













LA REUTILISATION DES EAUX USÉES TRAITÉES DE LA STEP D'ARGELÈS-SUR-MER POUR L'IRRIGATION AGRICOLE

Journée technique AIRMF – 1er avril 2025







- 1 Historique du projet
- 2 Etude d'opportunité
- 3 Présentation du Projet
- 4 Mise en œuvre opérationnelle





HISTORIQUE DU PROJET



- ✓ **Avril 2021**: Démarrage de l'étude adéquation besoins/ressources
- ✓ 2021-2024 : Etude d'opportunité
- ✓ Mai 2024 : Projet prioritaire du plan résilience pour l'eau des Pyrénées Orientales
- ✓ <u>Aout Octobre 2024</u>: Lancement et réalisation des études d'Avant-Projet







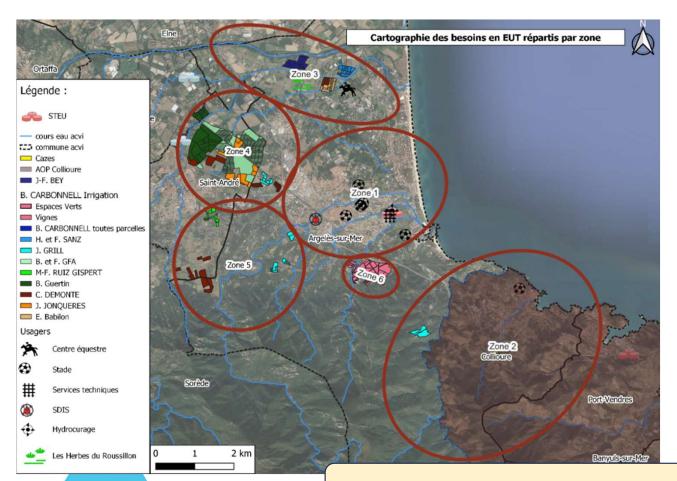
- 1 Historique du projet
- 2 Etude d'opportunité
- 3 Présentation du Projet
- 4 Mise en œuvre opérationnelle





1.1 PHASE 1- Etat des lieux, potentialité de REUT



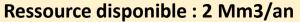


État des lieux du projet

Potentialité de la REUT sur le territoire d'Argelès sur Mer

Évaluation du fonctionnement de la station d'épuration

Contact des usagers potentiels (irrigation agricole, usages urbains, activités économiques)





PHASE 2 – Analyse des besoins, scénarios





7 Scénarios

- Définition des scénarios suivant les zones définis
- Affiner les besoins en eau suivant les scénarios



Volet technique

- Analyse de la qualité requise suivant les usages
- Étude des solutions techniques adaptés



Volet économique

- Définition des couts d'investissements et d'exploitation suivant les usages
- Analyse du cout de l'eau au m³







1.2 PHASE 2 – Analyse des besoins, scénarios



| Scénarios | Types d'usages | Volume annuel retenu (m³) | Traitement tertiaire mis en place | Prix de l'eau potable à Argelès sur mer | Prix de l'eau de REUT au m³ SANS Subvention | Prix de l'eau de REUT au m³ AVEC 50% subvention |
|------------------------------|---|---------------------------------|--|---|---|--|
| Scénario 1 - Zone 1 | Usages urbains/Stades | 59 145 | | | 3,547 € | 1,684 € |
| Scénario 2 - Zone 2 | Stades / usages agricoles | 22 740 | | | 9,455 € | 5,013€ |
| Scénario 3 - Zone 3 | Usages agricoles | 220 653 | | | 1,215€ | 0,656€ |
| Scénario 4 - Zone 4 | Usages agricoles | 937 954 | Filtre à | 1 451 6 | 0,614€ | 0,346€ |
| Scénario 5 - Zone 5 | Usages agricoles | 23 767 | tambour + H.T. | R | 9,489€ | 4,898€ |
| Scénario 6 - Zone 6 | Espaces vert/ usages agricoles | 40 294 | | | 4,676€ | 2,512€ |
| Scénario 7 – Toutes zones | Usages urbains/Stades/ Espaces vert/ usages agricoles | 871 988 | | | 0,946€ | 0,513€ |

Choix du scénario: 4

Usages retenus:

agricole (arboriculture et viticulture)

→ Qualité de l'eau attendue : B





1.3 PHASE 3 – Gouvernance

Plusieurs solutions s'offrent à la collectivité en termes de GOUVERNANCE

Scenario 1:

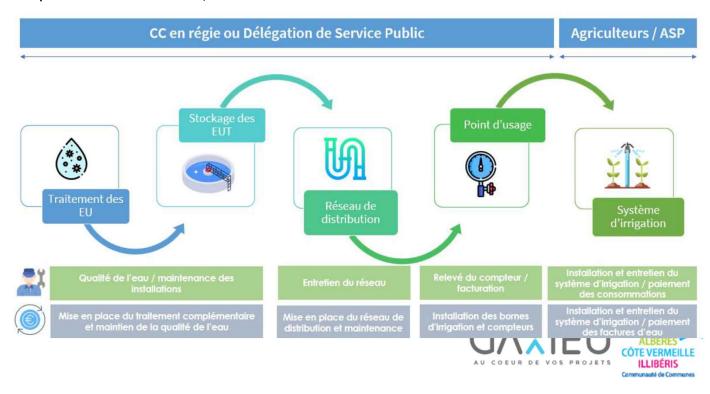
Compétence REUT (traitement, stockage, réseau de distribution) : CC ACVI, Système irrigation internes aux parcelles : Usagers

Scenario 2:

Partage des compétences entre la CC ACVI et une ASP (Association Syndicale de Propriétaires) ou ASA Nécessite une volonté forte de certains agriculteurs pour constituer l'ASP/ASA

Le scénario 1 apparait le plus Convention financière « forfaitaire »





1.3 PHASE 3 – Optimisation des coûts scénario 4



ILLIBÉRIS Communauté de Communes

Volume estimé 503 500 m³/an Surface irriguée : 150 Ha



Coûts d'investissements optimisés: 5 632 000 € HT

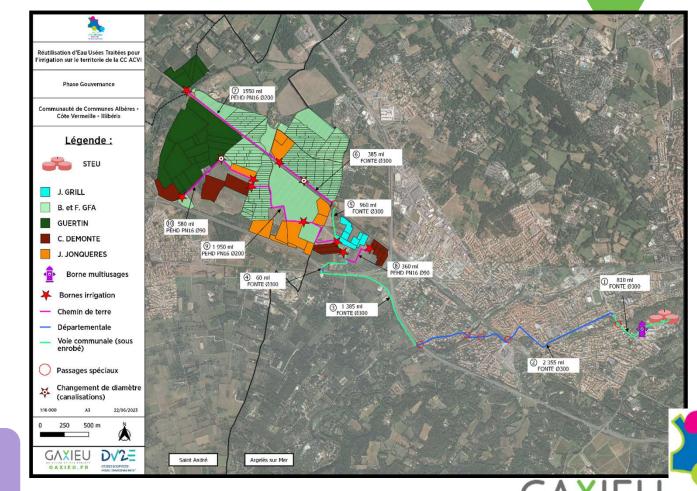


Cout de l'eau : Entre 0,278 € et 0,880 €

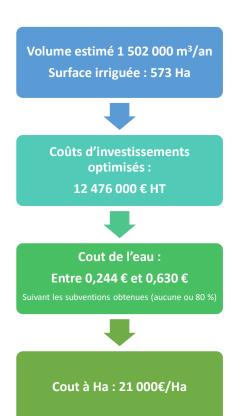


Cout à Ha: 37 000€/Ha

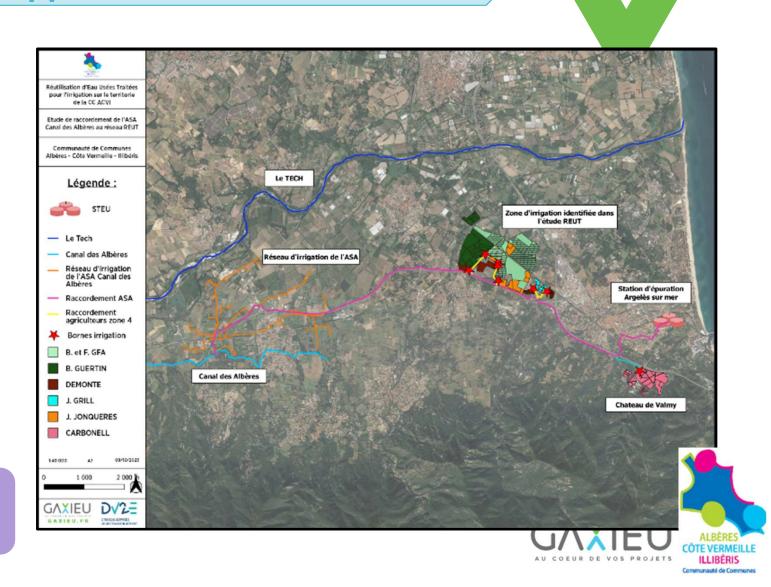
Besoin en eau inférieur à la ressource disponible de 1 266 180 m³/an



1.4 PHASE 4 – Etude approfondie scénario 4 + ASA



Le besoin supérieur à la ressource disponible, volume réellement utilisable soit 1 266 180 m³/an

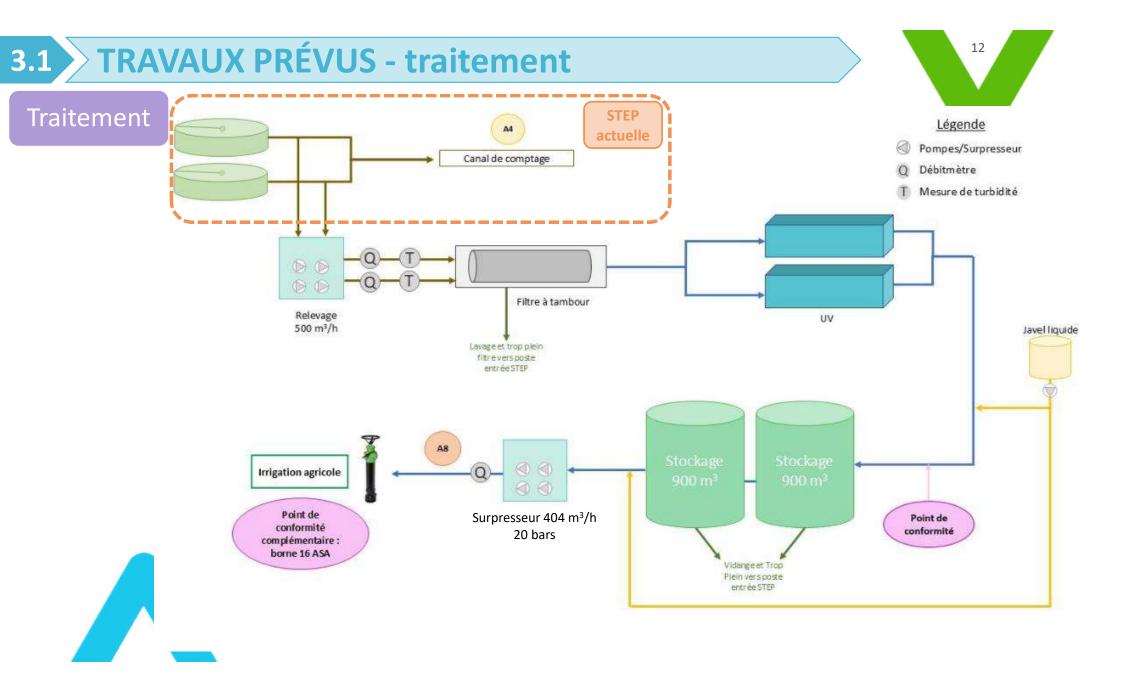




- 1 Historique du projet
- 2 Etude d'opportunité
- 3 Présentation du Projet
- 4 Mise en œuvre opérationnelle

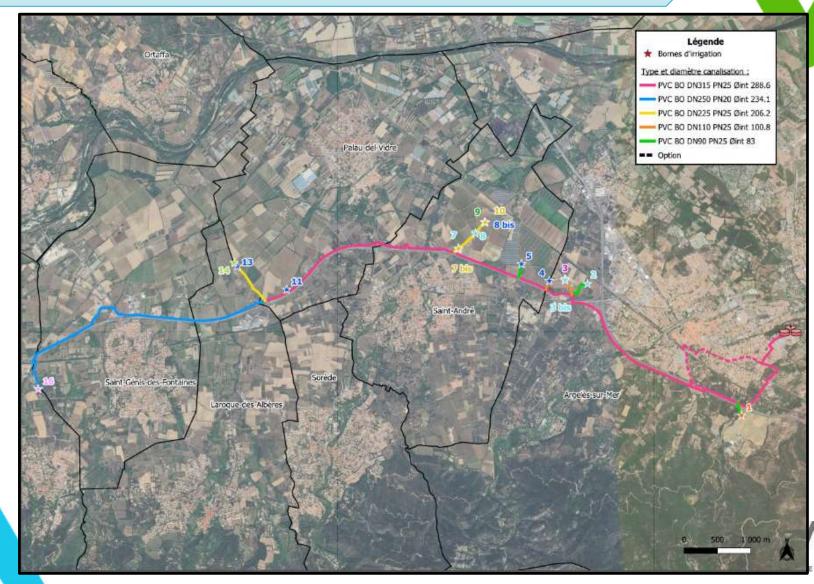






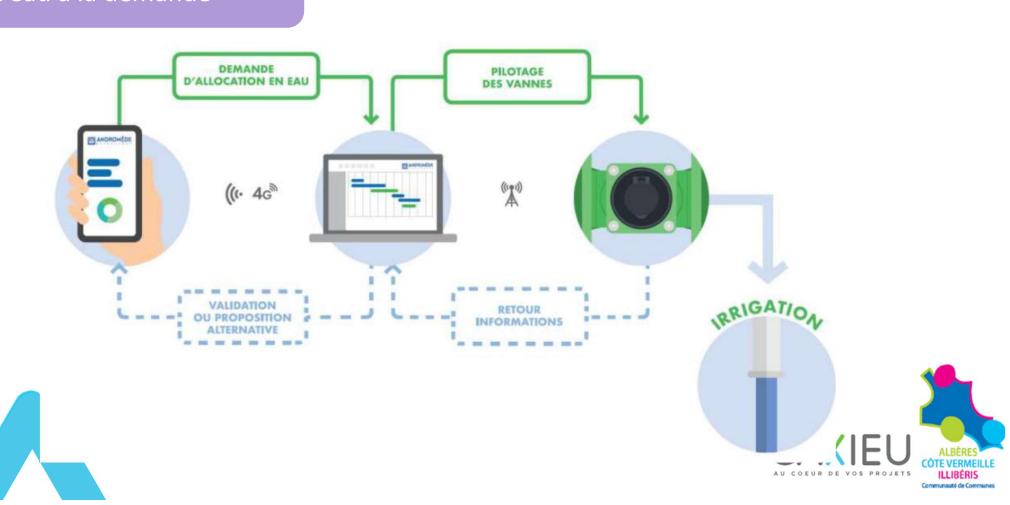
3.2 TRAVAUX PRÉVUS - Réseaux

Réseau





Système de gestion des tours d'eau à la demande





- 1 Historique du projet
- 2 Etude d'opportunité
- 3 Présentation du Projet
- 4 Mise en œuvre opérationnelle





4.1 COUTS DE L'EAU



| | MONTANT HT (€) | | | |
|--|------------------|--------------|--------------|--------------|
| Subventions | Sans subventions | 60% | 70% | 80% |
| Montant total travaux + MOE + imprévus | 12 961 425 € | 12 961 425 € | 12 961 425 € | 12 961 425 € |
| Montant subventions | | 7 776 855 € | 9 072 998 € | 10 369 140 € |
| Montant emprunt | 12 961 425 € | 5 184 570 € | 3 888 428 € | 2 592 285 € |
| Taux % | 3,4% | 3,4% | 3,4% | 3,4% |
| Durée (année) | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Annuité | 597 600 € | 239 027 € | 179 270 € | 119 514 € |
| Total Cout exploitation | 180 766 € | 180 766 € | 180 766 € | 180 766 € |
| Volume annuel utilisé (m3) | 1 240 033 | 1 240 033 | 1 240 033 | 1 240 033 |
| Coût investissement au m3 (€/m3) | 0,482 € | 0,193 € | 0,145 € | 0,096 € |
| Coût exploitation au m3 (€/m3) | 0,148 € | 0,148 € | 0,148 € | 0,148 € |
| Cout total au m3 (€/m3) | 0,630 € | 0,341 € | 0,293 € | 0,244 € |





4.2 CLE DE REPARTITION



| | confirmation des surfaces (Ha) | confirmation des volumes en m³ | Ressource disponible en m3 | Clé de répartition |
|-----------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------------|
| ASA canal des Albères | 324 | 586 598 | 605 123 | 48,80% |
| Benjamin GUERTIN | 50 | 160 000 | 165 053 | 13,31% |
| Jean JONQUERES | 52 | 156 374 | 161 312 | 13,01% |
| GFA B et f VILA | 75 | 162 143 | 154 737 | 12,48% |
| BOLFA | 46 | 100 000 | 103 158 | 8,32% |
| Château de VALMY | 26 | 35 000 | 36 105 | 2,91% |
| Claude DEMONTE | 17 | 11 000 | 11 347 | 0,92% |
| Julien GRILL | 5 | 3 100 | 3 198 | 0,26% |
| TOTAL | 595 | 1 202 072 | 1 240 033 | 100% |



Volume de référence utilisé pour l'étude : 1 240 033 m³



TARIFICATION



Mode de tarification : Forfait annuel établi sur la base des données suivantes :

| Volume de référence | 1 240 033 m³/an | |
|-------------------------|-----------------|--|
| Tarif au m ³ | 0,20 €HT/m³ | |
| TVA applicable | 5,5% | |

Révision/actualisation

Le forfait sera:

- Actualisé à la réception de l'opération, en fonction du solde du marché de travaux
- Révisé tous les 3 ans au regard des charges d'exploitation réalisées l'année N-1

Déduction des volumes non produits :

Déduction de volumes non mis à disposition par la CCACVI (diminution de ressource, dysfonctionnement..) en dessous du volume de référence : - 0,094 €HT/m3.



4.4 CONVENTIONNEMENT

Durée de la convention : 40 ans et sous forme de Obligation Réelle Environnementale pour les propriétaires fonciers

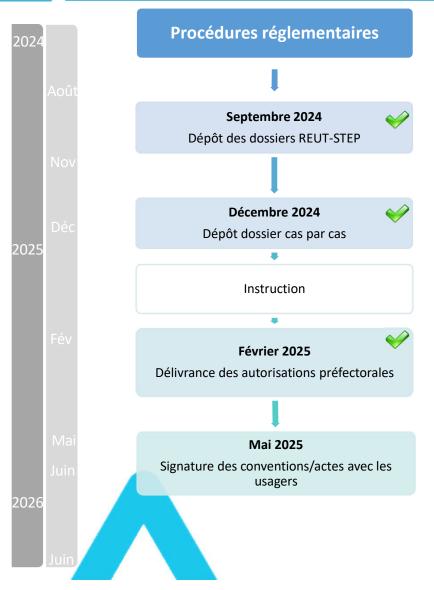
| Engagements des usagers | Engagements de la CCACVI |
|--|---|
| Irriguer à l'aide d'un système de goutte à goutte | Fournir une eau de qualité B au point d'usage |
| Pour l'ASA : isoler des parcelles non autorisées | Auto-surveiller qualité eau et sols |
| Prioriser les eaux REUT en substitution de la ressource | Entretenir des ouvrages jusqu'au point de livraison |
| Engager les demandes de révisions des autorisations de prélèvement auprès de la DDTM | Création d'un groupe de gestion avec les usagers |

Réexamen de la convention :

- Incompatibilité de la qualité de l'Eau distribuée avec la qualité exigée réglementairement à l'irriguant
- Cession du « droit à l'eau » à un tiers : sous les mêmes conditions et sous réserve d'acception par les services de l'Etat (rattachement à l'arrêté préfectoral)

AVANCEMENT DE L'OPERATION

20







Financement















MERCI



