



## Schéma Directeur d'Assainissement Intercommunal

**Objectif****Renouvellement des ouvrages****STEP\_13****Intitulé****Réhabilitation et augmentation de la capacité de la STEP de St Thibaud****Base**

### CARACTERISTIQUES DES TRAVAUX

#### Localisation du scénario

Commune

Saint Thibaud de Couz

Secteur

Commune

Scénario

STEP\_13

#### Description et objectifs des travaux

La station a été construite en 2004 et traite les effluents usées domestiques des hameaux des Simons, les Gencourts, les Patrons, le Bourg, Hauteville, les Jacquets.

Cette station est depuis quelques années en surcharge hydraulique et polluante (bilan SATESE). Au regard des projets de développement et de l'évolution démographique envisagée sur la commune, il est indispensable de prévoir une augmentation de la capacité de traitement.

L'extension d'un traitement filtres plantés de roseaux étant non évident et demandant une emprise au sol conséquente, il est intéressant d'envisager la mise en place d'un traitement type disque biologique et d'une clarification et stockage des boues par les filtres plantés de roseaux.

La requalification des lits en clarificateur implique un réaménagement de ceux ci.

Les réels avantages d'une filière disque biologique sont une moindre emprise au sol et un système évolutif/modulable dans le temps en fonction de l'évolution de la population.

Des travaux sur les réseaux pour déconnecter les eaux pluviales devront être réalisés en amont.

La superficie disponible est de 8 900 m<sup>2</sup>.

Toutefois, cette filière ne pourrait répondre aux exigences d'objectif de réduction des flux calculés. Si ceux-ci sont validés par la DDT, une autre filière devra être envisagée.

#### Avantages et inconvénients identifiés

##### Avantages

Capacité de traitement adapté aux flux hydrauliques et polluants reçus  
Disque biologique: moindre emprise au sol et modulable dans le temps  
Réutilisation du 2nd étage pour la gestion des boues

##### Inconvénients et contraintes

Réaménagement du 1er étage à prévoir  
Débit d'étiage faible de l'Hyères  
Objectifs de rejets contraignant  
Disque biologique : Sensible au surcharge hydraulique

### QUANTITATIF ET EVALUATION FINANCIERE

#### Coûts d'investissements

|    | Descriptif technique                       | Caractéristiques | Evaluation € HT    | Remarques |
|----|--------------------------------------------|------------------|--------------------|-----------|
| 1  | Prestations intellectuelles                | 1 f              | 20 000 €           |           |
| 2  | Préparation de chantier                    | 1 f              | 20 000 €           |           |
| 3  | Filière Disques biologiques                | 1400 EH          | 850 000 €          |           |
| 4  | Reprise 1er étage et lits de clarification | 1 f              | 240 000 €          |           |
| 5  |                                            |                  |                    |           |
| 6  |                                            |                  |                    |           |
| 7  |                                            |                  |                    |           |
| 8  |                                            |                  |                    |           |
| 9  |                                            |                  |                    |           |
| 10 |                                            |                  |                    |           |
|    | <b>Evaluation des coûts des travaux</b>    |                  | <b>1 130 000 €</b> |           |
|    | MOE, Divers et imprévus (17%)              |                  | 192 100 €          |           |

**Coût du programme** 1 322 100 € HT

#### Coûts de fonctionnements

|   | Descriptif fonctionnement     | Evaluation € HT       |
|---|-------------------------------|-----------------------|
| 1 | Fonctionnement STEP           | 70 000 €              |
| 2 |                               | €                     |
| 3 |                               | €                     |
| 4 |                               | €                     |
|   | <b>Coût de fonctionnement</b> | <b>70 000 € HT/an</b> |

#### Ratio

| Descriptif ratio  | Ratio     | Remarques |
|-------------------|-----------|-----------|
| Coût moyen à l'EH | 944 € /EH |           |
|                   |           |           |

|                                                    |          |                                                                        |         |
|----------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------|---------|
| Schéma Directeur<br>d'Assainissement Intercommunal | Objectif | Renouvellement des ouvrages                                            | STEP_13 |
|                                                    | Intitulé | Réhabilitation et augmentation de la capacité de la STEP de St Thibaud | Base    |

LOCALISATION ET PLAN DES TRAVAUX

Contraintes amont

Charges actuelles Saint Thibaud de Couz : 1 200 EH

+Evolution démographique + zone AU : 193 EH

Charge futures raccordées à la STEP 2035 : 1 400 EH

Contraintes de site

Site situé en zone humide 'Zone humide des Terraux'

Contraintes aval:

Rejet dans l'Hyères

Mesure de débit au point du rejet de la STEP réalisée dans le cadre du SDAEP : 9,1 l/s le 11/09/2018

Mesure de qualité en amont du point de rejet de la STEP réalisée dans le cadre du SDAEP indique un Très bon état du cours d'eau. Hypothèses considérées : limite haute du Bon Etat

Normes de rejets STEP inf. à 2 000 EH

DBO5 : 35 mg/l ou rendement de 60%

DCO : 200 mg/l ou rendement de 60%

MES : / mg/l ou rendement de 50%

Métrologie

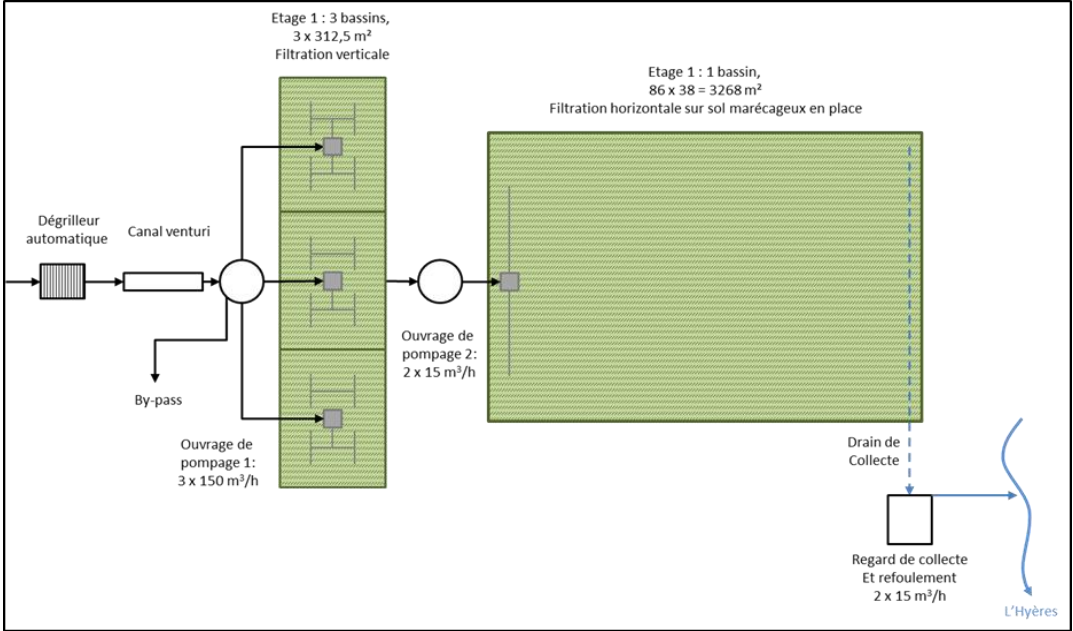
La métrologie réalisée dans le cadre du SDA a mesuré un volume d'ECPP (temps sec) de 3 m3/h soit 72,7 m3/j.

| REJET HYERES |                         |                  |                                   |                                                     |                    |                                  |
|--------------|-------------------------|------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------|
| Paramètre    | Charge polluante par EH | Flux entrée STEP | Rendements à atteindre (ORF) 2035 | Concentrations à atteindre sortie STEP (ORF) - 2035 | Arrêté du 21/07/15 | Objectifs retenus - rejet Hyeres |
|              | g/j/EH                  | kg/j             | %                                 | mg/l                                                | mg/l               | mg/l                             |
| DBO          | 60                      | 84               | 95%                               | 14,3                                                | 35                 | 14                               |
| DCO          | 120                     | 168              | 90%                               | 57,8                                                | 200                | 58                               |
| MES          | 80                      | 112              | 70%                               | 119,5                                               |                    | 120                              |
| NTK          | 15                      | 21               | 94%                               | 4,8                                                 |                    | 4,8                              |
| NH4          | 10,5                    | 15               | 97%                               | 1,6                                                 |                    | 1,6                              |
| Pt           | 1,6                     | 2                | 92%                               | 0,6                                                 |                    | 0,6                              |

NOTA :

- Hypothèses de classe de qualité des cours d'eau considérées (limite haute du Bon Etat) à confirmer auprès de la DDT
- Objectifs de rejets contraignants

Filière actuelle



Filière proposée

