



CARACTERISTIQUES DES TRAVAUX

PRIORITE

2

QUANTITATIF ET EVALUATION FINANCIERE

Localisation du scénario

Commune

Cordon

Secteur

DO Cordon

Description et objectifs des travaux

Le déversoir d'orage de Cordon est situé sur le site de l'ancienne station d'épuration communale. D'après les données d'autosurveillance et les données des campagnes de mesures, cet ouvrage déverse ponctuellement en période de temps sec et dès une pluie de période de retour hebdomadaire.

Ce déversoir d'orage se situe en aval d'un réseau totalement séparatif, aucun déversement n'est autorisé selon l'arrêté du 21 juillet 2015 modifié et son existence crée une non-conformité du système de collecte.

D'après les modélisations hydrauliques réalisées en période de pointe future et par temps de pluie, sa suppression n'impacte pas le fonctionnement du réseau et ne provoque pas de débordement en aval.

Il convient donc de prévoir la suppression de cet ouvrage. Cette action est conditionnée par la réalisation des actions :

- Sc1.1 : Suppression des branchements privés EP au réseau EU
- SC1.2 : Suppression des branchements publics EP au réseau EU
- Sc1.3 : Reprise de l'étanchéité des ouvrages d'eaux usées

Avantages et inconvénients identifiés

Avantages

- Pas d'impact sur le fonctionnement du réseau d'après les modélisations hydrauliques
- Suppression d'un ouvrage
- Régularisation de la conformité réseau

Inconvénients et contraintes

- Actions de suppression des eaux claires parasites à réaliser au préalable

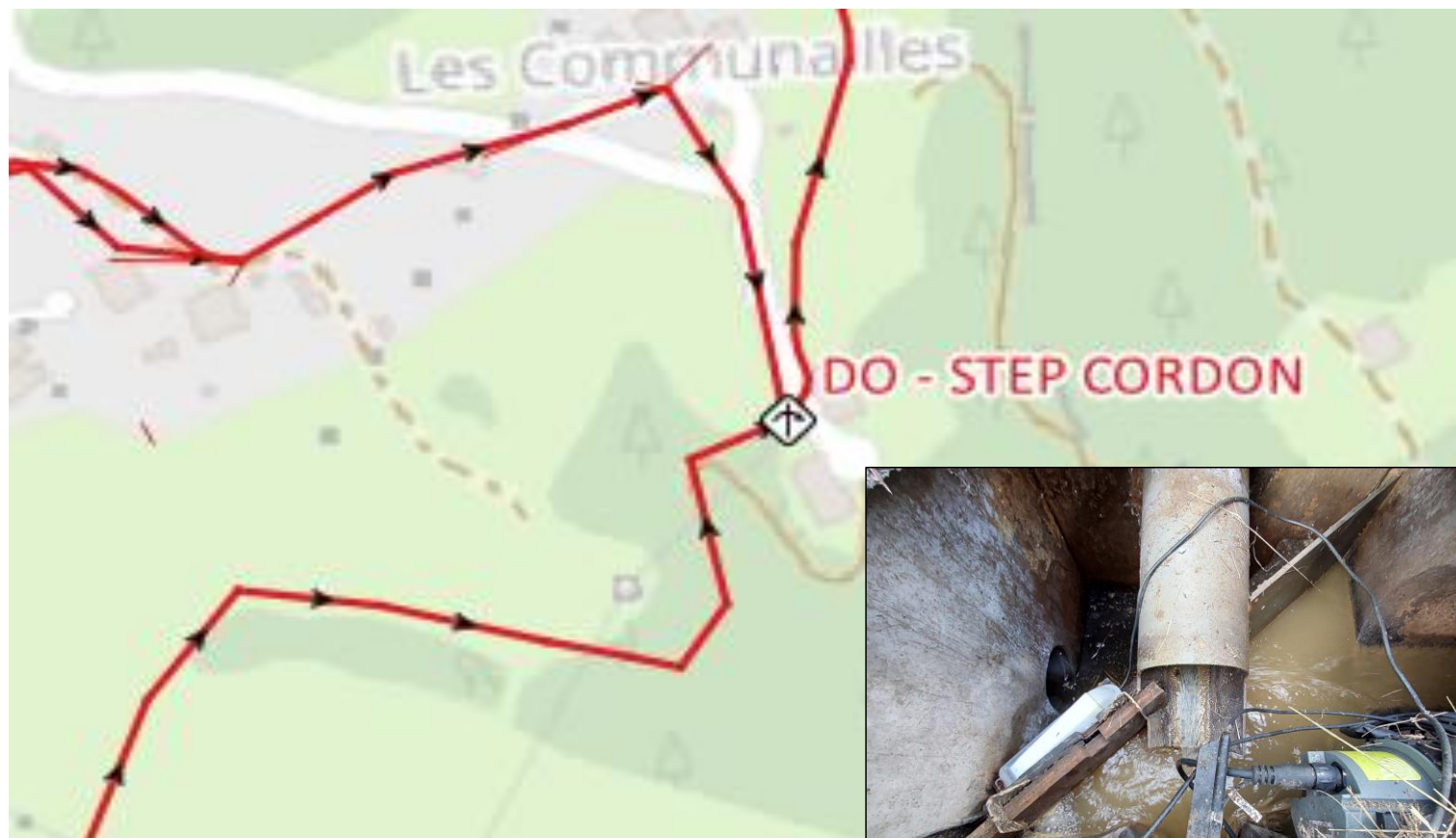
Coûts d'investissements

	Descriptif technique	Caractéristiques	Evaluation € HT	Remarques
1	Suppression de déversoir d'orage	1 u	10 000 €	
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
	Evaluation des coûts des travaux		10 000 €	
	Etudes, MOE, Divers et imprévus (20%)		2 000 €	

Coût du programme

12 000 € HT

LOCALISATION ET PLAN DES TRAVAUX





CARACTERISTIQUES DES TRAVAUX

PRIORITE

2

QUANTITATIF ET EVALUATION FINANCIERE

Localisation du scénario

Commune

Combloux

Secteur

Multiples

Description et objectifs des travaux

Les déversoirs d'orage de Sous Paulet et du Cruet sont situés à l'aval du réseau de collecte de Combloux. D'après les données d'autosurveillance et les données des campagnes de mesures, ces ouvrages déversent même en période de temps sec.

Ces déversoirs d'orage se situent en aval d'un réseau totalement séparatif, aucun déversement n'est autorisé selon l'arrêté du 21 juillet 2015 modifié et leur existence crée une non-conformité du système de collecte.

D'après les modélisations hydrauliques réalisées en période de pointe future et par temps de pluie, leur suppression n'impacte pas le fonctionnement du réseau et ne provoque pas de débordement en aval dans le cas où les eaux claires parasites ont été réduites en amont.

Il convient donc de prévoir la suppression de ces ouvrages. Cette action est conditionnée par la réalisation des actions :

- Sc1.1 : Suppression des branchements privés EP au réseau EU
- SC1.2 : Suppression des branchements publics EP au réseau EU
- Sc1.3 : Reprise de l'étanchéité des ouvrages d'eaux usées
- Sc1.21 : Renouvellement Chemin des Mélèzes (cimetière)
- Sc1.22 : Renouvellement Route du Pelloux
- Sc1.25 : Renouvellement Route du Bouchet

ainsi des actions présentées dans la fiche 3.1 "Suppression du déversoir d'orage de Cordon".

Avantages et inconvénients identifiés

Avantages

- Pas d'impact sur le fonctionnement du réseau d'après les modélisations hydrauliques
- Suppression de 2 DO
- Régularisation de la conformité réseau

Inconvénients et contraintes

- Actions de suppression des eaux claires parasites à réaliser au préalable

Coûts d'investissements

	Descriptif technique	Caractéristiques	Evaluation € HT	Remarques
1	Suppression de déversoir d'orage	2 u	20 000 €	
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
	Evaluation des coûts des travaux		20 000 €	
	Etudes, MOE, Divers et imprévus (20%)		4 000 €	

Coût du programme

25 000 € HT

LOCALISATION ET PLAN DES TRAVAUX





CARACTERISTIQUES DES TRAVAUX

PRIORITE

2

QUANTITATIF ET EVALUATION FINANCIERE

Localisation du scénario

Commune

Demi-Quartier

Secteur

DO Demi-Quartier

Description et objectifs des travaux

Le déversoir d'orage de Demi-Quartier est situé à l'aval du réseau de collecte de Demi-Quartier. D'après les données d'autosurveillance et les données des campagnes de mesures, cet ouvrage déverse dès une pluie de période de retour hebdomadaire.

Ce déversoir d'orage se situe en aval d'un réseau totalement séparatif, aucun déversement n'est autorisé selon l'arrêté du 21 juillet 2015 modifié et son existence crée une non-conformité du système de collecte.

D'après les modélisations hydrauliques réalisées en période de pointe future et par temps de pluie, sa suppression n'impacte pas le fonctionnement du réseau et ne provoque pas de débordement en aval.

Il convient donc de prévoir la suppression de cet ouvrage. Cette action est conditionnée par la réalisation des actions :

- Sc1.16 : Renouvellement Télécabine de la Princesse
- Sc1.17 : Renouvellement Chemin de l'Arbon et Route de Vauvray
- Sc1.18 : Réhabilitation le long de l'Arbon
- Sc1.19 : Renouvellement Route des Fontaines et Route de la Carrière

ainsi des actions présentées dans la fiche 3.2 "Suppression des déversoirs d'orage de Combloux".

Avantages et inconvénients identifiés

Avantages

- Pas d'impact sur le fonctionnement du réseau d'après les modélisations hydrauliques
- Suppression d'un ouvrage
- Régularisation de la conformité réseau

Inconvénients et contraintes

- Actions de suppression des eaux claires parasites à réaliser au préalable

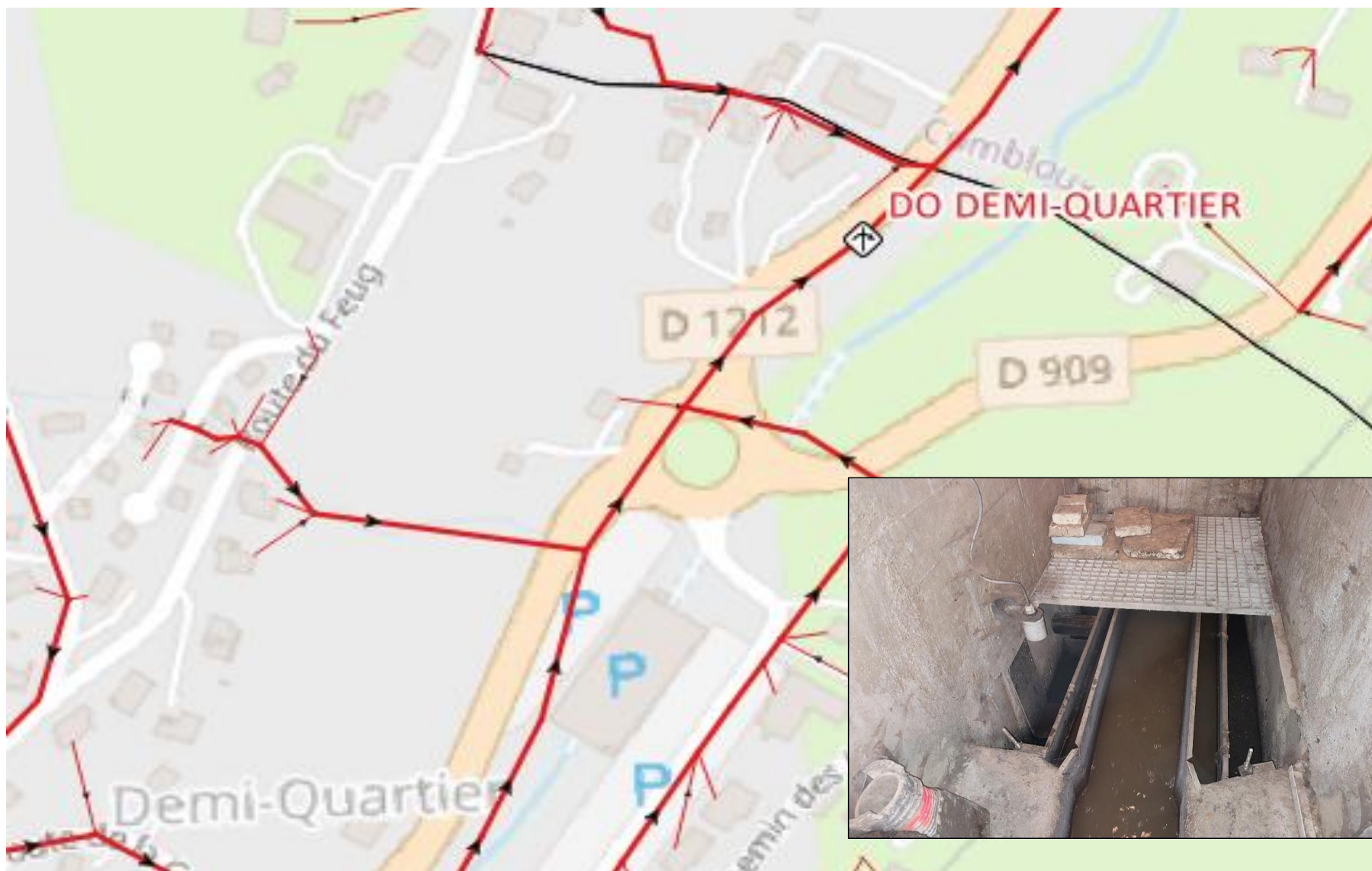
Coûts d'investissements

	Descriptif technique	Caractéristiques	Evaluation € HT	Remarques
1	Suppression de déversoir d'orage	1 u	10 000 €	
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
	Evaluation des coûts des travaux		10 000 €	
	Etudes, MOE, Divers et imprévus (20%)		2 000 €	

Coût du programme

12 000 € HT

LOCALISATION ET PLAN DES TRAVAUX





CARACTERISTIQUES DES TRAVAUX

PRIORITE

2

Localisation du scénario

Commune

Sallanches

Secteur

Saint-Martin

Description et objectifs des travaux

Les 4 déversoirs d'orage présents sur le réseau de collecte des eaux usées de Saint-Martin à Sallanches déversent de manière exceptionnelle d'après les retours de terrain. Seul le déversoir d'orage aval de Saint Martin a été équipé lors des campagnes de mesures et il n'a été observé qu'une mise en charge liée à la crue de l'Arve avec une remontée d'eau. Il n'a donc pas été possible de vérifier un éventuel déversement lors de cet événement exceptionnel.

Ces déversoirs d'orage se situent en aval d'un réseau totalement séparatif, aucun déversement n'est autorisé selon l'arrêté du 21 juillet 2015 modifié et leur existence crée une non-conformité du système de collecte.

D'après les modélisations hydrauliques réalisées, le collecteur longeant les berges de l'Arve, en fonte et amiantement de diamètre 200 mm est en charge et présente des débordements dès la pluie de période de retour mensuelle.

La campagne de mesures de juillet 2024 a par ailleurs mis en avant une surface active de 2 hectares sur le collecteur de Saint-Martin. L'action Sc1.1 - Suppression des branchements privés EP au réseau EU doit permettre de réduire cette surface active.

Il convient donc de prévoir :

- le renforcement du collecteur sur 600 ml en Ø250 mm
- la suppression des déversoirs d'orage de l'Eglise Saint-Martin, l'Ancienne Route Impériale, Aval Saint-Martin et Digue Arve

Avantages et inconvénients identifiés

Avantages

- Suppression d'ouvrages
- Régularisation de la conformité réseau

Inconvénients et contraintes

- Travail en présence d'amiante
- Accès difficile en domaine privé et le long de l'Arve

QUANTITATIF ET EVALUATION FINANCIERE

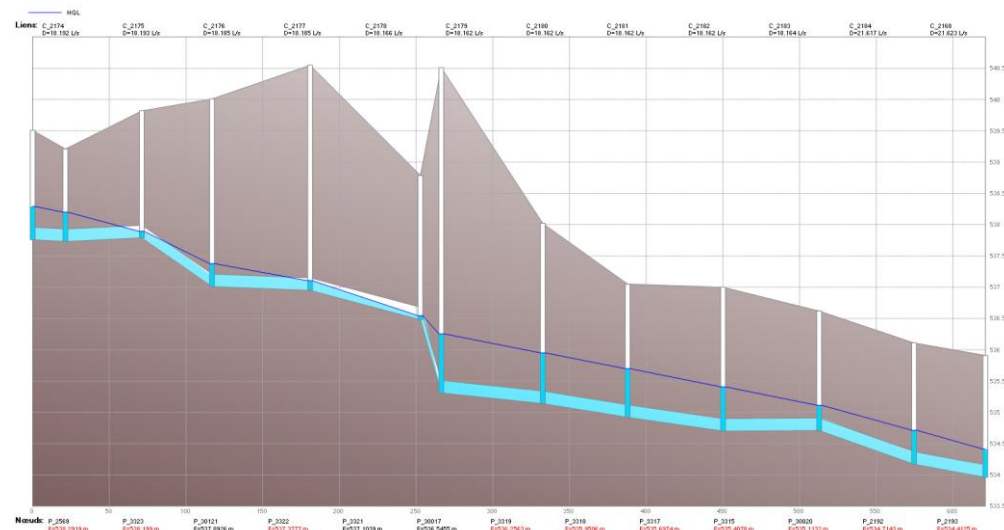
Coûts d'investissements

	Descriptif technique	Caractéristiques	Evaluation € HT	Remarques
1	Renforcement de réseau	600 ml	250 000 €	
2	Plus value pour présence d'amiante	1 f	7 000 €	
3	Suppression de déversoir d'orage	4 u	20 000 €	
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
	Evaluation des coûts des travaux		277 000 €	
	Etudes, MOE, Divers et imprévus (20%)		55 000 €	

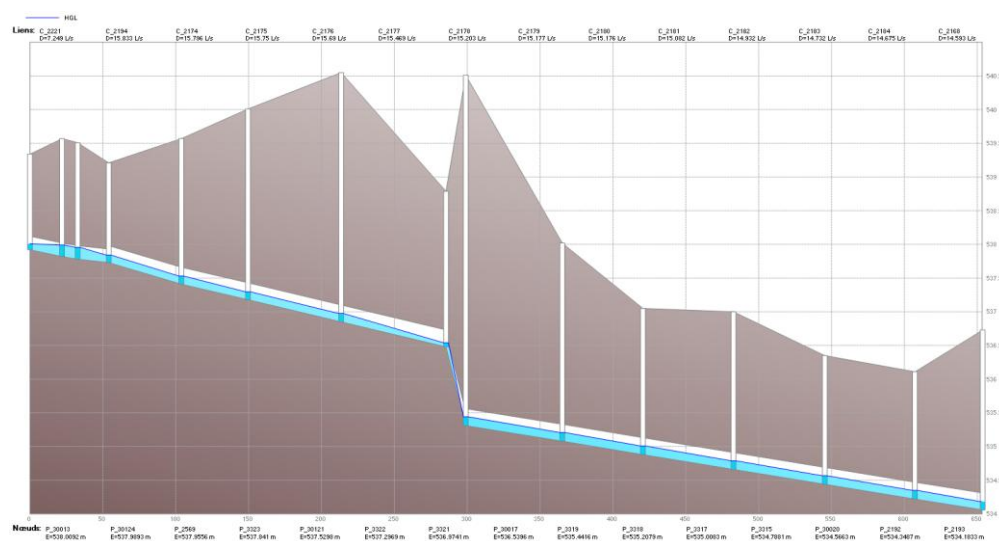
Coût du programme 340 000 € HT

RESULTATS DES MODELISATIONS

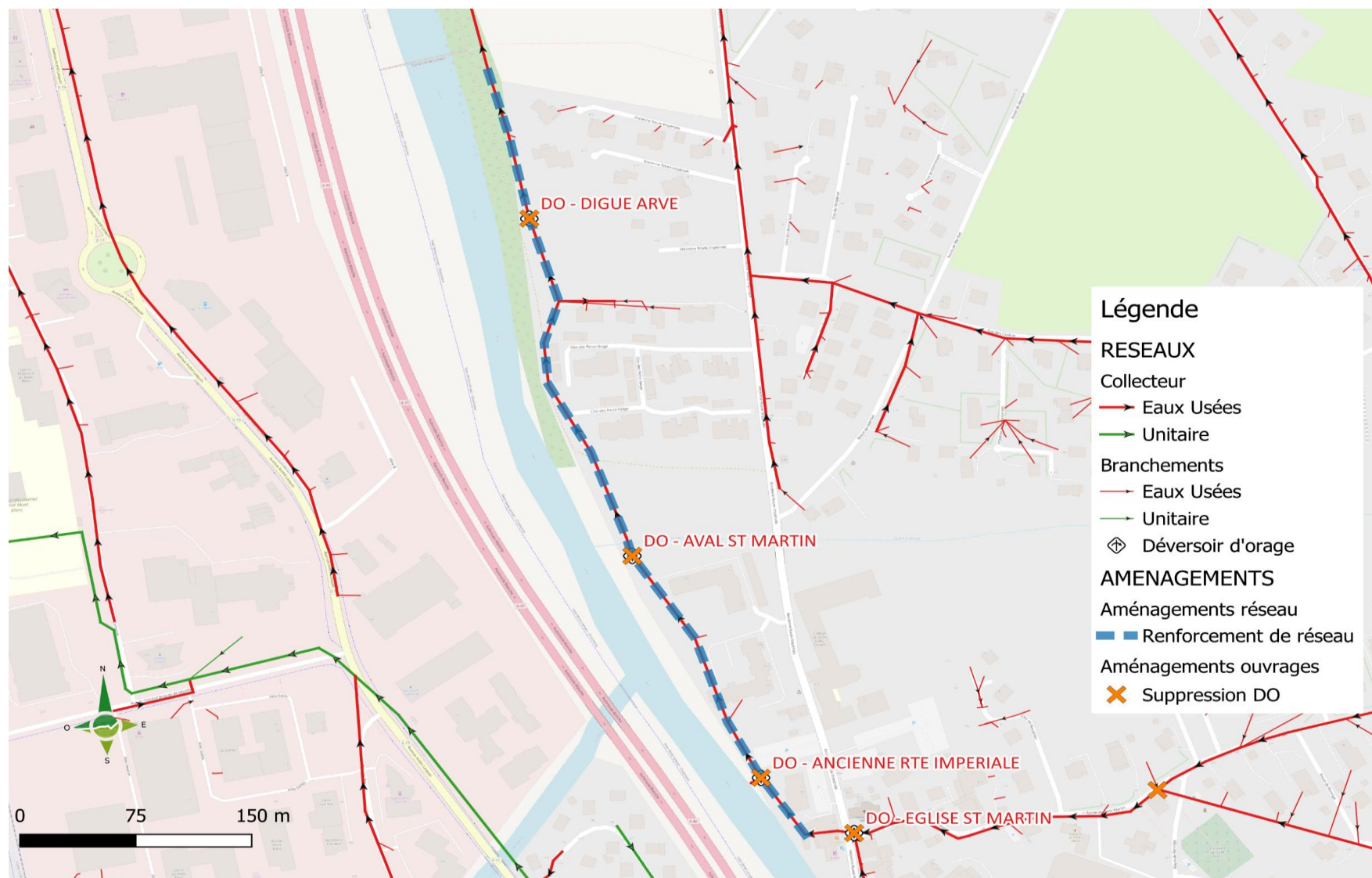
Simulation de la période de pointe future avec une pluie de période de retour mensuelle sans aménagement



Simulation de la période de pointe future avec une pluie de période de retour mensuelle après aménagement



LOCALISATION ET PLAN DES TRAVAUX





CARACTERISTIQUES DES TRAVAUX

PRIORITE

3

Localisation du scénario

Commune

Sallanches

Secteur

Centre-ville

Description et objectifs des travaux

Le déversoir d'orage Pissard 1 à Sallanches est situé à l'aval d'un secteur dont le réseau est unitaire. La charge collectée à l'amont de cet ouvrage est estimée à 108 kg/j DBO5.

D'après les campagnes de mesures, cet ouvrage déverse dès une pluie d'intensité de 2 mm/h en période de pointe estivale (juillet 2024). Ce déversoir d'orage n'est pas équipé d'instrument de mesure ou de détection de surverse.

D'après la visite de l'ouvrage réalisée en septembre 2023, son état est globalement bon. Il est néanmoins nécessaire de remplacer l'échelle d'accès.

L'action 2.3 "Mise en séparatif amont du déversoir d'orage de Vouilloux", qui prévoit la suppression du déversoir d'orage de Vouilloux, aura comme effet d'augmenter les volumes transités au niveau du déversoir d'orage Pissard 1 malgré une réduction partielle de la surface active. De ce fait, il est nécessaire d'augmenter la hauteur du seuil du déversoir d'orage Pissard 1 afin de ne pas augmenter les volumes déversés.

D'après les modélisations en situation actuelle et en situation future, pour obtenir les mêmes résultats, à savoir un déversement de l'ordre de 250 m³ pour une pluie de période de retour mensuelle en pointe hivernale, il est nécessaire de réhausser le seuil de 12 cm. Par ailleurs, étant donné les déversements fréquents du déversoir d'orage et malgré sa charge en amont inférieure à 120 kgDBO5/j, il est préconisé d'installer un équipement de mesure de débit de surverse dans le cadre du diagnostic permanent (action 5.4).

Il convient donc de prévoir :

- la réhausse de 12 cm du seuil du déversoir d'orage
- le remplacement de l'échelle d'accès à l'ouvrage
- l'installation d'une mesure de débit déversé

Avantages et inconvénients identifiés

Avantages

- Réduction des déversements
- Suivi des déversements

Inconvénients et contraintes

QUANTITATIF ET EVALUATION FINANCIERE

Coûts d'investissements

	Descriptif technique	Caractéristiques	Evaluation € HT	Remarques
1	Réhausse du seuil du DO	1 u	4 000 €	
2	Remplacement échelle	1 u	4 000 €	
3	Equipement mesure de débit déversé	1 u	20 000 €	
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
	Evaluation des coûts des travaux		28 000 €	
	Etudes, MOE, Divers et imprévus (20%)		6 000 €	

Coût du programme

40 000 € HT

LOCALISATION ET PLAN DES TRAVAUX





CARACTERISTIQUES DES TRAVAUX

PRIORITE

1

Localisation du scénario

Commune

Sallanches

Secteur

Centre-ville

Description et objectifs des travaux

Le déversoir d'orage des 3 Lacs à Sallanches est situé à l'aval d'un secteur dont le réseau est partiellement unitaire. La charge collectée à l'amont de cet ouvrage est estimée à 36 kg/j DBO5.

D'après les campagnes de mesures, cet ouvrage déverse presque lors de chaque événement pluvieux. Cet ouvrage n'est pas équipé d'instrument de mesure de déversement.

D'après la visite de l'ouvrage réalisée en septembre 2023, son état est moyen avec une étanchéité incertaine du seuil et le tampon n'est pas adapté. Par ailleurs, l'accès est difficile sans échelle.

Une réhabilitation de l'ouvrage permettrait de le pérenniser.

Il convient donc de prévoir :

- la reprise du seuil du déversoir d'orage
- la reprise du tampon du regard
- l'installation d'une échelle

Avantages et inconvénients identifiés

Avantages

- Réduction des déversements
- Pérénisation de l'ouvrage

Inconvénients et contraintes

QUANTITATIF ET EVALUATION FINANCIERE

Coûts d'investissements

	Descriptif technique	Caractéristiques	Evaluation € HT	Remarques
1	Réhabilitation de déversoir d'orage	1 u	10 000 €	
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
	Evaluation des coûts des travaux		10 000 €	
	Etudes, MOE, Divers et imprévus (20%)		2 000 €	

Coût du programme

12 000 € HT

LOCALISATION ET PLAN DES TRAVAUX





CARACTERISTIQUES DES TRAVAUX

PRIORITE

2

Localisation du scénario

Commune

Sallanches

Secteur

STEU

Description et objectifs des travaux

La station d'épuration de Sallanches est dimensionnée pour un débit de prétraitement et de traitement primaire de 1 800 m³/h. Les débits supplémentaires collectés sont by-passés au milieu naturel sans traitement. La charge hydraulique acceptée par la filière de traitement biologique est de 1 000 m³/h. Les débits supplémentaires collectés sont rejetés au milieu naturel.

La Direction Eaux Résiduaire Urbaines (DERU) 2, adoptée par l'Union Européenne en décembre 2024 doit être retranscrite en droit français d'ici le 31 juillet 2027. Cette révision impose notamment un volume de déversement des eaux brutes ne dépassant pas 2 % du volume total collecté par l'agglomération d'assainissement.

D'après les modélisations en situation future, après réalisation des aménagements préconisés sur le réseau, le débit de temps sec en pointe hivernale est estimé à 1 025 m³/h. Ce débit dépasse le débit de dimensionnement de la filière biologique. Un volume de stockage de 800 m³ est nécessaire pour écrêter cette pointe.

Le bassin sera équipé d'une mesure de débit déversé au milieu naturel (trop-plein) et d'une mesure de débit vers la station d'épuration.

Par ailleurs, à partir de la surface disponible à la station d'épuration, un bassin circulaire de 1350 m³ avec une hauteur de 3 m peut être construit. Une modélisation de la situation future avec les 5 dernières années de pluie met en avant un volume de déversement correspondant à 0,1 % du volume total d'effluents collectés.

Avantages et inconvénients identifiés

Avantages

- Réduction des déversements d'eau brute
- Lissage du débit de pointe

Inconvénients et contraintes

- Modification hydraulique en amont de la station d'épuration
- Emprise foncière

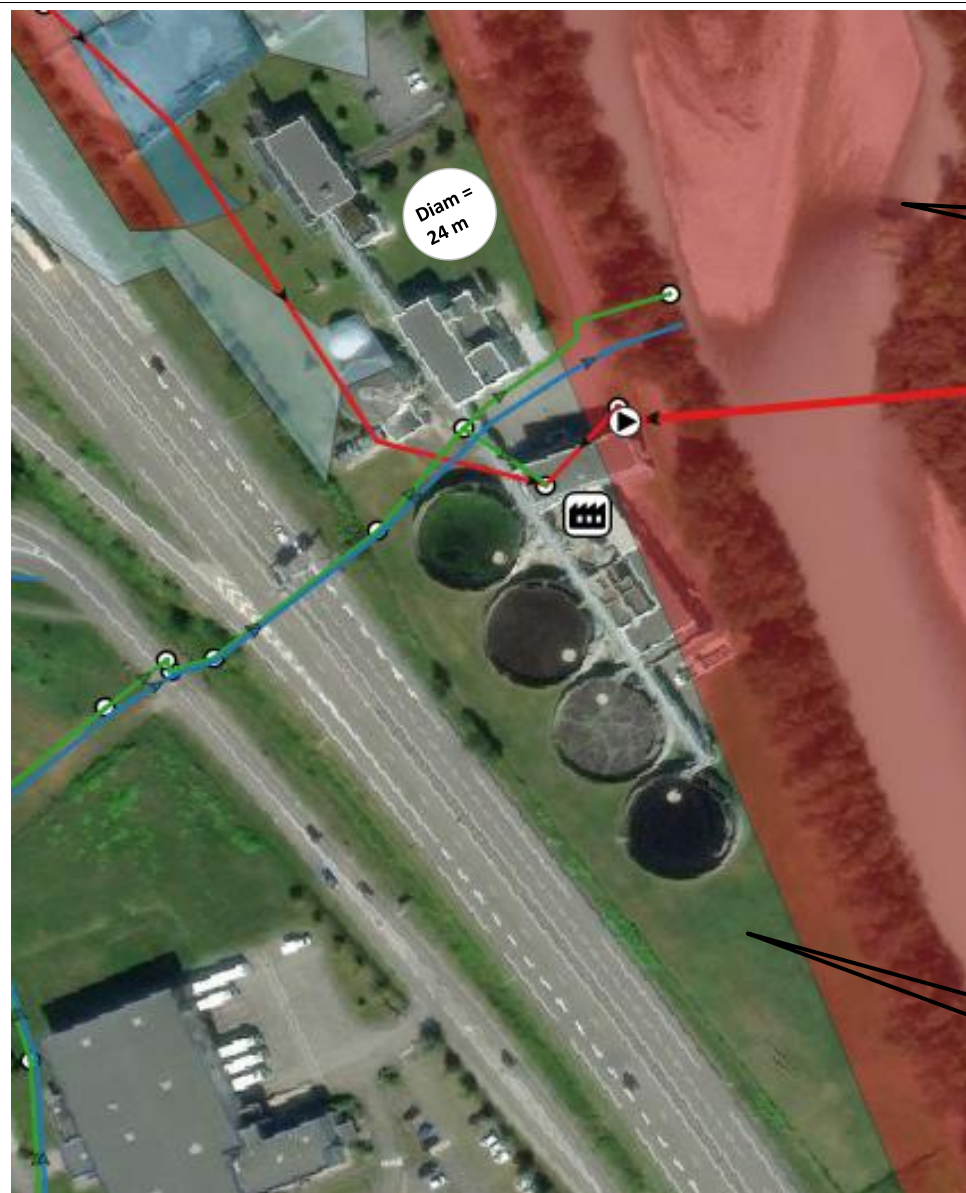
QUANTITATIF ET EVALUATION FINANCIERE

Coûts d'investissements

	Descriptif technique	Caractéristiques	Evaluation € HT	Remarques
1	Bassin de stockage restitution	1350 m³	1 700 000 €	
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
	Evaluation des coûts des travaux		1 700 000 €	
	Etudes, MOE, Divers et imprévus (20%)		340 000 €	

Coût du programme 2 050 000 € HT

LOCALISATION ET PLAN DES TRAVAUX



Zone de risque inondation fort,
Inconstructible

Zone de risque inondation négligeable,
Constructible (zone conservée en cas
d'extension du traitement)

LOCALISATION ET PLAN DES TRAVAUX

Résultats de la simulation d'un bassin de 1 800 m³ en amont de la station d'épuration avec un débit de fuite de 1 000 m³/h 5 ans de pluies (2020 à 2024)

