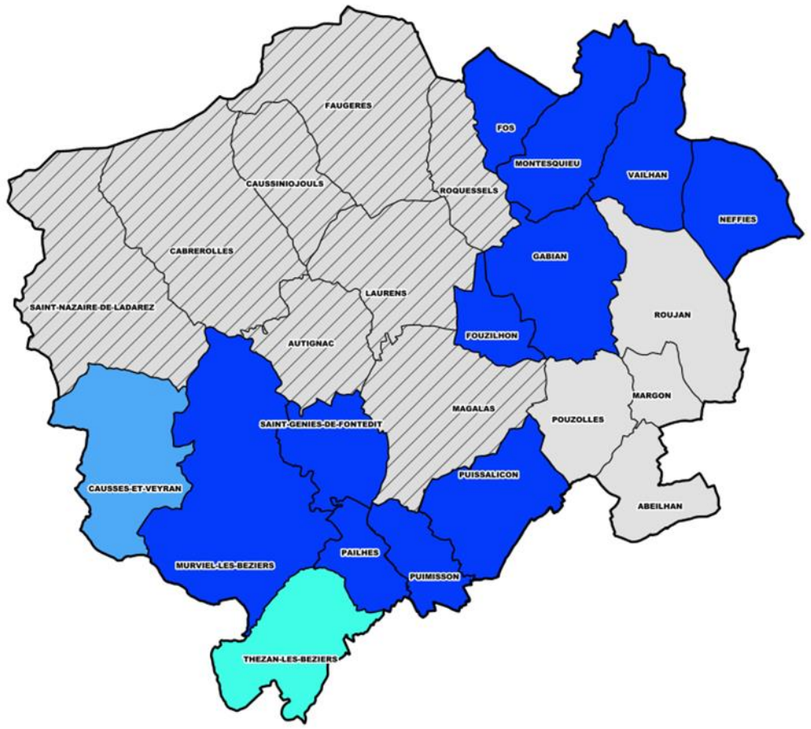
Communauté de communes les Avant Monts

Schéma directeur d'alimentation en eau potable



Phase 4.3 : Programmation et chiffrage

Référence	Version	Date	Auteur	Collaboration	Visa	Diffusion
20.015	A	Mai 2024	Roxane Moudar	Laetitia Nativel	Florence Enjalbert	CCAM
20.015	B	Novembre 2024	Roxane Moudar	Laëtitia Nativel	Florence Enjalbert	CCAM

SOMMAIRE

1 Introduction 3

2 Echéancier des investissements par UDI 4

3 Synthèse des investissements et échéancier à l'échelle de la CCAM 9

3.1 Total des investissements par UDI et par thématique 9

3.2 Total des investissements par thématique et par priorité 9

4 Approche de l'impact sur le prix de l'eau 11

4.1 Hypothèses retenues 11

4.1.1 Financement 11

4.1.2 Montant des annuités 11

4.1.3 Travaux à financer 11

4.2 Evolution du prix de l'eau jusqu'en 2040 11

4.2.1 Hypothèse 1 : Financement des travaux liés à l'amélioration des infrastructures et des travaux de renouvellement des réseaux de priorité 1 et 2 12

4.2.2 Hypothèse 2 : Financement des travaux liés à l'amélioration des infrastructures uniquement 13

4.2.3 Hypothèse 3 : Financement des travaux liés à l'amélioration des infrastructures et des travaux de renouvellement des réseaux de priorité 1 selon urgences 14

4.2.4 Comparatif de l'évolution du prix de l'eau 15

1 INTRODUCTION

La Communauté de Communes des Avant Monts (CCAM) réalise actuellement le Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable des 13 communes pour lesquelles elle a la compétence « Eau Potable ».

Dans le rapport de phase 4.1 du schéma, les travaux de réhabilitation et de mise aux normes sur ouvrages existants par UDI ont été décrits. La phase 4.1 a également permis d'étudier les différents scénarii envisagés pour l'amélioration des ressources, traitements, capacités de stockage et réseaux.

Les scénarios retenus suite aux différentes rencontres et échanges avec le Moa, le CD 34 ressource et le SMVOL, des stratégies ont été présentés dans la phase 4.2.

Le présent document présente la phase 4.3 du schéma directeur d'alimentation en eau potable. Il va successivement aborder les points suivants :

- Echéancier des investissements par UDI
- Synthèse des investissements à l'échelle de la CCAM
- Approche de l'impact sur le prix de l'eau

2 ECHEANCIER DES INVESTISSEMENTS PAR UDI

La synthèse des investissements à réaliser par UDI pour chaque thématique et par ordre de priorité sont présentés dans les tableaux en pages suivantes. Les prix sont présentés en euros.

CAUSSES-ET-VEYRAN

Causses et Veyran			
	P1	P2	P3
Volet ressources - captages	**77 500**		
Révision DUP	RAS		
Diagnostic ouvrage	-	-	17 500
Rehabilitation des ouvrages	-	60 000	-
Sécurisation des ouvrages de captage	-	-	-
Volet traitement	**351 200**		
Traitement forage Montpeyroux Sud (F1) et Montpeyroux Nord (F2)			
Réhabilitation de l'ouvrage de traitement	7 200	-	-
Amélioration de la qualité des eaux	24 000	320 000	-
Volet stockage	**199 200**		
Causses et Veyran - Réservoir semi enterré	-	199 200	-
Volet réseau	**8 972 720**		
Renouvellement Priorité 0	-	-	-
Renouvellement	0	2 534 400	6 423 120
Renforcement	-	-	-
Amélioration de la desserte	-	15 200	-
Total	**9 600 620**		

FOS

Fos			
	P1	P2	P3
Volet ressources - captages	**20 560**		
Révision DUP	RAS		
Diagnostic ouvrage	10 000	-	-
Rehabilitation des ouvrages	-	-	10 560
Sécurisation des ouvrages de captage	-	-	-
Volet traitement	**154 000**		
F2 Nord des Fontenilles			
Réhabilitation de l'ouvrage de traitement	RAS		
Amélioration de la qualité des eaux	24 000	130 000	-
Volet stockage	**52 000**		
Fos - Bâche de reprise	RAS		
Fos - Bassin Neuf - Réservoir semi enterré	-	-	12 000
Fos - Bassin Vieux - Réservoir semi enterré	-	40 000	-
Volet réseau	**3 176 070**		
Renouvellement Priorité 0	-	-	-
Renouvellement	0	712 560	2 306 160
Renforcement	150 000	-	-
Amélioration de la desserte	-	7 350	-
Scénarios de desserte	**404 500**		
Desserte Fos - Nouveau forage			
Fos - Investigationshydrogéologiques (AMO CD34 – BET Berga Sud)	53 000	-	-
Fos - Forage de reconnaissance, avec essais par pompage	80 000	-	-
Fos - Procédure administrative de régularisation	25 000	-	-
Fos - Forage d'exploitation, équipement et protection	-	110 000	-
Fos - Raccordement du nouveau forage au réservoir actuel	-	136 500	-
Total	**3 807 130**		

FOUZILHON

Fouzilhon			
	P1	P2	P3
Volet ressources - captages		**143 500**	
Révision DUP		RAS	
Diagnostic ouvrage	-	15 000	-
Rehabilitation des ouvrages	-	-	18 500
Sécurisation des ouvrages de captage	-	110 000	-
Volet traitement		**368 000**	
Chloration réservoir Fouzilhon			
Réhabilitation de l'ouvrage de traitement		RAS	
Amélioration de la qualité des eaux	48 000	320 000	-
Volet stockage		**37 000**	
Fouzilhon	-	-	37 000
Volet réseau		**3 949 480**	
Renouvellement Priorité 0	-	-	-
Renouvellement	466 680	1 797 600	1 677 600
Renforcement	-	-	-
Amélioration de la desserte	-	7 600	-
Total		**4 497 980**	

GABIAN

Gabian			
	P1	P2	P3
Volet ressources - captages		**174 000**	
Révision DUP		RAS	
Diagnostic ouvrage	-	-	10 000
Rehabilitation des ouvrages	-	-	4 000
Sécurisation des ouvrages de captage	-	160 000	-
Volet traitement		**450 000**	
Chloration réservoir Gabian			
Réhabilitation de l'ouvrage de traitement		RAS	
Amélioration de la qualité des eaux	60 000	390 000	-
Volet stockage		**60 000**	
Gabian	-	60 000	-
Volet réseau		**7 794 840**	
Renouvellement Priorité 0	-	-	-
Renouvellement	1 360 080	2 406 360	3 870 600
Renforcement	135 000	-	-
Amélioration de la desserte	-	22 800	-
Total		**8 478 840**	

MONTESQUIEU – UDI FOURNOLS

Montesquieu - Fournols			
	P1	P2	P3
Volet ressources - captages		**83 000**	
Révision DUP		RAS	
Diagnostic ouvrage	10 000	-	-
Rehabilitation des ouvrages	73 000	-	-
Sécurisation des ouvrages de captage	-	-	-
Volet traitement		**30 000**	
Chloration UDI Fournols			
Réhabilitation de l'ouvrage de traitement		RAS	
Amélioration de la qualité des eaux	30 000	-	-
Volet stockage		**37 000**	
Montesquieu - Réservoir semi enterré Mas Castel	-	-	37 000
Volet réseau		**2 333 600**	
Renouvellement Priorité 0	-	-	-
Renouvellement Commune entière	0	34 200	2 278 200
Renforcement	-	-	-
Amélioration de la desserte	3 500	17 700	-
Total		**2 483 600**	

MONTESQUIEU – UDI MAS ROLLAND

Montesquieu - Mas Rolland			
	P1	P2	P3
Volet ressources - captages		**47 000**	
Révision DUP		RAS	
Diagnostic ouvrage			
Rehabilitation des ouvrages	47 000	-	-
Sécurisation des ouvrages de captage	-	-	-
Volet traitement		**174 000**	
Chloration UDI Mas Rolland			
Réhabilitation de l'ouvrage de traitement		RAS	
Amélioration de la qualité des eaux	24 000	150 000	-
Volet stockage		**12 000**	
Montesquieu - Mas Rolland - Réservoir semi enterré	-	-	12 000
Volet réseau		**2 333 600**	
Renouvellement Priorité 0	-	-	-
Renouvellement Commune entière	0	34 200	2 278 200
Renforcement	-	-	-
Amélioration de la desserte	3 500	17 700	-
Scénarios de desserte		**1 789 000**	
Desserte Montesquieu - Forage Mas Rolland			
Montesquieu - Procédure administrative de régularisation	25 000	-	-
Montesquieu - Phase 1 : Aménagement forage et acheminement camion	145 000	-	-
Montesquieu - Phase 2 : Raccordement du hameau de Mas Rolland	-	264 000	-
Montesquieu - Phase 3 : Interconnexion UDI Fournols pour sécurisation	-	-	1 355 000
Total		**4 355 600**	

UDI MURVIEL-LES-BEZIERS -SAINT-GENIES-DE-FONTEDIT

Murviel lès Béziers - Saint Geniès de Fontedit			
	P1	P2	P3
Volet ressources - captages	**40 000**		
Révision DUP	25 000	-	-
Diagnostic ouvrage	RAS		
Rehabilitation des ouvrages	-	-	15 000
Sécurisation des ouvrages de captage	-	-	-
Volet traitement	**6 000**		
Chloration forages de Murviel			
Réhabilitation de l'ouvrage de traitement	6 000	-	-
Amélioration de la qualité des eaux	RAS		
Volet stockage	**430 800**		
Murviel lès Béziers - Réservoirs semi enterré monocuve et bicuve	-	350 000	-
Saint Geniès de Fontedit - Réservoir semi enterré monocuve	-	-	74 000
Saint Geniès de Fontedit - Réservoir semi enterré bicuve	-	-	6 800
Volet réseau	**38 028 650**		
Renouvellement Priorité 0 - Murviel lès Béziers	5 059 140	-	-
Renouvellement Priorité 0 - Saint Geniès de Fontedit	312 480	-	312 480
Renouvellement - Murviel lès Béziers	6 230 040	628 560	12 356 160
Renouvellement - Saint Geniès de Fontedit	2 163 120	4 880 040	5 759 280
Renforcement - Murviel lès Béziers	85 000	-	-
Renforcement - Saint Geniès de Fontedit	197 000	-	-
Amélioration de la desserte - Murviel lès Béziers	-	37 750	-
Amélioration de la desserte - Saint Geniès de Fontedit	-	7 600	-
Scénarios de desserte	**125 000**		
Desserte Montesquieu - Forage Mas Rolland			
UDI Murviel lès Béziers - Saint Geniès de Fontedit - Augmentation des capacités de prélèvement	125 000	-	-
Total	**38 630 450**		

NEFFIES

Neffiès			
	P1	P2	P3
Volet ressources - captages	**47 500**		
Révision DUP	RAS		
Diagnostic ouvrage	17 500	-	-
Rehabilitation des ouvrages	-	-	30 000
Sécurisation des ouvrages de captage	-	-	-
Volet traitement	**456 000**		
Chloration forages Falgairas			
Réhabilitation de l'ouvrage de traitement	RAS		
Amélioration de la qualité des eaux	36 000	420 000	-
Volet stockage	**28 000**		
Neffiès - Bâche	-	-	19 500
Neffiès - Réservoir semi enterré	-	-	8 500
Volet réseau	**10 520 080**		
Renouvellement Priorité 0	66 000	-	-
Renouvellement	1 008 960	2 978 400	6 365 520
Renforcement	82 000	-	-
Amélioration de la desserte	4 000	15 200	-
Scénarios de desserte	**1 075 000**		
Desserte Neffiès			
Neffiès - Sécurisation par la création d'une conduite d'adduction	1 075 000	-	-
Total	**12 126 580**		

PUIMISSON

Puimisson			
	P1	P2	P3
Volet ressources - captages		**35 250**	
Captage Pierre Plantée			
Révision DUP		RAS	
Diagnostic ouvrage	-	17 500	-
Rehabilitation des ouvrages	250	-	-
Sécurisation des ouvrages de captage	-	-	-
Captage Château d'eau			
Révision DUP		RAS	
Diagnostic ouvrage	-	17 500	-
Rehabilitation des ouvrages		RAS	
Sécurisation des ouvrages de captage	-	-	-
Volet traitement		**1 200**	
Chloration château d'eau			
Réhabilitation de l'ouvrage de traitement	1 200	-	-
Amélioration de la qualité des eaux		Scénario de desserte avec Puissalicon	
Volet stockage		**60 500**	
Puimisson - Réservoir sur tour	-	-	60 500
Volet réseau		**9 348 840**	
Renouvellement Priorité 0	-	-	-
Renouvellement	1 804 560	4 131 480	3 412 800
Renforcement	-	-	-
Amélioration de la desserte	-	-	-
Scénarios de desserte		**8 621 250**	
Desserte Puimisson Puissalicon / Thézan Pailhès			
Tranche 1 : 2024 – traitement et alimentation de Puissalicon	2 867 000	-	-
Tranche 2 : 2025 – Complément de ressources depuis Thézan Pailhès	2 457 500	-	-
Tranche 3 : 2030 – Augmentation des prélèvements champ captant d'Aspiran	-	400 000	-
Tranche 4 : 2040 – Renforcement de la chaine de transfert	-	-	2 896 750
Total		**18 067 040**	

PUISSALICON

Puissalicon			
	P1	P2	P3
Volet ressources - captages		**7 500**	
Révision DUP		RAS	
Diagnostic ouvrage			
Abandon et démantèlement	-	7 500	-
Volet traitement			
Traitement château d'eau de Puissalicon			
Réhabilitation de l'ouvrage de traitement		RAS	
Amélioration de la qualité des eaux		Scénario de desserte avec Puissalicon	
Volet stockage		**197 000**	
Puissalicon - Réservoir sur tour	-	-	197 000
Volet réseau		**11 028 110**	
Renouvellement Priorité 0	-	-	-
Renouvellement	471 240	1 806 240	8 707 080
Renforcement	21 000	-	-
Amélioration de la desserte	-	22 550	-
Scénarios de desserte		**8 621 250**	
Desserte Puimisson Puissalicon / Thézan Pailhès			
Tranche 1 : 2024 – traitement et alimentation de Puissalicon	2 867 000	-	-
Tranche 2 : 2025 – Complément de ressources depuis Thézan Pailhès	2 457 500	-	-
Tranche 3 : 2030 – Augmentation des prélèvements champ captant d'Aspiran	-	400 000	-
Tranche 4 : 2040 – Renforcement de la chaine de transfert	-	-	2 896 750
Total		**19 853 860**	

UDI THEZAN-LES-BEZIERS - PAILHES

Thézan lès Béziers - Pailhès			
	P1	P2	P3
Volet ressources - captages		**25 000**	
Révision DUP	25 000	-	-
Diagnostic ouvrage	RAS		
Rehabilitation des ouvrages			
Sécurisation des ouvrages de captage	-	-	-
Volet traitement			
Usine de chloration de Thézan / Corneilhan			
Réhabilitation de l'ouvrage de traitement	RAS		
Amélioration de la qualité des eaux			
Volet stockage		**170 000**	
Thézan lès Béziers -Réservoir semi enterré	-	24 000	-
Pailhès - Réservoir sur tour	-	146 000	-
Volet réseau		**29 855 460**	
Renouvellement Priorité 0 - Thézan lès Béziers	1 236 060	-	-
Renouvellement Priorité 0 - Pailhès	-	-	-
Renouvellement - Thézan lès Béziers	4 000 680	6 763 680	11 432 280
Renouvellement - Pailhès	1 290 840	3 992 400	1 139 520
Renforcement - Thézan lès Béziers	-	-	-
Renforcement - Pailhès	-	-	-
Amélioration de la desserte - Thézan lès Béziers	-	-	-
Amélioration de la desserte - Pailhès	-	-	-
Scénarios de desserte		**8 621 250**	
Desserte Puimisson Puissalicon / Thézan Pailhès			
Tranche 1 : 2024 – traitement et alimentation de Puissalicon	2 867 000	-	-
Tranche 2 : 2025 – Complément de ressources depuis Thézan Pailhès	2 457 500	-	-
Tranche 3 : 2030 – Augmentation des prélèvements champ captant d'Aspiran	-	400 000	-
Tranche 4 : 2040 – Renforcement de la chaine de transfert	-	-	2 896 750
Total		**38 671 710**	

VAILHAN

Vailhan			
	P1	P2	P3
Volet ressources - captages		**37 000**	
Captage Forage			
Révision DUP	RAS		
Diagnostic ouvrage	-	10 000	-
Rehabilitation des ouvrages	-	27 000	-
Sécurisation des ouvrages de captage	-	105 000	-
Captage Source			
Révision DUP	RAS		
Diagnostic ouvrage			
Rehabilitation des ouvrages			
Volet traitement		**150 000**	
Chloration réservoir haut Vailhan			
Réhabilitation de l'ouvrage de traitement	6 000	-	-
Amélioration de la qualité des eaux	144 000	-	-
Volet stockage		**47 000**	
Vailhan - Bassin Bas - Réservoir semi enterré	24 000	-	-
Vailhan - Bassin Haut - Réservoir semi enterré	-	23 000	-
Volet réseau		**2 860 060**	
Renouvellement Priorité 0	-	-	-
Renouvellement	66 000	151 800	2 617 560
Renforcement	-	-	-
Amélioration de la desserte	10 500	14 200	-
Total		**3 094 060**	

3 SYNTHESE DES INVESTISSEMENTS ET ECHEANCIER A L'ECHELLE DE LA CCAM

3.1 TOTAL DES INVESTISSEMENTS PAR UDI ET PAR THEMATIQUE

Les investissements totaux par thématique à l'échelle de la CCAM sont présentés dans le tableau suivant :

	Ressource	Traitement	Stockage	Réseau	Desserte	Total
Causses-et-Veyran	77 500,00 €	351 200,00 €	199 200,00 €	9 014 720,00 €	0,00 €	**9 642 620,00 €**
Fos	20 560,00 €	154 000,00 €	52 000,00 €	3 176 070,00 €	404 500,00 €	**3 807 130,00 €**
Fouzilhon	143 500,00 €	368 000,00 €	37 000,00 €	3 949 480,00 €	0,00 €	**4 497 980,00 €**
Gabian	174 000,00 €	450 000,00 €	60 000,00 €	7 853 840,00 €	0,00 €	**8 537 840,00 €**
Montesquieu - Fournols	83 000,00 €	30 000,00 €	37 000,00 €	2 333 600,00 €	0,00 €	**4 505 600,00 €**
Montesquieu - Mas Rolland	47 000,00 €	174 000,00 €	12 000,00 €		1 789 000,00 €	
Murviel-lès-Béziers	40 000,00 €	6 000,00 €	430 800,00 €	38 109 650,00 €	125 000,00 €	**38 711 450,00 €**
Saint-Geniès-de-Fontedit						
Neffiès	47 500,00 €	456 000,00 €	28 000,00 €	10 591 080,00 €	1 075 000,00 €	**20 738 400,00 €**
Puimisson	42 750,00 €	1 200,00 €	257 500,00 €	20 436 950,00 €	8 621 250,00 €	**20 738 400,00 €**
Puissalicon						
Thézan-lès-Béziers	25 000,00 €	0,00 €	170 000,00 €	29 858 460,00 €		**38 674 710,00 €**
Pailhès						
Vailhan	142 000,00 €	150 000,00 €	47 000,00 €	2 878 060,00 €	0,00 €	**3 217 060,00 €**
TOTAL CCAM	**842 810,00 €**	**2 140 400,00 €**	**1 330 500,00 €**	**128 201 910,00 €**	**12 014 750,00 €**	**153 071 190,00 €**

3.2 TOTAL DES INVESTISSEMENTS PAR THEMATIQUE ET PAR PRIORITE

Les investissements à prévoir par ordre de priorité et par thématique à l'échelle de la CCAM sont présentés ci-dessous :

Investissement Infrastructures + renouvellement réseaux			
Échéance	**2024-2032**	**2033-2040**	**2041-2050**
Priorité	**P1**	**P2**	**P3**
Volet ressources - captages	**207 750**	**494 500**	**140 560**
Volet traitement	**284 400**	**1 856 000**	**0**
Volet stockage	**24 000**	**842 200**	**464 300**
Volet réseau	**26 283 880**	**33 259 670**	**68 345 880**
Scénarios de desserte	**6 852 500**	**910 500**	**4 251 750**
Desserte Fos - Nouveau forage	158 000	246 500	0
Desserte Montesquieu - Forage Mas Rolland	170 000	264 000	1 355 000
Desserte Murviel - St Geniès	125 000	0	0
Desserte Neffiès	1 075 000	0	0
Desserte Puimisson Puissalicon / Thézan Pailhès	5 324 500	400 000	2 896 750
Somme des investissements à engager - Infrastructures (€)	**7 368 650**	**4 103 200**	**4 856 610**
Somme des investissements à engager - Renouvellement des réseaux (€)	**25 535 880**	**32 817 720**	**68 345 880**
Total (€)	**32 904 530**	**36 920 920**	**73 202 490**
Investissement moyen annuel - Infrastructures (€/an)	818 739	512 900	485 661
Investissement moyen annuel - Renouvellement des réseaux (€/an)	2 837 320	4 102 215	6 834 588
Total (€/an)	3 656 059	4 615 115	7 320 249

En tenant compte des coûts des travaux liés à l'amélioration des infrastructures (ressource, traitement et stockage) et du coût lié au renouvellement des réseaux, les investissements à réaliser par la collectivité sont prohibitifs.

Afin de réduire les couts pour la collectivité et proposer un programme de travaux réalisable, il est proposé de réaliser uniquement les travaux de renouvellement des réseaux de priorité 1. A l'échelle de la collectivité, le renouvellement de tous les réseaux classés en priorité 1 (et priorité 0) s'élève à 26 284 000 €HT, correspondant au renouvellement de 36 km de réseaux.

Ces renouvellements de priorité 1 ont été découpés en quatre niveaux d'urgence et sont synthétisés dans le tableau ci-dessous :

Priorisation des priorité 1						
	Linéaire total devant faire l'objet de travaux	**Coût des travaux k€HT (incluant divers et maîtrise d'oeuvre)**	**% / Coût Total P1**	**Gain théorique en m3/j**	**% / Gain théorique Totalen m3/j**	**Communes concernées**
Urgence 1	10 180	6 674	26,1%	9		Murviel-lès-Béziers ; Neffiès ; Thézan-lès-Béziers ; Saint-Geniès-de-Fontedit
Urgence 2	9 260	6 573	25,7%	188	52,0%	Murviel-lès-Béziers ; Puimisson ; Saint-Geniès-de-Fontedit ; Gabian ; Thézan-lès-Béziers
Urgence 3	7 800	5 691	22,3%	80	22,2%	Saint-Geniès-de-Fontedit ; Thézan-lès-Béziers ; Pailhès ; Murviel-lès-Béziers ; Gabian ; Neffiès ; Puimisson
Urgence 4	8 860	6 598	25,8%	93,2	25,8%	Saint-Geniès-de-Fontedit ; Gabian ; Neffiès ; Pailhès ; Thézan-lès-Béziers ; Murviel-lès-Béziers ; Puimisson ; Puissalicon ; Fouzilhon ; Vailhan
Total P1	**36 100**	**25 536**		**361,6**		

En termes de programmation, ces niveaux d'urgence seront associés aux travaux d'amélioration des infrastructures, à savoir :

- Amélioration des infrastructures Priorité 1 – Renouvellement des réseaux Priorité 1 Urgence 1
- Amélioration des infrastructures Priorité 2 – Renouvellement des réseaux Priorité 1 Urgence 2
- Amélioration des infrastructures Priorité 3 – Renouvellement des réseaux Priorité 1 Urgence 3

Le tableau en page suivante présente le cout par priorité liés à ces travaux.

Investissement Infrastructures + P1 U			
Échéance	**2024-2032**	**2033-2040**	**2041-2050**
Priorité	**P1**	**P2**	**P3**
Volet ressources - captages	**207 750**	**494 500**	**140 560**
Volet traitement	**284 400**	**1 856 000**	**0**
Volet stockage	**24 000**	**842 200**	**464 300**
Volet réseau	**26 283 880**	**33 259 670**	**68 345 880**
Renouvellement total	**25 535 880**	**32 817 720**	**68 345 880**
Redécoupage de la priorité 1	**U1**	**U2**	**U3**
Renouvellement de la priorité 1	**6 673 680**	**6 572 880**	**5 691 360**
Renforcement	**670 000**	**0**	**0**
Amélioration de la desserte	**78 000**	**441 950**	**0**
Scénarios de desserte	**6 852 500**	**910 500**	**4 251 750**
Desserte Fos - Nouveau forage	158 000	246 500	0
Desserte Montesquieu - Forage Mas Rolland	170 000	264 000	1 355 000
Desserte Murviel - St Geniès	125 000	0	0
Desserte Neffiès	1 075 000	0	0
Desserte Puimisson Puissalicon / Thézan Pailhès	5 324 500	400 000	2 896 750

Somme des investissements à engager - Infrastructures (€)	**7 368 650**	**4 103 200**	**4 856 610**
Somme des investissements à engager - Renouvellement des réseaux de priorité 1 selon urgence (€)	**6 673 680**	**6 572 880**	**5 691 360**
Total (€)	**14 042 330**	**10 676 080**	**10 547 970**
Investissement moyen annuel - Infrastructures (€/an)	818 739	512 900	485 661
Investissement moyen annuel - Renouvellement des réseaux de priorité 1 selon urgence (€/an)	741 520	821 610	569 136
Total (€/an)	1 560 259	1 334 510	1 054 797

Les investissements à prévoir sont les suivants :

- **Priorité 1 : 2025 – 2030 : 14 000 000 €**
- **Priorité 2 : 2031 – 2040 : 10 700 000 €**
- **Priorité 3 : 2041 – 2050 : 10 600 000 €**

4 APPROCHE DE L'IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU

4.1 HYPOTHESES RETENUES

4.1.1 Financement

La collectivité est susceptible d'obtenir des aides auprès de l'Agence de l'Eau RMC et du Conseil Départemental de l'Hérault.

Il sera considéré un taux de subvention de 50% sur la totalité des travaux.

4.1.2 Montant des annuités

Concernant les **hypothèses d'emprunt**, les critères proposés sont les suivants :

- Taux d'intérêt de 3,5 %.
- Durée d'emprunt de 40 ans.
- Le taux de subvention est de 50%
- Montant d'autofinancement de la collectivité : 200 000 €HT par an

4.1.3 Travaux à financer

Compte-tenu de l'importance des travaux à réaliser, l'évolution du prix de l'eau a été analysé à partir de trois hypothèses de travaux à financer. Ces trois hypothèses sont les suivantes :

- Hypothèse 1 : Financement de :
  - √ Travaux de réhabilitation des infrastructures :
    - Priorité 1 sur 2025 -2030
    - Priorité 2 sur 2031-2040
  - √ Travaux de renouvellement des réseaux de priorité 1 et 2
    - Priorité 1 sur 2025-2030 avec – 50% de subvention
    - Priorité 2 sur 2031-2040 avec – 0% de subvention

- Hypothèse 2 : Financement de :
  - √ Travaux de réhabilitation des infrastructures uniquement :
    - Priorité 1 sur 2025 -2030
    - Priorité 2 sur 2031-2040

- Hypothèse 3 : Financement de :
  - √ Travaux de réhabilitation des infrastructures :
    - Priorité 1 sur 2025 -2030
    - Priorité 2 sur 2031-2040
  - √ Travaux de renouvellement des réseaux de priorité 1 – Urgences 1 et 2
    - Priorité 1 – Urgence 1 sur 2025 -2030
    - Priorité 1 – Urgence 2 sur 2031-2040

4.2 EVOLUTION DU PRIX DE L'EAU JUSQU'EN 2040

Le prix de base utilisé pour le calcul d'impact sur le prix de l'eau correspond au prix de l'eau actuel, soit 1,87€HT/m³.

4.2.1 Hypothèse 1 : Financement des travaux liés à l'amélioration des infrastructures et des travaux de renouvellement des réseaux de priorité 1 et 2

Calcul simplifié de l'impact sur le prix de l'eau sur les 15 prochaines années - Taux de subventions 50%

Hypothèses relatives aux aménagements à financer à échéance + 15 ans *(Prend en compte un taux de subventions de 50%)*

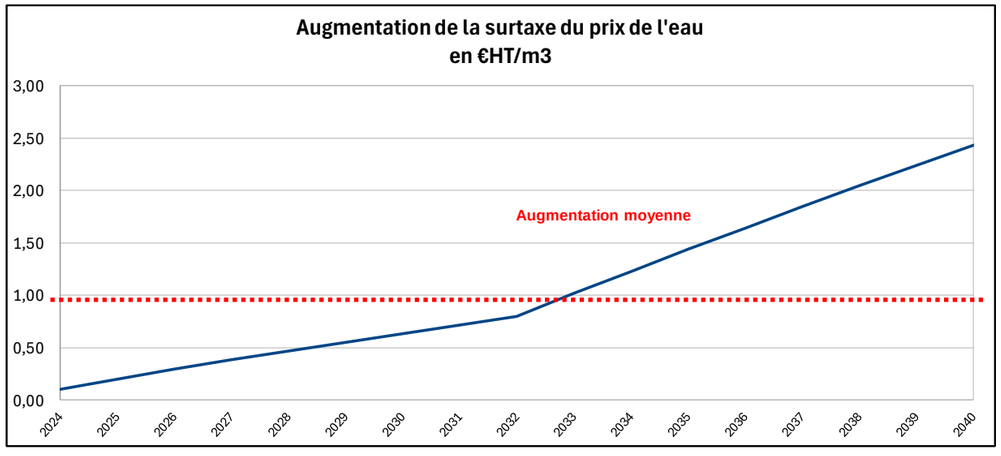
Année		**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**	**2035**	**2036**	**2037**	**2038**	**2039**	**2040**
Modalités d'emprunt *(calculées sur le montant* AVEC SUBVENTIONS 50%*)*																		
Taux de subventions		50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
Montant des travaux restant à charge		1 869 585	1 869 585	1 869 585	1 869 585	1 869 585	1 869 585	1 869 585	1 869 585	1 869 585	4 386 287	4 386 287	4 386 287	4 386 287	4 386 287	4 386 287	4 386 287	4 386 287
Part collectivité (autofinancement)		200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000
Capital à emprunter	€HT	1 669 585	1 669 585	1 669 585	1 669 585	1 669 585	1 669 585	1 669 585	1 669 585	1 669 585	4 186 287	4 186 287	4 186 287	4 186 287	4 186 287	4 186 287	4 186 287	4 186 287
Durée de l'emprunt	années	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Taux d'intérêt de l'emprunt	%/an	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Remboursement de l'emprunt (= amortissement financier de l'emprunt)																		
Durée de remboursement de l'emprunt		40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Annuités (capital + intérêts)	€HT / an	78 182	78 182	78 182	78 182	78 182	78 182	78 182	78 182	78 182	196 032	196 032	196 032	196 032	196 032	196 032	196 032	196 032
Montant global des dépenses liées à l'emprunt *(annuité emprunt)*	**€HT / an**	**78 182**	**156 364**	**234 546**	**312 729**	**390 911**	**469 093**	**547 275**	**625 457**	**703 639**	**899 672**	**1 095 704**	**1 291 736**	**1 487 769**	**1 683 801**	**1 879 834**	**2 075 866**	**2 271 899**

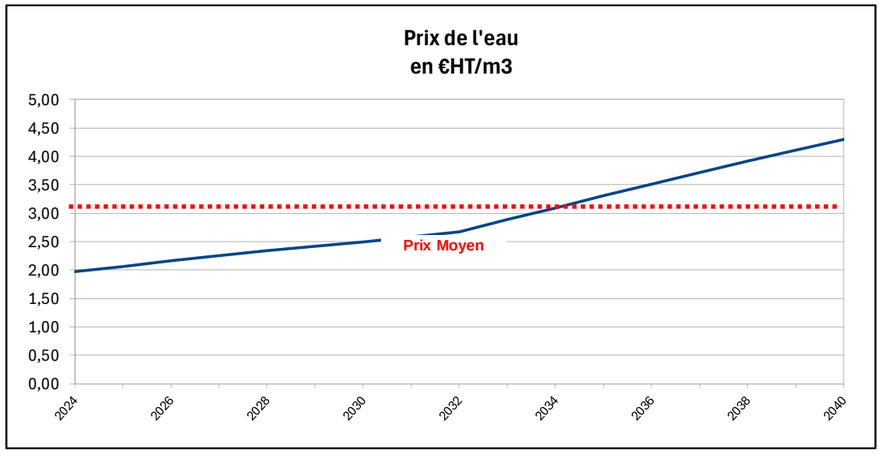
Augmentation de la surtaxe actuelle liée aux travaux

Année		**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**	**2035**	**2036**	**2037**	**2038**	**2039**	**2040**
Montant global des dépenses en €HT sur l'ensemble de la période																		
Autofinancement + emprunt	TOTAL €HT	278 182	356 364	434 546	512 729	590 911	669 093	747 275	825 457	903 639	1 099 672	1 295 704	1 491 736	1 687 769	1 883 801	2 079 834	2 275 866	2 471 899
Capacité financière de la collectivité	TOTAL €HT	**200 000**	**200 000**	**200 000**	**200 000**	**200 000**	**200 000**	**200 000**	**200 000**	**200 000**	**200 000**	**200 000**	**200 000**	**200 000**	**200 000**	**200 000**	**200 000**	**200 000**
Capacité financière supplémentaire à dégager liée aux travaux		**78 182**	**156 364**	**234 546**	**312 729**	**390 911**	**469 093**	**547 275**	**625 457**	**703 639**	**899 672**	**1 095 704**	**1 291 736**	**1 487 769**	**1 683 801**	**1 879 834**	**2 075 866**	**2 271 899**
Facturation AEP prévisionnelle																		
	Consommation annuelle AEP facturée (en m³)	770 950	786 645	802 340	818 034	833 729	849 424	865 119	871 863	878 607	885 351	892 095	898 839	905 583	912 326	919 070	925 814	932 558
Augmentation liée à l'investissement																		
	Augmentation en € HT/m3	0,10	0,20	0,29	0,38	0,47	0,55	0,63	0,72	0,80	1,02	1,23	1,44	1,64	1,85	2,05	2,24	2,44
	Augmentation moyenne en € HT/m3		1,06 € HT/m3															

Bilan de l'impact du financement des aménagements à réaliser - Impact sur le prix de l'eau

Année		**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**	**2035**	**2036**	**2037**	**2038**	**2039**	**2040**
Augmentation de la surtaxe																		
	Augmentation en € HT/ m3	0,10	0,20	0,29	0,38	0,47	0,55	0,63	0,72	0,80	1,02	1,23	1,44	1,64	1,85	2,05	2,24	2,44
	Augmentation moyenne en € HT / m3		**1,06 € HT/m3**															
Prix de l'eau																		
	Prix de l'eau en € HT/ m3	1,97	2,07	2,16	2,25	2,34	2,42	2,50	2,58	2,67	2,88	3,09	3,30	3,51	3,71	3,91	4,11	4,30
	Prix de l'eau moyen en € HT / m3		**2,93 € HT/m3**															





En prenant ces hypothèses, on obtient un prix de l'eau moyen de 2,93 € HT / m³ entre 2024 et 2040, soit un surcoût moyen de 1,06 € HT / m³ par rapport au coût actuel.

4.2.2 Hypothèse 2 : Financement des travaux liés à l'amélioration des infrastructures uniquement

Calcul simplifié de l'impact sur le prix de l'eau sur les 15 prochaines années - Taux de subventions 50%

Hypothèses relatives aux aménagements à financer à échéance + 15 ans *(Prend en compte un taux de subventions de 50%)*

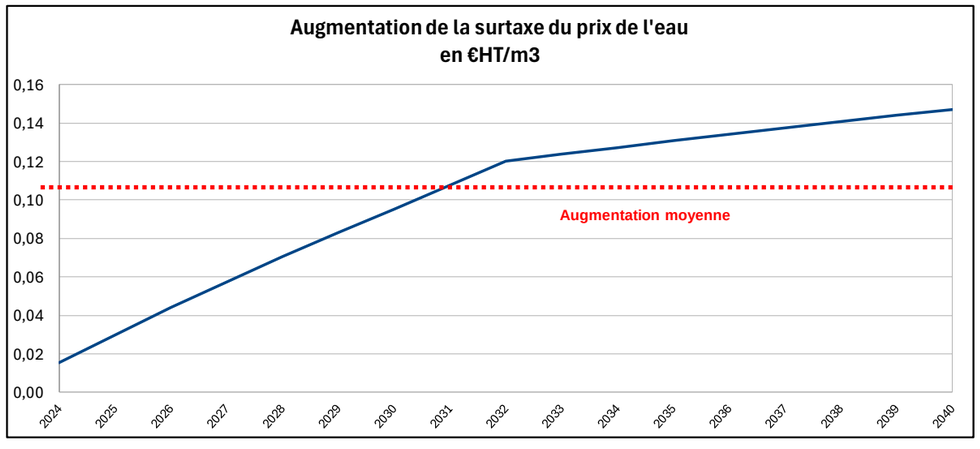
Année		**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**	**2035**	**2036**	**2037**	**2038**	**2039**	**2040**
Modalités d'emprunt *(calculées sur le montant* AVEC SUBVENTIONS 50%*)*																		
Taux de subventions		50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
Montant des travaux restant à charge		450 925	450 925	450 925	450 925	450 925	450 925	450 925	450 925	450 925	284 072	284 072	284 072	284 072	284 072	284 072	284 072	284 072
Part collectivité (autofinancement)		200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000
Capital à emprunter	€HT	250 925	250 925	250 925	250 925	250 925	250 925	250 925	250 925	250 925	84 072	84 072	84 072	84 072	84 072	84 072	84 072	84 072
Durée de l'emprunt	années	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Taux d'intérêt de l'emprunt	%/an	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Remboursement de l'emprunt (= amortissement financier de l'emprunt)																		
Durée de remboursement de l'emprunt		40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Annuités (capital + intérêts)	€HT / an	11 750	11 750	11 750	11 750	11 750	11 750	11 750	11 750	11 750	3 937	3 937	3 937	3 937	3 937	3 937	3 937	3 937
Montant global des dépenses liées à l'emprunt *(annuité emprunt)*	**€HT / an**	**11 750**	**23 500**	**35 250**	**47 001**	**58 751**	**70 501**	**82 251**	**94 001**	**105 751**	**109 688**	**113 625**	**117 562**	**121 499**	**125 436**	**129 372**	**133 309**	**137 246**

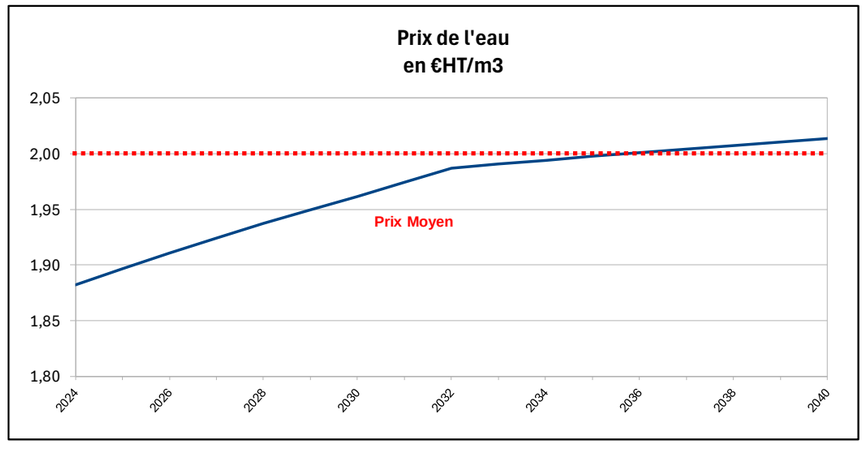
Augmentation de la surtaxe actuelle liée aux travaux

Année		**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**	**2035**	**2036**	**2037**	**2038**	**2039**	**2040**
Montant global des dépenses en €HT sur l'ensemble de la période																		
Autofinancement + emprunt	TOTAL €HT	211 750	223 500	235 250	247 001	258 751	270 501	282 251	294 001	305 751	309 688	313 625	317 562	321 499	325 436	329 372	333 309	337 246
Capacité financière de la collectivité	TOTAL €HT	**200 000**	**200 000**	**200 000**	**200 000**	**200 000**	**200 000**	**200 000**	**200 000**	**200 000**	**200 000**	**200 000**	**200 000**	**200 000**	**200 000**	**200 000**	**200 000**	**200 000**
Capacité financière supplémentaire à dégager liée aux travaux		**11 750**	**23 500**	**35 250**	**47 001**	**58 751**	**70 501**	**82 251**	**94 001**	**105 751**	**109 688**	**113 625**	**117 562**	**121 499**	**125 436**	**129 372**	**133 309**	**137 246**
Facturation AEP prévisionnelle																		
	Consommation annuelle AEP facturée (en m³)	770 950	786 645	802 340	818 034	833 729	849 424	865 119	871 863	878 607	885 351	892 095	898 839	905 583	912 326	919 070	925 814	932 558
Augmentation liée à l'investissement																		
	Augmentation en € HT/m3	0,02	0,03	0,04	0,06	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,12	0,13	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,15
	Augmentation moyenne en € HT/m3		0,10 € HT/m3															

Bilan de l'impact du financement des aménagements à réaliser - Impact sur le prix de l'eau

Année		**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**	**2035**	**2036**	**2037**	**2038**	**2039**	**2040**
Augmentation de la surtaxe																		
	Augmentation en € HT/ m3	0,02	0,03	0,04	0,06	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,12	0,13	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,15
	Augmentation moyenne en € HT / m3		**0,10 € HT/m3**															
Prix de l'eau																		
	Prix de l'eau en € HT/ m3	1,88	1,90	1,91	1,92	1,94	1,95	1,96	1,97	1,99	1,99	1,99	2,00	2,00	2,00	2,01	2,01	2,01
	Prix de l'eau moyen en € HT / m3		**1,97 € HT/m3**															





En prenant ces hypothèses, on obtient un prix de l'eau moyen de 1.97 € HT / m³ entre 2024 et 2040, soit un surcoût moyen de 0,10 € HT / m³ par rapport au coût actuel.

4.2.3 Hypothèse 3 : Financement des travaux liés à l'amélioration des infrastructures et des travaux de renouvellement des réseaux de priorité 1 selon urgences

Calcul simplifié de l'impact sur le prix de l'eau sur les 15 prochaines années - Taux de subventions 50%

Hypothèses relatives aux aménagements à financer à échéance + 15 ans *(Prend en compte un taux de subventions de 50%)*

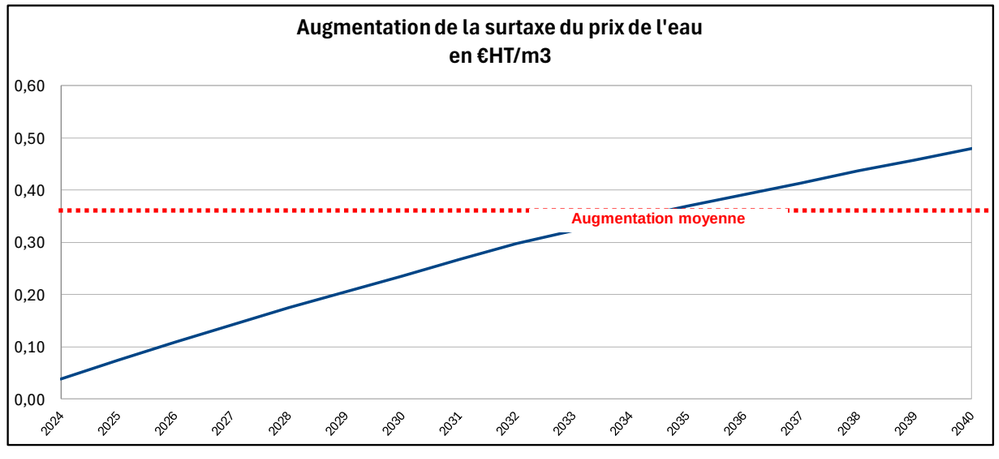
Année		**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**	**2035**	**2036**	**2037**	**2038**	**2039**	**2040**
Modalités d'emprunt *(calculées sur le montant* AVEC SUBVENTIONS 50%*)*																		
Taux de subventions		50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
Montant des travaux restant à charge		821 685	821 685	821 685	821 685	821 685	821 685	821 685	821 685	821 685	694 877	694 877	694 877	694 877	694 877	694 877	694 877	694 877
Part collectivité (autofinancement)		200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000
Capital à emprunter	€HT	621 685	621 685	621 685	621 685	621 685	621 685	621 685	621 685	621 685	494 877	494 877	494 877	494 877	494 877	494 877	494 877	494 877
Durée de l'emprunt	années	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Taux d'intérêt de l'emprunt	%/an	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Remboursement de l'emprunt (= amortissement financier de l'emprunt)																		
Durée de remboursement de l'emprunt		40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Annuités (capital + intérêts)	€HT / an	29 112	29 112	29 112	29 112	29 112	29 112	29 112	29 112	29 112	23 174	23 174	23 174	23 174	23 174	23 174	23 174	23 174
Montant global des dépenses liées à l'emprunt *(annuité emprunt)*	**€HT / an**	**29 112**	**58 224**	**87 335**	**116 447**	**145 559**	**174 671**	**203 783**	**232 895**	**262 006**	**285 180**	**308 354**	**331 528**	**354 701**	**377 875**	**401 049**	**424 223**	**447 396**

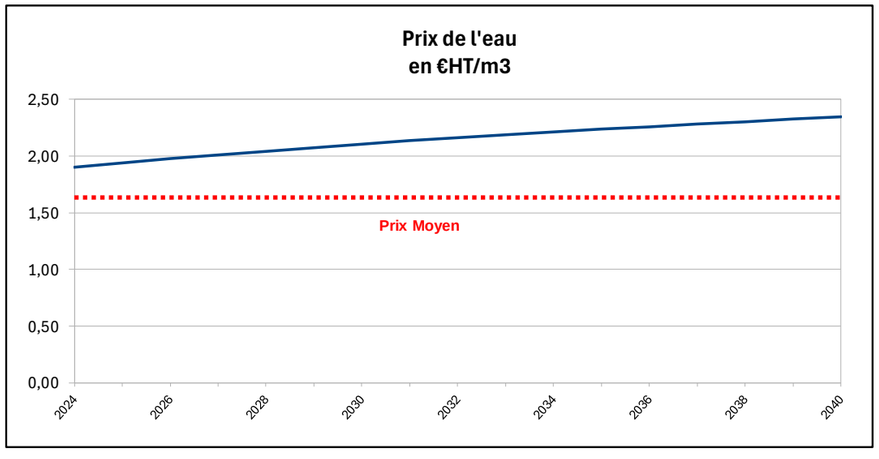
Augmentation de la surtaxe actuelle liée aux travaux

Année		**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**	**2035**	**2036**	**2037**	**2038**	**2039**	**2040**
Montant global des dépenses en €HT sur l'ensemble de la période																		
Autofinancement + emprunt	TOTAL €HT	229 112	258 224	287 335	316 447	345 559	374 671	403 783	432 895	462 006	485 180	508 354	531 528	554 701	577 875	601 049	624 223	647 396
Capacité financière de la collectivité	TOTAL €HT	**200 000**	**200 000**	**200 000**	**200 000**	**200 000**	**200 000**	**200 000**	**200 000**	**200 000**	**200 000**	**200 000**	**200 000**	**200 000**	**200 000**	**200 000**	**200 000**	**200 000**
Capacité financière supplémentaire à dégager liée aux travaux		**29 112**	**58 224**	**87 335**	**116 447**	**145 559**	**174 671**	**203 783**	**232 895**	**262 006**	**285 180**	**308 354**	**331 528**	**354 701**	**377 875**	**401 049**	**424 223**	**447 396**
Facturation AEP prévisionnelle																		
	Consommation annuelle AEP facturée (en m³)	770 950	786 645	802 340	818 034	833 729	849 424	865 119	871 863	878 607	885 351	892 095	898 839	905 583	912 326	919 070	925 814	932 558
Augmentation liée à l'investissement																		
	Augmentation en € HT/m3	0,04	0,07	0,11	0,14	0,17	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37	0,39	0,41	0,44	0,46	0,48
	Augmentation moyenne en € HT/m3		0,28 € HT/m3															

Bilan de l'impact du financement des aménagements à réaliser - Impact sur le prix de l'eau

Année		**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**	**2035**	**2036**	**2037**	**2038**	**2039**	**2040**
Augmentation de la surtaxe																		
	Augmentation en € HT/ m3	0,04	0,07	0,11	0,14	0,17	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37	0,39	0,41	0,44	0,46	0,48
	Augmentation moyenne en € HT / m3		**0,28 € HT/m3**															
Prix de l'eau																		
	Prix de l'eau en € HT/ m3	1,90	1,94	1,98	2,01	2,04	2,07	2,10	2,13	2,16	2,19	2,21	2,24	2,26	2,28	2,30	2,32	2,35
	Prix de l'eau moyen en € HT / m3		**2,15 € HT/m3**															





En prenant ces hypothèses, on obtient un prix de l'eau moyen de 2.15 € HT / m³ entre 2024 et 2040, soit un surcoût moyen de 0,28 € HT / m³ par rapport au coût actuel.

4.2.4 Comparatif de l'évolution du prix de l'eau

Le tableau suivant présente le comparatif de l'évolution du prix de l'eau selon les trois hypothèses de travaux à financer.

Travaux à financer		Financement	Prix de l'eau actuel €/m³ (Hors taxes et redevances)	Prix de l'eau moyen €HT/m³	Augmentation moyenne €HT/m³
Hypothèse 1	Infrastructures Renouvellement réseaux Priorité 1 et Priorité 2	50% de subvention (Infrastructures et P1) 200 000 €HT d'autofinancement par an	1,87 €	2,93 €	1,06 €
Hypothèse 2	Infrastructures	50% de subvention 200 000 €HT d'autofinancement par an		1,97 €	0,10 €
Hypothèse 3	Infrastructures Renouvellement réseaux Priorité 1 Urgence 1 et Priorité 1 Urgence 2	50% de subvention 200 000 €HT d'autofinancement par an		2,15 €	0,28 €

L'augmentation moyenne du prix de l'eau sur les 15 prochaines années est de :

- **1,06 €HT/m³ pour l'hypothèse 1 de financement, soit un prix de l'eau de 2,93 €HT/m³**
- **0,10 €HT/m³ pour l'hypothèse 2 de financement, soit un prix de l'eau de 1,97 €HT/m³**
- **0,28 €HT/m³ pour l'hypothèse 3 de financement, soit un prix de l'eau de 2,15 €HT/m³**

A titre de comparaison, le prix de l'eau moyen actuel sur les communes voisines de la collectivité, en moyenne départementale et nationale est présenté dans le tableau suivant :

Prix de l'eau TTC / m³	2021	2022	2023
CCAM		2,00 €	2,37 €
Moyenne des communes voisines	1,89 €	2,09 €	-
Département	1,84 €	1,91 €	2,43 €
Région	2,03 €	2,14 €	2,17 €
France	2,22 €	2,28 €	2,24 €