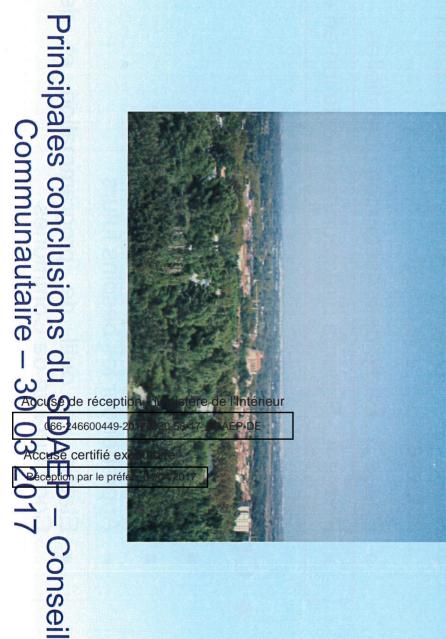


Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable de la communauté de communes des Aspres





Rappel de la méthodologie

• Déroulement de l'étude :

- Phase 1 : Recueil, analyse et synthèse des données existantes
- infrastructures adéquation des Phase 2: Besoins futurs et actuelles
- Phase 3 : Étude des ressources potentielles
- Phase 4 : Schéma directeur d'alimentation en eau potable

en eau Potable de la communauté de communes des Aspres

Schéma Directeur d'Alimentation

· Objectifs:

- Connaître et maîtriser le réseau AEP
- Identifier les points faibles
- Appréhender les besoins futurs
- <u></u> pour gestion de et programmation Communauté de Communes de outil Établir un



infrastructures actuelles - Ressources Phases 2 et 3 : Adéquation des

- Comparaison besoins totaux en production pour le jour de pointe à l'horizon 2040 avec les volumes autorises dans les arrêtés de DUP :
- ✓ UDI Aspres Ripoll
- ➤ UDI Aspres Causse THUIS -
- ✓ UDI Aspres La Clave
 ✗ UDI Aspres Trouillas
- ✓ UDI Aspres Llupia
- ✓ UDI Aspres Brouilla
- → UDI Aspres Banyuls

Un constat : certains secteurs sont excédentaires alors que d'autres sont déficitaires

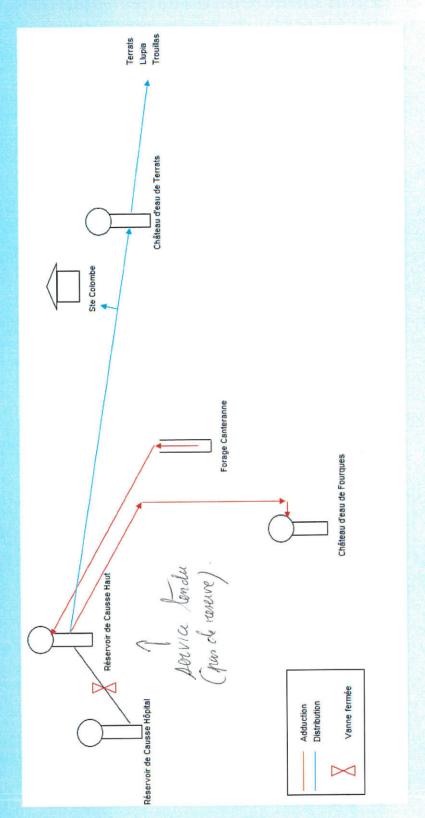
→ Enjeux du schéma : RESSOURCES

Phase 4 : scénario d'amélioration des

ressources retenu



Schéma Directeur d'Alimentation en eau Potable de la communauté de communes des Aspres



- → Objectif du scénario : répartir la ressource en fonction des besoins
- haut (limitation de la multiplication des pompages), mutualisation des → Du point de vue du fonctionnement du réseau : restructuration des UDI autour d'un ouvrage de stockage central implanté sur un point déficits de stockage



Phase 4 : scénario d'amélioration des ressources

- Le scénario en détails :
- Supprimer Thuir très haut service, Ste Colombe alimenter à partir du forage de Terrats - Canterrane Commanderie et Castelnou de l'UDI Aspres Causse
- Utiliser le forage de Trouillas uniquement pour les besoins de la commune de Trouillas,
- Alimenter Terrats et Llupia à partir des forages de Terrats Cave coopérative et de Terrats - Canterrane,
- Utiliser le réservoir de Causse Haut comme réservoir de tête

volumes prélevés actuellement Les volumes prélevés à l'horizon 2040 seront comparables aux

Coûts : aménagements de mise aux normes des captages (310 000 € HT) / renforcements des capacités de pompage : 108 000 € HT. Les coûts stockage et réseau seront traités par la suite

Phase 4 : scénario d'amélioration du traitement

- Problèmes soulevés
- Eaux agressives
- Fer et manganèse sur le nouveau forage de Caïxas Fontcouverte
- Unité de désinfection de Caïxas Saint Marc pas suffisamment performante
- Taux de chlore libre insuffisants sur l'UDI Aspres Banyuls

Schéma Directeur d'Alimentation en eau Potable de la communauté de communes des Aspres

- Temps de séjour importants sur certaines antennes notamment Oms, Calmeilles, Castelnou
- problématiques Solutions techniques apportées dans le cadre du SDAEP des chacune répondre précédentes
- Coût scénario traitement : 150 000 € HT



Phase 4: Travaux communs mise aux normes : 700 000 € HT scénario d'amélioration du stockage

Autonomie

environ

- 24 heures le jour moyen du mois de pointe
- Travaux communs renforcement des capacités de stockage
- 6 080 000 € HT

+ 850 000 € HT pour le renforcement du réservoir de Causse Haut



Schéma Directeur d'Alimentation en eau Potable de la communauté de communes des Aspres de communes des Aspres Réservii

Phase 4 : scénario d'amélioration du stockage - détails

| Ouvrage | Opération | Caractéristiques | Coût en €HT (incluant divers et maîtrise d'œuvre) |
|--|--|---|--|
| | | 1 500 m3 / hauteur du radier 6 m + hauteur de la | |
| Château d'eau de Fourques | Construction d'un réservoir sur tour | cuve de 1,7 m soit une hauteur totale de 8 m | 1 670 000 |
| | | environ | |
| | | 1 400 m3 / hauteur du radier 23 m + hauteur de | |
| Réservoir de Mas Ripoll | Construction d'un réservoir sur tour | la cuve de 5,5 m soit une hauteur totale de 29 m | 2 340 000 |
| | | environ | |
| | | 50 m3 / hauteur du radier de 5,3 m + hauteur de | |
| Nidoleres | Construction d'un réservoir sur tour | la cuve de 2 m soit une hauteur totale de 7,5 m | 180 000 |
| | | environ | |
| Réservoir de Montauriol village (bas) | Construction d'un réservoir semi-enterré | 110 m3 | 170 000 |
| Tordères | Construction d'un réservoir semi-enterré | 50 m3 | 100 000 |
| Col de Hy | Construction d'un réservoir semi-enterré | 160 m3 | 220 000 |
| Oms haut | Construction d'un réservoir semi-enterré | 50 m3 | 100 000 |
| Trouillas | Construction d'un réservoir semi-enterré | 220 m3 | 270 000 |
| Réservoirs de Brouilla + Brouilla Haut | Construction d'un réservoir semi-enterré | 300 m3 | 338 000 |
| Réservoir de Banyuls Dels Aspres | Construction d'un réservoir semi-enterré | Création d'un nouveau réservoir de capacité 400 m3. Raccordement sur conduite d'adduction existante (2*40 ml en Fonte DN 100 mm). Mise en place d'une station de reprise (2 pompes de 36 m3/h pour 40 m de HMT). Mise en place d'une station de surpression (2 pompes de 10 m3/h fonctionnant sur variation de vitesse avec une consigne de pression de 4,5 bars). Mise en place de nouvelles conduite de distribution (160 ml en fonte DN 125 mm et 10 ml en fonte DN 80 mm) | 625 000 |
| Can Anton | Construction d'un réservoir semi-enterré | 25 m3 | 99 000 |
| | | | |



Phase 4 : scénario d'amélioration du reseau

- Travaux de renforcement, mise aux normes des stations de surpression : 425 000 € HT
- Scénario d'amélioration du réseau : deux approches

Amélioration du rendement

- SDAEP: sectorisation
- SDAEP : propositions de secteurs à réhabiliter
- Exploitant : propositions d'aménagements

Evolution des besoins / scenarii

- Renforcement de l'existant
- Création de nouveaux réseaux



Phase 4 : scénario d'amélioration du rendement - Propositions de l'exploitant

- Un constat : niveau d'équipements insuffisant
- ► Enjeux de la proposition :
- Instrumenter le réseau pour mieux le connaitre
- Mieux exploiter le réseau

en eau Potable de la communauté de communes des Aspres

Schéma Directeur d'Alimentation

- Atteindre un niveau de performance élevé
- Solutions proposées : gestion des pressions, débitmètres supplémentaires, prélocalisateurs acoustiques
- → Coût global: 340 000 € HT environ



Phase 4 : scénario d'amélioration du

rendement - SDAEP

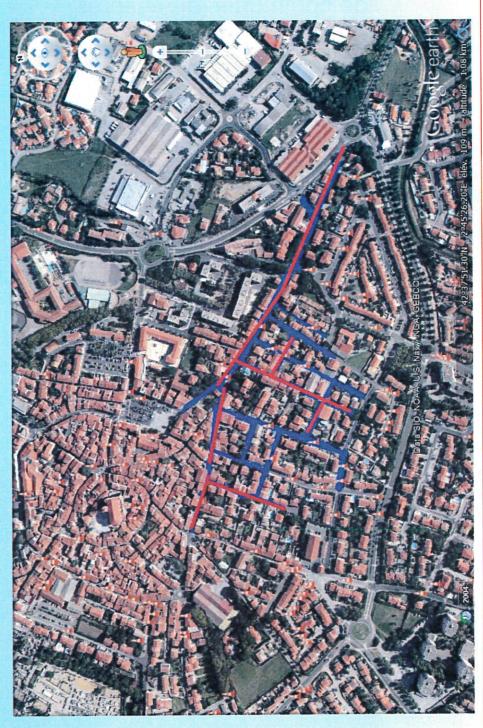
Sectorisation

- Débit total de fuites : 2 200 m3/j,
- Débit de fuites secteur Thuir : 1 770 m3/j (78 % du débit total de

Propositions SDAEP - Méthodologie

- Priorisation : fonction des valeurs d'ILP → 3 classes
- (historique fuites exploitant, âge des conduites) Détermination des sous-secteurs « sensibles * aux
- Estimation du coût de renouvellement de ces sous-secteurs
- Estimation des volumes économisés suite à la réhabilitation
- Calcul du ratio Véconomisés (m3/an) / Coûts réhabilitation (k€ HT)

Phase 4 : scénario d'amélioration du rendement – SDAEP - Exemple



de communes des Aspres

en eau Potable de la communauté

Schéma Directeur d'Alimentation

→ Priorités 1 et 2 permettent un abattement des fuites de 80 % (29 km de réseau à renouveler sur un total de 270 km en distribution)

Coût de 11 252 200 € HT + 1 N° Stockage



Phase 4 : scénario d'amélioration du reseau - Scenarii

- Propositions effectuées dans le cadre du SDAEP :
- Renforcements liés aux vitesses et à la capacité du réseau
- Amélioration des pressions de service (mise en place stabilisateurs de pression)

de

- Création de conduites
- Les aménagements principaux du scénario retenu
- Création d'une nouvelle ligne d'alimentation et de distribution pour le réservoir de Causse Haut
- → Coût total scénario réseau retenu : 2 678 000 € HT

Planification /Priorisation des investissements



Travaux sur Ouvrages (SDAEP)

773 285,40 727 971,80 00,007 100 850 000,000 564 090,00 450 646,80 119 000,00 170 000,00 170 000,00 490 000,00 451 656,80

642 270,00 670 000,00

de communes des Aspres en eau Potable de la communauté Schéma Directeur d'Alimentation

| - |
|-----------------|
| |
| |
| SDAI |
| |
| |
| - |
| |
| and the same of |
| |
| $-\omega$ |
| |
| |
| 10000 |
| |
| _ |
| |
| |
| |
| |
| ATT. |
| - (0 |
| Réseaux |
| (1) |
| |
| 10 |
| |
| |
| · CU |
| |
| - |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| sur |
| |
| sur |
| |
| sur |

| | | | TOTAUX |
|---------------------------|------------------------------------|-----------|--------|
| Gestion des pressions | Mesure des pressions | 33 000 | |
| Gestion des pressions | Pose de stabilisateurs | 74 000 | |
| Sectorisation | Equipement des réservoirs | 33 800 | 001 |
| Sectorisation | Equipement des compteurs existants | 36 000 | · Cor |
| Sectorisation | Complément de compteurs | 134 100 | |
| Sectorisation | 50 prélocalisateurs acoustiques | 32 200 | |
| Renouvellement de réseaux | Saint Jean Lasseille bas | 35 200 | |
| Renouvellement de réseaux | Saint Jean Lasseille haut | 174 200 | |
| Renouvellement de réseaux | Terrats | 1 022 400 | |
| Renouvellement de réseaux | Trouillas Bas | 277 800 | |
| Renouvellement de réseaux | Thuir Bas n°1 | 3 518 000 | a |
| Renouvellement de réseaux | Thuir Bas n°2 | 1 329 800 | 2756 |
| Renouvellement de réseaux | Thuir Sud n°1 | 532 800 | 17 |
| Renouvellement de réseaux | Thuir Sud n°2 | 204 000 | |
| Renouvellement de réseaux | Thuir Sud n°4 | 561 800 | |
| Renouvellement de réseaux | Thuir Sud n°5 | 3 462 800 | |
| Renouvellement de réseaux | Thuir Sud n°7 | 133 400 | |

TOTAUX

346 000,00

275 520,00

2021 2023 2024 2025 2025 2026 2027 2028 2030 2031 2033 2033 2033 2035 2036 2037 2038 2037 2038

€ HT 11 595 300,00

TOTAUX

€ HT 11 702 140,80 TOTAL Travaux SDAEP:

23 297 440,80

€HT

970 726,70



Merci de votre attention