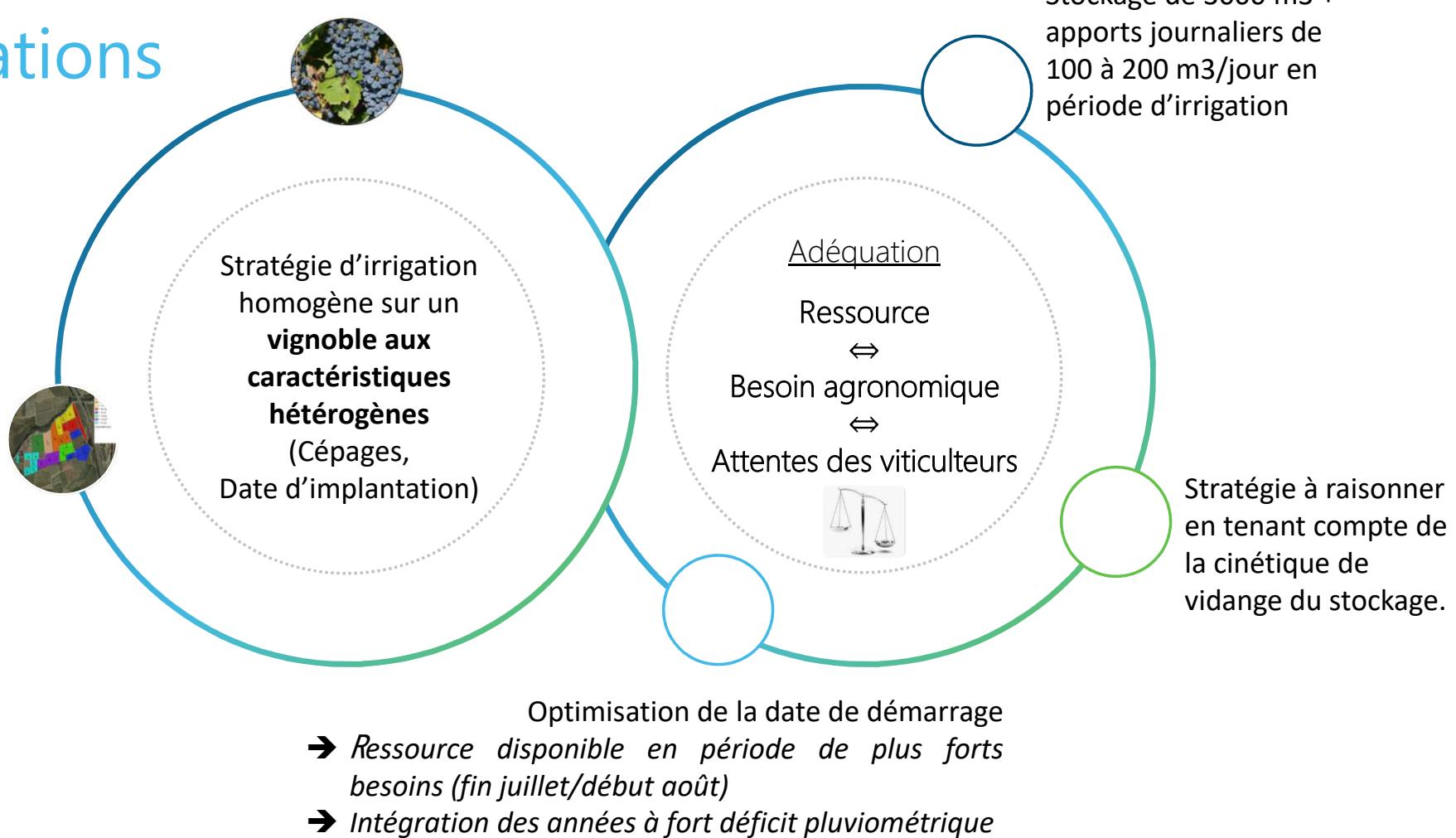
Périmètre irrigué

- 15 ha
- ASL de 9 exploitants coopérateurs et viticulteurs indépendants
- Irrigation par goutte à goutte
- 9 postes d'irrigation – programmeur centralisé
- Vigne + figuiers



Retour d'expérience : 2019-2024

Irrigations



Retour d'expérience : 2019-2024

Irrigations

	surface (ha)	m ³ consommé	dose irrigation (mm)	date démarrage 1ère irrigation
2019	12,33	7658	64	01-juil
2020	12,96	7816	62	07-juil
2021	13,2	16473	126	18-mai
2022	11,27	10341	92	20-juin
2023	13,29	16653	132	03-mai
2024	13,47	17843	139	02-avr
Moyenne	12,75	12797	102,4	29-mai



En moyenne **100 mm** d'EUT sur les vignes

⇒ 2021, 2023, 2024 : apports supérieurs et démarrage plus précoce



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

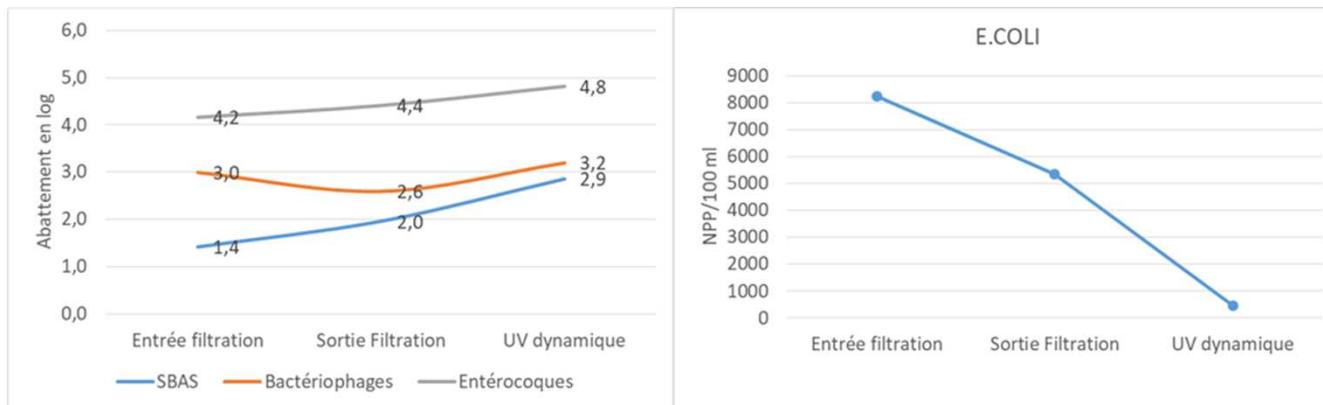
- Sondes d'humidité de sol,
- mesures *in situ* (apex...),
- modèles de bilan hydrique



Retour d'expérience : 2019-2024

Qualité des EUT, efficience du traitement des EUT

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



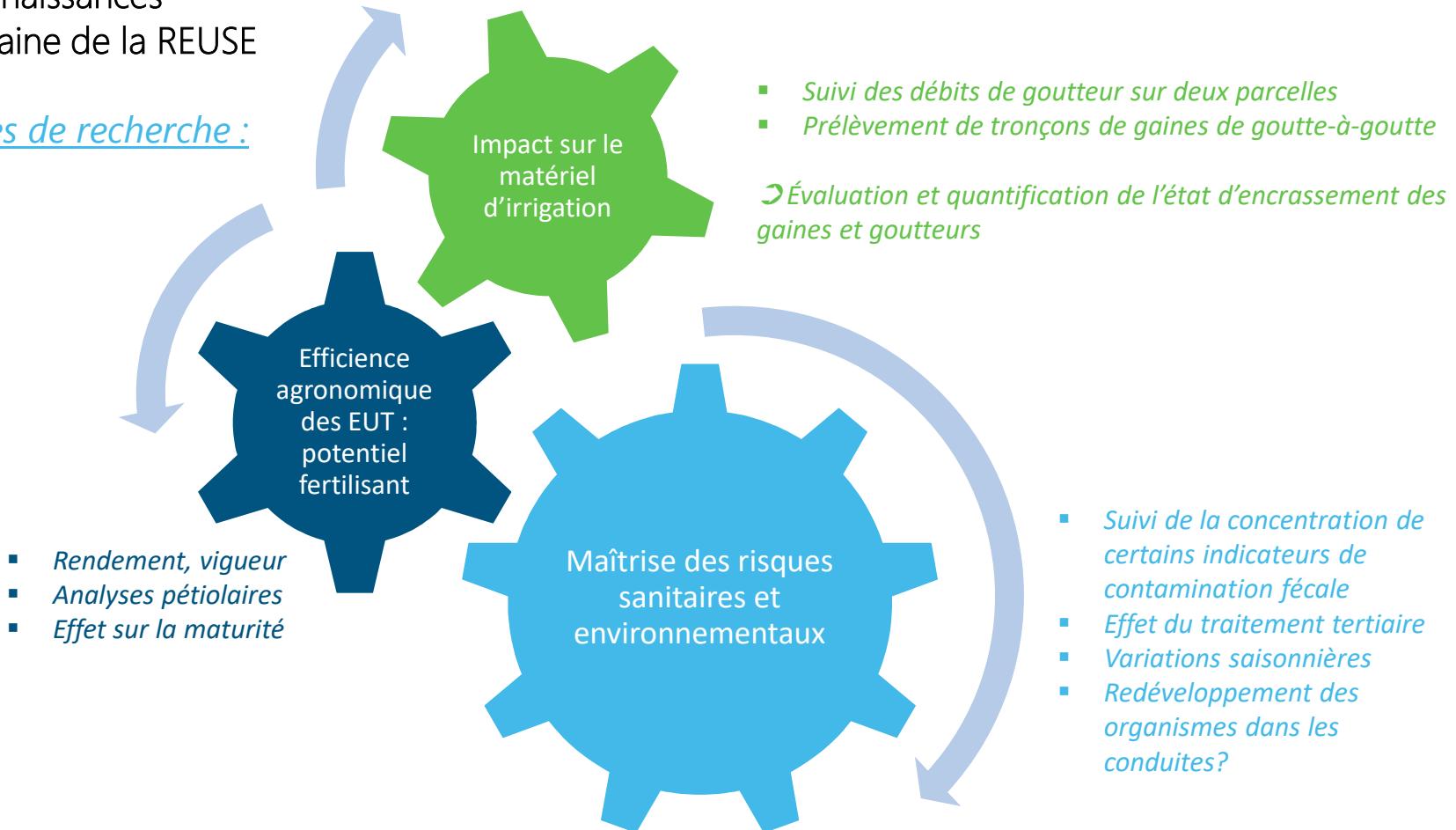
Nouvelle réglementation européenne avec application dans le droit français

Classe de qualité de l'eau de récupération	Objectif technologique indicatif	Exigences de qualité				
		E. coli (nombre/100 ml)	DBO ₅ (mg/l)	MES (mg/l)	Turbidité (NTU)	Autre
A	Traitemet secondaire, filtration et désinfection	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 5	Legionella spp.: < 1 000 ufc/l lorsqu'il existe un risque de formation d'aérosols
B	Traitemet secondaire et désinfection	≤ 100			-	Nematodes intestinaux (œufs d'helminthes): ≤ 1 œuf/l pour l'irrigation des pâtures ou des fourrages
C	Traitemet secondaire et désinfection	≤ 1 000	Conformément à la directive 91/271/CEE (Annexe I, tableau 1)	Conformément à la directive 91/271/CEE (Annexe I, tableau 1)	-	
D	Traitemet secondaire et désinfection	≤ 10 000			-	

Partenariat avec IFV et INRAE

⌚ 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

Retour d'expérience de la REUT de Roquefort des Corbières (11)



MERCI POUR VOTRE ATTENTION