

Améliorations diverses au droit du territoire intercommunal

ACTION INT-DIVERS

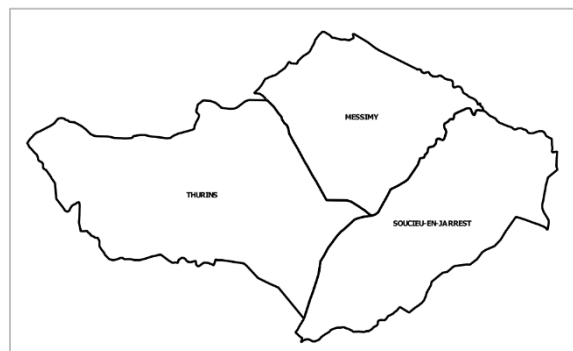
Maître d'ouvrage

Syndicat Intercommunal d'Assainissement
de la Haute Vallée du Garon

Localisation

Communes de Messimy, Thurins et Soucieu-en-
Jarrest

Localisation générale



Objectifs

Améliorations diverses

Diagnostic

Le diagnostic réalisé dans le cadre de l'étude a mis en évidence plusieurs points singuliers nécessitant la mise en œuvre d'actions afin d'améliorer le fonctionnement et la connaissance du système d'assainissement

Ces différentes actions constituent des améliorations diverses du système d'assainissement du territoire intercommunal.

Ces actions sont mentionnées dans le paragraphe suivant et sont décrites dans le rapport.

Description de l'action

Les actions diverses qu'il est proposé d'entreprendre sont les suivantes :

- **Action INT5 (Anomalies sur regards)** : Cette action doit permettre de corriger l'ensemble des anomalies structurelles et/ou d'exploitations observées durant les investigations de terrain. Cette action est classée en priorité 1 et présente un coût de 25 000 € HT ;
- **Action INT8 (Réalisation d'inspections télévisées)** : Cette action permet de poursuivre les inspections de sectorisation nocturnes réalisées dans le cadre de la présente étude, au cours desquelles des tronçons avaient été identifiés comme étant soumis à des intrusions d'eaux claires parasites. Afin de définir précisément la localisation et la nature des dysfonctionnements, il est proposé de réaliser des inspections télévisées au droit des tronçons concernés. Cette action est classée en priorité 1 et présente un coût de 40 000 € HT ;
- **Action INT9 (Réalisation d'essais à la fumée)** : Dans le cadre du diagnostic, des apports d'eaux pluviales non négligeables ont été constaté au droit de certains bassins de collecte censés être en séparatifs. Des essais à la fumée sont proposés dans ces secteurs afin d'identifier l'origine des intrusions d'eaux pluviales. Cette action est classée en priorité 1, 2 et 3 et présente un coût de 13 000 € HT ;
- **Action INT10 (Enquête de branchements)** : Dans le cadre du diagnostic, la campagne de mesures réalisée sur les collecteurs d'eaux pluviales a révélé de probables non conformités de raccordement d'eaux usées. Il est donc proposé de réaliser des enquêtes de branchements au droit des bâtiments (habitations, entreprises, établissements d'accueil, etc.) situés dans les secteurs identifiés lors de la présente étude. Cette action est classée en priorité 1 et présente un coût de 15 000 € HT ;
- **Action INT11 (Repérage exhaustif des réseaux et branchements)** : Afin d'améliorer la connaissance du patrimoine assainissement et pour répondre aux exigences réglementaires de mise à jour des réseaux (y compris des branchements particuliers), il est proposé d'engager un repérage exhaustif des réseaux publics d'assainissement et des branchements particuliers, sur l'ensemble du territoire intercommunal. Cette action est classée en priorité 1 et présente un coût de 70 000 € HT.

Coûts d'investissement

Le coût de l'ensemble des actions proposées dans le cadre de la présente fiche action est le suivant : 163 000 €

Priorité

Priorité 1, 2 et 3 selon les actions

Maître d'ouvrage

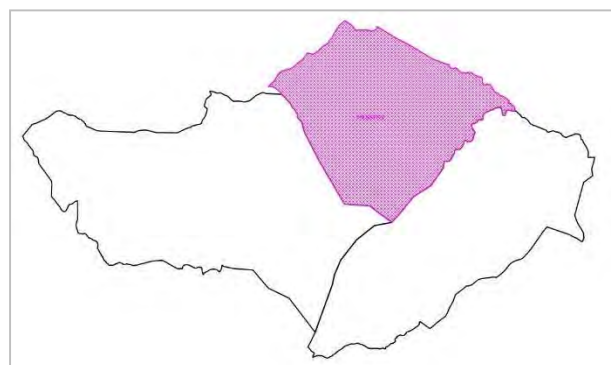
Syndicat Intercommunal d'Assainissement
de la Haute Vallée du Garon

Localisation

Commune de Messimy

Unité de traitement de Messimy

Localisation générale



Objectifs

Mise en conformité du système de traitement

Diagnostic

L'unité de traitement intercommunale de Messimy a fait l'objet d'un diagnostic, dans le cadre de la présente étude, qui a mis en évidence les éléments suivants :

- Sur la période 2010-2014, le percentile 95 collecté en tête de station s'établit à 6 820 m³/j. Le débit de référence de la station est de 4 080 m³/j et la charge hydraulique nominale est de 3 540 m³/j ;
- Des déversements sont constatés en tête de station pour des débits collectés inférieurs au débit de référence actuel et à fortiori au percentile 95 ;
- Le débit maximal acceptable actuellement sur la filière eau bridé à 320 m³/h, soit 7 680 m³/j ;
- Le bassin d'aération est dimensionné pour accepter une charge organique de référence de 720 kg DBO5/j d'après les données constructeur (747 kg DBO5/j d'après le diagnostic réalisé dans le cadre de la présente étude). D'après l'analyse de la présente étude, cet ouvrage ne sera pas en mesure d'absorber les charges polluantes supplémentaires envisagées à l'horizon 2032 ;
- Le clarificateur est dimensionné pour accepter un débit maximal de 630 m³/j. D'après l'analyse de la présente étude, cet ouvrage sera en capacité d'abattre les flux de pollution générés à l'échéance du programme de travaux ;
- Le taux de sollicitation hydraulique de la station sur ces 5 dernières années est de 143 % ;
- L'unité de traitement se trouve en moyenne à mi-charge polluante par temps sec ;
- La filière boue de la station d'épuration semble adaptée à l'unité de traitement et ne pose pas de problème d'exploitation particulier. Toutefois, d'après l'analyse de la présente étude, la filière boues devra être repensée au regard de l'évolution des charges acceptées sur la filière eau.

Description de l'action

Sur la base des éléments de diagnostic, il est proposé de réaliser les aménagements suivants au droit de la station d'épuration :

- Création d'un bassin d'aération complémentaire en parallèle de l'existant, d'une capacité de 1 000 kg DBO5/j ou création d'une filière de temps de pluie type filière physico-chimique ;
- Reprise des ouvrages de prétraitement ;
- Adaptation de la filière boues ;
- Résolution des anomalies diverses recensées dans le cadre du diagnostic (dégrillage des effluents bypassés, étanchéités du canal de surverse, etc.).

Il est important de noter que le site actuel de la station est relativement contraint. Le site est bordé au Sud par le Garon, à l'Ouest par un affluent du Garon et au Nord par le chemin du Roi des Oiseaux. Les emprises foncières disponibles pour l'implantation du bassin d'aération supplémentaire sont ainsi limitées, notamment si le fil de l'eau est respecté. Le site d'implantation pressenti se situe entre l'actuel bassin et le clarificateur.

A noter que dans le cadre de la mise en conformité du système, il est également prévu la création d'un bassin d'orage d'un volume de 1 000 m³ (action INT1-SC1). L'ouvrage pourrait être implanté en dehors de l'emprise actuelle de la station, au Nord-est du clarificateur. Ce site conduirait à modifier sensiblement les conditions d'alimentation de la filière eau.

Ce bassin d'orage pourrait également être mis en œuvre en amont de la station d'épuration (action INT1-SC2).

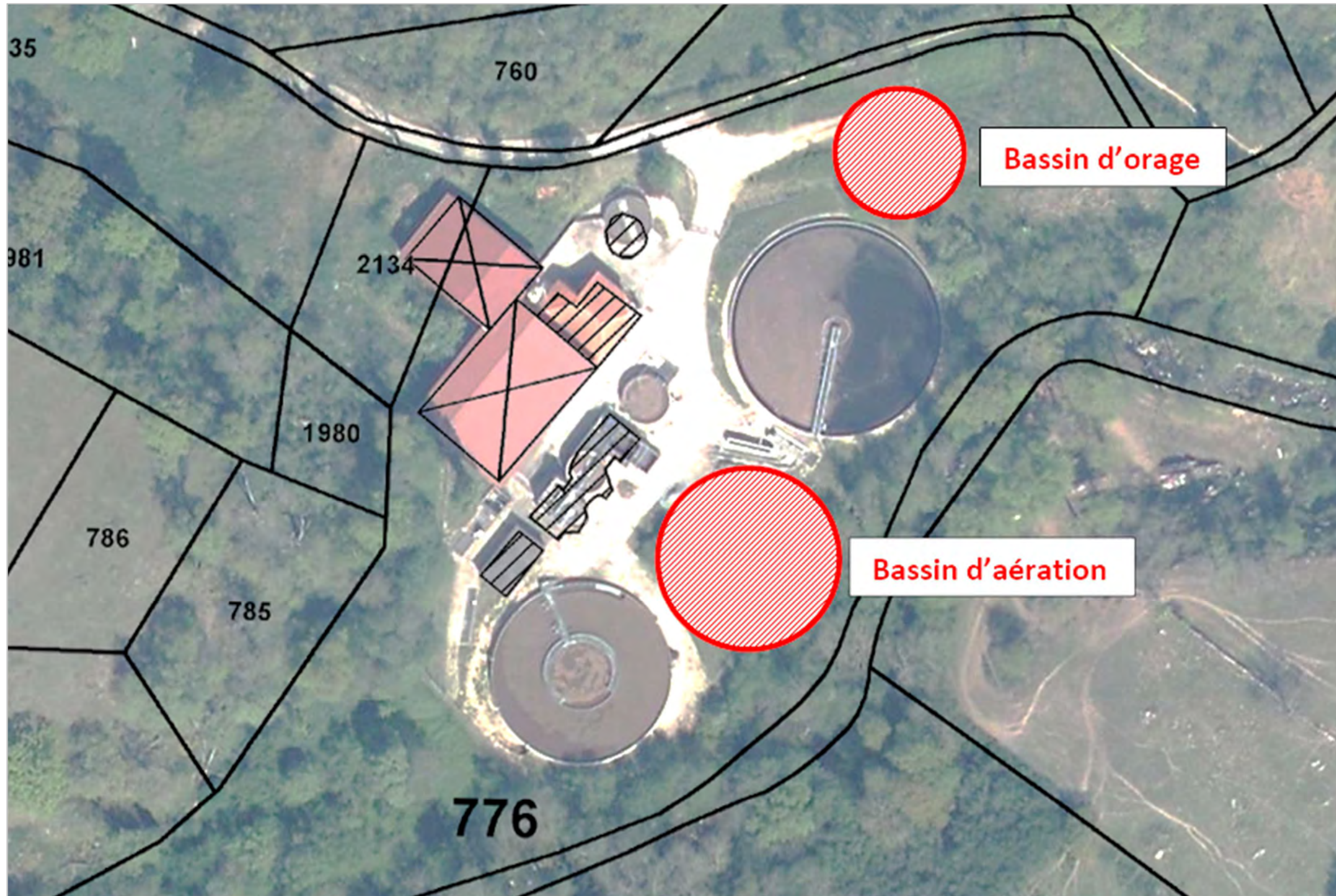
Coûts d'investissement

Le coût total des aménagements proposés dans le cadre de la présente fiche action est estimé à environ 600 000 €HT.

Priorité

Priorité 2

Sites d'implantation envisagés au droit de l'unité de traitement (implantation du bassin d'orage proposée dans le cadre de la fiche action INT1-SC1)



Maître d'ouvrage

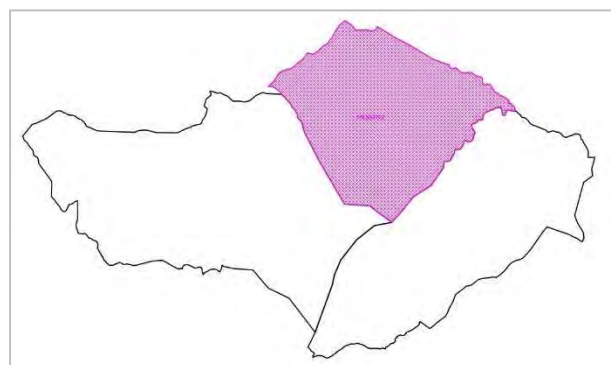
Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Haute Vallée du Garon

Localisation

Commune de Messimy

Unité de traitement de Messimy

Localisation générale



Objectifs

Mise en conformité du système de collecte

Diagnostic

Le système d'assainissement du SIAHVG est marqué, de manière générale, par la présence de nombreux secteurs présentant des réseaux unitaire sur son territoire.

Ces secteurs unitaires drainent des surfaces actives importantes, générant des apports d'eaux pluviales conséquents dans le système d'assainissement.

De plus, le système d'assainissement est également soumis à des intrusions d'eaux claires parasites permanentes importantes (40 % du débit d'eaux usées de temps sec en entrée de station d'épuration).

Ces différents éléments provoquent un fonctionnement excessif de la plupart des déversoirs d'orage du système d'assainissement et des surcharges hydrauliques au droit de la station d'épuration.

Dans le cadre du présent programme de travaux, des aménagements ont été proposés afin de mettre en séparatif certains secteurs du territoire, permettant ainsi de réduire les apports d'eaux pluviales dans le système d'assainissement.

Ces mises en séparatif ne permettant pas de rétablir un fonctionnement satisfaisant du système de collecte, d'autres aménagements ont été proposés afin d'acheminer l'ensemble des eaux collectées à la station d'épuration (modification de déversoirs d'orage et de postes de refoulement) et ainsi pouvoir gérer l'ensemble des surcharges hydrauliques au droit de l'unité de traitement via la mise en œuvre, notamment, d'un bassin d'orage.

Description de l'action

Sur la base des éléments de diagnostic, il est proposé de réaliser les aménagements suivants au droit de la station d'épuration :

- Mettre en œuvre d'une campagne de mesures complémentaire (4 semaines) au droit du DO 10 « Propriété KALFON – Le Moulin Rose » et de l'entrée STEP ;
- Suppression du déversoir d'orage DO 10 « Propriété KALFON – Le Moulin Rose » ;
- Redimensionnement du réseau d'eaux usées existant en aval du déversoir d'orage DO 10 (Ø 250 mm -> Ø 600 mm) sur un linéaire de l'ordre de 100 ml ;
- Redimensionnement du réseau d'eaux usées en amont de la station d'épuration (Ø 600 mm -> Ø 800 mm) sur un linéaire de l'ordre de 125 ml ;
- Mise en œuvre d'un bassin d'orage en entrée de la station d'épuration présentant un volume de 1 000 m³. Les eaux stockées dans le bassin d'orage seront redirigées en amont de l'unité de traitement. Le bassin d'orage sera vidangé en 24h et présentera une surverse qui constituera le déversoir d'orage en entrée de station d'épuration.

Coûts d'investissement

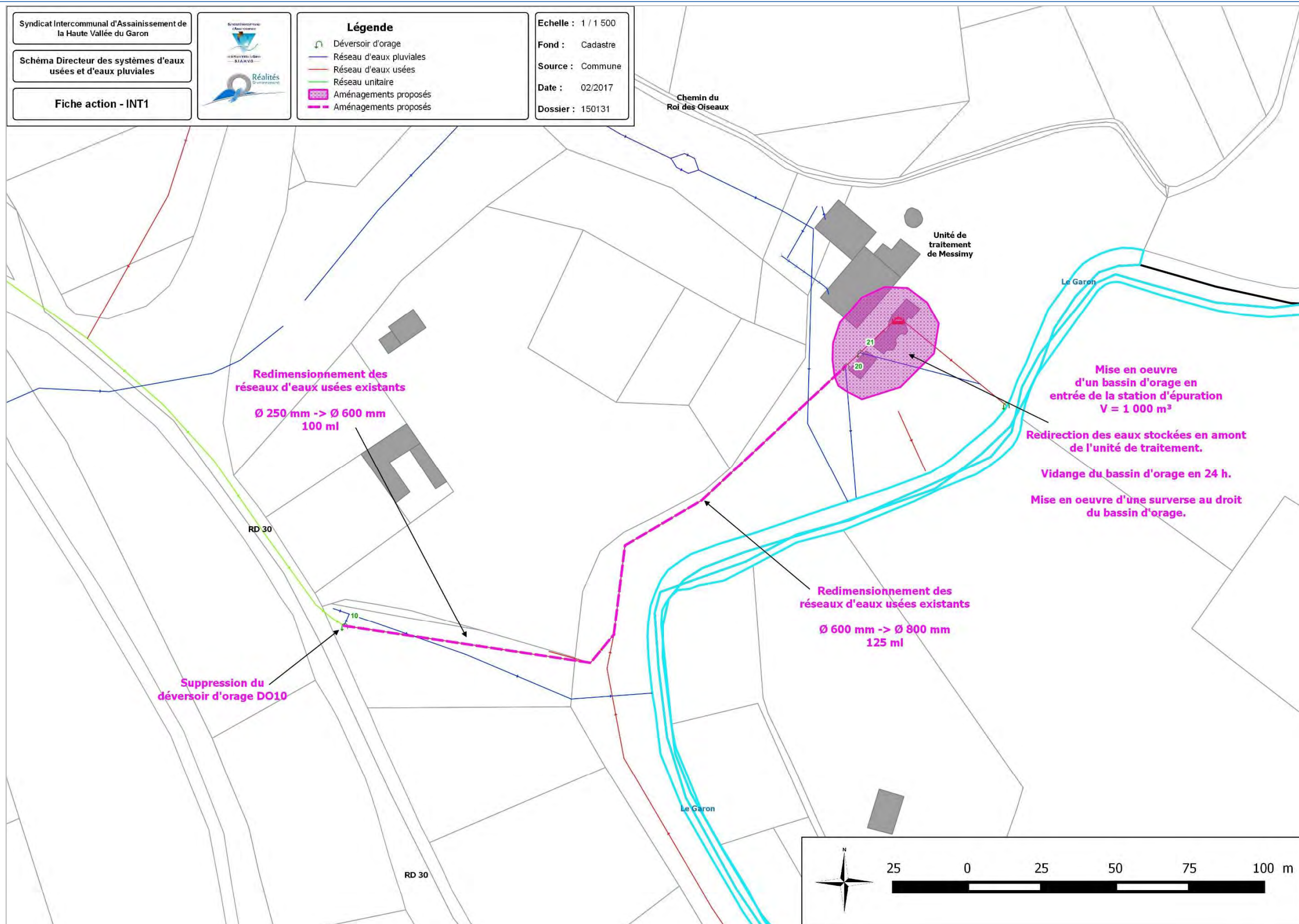
Le coût d'investissement est détaillé dans le tableau suivant.

Investissement public	Prix unitaire	Unité	Quantité	Montant (€ HT)
Canalisations de collecte				
Fourniture et pose de canalisation en Fonte				
Ø 600mm	500 €	ml	100	50 000 €
Ø 800mm	740 €	ml	125	92 500 €
Plus values				
Suppression de la canalisation en place (hors AC)				
Ø < 300mm	40 €	ml	100	4 000 €
Ø 600mm	100 €	ml	125	12 500 €
Réalisation d'une campagne de mesures complémentaire				
Mise en œuvre d'une campagne de mesures complémentaire au droit du DO10 et de l'entrée STEP (4 semaines)	3 000 €	F	1	3 000 €
Bassin d'orage				
Création de bassin semi-enterré non couvert	750 €	m ³	1000	750 000 €
Régulation	5 000 €	u	1	5 000 €
Automatisme, prétraitement et régulation	30 000 €	u	1	30 000 €
Déversoirs d'orage				
Suppression	1 000 €	u	1	1 000 €
Total des coûts d'investissement				948 000 €
Maîtrise d'œuvre, divers et imprévus				142 200 €
Total investissement public				1 090 000 €

Le coût d'investissement total est estimé à environ 1 090 000 €HT.

Priorité

Priorité 2



Maître d'ouvrage

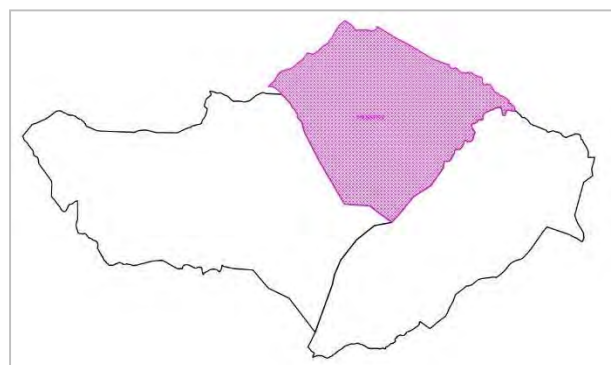
Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Haute Vallée du Garon

Localisation

Commune de Messimy

Unité de traitement de Messimy

Localisation générale



Objectifs

Mise en conformité du système de collecte

Diagnostic

Le système d'assainissement du SIAHVG est marqué, de manière générale, par la présence de nombreux secteurs présentant des réseaux unitaire sur son territoire.

Ces secteurs unitaires drainent des surfaces actives importantes, générant des apports d'eaux pluviales conséquents dans le système d'assainissement.

De plus, le système d'assainissement est également soumis à des intrusions d'eaux claires parasites permanentes importantes (40 % du débit d'eaux usées de temps sec en entrée de station d'épuration).

Ces différents éléments provoquent un fonctionnement excessif de la plupart des déversoirs d'orage du système d'assainissement et des surcharges hydrauliques au droit de la station d'épuration.

Dans le cadre du présent programme de travaux, des aménagements ont été proposés afin de mettre en séparatif certains secteurs du territoire, permettant ainsi de réduire les apports d'eaux pluviales dans le système d'assainissement.

Ces mises en séparatif ne permettant pas de rétablir un fonctionnement satisfaisant du système de collecte, d'autres aménagements ont été proposés afin d'acheminer l'ensemble des eaux collectées à la station d'épuration (modification de déversoirs d'orage et de postes de refoulement) et ainsi pouvoir gérer l'ensemble des surcharges hydrauliques au droit de l'unité de traitement via la mise en œuvre, notamment, d'un bassin d'orage.

Description de l'action

Sur la base des éléments de diagnostic, il est proposé de réaliser les aménagements suivants au droit de la station d'épuration :

- Mettre en œuvre d'une campagne de mesures complémentaire (4 semaines) au droit du DO 10 « Propriété KALFON – Le Moulin Rose » et de l'entrée STEP ;
- Suppression du déversoir d'orage DO 10 « Propriété KALFON – Le Moulin Rose » ;
- Redimensionnement du réseau d'eaux usées existant en aval du déversoir d'orage DO 10 (Ø 250 mm -> Ø 600 mm) sur un linéaire de l'ordre de 100 ml ;
- Redimensionnement du réseau d'eaux usées en amont de la station d'épuration (Ø 600 mm -> Ø 800 mm) sur un linéaire de l'ordre de 25 ml ;
- Mise en œuvre d'un bassin d'orage en amont de la station d'épuration présentant un volume de 1 000 m³. Les eaux stockées dans le bassin d'orage seront dirigées en amont de l'unité de traitement via le réseau de transfert existant. Le bassin d'orage sera vidangé en 24h et présentera une surverse qui constituera le déversoir d'orage en entrée de station d'épuration. Dans le cadre de ce scénario, il est proposé de mettre en œuvre le bassin d'orage en amont de la station d'épuration (hors de l'enceinte), au droit de la parcelle 776 (cf. plan ci-après) ;
- Suppression des déversoirs d'orage existants au droit de la station d'épuration.

Coûts d'investissement

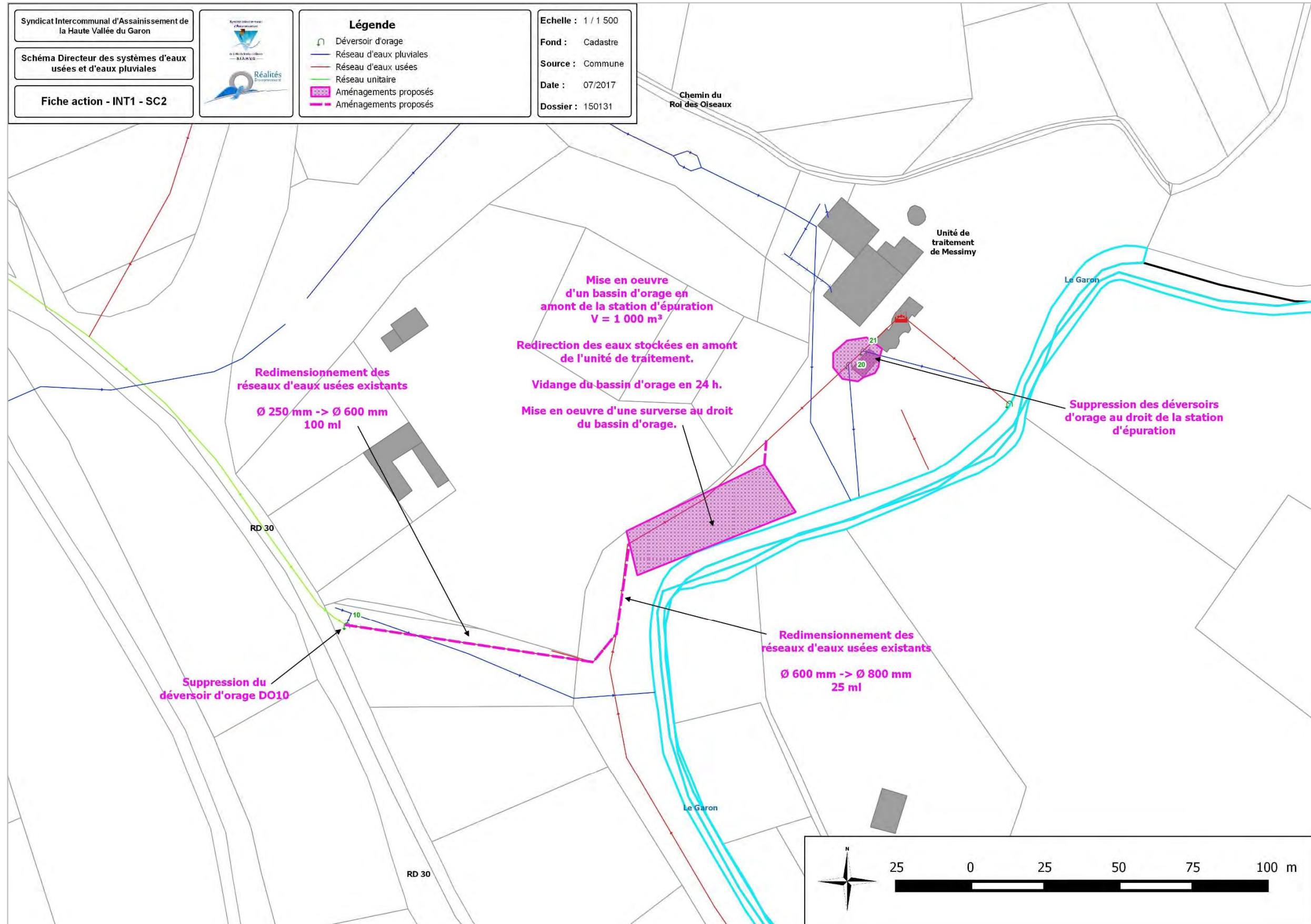
Le coût d'investissement est détaillé dans le tableau suivant.

Investissement public	Prix unitaire	Unité	Quantité	Montant (€ HT)
Canalisations de collecte				
Fourniture et pose de canalisation en fonte				
Ø 600mm	500€	ml	100	50 000€
Ø 800mm	740€	ml	25	18 500€
Plus values				
Suppression de la canalisation en place (hors AC)				
Ø < 300mm	40€	ml	100	4 000€
Ø 600mm	100€	ml	25	2 500€
Réalisation d'une campagne de mesures complémentaire				
Mise en œuvre d'une campagne de mesures complémentaire au droit du DO10 et de l'entrée STEP (4 semaines)	3 000€	F	1	3 000€
Bassin d'orage				
Création de bassin semi-enterré non couvert	750€	m ³	1000	750 000€
Régulation	5 000€	u	1	5 000€
Automatisme, prétraitement et régulation	30 000€	u	1	30 000€
Déversoirs d'orage				
Suppression	1 000€	u	3	3 000€
Total des coûts d'investissement				866 000€
Maîtrise d'œuvre, divers et imprévus				129 900€
Total investissement public				996 000€

Le coût d'investissement total est estimé à environ 996 000 €HT.

Priorité

Priorité 2



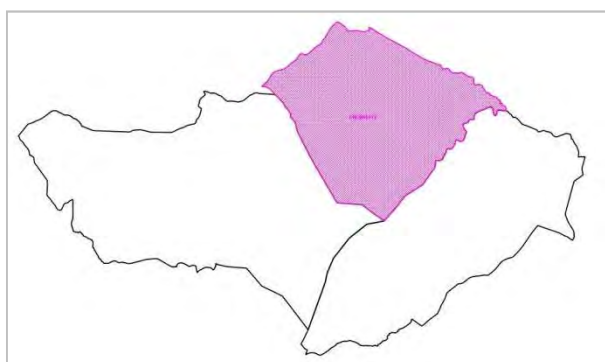
Maître d'ouvrage

Syndicat Intercommunal d'Assainissement
de la Haute Vallée du Garon

Localisation

Commune de Messimy

Localisation générale



Objectifs

Amélioration du fonctionnement hydraulique
du système pour des pluies exceptionnelles

Diagnostic

Le système d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales du SIAHVG est marqué, lors d'évènements pluvieux exceptionnels, à des phénomènes de mises en charge et de débordements au droit de certains secteurs.

Au droit de la commune de Messimy, des mises en charge et des débordements sont ainsi constatés, à partir de pluies d'occurrences décennales, au droit des réseaux d'eaux pluviales de la route de la Chatelaise, de l'avenue des Alpes et du chemin la Font.

Les aménagements proposés dans le cadre des actions de l'objectif 1 permettront d'améliorer la situation hydraulique mais ne permettront pas de supprimer totalement les dysfonctionnements constatés.

Description de l'action

Sur la base des éléments de diagnostic, il est proposé de réaliser les aménagements pour améliorer le fonctionnement du système lors d'évènements pluvieux extrêmes :

- Redimensionnement des réseaux d'eaux pluviales de la route de la Chatelaise et de la rue du Verdun (\varnothing 300 mm \rightarrow \varnothing 500 mm sur un linéaire de l'ordre de 230 ml). Ou, sous réserve de trouver une emprise foncière suffisante, mise en œuvre d'un ouvrage de rétention à proximité de la route de la Chatelaise afin de réguler les eaux pluviales provenant de l'amont de la route de la Chatelaise. Afin d'être dimensionné pour une occurrence trentennale, cet ouvrage devra présenter un volume de l'ordre de 2 300 m³ et le débit de fuite maximal sera de 5 l/s.ha ;
- Au droit de l'avenue des Alpes, redimensionnement des réseaux d'eaux pluviales existants (\varnothing 500 mm et \varnothing 600 mm \rightarrow \varnothing 800 mm sur un linéaire de l'ordre de 300 ml et \varnothing 800 mm \rightarrow \varnothing 1 000 mm sur un linéaire de l'ordre de 230 ml).

Coûts d'investissement

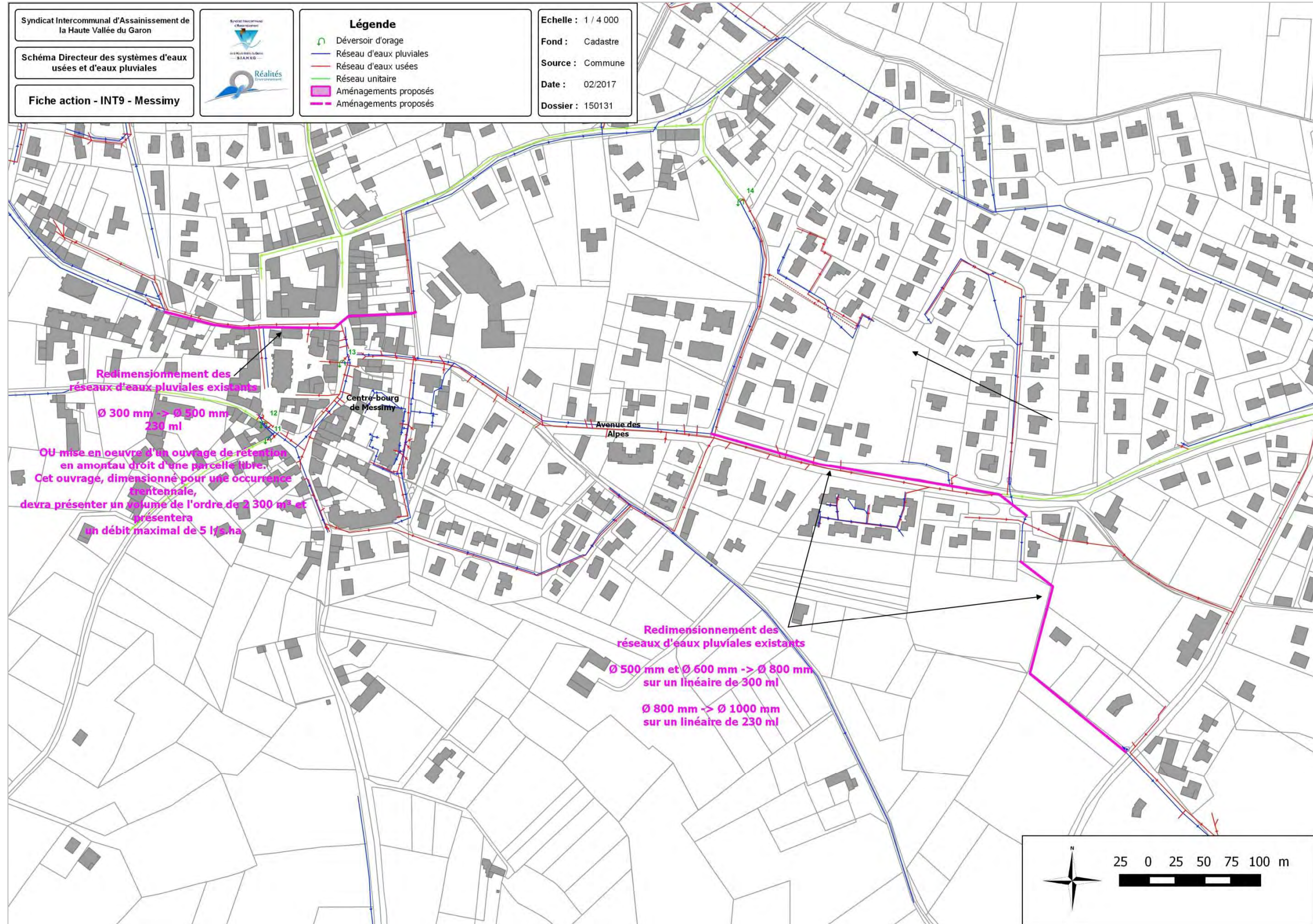
Le coût d'investissement est détaillé dans le tableau suivant.

Investissement public	Prix unitaire	Unité	Quantité	Montant (€ HT)
Canalisations de collecte				
Fourniture et pose de canalisation en Béton armé				
\varnothing 500mm	280 €	ml	230	64 400 €
\varnothing 800mm	500 €	ml	300	150 000 €
\varnothing 1000mm	690 €	ml	230	158 700 €
Plus values				
Terrain rocheux				
tranchée pour canalisation \varnothing 500mm	4€	dm/m	3450	13 800 €
tranchée pour canalisation \varnothing 800mm	5€	dm/m	6000	30 000 €
Suppression de la canalisation en place (hors AC)				
\varnothing < 300mm	40 €	ml	230	9 200 €
\varnothing 600mm	100 €	ml	300	30 000 €
\varnothing 800mm	120 €	ml	230	27 600 €
Milieu urbain peu dense (croisement, longement, circulation) + 20 %	102 272 €	F	1	102 272 €
Réfection de voirie				
Réfection de voirie en enrobé	60 €	m ²	461	27 660 €
Total des coûts d'investissement				613 632 €
Maîtrise d'œuvre, divers et imprévus				92 045 €
Total investissement public				706 000 €

Le coût d'investissement total est estimé à environ 706 000 €HT.

Priorité

Priorité 3



Aménagements au droit de la commune de Soucieu-en-Jarrest afin d'améliorer le fonctionnement hydraulique lors d'évènements pluvieux

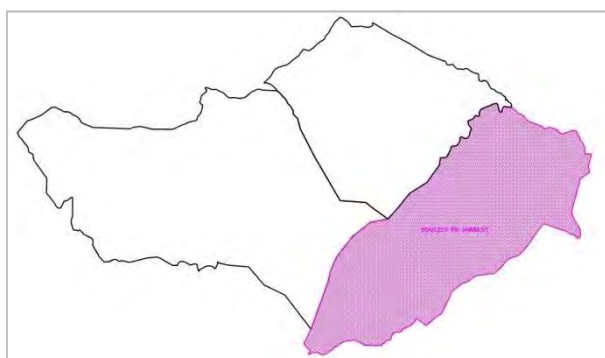
Maître d'ouvrage

Syndicat Intercommunal d'Assainissement
de la Haute Vallée du Garon

Localisation

Commune de Soucieu-en-Jarrest

Localisation générale



Objectifs

Amélioration du fonctionnement hydraulique
du système pour des pluies exceptionnelles

Diagnostic

Le système d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales du SIAHVG est marqué, lors d'évènements pluvieux exceptionnels, à des phénomènes de mises en charge et de débordements au droit de certains secteurs.

Au droit de la commune de Soucieu-en-Jarrest, des mises en charge et des débordements sont ainsi constatés, à partir de pluies d'occurrences décennales, au droit des réseaux unitaires de la rue Antoine Traive, de la rue du Stade, à proximité de la route de Brignais, en amont du PR du Furon ainsi qu'en amont du PR du Perron.

Les aménagements proposés dans le cadre des actions de l'objectif 1 permettront d'améliorer la situation hydraulique mais ne permettront pas de supprimer totalement les dysfonctionnements constatés.

Description de l'action

Sur la base des éléments de diagnostic, il est proposé de réaliser les aménagements pour améliorer le fonctionnement du système lors d'évènements pluvieux extrêmes :

- Redimensionnement des réseaux unitaires existants au droit de la rue Antoine Traive (\varnothing 100 mm et \varnothing 200 mm -> \varnothing 300 mm sur un linéaire de l'ordre de 135 ml) ;
- A proximité de la route de Brignais, dans le cadre de l'action SEJ1, il est proposé de mettre en œuvre un bassin d'orage à proximité du nouveau poste de refoulement qui serait mis en œuvre. Afin de ne pas surcharger les réseaux en amont du poste de refoulement, il est proposé de mettre en œuvre une surverse au droit du bassin d'orage mis en œuvre (équivalent au trop-plein du PR). Cette surverse, dimensionnée pour une occurrence trentennale, devra permettre de gérer un débit de pointe de 1,25 m³/s) ;
- Au droit de la rue du Stade, un bassin d'orage existe (volume de l'ordre de 500 m³) mais celui-ci ne présente pas de régulation ni de surverse, provoquant des mises en charges et des débordements dans ce secteur. Il est proposé d'augmenter le volume du bassin d'orage (1 000 m³), de mettre en œuvre une régulation au droit du bassin d'orage (débit maximum de 20 l/s) et de mettre en œuvre une surverse dimensionnée pour une occurrence trentennale (débit de pointe de 600 l/s). Cette surverse ne sera pas dirigée vers le réseau unitaire mais en direction d'un exutoire pluvial.

Coûts d'investissement

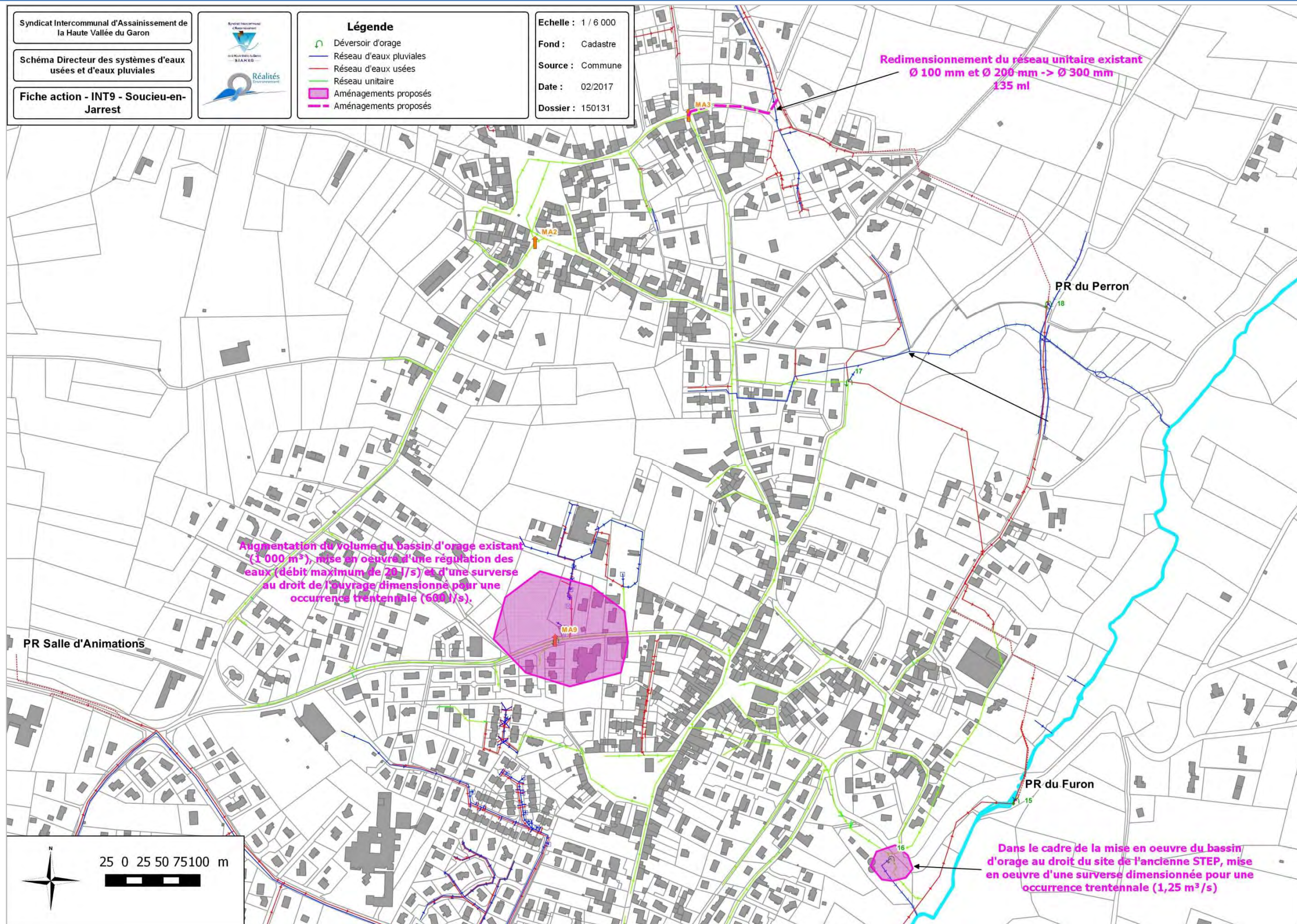
Le coût d'investissement est détaillé dans le tableau suivant.

Investissement public	Prix unitaire	Unité	Quantité	Montant (€ HT)
Canalisations de collecte				
Fourniture et pose de canalisation en Fonte \varnothing 300mm	300 €	ml	135	40 500 €
Plus values				
Terrain rocheux tranchée pour canalisation \varnothing 300mm	4 €	dm/m	2025	7 088 €
Suppression de la canalisation en place (hors AC) \varnothing < 300mm	40 €	ml	135	5 400 €
Milieu urbain peu dense (croisement, longement, circulation) + 20 %	87 438 €	F	1	87 438 €
Réfection de voirie				
Réfection de voirie en enrobé	60 €	m ²	70	4 200 €
Bassin d'orage				
Création de bassin semi-enterré non couvert	750 €	m ³	500	375 000 €
Régulation	5 000 €	u	1	5 000 €
Total des coûts d'investissement				524 625 €
Maitrise d'œuvre, divers et imprévus				78 694 €
Total investissement public				603 000 €

Le coût d'investissement total est estimé à environ 603 000 €HT.

Priorité

Priorité 3



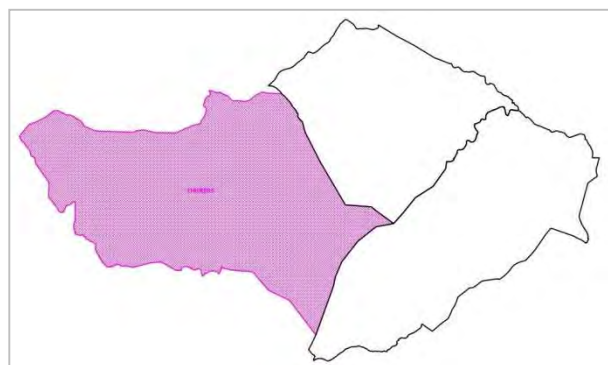
Maître d'ouvrage

Syndicat Intercommunal d'Assainissement
de la Haute Vallée du Garon

Localisation

Commune de Thurins

Localisation générale



Objectifs

Amélioration du fonctionnement hydraulique
du système pour des pluies exceptionnelles

Diagnostic

Le système d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales du SIAHVG est marqué, lors d'évènements pluvieux exceptionnels, à des phénomènes de mises en charge et de débordements au droit de certains secteurs.

Au droit de la commune de Thurins, des mises en charge et des débordements sont ainsi constatés, à partir de pluies d'occurrences décennales, au droit des réseaux d'eaux pluviales de la route du Barrage, de la rue de la Poste et du chemin du Mathy.

Pour ce type d'occurrence, des dysfonctionnements sont également constatés au droit des réseaux de transfert de la commune (le long du Garon, RD 311, etc.).

Les aménagements proposés dans le cadre des actions de l'objectif 1 permettront d'améliorer la situation hydraulique mais ne permettront pas de supprimer totalement les dysfonctionnements constatés.

Description de l'action

Sur la base des éléments de diagnostic, il est proposé de réaliser les aménagements pour améliorer le fonctionnement du système lors d'évènements pluvieux extrêmes :

- Redimensionnement des réseaux d'eaux pluviales de la rue de la Poste et du chemin du Mathy (\varnothing 300 mm -> \varnothing 400 mm sur un linéaire de l'ordre de 145 ml et \varnothing 300 mm -> \varnothing 500 mm sur un linéaire de l'ordre de 45 ml). Du fait des faibles possibilités foncières dans ce secteur, il n'a pas semblé opportun de mettre en œuvre un ouvrage de rétention des eaux pluviales en amont des réseaux ;
- Au droit du réseau de transfert, redimensionnement de certains réseaux unitaires existants (\varnothing 250 mm -> \varnothing 300 mm sur un linéaire de l'ordre de 240 ml et \varnothing 300 mm -> \varnothing 400 mm sur un linéaire de l'ordre de 45 ml) ;
- Mise en œuvre d'un trop-plein au droit du réseau de transfert afin de permettre de décharger ce réseau lors d'évènements pluvieux exceptionnels (\varnothing 400 mm sur un linéaire de l'ordre de 30 ml).

Coûts d'investissement

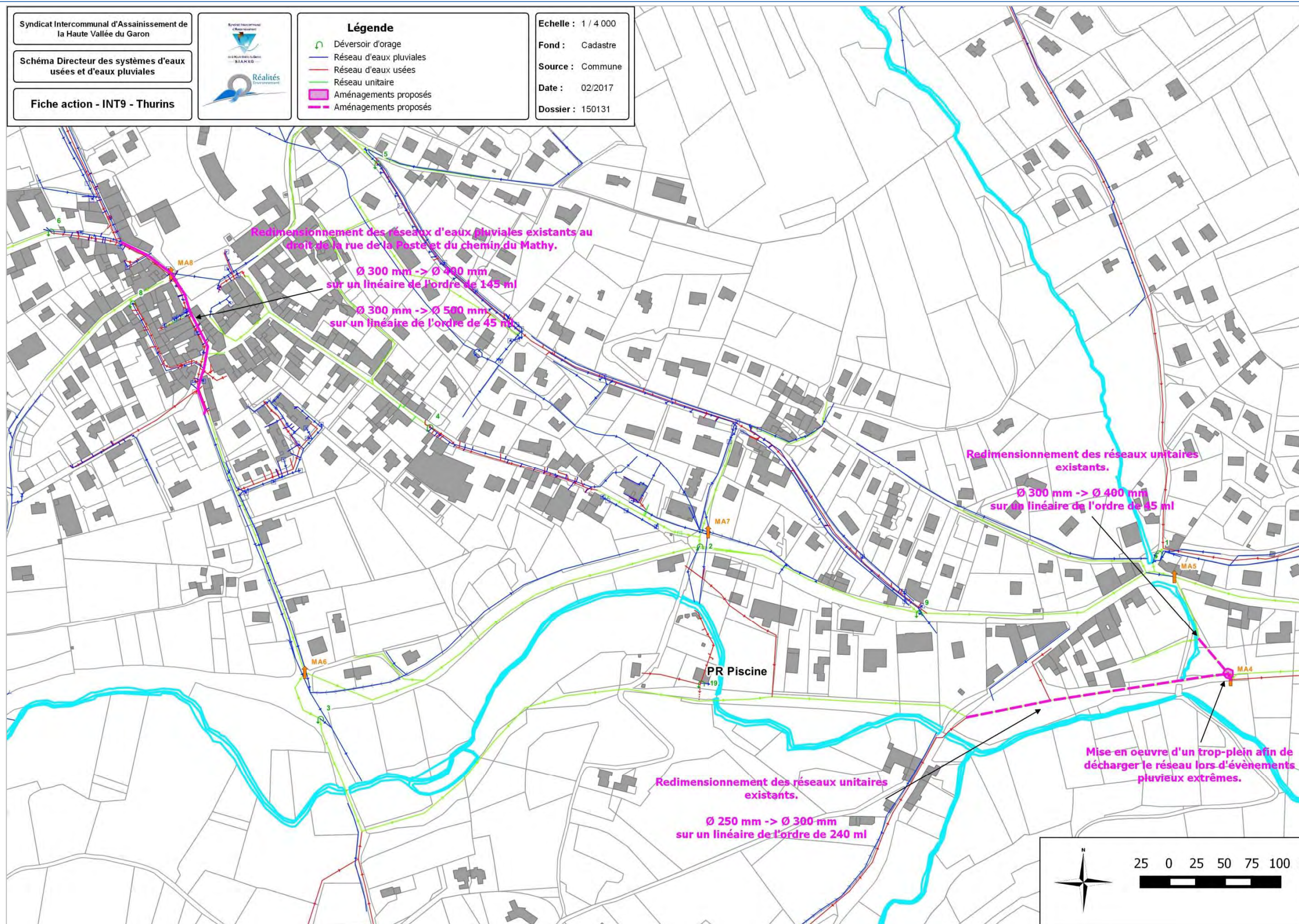
Le coût d'investissement est détaillé dans le tableau suivant.

Investissement public	Prix unitaire	Unité	Quantité	Montant (€ HT)
Canalisations de collecte				
Fourniture et pose de canalisation en Fonte				
\varnothing 300mm	300 €	ml	240	72 000 €
\varnothing 400mm	390 €	ml	45	17 550 €
Fourniture et pose de canalisation en Béton armé				
\varnothing 400mm	240 €	ml	220	52 800 €
Plus values				
Terrain rocheux				
tranchée pour canalisation \varnothing 400mm	4 €	dm/m	2900	10 150 €
tranchée pour canalisation \varnothing 500mm	4 €	dm/m	900	3 600 €
Suppression de la canalisation en place (hors AC)				
\varnothing < 300mm	40 €	ml	475	19 000 €
Milieu urbain dense (croisement, longement, circulation) + 40%	76 688 €	F	1	76 688 €
Réfection de voirie				
Réfection de voirie en enrobé	60 €	m ²	152	9 120 €
Déversoirs d'orage				
Création d'un déversoir	7 500 €	u	1	7 500 €
Total des coûts d'investissement				268 408 €
Maitrise d'œuvre, divers et imprévus				40 261 €
Total investissement public				309 000 €

Le coût d'investissement total est estimé à environ 309 000 €HT.

Priorité

Priorité 3



Maître d'ouvrage

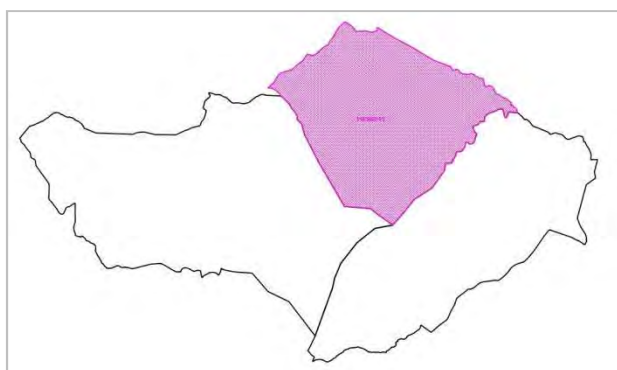
Syndicat Intercommunal d'Assainissement
de la Haute Vallée du Garon

Localisation

Commune de Messimy

Chemin du Chater

Localisation générale



Objectifs

Mise en conformité du système de collecte

Réduction des apports météoriques

Renouvellement du patrimoine

Diagnostic

La commune de Messimy est marquée par la présence de réseaux unitaires connectés au centre-bourg via la présence de déversoirs d'orage.

Ces réseaux présentent des diamètres compris entre 200 mm et 600 mm.

La commune de Messimy draine donc une surface active conséquente (170 000 m²) provoquant des apports d'eaux pluviales et d'eaux claires parasites météoriques perturbant le fonctionnement du système de collecte (déversements au droit des différents déversoirs d'orage du territoire communal lors d'évènements pluvieux, y compris peu intenses et surcharge de la station d'épuration).

Le chemin du Chater est desservi par un réseau unitaire de diamètre 250 et 300 mm. La surface active raccordée à ce réseau est de l'ordre de 16 000 m², générant des apports d'eaux pluviales conséquents dans le système d'assainissement.

Le fonctionnement du déversoir d'orage DO12 est directement influencé par ces apports d'eaux pluviales avec des déversements fréquents (pour des évènements pluvieux inférieurs de 1 mois).

Description de l'action

Sur la base des éléments de diagnostic, il est proposé de mettre en séparatif le chemin du Chater.

Les aménagements proposés ci-après sont basés sur un ratio de mise en séparatif de 80 % au droit du chemin du Chater (déconnexion de 80 % des apports d'eaux pluviales sur le réseau d'eaux usées créé).

Les actions suivantes sont proposées :

- Création d'un réseau d'eaux usées (Ø 200 mm) au droit du chemin du Chater, sur un linéaire de l'ordre de 210 ml ;
- Connexion du réseau d'eaux usées créé sur le réseau d'eaux usées existant au droit du chemin du Chater ;
- Reprise de branchements d'eaux usées au droit de 20 habitations ;
- Réutilisation du réseau unitaire existant en tant que réseau d'eaux pluviales (sous réserve que l'état de ce réseau permette une réutilisation de celui-ci) ;
- Maintien du déversoir d'orage existant au droit du chemin du Chater.

Dans l'attente de la réalisation des travaux, un rehaussement de la lame déversante du DO de 5 cm permettra de supprimer les déversements constatés au droit de l'ouvrage pour un évènement pluvieux de période de retour 1 mois.

Coûts d'investissement

Le coût d'investissement est détaillé dans le tableau suivant.

Investissement public	Prix unitaire	Unité	Quantité	Montant (€ HT)
Canalisations de collecte				
Fourniture et pose de canalisation en Fonte Ø 200mm	220 €	ml	210	46 200 €
Branchements				
Dispositif de branchement (culotte, té...)	250 €	u	20	5 000 €
Tabouret de branchement	800 €	u	20	16 000 €
Linéaire de conduite de branchement Ø 125mm	110 €	ml	200	22 000 €
Plus values				
Surprofondeur tranchée pour canalisation Ø ≤200mm	3€	dm/m	3150	9 450 €
Milieu urbain dense (croisement, longement, circulation) + 40%	41 476 €	F	1	41 476 €
Réfection de voirie				
Réfection de voirie en enrobé	60 €	m ²	84	5 040 €
Total des coûts d'investissement				145 166 €
Maitrise d'œuvre, divers et imprévus				21 775 €
Total investissement public				167 000 €

Le coût d'investissement total est estimé à environ 167 000 €HT.

Priorité

Priorité 1

Gain escompté

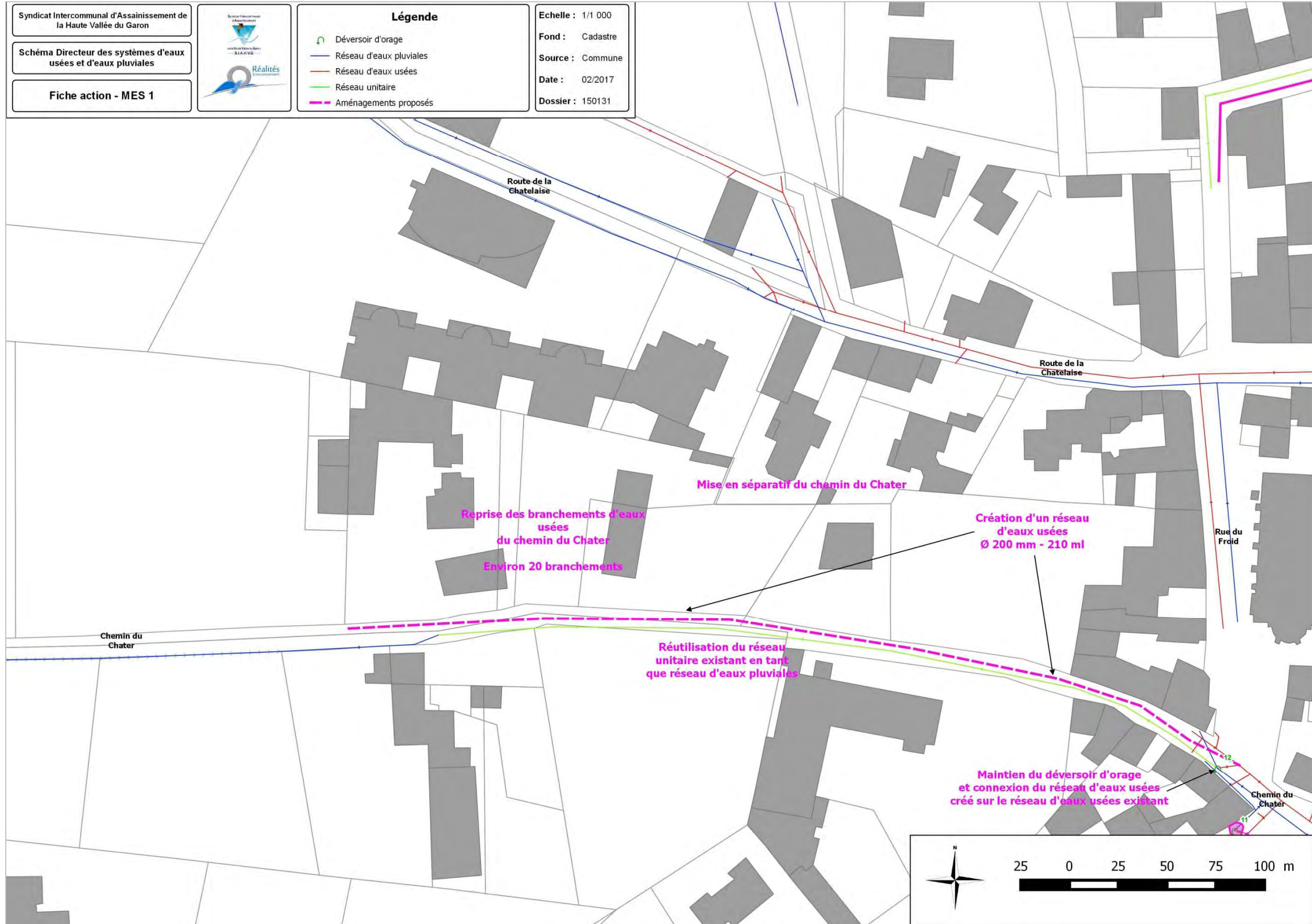
Réduction des eaux claires parasites météoriques :
Environ 14 800 m²

Indicateurs et ratios

Ratio eaux claires parasites météoriques : 11 €/m²
éliminés

Photographies





Maître d'ouvrage

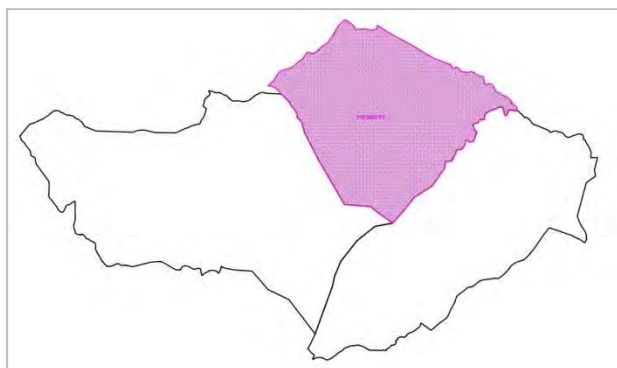
Syndicat Intercommunal d'Assainissement
de la Haute Vallée du Garon

Localisation

Commune de Messimy

Route du Quinsonnas

Localisation générale



Objectifs

Mise en conformité du système de collecte

Réduction des apports météoriques

Renouvellement du patrimoine

Diagnostic

La commune de Messimy est marquée par la présence de réseaux unitaires connectés au centre-bourg via la présence de déversoirs d'orage.

Ces réseaux présentent des diamètres compris entre 200 mm et 600 mm.

Les réseaux de collecte de Messimy drainent donc une surface active conséquente (170 000 m²) provoquant des apports d'eaux pluviales et d'eaux claires parasites météoriques perturbant le fonctionnement du système de collecte (déversements au droit des différents déversoirs d'orage du territoire communal lors d'événements pluvieux, y compris peu intenses et surcharge de la station d'épuration).

La route du Quinsonnas est desservie par un réseau unitaire de diamètre 300 mm. La surface active raccordée à ce réseau est de l'ordre de 4 200 m², générant des apports d'eaux pluviales conséquents dans le système d'assainissement.

Le fonctionnement du déversoir d'orage DO11 est directement influencé par ces apports d'eaux pluviales.

Description de l'action

Sur la base des éléments de diagnostic, il est proposé de mettre en séparatif la route du Quinsonnas.

Les aménagements proposés ci-après sont basés sur un ratio de mise en séparatif de 80 % au droit de la route du Quinsonnas (déconnexion de 80 % des apports d'eaux pluviales sur le réseau d'eaux usées créé).

Les actions suivantes sont proposées :

- Création d'un réseau d'eaux usées (Ø 200 mm) au droit de la route du Quinsonnas, sur un linéaire de l'ordre de 150 ml ;
- Connexion du réseau d'eaux usées créé sur le réseau d'eaux usées existant au droit de la route du Quinsonnas ;
- Reprise de branchements d'eaux usées au droit de 20 habitations ;
- Réutilisation du réseau unitaire existant en tant que réseau d'eaux pluviales (sous réserve que l'état de ce réseau permette une réutilisation de celui-ci) ;
- Suppression du déversoir d'orage existant au droit de la route du Quinsonnas.

Coûts d'investissement

Le coût d'investissement est détaillé dans le tableau suivant.

Investissement public	Prix unitaire	Unité	Quantité	Montant (€ HT)
Canalisations de collecte				
Fourniture et pose de canalisation en Fonte Ø 200mm	220 €	ml	150	33 000 €
Branchements				
Dispositif de branchement (culotte, té...)	250 €	u	20	5 000 €
Tabouret de branchement	800 €	u	20	16 000 €
Linéaire de conduite de branchement Ø 125mm	110 €	ml	200	22 000 €
Plus va lues				
Terrain rocheux tranchée pour canalisation Ø ≤200mm	3€	dm/m	2250	6 750 €
Milieu urbain peu dense (croisement, longement, circulation) + 20 %	17 270 €	F	1	17 270 €
Réfection de voirie				
Réfection de voirie en enrobé	60 €	m ²	60	3 600 €
Total des coûts d'investissement				103 620 €
Maîtrise d'œuvre, divers et imprévus				15 543 €
Total investissement public				119 000 €

Le coût d'investissement total est estimé à environ 119 000 €HT.

Priorité

Priorité 2

Gain escompté

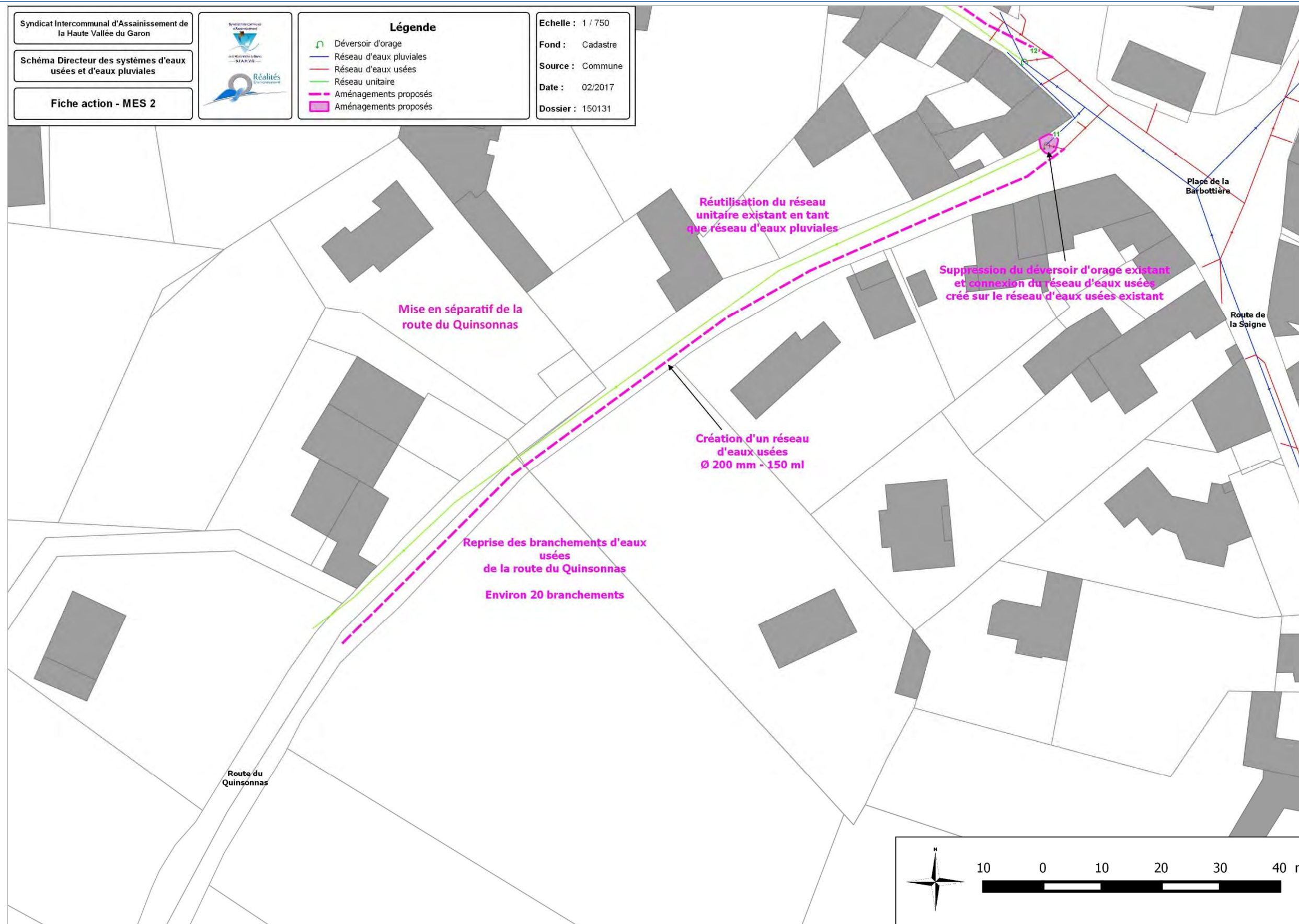
Réduction des eaux claires parasites météoriques :
Environ 3 330 m²

Indicateurs et ratios

Ratio eaux claires parasites météoriques : 36 €/m²
éliminés

Photographies





Poursuite de la mise en séparatif en amont du déversoir d'orage du chemin la Font

Maître d'ouvrage

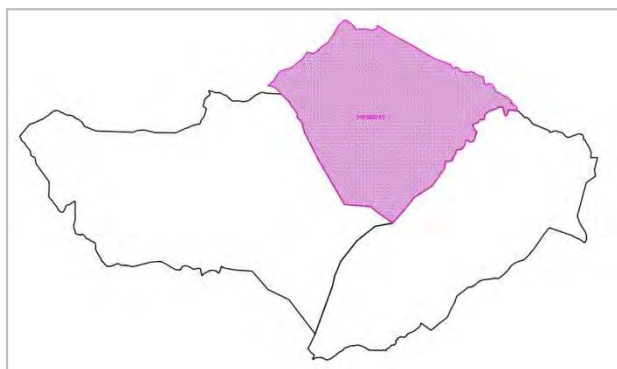
Syndicat Intercommunal d'Assainissement
de la Haute Vallée du Garon

Localisation

Commune de Messimy

Chemin la Font
Chemin de la Pra
Route des Granges

Localisation générale



Objectifs

Mise en conformité du système de collecte

Réduction des apports météoriques

Diagnostic

La commune de Messimy est marquée par la présence de réseaux unitaires connectés au centre-bourg via la présence de déversoirs d'orage. Ces réseaux présentent des diamètres compris entre 200 mm et 600 mm.

Les réseaux de collecte de Messimy drainent donc une surface active conséquente (170 000 m²) provoquant des apports d'eaux pluviales et d'eaux claires parasites météoriques perturbant le fonctionnement du système de collecte (déversements au droit des différents déversoirs d'orage du territoire communal lors d'évènements pluvieux, y compris peu intenses et surcharge de la station d'épuration).

Le chemin la Font, le chemin de la Pra et la route des Granges sont desservies par des réseaux unitaires de diamètre 250 à 600 mm. La surface active raccordée à ce réseau est de l'ordre de 45 600 m², générant des apports d'eaux pluviales conséquents dans le système d'assainissement. Le fonctionnement du déversoir d'orage DO14 est directement influencé par ces apports d'eaux pluviales avec des déversements fréquents).

Description de l'action

Sur la base des éléments de diagnostic, il est proposé de poursuivre la mise en séparatif en amont du chemin la Font.

Les aménagements proposés ci-après sont basés sur un ratio de mise en séparatif de 60 % au droit de l'amont du chemin la Font (déconnexion de 60 % des apports d'eaux pluviales sur le réseau d'eaux usées créé).

Les actions suivantes sont proposées :

- Création d'un réseau d'eaux pluviales (Ø 300 mm) au droit du chemin la Font sur un linéaire de 80 ml. Connexion de ce réseau d'eaux pluviales sur le réseau d'eaux pluviales existant. Reprise des branchements d'eaux pluviales (environ 5) ;
- Contrôle et reprise éventuelle des branchements d'eaux pluviales existants au droit du chemin de la Pra (environ 20 branchements). En cas de défaut de branchement (branchement des eaux pluviales sur le réseau unitaire), reprise des branchements afin de connecter les eaux pluviales aux réseaux d'eaux pluviales existants ;
- Création de réseaux d'eaux pluviales (Ø 300 mm -180 ml et Ø 400 mm – 55 ml) au droit du chemin de la Pra, de la rue Bouchard, de la rue du 19 Mars 1962 et de la route des Granges. Connexion de ce réseau d'eaux pluviales sur le réseau d'eaux pluviales existant au droit du chemin de la Pra. Reprise des branchements d'eaux pluviales et d'eaux usées (environ 25) ;
- Au droit de la rue Bouchard, réutilisation du réseau unitaire existant en tant que réseau d'eaux pluviales et création d'un réseau d'eaux usées (Ø 200 mm – 95 ml) connecté au réseau unitaire existant en aval ;
- Contrôle et reprise éventuelle des branchements d'eaux pluviales existants au droit du chemin du Mouchetier et de la route des Granges (environ 25 branchements). En cas de défaut de branchement (branchement des eaux pluviales sur le réseau unitaire), reprise des branchements afin de connecter les eaux pluviales aux réseaux d'eaux pluviales existants.

Coûts d'investissement

Les aménagements en lien avec
les eaux usées sont estimés
à 83 000 €HT.

Investissement public	Prix unitaire	Unité	Quantité	Montant (€ HT)
Canalisations de collecte				
Fourniture et pose de canalisation en fonte Ø 200mm	220€	ml	55	20 900 €
Branchements				
Dispositif de branchement (culotte, té...)	250€	u	30	2 500 €
Tabouret de branchement	800€	u	30	8 000 €
Linéaire de conduite de branchement Ø 125mm	110€	ml	100	11 000 €
Plus values				
Terrain rocheux	3€	dm/m	1425	4 275 €
tranchée pour canalisation Ø <=200mm	20 662€	F	1	20 662 €
Milieu urbain dense (croisement, longemement, circulation) + 40%				
Réfection de voirie				
Réfection de voirie en enrobé	60€	m ²	88	4 980 €
Total des coûts d'investissement				72 317 €
Maîtrise d'oeuvre, divers et imprévus				10 648 €
Total investissement public				83 000 €

Les aménagements en lien avec
les eaux pluviales sont estimés
à 288 000 €HT.

Investissement public	Prix unitaire	Unité	Quantité	Montant (€ HT)
Canalisations de collecte				
Fourniture et pose de canalisation en Béton armé Ø 300mm	190€	ml	260	49 400 €
Ø 400mm	240€	ml	55	13 200 €
Branchements				
Dispositif de branchement (culotte, té...)	250€	u	40	10 000 €
Tabouret de branchement	800€	u	40	32 000 €
Linéaire de conduite de branchement Ø 160mm	120€	ml	400	48 000 €
Plus values				
Terrain rocheux	4€	dm/m	3900	13 650 €
tranchée pour canalisation Ø 300mm	4€	dm/m	825	2 888 €
tranchée pour canalisation Ø 400mm	71 567€	F	1	71 567 €
Milieu urbain dense (croisement, longemement, circulation) + 40%				
Réfection de voirie				
Réfection de voirie en enrobé	60€	m ²	163	9 780 €
Total des coûts d'investissement				250 485 €
Maîtrise d'oeuvre, divers et imprévus				37 573 €
Total investissement public				288 000 €
Contrôle de branchement	80€	€/u	45	3 600 €
Total exploitation				3 600 €

Priorité

Priorité 2

Gain escompté

Réduction des eaux claires parasites météoriques :
Environ 27 350 m³

Réduction des eaux claires parasites permanentes :
Environ 3,4 m³/j

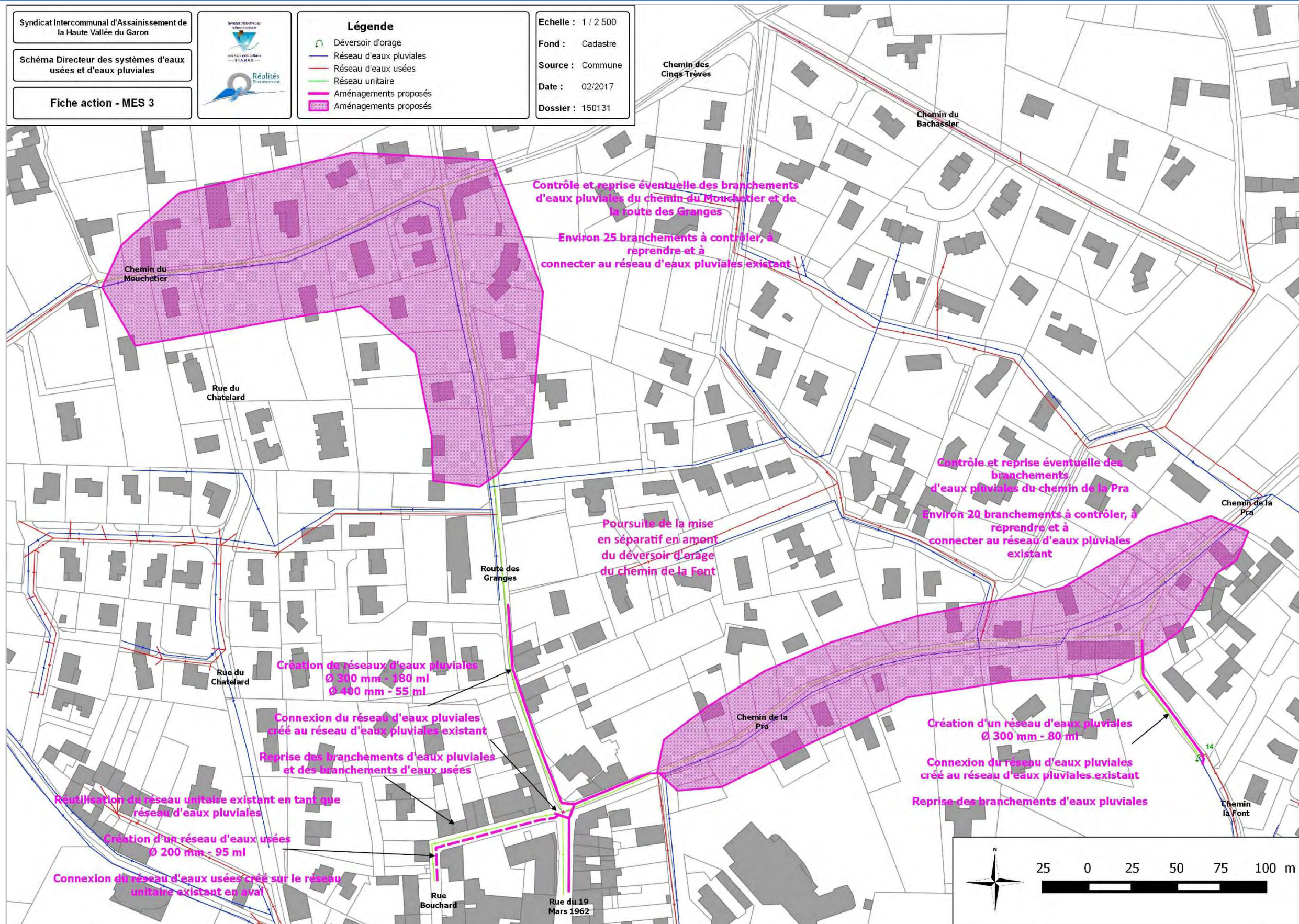
Indicateurs et ratios

Ratio eaux claires parasites météoriques : 14 €/m²
éliminés

Ratio eaux claires parasites permanentes :
108 480 €/m³ éliminés

Photographies





Maître d'ouvrage

Syndicat Intercommunal d'Assainissement
de la Haute Vallée du Garon

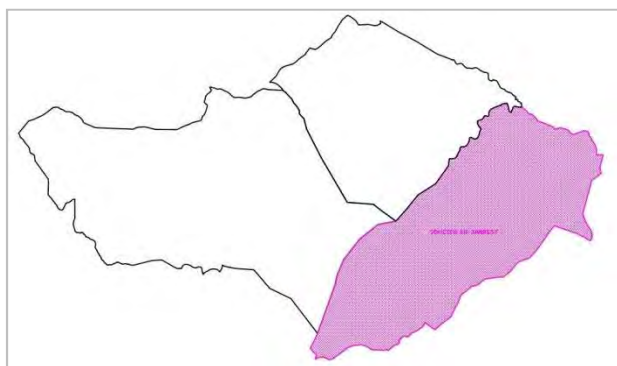
Localisation

Commune de Soucieu-en-Jarrest

Route de Brignais

RD 25

Localisation générale



Objectifs

Mise en conformité du système de collecte

Diagnostic

La commune de Soucieu-en-Jarrest est marquée par la présence importante de réseaux unitaires au droit de l'ensemble du centre-bourg.

Ces réseaux présentent des diamètres compris entre 200 mm et 600 mm.

Le système de collecte de Soucieu-en-Jarrest draine une surface active conséquente (134 000 m²) provoquant des apports d'eaux pluviales et d'eaux claires parasites météoriques perturbant le fonctionnement du système de collecte (déversements au droit des différents déversoirs d'orage du territoire communal lors d'évènements pluvieux, y compris peu intenses et surcharge de la station d'épuration).

Du fait de ces apports, les postes de refoulement du Furon et du Perron sont fortement sollicités et les trop-pleins de ces ouvrages fonctionnent de manière excessive. Ces déversements sont de nature à dégrader sensiblement la qualité du Furon.

Dans le cadre de la présente étude, du fait de la présence trop importante de réseaux unitaires au droit du centre-bourg de la commune, il n'est pas proposé de mises en séparatif (aménagements financièrement et techniquement peu envisageables).

Les aménagements proposés se concentrent donc plutôt sur la suppression des déversements constatés (pour des évènements pluvieux de faibles occurrences) via le réaménagement des différents ouvrages.

Description de l'action

Sur la base des éléments de diagnostic, il est proposé de réaliser les aménagements suivants à proximité du poste de refoulement du Furon :

- Déplacement et renouvellement du poste du Furon au droit de l'ancienne station d'épuration de Soucieu-en-Jarrest (capacité équivalente à l'état actuel, soit 180 m³/h) ;
- Mise en œuvre d'un bassin d'orage d'un volume de 1 100 m³ alimenté par le trop-plein du nouveau poste, équipé d'une surverse. Les eaux stockées par cet ouvrage seront redirigées en amont du nouveau poste et le bassin d'orage sera vidangé en 24 heures maximum ;
- Suppression du déversoir d'orage DO16 ;
- Mise en œuvre d'un poste de refoulement secondaire pour le refoulement de l'antenne implanté le long du Furon vers le site du nouveau poste (capacité de 50 m³/h) ;
- Modification du réseau de refoulement. Création d'une canalisation de refoulement de diamètre 100mm sur un linéaire de 80 ml et d'un diamètre de 200 mm sur un linéaire de 215 ml.

La technologie du nouveau poste du Furon n'est pas arrêtée à ce jour et nécessitera une réflexion d'ensemble avec le bassin d'orage.

Au droit du bassin d'orage créé, une attention particulière devra être portée par l'exploitant et la collectivité à l'asservissement des débits régulés par le bassin d'orage sur les débits entrants à la station d'épuration. Il conviendra de veiller à ce que les débits régulés issus du bassin d'orage ne soient rejetés qu'en cas de situation favorable en entrée de station d'épuration.

Coûts d'investissement

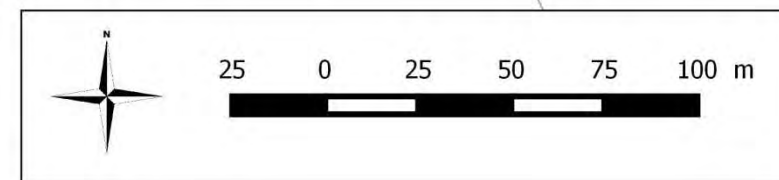
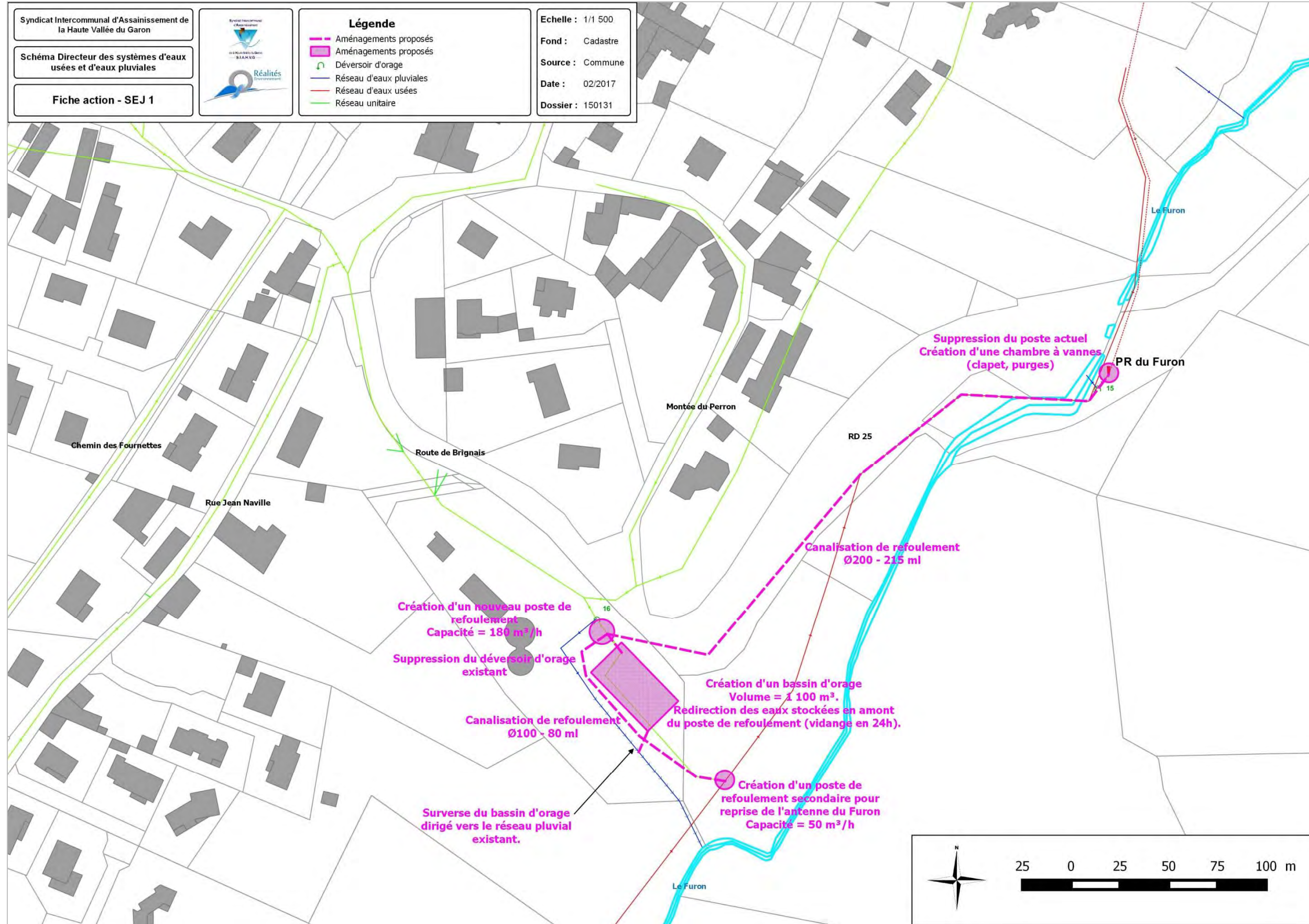
Le coût d'investissement est détaillé dans le tableau suivant.

Investissement public	Prix unitaire	Unité	Quantité	Montant (€ HT)
Canalisations de transfert				
Fourniture et pose de canalisation de refoulement en Fonte				
Ø 100 mm	125 €	ml	80	10 000 €
Ø 200 mm	175 €	ml	215	37 625 €
Fourniture et pose de canalisation en PVC				
Plus values				
Terrain rocheux				
tranchée pour canalisation Ø < 300mm	11 €	dm/m	1120	12 320 €
Postes de refoulement (hors acquisition foncière, réseaux sec & AEP)				
Création du poste secondaire	35 000 €	u	1	35 000 €
Requalification du poste du Furon	90 000 €	u	1	90 000 €
Bassin d'orage				
Création de bassin semi-enterré couvert	900 €	m ²	1100	990 000 €
Désodorisation	50 000 €	u	1	50 000 €
Régulation	5 000 €	u	1	5 000 €
Automatisme, prétraitement et régulation	30 000 €	u	1	30 000 €
Total des coûts d'investissement				1 259 945 €
Maîtrise d'œuvre, divers et imprévus				188 992 €
Total investissement public				1 449 000 €
Poste de refoulement : entretien (10 % investissement)				9 000 €
Total exploitation				9 000 €

Le coût d'investissement total est estimé à environ 1 449 000 €HT.

Priorité

Priorité 1



Maître d'ouvrage

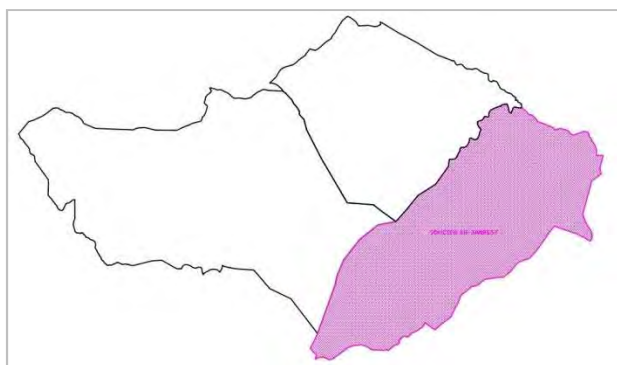
Syndicat Intercommunal d'Assainissement
de la Haute Vallée du Garon

Localisation

Commune de Soucieu-en-Jarrest

Rue du Perron

Localisation générale



Objectifs

Mise en conformité du système de collecte

Diagnostic

La commune de Soucieu-en-Jarrest est marquée par la présence importante de réseaux unitaires au droit de l'ensemble du centre-bourg.

Ces réseaux présentent des diamètres compris entre 200 mm et 600 mm.

Les réseaux de collecte de Soucieu-en-Jarrest drainent donc une surface active conséquente (134 000 m²) provoquant des apports d'eaux pluviales et d'eaux claires parasites météoriques perturbant le fonctionnement du système de collecte (déversements au droit des différents déversoirs d'orage du territoire communal lors d'évènements pluvieux, y compris peu intenses et surcharge de la station d'épuration).

Du fait de ces apports, les postes de refoulement du Furon et du Perron sont fortement sollicités et les trop-pleins de ces ouvrages fonctionnent de manière excessive. Ces déversements sont de nature à dégrader sensiblement la qualité du Furon.

Dans le cadre de la présente étude, du fait de la présence trop importante de réseaux unitaires au droit du centre-bourg de la commune, il n'est pas proposé de mises en séparatif (aménagements financièrement et techniquement peu envisageables).

Les aménagements proposés se concentrent donc plutôt sur la suppression des déversements constatés (pour des évènements pluvieux de faibles occurrences) via le réaménagement des différents ouvrages.

Description de l'action

Sur la base des éléments de diagnostic, il est proposé de réaliser les aménagements suivants à proximité du poste de refoulement du Perron :

- Ouverture en totalité de la vanne du déversoir d'orage DO 17 situé en amont du PR du Perron ;
- Requalification du poste du Perron par la mise en œuvre d'un pompage en ligne (capacité de 250 m³/h) ;
- Mise en œuvre d'un bassin d'orage d'un volume de 300 m³ alimenté par le trop-plein du poste, équipé d'une surverse. Les eaux stockées par cet ouvrage seront redirigées en amont du poste et le bassin d'orage sera vidangé en 24 heures maximum.

La technologie du nouveau poste du Perron n'est pas arrêtée à ce jour et nécessitera une réflexion d'ensemble avec le bassin d'orage.

Au droit du bassin d'orage créé, une attention particulière devra être portée par l'exploitant et la collectivité à l'asservissement des débits régulés par le bassin d'orage sur les débits entrants à la station d'épuration. Il conviendra de veiller à ce que les débits régulés issus du bassin d'orage ne soient rejetés qu'en cas de situation favorable en entrée de station d'épuration.

Coûts d'investissement

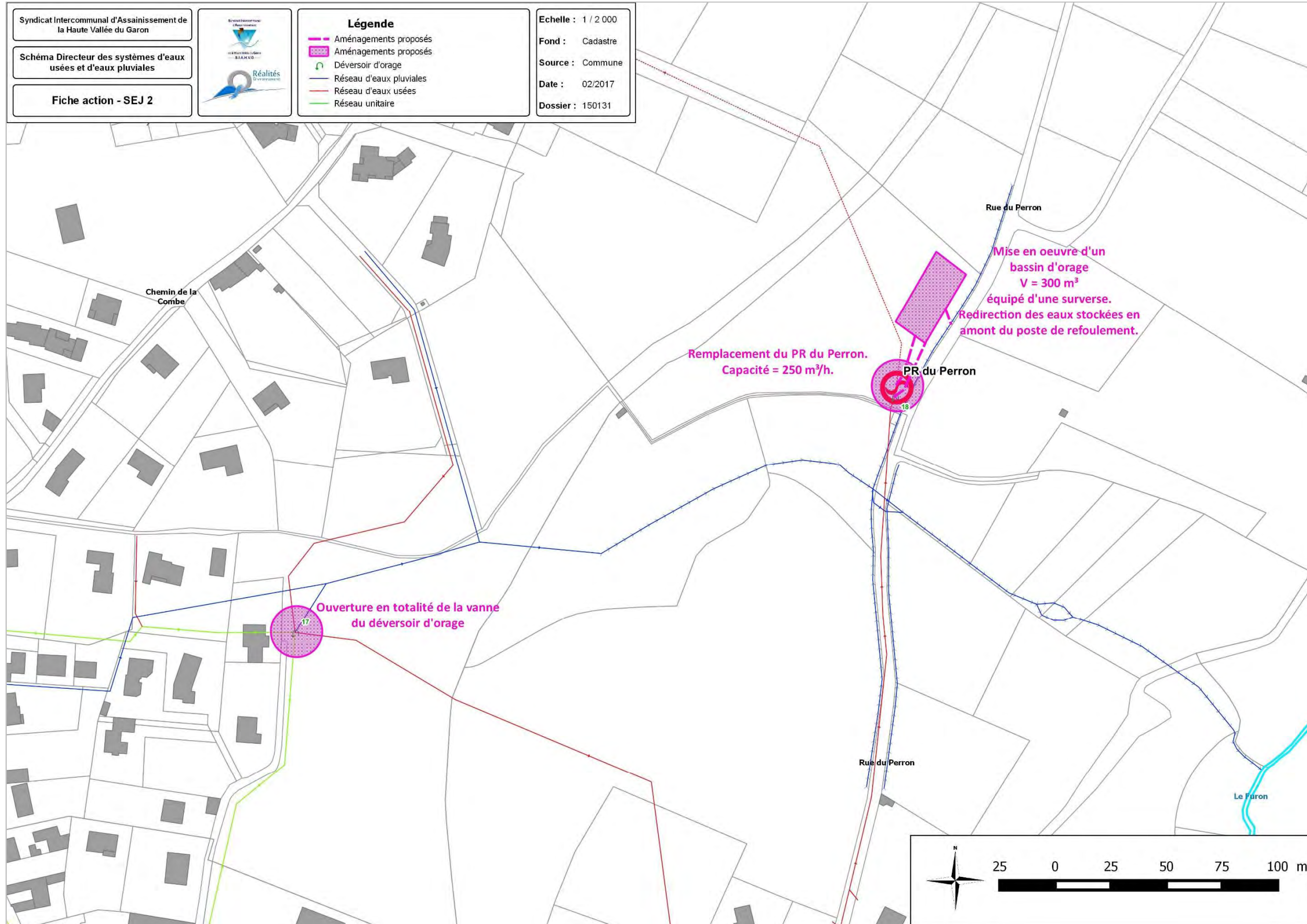
Le coût d'investissement est détaillé dans le tableau suivant.

Investissement public	Prix unitaire	Unité	Quantité	Montant (€ HT)
Postes de refoulement (hors acquisition foncière, réseaux sec & AEP)				
Requalification du poste du Perron	75 000 €	u	1	75 000 €
Bassin d'orage				
Création de bassin semi-enterré couvert	900 €	m ³	300	270 000 €
Désodorisation	50 000 €	u	1	50 000 €
Régulation	5 000 €	u	1	5 000 €
Automatisme, prétraitement et régulation	30 000 €	u	1	30 000 €
Total des coûts d'investissement				430 000 €
Maitrise d'œuvre, divers et imprévus				64 500 €
Total investissement public				495 000 €
Poste de refoulement : entretien (10 % investissement)	7 500 €	€/an	1	7 500 €
Total exploitation				7 500 €

Le coût d'investissement total est estimé à environ 495 000 €HT.

Priorité

Priorité 2



Maître d'ouvrage

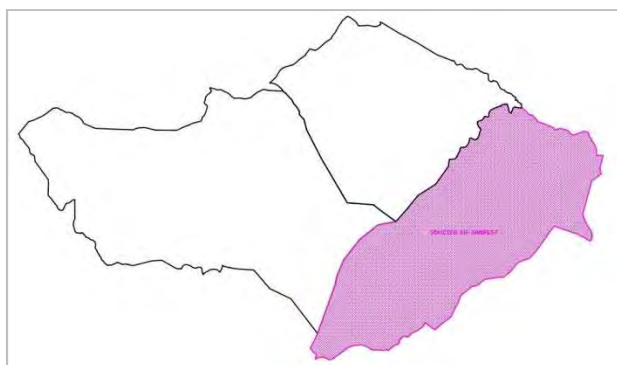
Syndicat Intercommunal d'Assainissement
de la Haute Vallée du Garon

Localisation

Commune de Soucieu-en-Jarrest

Rue du Perron

Localisation générale



Objectifs

Mise en conformité du système de collecte

Diagnostic

La commune de Soucieu-en-Jarrest est marquée par la présence importante de réseaux unitaires au droit de l'ensemble du centre-bourg.

Ces réseaux présentent des diamètres compris entre 200 mm et 600 mm. Les réseaux de collecte de Soucieu-en-Jarrest drainent donc une surface active conséquente (134 000 m²) provoquant des apports d'eaux pluviales et d'eaux claires parasites météoriques perturbant le fonctionnement du système de collecte (déversements au droit des différents déversoirs d'orage du territoire communal lors d'évènements pluvieux, y compris peu intenses et surcharge de la station d'épuration).

Du fait de ces apports, les postes de refoulement du Furon et du Perron sont fortement sollicités et les trop-pleins de ces ouvrages fonctionnent de manière excessive. Ces déversements sont de nature à dégrader sensiblement la qualité du Furon.

Dans le cadre du présent scénario, il est proposé de mettre en séparatif une partie des secteurs en amont du PR du Perron (bien que ces aménagements soient financièrement et techniquement difficiles à mettre en œuvre).

Description de l'action

Sur la base des éléments de diagnostic, il est proposé de réaliser les aménagements suivants à proximité du poste de refoulement du Perron :

- Mise en séparatif de la rue du Moulin à Vent, de la rue César Geoffray, de la rue Joseph Comeau et de la rue des Roches via la réutilisation des réseaux unitaires en tant que réseaux d'eaux pluviales, et la création de réseaux d'eaux usées (Ø200 mm – 1 800 ml) ;
- Mise en séparatif de la rue Abbé Deflottière via la réutilisation du réseau unitaire en tant que réseau d'eaux pluviales et via la création d'un réseau d'eaux usées (Ø 200 mm – 245 ml) ;
- Création de réseaux d'eaux pluviales (Ø 400 ml – 20 ml ; Ø 600 ml – 20 ml) afin de connecter les réseaux unitaires réutilisés en tant que réseaux d'eaux pluviales aux réseaux d'eaux pluviales existants ;
- Suppression du DO 17 ;
- Requalification du poste du Perron par la mise en œuvre d'un pompage en ligne (capacité de 250 m³/h).

La technologie du nouveau poste du Perron n'est pas arrêtée à ce jour.

Coûts d'investissement

Investissement public	Prix unitaire	Unité	Quantité	Montant (€ HT)
Canalisations de collecte				
Fourniture et pose de canalisation en Fonte Ø 200mm	220 €	ml	2045	449 900 €
Branchements				
Dispositif de branchement (culotte, té...)	250 €	u	170	42 500 €
Tabouret de branchement	800 €	u	170	136 000 €
Linéaire de conduite de branchement Ø 125mm	110 €	ml	1700	187 000 €
Plus values				
Terrain rocheux tranchée pour canalisation Ø <=200mm	3€	dm/m	30675	92 025 €
Milieu urbain peu dense (croisement, longement, circulation) + 20 %	206 901 €	F	1	206 901 €
Réfection de voirie				
Réfection de voirie en enrobé	60 €	m ²	818	49 080 €
Postes de refoulement (hors acquisition foncière, réseaux sec & AEP)				
Requalification du poste du Perron	75 000 €	u	1	75 000 €
Maillages				
Suppression des maillages	1 000 €	u	2	2 000 €
Déversoirs d'orage				
Suppression	1 000 €	u	1	1 000 €
Total des coûts d'investissement				1 241 406 €
Maîtrise d'œuvre, divers et imprévus				186 211 €
Total investissement public				1 428 000 €

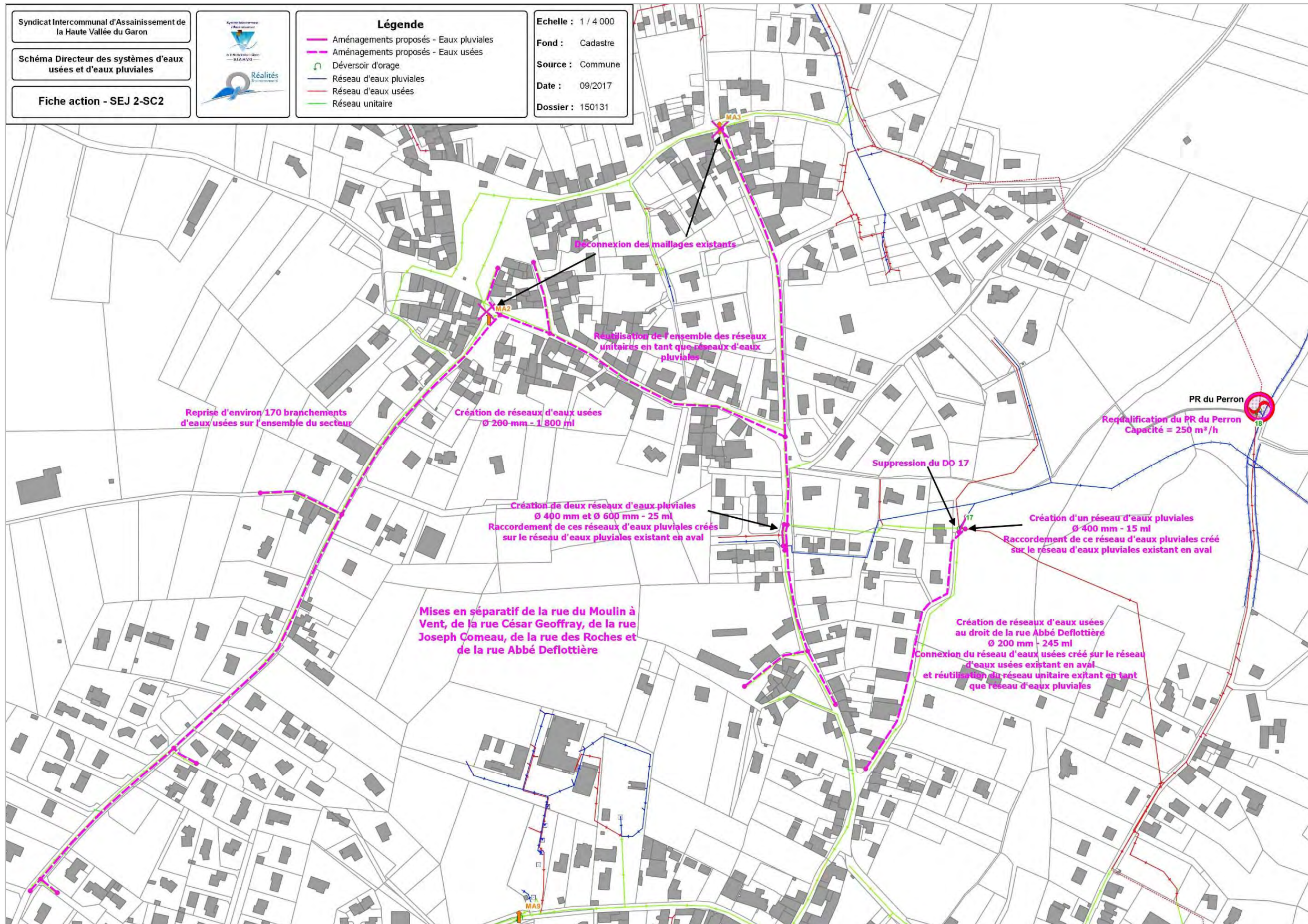
Les aménagements en lien avec les eaux usées sont estimés à 1 428 000 €HT.

Investissement public	Prix unitaire	Unité	Quantité	Montant (€ HT)
Canalisations de collecte				
Fourniture et pose de canalisation en Béton armé Ø 400mm	240 €	ml	20	4 800 €
Ø 600mm	350 €	ml	20	7 000 €
Plus values				
Terrain rocheux tranchée pour canalisation Ø 400mm	4€	dm/m	300	1 050 €
tranchée pour canalisation Ø 600mm	4€	dm/m	300	1 200 €
Milieu urbain peu dense (croisement, longement, circulation) + 20 %	3 146 €	F	1	3 146 €
Réfection de voirie				
Réfection de voirie en enrobé	60 €	m ²	28	1 680 €
Total des coûts d'investissement				18 876 €
Maîtrise d'œuvre, divers et imprévus				2 831 €
Total investissement public				22 000 €

Les aménagements en lien avec les eaux pluviales sont estimés à 22 000 €HT.

Priorité

Priorité 2



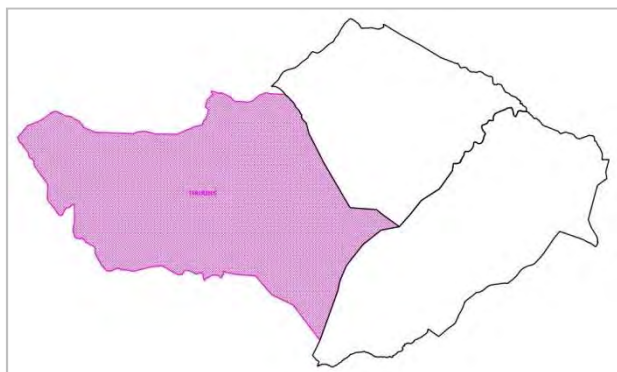
Maître d'ouvrage

Syndicat Intercommunal d'Assainissement
de la Haute Vallée du Garon

Localisation

Commune de Thurins
Route du Barrage

Localisation générale



Objectifs

Mise en conformité du système de collecte

Réduction des apports météoriques
Renouvellement du patrimoine

Diagnostic

La commune de Thurins est marquée par la présence de réseaux unitaires connectés au centre-bourg via la présence de déversoirs d'orage. Ces réseaux présentent des diamètres compris entre 200 mm et 400 mm.

La commune de Thurins draine donc une surface active conséquente (170 000 m²) provoquant des apports d'eaux pluviales et d'eaux claires parasites météoriques perturbant le fonctionnement du système de collecte (déversements au droit des différents déversoirs d'orage du territoire communal lors d'évènements pluvieux, y compris peu intenses et surcharge de la station d'épuration).

La route du Barrage est desservie par un réseau unitaire de diamètre 300 mm. La surface active raccordée à ce réseau est de l'ordre de 22 600 m², générant des apports d'eaux pluviales conséquents dans le système d'assainissement.

Le fonctionnement du déversoir d'orage DO6 est directement influencé par ces apports d'eaux pluviales avec des déversements fréquents (pour des évènements pluvieux inférieurs à 1 mois).

Description de l'action

Sur la base des éléments de diagnostic, il est proposé de mettre en séparatif la route du Barrage.

Les aménagements proposés ci-après sont basés sur un ratio de mise en séparatif de 80 % au droit de la route du Barrage (déconnexion de 80 % des apports d'eaux pluviales sur le réseau d'eaux usées créé).

Les actions suivantes sont proposées :

- Création d'un réseau d'eaux usées (Ø 200 mm) au droit de la route du Barrage, sur un linéaire de l'ordre de 290 ml ;
- Connexion du réseau d'eaux usées créé sur le réseau d'eaux usées existant au droit de la route du Barrage ;
- Reprise de branchements d'eaux usées au droit de 30 habitations ;
- Réutilisation du réseau unitaire existant en tant que réseau d'eaux pluviales (sous réserve que l'état de ce réseau permette une réutilisation de celui-ci) ;
- Maintien du déversoir d'orage existant au droit de la route du Barrage ;
- Au droit des habitations situées le long de la route du Barrage, en cas de difficulté de mise en œuvre de la mise en séparatif et des modifications de branchement, il pourra être envisagé de gérer les eaux pluviales à la parcelle via la mise en œuvre d'ouvrages de gestion des eaux pluviales (ouvrages de rétention ou d'infiltration).

Dans l'attente de la réalisation des travaux, un rehaussement de la lame déversante du DO de 15 cm permettra de supprimer les déversements constatés au droit de l'ouvrage pour un évènement pluvieux de période de retour 1 mois.

Coûts d'investissement

Le coût d'investissement est détaillé dans le tableau suivant.

Investissement public	Prix unitaire	Unité	Quantité	Montant (€ HT)
Canalisations de collecte				
Fourniture et pose de canalisation en Fonte Ø 200mm	220 €	ml	290	63 800 €
Branchements				
Dispositif de branchement (culotte, té...)	250 €	u	30	7 500 €
Tabouret de branchement	800 €	u	30	24 000 €
Linéaire de conduite de branchement Ø 125mm	110 €	ml	300	33 000 €
Plus values				
Terrain rocheux tranchée pour canalisation Ø ≤200mm	3 €	dm/m	4350	13 050 €
Milieu urbain peu dense (croisement, longement, circulation) + 20 %	29 662 €	F	1	29 662 €
Réfection de voirie				
Réfection de voirie en enrobé	60 €	m ²	116	6 960 €
Total des coûts d'investissement				177 972 €
Maitrise d'œuvre, divers et imprévus				26 696 €
Total investissement public				205 000 €

Le coût d'investissement total est estimé à environ 205 000 €HT.

Priorité

Priorité 1

Gain escompté

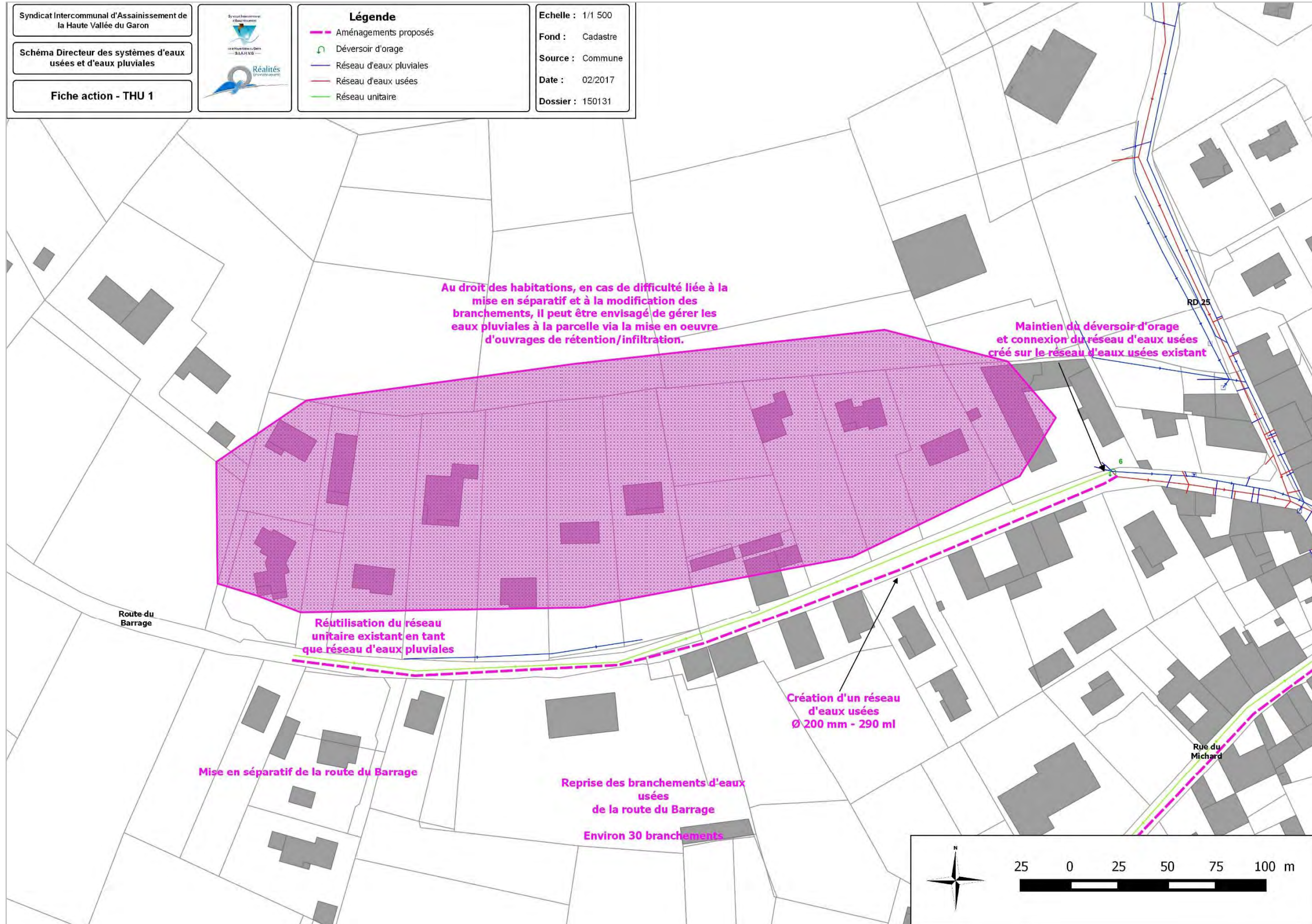
Réduction des eaux claires parasites météoriques :
Environ 18 130 m²

Indicateurs et ratios

Ratio eaux claires parasites météoriques : 11 €/m²
éliminés

Photographies





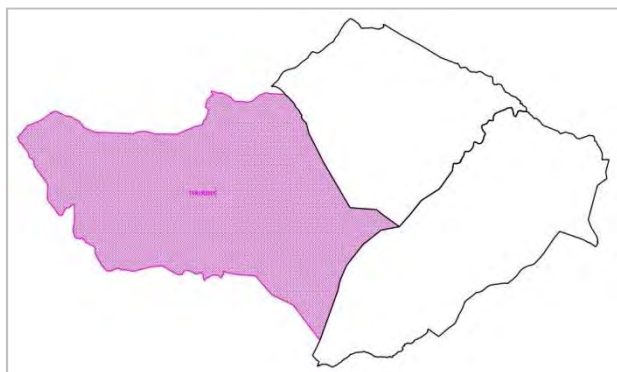
Maître d'ouvrage

Syndicat Intercommunal d'Assainissement
de la Haute Vallée du Garon

Localisation

Commune de Thurins
Rue du Michard

Localisation générale



Objectifs

Mise en conformité du système de collecte

Réduction des apports météoriques
Renouvellement du patrimoine

Diagnostic

La commune de Thurins est marquée par la présence de réseaux unitaires connectés au centre-bourg via la présence de déversoirs d'orage. Les réseaux de collecte de Thurins drainent donc une surface active conséquente (170 000 m²) provoquant des apports d'eaux pluviales et d'eaux claires parasites météoriques perturbant le fonctionnement du système de collecte (déversements au droit des différents déversoirs d'orage du territoire communal lors d'évènements pluvieux, y compris peu intenses et surcharge de la station d'épuration).

La rue du Michard est desservie par un réseau unitaire de diamètre 300 mm. La surface active raccordée à ce réseau est de l'ordre de 7 200 m², générant des apports d'eaux pluviales conséquents dans le système d'assainissement.

Le fonctionnement du déversoir d'orage DO8 est directement influencé par ces apports d'eaux pluviales avec des déversements fréquents (pour des évènements pluvieux inférieurs à 1 mois).

Description de l'action

Sur la base des éléments de diagnostic, il est proposé de mettre en séparatif la rue du Michard.

Les aménagements proposés ci-après sont basés sur un ratio de mise en séparatif de 80 % au droit de la rue du Michard (déconnexion de 80 % des apports d'eaux pluviales sur le réseau d'eaux usées créé).

Les actions suivantes sont proposées :

- Création d'un réseau d'eaux usées (Ø 200 mm) au droit de la rue du Michard, sur un linéaire de l'ordre de 145 ml ;
- Connexion du réseau d'eaux usées créé sur le réseau d'eaux usées existant au droit de la rue du Michard ;
- Reprise de branchements d'eaux usées au droit de 30 habitations ;
- Réutilisation du réseau unitaire existant en tant que réseau d'eaux pluviales (sous réserve que l'état de ce réseau permette une réutilisation de celui-ci) ;
- Maintien du déversoir d'orage existant au droit de la rue Merle ;
- Suppression du maillage connectant le réseau d'eaux pluviales au réseau unitaire en aval, au droit de la place Dugas.

Dans l'attente de la réalisation des travaux, un rehaussement de la lame déversante du DO de 10 cm permettra de supprimer les déversements constatés au droit de l'ouvrage pour un évènement pluvieux de période de retour 1 mois.

Coûts d'investissement

Investissement public	Prix unitaire	Unité	Quantité	Montant (€ HT)
Canalisations de collecte				
Fourniture et pose de canalisation en Fonte Ø 200mm	220 €	ml	145	31 900 €
Branchements				
Dispositif de branchement (culotte, té...)	250 €	u	30	7 500 €
Tabouret de branchement	800 €	u	30	24 000 €
Linéaire de conduite de branchement Ø 125mm	110 €	ml	300	33 000 €
Plus values				
Terrain rocheux tranchée pour canalisation Ø ≤200mm	3€	dm/m	2175	6 525 €
Milieu urbain dense (croisement, logement, circulation) + 40%	42 562 €	F	1	42 562 €
Réfection de voirie				
Réfection de voirie en enrobé	60 €	m ²	58	3 480 €
Total des coûts d'investissement				148 967 €
Maitrise d'oeuvre, divers et imprévus				22 345 €
Total investissement public				171 000 €

Les aménagements en lien avec les eaux usées sont estimés à 171 000 €HT.

Investissement public	Prix unitaire	Unité	Quantité	Montant (€ HT)
Plus values				
Milieu urbain dense (croisement, logement, circulation) + 40%	400 €	F	1	400 €
Déversoirs d'orage				
Suppression	1 000 €	u	1	1 000 €
Total des coûts d'investissement				1 400 €
Maitrise d'oeuvre, divers et imprévus				210 €
Total investissement public				2 000 €

Les aménagements en lien avec les eaux pluviales sont estimés à 2 000 €HT.

Priorité

Priorité 1

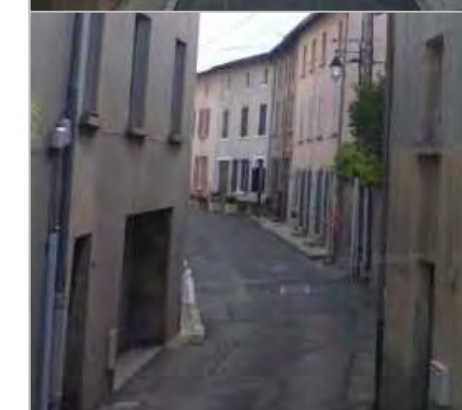
Gain escompté

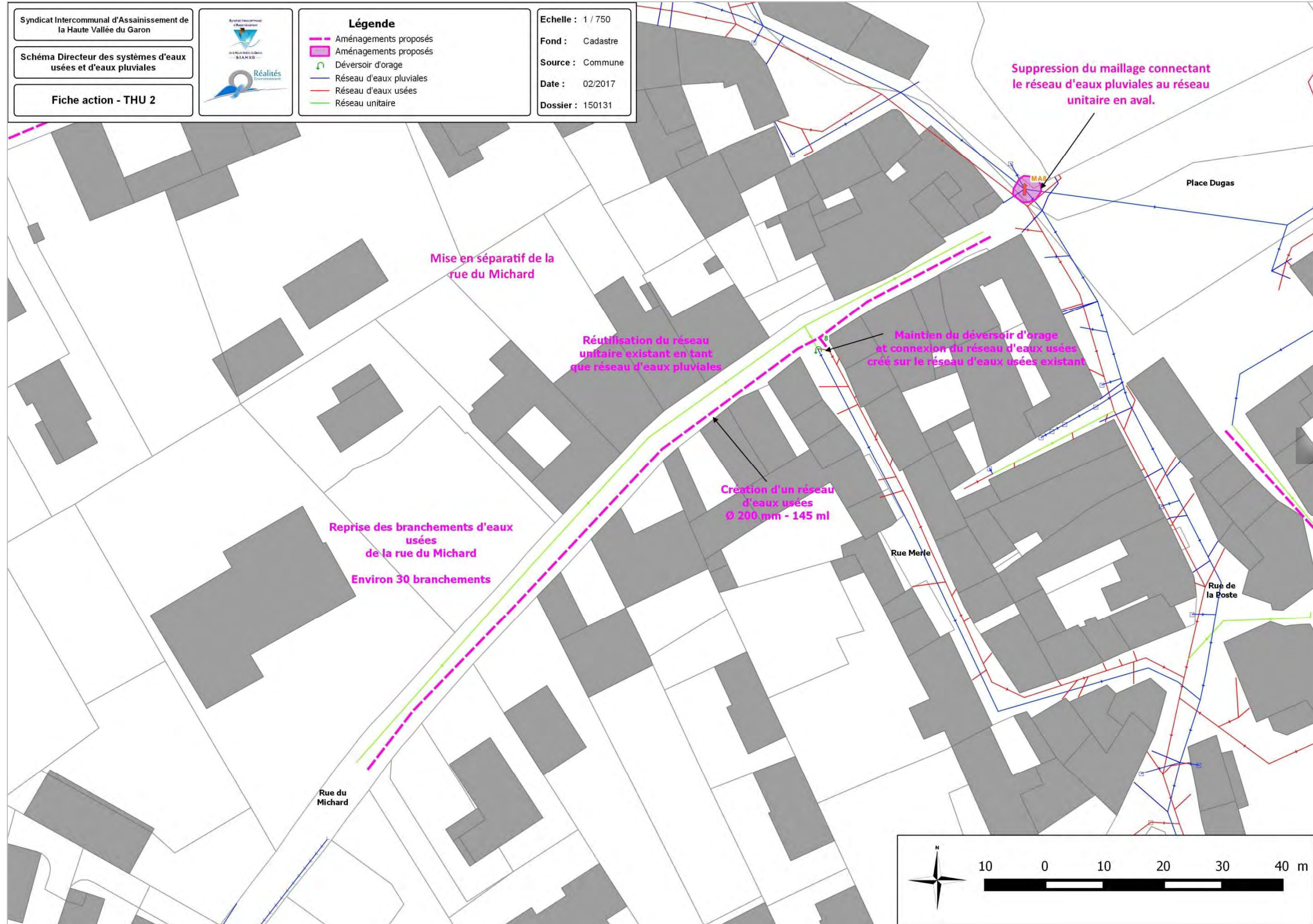
Réduction des eaux claires parasites météoriques :
Environ 5 730 m²

Indicateurs et ratios

Ratio eaux claires parasites météoriques : 30 €/m²
éliminés

Photographies





Maître d'ouvrage

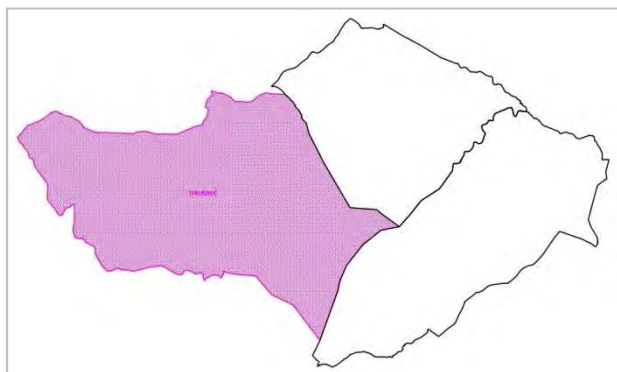
Syndicat Intercommunal d'Assainissement
de la Haute Vallée du Garon

Localisation

Commune de Thurins

Route d'Yzeron

Localisation générale



Objectifs

Mise en conformité du système de collecte

Réduction des apports météoriques

Diagnostic

La commune de Thurins est marquée par la présence de réseaux unitaires connectés au centre-bourg via la présence de déversoirs d'orage.

Ces réseaux présentent des diamètres compris entre 200 mm et 400 mm.

La commune de Thurins draine donc une surface active conséquente (170 000 m²) provoquant des apports d'eaux pluviales et d'eaux claires parasites météoriques perturbant le fonctionnement du système de collecte (déversements au droit des différents déversoirs d'orage du territoire communal lors d'évènements pluvieux, y compris peu intenses et surcharge de la station d'épuration).

La route d'Yzeron est desservie par un réseau unitaire de diamètre 300 mm. La surface active raccordée à ce réseau est de l'ordre de 2 800 m², générant des apports d'eaux pluviales dans le système d'assainissement.

Le fonctionnement du déversoir d'orage DO7 est directement influencé par ces apports d'eaux pluviales avec des déversements pour des évènements pluvieux de période de retour 2 mois.

Description de l'action

Sur la base des éléments de diagnostic, il est proposé de poursuivre la mise en séparatif de la route d'Yzeron.

Les aménagements proposés ci-après sont basés sur un ratio de mise en séparatif de 80 % au droit de la route d'Yzeron (déconnexion de 80 % des apports d'eaux pluviales sur le réseau d'eaux usées créé).

Les actions suivantes sont proposées :

- Contrôle et reprise éventuelle des branchements d'eaux pluviales existants au droit de la route d'Yzeron (environ 20 branchements). En cas de défaut de branchement (branchement des eaux pluviales sur le réseau unitaire), reprise des branchements afin de connecter les eaux pluviales aux réseaux d'eaux pluviales existants ;
- Contrôle et reprise éventuelle des branchements d'eaux pluviales existants au droit du hameau « Les Narbonnets » (environ 20 branchements). En cas de défaut de branchement (branchement des eaux pluviales sur le réseau unitaire), reprise des branchements afin de connecter les eaux pluviales aux réseaux d'eaux pluviales existants.

Coûts d'investissement

Le coût d'investissement est détaillé dans le tableau suivant.

Investissement public	Prix unitaire	Unité	Quantité	Montant (€ HT)
Branchements				
Dispositif de branchement (culotte, tê...)	250 €	u	20	5 000 €
Tabouret de branchement	800 €	u	20	16 000 €
Linéaire de conduite de branchement Ø 160mm	120 €	ml	200	24 000 €
Plus values				
Milieu urbain peu dense (croisement, longement, circulation) + 20 %	9 000 €	F	1	9 000 €
Total des coûts d'investissement				54 000 €
Maîtrise d'œuvre, divers et imprévus				8 100 €
Total investissement public				62 000 €
Exploitation - part publique				
Contrôle de branchement	80 €	€/u	40	3 200 €
Total exploitation				3 200 €

Le coût d'investissement total est estimé à environ 62 000 €HT. L'ensemble des aménagements proposés dans le cadre de cette fiche action sont en lien avec la gestion des eaux pluviales.

Priorité

Priorité 1

Gain escompté

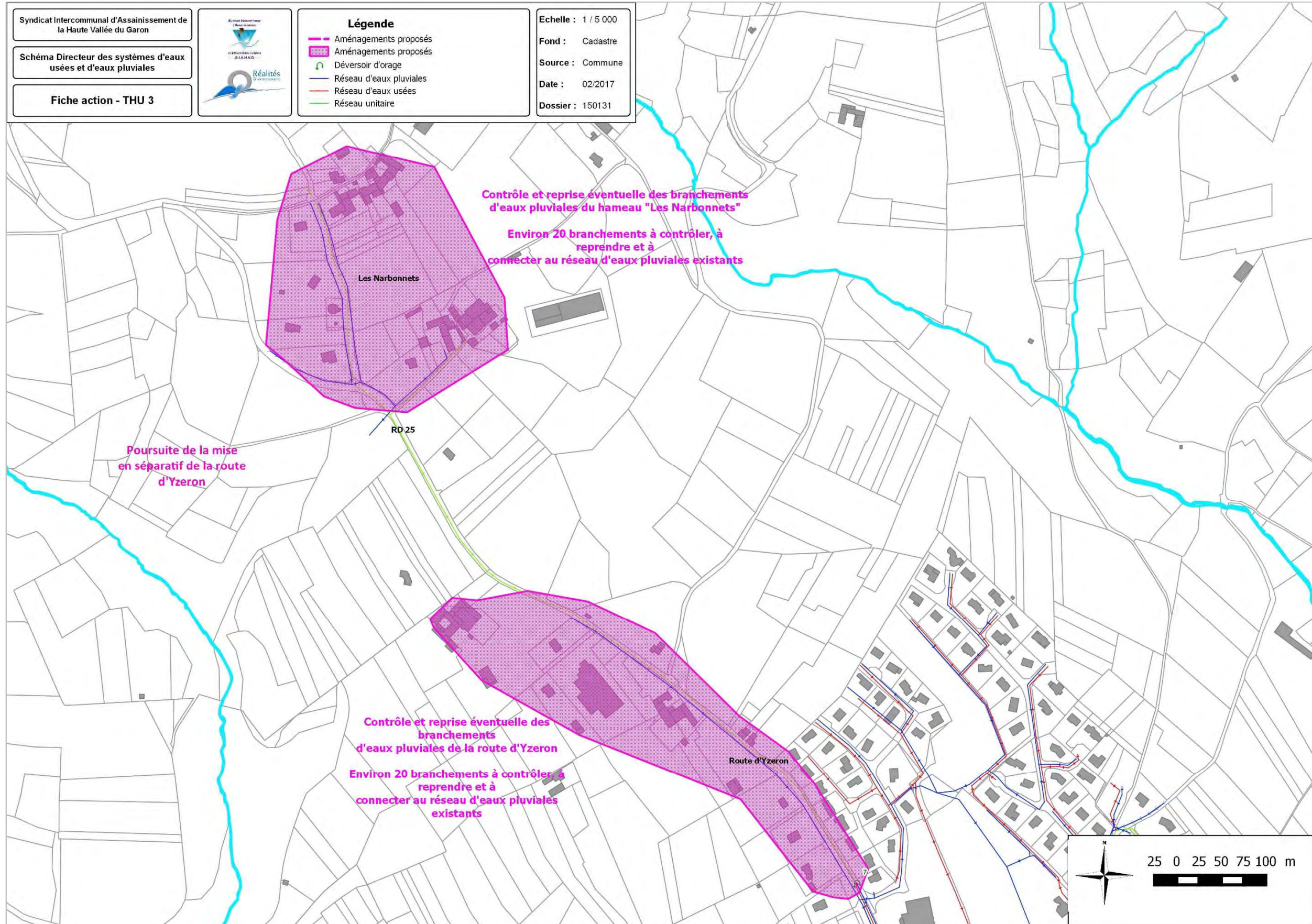
Réduction des eaux claires parasites météoriques :
Environ 2 240 m²

Indicateurs et ratios

Ratio eaux claires parasites météoriques : 28 €/m²
éliminés

Photographies





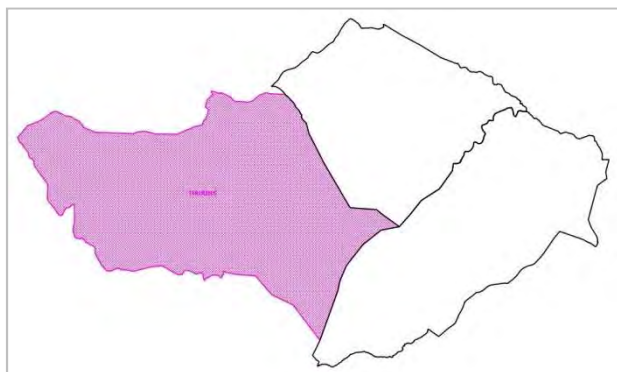
Maître d'ouvrage

Syndicat Intercommunal d'Assainissement
de la Haute Vallée du Garon

Localisation

Commune de Thurins
Rue du 8 Mai 1945

Localisation générale



Objectifs

Mise en conformité du système de collecte

Réduction des apports météoriques

Renouvellement du patrimoine

Diagnostic

La commune de Thurins est marquée par la présence de réseaux unitaires connectés au centre-bourg via la présence de déversoirs d'orage. Ces réseaux présentent des diamètres compris entre 200 mm et 400 mm.

La commune de Thurins draine donc une surface active conséquente (170 000 m²) provoquant des apports d'eaux pluviales et d'eaux claires parasites météoriques perturbant le fonctionnement du système de collecte (déversements au droit des différents déversoirs d'orage du territoire communal lors d'évènements pluvieux, y compris peu intenses et surcharge de la station d'épuration).

La rue du 8 Mai 1945 est desservie par des réseaux unitaires de diamètres 200, 300 et 400 mm. La surface active raccordée à ce réseau est de l'ordre de 9 850 m², générant des apports d'eaux pluviales conséquents dans le système d'assainissement.

Le fonctionnement du déversoir d'orage DO4 est directement influencé par ces apports d'eaux pluviales.

Description de l'action

Sur la base des éléments de diagnostic, il est proposé de mettre en séparatif la rue du 8 Mai 1945.

Les aménagements proposés ci-après sont basés sur un ratio de mise en séparatif de 80 % au droit de la rue du 8 Mai 1945 (déconnexion de 80 % des apports d'eaux pluviales sur le réseau d'eaux usées créé).

Les actions suivantes sont proposées :

- Création d'un réseau d'eaux usées (Ø 200 mm) au droit de la rue du Michard, sur un linéaire de l'ordre de 410 ml ;
- Connexion du réseau d'eaux usées créé sur le réseau d'eaux usées existant au droit de la rue du 8 Mai 1945 ;
- Reprise de branchements d'eaux usées au droit de 65 habitations ;
- Maintien du déversoir d'orage existant au droit de la rue du 8 Mai 1945 ;
- Remplacement des réseaux unitaires en tant que réseaux d'eaux pluviales (Ø 300 mm sur un linéaire de l'ordre de 190 ml et Ø 400 mm sur un linéaire de l'ordre de 215 ml).

Coûts d'investissement

Investissement public	Prix unitaire	Unité	Quantité	Montant (€ HT)
Canalisations de collecte				
Fourniture et pose de canalisation en Fonte Ø 200mm	220€	ml	410	90 200€
Branchements				
Dispositif de branchement (culotte, té...)	250€	u	65	16 250€
Tabouret de branchement	800€	u	65	52 000€
Linéaire de conduite de branchement Ø 125mm	110€	ml	650	71 500€
Plus values				
Terrain rocheux tranchée pour canalisation Ø 400mm	4€	dm/m	6150	21 525€
Milieu urbain dense (croisement, longement, circulation) + 40%	104 526€	F	1	104 526€
Réfection de voirie				
Réfection de voirie en enrobé	60€	m ²	164	9 840€
Total des coûts d'investissement				365 841€
Maîtrise d'oeuvre, divers et imprévus				54 876€
Total investissement public				421 000€

Les aménagements en lien avec les eaux usées sont estimés à 421 000 €HT.

Investissement public	Prix unitaire	Unité	Quantité	Montant (€ HT)
Canalisations de collecte				
Fourniture et pose de canalisation en Béton armé Ø 300mm	190€	ml	190	36 100€
Ø 400mm	240€	ml	215	51 600€
Plus values				
Suppression de la canalisation en place (hors AC) Ø < 300mm	40€	ml	190	7 600€
Ø 400mm	70€	ml	215	15 050€
Milieu urbain dense (croisement, longement, circulation) + 40%	49 516€	F	1	49 516€
Réfection de voirie				
Réfection de voirie en enrobé	60€	m ²	224	13 440€
Total des coûts d'investissement				173 306€
Maîtrise d'oeuvre, divers et imprévus				25 996€
Total investissement public				199 000€

Les aménagements en lien avec les eaux pluviales sont estimés à 199 000 €HT.

Priorité

Priorité 2

Gain escompté

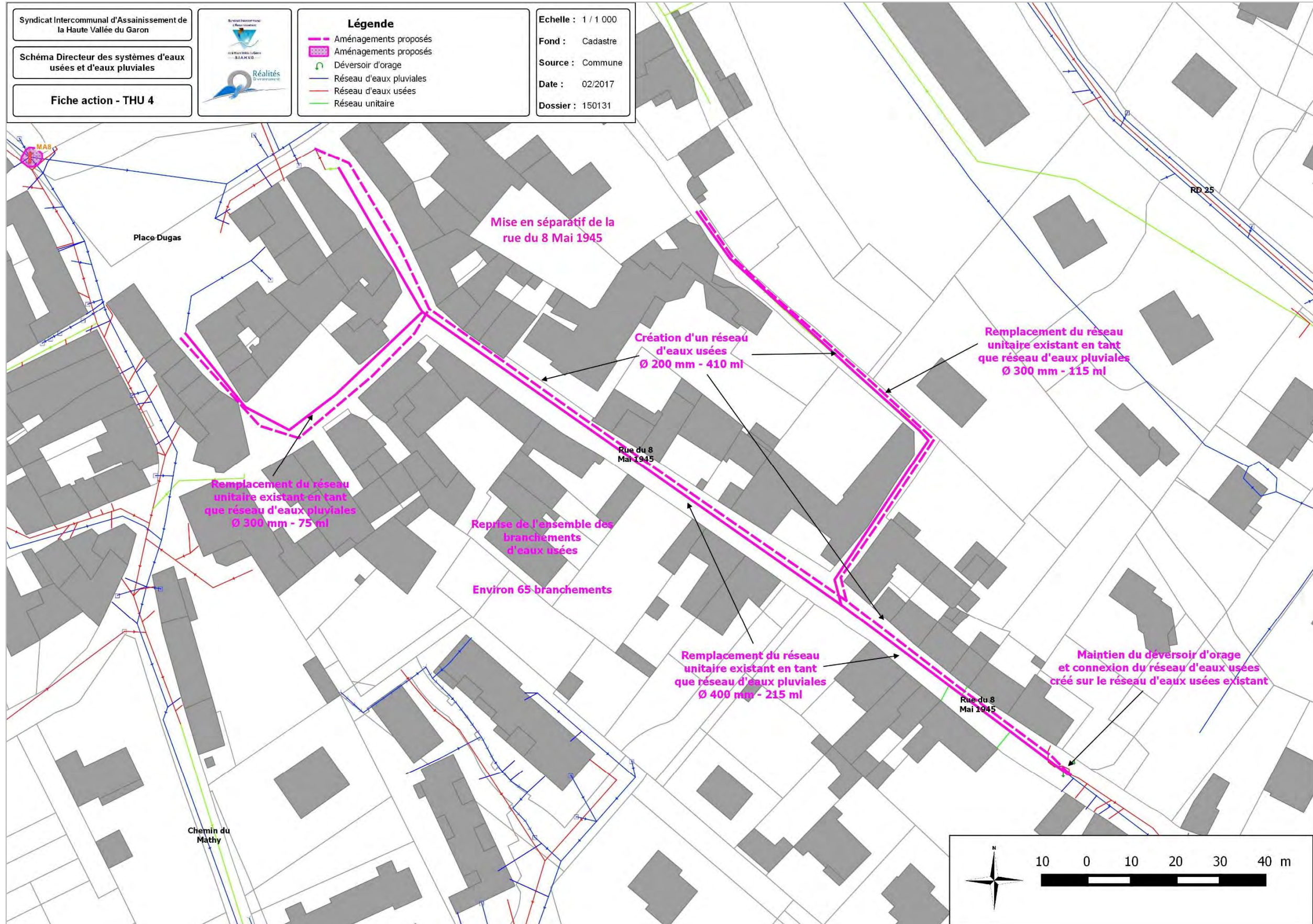
Réduction des eaux claires parasites météoriques :
Environ 7 880 m²

Indicateurs et ratios

Ratio eaux claires parasites météoriques : 79 €/m²
éliminés

Photographies





Maître d'ouvrage

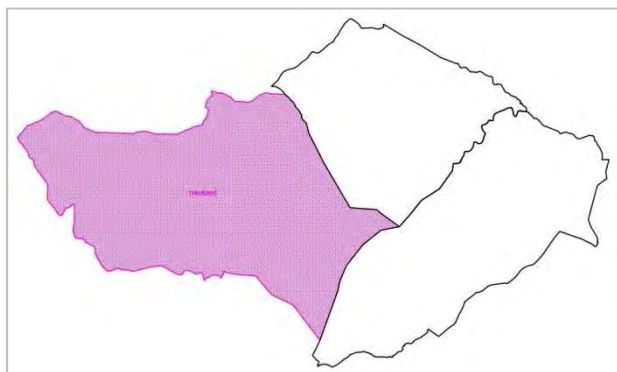
Syndicat Intercommunal d'Assainissement
de la Haute Vallée du Garon

Localisation

Commune de Thurins

Chemin du Mathy

Localisation générale



Objectifs

Mise en conformité du système de collecte

Diagnostic

La commune de Thurins est marquée par la présence de réseaux unitaires connectés au centre-bourg via la présence de déversoirs d'orage.

Ces réseaux présentent des diamètres compris entre 200 mm et 400 mm.

La commune de Thurins draine donc une surface active conséquente (170 000 m²) provoquant des apports d'eaux pluviales et d'eaux claires parasites météoriques perturbant le fonctionnement du système de collecte (déversements au droit des différents déversoirs d'orage du territoire communal lors d'évènements pluvieux, y compris peu intenses et surcharge de la station d'épuration).

Un des objectifs de la présente étude est de faire en sorte de supprimer les déversements au droit des déversoirs d'orage du système d'assainissement, et ce, pour des évènements pluvieux de faibles occurrences.

Le DO3 (chemin du Mathy) présente des déversements importants et fréquents (dès un évènement pluvieux de période de retour 1 semaine).

Description de l'action

Sur la base des éléments de diagnostic, il est proposé de modifier le déversoir d'orage DO3 au droit du chemin du Mathy afin de supprimer les déversements constatés au droit de cet ouvrage.

Les actions suivantes sont proposées :

- Ouverture en totalité de la vanne du déversoir d'orage DO3.

Coûts d'investissement

Cet aménagement ne nécessite que l'intervention d'un technicien au droit du déversoir d'orage afin d'ouvrir la vanne.

Aucun coût n'est donc chiffré dans le cadre de la fiche action.

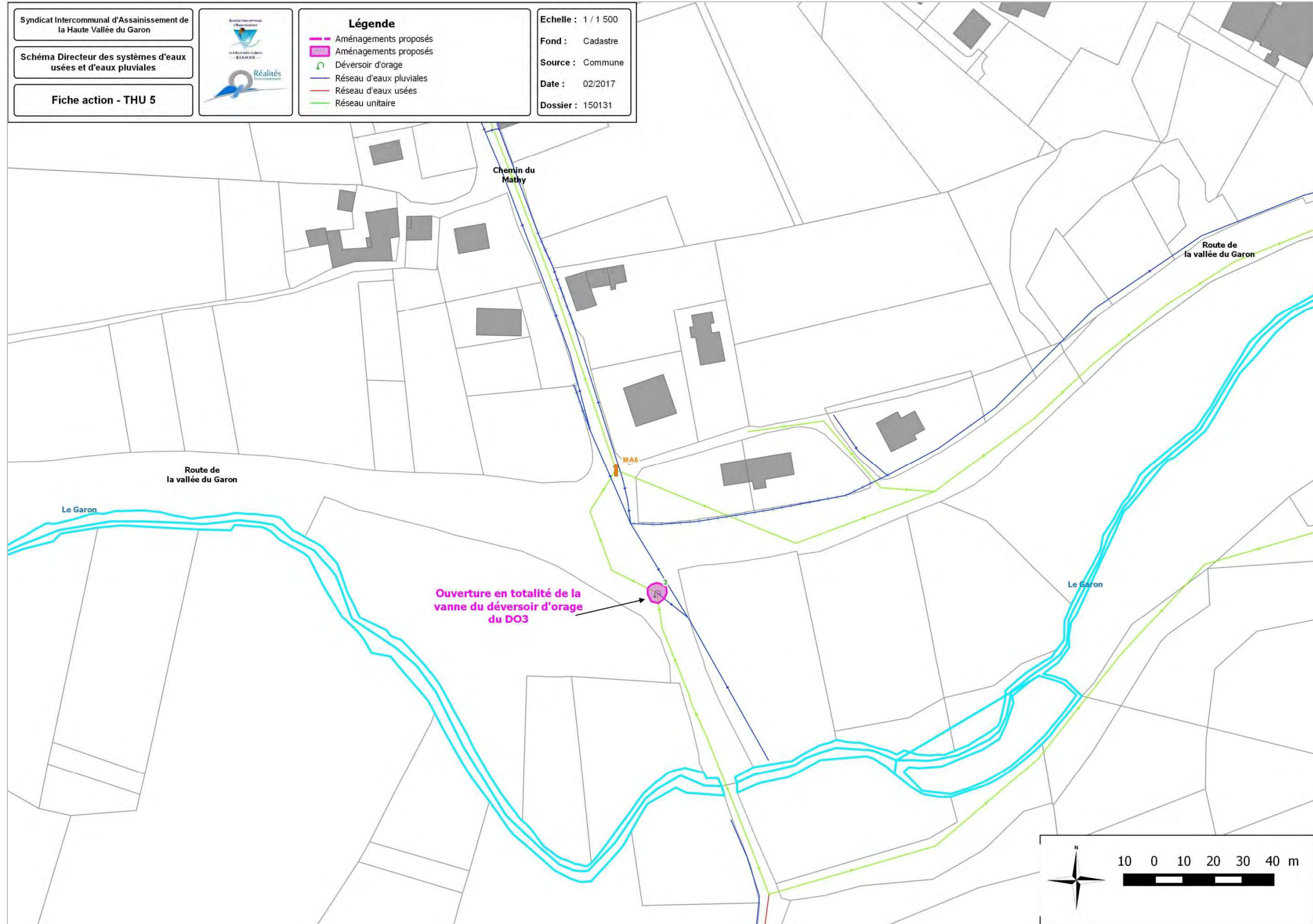
Priorité

Priorité 1

Photographies



Schéma de principe



Maître d'ouvrage

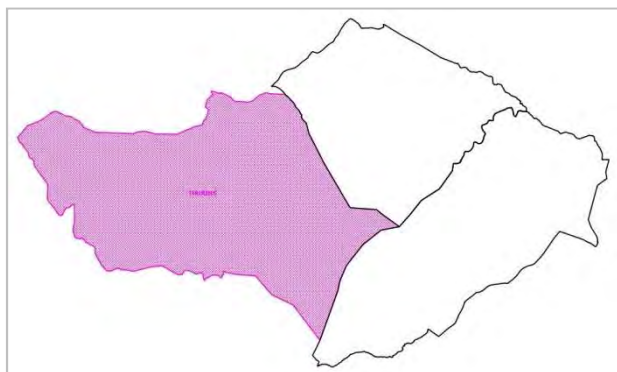
Syndicat Intercommunal d'Assainissement
de la Haute Vallée du Garon

Localisation

Commune de Thurins

Chemin du Mathy

Localisation générale



Objectifs

Mise en conformité du système de collecte

Diagnostic

La commune de Thurins est marquée par la présence de réseaux unitaires connectés au centre-bourg via la présence de déversoirs d'orage.

Ces réseaux présentent des diamètres compris entre 200 mm et 400 mm.

La commune de Thurins draine donc une surface active conséquente (170 000 m²) provoquant des apports d'eaux pluviales et d'eaux claires parasites météoriques perturbant le fonctionnement du système de collecte (déversements au droit des différents déversoirs d'orage du territoire communal lors d'évènements pluvieux, y compris peu intenses et surcharge de la station d'épuration).

Un des objectifs de la présente étude est de faire en sorte de supprimer les déversements au droit des déversoirs d'orage du système d'assainissement, et ce, pour des évènements pluvieux de faibles occurrences.

Le DO3 (chemin du Mathy) présente des déversements importants et fréquents (dès un évènement pluvieux de période de retour 1 semaine).

Description de l'action

Sur la base des éléments de diagnostic, il est proposé de modifier le déversoir d'orage DO3 au droit du chemin du Mathy afin de supprimer les déversements constatés au droit de cet ouvrage.

Les actions suivantes sont proposées :

- Ouverture en totalité de la vanne du déversoir d'orage DO3.

Coûts d'investissement

Cet aménagement ne nécessite que l'intervention d'un technicien au droit du déversoir d'orage afin d'ouvrir la vanne.

Aucun coût n'est donc chiffré dans le cadre de la fiche action.

Priorité

Priorité 1

Photographies



Schéma de principe

