



Département de la Savoie

**Commune de La Plagne Tarentaise**



---

**Schéma directeur de l'assainissement collectif sur  
l'ensemble de la commune de La Plagne Tarentaise**

**Fiches actions**





# Fiche Action : Suppression des intrusions sur regards de visite

**Fiche O1-A1-1**

TOUTE LA COMMUNE

## Maître d'ouvrage

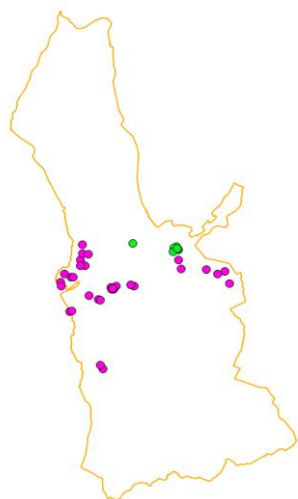
Commune de La Plagne Tarentaise  
Schéma directeur d'assainissement

## Objectifs

**O1 - Réduction des apports d'eaux claires parasites permanentes**

## Localisation générale

TOUTE LA COMMUNE



## Diagnostic

Les regards de visite constituent, avec les branchements, des points sensibles d'intrusions d'eaux claires parasites permanentes. Le repérage réalisé dans le cadre de l'étude et les inspections nocturnes ont permis d'établir un état des lieux des regards inspectés et 31 d'entre eux, non concernés par d'autres travaux (réhabilitation, mise en séparatif), présentaient des défauts d'étanchéité favorables aux intrusions d'eaux claires de type racines, fissures, infiltrations. Leur réhabilitation semble prioritaire. ATTENTION : le repérage n'ayant pas été exhaustif, la liste des regards concernés par cette fiche action ne l'est pas non plus.

## Description des travaux

D'une manière générale, il est proposé une étanchéification par injection de résine, des reprises ponctuelles de maçonnerie pour les dégradations du génie civil, etc.

31 regards sont concernés.

La description précise de ces regards est donnée dans un tableau en annexe du rapport de phase 1. La localisation précise de ces regards est consultable sur le plan A0 des anomalies (Phase 1).

## Coûts d'investissement

Investissement public	Prix unitaire	Unité	Quantité	Montant (€ HT)
<b>Forfait amenée et repli de l'installation de chantier</b>	2 200.00 €	F	1	2 200 €
<b>Travaux sur regards</b>				
Réhabilitation de regard				
Réhabilitation partielle (fraisage/projection d'enduit)	880.00 €	u	31	27 280 €
Total des coûts d'investissement				29 480 €
Maitrise d'œuvre, divers et imprévus				4 422 €
<b>Total investissement public</b>				<b>34 000 €</b>

*Le coût pour certains regards est compris dans les opérations d'ensemble sur les réseaux.*

**Le coût au budget assainissement est estimé à 34000 € HT.**

## Priorité(s)

**Priorité 1**

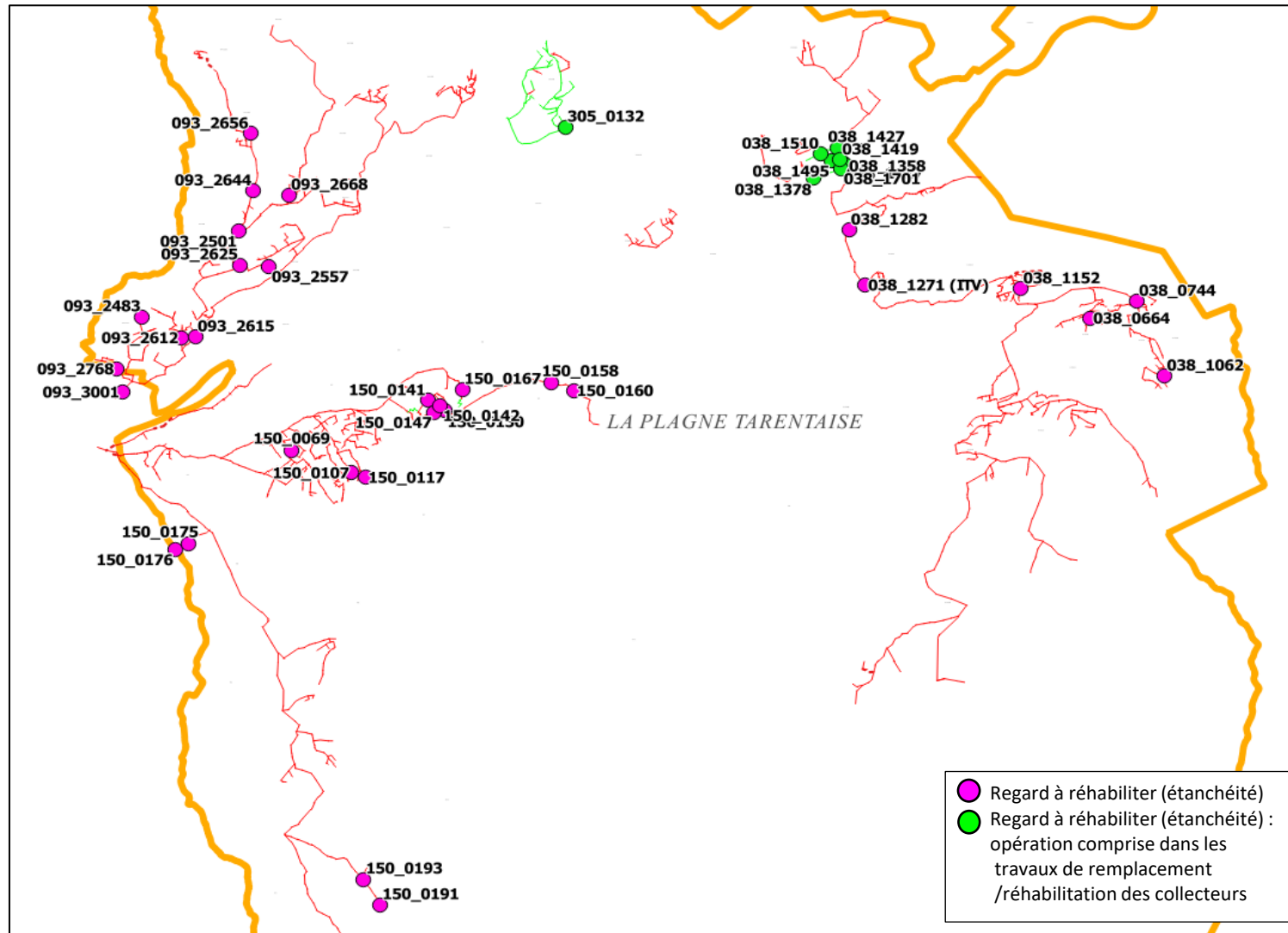
## Gain escompté

Non estimé

## Indicateurs et ratios

Non estimé

TOUTE LA COMMUNE



#### Maître d'ouvrage

Commune de La Plagne Tarentaise  
Schéma directeur d'assainissement

#### Objectifs

**O1 - Réduction des apports d'eaux claires parasites permanentes**

#### Localisation générale

TOUTE LA COMMUNE



#### Diagnostic

Lors des sectorisations nocturnes, des intrusions d'eaux claires permanentes ont été localisées au droit de branchements particuliers.

#### Description des travaux

Les branchements particuliers localisés lors des inspections nocturnes n'ont pas été investigués.

Un contrôle par ITV de la partie publique est à prévoir.

Les branchements concernés ont été localisés au niveau des regards suivants:

Hameau	Localisation	Identifiant regard	Apport (m <sup>3</sup> /h)	Linéaire (m)	Coût (€)	Type défaut
Bellentre	Route départementale d'Aime à Bourg Saint Maurice	038_1330	0.072	10	50	Branchement particulier
	Chemin rural de Bellentre aux Chapelles	038_1416	0.036	5	25	Branchement particulier
	R.N 90 de Grenoble	038_1504	0.036	10	50	Branchement Eaux Pluviales
LCA	V.C n°6 dit de Moulins	093_3019	0.180	10	50	Branchement particulier
	Rue de la Chaille	150_0082	0.216	5	25	Branchement particulier
Macôt	Montée de l'Epineux	150_0500	0.036	10	50	Branchement particulier
	Montée du Vannier	150_0139	0.144	5	25	Branchement particulier
	Saint Antoine de Padoue	150_0390	0.216	5	25	Branchement particulier
	Plan Gagnant	150_0689	0.162	5	25	Branchement particulier (Pluie pendant la visite)
	Valezan	Proche voie communale N°2	305_0092	2.880	5	25
TOTAL			<b>3.978</b>	<b>70</b>	<b>350</b>	

#### Coûts d'investissement

Pour les contrôles : **le coût d'exploitation au budget d'assainissement est de 350 €.**

En cas d'intrusions d'ECPP avérées sur la partie publique, leur élimination sera prise en charge par la collectivité, dans le cas contraire celles-ci seront à signaler aux propriétaires concernés qui devront les éliminer.

**Pas d'investissement public**

#### Priorité(s)

**Priorité 1**

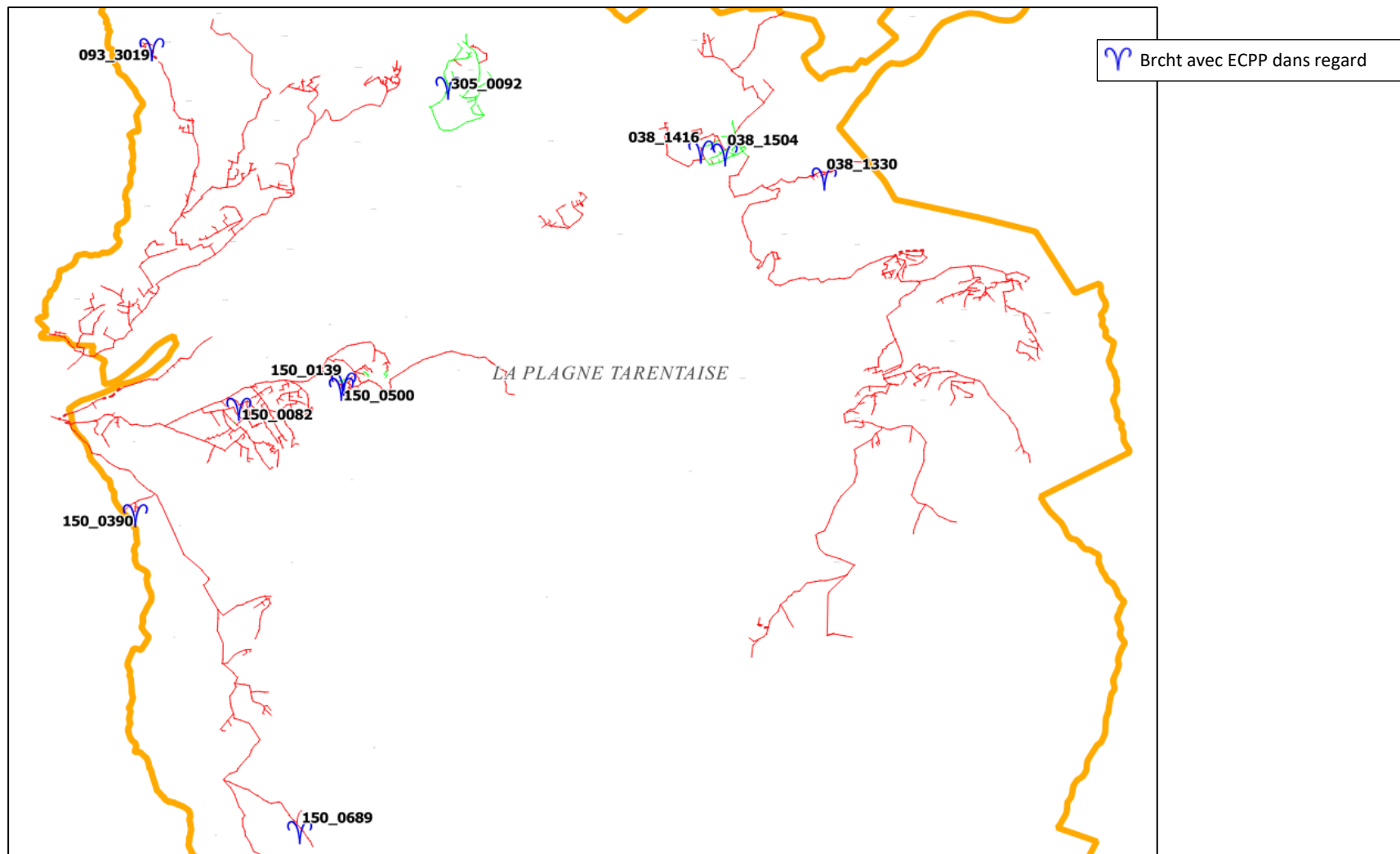
#### Gain escompté

66.8 m<sup>3</sup> ECPP/j

#### Indicateurs et ratios

Non estimé

## TOUTE LA COMMUNE



### Maître d'ouvrage

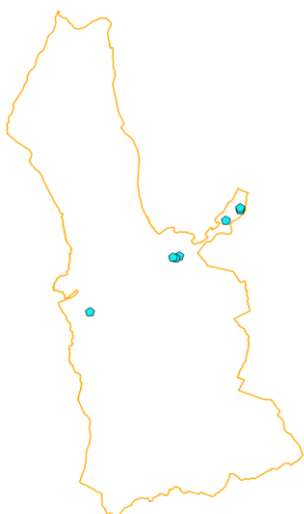
Commune de La Plagne Tarentaise  
Schéma directeur d'assainissement

### Objectifs

**O1 - Réduction des apports d'eaux claires parasites permanentes**

### Localisation générale

BELLENTRE, MACOT



### Diagnostic

Lors de la sectorisation nocturne, des intrusions d'eaux claires permanentes ont été localisées sur certains regards en provenance de bassins. Le raccordement des bassins sur le réseaux d'eaux usées génère un important volume d'ECPP de manière continue, qu'il y a lieu d'éliminer au maximum.

### Description des travaux

Dans un premier temps tous les bassins seront équipés de boutons-poussoirs. Dans un second temps, les 3 bassins du Plan des Forches et Bonconseil seront raccordés au pluvial dans la cadre du projet de raccordement à la STEP de Bellentre. Les bassins de Bellentre Route Impériale Ancienne et RN 90 de Grenoble seront repris dans le pluvial dans le cadre de la mise en séparatif du chef-lieu. Les bassins Chemin Rural du Villard à Bellentre et Chemin de la Fontaine à Macôt seront raccordés au réseau pluvial passant à proximité au moyen de 2 collecteurs à créer (Ø300 - 70 ml et Ø200 - 30 ml).

### Coûts d'investissement

Hameau	Localisation	Identifiant regard	Apport (m <sup>3</sup> /h)	Coût (€)	Type de travaux : Installation de boutons-poussoirs puis :
Bellentre/Macôt				1050	7 boutons-poussoirs
Bellentre	Chemin rural du Villard	038_1414	0.036	48 000.00	Raccordement au pluvial (Ø300-70 ml)
	Route Impériale Ancienne	038_1419	0.360	-	Mise en séparatif du Chef-Lieu
	R.N 90 de Grenoble	038_1548	0.396	-	Mise en séparatif du Chef-Lieu
	Route des Marais	038_0877	1.368	-	Voir projet raccordement à la STEP de Bellentre
	Bassin quartier Plan des Forches	038_0989	0.108	-	Voir projet raccordement à la STEP de Bellentre
	Quartier Plan des Forches	038_0991	0.036	-	Voir projet raccordement à la STEP de Bellentre
Macôt	Chemin de la Fontaine	150_0366	1.152	13 000.00	Racordement au pluvial (Ø200-30 ml)
		<b>TOTAL</b>	<b>3.456</b>	<b>62 050.00</b>	

**Le coût au budget assainissement est estimé à 1050 € HT. Le coût d'investissement est estimé à 61000 € HT sur le budget général de la commune.**

### Priorité(s)

**Priorité 1/P2**

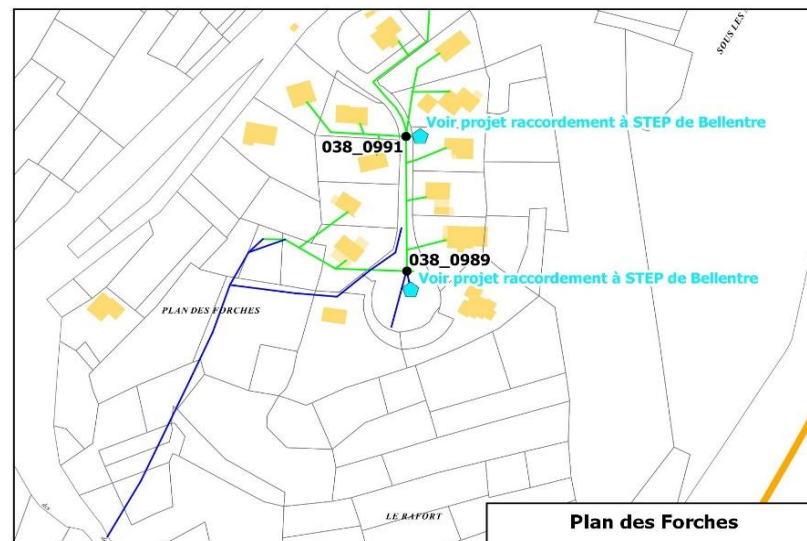
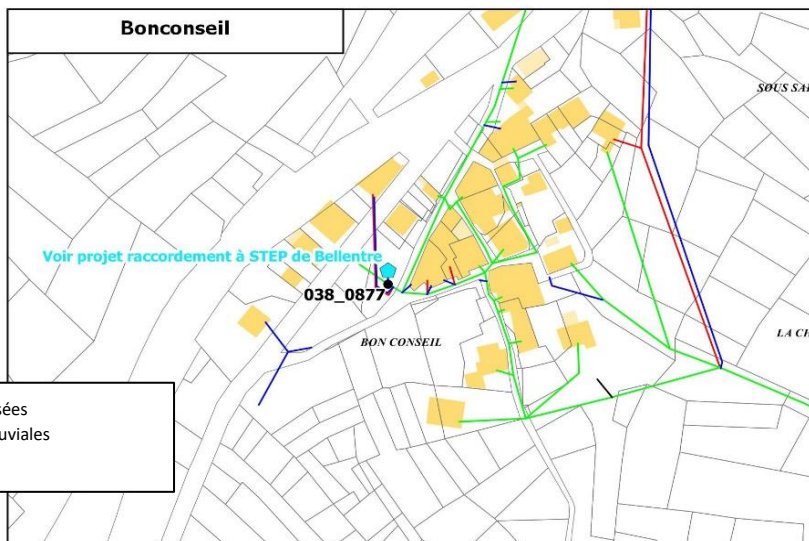
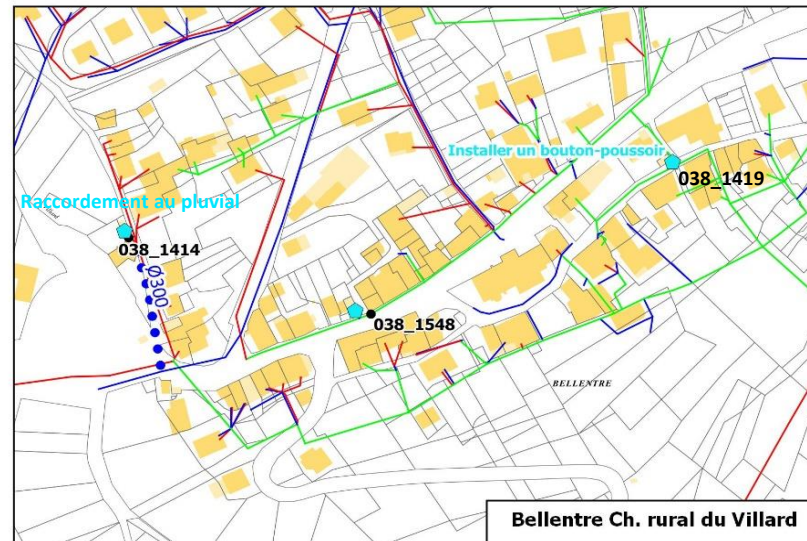
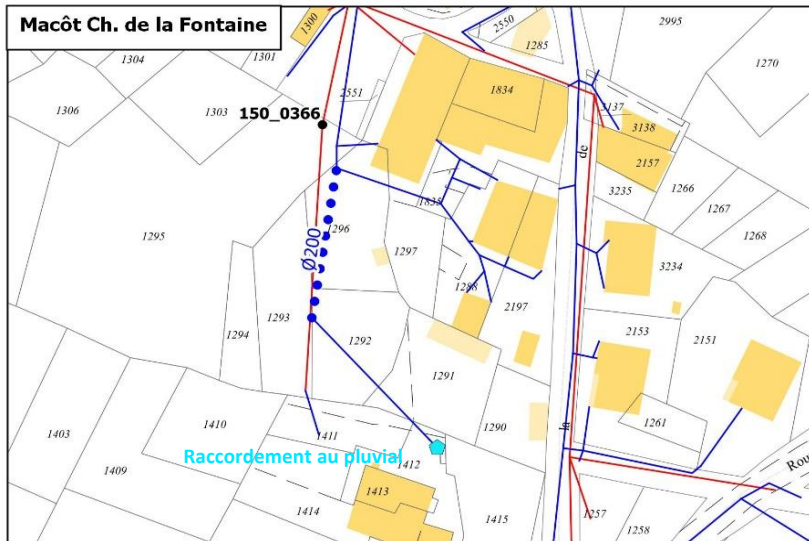
### Gain escompté

58.1 m<sup>3</sup> ECPP/j

### Indicateurs et ratios

20 € par m<sup>3</sup> ECPP/j supprimé

## BELLENTRE, MACOT



- Réseaux d'eaux usées
- Réseaux d'eaux pluviales
- Réseaux unitaires



## Fiche Action : Réhabilitation des collecteurs et évacuation des ECPP

**Fiche O1-A4-1**

MACOT Chef-Lieu

### Maître d'ouvrage

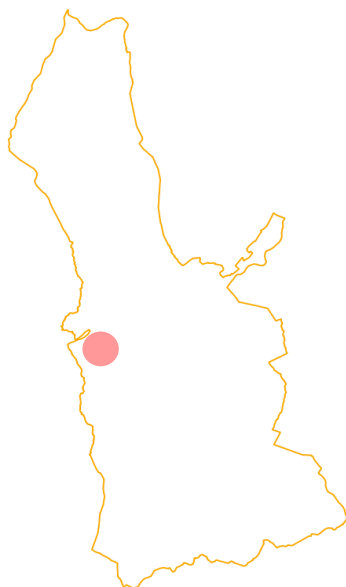
Commune de La Plagne Tarentaise  
Schéma directeur d'assainissement

### Objectifs

**O1 - Réduction des apports d'eaux claires parasites permanentes**

### Localisation générale

MACOT Chef-Lieu



### Diagnostic

Lors de la sectorisation nocturne, des intrusions d'eaux claires parasites permanentes ont été localisées sur les tronçons entre le DO 150\_0689 et le regard 150\_0077, les regards 150\_0047 et 150\_0048, les regards 150\_0366 et 150\_0647 et les regards 150\_0420 et 150\_0422. L'inspection télévisée réalisée sur ces tronçons a montré plusieurs anomalies structurelles, nécessitant une réhabilitation ou un remplacement des canalisations. Il s'agit de la présence de racines et radicules, ainsi que d'un joint d'étanchéité apparent, pouvant générer des infiltrations d'eaux claires parasites permanentes.

### Description des travaux

Compte-tenu de son état général, le tronçon défectueux entre le regard 150\_0420 et 150\_0422 sera remplacé par un collecteur en fonte Ø200 mm sur 90 ml. Il y aurait deux branchements piqués sur ce tronçon. Pour les autres tronçons, une réhabilitation par fraisage et pose de manchettes inox peut être envisagée (2 manchettes Ø200 mm et 2 manchettes Ø300 mm).

### Coûts d'investissement

Investissement public	Prix unitaire	Unité	Quantité	Montant (€ HT)
<b>Forfait amenée et repli de l'installation de chantier</b>	2 200.00 €	F	1	2 200 €
<b>Canalisations de collecte</b>				
Fourniture et pose de canalisation en Fonte Ø 200mm	242.00 €	ml	90	21 780 €
<b>Réhabilitation par l'intérieur</b>				
Réhabilitation ponctuelle (manchette)				
Forfait chantier réhabilitation ponctuelle	5 500.00 €	u	1	5 500 €
Curage et ITV préalable	5.50 €	ml	180	990 €
Fraisage	350.00 €	u	4	1 400 €
Manchette (Ø200)	385.00 €	u	2	770 €
Manchette (Ø250 à Ø300)	467.50 €	u	2	935 €
<b>Branchements</b>				
Dispositif de branchement (culotte, té...)	275.00 €	u	2	550 €
Tabouret de branchement	880.00 €	u	2	1 760 €
Linéaire de conduite de branchement Ø 160mm	132.00 €	ml	20	2 640 €
<b>Plus values</b>				
Terrain rocheux				
tranchée pour canalisation Ø <=200mm	3.30 €	dm/m	117	386 €
Milieu urbain peu dense (croisement, longement, circulation) + 20 %	7 342 €	F	1	7 342 €
<b>Total des coûts d'investissement</b>				<b>46 253 €</b>
Maitrise d'œuvre, divers et imprévus				6 938 €
<b>Total investissement public</b>				<b>53 000 €</b>

Le coût au budget assainissement est estimé à 53000 € HT.

### Priorité(s)

**Priorité 2**

### Gain escompté

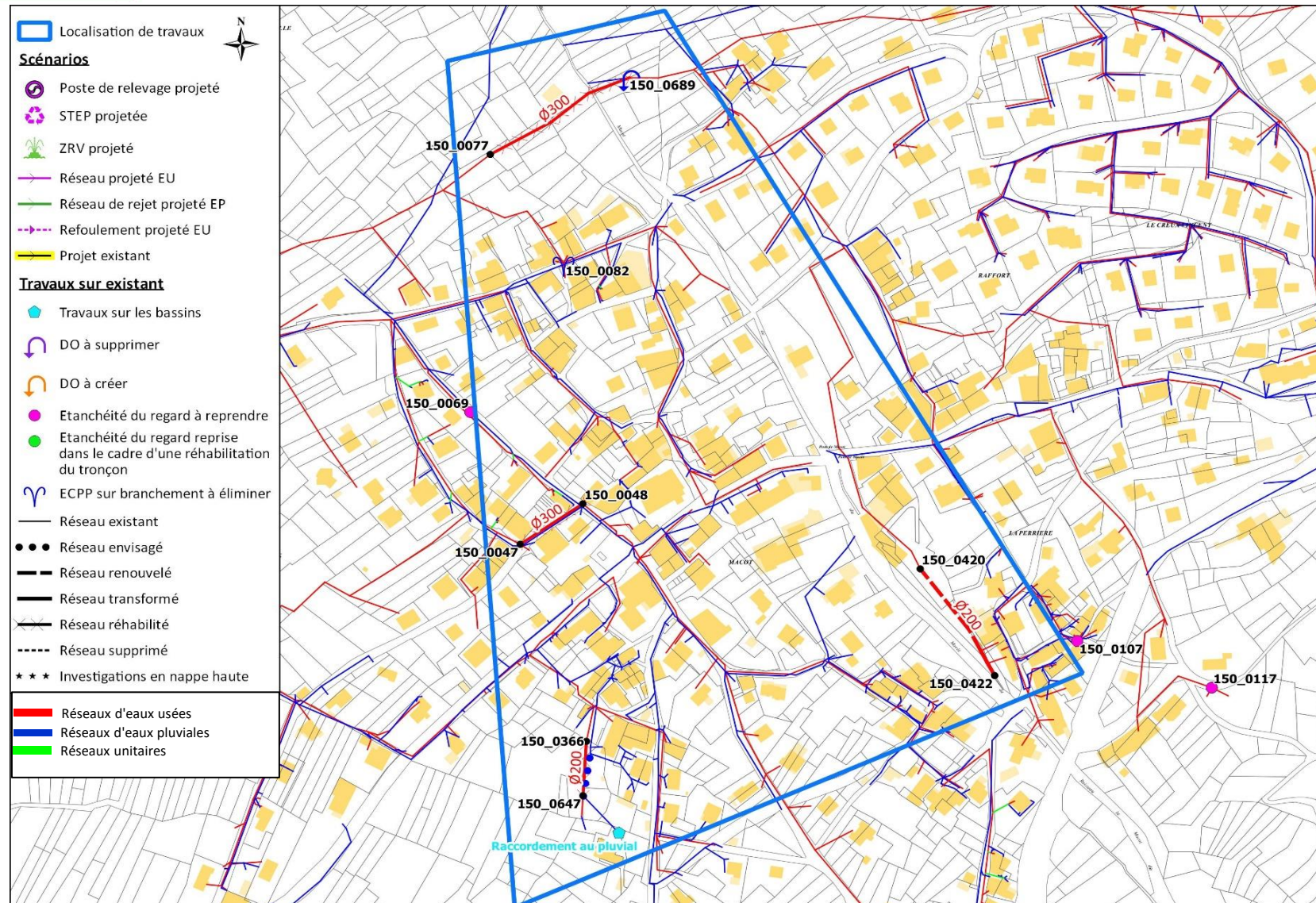
34.4 m<sup>3</sup> ECPP/j

### Indicateurs et ratios

1540 € par m<sup>3</sup> ECPP/j supprimé



## MACOT Chef-Lieu





## Fiche Action : Réhabilitation des collecteurs et évacuation des ECPP

**Fiche O1-A4-2**

MACOT Bonnegarde

### Maître d'ouvrage

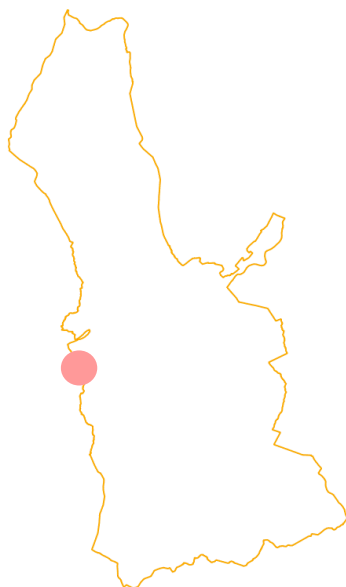
Commune de La Plagne Tarentaise  
Schéma directeur d'assainissement

### Objectifs

**O1 - Réduction des apports d'eaux claires parasites permanentes**

### Localisation générale

MACOT Bonnegarde



### Diagnostic

Lors de la sectorisation nocturne, des intrusions d'eaux claires parasites permanentes ont été localisées sur les tronçons entre les regards 150\_0390 et 150\_0390.1. L'inspection télévisée réalisée sur ce tronçon a montré plusieurs anomalies structurelles, nécessitant un remplacement de la canalisation. Il s'agit de deux perforations et de deux poinçonnements, pouvant générer des infiltrations d'eaux claires parasites permanentes.

### Description des travaux

Compte-tenu de son état général, le tronçon défectueux sera remplacé par un collecteur en fonte Ø200 mm sur 10 ml. Il y aurait deux branchements piqués sur ce tronçon.

### Coûts d'investissement

Investissement public	Prix unitaire	Unité	Quantité	Montant (€ HT)
<b>Forfait amenée et repli de l'installation de chantier</b>	2 200.00 €	F	1	2 200 €
<b>Canalisations de collecte</b>				
Fourniture et pose de canalisation en Fonte Ø 200mm	242.00 €	ml	10	2 420 €
<b>Branchements</b>				
Dispositif de branchement (culotte, té...)	275.00 €	u	2	550 €
Tabouret de branchement	880.00 €	u	2	1 760 €
Linéaire de conduite de branchement Ø 160mm	132.00 €	ml	20	2 640 €
<b>Plus values</b>				
Terrain rocheux tranchée pour canalisation Ø <=200mm	3.30 €	dm/m	13	43 €
Milieu urbain peu dense (croisement, longement, circulation) + 20 %	1 747 €	F	1	1 747 €
<b>Réfection de voirie</b>				
Réfection de voirie en enrobé	66.00 €	m <sup>2</sup>	20	1 320 €
<b>Total des coûts d'investissement</b>				<b>12 679 €</b>
Maitrise d'œuvre, divers et imprévus				1 902 €
<b>Total investissement public</b>				<b>15 000 €</b>

Le coût au budget assainissement est estimé à 15000 € HT.

### Priorité(s)

**Priorité 2**

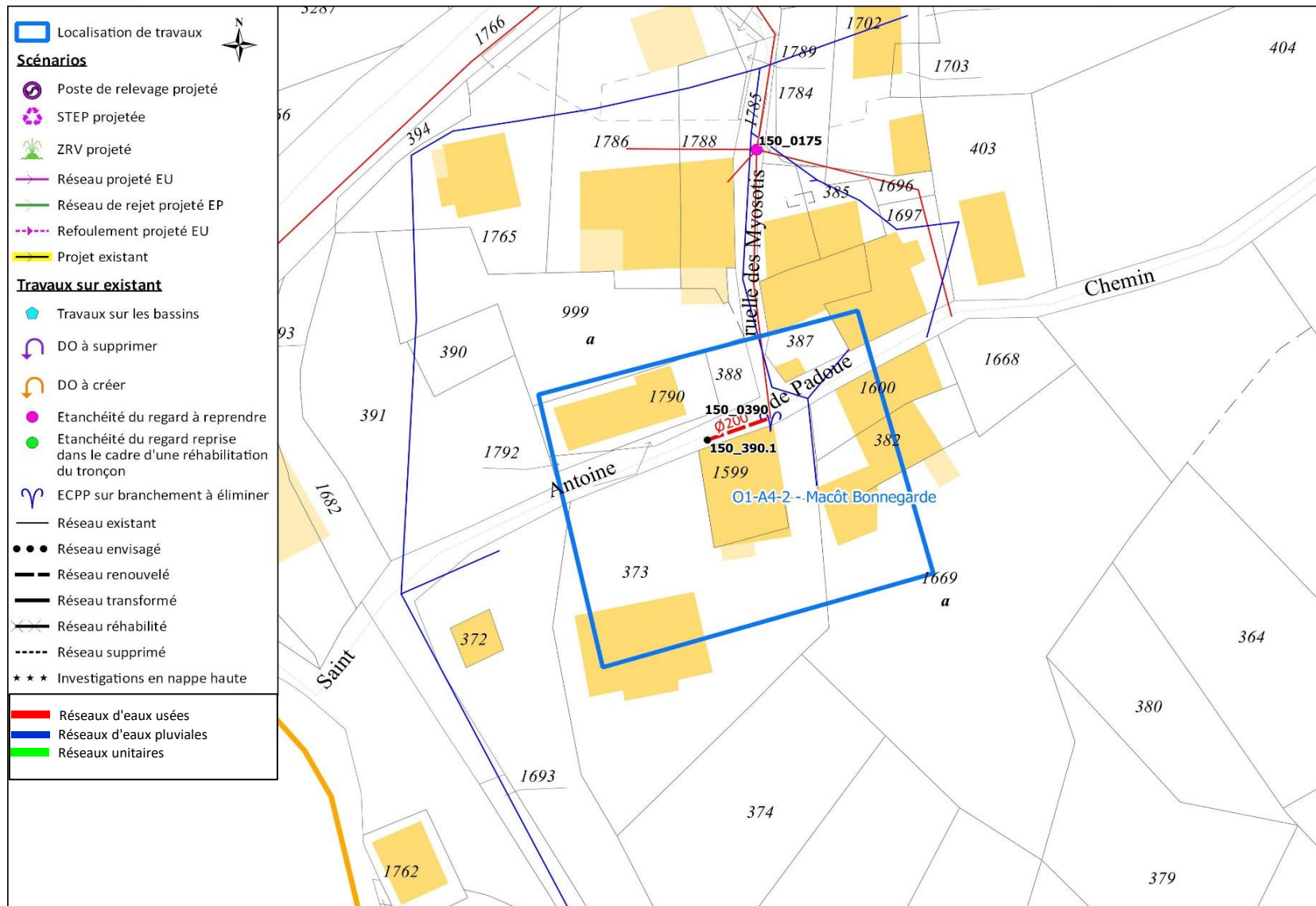
### Gain escompté

4.7 m<sup>3</sup> ECPP/j

### Indicateurs et ratios

3190 € par m<sup>3</sup> ECPP/j supprimé

## MACOT Bonnegarde





## Fiche Action : Réhabilitation des collecteurs et évacuation des ECPP

**Fiche O1-A4-3**

MACOT Sangot

### Maître d'ouvrage

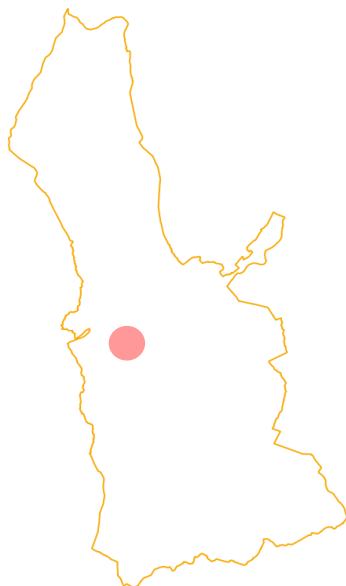
Commune de La Plagne Tarentaise  
Schéma directeur d'assainissement

### Objectifs

**O1 - Réduction des apports d'eaux claires parasites permanentes**

### Localisation générale

MACOT Sangot



### Diagnostic

Lors de la sectorisation nocturne, des intrusions d'eaux claires parasites permanentes ont été localisées sur les tronçons entre les regards 150\_0488 et 150\_0705. L'inspection télévisée réalisée sur ce tronçon a montré une dégradation de surface mineure, pouvant générer des infiltrations d'eaux claires parasites permanentes.

### Description des travaux

Compte-tenu de son état général, le tronçon pourra être réhabilité au moyen d'une manchette inox. Il y aurait deux branchements piqués sur ce tronçon.

### Coûts d'investissement

Investissement public	Prix unitaire	Unité	Quantité	Montant (€ HT)
<b>Réhabilitation par l'intérieur</b>				
Réhabilitation ponctuelle (manchette)				
Forfait chantier réhabilitation ponctuelle	5 500.00 €	u	1	5 500 €
Curage et ITV préalable	5.50 €	ml	20	110 €
Manchette (Ø250 à Ø300)	467.50 €	u	1	468 €
<b>Plus values</b>				
Milieu urbain peu dense (croisement, longement, circulation) + 20 %	1 216 €	F	1	1 216 €
Total des coûts d'investissement				7 293 €
Maîtrise d'œuvre, divers et imprévus				1 094 €
<b>Total investissement public</b>				<b>8 000 €</b>

### Priorité(s)

**Priorité 2**

### Gain escompté

2.4 m<sup>3</sup> ECPP/j

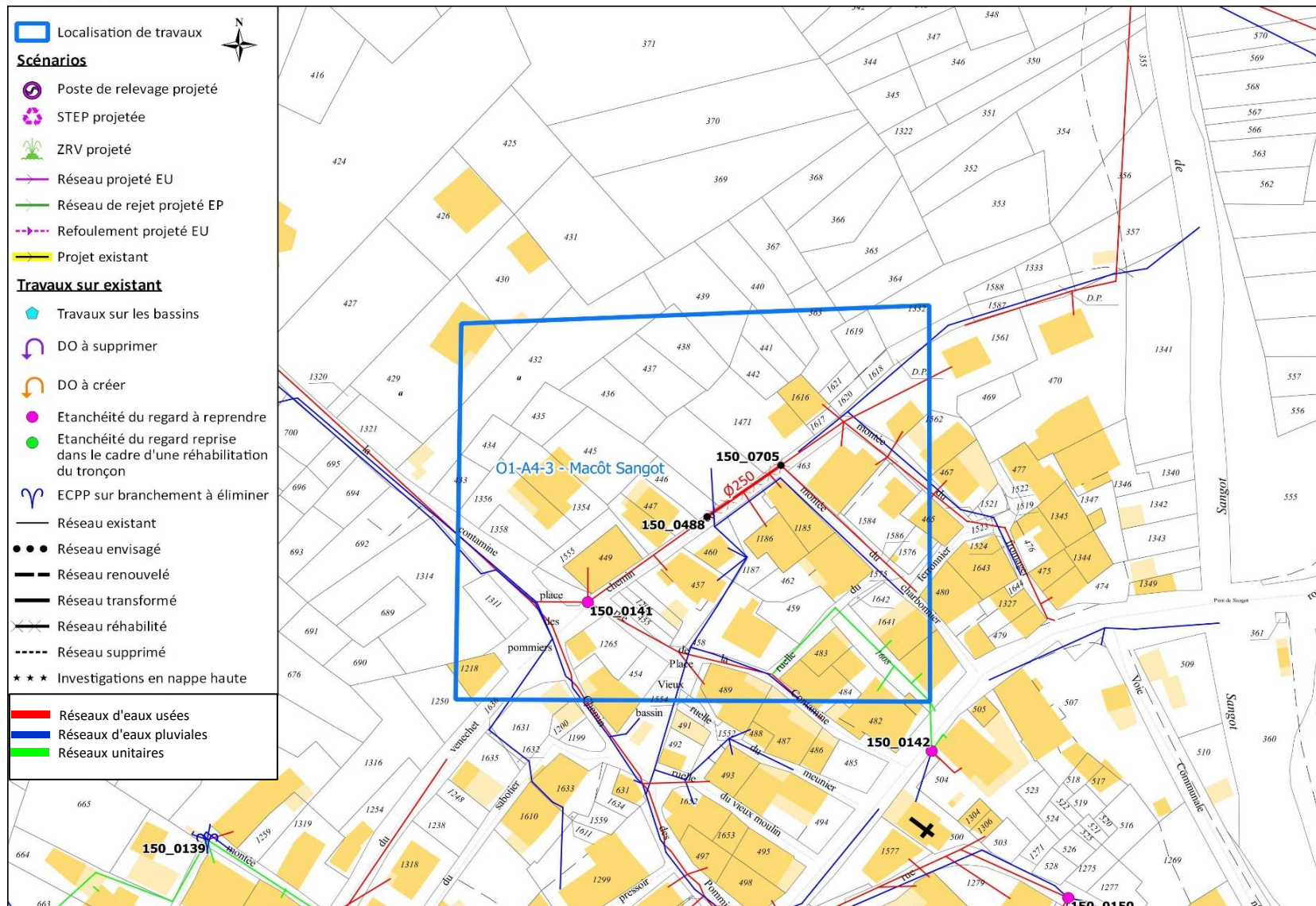
### Indicateurs et ratios

3330 € par m<sup>3</sup> ECPP/j supprimé

Le coût au budget assainissement est estimé à 8000 € HT.



## MACOT Sangot





## Fiche Action : Réhabilitation des collecteurs et évacuation des ECPP

**Fiche O1-A4-4**

LA COTE D'AIME Le Val

### Maître d'ouvrage

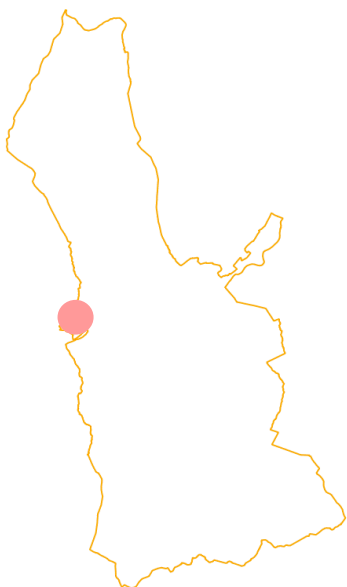
Commune de La Plagne Tarentaise  
Schéma directeur d'assainissement

### Objectifs

**O1 - Réduction des apports d'eaux claires parasites permanentes**

### Localisation générale

LA COTE D'AIME Le Val



### Diagnostic

Lors de la sectorisation nocturne, des intrusions d'eaux claires parasites permanentes ont été localisées sur les tronçons entre les regards 093\_2475 et 093\_2476. L'inspection télévisée réalisée sur ce tronçon a montré plusieurs anomalies structurelles, nécessitant un remplacement de la canalisation. Il s'agit de 4 fissures ouvertes, pouvant générer des infiltrations d'eaux claires parasites permanentes.

### Description des travaux

Compte-tenu du nombre d'anomalies, le tronçon défectueux sera remplacé par un collecteur en fonte Ø200 mm sur 40 ml. Il y aurait trois branchements piqués sur ce tronçon.

### Coûts d'investissement

Investissement public	Prix unitaire	Unité	Quantité	Montant (€ HT)
<b>Forfait amenée et repli de l'installation de chantier</b>	2 200.00 €	F	1	2 200 €
<b>Canalisations de collecte</b>				
Fourniture et pose de canalisation en Fonte Ø 200mm	242.00 €	ml	40	9 680 €
<b>Branchements</b>				
Dispositif de branchement (culotte, té...)	275.00 €	u	3	825 €
Tabouret de branchement	880.00 €	u	3	2 640 €
Linéaire de conduite de branchement Ø 160mm	132.00 €	ml	30	3 960 €
<b>Plus values</b>				
Terrain rocheux tranchée pour canalisation Ø <=200mm	3.30 €	dm/m	52	172 €
Milieu urbain peu dense (croisement, longement, circulation) + 20 %	4 511 €	F	1	4 511 €
<b>Réfection de voirie</b>				
Réfection de voirie en enrobé	66.00 €	m²	80	5 280 €
<b>Total des coûts d'investissement</b>				<b>29 268 €</b>
Maitrise d'œuvre, divers et imprévus				4 390 €
<b>Total investissement public</b>				<b>34 000 €</b>

Le coût au budget assainissement est estimé à 34000 € HT.

### Priorité(s)

**Priorité 2**

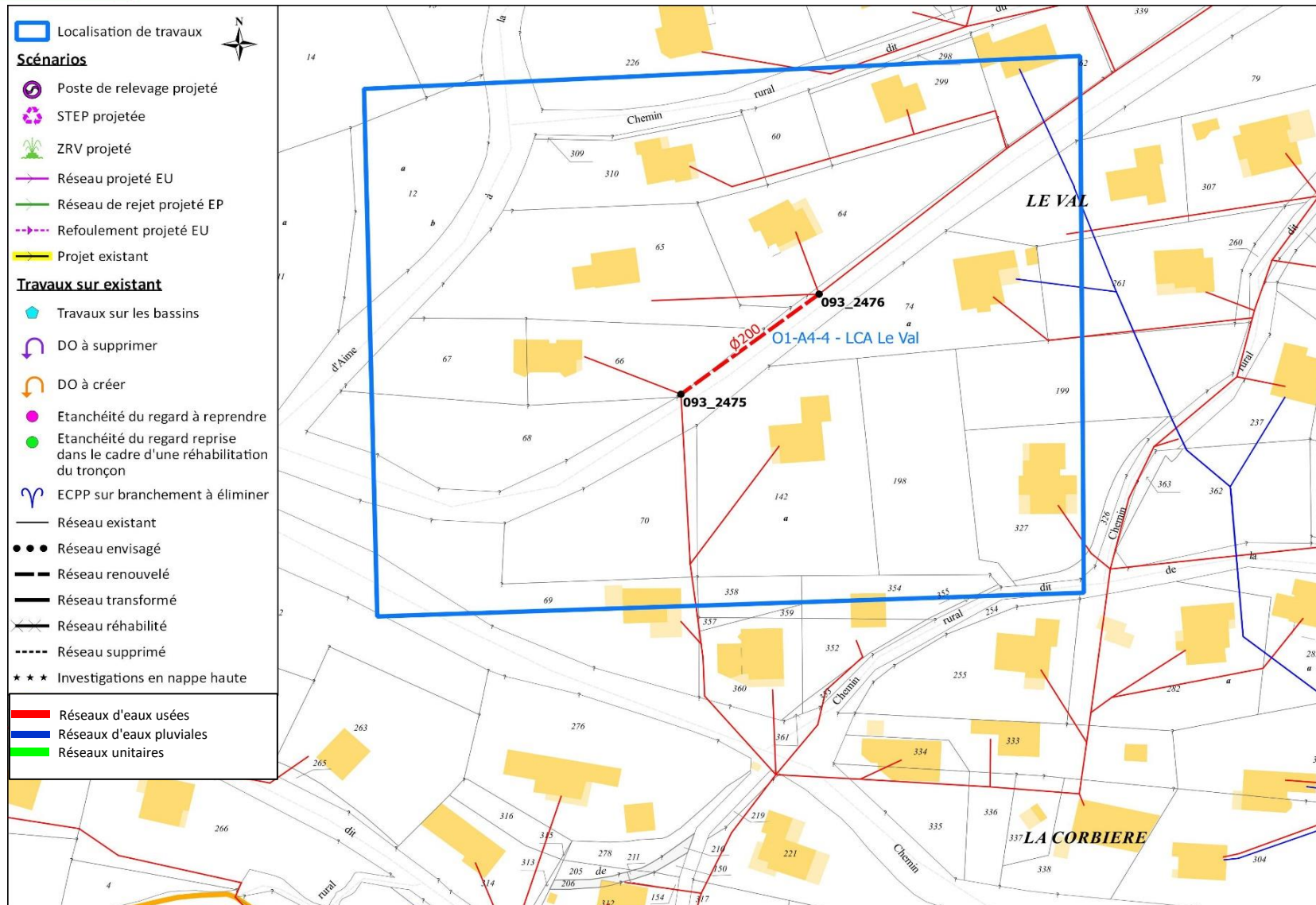
### Gain escompté

4.7 m³ ECPP/j

### Indicateurs et ratios

7230 € par m³ ECPP/j supprimé

## LA COTE D'AIME Le Val





## Fiche Action : Réhabilitation des collecteurs et évacuation des ECPP

**Fiche O1-A4-5**

LA COTE D'AIME Pré Bérard

### Maître d'ouvrage

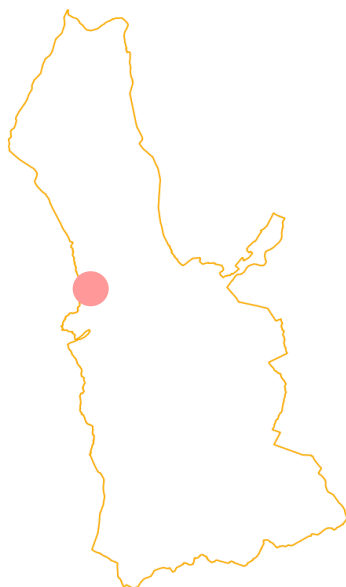
Commune de La Plagne Tarentaise  
Schéma directeur d'assainissement

### Objectifs

**O1 - Réduction des apports d'eaux claires parasites permanentes**

### Localisation générale

LA COTE D'AIME Pré Bérard



### Diagnostic

Lors de la sectorisation nocturne, des intrusions d'eaux claires parasites permanentes ont été localisées sur le tronçon entre les regards 093\_2677 et 093\_2683. L'inspection télévisée réalisée sur ce tronçon a montré une anomalie structurelle, nécessitant un remplacement de la canalisation. Il s'agit d'une ovalisation entraînant défaut de joint avec déviation angulaire, pouvant générer des infiltrations d'eaux claires parasites permanentes.

### Description des travaux

Compte-tenu du type d'anomalies, le tronçon défectueux sera remplacé (et ce jusqu'en tête de réseau soit du Rg 093\_2677 au Rg 093\_2682) par un collecteur en fonte Ø200 mm sur 50 ml. Il y aurait deux branchements piqués sur ce tronçon.

### Coûts d'investissement

Investissement public	Prix unitaire	Unité	Quantité	Montant (€ HT)
<b>Forfait amenée et repli de l'installation de chantier</b>	2 200.00 €	F	1	2 200 €
<b>Canalisations de collecte</b>				
Fourniture et pose de canalisation en Fonte Ø 200mm	242.00 €	ml	50	12 100 €
<b>Branchements</b>				
Dispositif de branchement (culotte, té...)	275.00 €	u	2	550 €
Tabouret de branchement	880.00 €	u	2	1 760 €
Linéaire de conduite de branchement Ø 160mm	132.00 €	ml	20	2 640 €
<b>Plus values</b>				
Surprofondeur tranchée pour canalisation Ø <=200mm	3.30 €	dm/m	115	380 €
Terrain rocheux tranchée pour canalisation Ø <=200mm	3.30 €	dm/m	76	251 €
Milieu urbain peu dense (croisement, longement, circulation) + 20 %	3 536 €	F	1	3 536 €
<b>Total des coûts d'investissement</b>				<b>23 416 €</b>
Maitrise d'œuvre, divers et imprévus				3 512 €
<b>Total investissement public</b>				<b>27 000 €</b>

Le coût au budget assainissement est estimé à 27000 € HT.

### Priorité(s)

**Priorité 2**

### Gain escompté

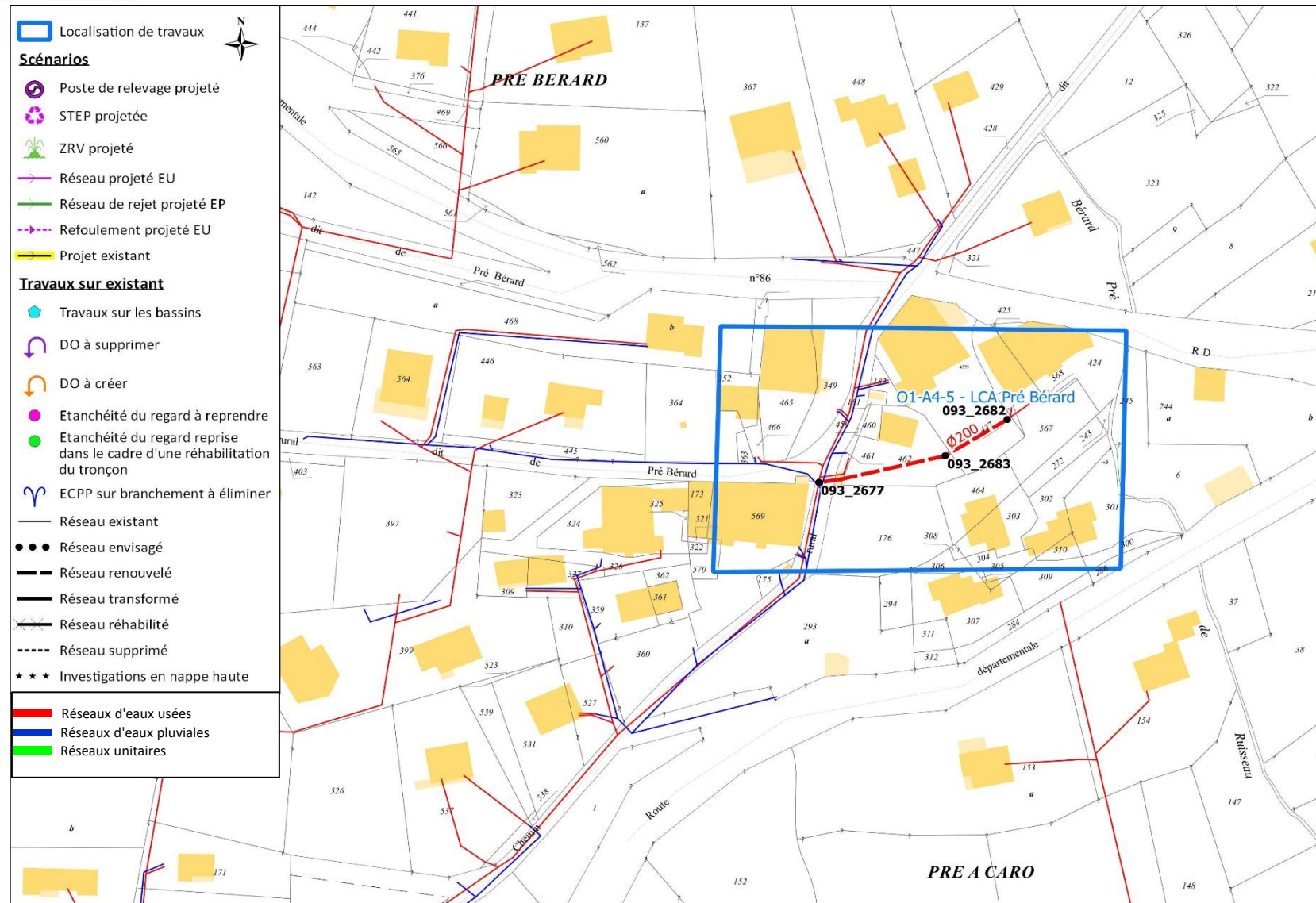
2.3 m<sup>3</sup> ECPP/j

### Indicateurs et ratios

11740 € par m<sup>3</sup> ECPP/j supprimé



## LA COTE D'AIME Pré Bérard





# Fiche Action : Réhabilitation des collecteurs et évacuation des ECPP

**Fiche O1-A4-6**

**BELLENTRE Chef-Lieu**

## Maître d'ouvrage

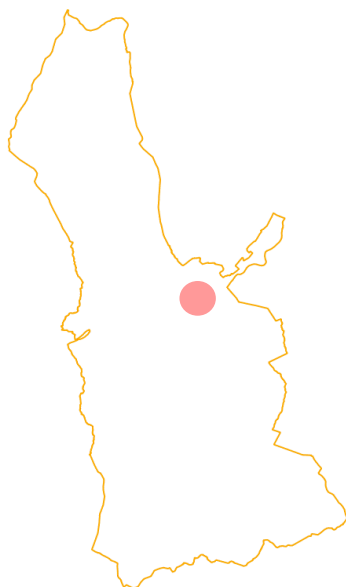
Commune de La Plagne Tarentaise  
Schéma directeur d'assainissement

## Objectifs

**O1 - Réduction des apports d'eaux claires parasites permanentes**

## Localisation générale

BELLENTRE Chef-Lieu



## Diagnostic

Lors de la sectorisation nocturne, des intrusions d'eaux claires parasites permanentes ont été localisées sur les tronçons entre les regards 038\_1416 et 038\_1358 ainsi que 038\_1554 et 038\_1510. L'inspection télévisée n'a pas pu être réalisée sur la totalité du linéaire en raison d'un collecteur Ø63 mm passant dans la conduite unitaire et des fortes pentes sur d'autres secteurs. Pour les tronçons inspectés, plusieurs anomalies structurelles ont été observées, nécessitant un remplacement des canalisations concernées. Il s'agit d'ovalisation, de poinçonnements, de fissures/ruptures, branchement pénétrant, décentrage radial, déplacement avec déviation angulaire et obstructions, pouvant générer des infiltrations d'eaux claires parasites permanentes.

## Description des travaux

Compte-tenu de l'état général et du type d'anomalie, les tronçons défectueux devront être remplacés. Par ailleurs les réseaux étant unitaires, il est préconisé de procéder à leur mise en séparatif. Dans la mesure du possible, l'unitaire existant sera réutilisé pour le pluvial et un collecteur neuf sera créé pour les eaux usées (fonte Ø200 mm - 100+25+15 ml). Il y aurait dix branchements piqués sur ces tronçons.

## Coûts d'investissement

Investissement public	Prix unitaire	Unité	Quantité	Montant (€ HT)
<b>Forfait amenée et repli de l'installation de chantier</b>	2 200.00 €	F	1	2 200 €
<b>Canalisations de collecte</b>				
Fourniture et pose de canalisation en Fonte Ø 200mm	242.00 €	ml	140	33 880 €
<b>Branchements</b>				
Dispositif de branchement (culotte, té...)	275.00 €	u	10	2 750 €
Tabouret de branchement	880.00 €	u	10	8 800 €
Linéaire de conduite de branchement Ø 160mm	132.00 €	ml	100	13 200 €
<b>Plus values</b>				
Terrain rocheux tranchée pour canalisation Ø <=200mm	3.30 €	dm/m	152	502 €
Milieu urbain peu dense (croisement, longement, circulation) + 20 %	14 994 €	F	1	14 994 €
<b>Réfection de voirie</b>				
Réfection de voirie en enrobé	66.00 €	m <sup>2</sup>	240	15 840 €
<b>Total des coûts d'investissement</b>				<b>92 166 €</b>
Maitrise d'œuvre, divers et imprévus				13 825 €
<b>Total investissement public</b>				<b>106 000 €</b>
<b>Exploitation - part publique</b>				
<b>Investissement privé</b>				
<b>Branchements (partie privée)</b>	1 500.00 €	u	10	15 000 €
<b>Total investissement privé</b>				<b>15 000 €</b>

Le coût au budget assainissement est estimé à 106000 € HT.

## Priorité(s)

**Priorité 2**

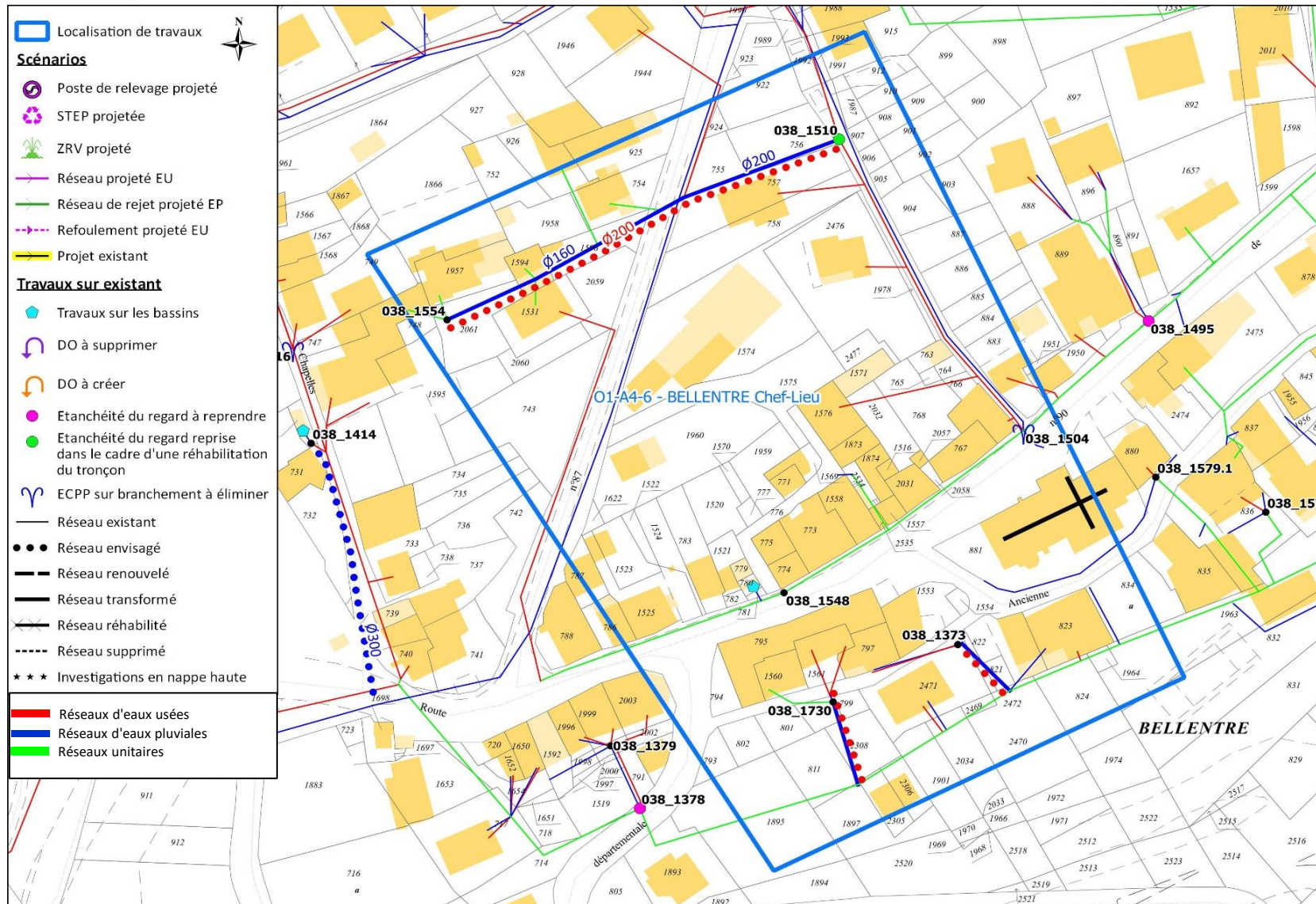
## Gain escompté

14.3 m<sup>3</sup> ECPP/j

## Indicateurs et ratios

7410 € par m<sup>3</sup> ECPP/j supprimé

## BELLENTRE Chef-Lieu





## Fiche Action : Réhabilitation des collecteurs et évacuation des ECPP

**Fiche O1-A4-7**

**BELLENTRE (Le Bochet-La Fuerta-Les Baches)**

### Maître d'ouvrage

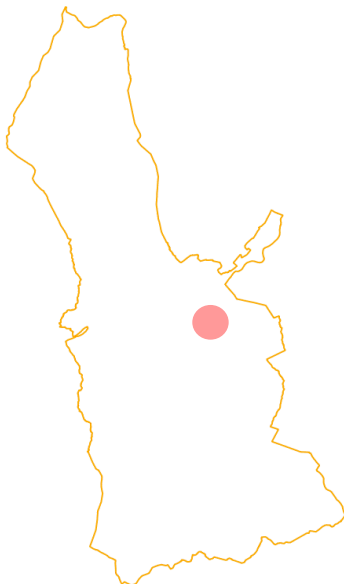
Commune de La Plagne Tarentaise  
Schéma directeur d'assainissement

### Objectifs

**O1 - Réduction des apports d'eaux claires parasites permanentes**

### Localisation générale

**BELLENTRE (Le Bochet-La Fuerta-Les Baches)**



### Diagnostic

Lors de la sectorisation nocturne, des intrusions d'eaux claires parasites permanentes ont été localisées sur les tronçons entre les regards 038\_1249 et 038\_1290. L'inspection télévisée a montré plusieurs anomalies structurelles. Il s'agit de déboitement longitudinal, de racines et radicelle au niveau de deux regards, pouvant générer des infiltrations d'eaux claires parasites permanentes.

### Description des travaux

Compte-tenu de l'état général du tronçon et du type d'anomalie, le tronçon défectueux pourra être réhabilité par la pose d'une manchette inox avec fraisage. Les deux regards devront faire l'objet d'une étanchéification par injection de résine (038\_1271 et 038\_1282).

Attention, il y a une divergence de positionnement des regards et réseaux dans le secteur du regard 038-1271, qui nécessitera un approfondissement de la reconnaissance avant travaux. Le coût de la reprise des regards est inclus dans la fiche-action O1-A1-1).

### Coûts d'investissement

Investissement public	Prix unitaire	Unité	Quantité	Montant (€ HT)
<b>Réhabilitation par l'intérieur</b>				
Réhabilitation ponctuelle (manchette)				
Forfait chantier réhabilitation ponctuelle	5 500.00 €	u	1	5 500 €
Curage et ITV préalable	5.50 €	ml	15	83 €
Fraisage	350.00 €	u	1	350 €
Manchette (Ø250 à Ø300)	467.50 €	u	1	468 €
<b>Plus values</b>				
Milieu urbain peu dense (croisement, longement, circulation) + 20 %	1 280 €	F	1	1 280 €
Total des coûts d'investissement				7 680 €
Maitrise d'œuvre, divers et imprévus				1 152 €
<b>Total investissement public</b>				<b>9 000 €</b>

Le coût au budget assainissement est estimé à 9000 € HT.

### Priorité(s)

**Priorité 2**

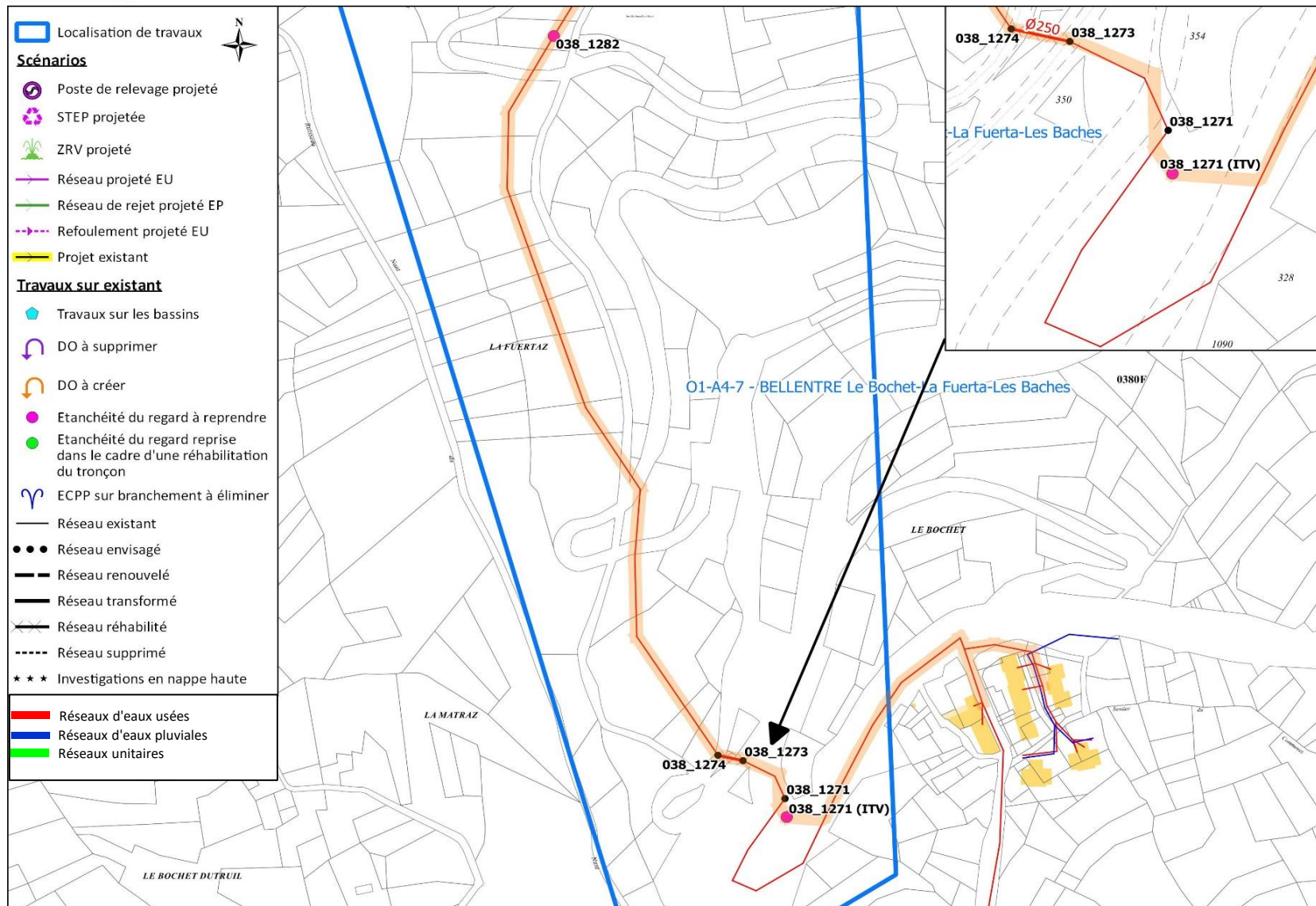
### Gain escompté

1.7 m<sup>3</sup> ECPP/j

### Indicateurs et ratios

5290 € par m<sup>3</sup> ECPP/j supprimé

## BELLENTRE (Le Bochet-La Fuerta-Les Baches)





## Fiche Action : Réhabilitation des collecteurs et évacuation des ECPP

**Fiche O1-A4-8**

**BELLENTRE Les Coches Dessous**

### Maître d'ouvrage

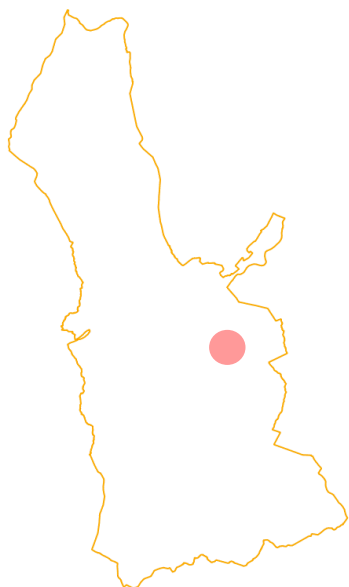
Commune de La Plagne Tarentaise  
Schéma directeur d'assainissement

### Objectifs

**O1 - Réduction des apports d'eaux claires parasites permanentes**

### Localisation générale

BELLENTRE Les Coches Dessous



### Diagnostic

Lors de la sectorisation nocturne, des intrusions d'eaux claires parasites permanentes ont été localisées sur le tronçon entre les regards 038\_0127 et 038\_0129. L'inspection télévisée a montré deux anomalies structurelles. Il s'agit d'un poinçonnement et d'un anneau d'étanchéité pénétrant, pouvant générer des infiltrations d'eaux claires parasites permanentes.

### Description des travaux

Compte-tenu du linéaire, il semble préférable de procéder au remplacement du tronçon défectueux (FØ200 - 25 ml). A priori, il n'y a pas de branchement sur ce tronçon.

### Coûts d'investissement

Investissement public	Prix unitaire	Unité	Quantité	Montant (€ HT)
<b>Forfait amenée et repli de l'installation de chantier</b>	2 200.00 €	F	1	2 200 €
<b>Canalisations de collecte</b>				
Fourniture et pose de canalisation en Fonte Ø 200mm	242.00 €	ml	25	6 050 €
<b>Plus values</b>				
Surprofondeur				
tranchée pour canalisation Ø <=200mm	3.30 €	dm/m	130	429 €
Terrain rocheux				
tranchée pour canalisation Ø <=200mm	3.30 €	dm/m	46	150 €
Milieu urbain peu dense (croisement, longement, circulation) + 20 %	1 326 €	F	1	1 326 €
<b>Total des coûts d'investissement</b>				<b>10 155 €</b>
Maitrise d'œuvre, divers et imprévus				1 523 €
<b>Total investissement public</b>				<b>12 000 €</b>

Le coût au budget assainissement est estimé à 12000 € HT.

### Priorité(s)

**Priorité 2**

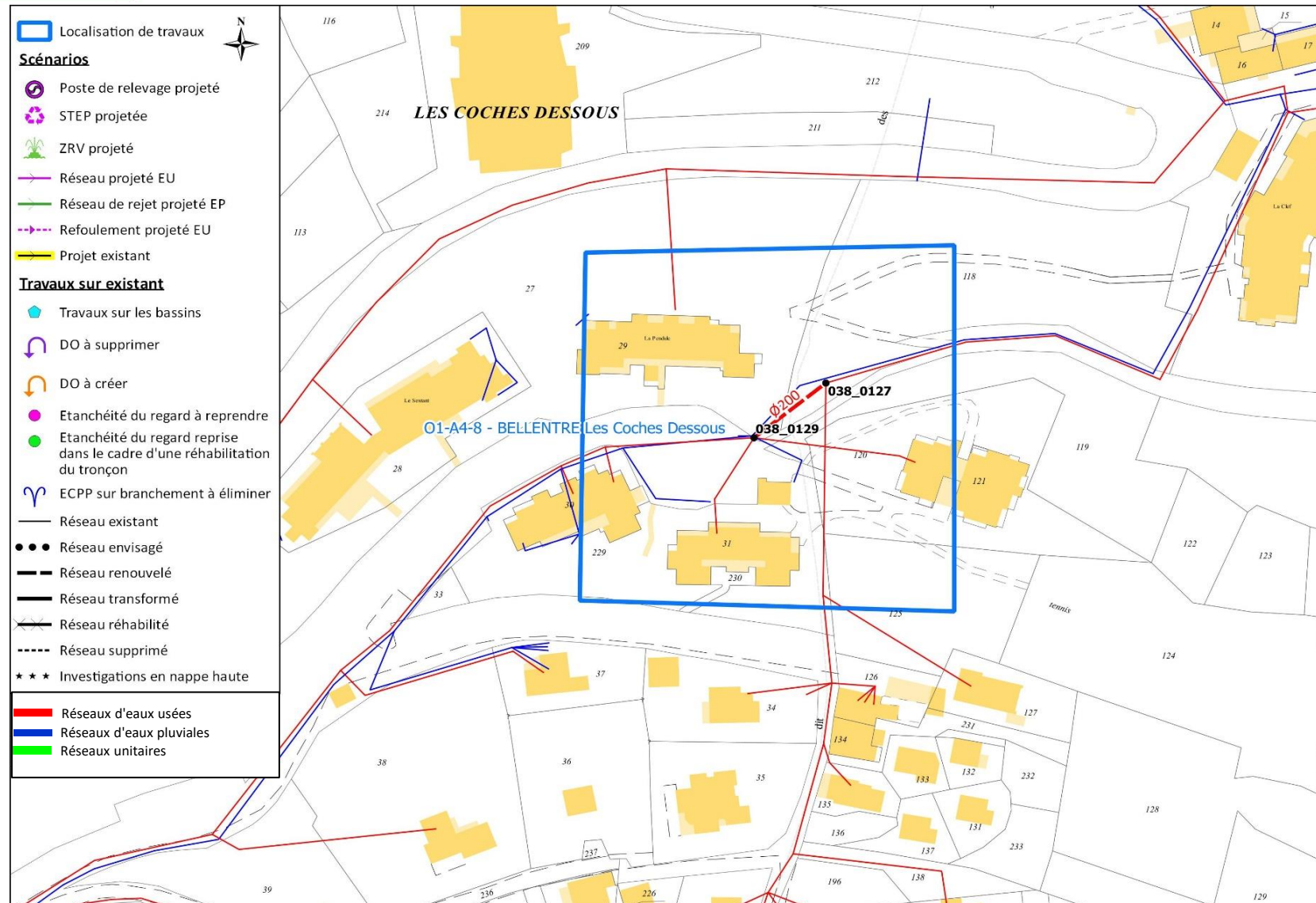
### Gain escompté

1.5 m<sup>3</sup> ECPP/j

### Indicateurs et ratios

8000 € par m<sup>3</sup> ECPP/j supprimé

## BELLENTRE Les Coches Dessous





## Fiche Action : Reprise des branchements particuliers avérés

MACOT Chef-Lieu Ouest

**Fiche 02-A1-1**

### Maître d'ouvrage

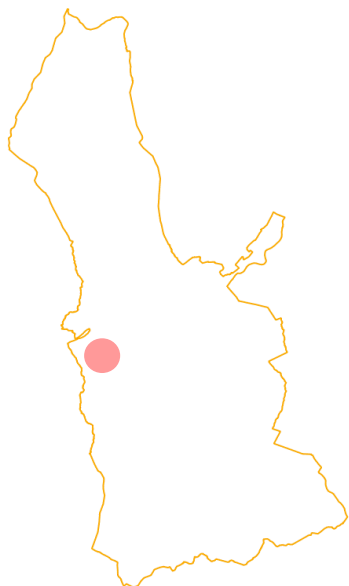
Commune de La Plagne Tarentaise  
Schéma directeur d'assainissement

### Objectifs

**O2 - Réduction des apports d'eaux claires parasites météoriques**

### Localisation générale

MACOT Chef-Lieu Ouest



### Diagnostic

Lors des investigations complémentaires (tests à la fumée et au colorant), des anomalies de raccordements au réseau eaux usées ont été constatées. Les tests ont permis de mettre en évidence 29 organes privés (habitations) mal raccordés représentant 54 anomalies dont 50 gouttières et 4 grilles privées, soit une surface estimée d'environ 2 422 m<sup>2</sup>.

Les résultats des tests aux fumigènes (localisation et fiches) sont détaillés en Annexe 3.3 et Annexe 3.4 (phase 3).

### Description des travaux

Les habitations contrôlées positives (mauvais raccordements) devront faire l'objet d'une demande de mise en conformité par la collectivité. Les travaux seront à la charge du propriétaire. Les organes en cause sont au nombre de 29 habitations. Pour rappel, un délai de deux ans doit être respecté entre la création du réseau et l'obligation des habitants de se raccorder correctement à celui-ci. La réalisation des travaux devra être suivie par la collectivité. Un contrôle devra être réalisé pour vérifier la bonne correction de l'anomalie.

### Coûts d'investissement

Les travaux seront à la charge des particuliers. Il peut néanmoins être nécessaire pour la collectivité de créer des boîtes de branchement si celles-ci sont absentes.

Pas d'investissement public

### Priorité(s)

**Priorité 1**

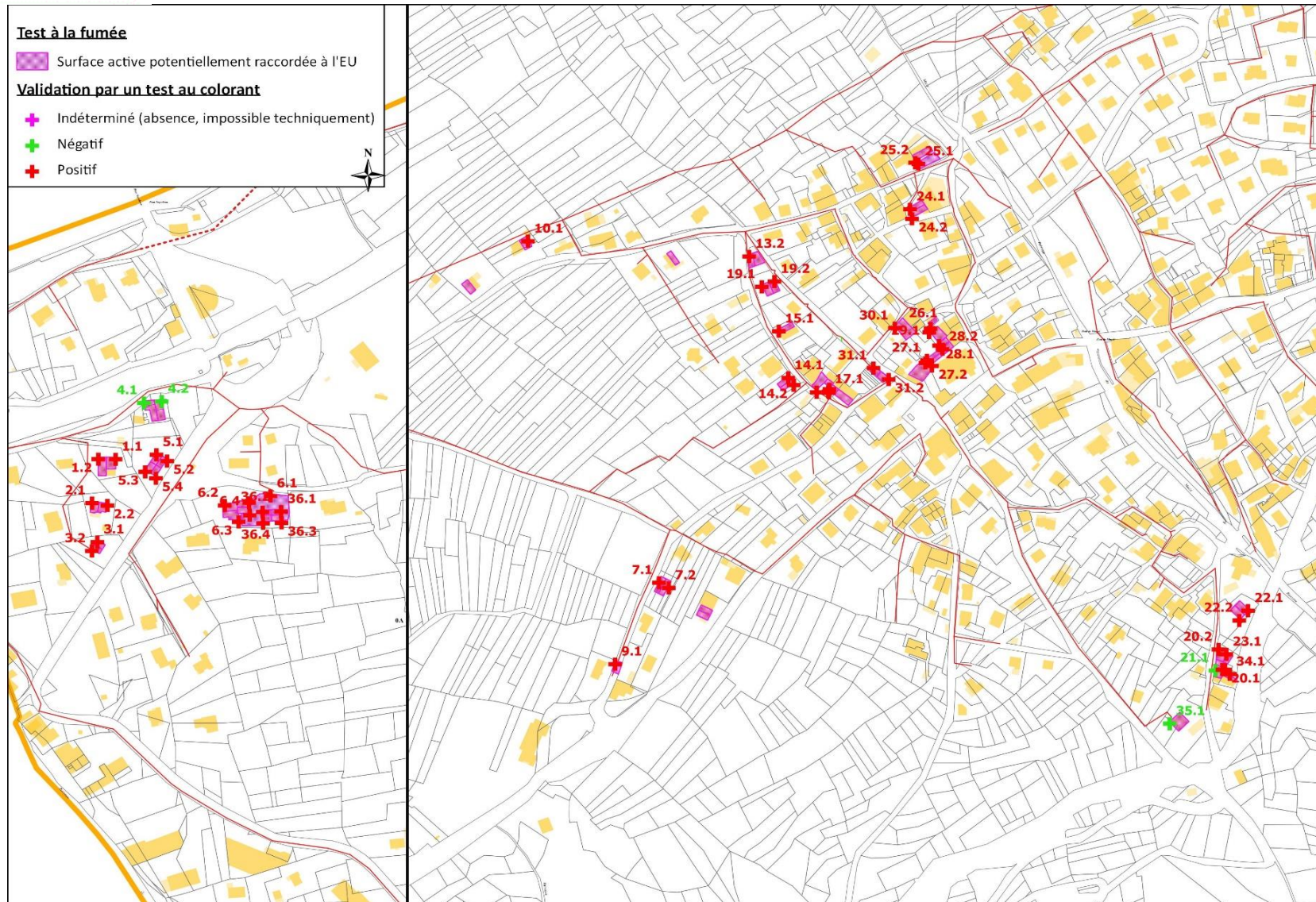
### Gain escompté

3029.4 m<sup>2</sup> SA

### Indicateurs et ratios

Non estimé







## Fiche Action : Reprise des branchements particuliers potentiels

**Fiche 02-A1-2**

MACOT Chef-Lieu Ouest

### Maître d'ouvrage

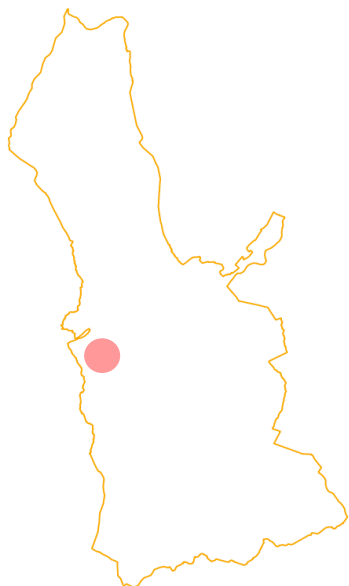
Commune de La Plagne Tarentaise  
Schéma directeur d'assainissement

### Objectifs

**O2 - Réduction des apports d'eaux claires parasites météoriques**

### Localisation générale

MACOT Chef-Lieu Ouest



### Diagnostic

Lors des investigations complémentaires (tests à la fumée et au colorant), certaines anomalies ayant été constatées par les tests à la fumée n'ont pas pu être validées par un test au colorant du fait de l'absence du propriétaire ou de l'inaccessibilité de l'organe. Cela concerne 4 organes privés (habitations) potentiellement mal raccordés représentant 6 gouttières, soit une surface potentielle estimée d'environ 339 m<sup>2</sup>.

Les résultats des tests aux fumigènes (localisation et fiches) sont détaillés en Annexe 3.3 et Annexe 3.4 (phase 3).

### Description des travaux

Les habitations contrôlées positives (mauvais raccordements) devront faire l'objet d'une demande de mise en conformité par la collectivité. Les travaux seront à la charge du propriétaire. Les organes en cause sont au nombre de 4 habitations. Pour rappel, un délai de deux ans doit être respecté entre la création du réseau et l'obligation des habitants de se raccorder correctement à celui-ci. La réalisation des travaux devra être suivie par la collectivité. Un contrôle devra être réalisé pour vérifier la bonne correction de l'anomalie.

### Coûts d'investissement

Ces organes potentiellement mal raccordés devront être contrôlés au colorant par la collectivité avant de faire la demande de mise en conformité, le cas échéant.

Le contrôle des 4 organes sera à réaliser par la collectivité. Un coût unitaire de 100 € par contrôle est à prévoir, soit **400 € HT en exploitation**.

Le coût de la mise en conformité le cas échéant est à la charge des particuliers.

Pas d'investissement public

### Priorité(s)

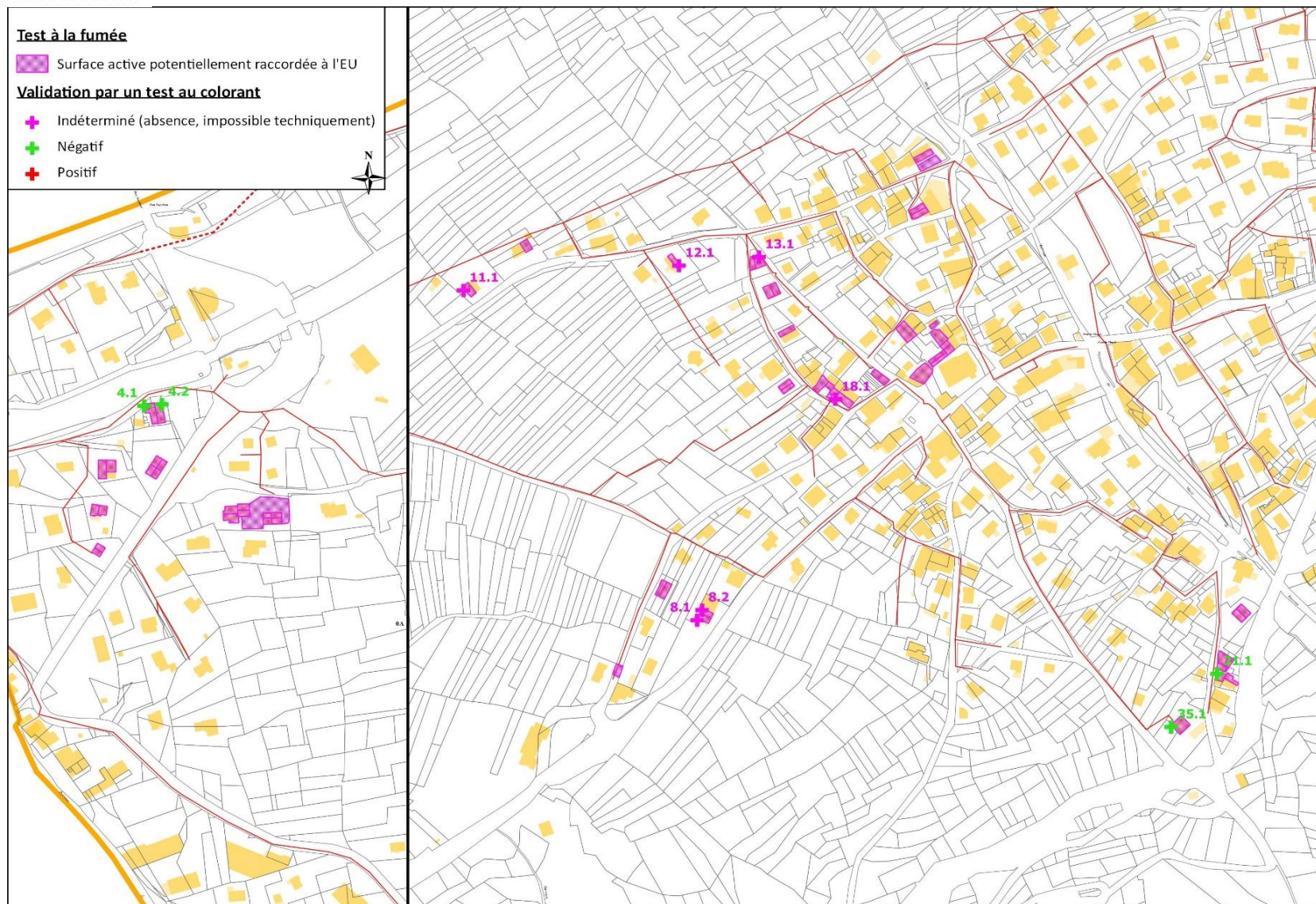
**Priorité 1**

### Gain escompté

305.1 m<sup>2</sup> SA

### Indicateurs et ratios

Non estimé





## Fiche Action : Reprise des organes publics

**Fiche 02-A1-3**

MACOT Rue des Mines  
MACOT Rue de la Chaille/Rue des Genettes

### Maître d'ouvrage

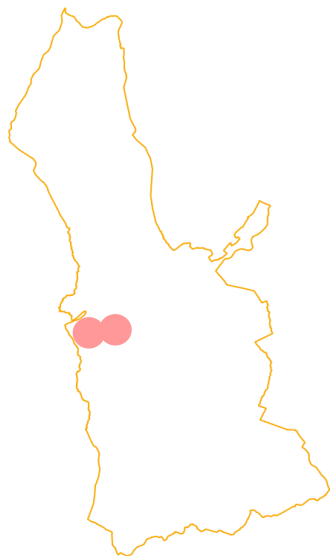
Commune de La Plagne Tarentaise  
Schéma directeur d'assainissement

### Objectifs

**O2 - Réduction des apports  
d'eaux claires parasites  
météoriques**

### Localisation générale

MACOT Rue des Mines  
MACOT Rue de la Chaille/Rue des  
Genettes



### Diagnostic

Lors de la reconnaissance de terrain, il a été découvert que deux conduites EP étaient raccordées au réseau d'eaux usées. Il s'agit :

- d'une grille publique à l'intersection de la Rue de la Chaille et de la Rue des Genettes qui se raccorde aux EU du fait d'une plaque obstruant la conduite EP au niveau du regard mixte (150\_0083) dans lequel elle se déverse, à Macôt ;
- de l'ancienne conduite unitaire aujourd'hui pluviale qui est toujours raccordée à l'EU au niveau du DO 150\_ Rue des Mines à Macôt.

### Description des travaux

Il s'agit de déconnecter ces eaux pluviales du réseau eaux usées et de les raccorder dans le réseau d'eaux pluviales, par l'ouverture de la plaque au niveau de la conduite pluviales et la construction d'un petit muret séparateur pour la grille publique et par le raccordement du réseau pluvial vers l'exutoire du déversoir d'orage (construction d'un muret fait récemment).

### Coûts d'investissement

S'agissant de travaux sur le réseau pluvial, les coûts seront supportés par le budget général de la collectivité.

**Le coût au budget assainissement est estimé à 0 € HT. Le coût d'investissement est estimé à 2000 € HT sur le budget général de la commune.**

### Priorité(s)

**Priorité 1**

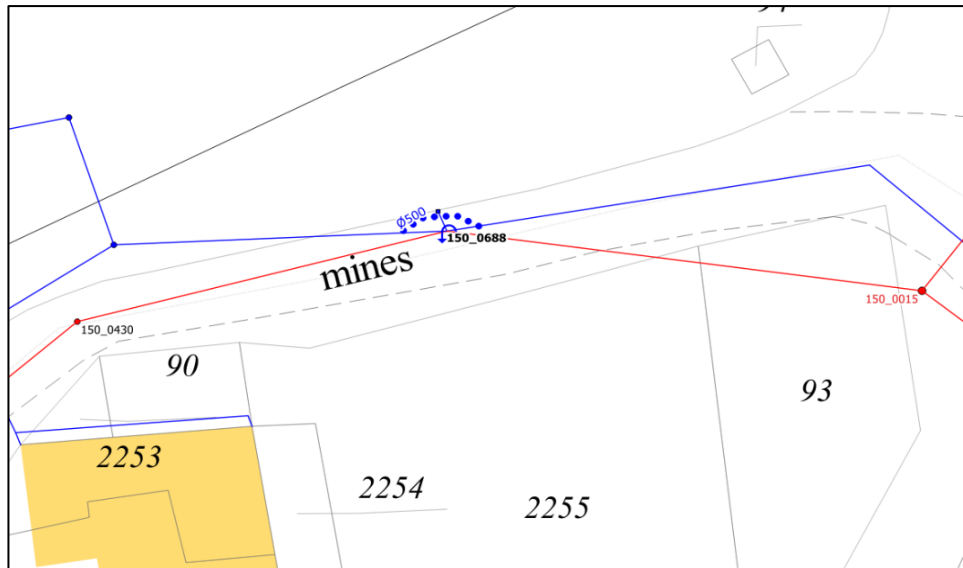
### Gain escompté

Non estimé

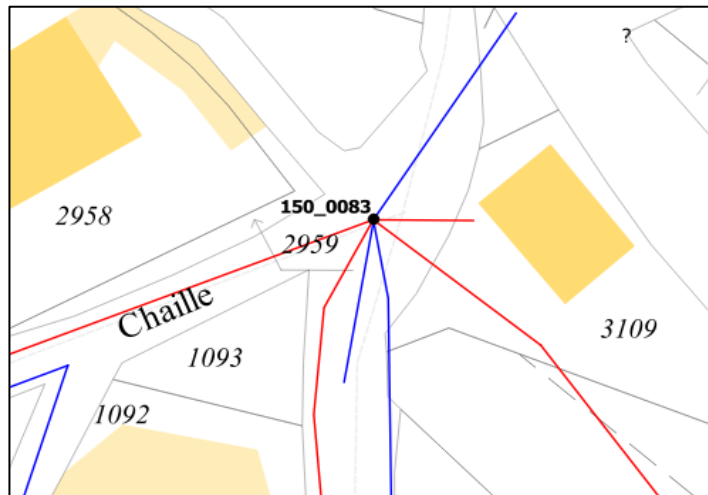
### Indicateurs et ratios

Non estimé

MACOT Rue des Mines  
MACOT Rue de la Chaille/Rue des Genettes



DO Rue des Mines



Canalisation EP

Trappe en fonte  
donnant accès au  
réseau EP



## Fiche Action : Mise en séparatif

**Fiche O2-A2-1**

### VALEZAN partie Est

#### Maître d'ouvrage

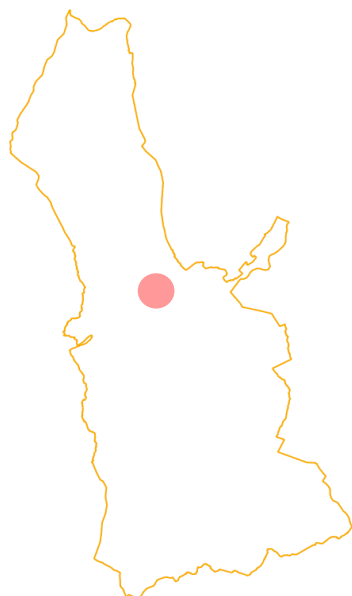
Commune de La Plagne Tarentaise  
Schéma directeur d'assainissement

#### Objectifs

**O2 - Réduction des apport d'eaux météoriques (et ECPP)**

#### Localisation générale

VALEZAN partie Est



#### Diagnostic

Lors de la sectorisation nocturne, des intrusions d'eaux claires parasites permanentes ont été localisées sur le tronçon entre les regards 305\_0112 et 305\_0105 ainsi que entre 305\_0057 et 305\_0134 et entre 305\_0047.1 et 305\_0048. L'inspection télévisée qui n'a pas été menée en totalité faute d'accès, a montré plusieurs anomalies structurelles. Il s'agit de fissure, réparation défectueuse, déplacement d'assemblage avec déviation angulaire, raccordement défectueux, pouvant générer des infiltrations d'eaux claires parasites permanentes. Par ailleurs, le hameau de Valezan est actuellement traité au moyen d'un FPR de capacité nominale de 400 EH et les élus souhaitent procéder au raccordement de Valezan sur la station d'épuration de Bellentre avec mise en séparatif des réseaux et branchements qui se feraient en 2 étapes (collecteur Est et Collecteur Ouest).

#### Description des travaux

Il est donc préconisé, plutôt que la réhabilitation des collecteurs défectueux, la mise en séparatif de ce secteur en vue du raccordement à Bellentre. Le réseau unitaire est principalement en diamètre 200-250 mm. Il pourra être conservé pour le pluvial. En parallèle devra être réalisé un collecteur pour les eaux usées en fonte de diamètre 200 mm, sur un linéaire de 1390 ml. Le secteur compte environ 105 branchements.

#### Coûts d'investissement

Investissement public	Prix unitaire	Unité	Quantité	Montant (€ HT)
<b>Forfait amenée et repli de l'installation de chantier</b>	2 200.00 €	F	1	2 200 €
<b>Canalisations de collecte</b>				
Fourniture et pose de canalisation en Fonte Ø 200mm	242.00 €	ml	1390	336 380 €
<b>Branchements</b>				
Dispositif de branchement (culotte, té...)	275.00 €	u	105	28 875 €
Tabouret de branchement	880.00 €	u	105	92 400 €
Linéaire de conduite de branchement Ø 160mm	132.00 €	ml	1050	138 600 €
<b>Plus values</b>				
Terrain rocheux tranchée pour canalisation Ø <=200mm	3.30 €	dm/m	1807	5 963 €
Milieu urbain peu dense (croisement, longement, circulation) + 20 %	157 140 €	F	1	157 140 €
<b>Réfection de voirie</b>				
Réfection de voirie en enrobé	66.00 €	m <sup>2</sup>	2780	183 480 €
<b>Total des coûts d'investissement</b>				945 038 €
Maitrise d'œuvre, divers et imprévus				141 756 €
<b>Total investissement public</b>				<b>1 087 000 €</b>
<b>Exploitation - part publique</b>	<b>Prix unitaire</b>	<b>Unité</b>	<b>Quantité</b>	<b>Montant (€ HT)</b>
<b>Investissement privé</b>	<b>Prix unitaire</b>	<b>Unité</b>	<b>Quantité</b>	<b>Montant (€ HT)</b>
<b>Branchements (partie privée)</b>	1 500.00 €	u	105	157 500 €
<b>Total investissement privé</b>				<b>158 000 €</b>

Le coût au budget assainissement est estimé à 1087000 € HT.

#### Priorité(s)

**Priorité 3**

#### Gain escompté

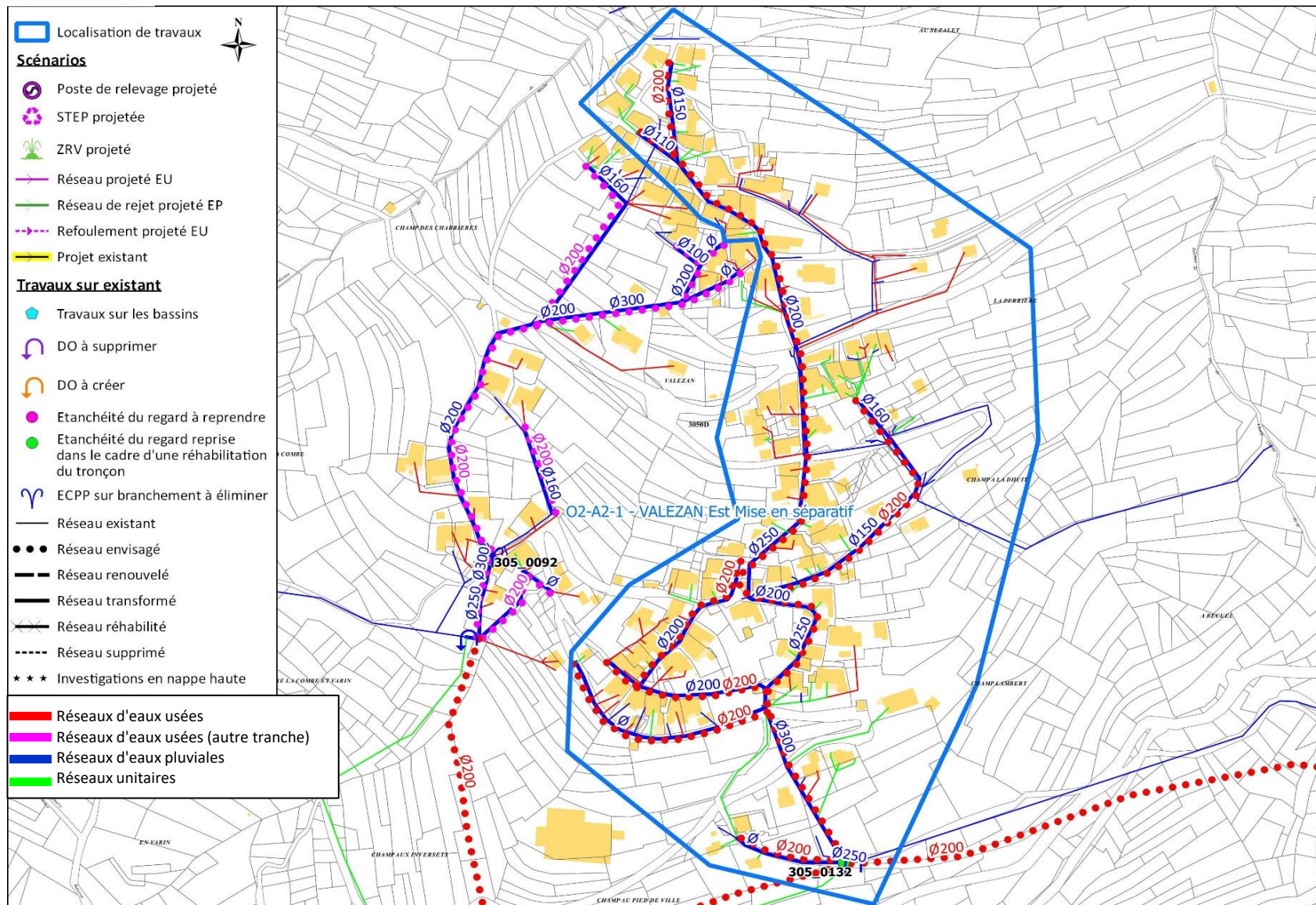
7020m<sup>2</sup> SA

#### Indicateurs et ratios

150 € par m<sup>2</sup> SA supprimé

*Les travaux de raccordement de Valezan à Bellentre sont remis en question du fait de leur coût élevé. Cette fiche action est donc donnée à titre indicatif.*

### VALEZAN partie Est



### VALEZAN partie Ouest

#### Maître d'ouvrage

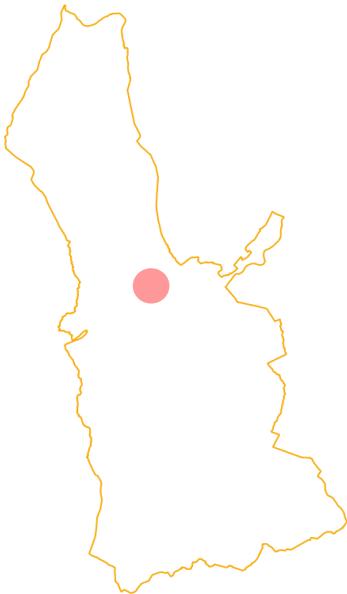
Commune de La Plagne Tarentaise  
Schéma directeur d'assainissement

#### Objectifs

**O2 - Réduction des apport d'eaux météoriques (et ECPP)**

#### Localisation générale

VALEZAN partie Ouest



#### Diagnostic

Lors de la sectorisation nocturne, des intrusions d'eaux claires parasites permanentes ont été localisées sur le tronçon entre les regards 305\_0112 et 305\_0105 ainsi que entre 305\_0057 et 305\_0134 et entre 305\_0047.1 et 305\_0048. L'inspection télévisée qui n'a pas été menée en totalité faute d'accès, a montré plusieurs anomalies structurelles. Il s'agit de fissure, réparation défectueuse, déplacement d'assemblage avec déviation angulaire, raccordement défectueux, pouvant générer des infiltrations d'eaux claires parasites permanentes. Par ailleurs, le hameau de Valezan est actuellement traité au moyen d'un FPR de capacité nominale de 400 EH et les élus souhaitent procéder au raccordement de Valezan sur la station d'épuration de Bellentre avec mise en séparatif des réseaux et branchements qui se feraient en 2 étapes (collecteur Est et Collecteur Ouest).

#### Description des travaux

Il est donc préconisé, plutôt que la réhabilitation des collecteurs défectueux, la mise en séparatif de ce secteur en vue du raccordement à Bellentre. Le réseau unitaire est principalement en diamètre 200-300 mm. Il pourra être conservé pour le pluvial. En parallèle devra être réalisé un collecteur pour les eaux usées en fonte de diamètre 200 mm, sur un linéaire de 760 ml. Le secteur compte environ 30 branchements.

#### Coûts d'investissement

Investissement public	Prix unitaire	Unité	Quantité	Montant (€ HT)
<b>Forfait amenée et repli de l'installation de chantier</b>	2 200.00 €	F	1	2 200 €
<b>Canalisations de collecte</b>				
Fourniture et pose de canalisation en Fonte Ø 200mm	242.00 €	ml	760	183 920 €
<b>Branchements</b>				
Dispositif de branchement (culotte, té...)	275.00 €	u	30	8 250 €
Tabouret de branchement	880.00 €	u	30	26 400 €
Linéaire de conduite de branchement Ø 160mm	132.00 €	ml	300	39 600 €
<b>Plus values</b>				
Terrain rocheux tranchée pour canalisation Ø <=200mm	3.30 €	dm/m	988	3 260 €
Milieu urbain peu dense (croisement, longement, circulation) + 20 %	65 486 €	F	1	65 486 €
<b>Réfection de voirie</b>				
Réfection de voirie en enrobé	66.00 €	m²	1000	66 000 €
<b>Total des coûts d'investissement</b>				<b>395 116 €</b>
Maitrise d'œuvre, divers et imprévus				59 267 €
<b>Total investissement public</b>				<b>454 000 €</b>
<b>Exploitation - part publique</b>	<b>Prix unitaire</b>	<b>Unité</b>	<b>Quantité</b>	<b>Montant (€ HT)</b>
<b>Investissement privé</b>	<b>Prix unitaire</b>	<b>Unité</b>	<b>Quantité</b>	<b>Montant (€ HT)</b>
<b>Branchements (partie privée)</b>	1 500.00 €	u	30	45 000 €
<b>Total investissement privé</b>				<b>45 000 €</b>

**Le coût au budget assainissement est estimé à 454000 € HT.**

#### Priorité(s)

**Priorité 2**

#### Gain escompté

3780m² SA

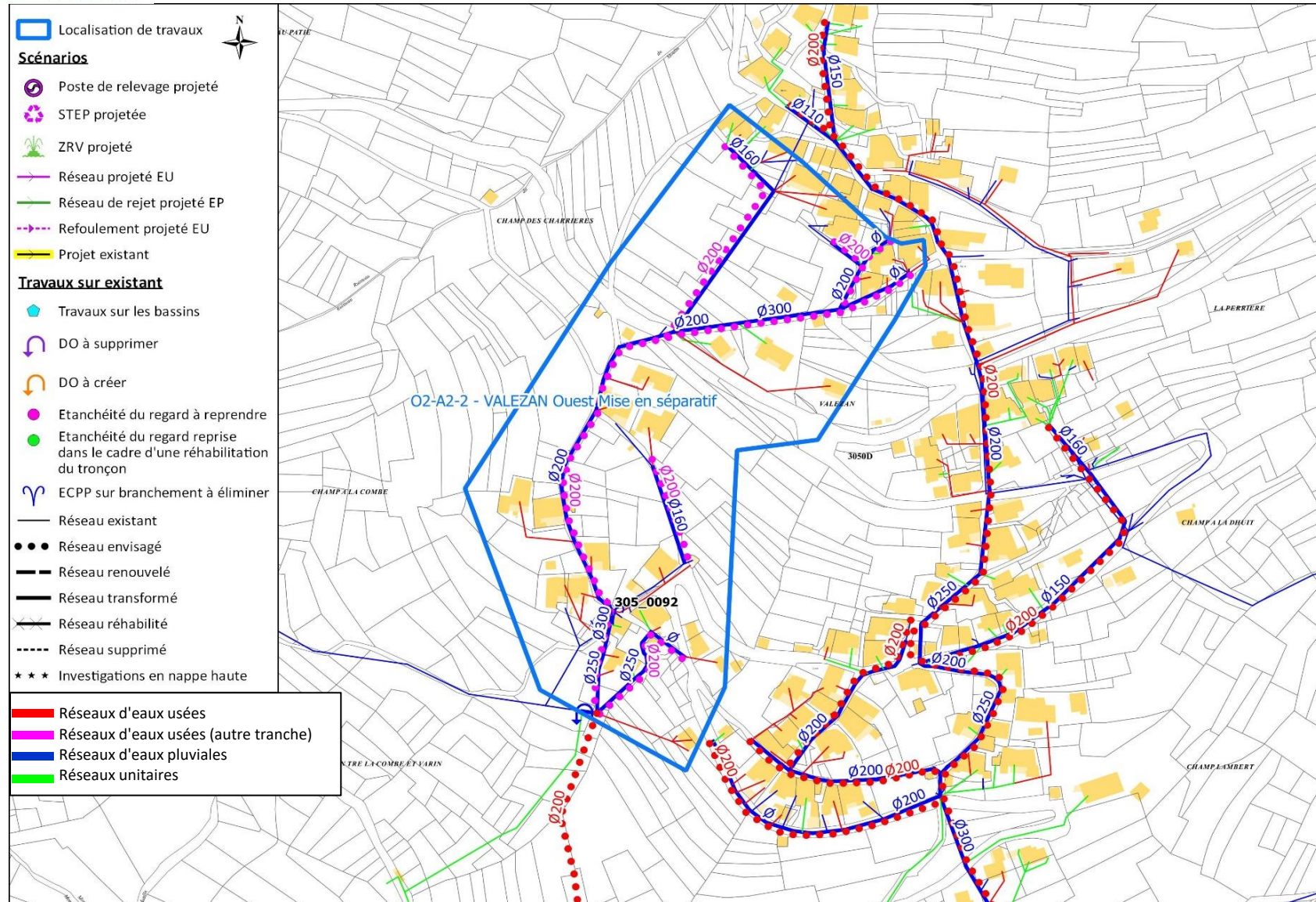
#### Indicateurs et ratios

120 € par m² SA supprimé

*Les travaux de raccordement de Valezan à Bellentre sont remis en question du fait de leur coût élevé. Cette fiche action est donc donnée à titre indicatif.*



### VALEZAN partie Ouest





## Fiche Action : Mise en séparatif

**Fiche O2-A3-1**

### BELLENTRE Chef-Lieu aval

#### Maître d'ouvrage

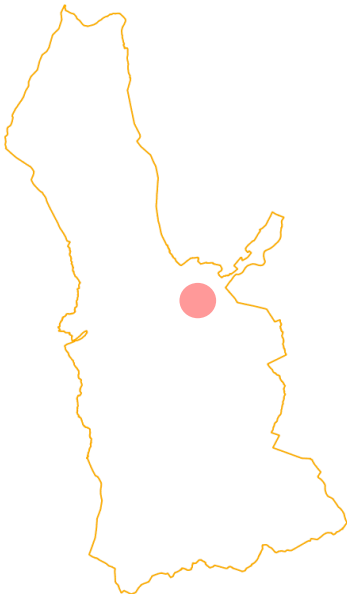
Commune de La Plagne Tarentaise  
Schéma directeur d'assainissement

#### Objectifs

**O2 - Réduction des apport  
d'eaux météoriques**

#### Localisation générale

BELLENTRE Chef-Lieu aval



#### Diagnostic

Le Chef-Lieu de Belleentre est l'un des secteur qui demeure aujourd'hui en unitaire. Une surface active d'environ 13000 m<sup>2</sup> a été estimée à l'aval du Chef-Lieu (hors Chapelles). Afin de limiter les apports hydrauliques par temps de pluie, il est préconisé la mise en séparatif des réseaux et des branchements du Chef Lieu qui pourra s'étaler sur plusieurs tranches :

- Partie aval du Chef-lieu qui collecte le lotissement déjà en séparatif et l'antenne collectant le Crey et qui pourrait collecter à plus long terme, Valezan.
- Partie amont : recevant les Chapelles.

#### Description des travaux

Il est donc préconisé, la mise en séparatif du secteur aval. Le réseau unitaire est principalement en diamètre 300 mm. Il pourra être conservé pour le pluvial. En parallèle devra être réalisé un collecteur pour les eaux usées en fonte de diamètre 200 mm, sur un linéaire de 610 ml. Le secteur compte environ 20 branchements.

#### Coûts d'investissement

Investissement public	Prix unitaire	Unité	Quantité	Montant (€ HT)
<b>Forfait amenée et repli de l'installation de chantier</b>	2 200.00 €	F	1	2 200 €
<b>Canalisations de collecte</b>				
Fourniture et pose de canalisation en Fonte Ø 200mm	242.00 €	ml	610	147 620 €
<b>Branchements</b>				
Dispositif de branchement (culotte, té...)	275.00 €	u	20	5 500 €
Tabouret de branchement	880.00 €	u	20	17 600 €
Linéaire de conduite de branchement Ø 160mm	132.00 €	ml	200	26 400 €
<b>Plus values</b>				
Surprofondeur tranchée pour canalisation Ø <=200mm	3.30 €	dm/m	1830	6 039 €
Terrain rocheux tranchée pour canalisation Ø <=200mm	3.30 €	dm/m	1098	3 623 €
Milieu urbain peu dense (croisement, longement, circulation) + 20 %	45 316 €	F	1	45 316 €
<b>Réfection de voirie</b>				
Réfection de voirie en enrobé	66.00 €	m <sup>2</sup>	300	19 800 €
Total des coûts d'investissement				274 099 €
Maitrise d'œuvre, divers et imprévus				41 115 €
<b>Total investissement public</b>				<b>315 000 €</b>
<b>Exploitation - part publique</b>	<b>Prix unitaire</b>	<b>Unité</b>	<b>Quantité</b>	<b>Montant (€ HT)</b>
<b>Investissement privé</b>	<b>Prix unitaire</b>	<b>Unité</b>	<b>Quantité</b>	<b>Montant (€ HT)</b>
Branchements (partie privée)	1 500.00 €	u	20	30 000 €
<b>Total investissement privé</b>				<b>30 000 €</b>

Le coût au budget assainissement est estimé à 315000 € HT.

#### Priorité(s)

**Priorité 2**

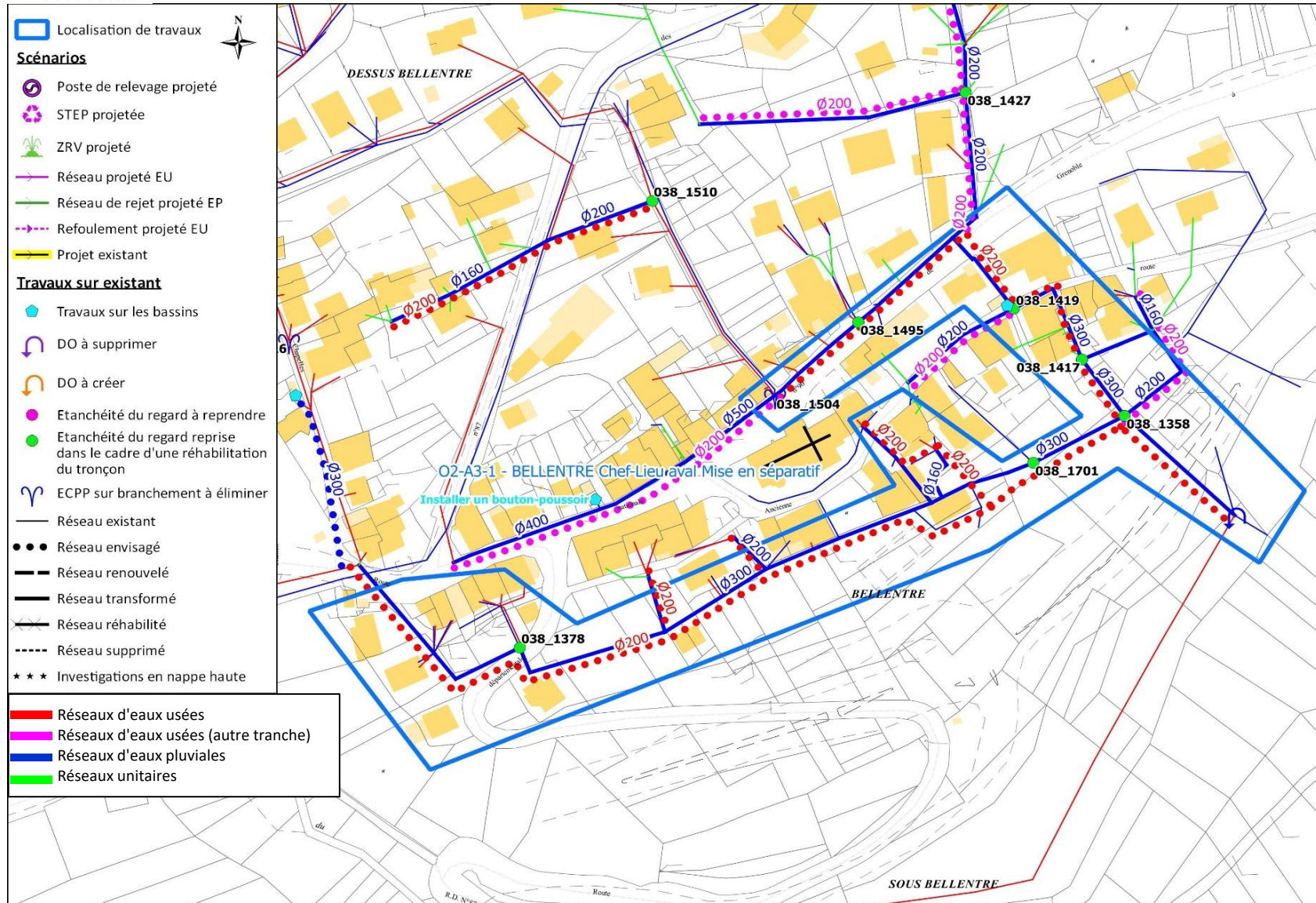
#### Gain escompté

6570m<sup>2</sup> SA

#### Indicateurs et ratios

50 € par m<sup>2</sup> SA supprimé

### BELLENTRE Chef-Lieu aval



#### BELLENTRE Chef-Lieu amont

#### Maître d'ouvrage

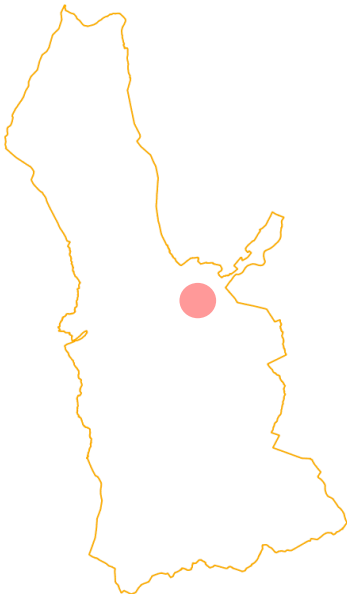
Commune de La Plagne Tarentaise  
Schéma directeur d'assainissement

#### Objectifs

**O2 - Réduction des apport  
d'eaux météoriques**

#### Localisation générale

BELLENTRE Chef-Lieu amont



#### Diagnostic

Le Chef-Lieu de Belleentre est l'un des secteurs raccordé à la STEP qui demeure aujourd'hui en unitaire. Une surface active d'environ 13000 m<sup>2</sup> a été estimée à l'aval du Chef-Lieu (hors Chapelles). Afin de limiter les apports hydrauliques par temps de pluie, il est préconisé la mise en séparatif des réseaux et des branchements du Chef Lieu qui pourra s'étaler sur plusieurs tranches :

- Partie aval du Chef-lieu qui collecte le lotissement déjà en séparatif et l'antenne collectant le Crey et qui pourrait collecter à plus long terme, Valezan.
- Partie amont : recevant les Chapelles.

#### Description des travaux

Il est donc préconisé, la mise en séparatif du secteur amont. Le réseau unitaire est principalement en diamètre 300 mm. Il pourra être conservé pour le pluvial. En parallèle devra être réalisé un collecteur pour les eaux usées en fonte de diamètre 200 mm, sur un linéaire de 475 ml. Le secteur compte environ 20 branchements.

#### Coûts d'investissement

Investissement public	Prix unitaire	Unité	Quantité	Montant (€ HT)
<b>Forfait amenée et repli de l'installation de chantier</b>	2 200.00 €	F	1	2 200 €
<b>Canalisations de collecte</b>				
Fourniture et pose de canalisation en Fonte Ø 200mm	242.00 €	ml	475	114 950 €
<b>Branchements</b>				
Dispositif de branchement (culotte, té...)	275.00 €	u	20	5 500 €
Tabouret de branchement	880.00 €	u	20	17 600 €
Linéaire de conduite de branchement Ø 160mm	132.00 €	ml	200	26 400 €
<b>Plus values</b>				
Terrain rocheux tranchée pour canalisation Ø <=200mm	3.30 €	dm/m	475	1 568 €
Milieu urbain peu dense (croisement, longement, circulation) + 20 %	43 368 €	F	1	43 368 €
<b>Réfection de voirie</b>				
Réfection de voirie en enrobé	66.00 €	m <sup>2</sup>	770	50 820 €
<b>Total des coûts d'investissement</b>				<b>262 405 €</b>
Maitrise d'œuvre, divers et imprévus				39 361 €
<b>Total investissement public</b>				<b>302 000 €</b>
<b>Exploitation - part publique</b>				
	Prix unitaire	Unité	Quantité	Montant (€ HT)
<b>Investissement privé</b>				
<b>Branchements (partie privée)</b>	1 500.00 €	u	20	30 000 €
<b>Total investissement privé</b>				<b>30 000 €</b>

Le coût au budget assainissement est estimé à 302000 € HT.

#### Priorité(s)

**Priorité 2**

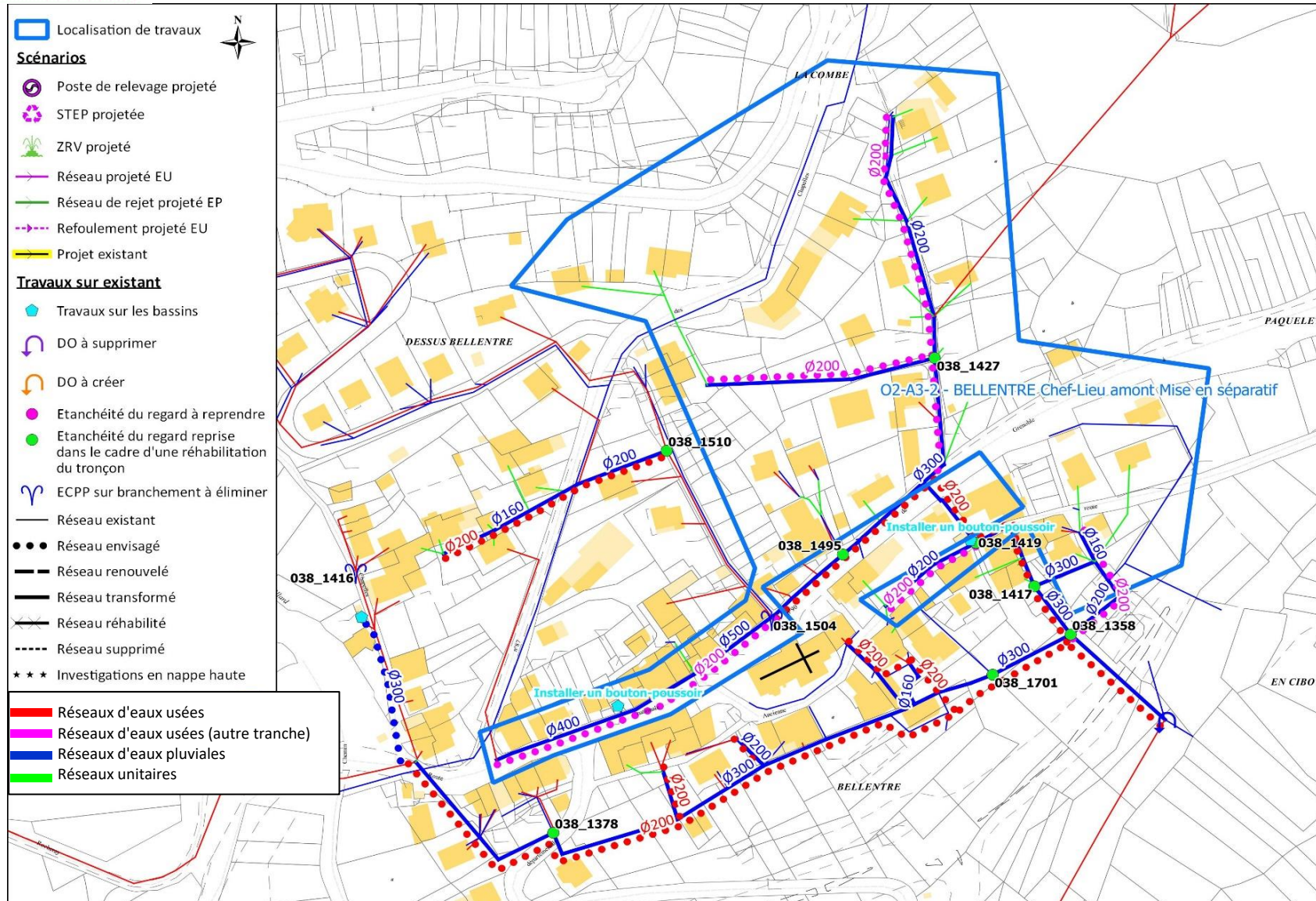
#### Gain escompté

5130 m<sup>2</sup> SA

#### Indicateurs et ratios

60 € par m<sup>2</sup> SA supprimé

## BELLENTRE Chef-Lieu amont





## Fiche Action : Mise en séparatif

**Fiche O2-A3-3**

**BELLENTRE Bonconseil/Plan des Forches**

### Maître d'ouvrage

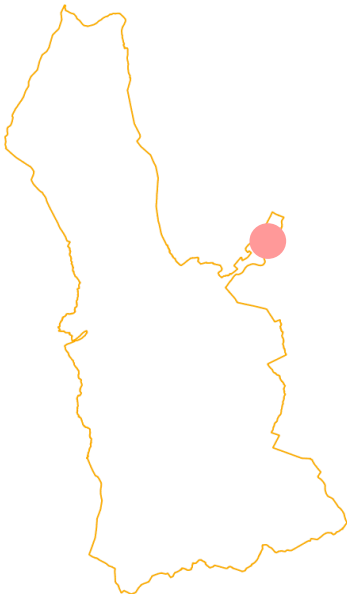
Commune de La Plagne Tarentaise  
Schéma directeur d'assainissement

### Objectifs

**O2 - Réduction des apport d'eaux météoriques**

### Localisation générale

BELLENTRE Bonconseil/Plan des Forches



### Diagnostic

A ce jour Bonconseil ne dispose d'aucun traitement et Le Plan des Forches est traité au moyen d'une unité obsolète. Les élus ont déjà fait le choix d'un raccordement à la STEP de Belleentre et les études sont en cours. Les réseaux sont en partie unitaire. Il est donc préconisé de mettre en séparatif les réseaux et les branchements pour limiter les apports hydrauliques par temps de pluie. Une surface active d'environ 8 000 m<sup>2</sup> a été estimée à l'aval des ces hameaux. Par ailleurs ces travaux permettront aussi l'élimination des eaux claires paraistes permanentes (fontaines).

### Description des travaux

Il est donc préconisé, la mise en séparatif des secteurs encore en unitaire. Le réseau unitaire est principalement en diamètre 160 à 300 mm. Il pourra être conservé pour le pluvial. En parallèle devra être réalisé un collecteur pour les eaux usées en fonte de diamètre 200 mm, sur un linéaire de 950 ml. Le secteur compte environ 40 branchements à mettre en séparatif.

### Coûts d'investissement

Investissement public	Prix unitaire	Unité	Quantité	Montant (€ HT)
<b>Forfait amenée et repli de l'installation de chantier</b>	2 200.00 €	F	1	2 200 €
<b>Canalisations de collecte</b>				
Fourniture et pose de canalisation en Fonte Ø 200mm	242.00 €	ml	950	229 900 €
<b>Branchements</b>				
Dispositif de branchement (culotte, té...)	275.00 €	u	40	11 000 €
Tabouret de branchement	880.00 €	u	40	35 200 €
Linéaire de conduite de branchement Ø 160mm	132.00 €	ml	400	52 800 €
<b>Plus values</b>				
Terrain rocheux tranchée pour canalisation Ø ≤200mm	3.30 €	dm/m	950	3 135 €
Milieu urbain peu dense (croisement, longement, circulation) + 20 %	83 171 €	F	1	99 805 €
<b>Réfection de voirie</b>				
Réfection de voirie en enrobé	66.00 €	m <sup>2</sup>	1270	83 820 €
<b>Total des coûts d'investissement</b>				<b>517 860 €</b>
Maitrise d'œuvre, divers et imprévus				77 679 €
<b>Total investissement public</b>				<b>596 000 €</b>
Exploitation - part publique	Prix unitaire	Unité	Quantité	Montant (€ HT)
<b>Investissement privé</b>				
Branchements (partie privée)	1 500.00 €	u	40	60 000 €
<b>Total investissement privé</b>				<b>60 000 €</b>

**Le coût au budget assainissement est estimé à 596000 € HT.**

### Priorité(s)

**Priorité 1**

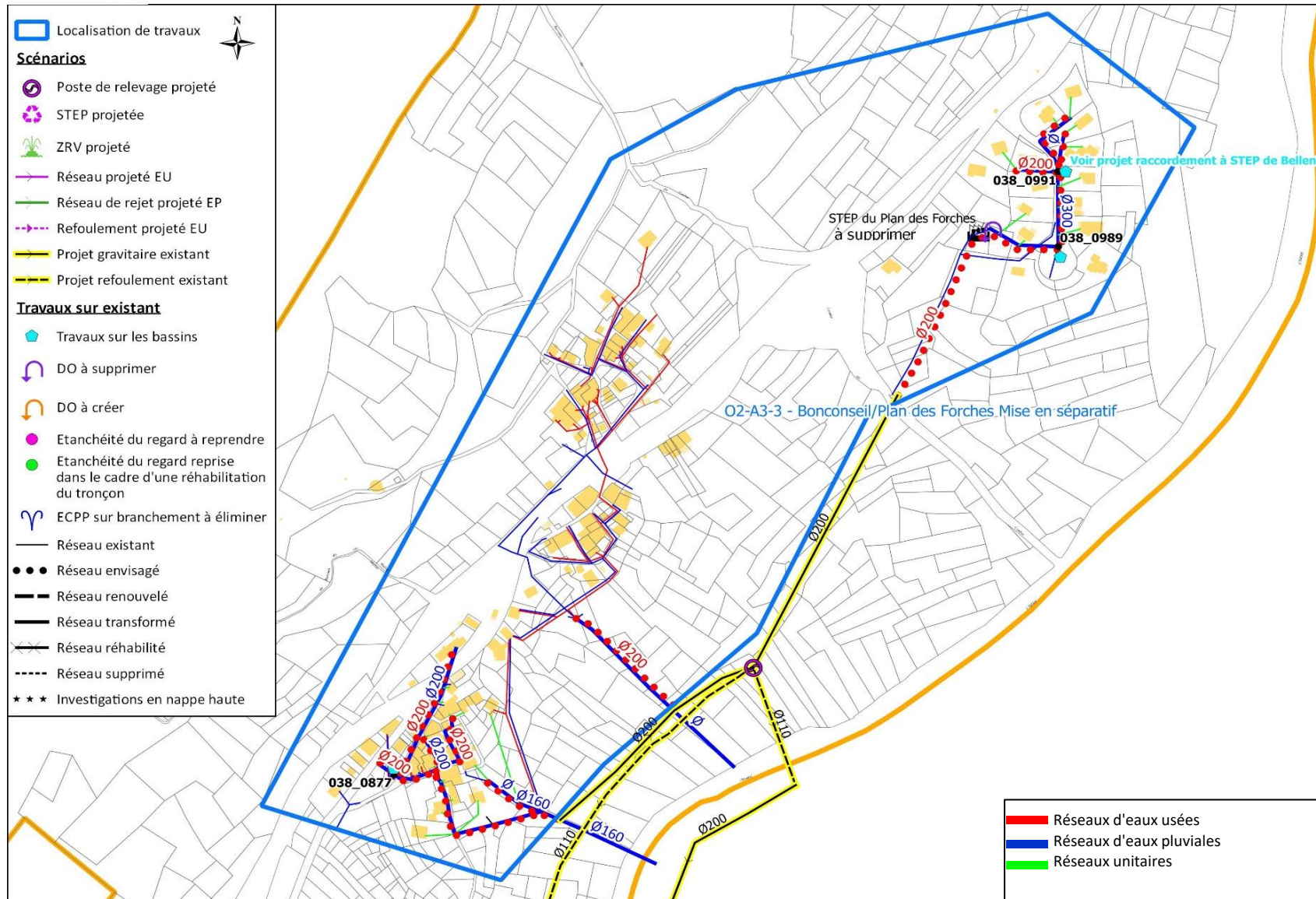
### Gain escompté

7200 m<sup>2</sup> SA

### Indicateurs et ratios

80 € par m<sup>2</sup> SA supprimé

### BELLENTRE Bonconseil/Plan des Forches





# Fiche Action : Raccordement des hameaux de Bonconseil et du Plan des Forches à la STEP de Bellentre

**Fiche O4-A1-1**

**BELLENTRE Bonconseil/Plan des Forches**

## Maître d'ouvrage

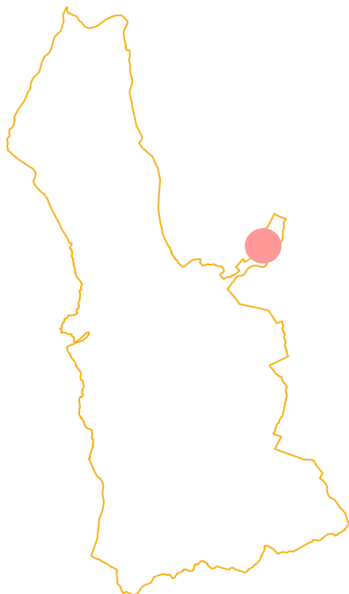
Commune de La Plagne Tarentaise  
Schéma directeur d'assainissement

## Objectifs

**O4 - Amélioration du traitement**

## Localisation générale

**BELLENTRE Bonconseil/Plan des Forches**



## Diagnostic

A ce jour Bonconseil ne dispose d'aucun traitement et Le Plan des Forches est traité au moyen d'une unité obsolète. Les élus ont déjà fait le choix d'un raccordement à la STEP de Bellentre, les études sont en cours et la première phase de l'étude devrait démarrer en 2022. Les travaux sont prévus en 2 phases. Ces travaux concernent les communes de La Plagne, Landry-Peisey et Les Chapelles. Cette dernière est en cours de réflexion quant à sa participation au projet.

## Description des travaux

### Phase 1 :

- Création du PR2 au point bas de Landry entre le Pont Perrey et la voie ferrée
- Raccordement du PR2 au réseau du SIVOM Landry-Peisey avec traversée de la voie ferrée

### Phase 2 :

- Création d'un collecteur depuis Bonconseil et le Plan des Forches vers les Iles de Bonconseil
- Création du PR1
- Création d'une passerelle sur l'Isère au niveau de Bonconseil et d'un collecteur le long de la voie verte depuis le PR1 vers le PR2 ou création d'un collecteur en rive droite de l'Isère depuis le PR1 vers le PR2 et d'une poutre pour traverser le pont Perrey

## Coûts d'investissement

Le projet étudié avec la traversée de l'Isère via le pont Perrey a été estimé à :

**Phase 1** : 360 000 €HT, soit 180 000 €HT à la charge de LPT

(Participation 1/2 LPT + 1/2 Landry)

**Phase 2** : 1 100 000 €HT, soit 1 100 000 €HT à la charge de LPT

(Participation 100% LPT avec retenue de la participation des Chapelles à l'extension de la STEP de Bellentre à hauteur de 118 600 €HT)

Soit un coût total à charge de LPT de **1 220 000 €HT**. *NB : La commune des Chapelles s'est retirée du projet. Sa participation n'a donc pas été prise en compte.*

Exploitation - part publique	Prix unitaire	Unité	Quantité	Montant (€ HT)
Réseaux : curage (15 % par an)	2.20 €	€ / ml	171	376 €
Poste de refoulement : entretien (15 % investissement)	13 200 €	€ / an	1	13 200 €
<b>Total exploitation publique</b>				<b>13 576 €</b>

**Le coût au budget assainissement est estimé à 1220000 € HT.**

## Priorité(s)

**Priorité 1**

## Gain escompté

Suppression des rejets directs au milieu naturel

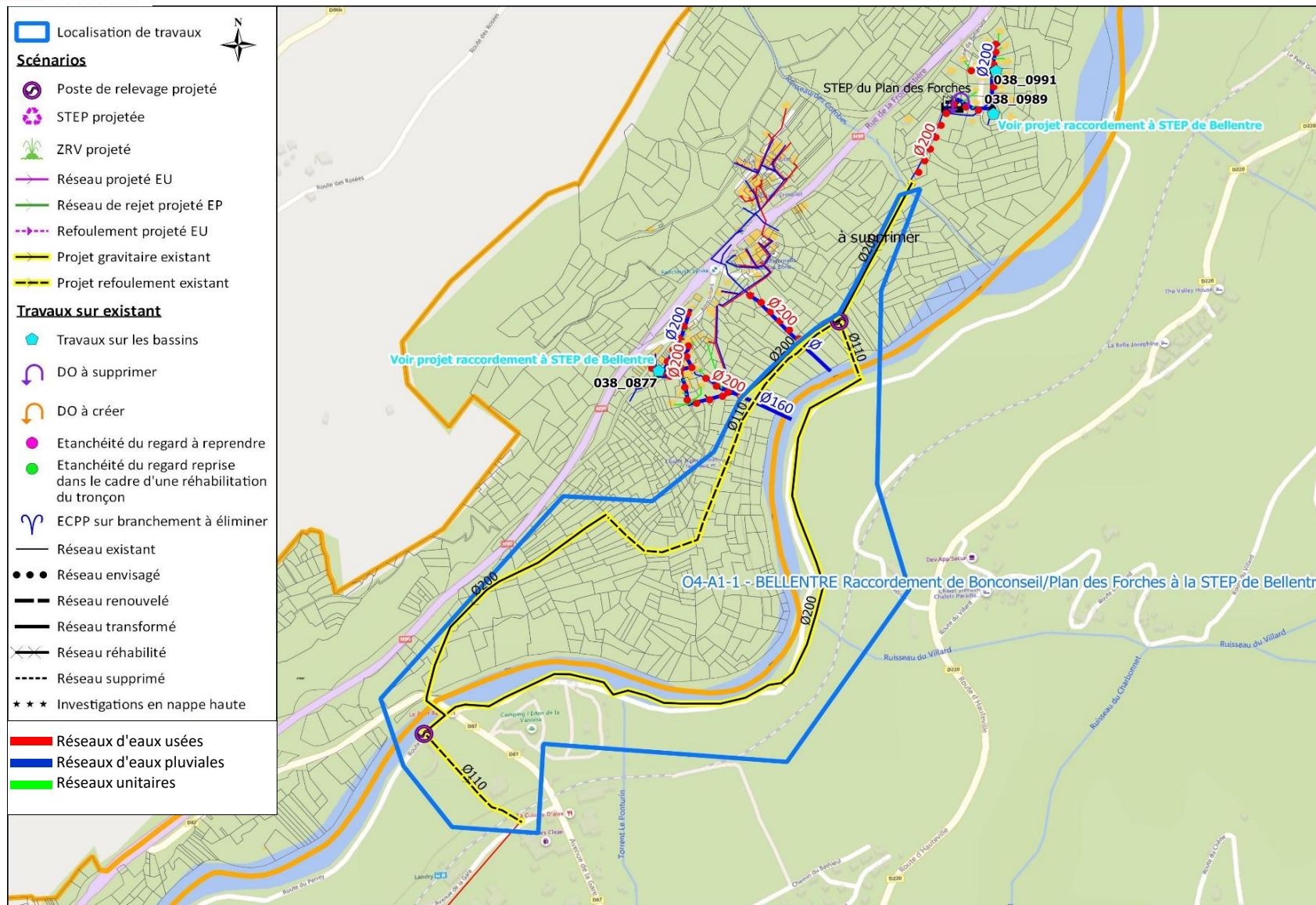
Optimisation de la STEP de Bellentre

## Indicateurs et ratios

Non estimé



## BELLENTRE Bonconseil/Plan des Forches





## Fiche Action : Raccordement du hameau de Valezan à la STEP de Bellentre

**Fiche O4-A1-2**

VALEZAN

### Maître d'ouvrage

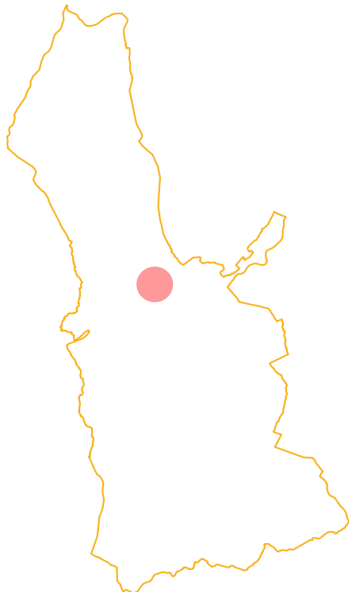
Commune de La Plagne Tarentaise  
Schéma directeur d'assainissement

### Objectifs

**O4 - Amélioration du traitement**

### Localisation générale

VALEZAN



### Diagnostic

A ce jour Valezan dispose d'un FPR. Les élus souhaitent étudier le raccordement des effluents à la STEP de Bellentre. Ce raccordement permettrait de ramener de la charge à la STEP de Bellentre en basse saison notamment et de s'affranchir de l'exploitation de la STEP de Valezan. Au préalable, la mise en séparatif des réseaux et des branchements aura été réalisée en 2 phases (antenne Est et antenne Ouest du réseau).

### Description des travaux

Le collecteur à créer pourra suivre le chemin rural de Valezan à Bellentre, puis le chemin rural du Rocheray à Bellentre avant de rejoindre la réseau du Crey sur la voie communale n°1 de Bellentre au Rocheray. Il s'agit de créer un collecteur de transfert en Ø200 mm sur 1870 ml.

### Coûts d'investissement

Investissement public	Prix unitaire	Unité	Quantité	Montant (€ HT)
<b>Forfait amenée et repli de l'installation de chantier</b>	2 200.00 €	F	1	2 200 €
<b>Canalisations de transfert</b>				
Fourniture et pose de canalisation en Fonte Ø 200mm	187.00 €	ml	1870	349 690 €
<b>Plus values</b>				
Terrain rocheux tranchée pour canalisation Ø <=200mm	3.30 €	dm/m	2431	8 022 €
Milieu urbain peu dense (croisement, longement, circulation) + 20 %	71 542 €	F	1	71 542 €
<b>Total des coûts d'investissement</b>				<b>431 455 €</b>
Maitrise d'œuvre, divers et imprévus				64 718 €
<b>Total investissement public</b>				<b>496 000 €</b>
<b>Exploitation - part publique</b>	<b>Prix unitaire</b>	<b>Unité</b>	<b>Quantité</b>	<b>Montant (€ HT)</b>
Réseaux : curage (15 % par an)	2.20 €	€/ ml	281	617 €
<b>Total exploitation publique</b>				<b>617 €</b>

Le coût au budget assainissement est estimé à 496000 € HT.

### Priorité(s)

**Priorité 3**

### Gain escompté

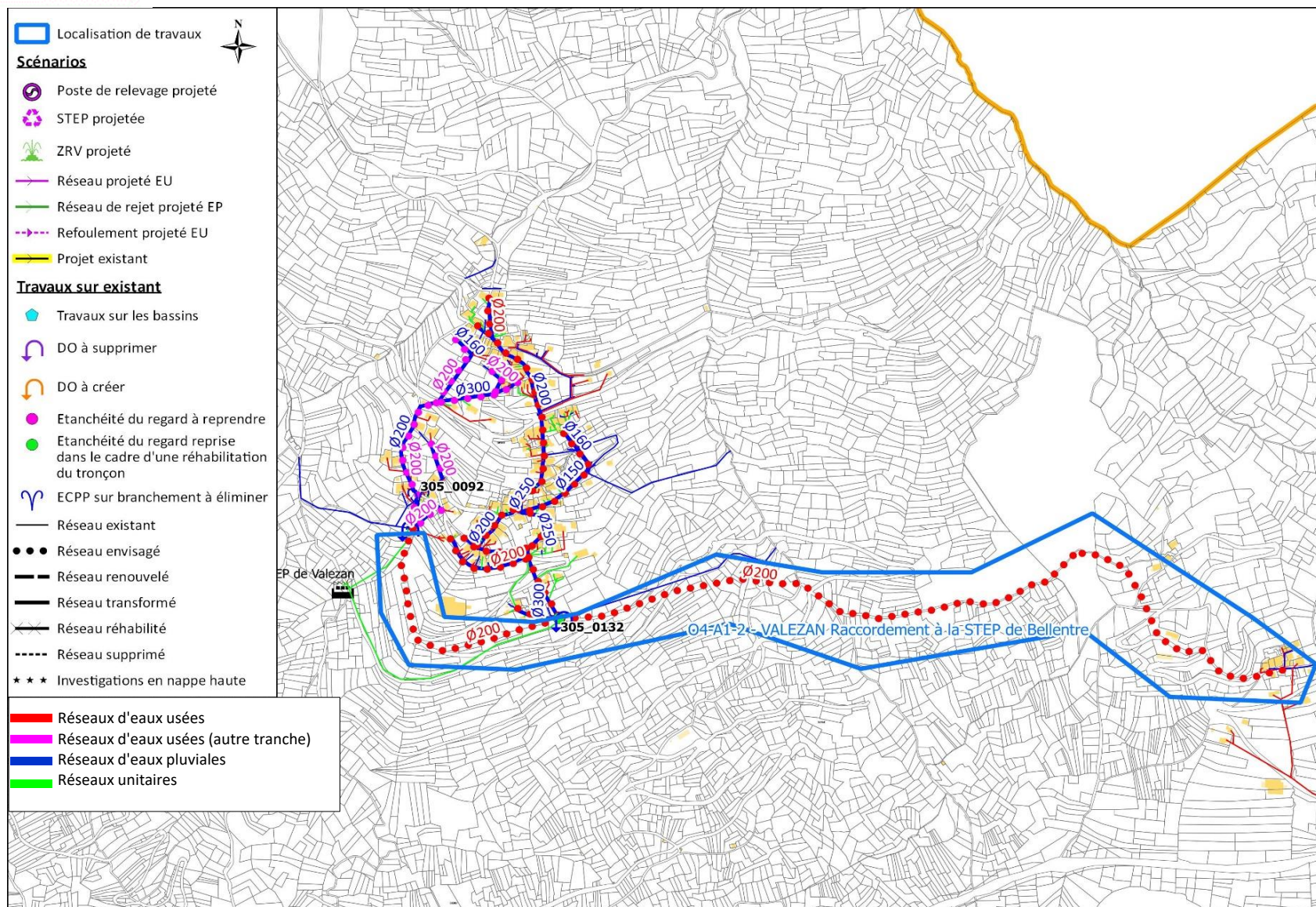
Suppression du FPR , Optimisation de la STEP de Bellentre

### Indicateurs et ratios

Non estimé

*Les travaux de raccordement de Valezan à Bellentre sont remis en question du fait de leur coût élevé. Cette fiche action est donc donnée à titre indicatif.*

## VALEZAN





# Fiche Action : Raccordement du hameau du Rocheray à la STEP de Bellentre

**Fiche O4-A1-3**

BELLENTRE Le Rocheray

## Maître d'ouvrage

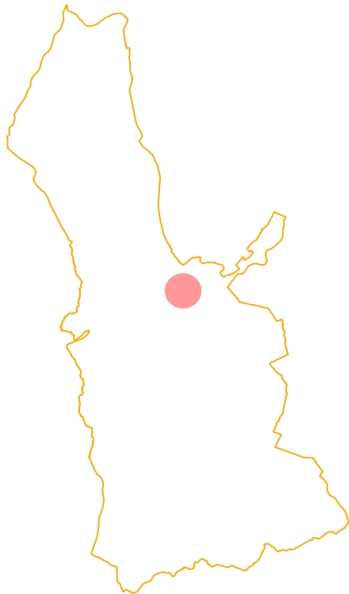
Commune de La Plagne Tarentaise  
Schéma directeur d'assainissement

## Objectifs

O4 - Amélioration du traitement

## Localisation générale

BELLENTRE Le Rocheray



## Diagnostic

A ce jour Le Rocheray est traité en ANC. A la suite de la création du collecteur de transfert pour le raccordement des effluents de Valezan sur la STEP de Bellentre, il sera possible de raccorder sur ce collecteur de transfert une antenne desservant les 3 habitations du Rocheray.

## Description des travaux

Une antenne de réseau de collecte sera à créer en Ø200 mm sur 105 ml.

## Coûts d'investissement

Investissement public	Prix unitaire	Unité	Quantité	Montant (€ HT)
<b>Forfait amenée et repli de l'installation de chantier</b>	2 200.00 €	F	1	2 200 €
<b>Canalisations de collecte</b>				
Fourniture et pose de canalisation en Fonte Ø 200mm	242.00 €	ml	105	25 410 €
<b>Branchements</b>				
Dispositif de branchement (culotte, té...)	275.00 €	u	3	825 €
Tabouret de branchement	880.00 €	u	3	2 640 €
Linéaire de conduite de branchement Ø 160mm	132.00 €	ml	30	3 960 €
<b>Plus values</b>				
Terrain rocheux tranchée pour canalisation Ø <=200mm	3.30 €	dm/m	137	450 €
Milieu urbain peu dense (croisement, longement, circulation) + 20 %	6 657 €	F	1	6 657 €
<b>Total des coûts d'investissement</b>				42 143 €
Maitrise d'œuvre, divers et imprévus				6 321 €
<b>Total investissement public</b>				<b>48 000 €</b>
<b>Exploitation - part publique</b>	<b>Prix unitaire</b>	<b>Unité</b>	<b>Quantité</b>	<b>Montant (€ HT)</b>
Réseaux : curage (15 % par an)	2.20 €	€ / ml	16	35 €
<b>Total exploitation publique</b>				<b>35 €</b>
<b>Investissement privé</b>	<b>Prix unitaire</b>	<b>Unité</b>	<b>Quantité</b>	<b>Montant (€ HT)</b>
Branchements (partie privée)	1 500.00 €	u	3	4 500 €
<b>Total investissement privé</b>				<b>5 000 €</b>

Le coût au budget assainissement est estimé à 48000 € HT.

## Priorité(s)

Priorité 3

## Gain escompté

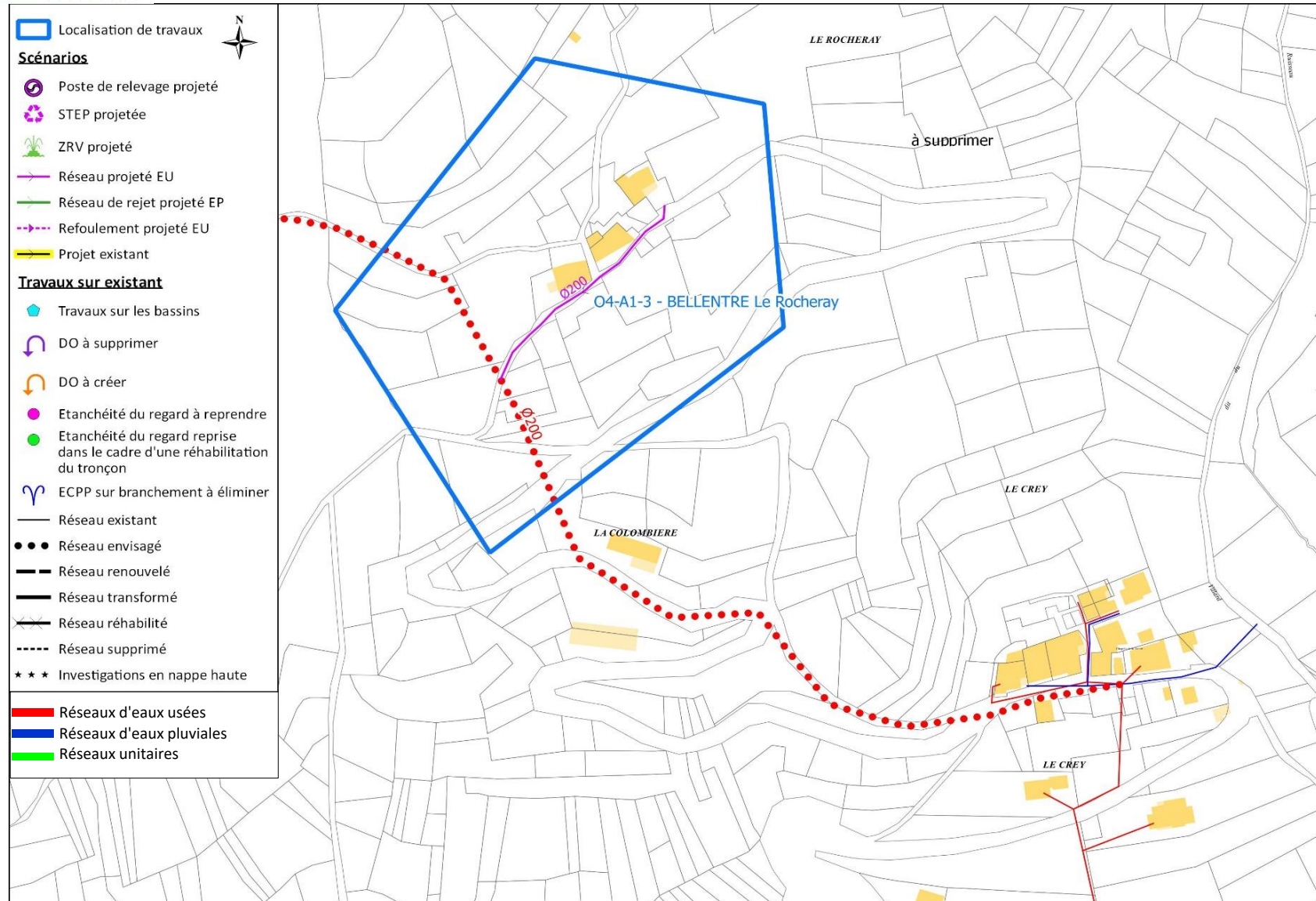
Suppression ANC

## Indicateurs et ratios

Non estimé

*Les travaux de raccordement du Rocheray à Bellentre dépendent des travaux de raccordement de Valezan à Bellentre.*

## BELLENTRE Le Rocheray





## Fiche action : Amélioration de l'exploitation

**Fiche O5-A1-1**

**Fiche O5-A2-1**

**Fiche O5-A3-1**

TOUTE LA COMMUNE

### Maître d'ouvrage

Commune de La Plagne Tarentaise  
Schéma directeur d'assainissement

### Objectifs

**O5 - Amélioration de l'exploitation**

### Amélioration de l'accessibilité, reprise et entretien des regards

Afin d'améliorer la connaissance du réseau et d'en faciliter l'exploitation, les regards non accessibles lors du repérage du réseau peuvent être remis à la côte. La reconnaissance des réseaux a permis de mettre en évidence 54 regards à rendre accessibles. Un coût moyen de 500 € HT/regard a été pris en compte, soit un budget prévisionnel de 27 000 € HT.

La reconnaissance des réseaux a permis de mettre également en évidence 24 regards à reprendre (tampons cassés, cadres descellés, ...) ainsi que 44 regards à nettoyer, soit un coût respectif de 15 400 € HT et 14 400 € HT.

Un listing précis des regards concernés est donné en annexe du rapport de la phase 1.

### Localisation générale

TOUTE LA COMMUNE

### Programme d'hydrocurage

Les réseaux sont mis en place de manière à être autocurants. Néanmoins, plusieurs regards de visite et/ou tronçons sont apparus, lors du repérage ou du passage caméra, comme présentant des dépôts, liés le plus souvent à des anomalies structurelles des réseaux (contrepenches, flaches) ou des regards (absence de cunette). Ces dépôts peuvent entraîner des mauvaises odeurs, mais également des anomalies de fonctionnement (mises en charge, débordements, etc.).

Au cours du repérage, plusieurs secteurs présentaient des dépôts.

Le curage ne doit pas nécessairement être automatique car il peut conduire à une fragilisation des conduites. Une visite annuelle des regards situés sur des zones sensibles à l'encrassement permettra de définir si un curage préventif est nécessaire. En considérant un curage de 15 % des réseaux par an, un budget équivalent à 9 500 ml/an a été estimé, sur la base de 2,50 € HT/m, soit environ 23 750 € HT/ an.

### Priorité(s)

**Priorité 1**

### Gain escompté

Non estimé

### Indicateurs et ratios

Non estimé

### TOUTE LA COMMUNE

#### Visite des points sensibles

La visite des points sensibles du réseau : station d'épuration, postes de refoulement et déversoirs d'orage notamment, est préconisée après chaque événement pluvieux important. Ces visites permettront :

- De connaître les limites du système d'assainissement ;
- De nettoyer les ouvrages de surverse, pour éviter tout déversement intempestif ;
- De réagir rapidement en cas de dysfonctionnement des ouvrages ;
- Mettre en place un carnet d'entretien et d'observation sur les déversoirs d'orage.

En moyenne, 1 visite par mois peut être programmée en ce qui concerne les déversoirs d'orage. Pour les stations d'épuration et les postes de refoulement, 1 visite hebdomadaire est préconisée.

#### Amélioration de la connaissance des réseaux

La commune dispose déjà d'une bonne connaissance des réseaux de son système d'assainissement d'eaux usées. Celle-ci pourra être complétée, au gré des travaux, par des actions, du type poursuite de la mise à jour des plans des réseaux, repérage plus approfondi des branchements et boîtes de branchement, afin de répondre à l'article 12 de l'arrêté du 21/07/2015.

Il est fortement recommandé de poursuivre les efforts en termes de mise à jour des plans, d'intégration sous SIG, d'inventaire des branchements, etc., sur les réseaux d'eaux usées.

#### Renouvellement des réseaux

Afin de prévenir un vieillissement des réseaux et voir une augmentation des anomalies, il est recommandé de mettre en place une politique de gestion patrimoniale avec un renouvellement régulier du patrimoine. On considère que la durée de vie d'un réseau d'assainissement varie selon le matériau entre 50 et 100 ans. Ainsi il est recommandé de renouveler entre 1 et 2 % du linéaire chaque année.

Au vu des travaux importants déjà engagés par la collectivité, il est proposé de renouveler 1% par an, soit 650 ml/an à la suite des remplacements et des réhabilitations prévus au programme de travaux. Avec un coût estimé à 400 €/ml, le coût de renouvellement considéré est de 260 000 €/ an.



# Fiche Action : Collecte des eaux pluviales en zone indice z au PLU (glissement de terrain)

**Fiche O6-A1-1**

## LA COTE D'AIME (Les Mariets)

### Maître d'ouvrage

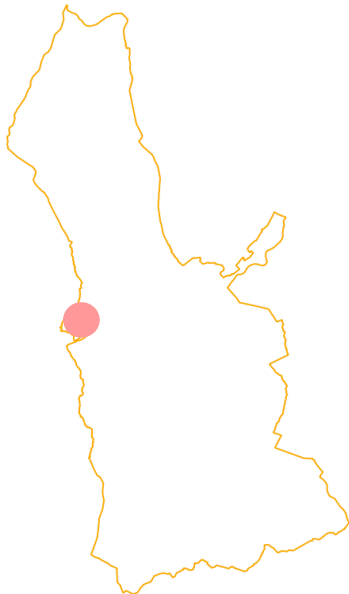
Commune de La Plagne Tarentaise  
Schéma directeur d'assainissement

### Objectifs

O6 - Gestion des eaux pluviales

### Localisation générale

LA COTE D'AIME (Les Mariets)



### Diagnostic

Le secteur des Mariets est zoné au PLU en zone à risque de glissement de terrain (indice z), avec interdiction d'infiltrer les eaux. Or ce secteur n'est pas desservi en totalité par un réseau de collecte pluvial, pour la partie Mariets bas/Fromenterie.

### Description des travaux

Il est donc préconisé, la création d'un réseau pluvial et l'acheminement des eaux au ruisseau du Réel, affluent de l'Isère (Ø300 mm - ml).

Il serait également nécessaire d'exiger pour les projets sur la partie amont des Mariets, dont les eaux pluviales seraient collectées par le réseau existant, de mettre en place des dispositifs individuels de stockage avec limitation du débit rejeté.

Un tel projet nécessiterait la rédaction d'un dossier de déclaration au titre du rejet des eaux pluviales au milieu naturel.

### Coûts d'investissement

Investissement public	Prix unitaire	Unité	Quantité	Montant (€ HT)
<b>Forfait amenée et repli de l'installation de chantier</b>	2 200.00 €	F	1	2 200 €
<b>Canalisations de collecte</b>				
Fourniture et pose de canalisation en PVC Ø 315mm	220.00 €	ml	540	118 800 €
<b>Canalisations de transfert</b>				
Fourniture et pose de canalisation de refoulement en PEHD Fourniture et pose de canalisation en PVC Ø 300mm	220.00 €	ml	340	74 800 €
<b>Branchements</b>				
Dispositif de branchement (culotte, té...)	275.00 €	u	19	5 225 €
Tabouret de branchement	880.00 €	u	19	16 720 €
Linéaire de conduite de branchement Ø 160mm	132.00 €	ml	190	25 080 €
<b>Plus values</b>				
Terrain rocheux tranchée pour canalisation Ø 300mm	3.85 €	dm/m	1144	4 404 €
Milieu urbain peu dense (croisement, longement, circulation) + 20 %	55 078 €	F	1	55 078 €
<b>Réfection de voirie</b>				
Réfection de voirie en enrobé	66.00 €	m²	460	30 360 €
<b>Total des coûts d'investissement</b>				<b>332 667 €</b>
Maitrise d'œuvre, divers et imprévus				49 900 €
<b>Total investissement public</b>				<b>383 000 €</b>
<b>Exploitation - part publique</b>				
Investissement privé	Prix unitaire	Unité	Quantité	Montant (€ HT)
Branchements (partie privée)	1 500.00 €	u	19	28 500 €
Plus-value pour by-pass de fosse septique	1 000.00 €	u		0 €
<b>Total investissement privé</b>				<b>29 000 €</b>

Le coût au budget assainissement est estimé à 0 € HT. Le coût d'investissement est estimé à 383000 € HT sur le budget général de la commune.

### Priorité(s)

Priorité 3

### Gain escompté

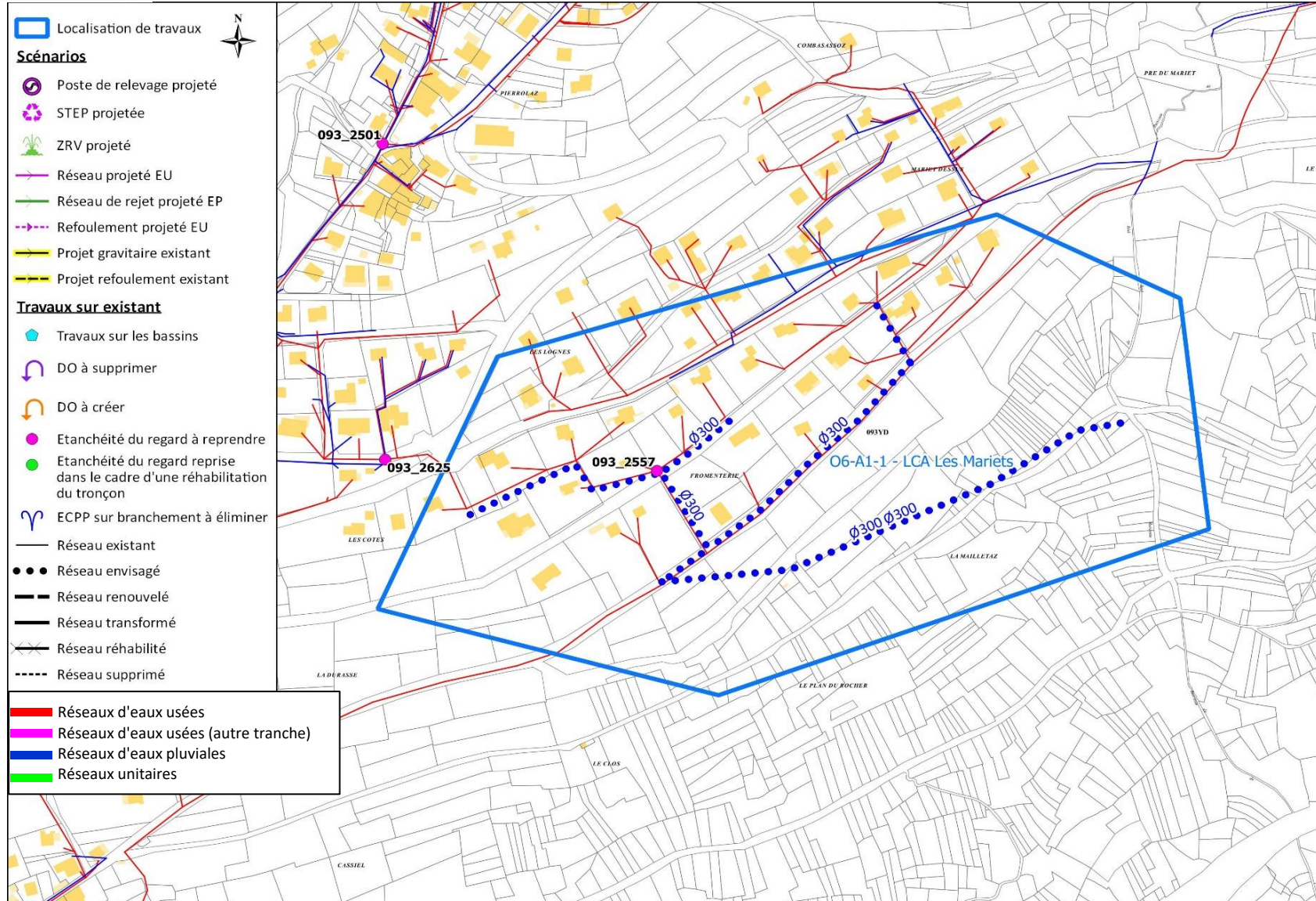
-

### Indicateurs et ratios

Non estimé



## LA COTE D'AIME (Les Mariets)





## Fiche Action : Collecte des eaux pluviales en zone indice z au PLU (glissement de terrain)

**Fiche O6-A1-2**

LA COTE D'AIME (Côte Rouse)

### Maître d'ouvrage

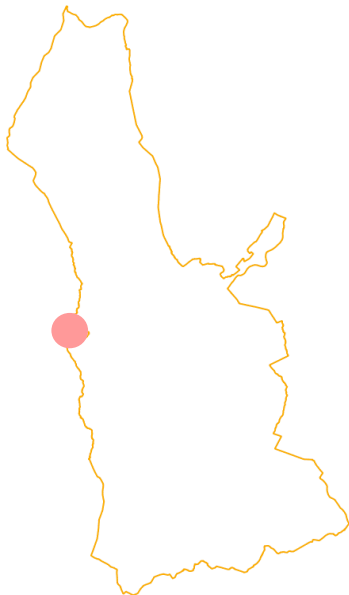
Commune de La Plagne Tarentaise  
Schéma directeur d'assainissement

### Objectifs

O6 - Gestion des eaux pluviales

### Localisation générale

LA COTE D'AIME (Côte Rouse)



### Diagnostic

Le secteur de la Côte Rouse est zoné au PLU en zone à risque de glissement de terrain (indice z), avec interdiction d'infiltrer les eaux. Or ce secteur n'est pas desservi par un réseau de collecte pluvial.

### Description des travaux

Il est donc préconisé, la création d'un réseau pluvial et l'acheminement à l'Ormente (Ø300 mm - 260 ml), avec une partie de la canalisation en aérien avec ancrage béton (environ 85 ml en fonte dont 60 ml à 70% de pente).

Un tel projet nécessiterait la rédaction d'un dossier de déclaration au titre du rejet des eaux pluviales au milieu naturel.

Un autre tracé est envisageable via un chemin qui rejoint Aime à La Ruaz, mais ce tracé, plus long (300 m) et moins pentu (30 %) est en grande partie sur la commune d'Aime.

### Coûts d'investissement

Investissement public	Prix unitaire	Unité	Quantité	Montant (€ HT)
<b>Forfait amenée et repli de l'installation de chantier</b>	2 200.00 €	F	1	2 200 €
<b>Canalisations de collecte</b>				
Fourniture et pose de canalisation en Fonte Ø 300mm	330.00 €	ml	175	57 750 €
<b>Canalisations de transfert</b>				
Fourniture et pose de canalisation en Fonte Ø 300mm	264.00 €	ml	85	22 440 €
<b>Branchements</b>				
Dispositif de branchement (culotte, té...)	275.00 €	u	10	2 750 €
Tabouret de branchement	880.00 €	u	10	8 800 €
Linéaire de conduite de branchement Ø 160mm	132.00 €	ml	100	13 200 €
<b>Plus values</b>				
Terrain rocheux tranchée pour canalisation Ø 300mm	3.85 €	dm/m	338	1 301 €
Milieu urbain peu dense (croisement, longement, circulation) + 20 %	25 868 €	F	1	25 868 €
<b>Réfection de voirie</b>				
Réfection de voirie en enrobé	66.00 €	m <sup>2</sup>	350	23 100 €
<b>Total des coûts d'investissement</b>				157 410 €
<b>Maîtrise d'œuvre, divers et imprévus</b>				23 611 €
<b>Total investissement public</b>				181 000 €
Exploitation - part publique	Prix unitaire	Unité	Quantité	Montant (€ HT)
<b>Investissement privé</b>				
Branchements (partie privée)	1 500.00 €	u	10	15 000 €
<b>Total investissement privé</b>				15 000 €

Le coût au budget assainissement est estimé à 0 € HT. Le coût d'investissement est estimé à 181000 € HT sur le budget général de la commune.

### Priorité(s)

Priorité 3

### Gain escompté

-

### Indicateurs et ratios

Non estimé

## LA COTE D'AIME (Côte Rousse)

