

Maître d'ouvrage

Grand Bourg Agglomération

Commune

Nivigne et Suran

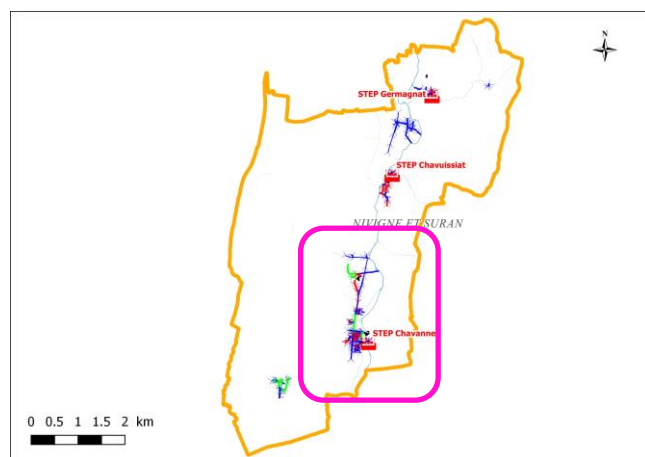
Objectifs

Objectif 1 : Réduction des eaux claires parasites permanentes

Objectif 2 : Réduction des eaux claires parasites météoriques

Localisation

Système d'assainissement de Chavannes-sur-Suran



Diagnostic

Les regards de visite constituent, des points sensibles d'intrusions d'eaux claires parasites permanentes. Le repérage réalisé dans le cadre de l'étude a permis d'établir un état des lieux des regards inspectés.

Sur les tronçons de réseaux conservés en l'état ou non concernés par d'autres travaux (réhabilitation, renouvellement...), **7** regards de visite présentent des défauts d'étanchéité ou de génie civil favorables aux intrusions d'eaux claires ou aux problèmes d'écoulement.

Dans le cadre de cette action, il est également préconisé le remplacement du poste de refoulement des orchidées. En effet, d'importantes intrusions d'eaux claires parasites permanentes ont été observées au niveau de la cheminée du poste (cf. photographie).

Description des travaux

La mise en œuvre des travaux nécessite :

- L'étanchéification de 5 regards de visite/boîtes de branchement sur lesquels des infiltrations ou anomalies pouvant générer des infiltrations ont été observées. Il faudra réaliser une étanchéification par injection de résine au niveau des anomalies, avec fraisage des éventuelles racines ;
- La fixation du cadre d'un tampon à la réhausse du regard ;
- Le remplacement d'un tampon au niveau d'une boîte de branchement pluviale ;
- La reprise de l'étanchéité du poste de refoulement des Orchidées par injection de résine.

Les travaux sur regard sont localisés sur le plan des réseaux en Annexe 4-5. Un tableau de synthèse des travaux sur regard est présenté ci-après.

Priorité

Priorité 1

Gain escompté

Réduction des eaux claires parasites permanentes à hauteur de 60 m³/j en période de fort ressuyage (volume estimé)

Indicateur et ratio

Environ 225 €/m³/j d'eaux claires parasites permanentes

Photographies des inspections télévisées



Regard n° 236 – Intrusion d'eaux claires au droit du radier - débit estimé à 0,3 m³/h



PR des Orchidées – Deux intrusions d'eaux claires au droit de la réhausse – débit estimé à 3-4 m³/h

Coûts d'investissement

FRAIS D'INVESTISSEMENT - n'intègrent pas le rabatement de nappe éventuel ni la présence d'amiante ou de HAP dans les enrobés, ces prestations devant être définie en phase de MOE							
Désignation	Unité	Prix unitaire base	Prix unitaire actualisé	Quantité EU	Quantité EP	Montant EU	Montant EP
Travaux sur regards de visite							
Mise à la cote et/ou remplacement du tampon	u	800 €	880 €	2		1 760.00 €	- €
Réhabilitation partielle sur regard de visite (fraisage/projection d'enduit)	u	900 €	990 €	5		4 950.00 €	- €
Réhabilitation partielle sur poste de refoulement (fraisage/projection d'enduit)	u	5 000 €	5 000 €	1		5 000.00 €	- €

SYNTHESE	EU	EP
Coût des investissements	11 710 €	- €
Maitrise d'œuvre, divers et imprévus	1 757 €	- €
Coût total d'investissement (€ HT)	13 467 €	- €

Le coût d'investissement de l'action est de l'ordre de 14 000 € HT.

Localisation

Regard n°	Type de travaux	Localisation de l'ouvrage	Localisation et type de l'anomalie
252	Regard à étanchéifier	Rue du Crétet	Léger effondrement au niveau de la cheminée du regard avec trace d'infiltration
244	Regard à étanchéifier	Rue de Franche-Comté	Racines en fond de cunette
240	Regard à étanchéifier	Rue de Franche-Comté	Effondrement entre la cheminée et le radier
171	Regard à étanchéifier	Rue du Chapitre	Racines dans la cheminée de la boîte
136	Regard à étanchéifier	Rue de la Halle – Lotissement du Moulin	Infiltration au niveau du radier sous les échelons
617	Tampon à changer	Rue du Maquis	Tampon de la boîte EP cassé à remplacer
266	Fixation du cadre	Au Nord du fossé de l'Impasse du Piquet	Le cadre n'est pas scellé
PR des Orchidées	Remplacement du GC de l'ouvrage	Route des Orchidées	Importante infiltration au niveau de la réhausse du poste de refoulement, une étanchéification de l'ouvrage est envisagé.

Maître d'ouvrage

Grand Bourg Agglomération

Commune

Nivigne et Suran

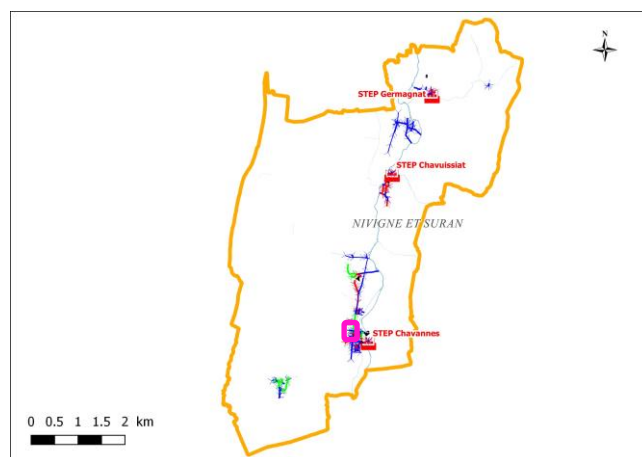
Objectifs

Objectif 1 : Réduction des eaux claires parasites permanentes

Objectif 2 : Réduction des eaux claires parasites météoriques

Localisation

Route de Franche-Comté



Diagnostic

Un apport d'eaux claires parasites a été identifié en provenance de la parcelle AD 0301, derrière le local technique de la commune. Cet apport correspond, à un fond de talweg où les eaux s'accumulent (cf. photographies). Lors d'évènements pluvieux conséquents, le débit généré est important (jusqu'à 50 m³/h mesuré lors de la seconde campagne de mesures) et entraîne une saturation des pompes du poste des Orchidées, des déversements au milieu naturel et des mises en charge du réseau en amont.

L'action suivante a pour objectif de raccorder cette source sur le réseau des eaux pluviales de la commune.

Description des travaux

La mise en œuvre des travaux nécessite :

- La création de réseaux des eaux pluviales (85 ml en Ø315 mm PVC). Ces réseaux permettront d'acheminer les effluents de la source de la parcelle AD 0301 vers les collecteurs route des Orchidées et sous l'école ;
- La pose de 5 boîtes de branchement d'eaux pluviales ;
- La création d'une maille au niveau du 31, route de Franche-Comté afin qu'en cas de fort orage le débit puisse être réparti entre le collecteur de la route des Orchidées et le collecteur passant sous l'école.
- La réalisation des contrôles de branchement de 5 bâtiments.

Photographies du site



Vue de la route de Franche-Comté



Vue de la parcelle AD 0301 – saturation des sols en eau

Priorité

Priorité 1

Gain escompté

Réduction des eaux claires parasites permanentes jusqu'à près de 500 m³/j en contexte de fort ressuyage

Indicateur et ratio

Environ 110 €/m³/j d'eaux claires parasites permanentes

Photographies des inspections télévisées



Regard n° 240 – Intrusion d'eaux claires en provenance de la parcelle AD 0301 lorsque les sols sont saturés

Coûts d'investissement

Le coût d'investissement est estimé à **110 000 € HT** par Grand Bourg Agglomération. L'action est en cours d'étude et devrait être réalisé dans le courant de l'année 2025.

Localisation – Système d'assainissement de Chavannes-sur-Suran



Maître d'ouvrage

Grand Bourg Agglomération

Commune

Nivigne et Suran

Objectifs

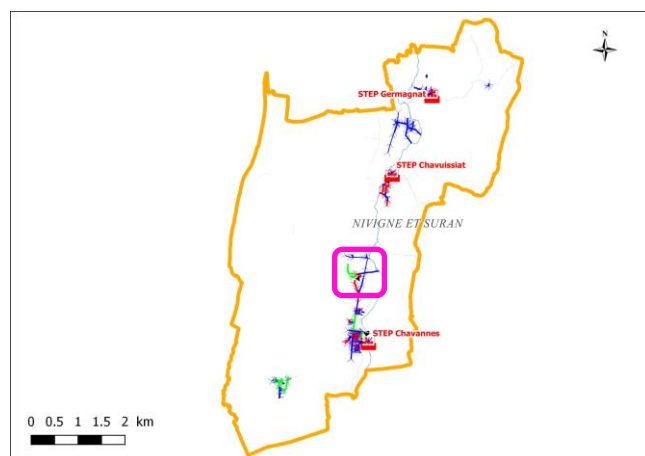
Objectif 1 : Réduction des eaux claires parasites permanentes

Objectif 2 : Réduction des eaux claires parasites météoriques

Objectif 3 : Amélioration de la collecte et réduction des rejets au milieu naturel

Localisation

Hameau de Corcelles



Diagnostic

Les effluents collectés au droit du hameau de Corcelles sont acheminés à l'unité de traitement de Chavannes-sur-Suran à l'aide d'un poste de refoulement. Le réseau d'assainissement est actuellement unitaire. Les inspections télévisées ont mis en évidence plusieurs anomalies structurelles conséquentes de ce réseau générant des infiltrations d'eaux claires parasites permanentes mais aussi des exfiltrations.

Afin d'améliorer la collecte et de réduire les intrusions d'eaux claires parasites, il est proposé la mise en séparatif de ce hameau.

Description des travaux

La mise en œuvre des travaux nécessite :

- La création d'un réseau des eaux usées (630 ml en Ø200 grès) ;
- Le remplacement du réseau unitaire par un réseau d'eaux pluviales sur 527 ml en Ø250 PVC. Les eaux pluviales seront acheminées jusqu'au déversoir d'orage de Corcelles. Le collecteur de transfert jusqu'au Suran sera conservé. Les eaux pluviales des habitations devront être gérées au maximum au droit de la parcelle ;
- La suppression du déversoir d'orage de Corcelles ;
- La pause de 37 boîtes de branchement d'eaux usées et 34 d'eaux pluviales ;
- La réalisation des contrôles de branchement de 37 bâtiments.

Photographies du site



Vue du hameau de Corcelles



Vue du hameau de Corcelles

Priorité

Priorité 2

Gain escompté

Réduction des eaux claires parasites permanentes à hauteur de 1 m³/j

Suppression des exfiltrations au droit du réseau d'eaux usées

Réduction de la surface active à hauteur de 8 500 m²

Indicateur et ratio

Environ 92 €/m² de surface active supprimée

Environ 786 000 €/ m³/j d'ECPP

Photographies des inspections télévisées



Déplacement d'assemblage avec exfiltration



Réparation ponctuelle vétuste

Coûts d’investissement

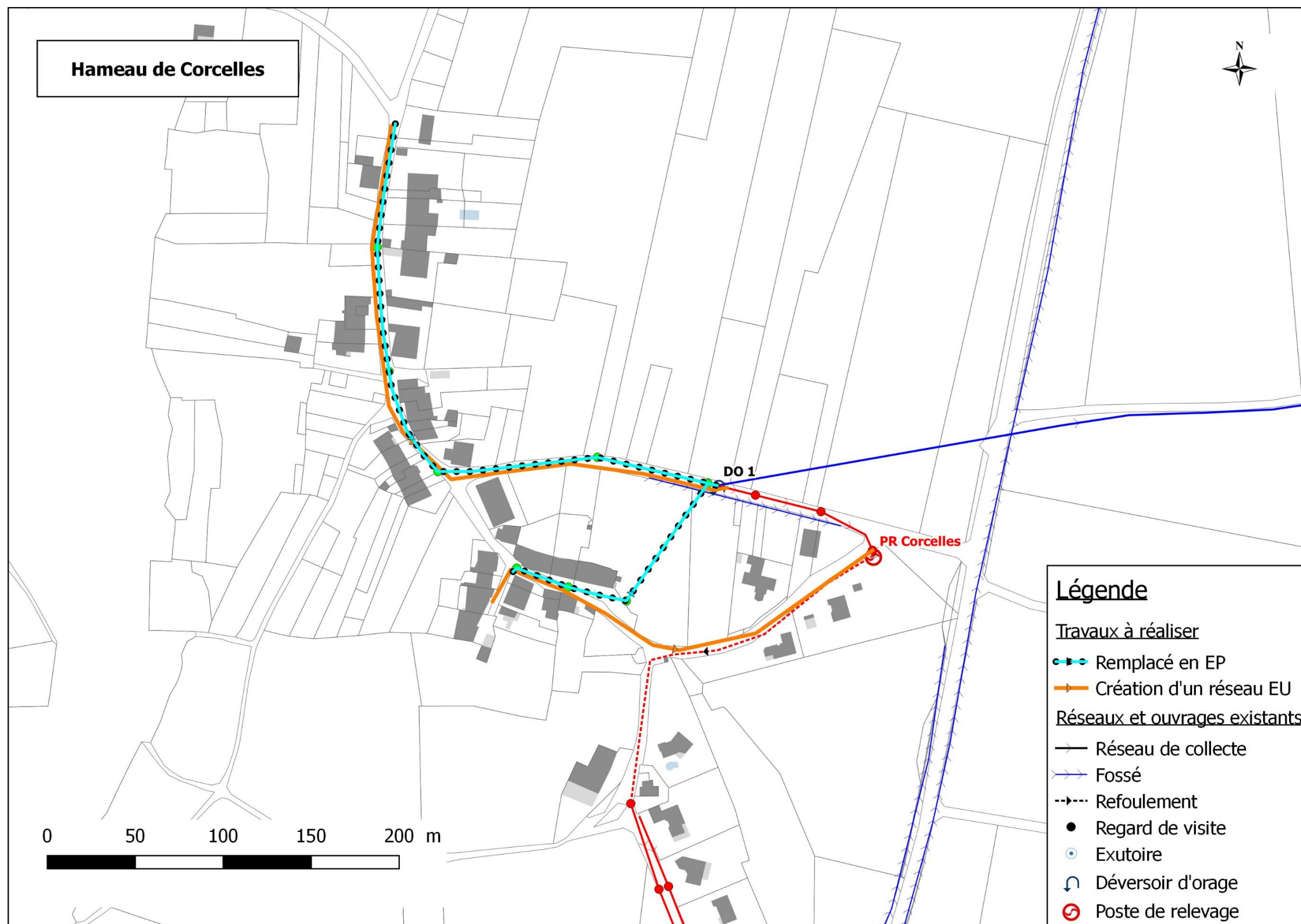
FRAIS D'INVESTISSEMENT - n'intègrent pas le rabattement de nappe éventuel ni la présence d'amiante ou de HAP dans les enrobés, ces prestations devant être définie en phase de MOE												
Désignation						Unité	Prix unitaire base	Prix unitaire actualisé	Quantité EU	Quantité EP	Montant EU	Montant EP
Fourniture et pose de canalisation pour écoulement à surface libre sans contraintes particulières pour le choix du matériaux												
Diametre		Prof moy (m)	Terrain	% rocher	Encombrement	Nb Bcht						
Ø200mm		1.7	VC enrobé	30%	Faible	37	ml	541 €	600 €	630	378 000.00 €	- €
Ø300mm		1.5	VC enrobé	30%	Faible	34	ml	532 €	590 €	447	- €	263 730.00 €
Ø300mm		1.5	Terrain bâti	30%	Faible	0	ml	451 €	500 €	80	- €	40 000.00 €
Déversoir d'orage												
Suppression							u	1 250 €	1 380 €	1	1 380.00 €	- €

SYNTHESE	EU	EP
Coût des investissements	379 380 €	303 730 €
Maitrise d'œuvre, divers et imprévus	56 907 €	45 560 €
Coût total d'investissement (€ HT)	436 287 €	349 290 €

FRAIS D'EXPLOITATION						
Désignation	Unité	Prix unitaire	Quantité EU	Quantité EP	Montant EU	Montant EP
Contrôles de branchements	u	200 €	37		7 400 €	- €

SYNTHESE	EU	EP
Coût total d'exploitation (€ HT)	7 400 €	- €

Le coût d’investissement est d’environ **786 000 € HT**. Le coût d’exploitation est de **7 400 € HT**, il s’agit des contrôles de branchement des 37 habitations concernées par la mise en séparatif.



Coûts d’investissement

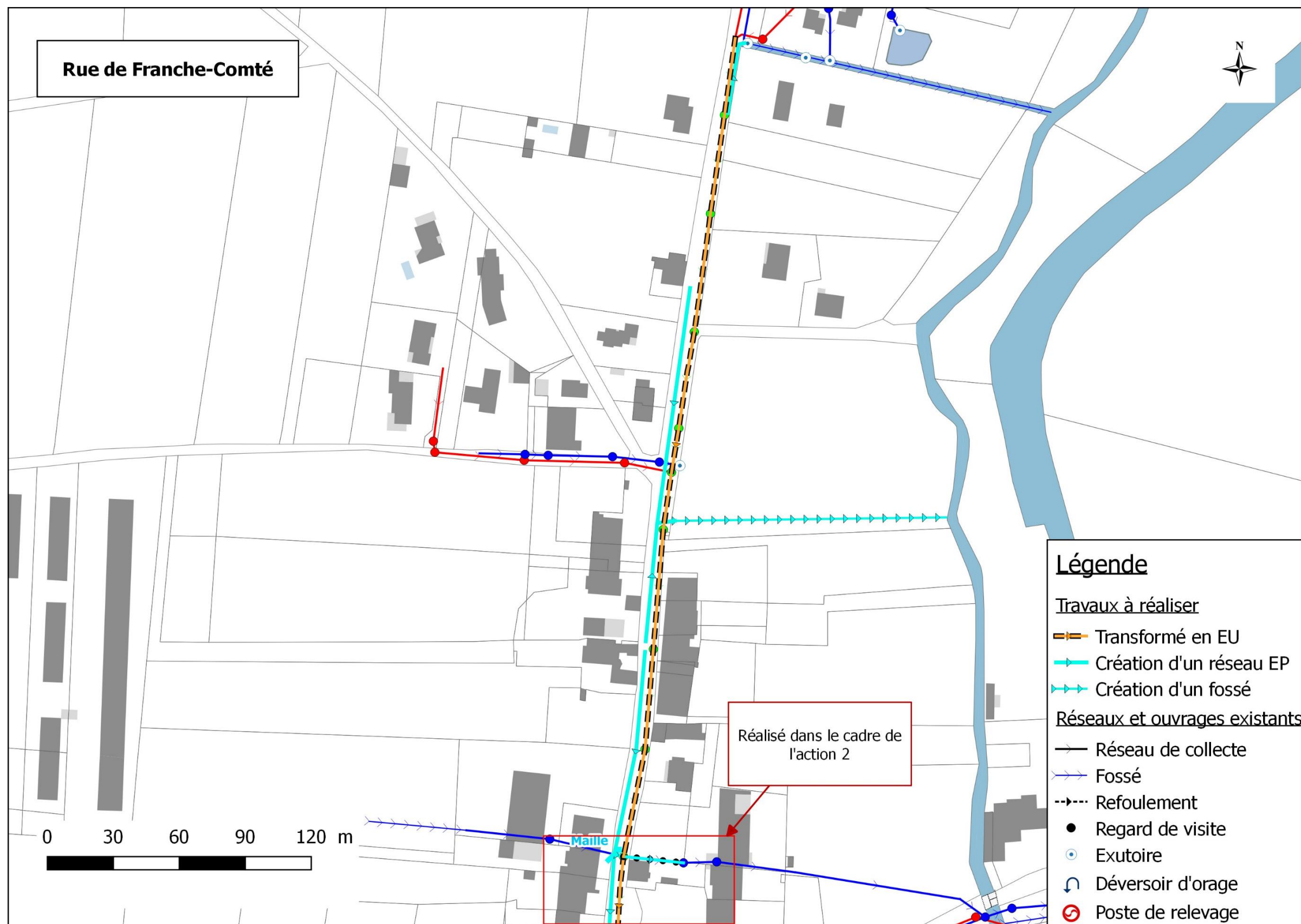
FRAIS D'INVESTISSEMENT - n'intègrent pas le rabatement de nappe éventuel ni la présence d'amiante ou de HAP dans les enrobés, ces prestations devant être définie en phase de MOE												
Désignation						Unité	Prix unitaire base	Prix unitaire actualisé	Quantité EU	Quantité EP	Montant EU	Montant EP
Fourniture et pose de canalisation pour écoulement à surface libre sans contraintes particulières pour le choix du matériaux												
Diametre		Prof moy (m)	Terrain	% rocher	Encombrement	Nb Bcht						
Ø300mm		1.3	VC enrobé	30%	Moyen	10	ml	460 €	510 €		294	- € 149 940.00 €
FOSSÉ, NOUE												
Fossé							m	30 €	40 €		125	- € 5 000.00 €

SYNTHESE	EU	EP
Coût des investissements	- €	154 940 €
Maitrise d'œuvre, divers et imprévus	- €	23 241 €
Coût total d'investissement (€ HT)	- €	178 181 €

FRAIS D'EXPLOITATION						
Désignation	Unité	Prix unitaire	Quantité EU	Quantité EP	Montant EU	Montant EP
Contrôles de branchements	u	200 €	9		1 800 €	- €

SYNTHESE	EU	EP
Coût total d'exploitation (€ HT)	1 800 €	- €

Le coût d’investissement est d’environ **178 000 € HT**. Le coût d’exploitation est de **1 800 € HT**, il s’agit des contrôles de branchement des 9 habitations non conformes ou non contrôlées, concernées par la mise en séparatif.



Fiche Action : Contrôles de branchement et demande de mise en conformité des riverains

Fiche A5

Système d'assainissement : Chavannes-sur-Suran

Maître d'ouvrage

Grand Bourg Agglomération

Commune

Nivigne et Suran

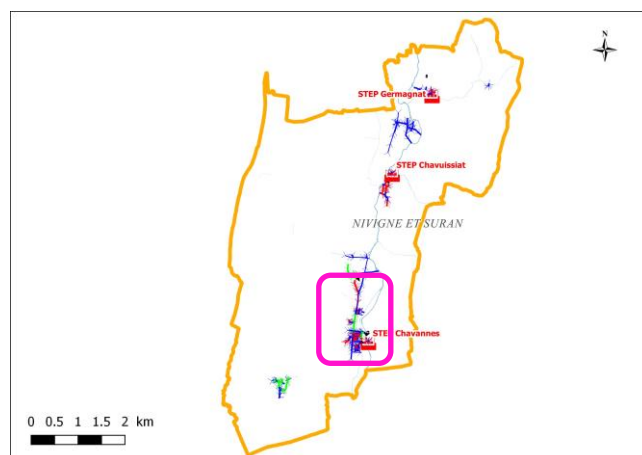
Objectifs

Objectif 2 : Réduction des eaux claires parasites météoriques

Objectif 3 : Réduction des rejets au milieu naturel et amélioration de la collecte

Localisation

Système d'assainissement de Chavannes



Diagnostic et descriptif

Dans le cadre de la présente étude, des contrôles au colorant et des tests aux fumigènes ont pu être réalisés sur le système d'assainissement de Chavannes-sur-Suran d'assainissement de Marboz. Des mauvais raccordements ont été observés sur plusieurs secteurs de la commune de Marboz :

- Des tests au fumigène ont été réalisés au droit des bassins d'apport séparatif du système d'assainissement de Chavannes. Elles ont permis d'identifier 10 habitations susceptibles d'avoir des eaux pluviales raccordées sur le réseau d'eaux usées. Le mauvais raccordement a été vérifié sur 4 habitations. La réalisation d'un contrôle de branchement pour les habitations n'ayant pu être contrôlées et un suivi des travaux est nécessaire afin de réduire les intrusions d'eaux claires parasites météoriques en entrée de station de Nivigne-et-Suran.
- Les contrôles de branchement ont permis d'identifier différents rejets d'eaux usées au réseau des eaux pluviales ou la présence d'ancienne installation d'assainissement non collectif. Au total, quatre habitations ont été identifiées comme non conforme sur leur rejet d'eaux usées. Deux appartements n'ont pu être contrôlés au droit du 2, rue du Revermont. Une demande de mise en conformité et un suivi des travaux devra être assuré pour les habitations où la non-conformité est avérée. Un contrôle au colorant devra être réalisé pour les deux appartements du 2, rue du Revermont.

Ainsi, cette action consiste à :

- Demander la mise en conformité des 8 habitations contrôlés et non conformes, et suivre les travaux de mise en conformité. Une contre-visite devra être effectuée afin de s'assurer de la bonne réalisation des travaux.
- Réaliser le contrôle des 8 habitations n'ayant pu être testées. Puis demander, le cas échéant, les mises en conformité nécessaires. Une contre-visite devra être réalisée en cas de non-conformité des habitations.

Au maximum, 24 contrôles de branchement sont donc à prévoir. La localisation des contrôles à réaliser et habitation non conforme est présenté en Annexe 4-6.

Coûts d'exploitation

Un coût moyen de **200 € HT** par contrôle de branchement à réaliser et un coût de **100 € HT** par contre-visite est considéré. Soit un montant total de **4 000 € HT**.

Priorité

Priorité 1

Gain escompté

Réduction maximale de la surface active à hauteur de 800 m²

Réduction des rejets directs d'eaux usées au milieu naturel sur quatre secteurs distincts

Photographies de mauvais raccordement



Rejet d'eaux usées dans les réseaux d'eaux pluviales –
2, rue du Revermont



Rejet d'eaux usées s'infiltrant dans le sol –
14, rue du Marquis

n° contrôle	Adresse	Action à engager	Descriptif de l'anomalie
23,24,25	2, rue du Revermont	Demande de mise en conformité et contrôle de branchement	La cuisine de l'appartement du contrôle n°23 est raccordée au réseau des eaux pluviales
27	14, rue du Maquis	Demande de mise en conformité	Eaux usées dans les eaux pluviales et branchement en partie publique non étanche
29	12, rue du Cretet	Demande de mise en conformité	Une grille et un drain sont raccordés au eaux usées
30	4, chemin du Bois Vert	Demande de mise en conformité	Trop-plein des gouttières raccordées sur le réseau des eaux usées
31	17, rue des Deux Tours	Demande de mise en conformité	Une des gouttières est raccordée sur le réseau des eaux usées
32	23, rue des Deux Tours	Demande de mise en conformité et investigation complémentaire	Présence supposée d'une fosse septique avec une gouttière raccordée sur les eaux usées
34	8, rue du Moulin	Demande de mise en conformité	Une douche hors service est raccordée sur le réseau d'eaux pluviales
42	10, rue de Franche Comté	Contrôle de branchement	Une gouttière est potentiellement raccordée au eaux usées
43	8, rue de Franche Comté	Contrôle de branchement	Une gouttière est potentiellement raccordée au eaux usées
44	2, rue des Deux Tours	Contrôle de branchement	Une gouttière est potentiellement raccordée au eaux usées
45	2, chemin du Bois Vert	Contrôle de branchement	Une gouttière est potentiellement raccordée au eaux usées
47	7, rue des Deux Tours	Contrôle de branchement	Une gouttière est potentiellement raccordée au eaux usées
48	15, rue des Deux Tours	Contrôle de branchement	Une gouttière est potentiellement raccordée au eaux usées
53	Rue du Maquis	Demande de mise en conformité	Une gouttière est raccordée au eaux usées

Maître d'ouvrage

Grand Bourg Agglomération

Commune

Nivigne et Suran

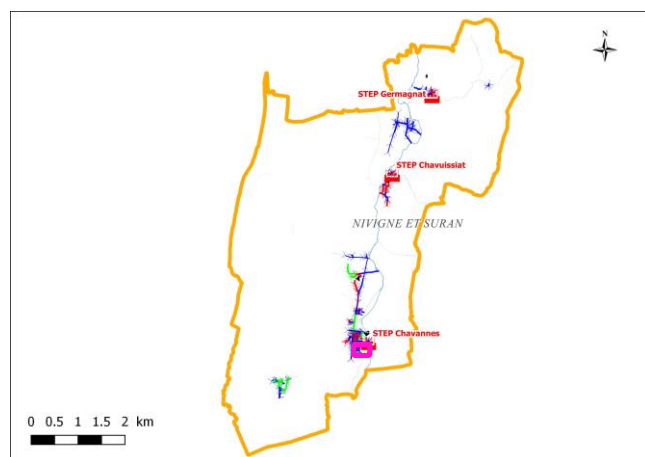
Objectifs

Objectif 2 : Réduction des eaux claires parasites météoriques

Objectif 3 : Amélioration de la collecte et réduction des rejets au milieu naturel

Localisation

Rue du Moulin



Diagnostic

La mise en séparatif des réseaux du centre-bourg de Chavannes a été réalisée entre 2015 et 2022. C'est notamment le cas pour les réseaux en amont du poste de refoulement du Moulin. L'ancien réseau unitaire a été converti en réseau d'eaux pluviales et aboutit sur un ancien déversoir d'orage qui n'a pas été condamné et qui servait à l'époque de trop-plein au poste de refoulement. Aujourd'hui, afin d'observer un gain suite aux travaux de mises en séparatif, il est essentiel de condamner cet ancien déversoir d'orage et de créer un trop-plein fonctionnel au poste de refoulement, équipé d'un clapet anti-retour.

Description des travaux

Les travaux dans le cadre de cette action consistent en la condamnation de l'exutoire du réseau d'eaux pluviales vers le poste de refoulement du Moulin ; et la création d'un trop-plein de sécurité au PR du Moulin.

Photographies du site



Vue du secteur



Vue de l'ancien déversoir d'orage avec condamnation partielle de la canalisation vers le PR lors de la campagne

Priorité

Priorité 1

Gain escompté

Réduction de la surface active – Le gain n'a pas été quantifié puisque le fonctionnement hydraulique de l'ancien déversoir a été modifié provisoirement.

Indicateur et ratio

-

Coûts d’investissement

FRAIS D'INVESTISSEMENT - n'intègrent pas le rabatement de nappe éventuel ni la présence d'amiante ou de HAP dans les enrobés, ces prestations devant être définie en phase de MOE													
Désignation						Unité	Prix unitaire base	Prix unitaire actualisé	Quantité EU	Quantité EP	Montant EU	Montant EP	
Fourniture et pose de canalisation pour écoulement à surface libre sans contraintes particulières pour le choix du matériaux													
Diametre		Prof moy (m)	Terrain	% rocher	Encombrement	Nb Bcht							
Ø300mm		0.5	Chemin	30%	Faible	0	ml	101 €	120 €	8		960.00 €	- €
Déversoir d'orage													
Modification							u	5 000 €	5 500 €	1		5 500.00 €	- €
SYNTHESE												EU	EP
Coût des investissements												6 460 €	- €
Maitrise d'œuvre, divers et imprévus												969 €	- €
Coût total d'investissement (€ HT)												7 429 €	- €

Le coût d’investissement est d’environ 7 500 € HT.

