

Département du Rhône

**Communauté d'agglomération de l'Ouest
Rhodanien**



Ouest **Rhodanien**
Communauté d'agglomération

**Etude diagnostique du système d'assainissement
de Saint-Romain-de-Popey**
Rapport final de Phases 6 et 7



Dossier
2210020/MW
Avril 2025 / V1



Suivi de l'étude

Numéro de dossier :

2210020/MW

Maître d'ouvrage :

Communauté d'agglomération de l'Ouest Rhodanien

Assistant au Maître d'ouvrage :

-

Mission :

Etude diagnostique du système d'assainissement de Saint-Romain-de-Popey

Avancement :

Phase 1 : Etat des lieux et recueil des données

Phase 3 : Campagnes de mesures

Phase 4 : Investigations complémentaires – Tranche optionnelle

Phase 6 : Etude des scénarii d'évolution ;

Phase 7 : Elaboration du schéma directeur.

Date de réunion de présentation du présent document :

Lundi 16 décembre 2024

Suivi du document :

Version	Date	Modifications	Rédacteur	Relecteur
V1	04/2025	Version finale	NEM	-

Contact :

Réalités Environnement
165, allée du Bief
01600 TREVOUX
Tel : 04 78 28 46 02
E-mail : environnement@realites-be.fr
www.realites-be.fr

Nom du chef de projet :

Marc WIRZ

Sommaire

Phases 6 et 7 : Synthèse du diagnostic et programme de travaux	7
I. Synthèse du diagnostic du système d'assainissement de Saint-Romain – La Gare.....	9
II. Présentation du programme d'actions	12
II.1. Prévision de développement	12
II.3. Démarche suivie pour l'élaboration des actions.....	13
II.4. Rappel du contexte réglementaire.....	14
III. Présentation du programme de travaux	16
III.1. Eléments généraux.....	16
III.2. Objectif 1 : Réduction des eaux claires parasites permanentes	17
III.3. Objectif 2 : Réduction des eaux claires parasites météoriques	17
III.4. Objectif 3 : Amélioration du traitement.....	18
III.5. Objectif 4 : Amélioration diverses	18
IV. Synthèse technico-financière	19
IV.1. Gains attendus.....	19
V. Synthèse financière.....	19
Annexes	22

Table des annexes

Annexe 7-1 : Fiches actions

Annexe 7-2 : Tableau de synthèse du programme d'actions

Annexe 7-3 : Plan de localisation des actions

Avant-propos

La Communauté de communes de l'Ouest Rhodanien (COR) porte la compétence assainissement collectif du territoire.

Dans ce cadre, la COR a missionné Réalités Environnement pour la réalisation du schéma directeur d'assainissement de **Saint-Romain-de-Popey**.

Les objectifs du diagnostic et du schéma directeur sont l'élaboration de solutions techniques répondant aux préoccupations de la collectivité, à savoir :

- Mettre à jour le plan des réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales et constituer un SIG ;
- Diagnostiquer le fonctionnement des systèmes d'assainissement en localisant les principales intrusions d'eaux pluviales et d'eaux parasites permanentes ;
- Définir les orientations d'amélioration des systèmes de collecte ;
- Garantir la conformité réglementaire des systèmes.

L'étude, confiée à Réalités Environnement, s'inscrit dans le cadre d'une mission globale relative à la réalisation de 6 schémas directeurs d'assainissement. Pour le système de La Gare, les phases suivantes ont été traitées :

- Phase 1 : Etat des lieux et recueil des données ;
- Phase 3 : Campagne de mesures ;
- Phase 4 : Investigations complémentaires (tranche optionnelle) ;
- Phase 6 : Etude des scénarii d'évolution ;
- Phase 7 : Elaboration du schéma directeur.

Le présent document constitue le rapport de phases 6 et 7 de l'étude diagnostique du système d'assainissement et de la station d'épuration de la commune de Saint-Romain-de-Popey.



Phases 6 et 7 : Synthèse du diagnostic et programme de travaux

I. Synthèse du diagnostic du système d'assainissement de Saint-Romain – La Gare

Le tableau des pages suivantes présente une synthèse de fonctionnement du système d'assainissement objet du présent diagnostic et schéma directeur.

Cette synthèse s'appuie sur les conclusions produites dans le cadre des phases précédentes (collecte de données, campagne de mesures, investigations complémentaires).

Critères	Détails	Système de Saint-Romain – La Gare
Caractérisation de l'agglomération d'assainissement	Taille	Env. 979 EH (sur la base de l'exploitation des données d'eau potable 2022 – consommation moyenne de 89 l/EH/j) 355 EH d'après la CBPO mesurée en tête de station STEP dimensionnée pour 1 000 EH
	Commune desservie	Saint-Romain-de-Popey
	Population totale (INSEE, 2020)	1 619 habitants
	Nbre d'abonnés actifs assujettis AC (2022)	493 abonnés actifs assujettis à l'assainissement collectif (population raccordée)
	Conso. moy. d'eau potable (2022)	89 l/j.EH (hors « gros consommateurs »)
	Industriels/ Etablissements	<u>Etablissements d'accueil raccordés à l'AC</u> : écoles et restaurant <u>Activités professionnelles (avec rejet EUND) raccordées à l'AC</u> : Aucune entreprise recensée sur le système de la Gare
	Exploitant réseaux / STEU	SUEZ
Milieu récepteur	Cours d'eau et masse d'eau concernée	1 masse d'eau superficielle : - La Turdine à l'aval de la retenue de Joux et la Brévenne à l'aval de la confluence avec la Turdine (FRDR569a) ; Rejet du système d'assainissement (rejet STEU + DO) vers la Turdine (FRDR569a) Rejet du système de collecte des EP vers la Turdine
	Etat de la masse d'eau (2021)	- FRDR569a : état écologique médiocre (CD et FT) ; état physico-chimique bon
	Problématiques principales	- Zone sensible à l'eutrophisation (azote/phosphore) : la Saône en amont de Massieux en rive gauche et Quincieux en rive droite - Zone vulnérable aux nitrates : non
	Echéances d'atteinte du bon état de la masse d'eau	- FRDR569a : état écologique → bon état en 2027 / état chimique → bon état en 2015
Système de collecte	Inventaire du patrimoine	Linéaire total (hors EP) : 10 785 ml Réseau unitaire : 7 013 ml – 65 % Réseau séparatif eaux usées : 3 772 ml – 35 % Nombre de DO : 6 (dont 1 DO STEU) Nombre de PR : Aucun

Critères	Détails	Systeme de Saint-Romain – La Gare
		<p>Nombre de bassin d'orage : aucun</p> <p>Réseaux d'eaux pluviales (hors fossés) : 3 514 ml</p> <p>Nombre de maillage : aucun</p> <p>Nombre de bassin de rétention : 2</p> <p>Points de rejet vers le milieu naturel : 9, dont 3 strictement pluviaux</p>
	Classification des déversoirs (hors DO STEU)	<p>4 DO collectant [12; 120] kg DBO₅/j</p> <p>1 DO collectant < 12 kg DBO₅/j</p>
	Fonctionnement général du système de collecte	<p>Réseaux de collecte mixte, antennes séparatives et unitaires</p> <p>5 déversoirs d'orage sur réseau de collecte</p> <p>Bilan de la campagne de mesures (décembre 2023 – janvier 2024 : 4 semaines, nappe haute mais période peu pluvieuse → cumul pluviométrique = 33,4 mm : événement pluvieux le plus intense enregistré équivalent à une période de retour de 2 semaines, nombreux événements pluvieux d'intensité faible (inférieure à semaine)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Débit moyen journalier : 158 m³/j mesurés (soit 105 % de la capacité nominale de la station d'épuration) - Volume d'EU : 72 m³/j mesurés (soit 46 % du débit journalier mesuré) - Volume d'ECPP : 86 m³/j mesurés (soit 54 % du débit journalier mesuré) - Surface active : env. 1,6 ha estimés (avec un ratio d'intrusion de 1,4 m²/ml) <p>→ Sensibilité moyenne des réseaux de collecte aux intrusions d'ECPP, notamment les réseaux unitaire restant au niveau du Bourg et en amont de la Rue du Stade</p> <p>→ Sensibilité moyenne des réseaux de collecte aux intrusions d'eaux pluviales : apports majoritaire sur les antennes encore unitaire</p> <p>→ Surfaces actives localisées sur les antennes unitaires restantes du système d'assainissement</p> <p>Aucun désordre hydraulique connu sur les réseaux de collecte</p>
	Principales anomalies	<p>Principaux dysfonctionnements :</p> <ul style="list-style-type: none"> - De nombreuses anomalies structurelles sur les réseaux unitaires et des infiltrations ponctuelles identifiées - Réseau unitaire vétuste
	Appréciation globale du fonctionnement	Intrusions d'ECPP identifiées dans le réseau de collecte
Ouvrage de traitement	Filière et dimensionnement	<p>Lit bactérien</p> <p>Date de mise en service : 1979</p> <p>Charge organique : 667 EH soit 40 kg DBO₅/j</p> <p>Charge moyenne de temps sec : 150 m³/j</p>
	Charge polluante collectée	355 EH d'après la CBPO mesurée en tête de station
	Débit collecté	Débit moyen supérieur à la capacité nominale de la station
	Fonctionnement général	<p>Surcharge hydraulique</p> <p>Sous-charge organique</p> <p>Déversoir d'orage en tête de station déverse par temps sec</p> <p>Station vétuste</p> <p>Rendement épuratoire régulièrement non respecté</p>

Critères	Détails	Système de Saint-Romain – La Gare
	Principales anomalies	Génie civil en mauvais état Surcharge hydraulique
	Appréciation globale du fonctionnement	Forte dilution des effluents en entrée de station Déversements importants et fréquents en entrée de STEU

En conclusion, les investigations engagées dans le cadre du diagnostic pour le système d'assainissement (repérage non exhaustif des réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales, campagne de mesures dont inspection nocturne, et investigations complémentaires) ont mis en évidence les éléments suivants :

- **De nombreuses anomalies ponctuelles identifiées au droit des réseaux unitaire** → principalement des anomalies structurelles (fissures, effondrement) et des suintements ponctuels identifiés ;
- De **fortes intrusions d'eaux claires parasites permanentes (ECPP)** sur les secteurs encore unitaire (collecteur en béton vétuste) ;
- **Des intrusions d'eaux pluviales sur certains secteurs** dans les réseaux d'assainissement, **cohérente avec la collecte essentiellement unitaire des eaux usées sur encore certains secteurs** (Antenne Bourg et Amont Rue du Stade avec un ratio d'intrusions d'eaux pluviales entre 1,6 et 2,8 m²/ml).

Dans ce contexte, le programme de travaux présenté concernant ce système d'assainissement a été articulé autour des objectifs suivants :

- **Réduction des apports d'ECPP ;**
- **Réduction des apports d'eaux claires parasites météoriques ;**
- **Réduction des rejets vers le milieu naturel ;**
- **Amélioration du traitement ;**
- **Amélioration de la connaissance patrimoniale.**

II. Présentation du programme d'actions

II.1. Prévision de développement

Les prévisions de développement sont encadrées par les documents d'urbanisme et de stratégie territoriale applicable au territoire d'étude, à savoir le SCoT Beaujolais et les documents d'urbanisme locaux.

L'urbanisme de la commune de Saint-Romain-de-Popey est encadré par le Règlement National de l'Urbanisme.

Le SCoT Beaujolais, dont sa modification a été approuvée en 2019, indique que la commune de Saint-Romain-de-Popey fait partie du pôle de niveau 1 : Grands pôles structurants « historiques » du territoire et leurs agglomérations. Le SCoT préconise que les communes du pôle 1 devront réfléchir leur habitat sur du collectif et groupé. Le SCoT prévoit pour la période de 1999-2030 un total de 900 à 1 620 logements à répartir sur les 4 communes suivantes : Pontcharra-sur-Turdine, Saint-Forgeux, Saint-Romain-de-Popey et Les Olmes.

Le Programme Local de l'Habitat de l'Ouest Rhodanien a été modifié pour la période de 2022-2028 et adopté en 2022. Les projets d'urbanisation prévue par la commune sont les suivantes. Il est prévu environ 66 logements d'ici 2028 sur la commune.

Commune	Nom de l'opération	Type Site/opération	Année prévisionnelle de livraison	Nombre total de logements (en rouge estimation BE)	Opérateur sionnu	Forme urbaine	Dont logements locatifs sociaux/communal	Dont logements en accession sociale	Bailleur social	OAP	Remarque
Saint-Romain-de-Popey	logements sociaux route de la Gare	Terrain nu	2021	14	OPAC 69		7	7	OPAC 69	non	
Saint-Romain-de-Popey	OAP de Soly	Terrain nu	2027	40		Intermédiaire	0	0		oui	Extension du cœur de village, avec également des commerces et professions libérales. Nécessite l'approbation du PLU pour l'instant en stand-by
Saint-Romain-de-Popey	Maison médicale et logements personnes âgées	Terrain nu	2024	12		Collectif				non	Souhait d'une maîtrise communale

La population supplémentaire attendue au droit du système d'assainissement de la Gare n'est pas de nature à faire évoluer le contexte réglementaire du système de collecte des eaux usées et à impacter sensiblement la collecte des eaux usées.

II.3. Démarche suivie pour l'élaboration des actions

Les aménagements proposés sont présentés dans les paragraphes suivants. **Ils sont dimensionnés, chiffrés, décrits à un niveau schéma directeur**, sur la base d'un bordereau des prix établi par Réalités Environnement.

⇒ Elaboration des actions

A partir des résultats du diagnostic d'assainissement, les propositions d'aménagements ont été formulées en considérant :

- Les résultats du diagnostic des réseaux réalisé ;
- L'évolution des charges telle que définie dans l'état futur présenté précédemment ;
- Les exigences réglementaires imposées par l'arrêté du 21 juillet 2015 et la note technique du 7 septembre 2015 ;
- L'acceptabilité du milieu récepteur ;
- Les usages sensibles locaux ;
- Les objectifs d'atteinte du bon état (ou du bon potentiel) des masses d'eau définies dans le SDAGE 2022-2027.

⇒ Chiffrage des aménagements

Les coûts indiqués intègrent notamment :

- La fourniture et la mise en œuvre des matériaux ;
- L'évacuation en décharge des matériaux excavés ;
- Les difficultés spécifiques de réalisation liées aux contraintes (connues à ce jour) induites par la présence des réseaux existants et/ou du trafic routier ;
- La réfection de la voirie sur l'emprise des travaux ;
- **Un montant de 15 % de l'investissement correspondant aux études de maîtrise d'œuvre, aux études diverses (géotechnique et réglementaire notamment), aux aléas et aux imprévus de réalisation.**

Ils ne tiennent toutefois pas compte :

- Des éventuelles acquisitions foncières ;
- Des éventuelles concomitances avec d'autres travaux ;
- D'une éventuelle mutualisation avec d'autres maîtres d'ouvrage ;
- Des difficultés de réalisation liées à des contraintes non connues à ce jour ;
- Des éventuelles études et plans de retrait amiante ;
- D'éventuels dévoiements de réseaux (gaz, électricité, eau potable, etc.) ;
- Des éventuelles subventions.

⇒ Priorisation des actions

En état actuel de la réflexion, la durée globale du programme de travaux a été fixée arbitrairement à 10 ans. Une approche financière est également proposée en fin de document afin d'évaluer les capacités d'investissement de la collectivité et juger du délai acceptable pour la mise en œuvre du programme.

Les priorités d'intervention ont été définies comme suit :

Priorité	Echéance
Priorité 1	1 à 3 ans
Priorité 2	4 à 7 ans
Priorité 3	8 à 10 ans

La priorisation des actions a été établie sur la base des critères suivants :

- Logique hydraulique amont-aval : certains aménagements sont dépendants de la réalisation de travaux amont, qui doivent donc être réalisés en premier lieu ;
- Importance de l'aménagement à l'échelle du système d'assainissement ;
- Ratio d'efficacité de l'action à l'échelle du système d'assainissement (en matière de réduction d'ECPP, de surface active ou de volumes déversés au milieu) ;
- Etat structurel de certains ouvrages.

La hiérarchisation des travaux proposées ne prend pas en compte la réalisation de travaux liés à d'autres domaines (projet de réfection de voirie, réfection d'une conduite d'eau potable, etc.), qui pourraient influencer sur la planification proposée.

II.4. Rappel du contexte réglementaire

Les unités de traitement et les déversoirs d'orage sont soumis respectivement aux rubriques 2.1.1.0 et 2.1.2.0 de la nomenclature loi sur l'Eau conformément aux articles L214-1 et suivants du code de l'Environnement. A ce titre, ces ouvrages doivent faire l'objet d'une **procédure de déclaration ou d'autorisation** auprès des services de l'Etat (Police de l'eau – DDT).

Si les ouvrages existants ont été créés avant la mise en application de la loi sur l'Eau de 1992, ils doivent faire l'objet d'une procédure de déclaration d'antériorité. Si les ouvrages existants ont été créés après la mise en application de la loi sur l'eau de 1992, ils doivent faire l'objet d'une procédure de régularisation.

Par ailleurs, les unités de traitement et certains déversoirs doivent faire l'objet d'une autosurveillance des charges hydrauliques et polluantes rejetées. L'arrêté du 21 juillet 2015 fixe les obligations en termes d'autosurveillance.

Les ouvrages de délestage sont soumis à une réglementation spécifique précise. La nomenclature annexée au décret d'application des articles L-214.1 et suivants du code de l'Environnement définit à la rubrique 2.1.2.0 la classification suivante : « *les déversoirs d'orage présents sur un système destiné à collecter un flux polluant journalier* :

- *Supérieur à 600 kg de DBO5 sont soumis à une procédure d'autorisation ;*
- *Compris entre 12 et 600 kg de DBO₅ sont soumis à une procédure de déclaration ».*

L'arrêté du 21 juillet 2015 modifié par l'arrêté du 31 juillet 2020 porte sur les systèmes d'assainissement collectif et les installations d'assainissement non collectif de capacité supérieur à 1,2 kg/j DBO₅, soit 20 EH. Les principales dispositions concernant le système d'assainissement de la Gare sont synthétisées dans le tableau de la page suivante.

Article	Prescription	Capacité en kg DBO ₅ /j			
		1,2<S<12	12<S<120	120<S<600	S>600
Art 4	Vidange des bassins en moins de 24h	X	X	X	X
Art 6	Les stations ne sont pas implantées en zone inondable ou en zone humide*	X	X	X	X
Art 7	Faire une analyse des risques de défaillance (délai : 2 ans)		X	X	X
	Les stations sont munies d'équipements permettant le dépotage des matières de vidange*				X
Art 12	Etablir un diagnostic du système d'assainissement à une fréquence n'excédant pas 10 ans		X	X	X
	Mettre en place un diagnostic permanent (au plus tard le 31 décembre 2024)			X	
	Mettre en place un diagnostic permanent (au plus tard le 31 décembre 2021)				X
	Tenir à jour le plan des réseaux et des branchements	X	X	X	X
Art 17	Les déversoirs d'orage doivent être équipés en dispositifs d'autosurveillance au plus tard le 31 décembre 2015			X	X
Art 20	Etablir un manuel d'autosurveillance			X	X
	Etablir un bilan de fonctionnement annuel du système d'assainissement		X	X	X
	Etablir un cahier de vie	X	X		

* : *dérogation possible*

Pour le système de collecte, la conformité du système est jugée sur l'un des 3 critères suivants :

- Rejets de temps de pluie < 5 % du volume annuel généré à l'échelle de l'agglomération d'assainissement ;
- Rejets de temps de pluie < 5 % du flux de pollution annuel généré à l'échelle de l'agglomération d'assainissement ;
- Max. 20 déversements par an au droit de tous les DO

Ces règles s'entendent hors DO STEU et s'appliquent uniquement aux DO autosurveillés.

Pour la conformité station, celle-ci doit être capable de traiter le débit de référence. Le débit de référence étant défini comme le percentile 95 des débits en entrée de station de traitement (amont DO STEU).

Le système d'assainissement de la Gare collecte une charge organique inférieure à 120 kg DBO₅/j. A ce titre, ils ne sont pas soumis aux critères d'analyse de la conformité des systèmes de collecte tels que définis dans la note technique du 07 septembre 2015.

Toutefois, des déversements raisonnables sont attendus au droit des déversoirs d'orage (maximum 12 à 20 déversements par an).

III. Présentation du programme de travaux

III.1. Eléments généraux

Pour répondre aux objectifs définis, le programme d'actions établi compte au total **10 actions** :

- Action ROM-A1 : Curage du réseau de collecte ;
 - Action ROM-A2-V1 ou ROM-A2-V2 : Réhabilitation ou renouvellement du réseau de collecte sur la VC n°4 d'Avauges ;
 - Action ROM-A3 : Mise en séparatif Rue du Stade ;
 - Action ROM-A4 : Suppression des déversoirs d'orage Rue du Stade ;
 - Action ROM-A5-V1 ou ROM-A5-V2 : Renouvellement ou réhabilitation du réseau de collecte sur les Arnas ;
 - Action ROM-A6 : Réhabilitation du réseau de collecte sur Route de la Gare ;
 - Action ROM-A7 : Gainage du réseau sous parcelles privées à proximité de Route de la Gare ;
 - Action ROM-A8 : Renouvellement du réseau unitaire Rue du Lavoir ;
 - Action ROM-A9 : Création d'un nouveau réseau EU au niveau de la salle des fêtes ;
 - Action ROM-A10 : Création d'une nouvelle station.
-

Les propositions d'aménagements sont présentées sous forme de **fiches-actions**, détaillant les éléments suivants :

- Localisation de l'action ;
 - Objectif visé ;
 - Diagnostic de la situation actuelle ;
 - Descriptif des aménagements proposés ;
 - Chiffrage (investissement et exploitation) ;
 - Priorité ;
 - Schéma de principe de l'aménagement.
-

Le détail, le chiffrage et la hiérarchisation de chacune des actions proposées sont synthétisées au sein de fiches-actions présentées en Annexe 7-1.

La synthèse du programme de travaux est présenté en Annexe 7-2.

La localisation de l'ensemble des actions est présentée en Annexe 7-3.

Les actions proposées sur le système d'assainissement de la Gare sont présentées dans les paragraphes suivants. Elles sont regroupées par objectifs principaux, sachant que certaines actions répondent à plusieurs objectifs à la fois. Le programme de travaux s'articulera autour de 2 objectifs :

- Objectif 1 : Réduction des eaux claires parasites permanentes ;
- Objectif 2 : Réduction des eaux claires parasites météoriques ;
- Objectif 3 : Amélioration du traitement ;
- Objectif 4 : Amélioration diverse.

III.2. Objectif 1 : Réduction des eaux claires parasites permanentes

Les eaux claires parasites permanentes englobent les différentes sources d'intrusion d'eaux dans le réseau d'assainissement par temps sec.

Les eaux parasites entraînent une surcharge des réseaux d'assainissement et des stations de traitement, génèrent des coûts de fonctionnement et de renouvellement supplémentaires, nuisent au bon fonctionnement de la station de traitement et constituent par conséquent une source de dégradation du milieu naturel.

Les différentes investigations menées ont permis de sectoriser ces apports. Des propositions de réduction des entrées d'eaux claires parasites permanentes sont présentées dans ce chapitre. Elles intègrent :

- Action ROM-A2-V1 ou ROM-A2-V2 : Réhabilitation ou renouvellement du réseau de collecte sur la VC n°4 d'Avauges ;
- Action ROM-A5-V1 ou ROM-A5-V2 : Renouvellement ou réhabilitation du réseau de collecte sur les Arnas ;
- Action ROM-A6 : Réhabilitation du réseau de collecte sur Route de la Gare ;
- Action ROM-A7 : Gainage du réseau sous parcelles privées à proximité de Route de la Gare ;
- Action ROM-A8 : Renouvellement du réseau unitaire Rue du Lavoir.

Ces différents aménagements permettraient de supprimer environ 52 m³/j d'eaux claires parasites permanentes lors des nappes hautes. Une réduction du volume global d'ECPP de 60 % est attendu.

III.3. Objectif 2 : Réduction des eaux claires parasites météoriques

Les apports d'eaux pluviales dans le réseau d'eaux usées conduisent à la surcharge du système d'assainissement de la Gare (réseau et station) par temps de pluie.

Cette surcharge peut se traduire par des mises en charge ou des débordements du réseau et une saturation de la station (déversements fréquents au droit du DO en entrée de station et traitement moins efficace).

L'objectif est de limiter ces apports d'eaux pluviales en amont afin de ne pas avoir à les traiter au niveau de la station et ainsi éviter la mise en œuvre d'ouvrages coûteux en aval du réseau (poste de relevage, augmentation de la capacité de la station, etc.).

Les différentes actions proposées dans ce chapitre sont les suivantes :

- Action ROM-A3 : Mise en séparatif Rue du Stade ;
- Action ROM-A9 : Création d'un nouveau réseau EU au niveau de la salle des fêtes.

Les différents aménagements proposés dans cet objectif permettront de supprimer jusqu'à 0,12 ha de surface active. Ces travaux permettent également de renouveler des réseaux et de supprimer des intrusions d'eaux claires permanentes jusqu'à 12 m³ ECPP/j en nappe haute.

III.4. Objectif 3 : Amélioration du traitement

La station d'épuration de Saint-Romain-de-Popey - la Gare est vétuste et présente un génie civil en mauvais état. Le rendement épuratoire est également régulièrement non respecté. Néanmoins, les normes de rejet sont en concentration OU rendement ce qui permet à la station de traitement ne pas être déclarée comme non conforme.

Les travaux proposés sur le réseaux de collecte doivent permettre de réduire significativement la sollicitation hydraulique de la station d'épuration.

Plusieurs scénarios ont été étudiés concernant le devenir système d'assainissement de la Gare. Le tableau ci-dessous synthétise les scénarii étudié :

Scénario	Descriptif	Charge polluante	Coût (€ HT)	Coût d'exploitation (€ HT/an)
ROM-A10-V1	Renouvellement de la station d'épuration de la Gare	1 500 EH	2 257 000 €	30 000 €
ROM-A10-V2	Renouvellement de la station d'épuration de la Gare et raccordement de la ZA de la Poste	3 600 EH	3 979 000 €	52 000 €

Le scénario ROM-A10-V2 n'a été pas retenu car le raccordement de l'abattoir (situé sur la ZA de la Poste) sur une petite station d'épuration risque d'entraîner des surcharges organiques ponctuelles dû à une absence de dilution des effluents sur la ZA. En principe, l'abattoir doit limiter ses rejets à 106 kg DBO₅/j grâce à un pré-traitement installé in-situ. Si l'abattoir ne respecte pas cette limite de rejet, la station d'épuration peut souffrir des surcharges organiques ponctuelles, sachant que l'abattoir représenterait plus de 50% de la charge organique à traiter par la station. Il serait donc plus sécuritaire d'un point de vue exploitation de la station d'épuration de conserver le raccordement de la ZA de la Poste sur la station des Arthauds.

III.5. Objectif 4 : Amélioration diverses

Une action complémentaire est proposée pour réduire le nombre de déversoirs d'orage sur le système d'assainissement :

- Action ROM-A4 : Suppression des déversoirs d'orage Rue du Stade.

Cette action devra être réalisée une fois que l'action ROM-A3 sera réalisée.

Une action concernant le curage du réseau de collecte (ROM-A1) a été préconisée suite à l'analyse des inspections télévisées réalisées dans le cadre de l'étude. Les curages des tronçons identifiés ont été réalisés par SUEZ entre l'élaboration des phases 6 et 7.

IV. Synthèse technico-financière

IV.1. Gains attendus

Le tableau ci-dessous présente une synthèse des gains en matière de réduction des ECPP et de surface active attendus après la mise en œuvre du programme de travaux :

Indicateurs	ECPP (m ³ /j)	Surface active (m ²)
Etat initial	89	15 700
Etat futur	25	14 500
Evolution	- 64 m³/j - 72 %	- 1 200 m² - 8 %

Gains	ECPP (m ³ /j)	Surface active (m ²)
Priorité 1	41,2	0
Priorité 2	21	≈ 1 200
Priorité 3	2,1	≈ 300

Le programme d'actions permettra d'améliorer sensiblement le fonctionnement du système d'assainissement de la Gare, avec :

- Une réduction de l'ordre de 70 % du volume d'eaux claires parasites permanentes collecté au niveau de la STEU par rapport à l'état actuel ;
- Une déconnexion de 8 % de la surface active totale actuellement raccordée.

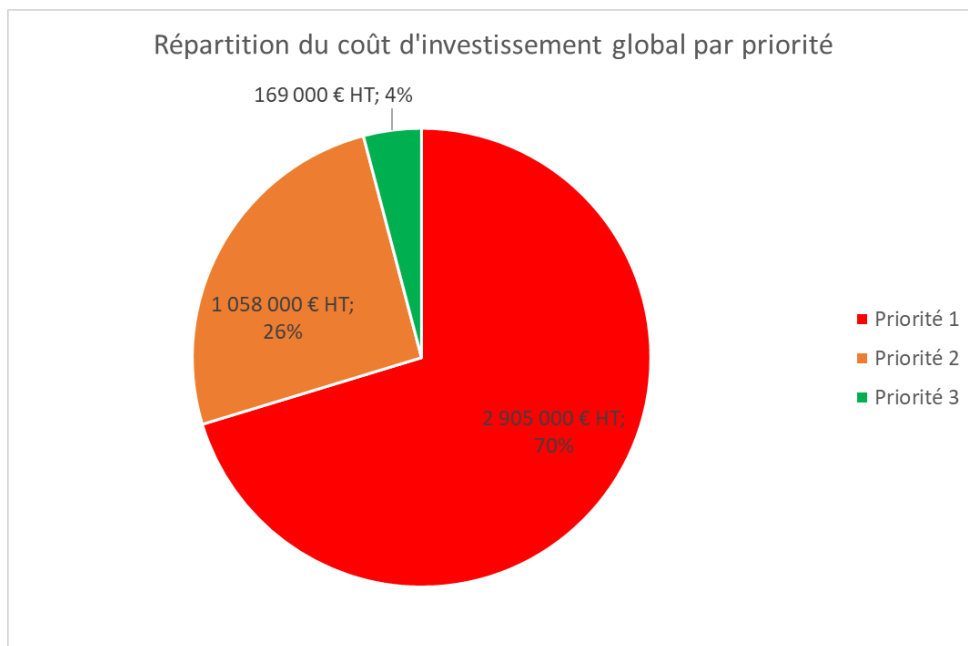
V. Synthèse financière

Le tableau suivant présente une répartition des investissements en fonction de la priorité définie pour les actions du programme de travaux :

Priorité	Coût d'investissement global (€ HT)	Coût d'investissement EU (€ HT)	Coût d'investissement EP (€ HT)	Coût d'exploitation global (€ HT)
Priorité 1	2 905 000	2 905 000	0	32 200
Priorité 2	1 058 000	846 000	212 000	3 860
Priorité 3	169 000	169 000	0	0
TOTAL	4 132 000	3 920 000	212 000	36 060

Le coût d'investissement total nécessaire à l'amélioration du système d'assainissement de la Gare s'élève à **4 132 000 € HT**, dont **1 875 000 € HT** dédiés aux travaux réseaux et **2 257 000 € HT** dédiés aux travaux de renouvellement de la station d'épuration.

Le graphique ci-dessous présente la répartition des investissements en fonction des priorités :

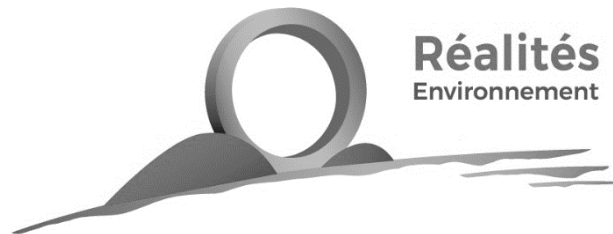




Annexes

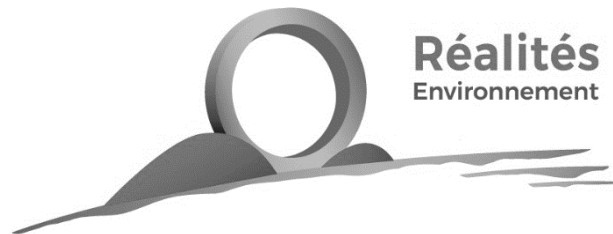


Annexe 7-1 : **Fiches actions**



Annexe 7-2 :

Tableau de synthèse du programme d'actions



Annexe 7-3 :

Plan de localisation des actions

Droit d'auteur et propriété intellectuelle

L'ensemble de ce document (contenu et présentation) constitue une œuvre protégée par la législation française et internationale en vigueur sur le droit d'auteur et d'une manière générale sur la propriété intellectuelle et industrielle.

La structure générale, ainsi que les textes, cartographies, schémas, graphiques et photos composant ce rapport sont la propriété de la société Réalités Environnement. Toute reproduction, totale ou partielle, et toute représentation du contenu substantiel de ce document, d'un ou de plusieurs de ses composants, par quelque procédé que ce soit, sans autorisation expresse de la société Réalités Environnement, est interdite, et constitue une contrefaçon sanctionnée par les articles L.335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.

Conformément au CCAG-PI, le maître d'ouvrage, commanditaire de cette étude, jouit d'un droit d'utilisation du contenu commandé, pour les besoins découlant de l'objet du marché, à l'exclusion de toute exploitation commerciale (option A).