



Sud Agglomération

Réalisation du diagnostic capacitaire et fonctionnel des réseaux d'assainissement

**PHASE 1 – CONNAISSANCE, ETAT DES LIEUX ET
DIAGNOSTIC**



Réalisation du diagnostic capacitaire et fonctionnel des réseaux d'assainissement
GRAND CHAMBERY
PHASE 1 – Connaissance, Etat des lieux et diagnostic

VERSION	DESCRIPTION	ÉTABLI(E) PAR	APPROUVÉ(E) PAR	DATE
0	Première version	SBY	ADH	05/05/2022

ARTELIA
Le First Part-Dieu · 2 avenue Lacassagne · 69425 LYON CEDEX 03 – TEL : 04 37 65 36 20

SOMMAIRE

1.	CONTEXTE DE L'ÉTUDE	6
2.	DONNÉES COLLECTÉES.....	7
3.	MILIEU NATUREL ET USAGE DE L'EAU	9
3.1.	Présentation du réseau hydrographique	9
3.2.	Usages de l'eau	10
3.2.1.	Alimentation en eau potable	10
3.2.2.	Pêche	11
3.3.	Zones humides	11
4.	CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE.....	12
4.1.	Document de programmation de gestion de l'eau	12
4.1.1.	SDAGE.....	12
4.1.2.	SAGE	12
4.1.3.	Contrat de milieux.....	12
4.1.4.	ZSE.....	12
4.2.	Risque inondation	14
4.3.	Canalisations de transport de matières dangereuses.....	16
5.	EFFLUENTS COLLECTÉS	17
5.1.	Effluents domestiques.....	17
5.1.1.	Equivalent habitants	17
5.1.2.	Volumes rejetés	17
5.2.	Effluents non domestiques	18
6.	DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT. 19	
6.1.	Présentation générale	19
6.1.1.1.	Lot 1.....	19
6.1.1.2.	Lot 2.....	21
6.2.	Déversoir d'orage DO 8	22
7.	ETUDES DE TERRAIN, RECONNAISSANCE DES OUVRAGES....	23
7.1.	Déversoir d'orage DO 8 et bassin associé.....	23
7.1.1.	Déversoir d'orage DO 8	23

7.1.2. Bassin à proximité du déversoir d'orage DO 8	24
7.2. Réseaux.....	25
7.2.1. Lot 1.....	25
7.2.1.1. Fonctionnement du réseau	25
7.2.1.2. Traversée des cours d'eau.....	29
7.2.1.3. Foncier	30
7.2.2. Lot 2.....	32
8. INTERFACE AVEC LES PROJETS CONNEXES.....	33
8.1. Requalification du ruisseau de la mère	33
8.1.1. Description générale de l'aménagement.....	33
8.1.2. Interface avec le réseau d'assainissement.....	35
8.1.3. Perspectives des phases suivantes – pistes d'études	38
8.2. Projet de bassin au droit du DO 8	42
8.2.1. Perspectives phases suivantes	42
8.3. Projet de reconnexion du bassin versant de la STEP de Curienne	43
8.3.1. Effluents collectés sur le système de Curienne	43
8.3.2. Scénarios pour pallier les dysfonctionnements actuels de la STEP de Curienne	47
8.3.3. Perspectives phases suivantes	47
9. SYNTHÈSE : DYSFONCTIONNEMENTS ET INSUFFISANCES.....	48
9.1. Points noirs du réseau – encrassement.....	48
9.2. Foncier	50
9.3. Etat du réseau	52
9.4. Mise en charge	54
10. SUITE À DONNER – PHASE 2	56
ANNEXE LOCALISATION DES DYSFONCTIONNEMENTS / INSUFFISANCES DU RESEAU	57

TABLEAUX

Tableau 1- Effluents domestiques sur la zone d'études	17
Tableau 2- Volumes rejetés sur la zone d'études.....	17
Tableau 3- Synthèse des arrêtés de rejets	18
Tableau 4- Liste des établissements rejetant des effluents non domestiques sur le lot 1	18
Tableau 5- Liste des établissements rejetant des effluents non domestiques sur le lot 2	18
Tableau 6- Volume et fréquence de déversement du DO 8	22

FIGURES

Figure 1- Localisation des branches structurantes des lots 1 et 2	6
Figure 2- Réseau hydrographique	9
Figure 3 : Périmètres de protection	10
Figure 4 : Zones humides.....	11
Figure 5 : Zone de vigilance : bassin versant hydrogéologique (contour en noir)	13
Figure 6 : Zone de sauvegarde sur l'aquifère et les secteurs de vulnérabilité.....	13
Figure 7- Extrait du zonage du PPRI du bassin Chambérien sur le lot 1	14
Figure 8- Extrait du zonage du PPRI du bassin Chambérien sur le lot 2	15
Figure 9- Localisation des canalisations de transport de matières dangereuses (source : georisques).....	16
Figure 10 : Synoptique du réseau principal - Lot 1	20
Figure 11- Synoptique du réseau principal – Lot 2	21
Figure 12- Plan et photographie du D O8 – Source : Manuel d'autosurveillance GRAND CHAMBERY	22
Figure 13 : Photos du DO 8	23
Figure 14 Photos du bassin désaffecté	24
Figure 15 : Regard en charge le long de la Mère à Ravoire – Lot 1	25
Figure 16 : Carte de la capacité des regards lors de la visite terrain.....	27
Figure 17 : Décharge vu en fonctionnement.....	28
Figure 18 : Regard juste en aval du DO8 : dépôt observé	28
Figure 19 : Passages aériens	29
Figure 20 : Localisation des tampons vus en zone privés.....	31
Figure 21 : Secteur objet de la visite de terrain	32
Figure 22 : Regard de jonction 17 (cf photo précédente) – réseau non saturé.....	32
Figure 23 : Exemple de profil en travers au droit de la zone urbanisée	33
Figure 24- Localisation du projet de requalification de la Mère – source AVP de requalification de la Mère	34
Figure 25 : Problématique foncière : espace culturel Jean Blanc	36
Figure 26 : Pont du Puits d'Ordet et construction en cours en avril 2022 (à gauche) et Pont Richelieu (à droite)	39
Figure 27 : Problématique foncière : réseau en terrain privé	41
Figure 28 : Schéma du principe de fonctionnement du bassin du DO8 (source : SDEP).....	42
Figure 29 : Curienne - Temps sec : période de nappe basse (source : rapport PMH 2021).....	44
Figure 30 : Curienne - Temps sec : période de nappe haute (source : rapport PMH 2021)	45
Figure 31 : Curienne - Temps pluie : répartition des surfaces actives (source : rapport PMH 2021)	46
Figure 32 : Scenarii du raccordement de Curienne - Synoptique.....	47

Figure 33- Point noir du réseau : curages récurrents.....	49
Figure 34 : Photos des passage en terrain privé.....	51
Figure 35 - Etat du réseau.....	53
Figure 36 – Mise en charge des réseaux	55
Figure 37 : Localisation des points de mesures	56

1. CONTEXTE DE L'ETUDE

L'étude porte sur deux unités de collecte, réparti en lot, du système d'assainissement de la STEP de Chambéry d'une capacité de 260 000 EH environ qui rejette ses effluents traités dans la Leysse. Cette station d'épuration boues activées est conforme en 2020 en équipement et en performance.

L'étude concerne 2 lots :

- Le lot 1 concerne l'unité de collecte UC1 « Sainte Rose + Curienne » et comprend les branches structurantes du réseau d'assainissement des communes de Challes-les-Eaux, la Ravoire, Barby, Saint-Baldolph, Barberaz et Curienne.
- Le lot 2 concerne l'unité de collecte UC2 « Martinière étendu » et comprend les branches structurantes du réseau des communes des Déserts, Saint Alban Leysse, Bassens, Saint-Jean d'Arvey et Verel-Pragondran.

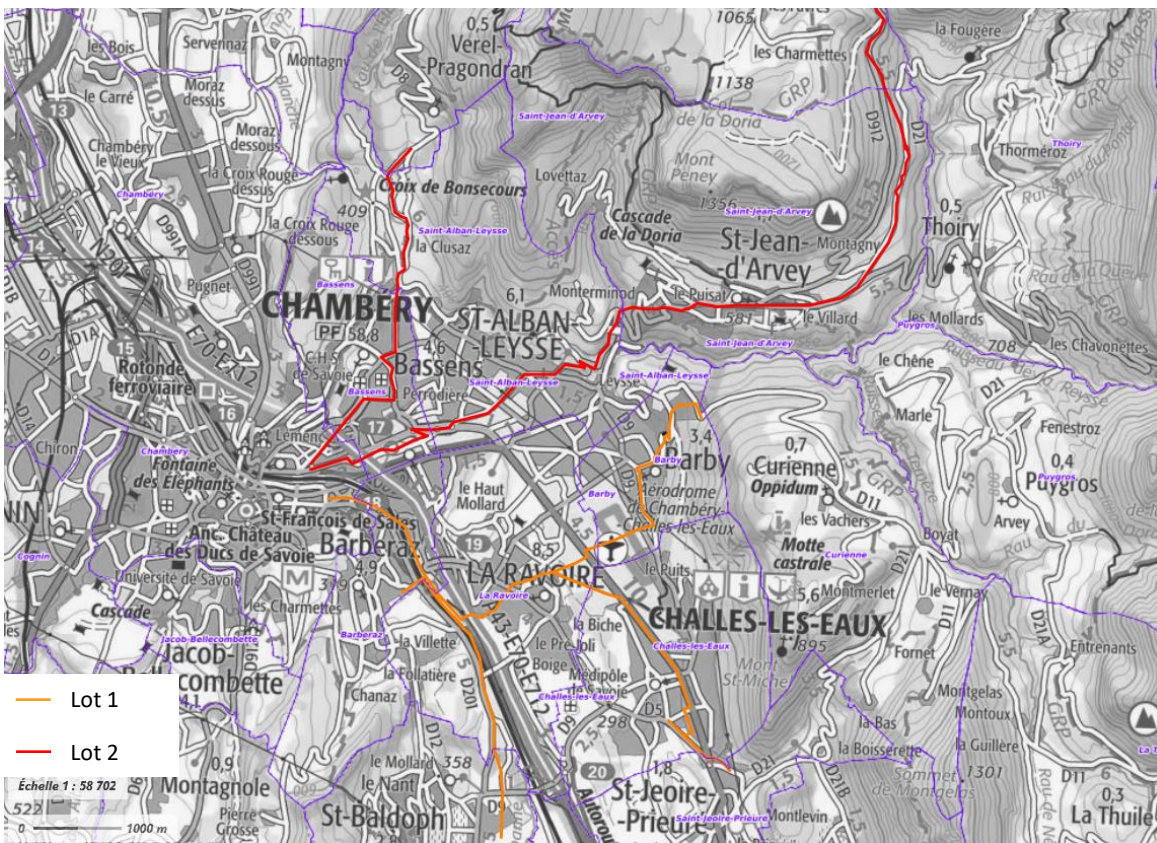


Figure 1- Localisation des branches structurantes des lots 1 et 2

L'objet de la présente étude est d'analyser le fonctionnement de ce réseau et de proposer des solutions pérennes d'assainissement en prenant compte les projets concomitant (projet de requalification de la Mère, raccordement de Curienne, ...). L'étude de la station d'épuration est hors étude.

Le présent rapport constitue le rapport de phase 1 : Etat des lieux et diagnostic.

2. DONNEES COLLECTEES

Le tableau ci-dessous présente les données collectées dans le cadre de l'étude.

Recueil des données					
4 09 0159 - Sud Agglomération -Réalisation d'un diagnostic capacitaire et fonctionnel des réseaux d'assainissement					
Date mise à jour :		08/03/22			
Données	Nom du document	Concerné le lot n° + communes	Auteur	Format	Date du document
Projets concomitants					
Avant-projet - Etude pour aménagements de protection contre les crues de la Mère - Juin 2017	Avant-projet - Etude pour aménagements de protection contre les crues de la Mère - Juin 2017	Lot 1	Chambéry Métropole	Papier PDF Plan DWG	juin-17
Suppression du PR42 Valmar et raccordement sur emprise du Roc Noir à la Plantaz					
Station pompage Valmar - Electricité	5768 - VALMAR	Lot 1	Rectimo industrie	DWG	juin-14
Attestation de conformité de l'installation électrique	CONSUEL VALMAR	Lot 1	Rectimo industrie	PDF	février-15
Plan de l'installation de pompage (canalisations)	D140086 - D140113 - COMMUNE DE LA RAVOIRE ZAC DE VALMAR	Lot 1	Rectimo industrie	DWG	octobre-14
Dossier technique de la station de refoulement des eaux usées	DOSSIER TECHNIQUE	Lot 1	Rectimo industrie	PDF	juin-15
Extrait des plaques des 2 pompes	Identification pompe	Lot 1	?	PDF	?
Certification des 2 pompes	PR 3085 1460383 PR 3085 1460394	Lot 1	Flygt	PDF	octobre-14
réglage des paramètres (unités, valeur d'étalonnage, ...)	REGLAGE ENDRESS	Lot 1	Endress	PDF	novembre-14
Curienne					
Campagne de mesure suite travaux - 2021 : rapport d'analyse et données brute pour le point Q1	RP21D195 (1) Q1_1min	Lot 1	PreMesHyd	PDF Excel	novembre-2
Etudes et documents généraux					
Docs et outils pour la gestion des eaux pluviales	Fiche pédagogique - gestion des eaux pluviales 313_Vrai-faux GRAIE	Grand Chambéry	PLUI GRAIE	PDF	Juin 2020 Novembre 2016
Schéma directeur de gestion intégrée des eaux pluviales					
Volet 1 - La réduction des désordres actuels liés à la gestion des eaux pluviales Amélioration de la connaissance	SDGEP 2017 - connaissance MNT	Territoire de Chambéry Métropole Cœur des Bauges	SEPIA	PDF	mars-17
Volet 1 - La réduction des désordres actuels liés à la gestion des eaux pluviales L'amélioration de la connaissance des phénomènes d'écoulements exceptionnels	SDGEP 2017 - Rapp désordres - écoults exceptionnels	Territoire de Chambéry Métropole Cœur des Bauges	SEPIA	PDF	octobre-17
Enjeux exposés aux phénomènes de ruissellement	CARTES_ENJEUX	Territoire de Chambéry Métropole Cœur des Bauges	SEPIA	PDF	août-17
Volet 1 - La réduction des désordres actuels liés à la gestion des eaux pluviales La réduction des déversements d'orage	SDGEP 2017 - rappdésordres - réduction DO	Territoire de Chambéry Métropole Cœur des Bauges (DO12 + DO8)	SEPIA	PDF	janvier-18
Cartographie des désordres liés aux eaux pluviales	CARTE_DESORDRES_V1	Territoire de Chambéry Métropole Cœur des Bauges	SEPIA	PDF	juillet-17
Volet 1 - La réduction des désordres actuels liés à la gestion des eaux pluviales Etude ciblée sur la commune de Barby avec ANNEXES	Etudes ciblées - BARBY	Barby	SEPIA	PDF	octobre-18
Volet 1 - La réduction des désordres actuels liés à la gestion des eaux pluviales Etude ciblée sur la commune de Saint Alban Laysse - secteur "Chesses - Villeneuve - Eglise" avec ANNEXES	Etudes ciblées - SAINT ALBAN	Saint Alban Laysse - secteur "Chesses - Villeneuve - Eglise"	SEPIA	PDF	octobre-17
Données d'exploitation assainissement					
Conventions et arrêtés de rejet					
Listing conventions et arrêtés de rejet	Version finale UDEP Manuel autosurveillance v18.2	Grand Chambéry	Grand Chambéry	PDF	Version 18
6 conventions et arrêtés de rejet	Arrêté 13 BCA 2019 Arrêté Bollhof avec convention Arrêté carrefour bassens Arrêté convention CHS BASSENS 2017 Arrêté Excoffier avec convention Arrêté MEDIPOLE 2019	Grand Chambéry	Grand Chambéry	Excel	févr-22
Autosurveillance					
Manuel d'autosurveillance v.2018	Version finale UDEP Manuel autosurveillance v18.2	Grand Chambéry	Grand Chambéry	PDF	Version 18
Métrologie de suivi des PR et DO	DO PR Marie Cabel	Grand Chambéry	Grand Chambéry	Excel	2018-2019- 2020-2021
Etudes/Photos sur le possible ouvrage de stockage pour limiter les rejets du DO8					
Photos	27 photos	Lot 1	Grand Chambéry	JPG	févr-22
Fiche DO8	DO8_fiche	Lot 1	Grand Chambéry	PDF	Version 18
Plan sur ouvrage de stockage	Plan-topo 200	Lot 1	Grand Chambéry	PDF	août-21
Plan sur ouvrage de stockage	Coupe Bassin	Lot 1	Grand Chambéry	PDF	août-21
Plan sur ouvrage de stockage	ZAC du PUIT DORDET à Challes les eaux 20210616_16h1900	Lot 1	Grand Chambéry	PDF	nov-90
Plan sur ouvrage de stockage	ZAC du PUIT DORDET à Challes les eaux Impression_23062021_145602	Lot 1	Grand Chambéry	PDF	juin-21

Données	Nom du document	Concerne le lot n° + communes	Auteur	Format	Date du document
Cartographie et plans					
Réseau d'assainissement au format SHP	A_APMESU A_BASSIN A_BOUCH A_BRANCH A_COLLEC A_POMPAG A_RACCOR A_REGARD A_STEP A_TRAPHY	Grand Chambéry	Grand Chambéry	SHP	février-22
MNT brut (format .las) - LIDAR	2022.02.23.export_lidar	Lot 2	Grand Chambéry	LAZ	?
Cadastre millésime 2017 - propriété de l'Etat	Dispo Cadastre.docx	Savoie	Grand Chambéry	.doc	févr-22
Zones de recollement	Liste Plan Recollement	Grand Chambéry	Grand Chambéry	SHP et Excel	févr-22
Découpage du périmètre d'études	Zonages.shape	Lot 1 + Lot 2 Curienne DO5 - DO 6 Martinière Sainte Rose	Grand Chambéry	SHP	févr-22
Périmètre de protection de captage	E_Perimetre	Savoie	Grand Chambéry	.SHP	févr-22
Extraction SIG					
PDF des réseaux sur le périmètre St Rose/ Curienne et Martiniere	Ste-Rose-RGD-Tn-fe MARTINIERE-RGD-Tn-fe CURIENNE RGD-Tn-fe	Lot 1 (Sainte Rose + Curienne)+ Lot 2 (Martiere)	Grand Chambéry	PDF	sept-21
Extrait des couches attributaires des regards et des collecteurs sur les périmètres	A-Collecteur A-Regard	Lot 1 (Sainte Rose + Curienne)+ Lot 2 (Martiere)	Grand Chambéry	Excel	février-22
Localisation des réseaux typés "ruines" dans le SIG	Inclus dans le champ "Etat-collecteur du SIG"	Couches SIG	Grand Chambéry	SHP	févr-22
Données eau potable/nappe					
Rôles d'eau	Consommation annuelle 2018-2021 xls	Lot 1 (Sainte Rose + Curienne)+ Lot 2 (Martiere)	Grand Chambéry	Excel	mars-22

3. MILIEU NATUREL ET USAGE DE L'EAU

3.1. PRESENTATION DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Le réseau d'assainissement, objet de l'étude, s'inscrit dans le bassin versant de la Leysse. Ainsi que ses affluents en amont de Chambéry : l'Albanne, la Mère et le Nant de Pechi

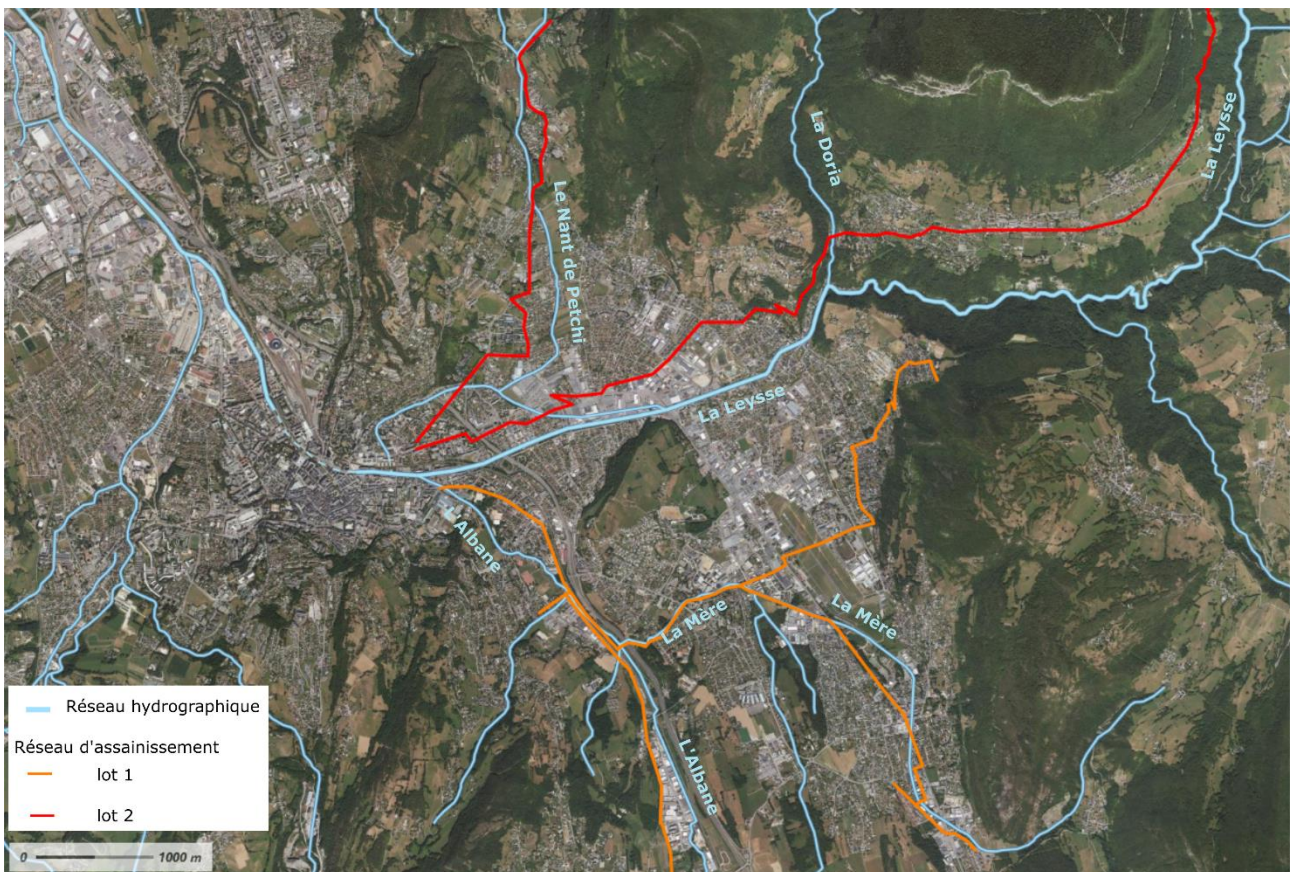


Figure 2- Réseau hydrographique

3.2. USAGES DE L'EAU

3.2.1. Alimentation en eau potable

La figure suivante localise les périmètres de protection d'eau potable (immédiat, rapproché, éloigné, privé).

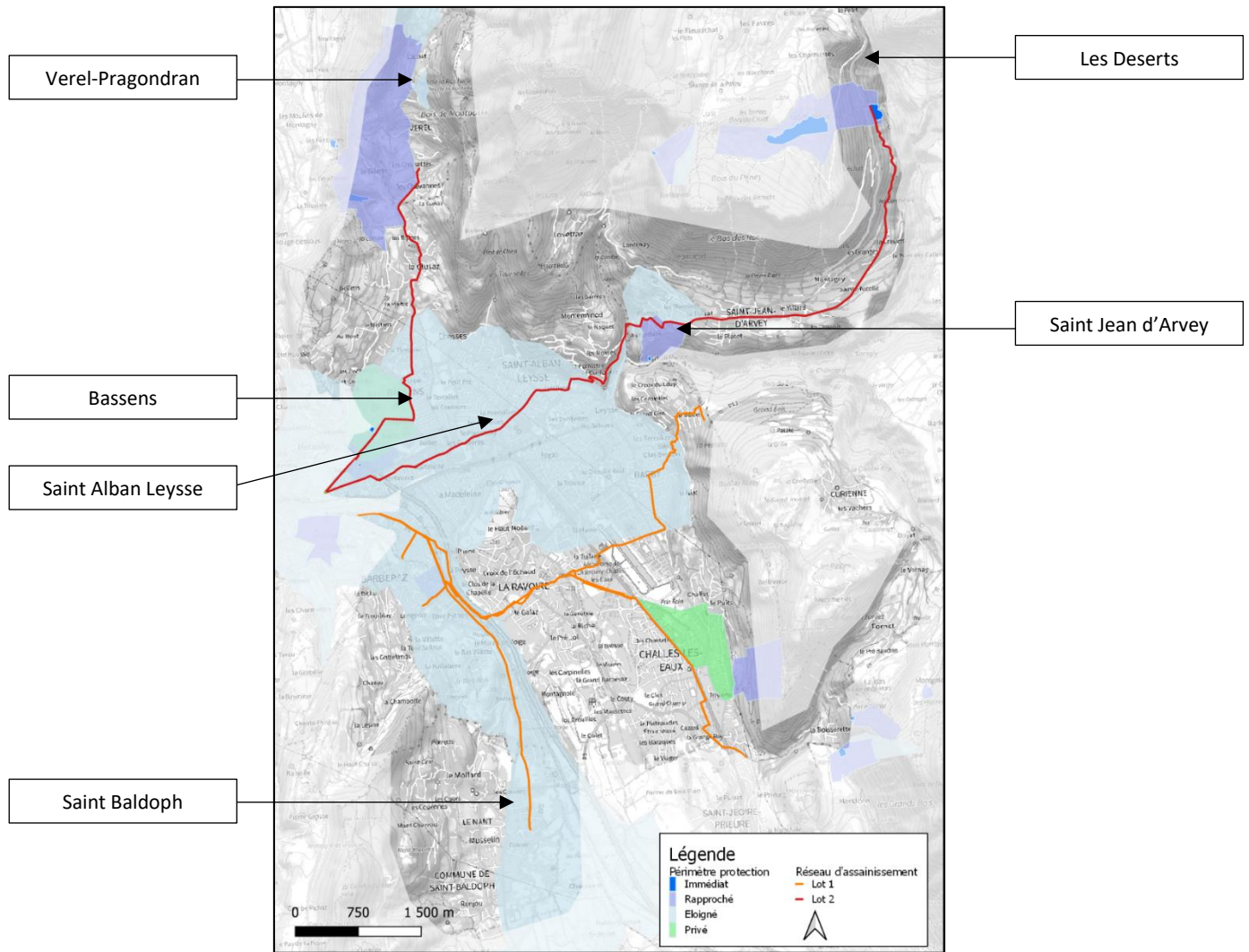


Figure 3 : Périmètres de protection

Une majorité de canalisations se situent dans une zone de périmètre de protection éloigné :

- Canalisation en direction de Saint-Baldoph,
- Canalisations de Bassens et de Saint-Alban-Laysse.

Quelques canalisations se situent dans une zone de périmètre de protection rapproché :

- Canalisation avenue de Bassens à Bassens (PPR des Puits Joppets),
- Canalisations route des Bauges à Saint-Jean-d'Arvey,
- Canalisation de transfert entre les Déserts et Saint-Jean-d'Arvey (Fontaine Noire),
- Canalisations entre les communes de Verel-Pragondran et Saint-Alban-Laysse.

Notons qu'il est prévu la réhabilitation des collecteurs passant dans le PPR des puits Joppets.

3.2.2. Pêche

La pêche est pratiquée sur la zone d'étude. La pêche est gérée par l'AAPPMA des pêcheurs chambériens. On pourra noter les parcours de pêche suivants :

- la Leysse dans Chambéry,
- la réserve de pêche du plan d'eau de Challes en rive gauche de la Mère.

La Leysse, l'Albane, la Mère sont des cours d'eau de 1ère catégorie piscicole.

3.3. ZONES HUMIDES

De nombreuses zones humides ont été inventoriées sur l'ensemble du territoire de Grand Chambéry. Les zones humides (tourbières, mares, lacs, prairies humides...) sont des milieux jouant plusieurs rôles importants : réservoirs d'une biodiversité particulière, épurateurs, régulateurs du système hydrique...

La carte suivante localise les zones humides sur le territoire d'étude. Notons que **les zones humides sont présentes sur le lot 1 uniquement.**

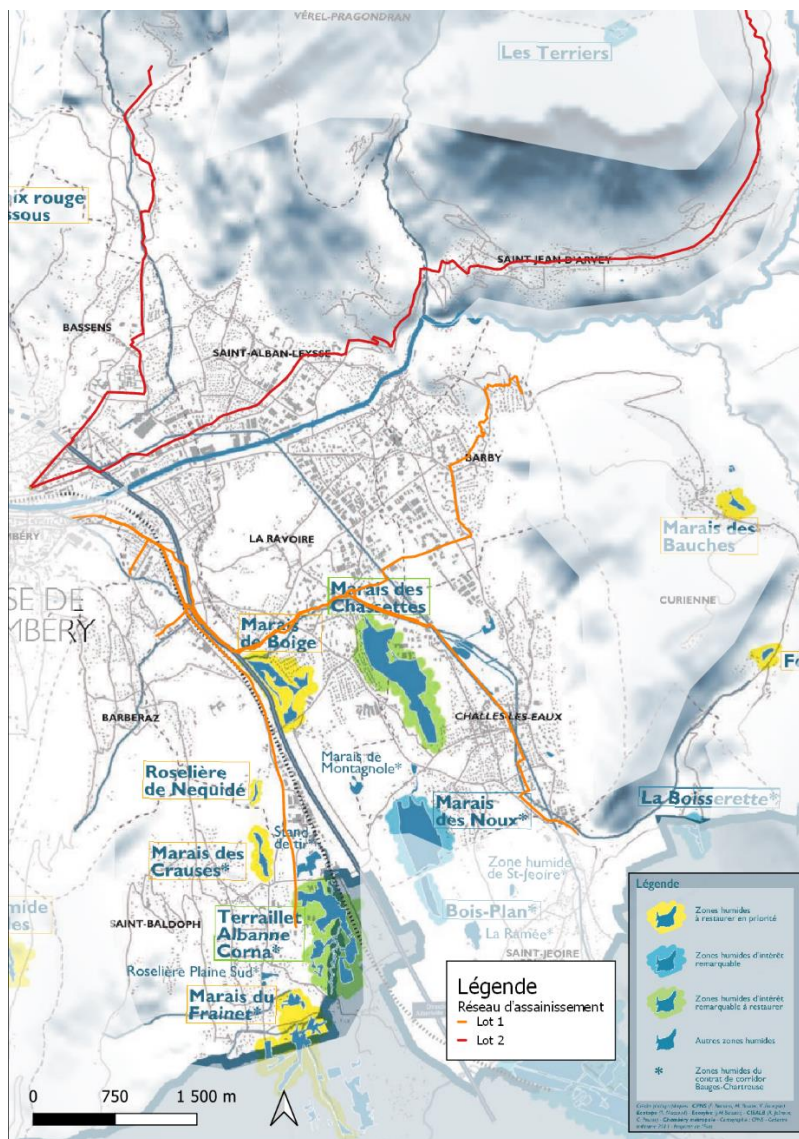


Figure 4 : Zones humides

4. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

4.1. DOCUMENT DE PROGRAMMATION DE GESTION DE L'EAU

4.1.1. SDAGE

Le réseau d'assainissement, objet de l'étude, est concerné par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau Rhône Méditerranée. Le SDAGE Rhône Méditerranée 2022-2027 vient d'être adopté le 18 mars 2022 par le comité de bassin.

Les aménagements proposés en fin d'études seront analysés au regard des préconisations du SDAGE.

4.1.2. SAGE

Le réseau d'assainissement, objet de l'étude, n'est inclus dans aucun SAGE.

4.1.3. Contrat de milieux

Le réseau d'assainissement, objet de l'étude, est inclus dans le périmètre du contrat de milieu du lac du Bourget ; le second contrat a été achevé en 2011.

4.1.4. ZSE

La nappe de Chambéry est la ressource principale pour l'alimentation en eau potable de l'Agglomération Chambérienne.

La zone de sauvegarde exploitée (ZSE) délimitée sur l'ensemble du périmètre de la nappe chambérienne vise à « préserver les masses d'eau souterraines stratégiques pour l'alimentation en eau potable actuelle ou future en assurant leur protection à l'échelle des zones de sauvegarde » (SDAGE RMC 2016-2021).

La zone de sauvegarde comprend deux parties :

- la zone de sauvegarde de l'aquifère, subdivisée en plusieurs secteurs en fonction de leur vulnérabilité ;
- la zone de vigilance, plus large, qui couvre le bassin d'alimentation de la nappe.

A chacune de ces zones et de ces secteurs correspond des mesures de protection spécifiques. Ces mesures de protection ne remplacent pas mais complètent les dispositions réglementaires existantes des périmètres de protection des captages.

Les cartes ci-après représentent la délimitation des zones de la ZSE. **Les deux secteurs de l'étude sont dans la zone de vigilance. Les aménagements proposés en fin d'études seront analysés au regard des préconisations de la ZSE.**

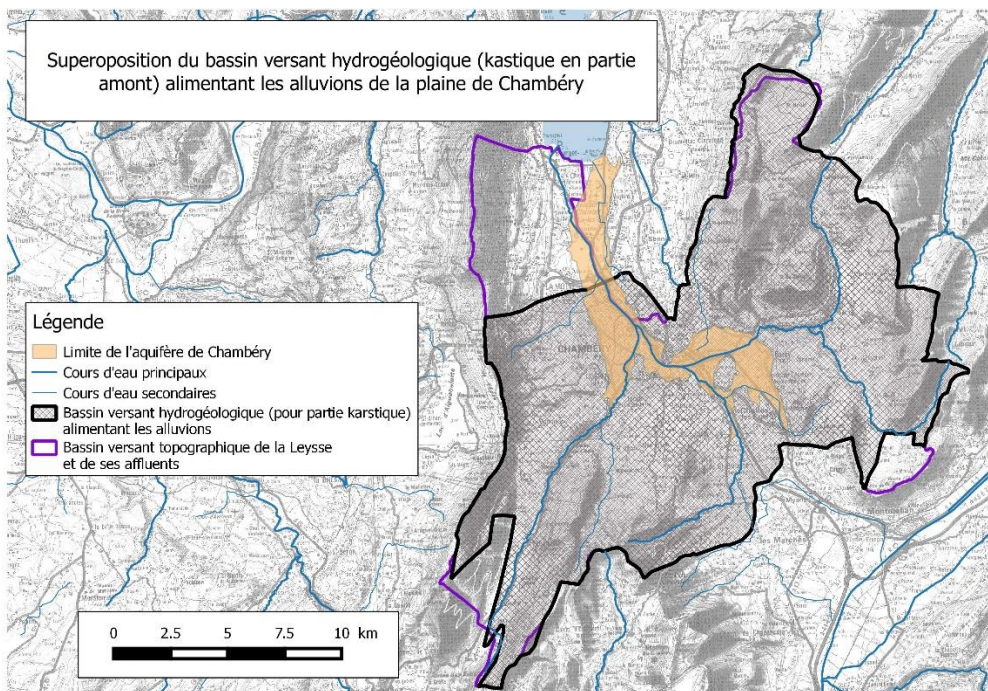


Figure 5 : Zone de vigilance : bassin versant hydrogéologique (contour en noir)

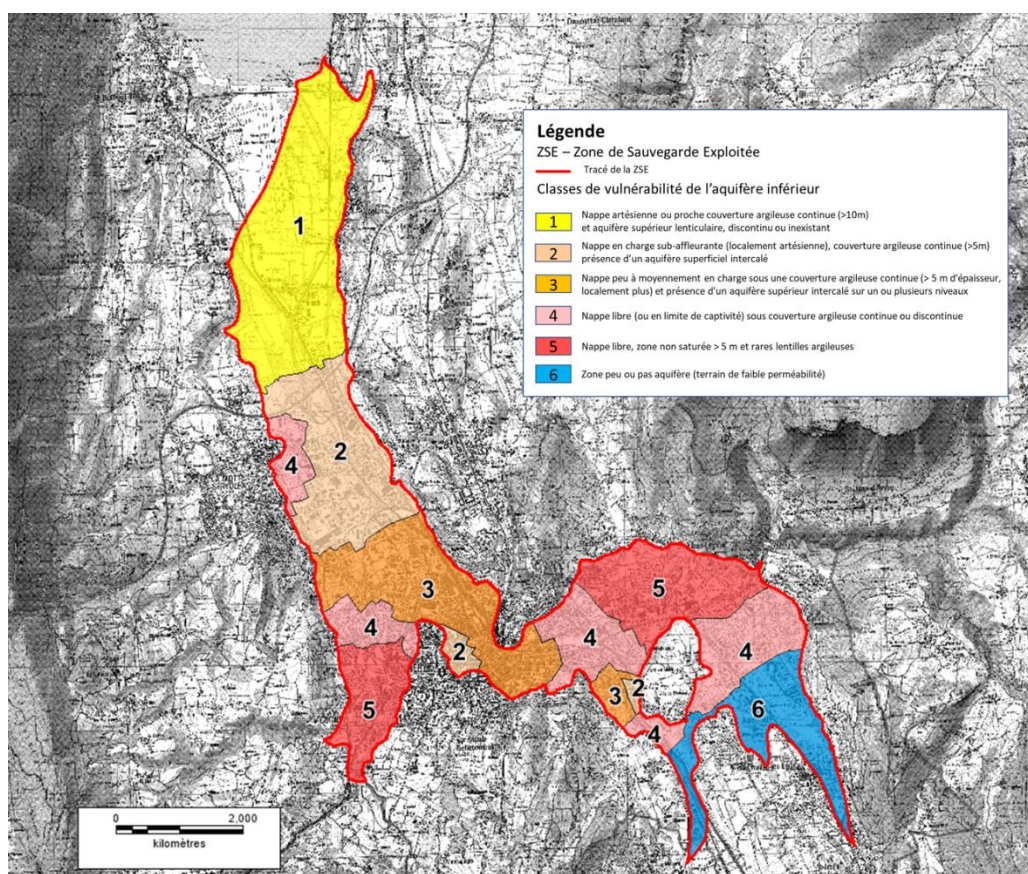


Figure 6 : Zone de sauvegarde sur l'aquifère et les secteurs de vulnérabilité

4.2. RISQUE INONDATION

Le réseau d'assainissement, objet de l'étude, est inclus dans le PPRI du bassin chambérien datant de 1999. Ce PPRI a fait l'objet de révisions mais qui concernent les communes du Bourget du Lac, la Motte Servolex et Chambéry.

Ce PPRI définit :

- 1- Une zone non urbanisable
- 2- Une zone non constructible
- 3- Une zone constructible sous condition.

Par rapport au projet, ces zones concernent les secteurs à proximité de la Mère et de l'Albanne pour le lot 1 et le long du Nant Petchi sur le lot 2

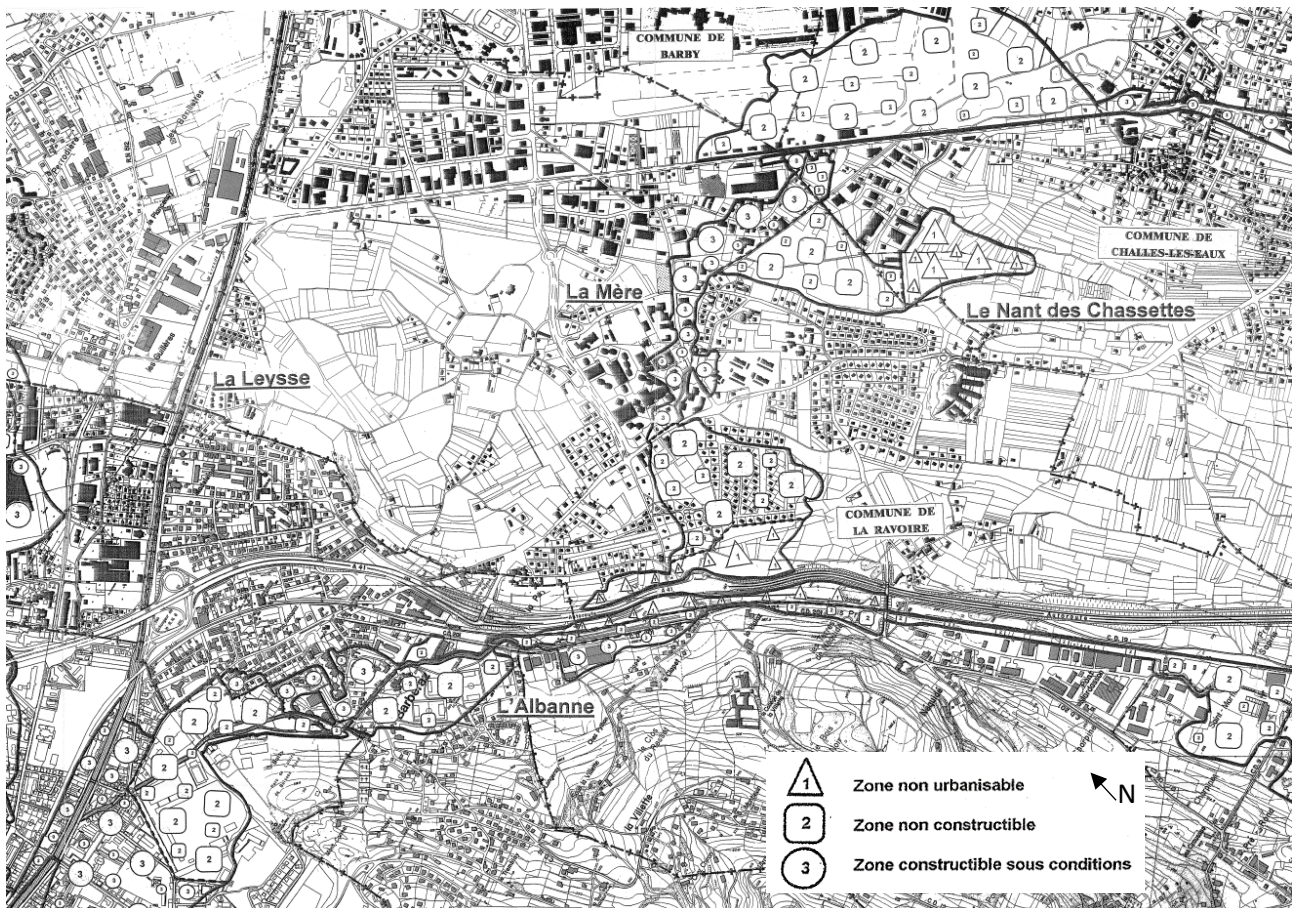


Figure 7- Extrait du zonage du PPRI du bassin Chambérien sur le lot 1



Figure 8- Extrait du zonage du PPRI du bassin Chambérien sur le lot 2

4.3. CANALISATIONS DE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES

Des canalisations de transport de matières dangereuses traversent le périmètre d'études :

- Canalisation d'hydrocarbures du Nord au Sud traversant les communes de Saint-Alban-Leysses, La Ravoire, Challes-les-Eaux,
- Canalisation de gaz naturel au Sud-Ouest traversant les communes de Barberaz, Saint-Baldoph et La Ravoire.

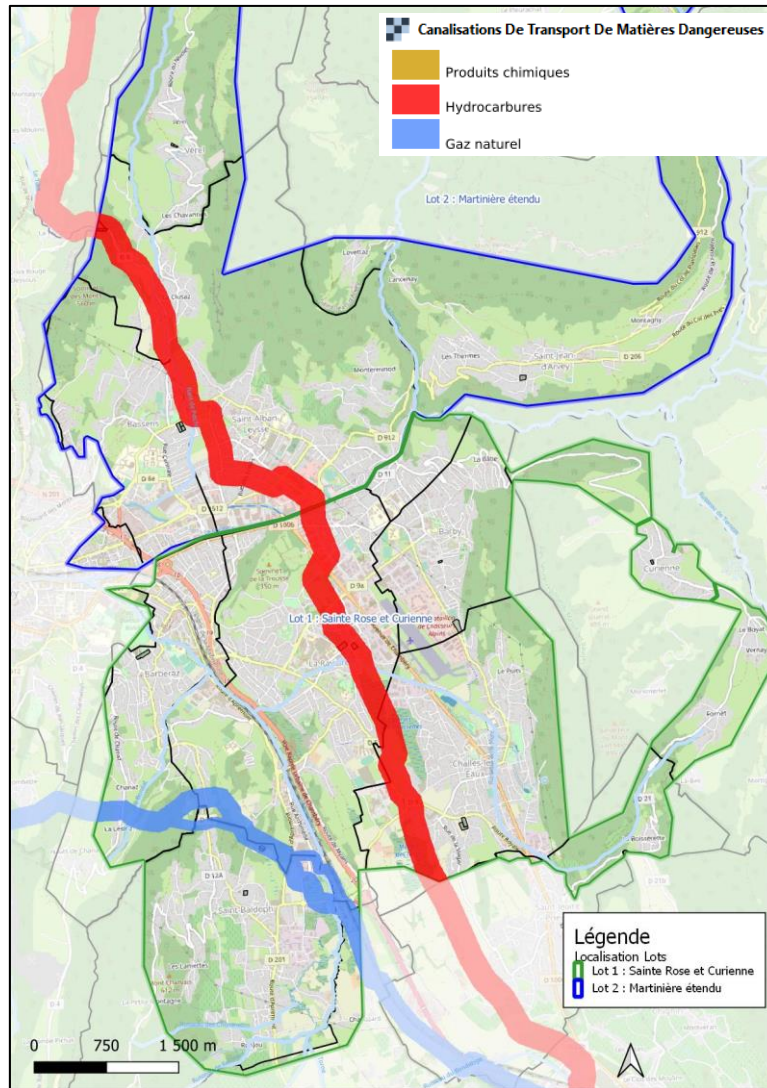


Figure 9- Localisation des canalisations de transport de matières dangereuses (source : georisques)

La présence de ces canalisations seront prises en compte lors de la proposition des aménagements lors des phases suivantes.

5. EFFLUENTS COLLECTES

Les données concernant les effluents collectés proviennent des données du manuel d'autosurveillance d'une part et des données d'urbanisation et de consommation des industriels.

5.1. EFFLUENTS DOMESTIQUES

5.1.1. Equivalent habitants

Les effluents domestiques collectés sur la zone d'étude proviennent des données de population récente (INSEE) et des taux de raccordement issus du manuel d'autosurveillance.

Tableau 1- Effluents domestiques sur la zone d'études

	Population (INSEE 2018)	Taux de raccordement	Equivalent-habitants
Lot 1			
BARBERAZ	4876	100%	4876
BARBY	3422	100%	3422
CHALLES LES EAUX	5584	100%	5584
LA RAVOIRE	8494	100%	8494
ST BALDOPH	2778	99%	2750
Lot 2			
BASSENS	7404	100%	7404
LES DESERTS	810	86%	696.6
ST ALBAN LEYSSE	5422	100%	5422
ST JEAN D'ARVEY	1712	92%	1575
VEREL PRAGONDRAN	475	100%	475
TOTAL			40699

5.1.2. Volumes rejetés

Les volumes rejetés sur la zone d'études proviennent des données de consommation transmises (moyenne des consommations de 2018 à 2021, coefficient de restitution au réseau d'assainissement de 95%).

Tableau 2- Volumes rejetés sur la zone d'études

Commune	Volumes rejetés par an (m3)	Volumes moyens journaliers (m3)	Equivalent habitant (1)
BARBERAZ	258 146	707	4 715
BARBY	187 160	513	3 418
BASSENS	305 627	837	5 582
CHALLES LES EAUX	310 363	850	5 669
CURIENNE	29 633	81	541
LA RAVOIRE	460 523	1 262	8 411
LES DESERTS	64 843	178	1 184
ST ALBAN LEYSSE	505 382	1 385	9 231
ST BALDOPH	194 834	534	3 559
ST JEAN D'ARVEY	63 133	173	1 153
VEREL PRAGONDRAN	20 119	55	367

⁽¹⁾ Sur la base d'une dotation unitaire de 150 l/j/EH.

5.2. EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

Le listing des établissements rejetant des effluents non domestiques est issu du manuel d'autosurveillance et des arrêtés de déversement transmis.

Tableau 3- Synthèse des arrêtés de rejets

Commune	Nb de rejets non domestiques	Nb et % de conventions	Nb d'autorisations
Grand Chambéry	49	24 – 49%	61
Lot 1	5	1 – 20% En cours de signature : 2 – 40%	/
Lot 2	4	1 – 25% En cours de signature : 2 – 50%	/

Tableau 4- Liste des établissements rejetant des effluents non domestiques sur le lot 1

Nom de l'établissement	Commune	Activités	Modalité de Raccordement (1)	Paramètres réglementés par l'autorisation de déversement (2)	Autosurveillance des rejets	Date signature
Bollhof Otalù	La Ravoire	Mécanique	Convention	Macropolluants Micropolluants	Oui	2008
Super U La Ravoire	La Ravoire	Hypermarché	Néant	Macropolluants	Non	En cours
13ème BCA	Barby	Militaire	Convention en cours	Macropolluants Micropolluants	Non	En cours
SEP	Barby	Mécanique	Néant	Macropolluants	Non	En cours
Médipôle	Challes les Eaux	Hôpital	Convention en cours	Macropolluants Micropolluants	Non	En cours

Tableau 5- Liste des établissements rejetant des effluents non domestiques sur le lot 2

Nom de l'établissement	Commune	Activités	Modalité de Raccordement (1)	Paramètres réglementés par l'autorisation de déversement (2)	Autosurveillance des rejets	Date signature
Carrefour Bassens	Bassens	Hypermarché	Convention	Macropolluants	Non	2013
CHS Bassens	Bassens	Hôpital	Convention en cours	Macropolluants Micropolluants	Non	En cours
Le Marché Savoyard	Saint Alban Leysse	Supermarché	Convention en cours	Macropolluants	Non	En cours
Renault	Saint Alban Leysse	Auto	Néant	Macropolluants	Non	En cours

(1) « Néant » : Aucune autorisation n'a été accordée / « conv » : Convention de déversement signée.

(2) « macropolluants » : DBO5, DCO, MES, NGL, NTK, N-NH4, N-NO2, N-NO3, PT. / « micropolluants » : substance active minérale ou organique présente dans le milieu à des concentrations faibles (de l'ordre du µg/l) et susceptible d'être toxique, persistante et bioaccumulable

6. DESCRIPTION GENERALE DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT

6.1. PRESENTATION GENERALE

Le système d'assainissement objet de l'étude s'inscrit dans le bassin versant du système d'assainissement de la STEP de Chambéry d'une capacité de 260 000 EH.

La zone d'étude comprend l'analyse du réseau de transfert des lots 1 et 2.

6.1.1.1. Lot 1

Le réseau du lot 1 est constitué de deux canalisations principales situées en parallèles l'une de l'autre et longeant notamment le cours d'eau de la Mère. Ces deux canalisations se rejoignent rue Sainte Rose à Chambéry.

- La première canalisation collecte d'amont en aval :
 - Les effluents séparatifs des Lieux-dits Boyat / Fornet de Curienne,
 - Les effluents unitaires d'une grande partie de Challes-les-Eaux,
 - Transite par le déversoir DO8,
 - Traverse le ruisseau de la Mère,
 - Collecte la majorité des effluents séparatifs situés au Nord de la Mère de la Ravoire (quartier de l'Echaud, quartier Valmar, ...),
 - Collecte les effluents séparatifs situés au Nord de l'Albanne de Barberaz,
 - Collecte les effluents séparatifs de l'Ouest de la Ravoire et les effluents séparatifs de Saint Baldoph,
 - Rejoint la seconde canalisation rue Sainte Rose à Chambéry.

- La seconde canalisation collecte d'amont en aval :
 - Les effluents séparatifs du Nord et de l'Ouest de Challes-les-Eaux,
 - Traverse le ruisseau de la Mère,
 - Collecte les effluents séparatifs de Barby,
 - Traverse le ruisseau de la Mère,
 - Collecte les effluents séparatifs du Sud-Est de la Ravoire,
 - Traverse une troisième fois le ruisseau de la Mère,
 - Collecte les effluents séparatifs situés au Sud de l'Albanne de Barberaz,
 - Rejoint la première canalisation rue Sainte Rose à Chambéry.

Les deux canalisations sont interconnectées ainsi des délestages peuvent être observés (trait vert dans le synoptique suivant).

Un ouvrage (déversoir DO8) est présent sur le réseau structurant, les eaux déversées se rejettent dans le Mère (voir § 6.2).

93% de réseau est supposé être en séparatif d'après le SIG : le réseau unitaire se situe à Challes-les-Eaux (avenue des Thermes, rue des allobroges, rue Pasteur, rue Aristide Briand, rue des Chassettes, rue de l'Aviation, rue de l'ancienne mairie). Le réseau est décrit comme « unitaire » dans le synoptique suivant car il reprend les eaux unitaires de Challes-les-Eaux et afin de le différencier de la seconde canalisation.

Les informations concernant les réseaux unitaires et séparatifs proviennent du SIG. Les effluents effectivement collectés dans ces différents réseaux seront constatés lors des campagnes de mesures.

La figure page suivante présente le synoptique des réseaux principaux du lot 1

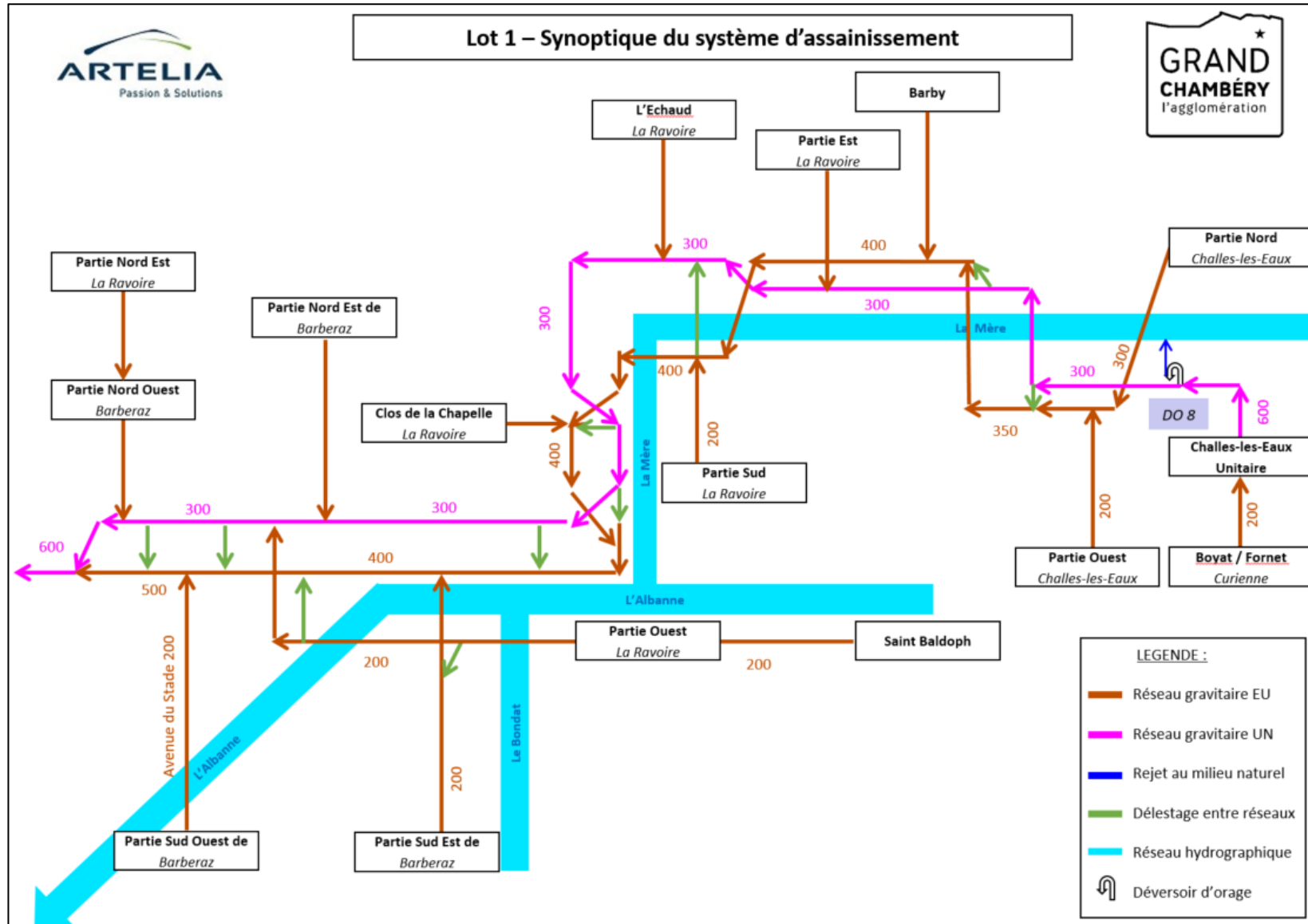


Figure 10 : Synoptique du réseau principal - Lot 1

6.1.1.2. Lot 2

Le réseau principal du lot 2 comprend deux branches principales :

- Une branche située avenue de Bassens reprenant les effluents des communes de Verel-Pragondran, le Nord-Ouest de Saint-Alban-Leyse et le Nord de la commune de Bassens,
- Une branche située avenue de Turin reprenant les effluents de les Déserts, de Saint-Jean-d'Arvey, du Sud-Est de Saint-Alban-Leyse et du Sud de Bassens.

95% de réseau est supposé être en séparatif d'après le SIG : le réseau unitaire se situe principalement à Bassens (avenue de Turin et avenue de Bassens). Aucun ouvrage (poste ou déversoir par exemple) n'est présent sur le réseau structurant.

Les informations concernant les réseaux unitaires et séparatifs proviennent du SIG. Les effluents effectivement collectés dans ces différents réseaux seront constatés lors des campagnes de mesures.

La figure ci dessous présente le synoptique des réseaux principaux du lot 2 :

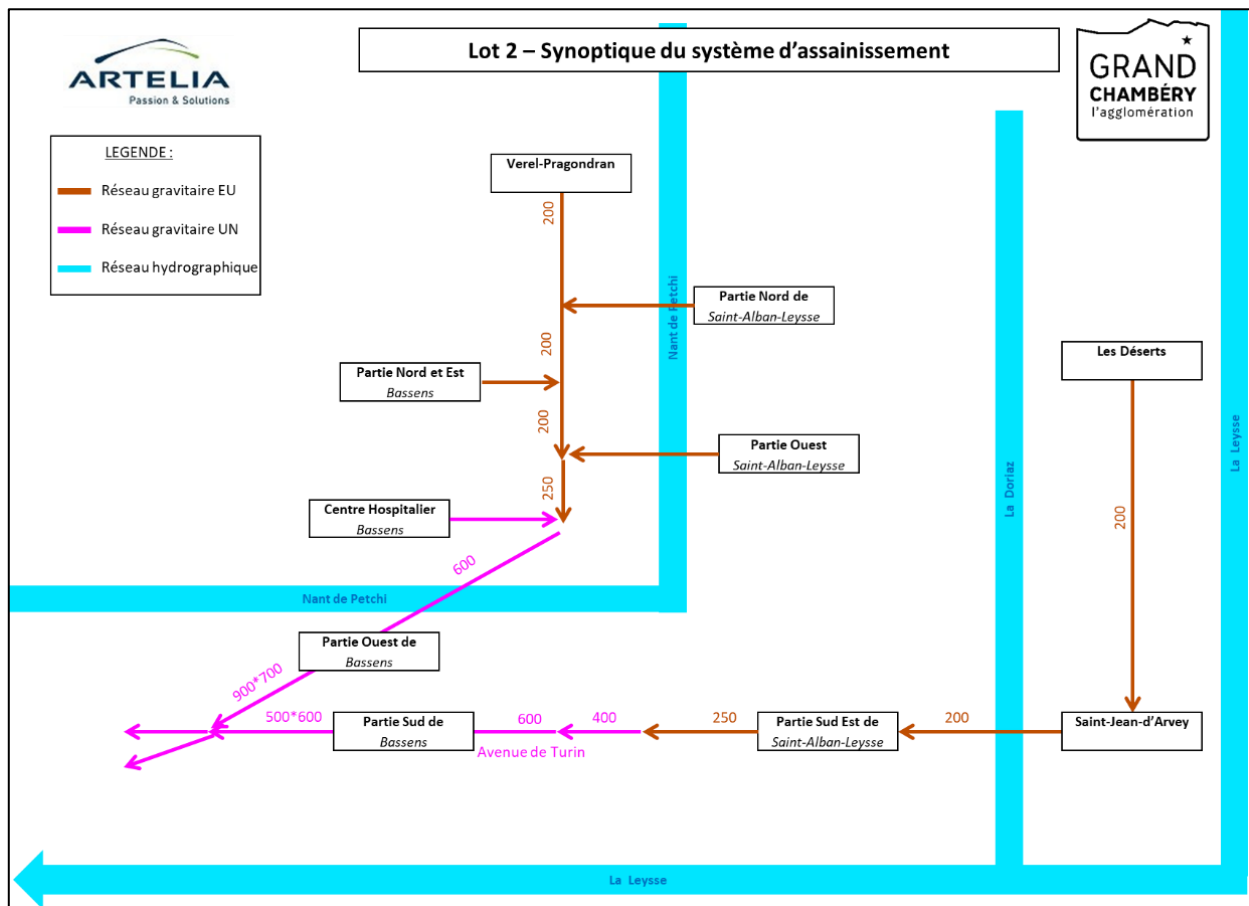


Figure 11- Synoptique du réseau principal – Lot 2

6.2. DEVERSOIR D'ORAGE DO 8

Le système d'assainissement du lot 1 présente un ouvrage de rejet au milieu naturel : le déversoir d'orage DO 8.

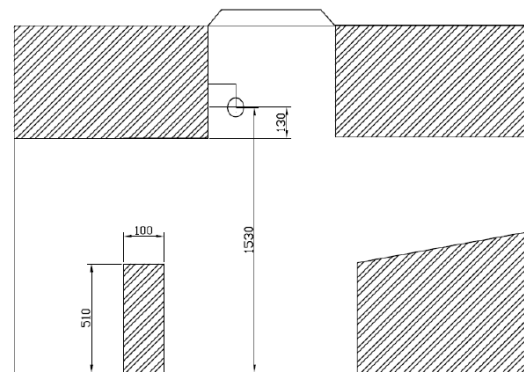
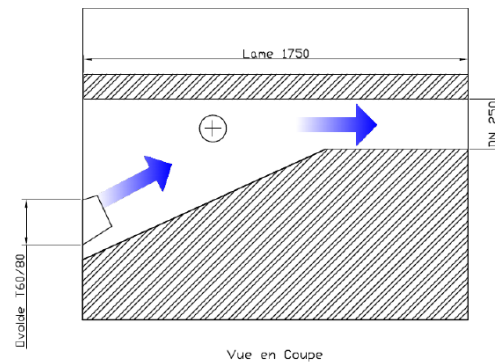
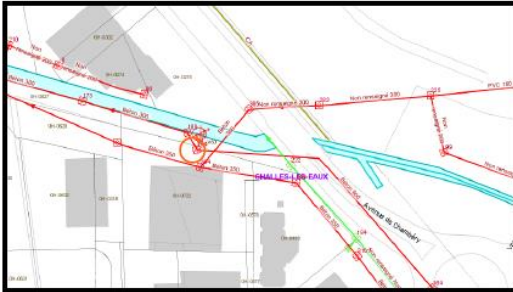


Figure 12- Plan et photographie du D O8 – Source : Manuel d'auto-surveillance GRAND CHAMBERY

Le tableau ci-dessous indique les volumes et fréquence de déversement du DO 8 (données issues de l'auto-surveillance).

Tableau 6- Volume et fréquence de déversement du DO 8

	2021	2020	2019	2018	moyenne
Volume déversé (m3)	9173	8466	6581	27678	12975
Nombre de déversement par an	52	43	50	68	53
<i>Volume déversés totaux par le système d'assainissement de Chambéry</i>	<i>173619</i>	<i>293346</i>	<i>504343</i>	<i>489170</i>	<i>365119</i>
<i>Part des volumes déversés par le DO</i>	<i>5.3%</i>	<i>2.9%</i>	<i>1.3%</i>	<i>5.7%</i>	<i>3.6%</i>

Le DO 8 a une fréquence de déversement **moyenne hebdomadaire** pour un **volume moyen annuel de 11 700 m³**. En revanche le DO 8 représente seulement **3% des déversements de l'agglomération**.

A noter également des déversements de temps sec observés au droit du DO 8 lié à une casse de conduite en 2018 (5000 m³ environ) et à un bouchage en 2021 (100 m³ environ).

7. ETUDES DE TERRAIN, RECONNAISSANCE DES OUVRAGES

Les reconnaissances des réseaux et ouvrages ont été réalisés les 7 et 8 avril 2022, en temps de pluie.

Les paragraphes suivants présentent les différents éléments repérés :

7.1. DEVERSOIR D'ORAGE DO 8 ET BASSIN ASSOCIE

7.1.1. Déversoir d'orage DO 8

Le déversoir DO8 a été repéré. Celui-ci ne déversait pas lors de la visite de terrain et semblait en bon état. Les côtes renseignées sur les plans/coupes transmis semblent être correct (cf Figure 12). Un rétrécissement de diamètre est observé entre l'arrivée 600mm et le départ 300mm.

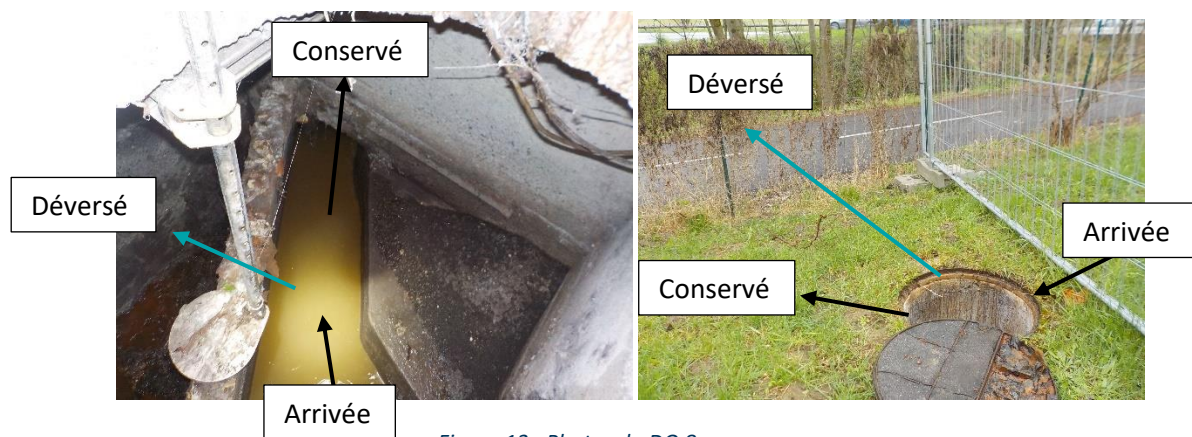


Figure 13 : Photos du DO 8

7.1.2. Bassin à proximité du déversoir d'orage DO 8

Le bassin à proximité du DO 8 est un ouvrage désaffecté. Les côtes renseignées sur les plans/coupes transmis semblent être correctes (cf paragraphe 8.2). Un affaissement était présent : éboulement du sol. Afin d'assurer la sécurité des riverains, l'ouvrage a été clôturé par des barrières et un pneu a été placé au-dessus de l'effondrement. Les organes présents dans l'ouvrage sont dans un état vétuste (rouille essentiellement).



Figure 14 Photos du bassin désaffecté

7.2. RESEAUX

7.2.1. Lot 1

Les plans du réseau transmis sous SIG sont cohérents avec les observations terrain :

- Les regards sont indiqués aux bons endroits,
- Les diamètres correspondent à la réalité,
- Les profondeurs renseignées correspondent aux profondeurs prises sur le terrain (aux incertitudes de mesures près).

7.2.1.1. Fonctionnement du réseau

Sur le lot 1, il a été observé des canalisations dont la capacité est atteinte notamment :

- le long de la Mère, et de l'Albanne.



Figure 15 : Regard en charge le long de la Mère à Ravoire – Lot 1

- En amont d'un pont traversant l'Albanne route d'Apremont



La carte page suivante présente la capacité observée des réseaux dans les regards relevés lors de la visite terrain d'avril 2022.

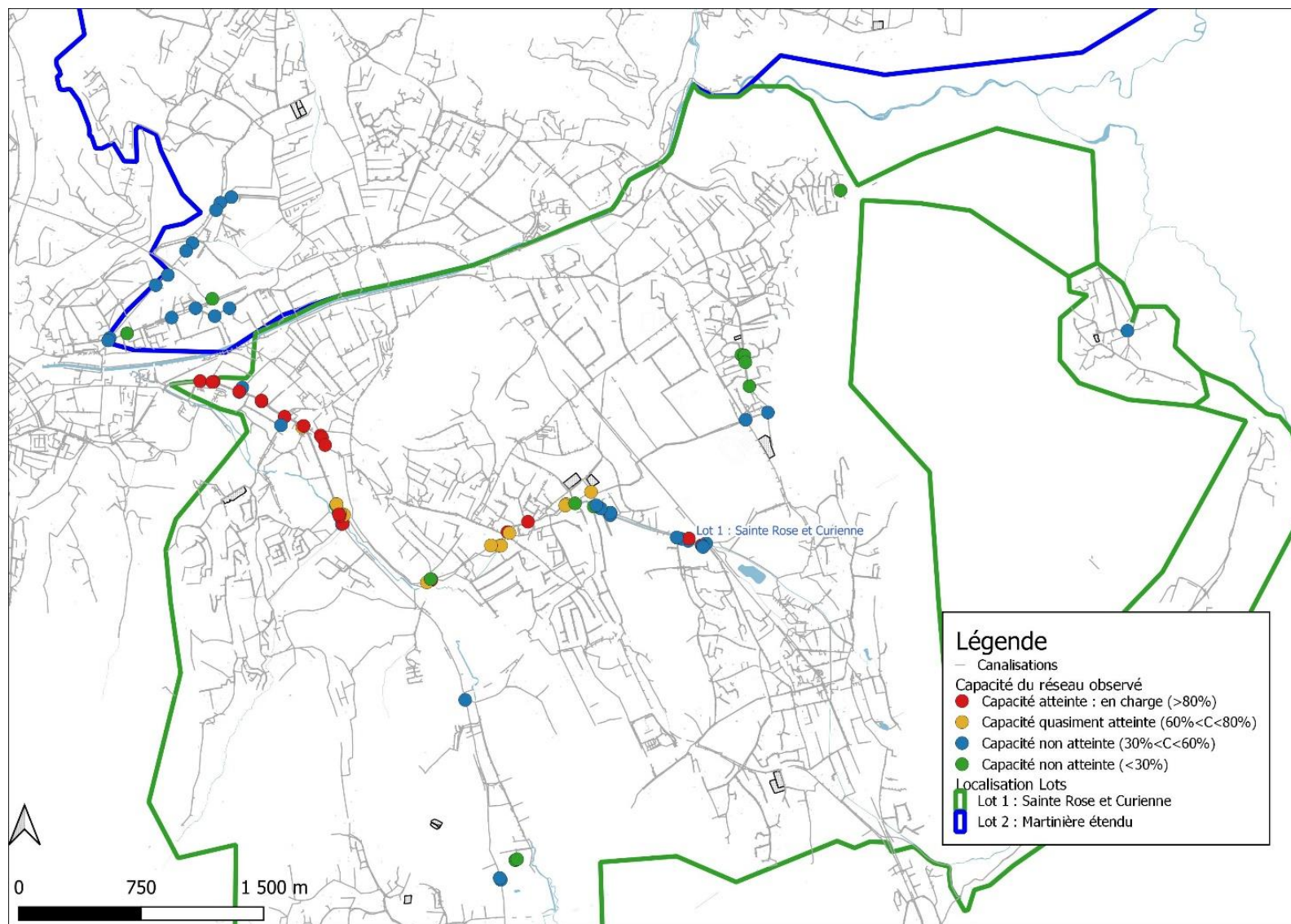


Figure 16 : Carte de la capacité des regards lors de la visite terrain

Fonctionnement du réseau en décharge

Des décharges entre les réseaux ont été observées (localisation correct sur le SIG). Le long de la Mère et de l'Albanne (à partir de sa confluence avec le ruisseau le Servanien), deux réseaux d'eaux usées existent en parallèle. Les décharges sont localisées sur le synoptique Figure 10 par un trait vert.

Une décharge a été vu en fonctionnement à cause d'un dépôt en amont d'un pont traversant l'Albanne route d'Apremont.



Figure 17 : Décharge vue en fonctionnement

Etat des canalisations

Les canalisations observées sont plutôt en bon état. Seul quelques dépôts ont été observés.

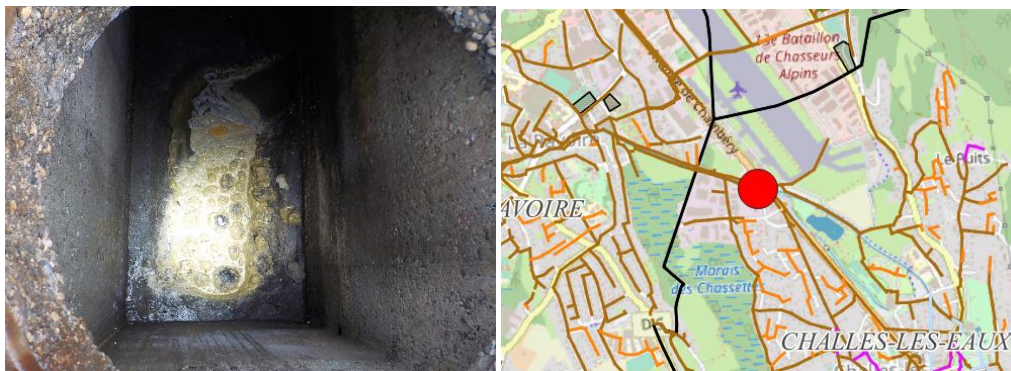


Figure 18 : Regard juste en aval du DO8 : dépôt observé

7.2.1.2. Traversée des cours d'eau

La plupart des traversées des rivières ont été repérées. La **quasi-totalité des passages** observés se font en **gravitaire**, **trois passages aériens** ont été observés : traversée de l'Albanne à Barberaz et traversée de la Mère à La Ravoire et à Challes-les-Eaux. Les autres passages se font sous le fil d'eau des cours d'eau.

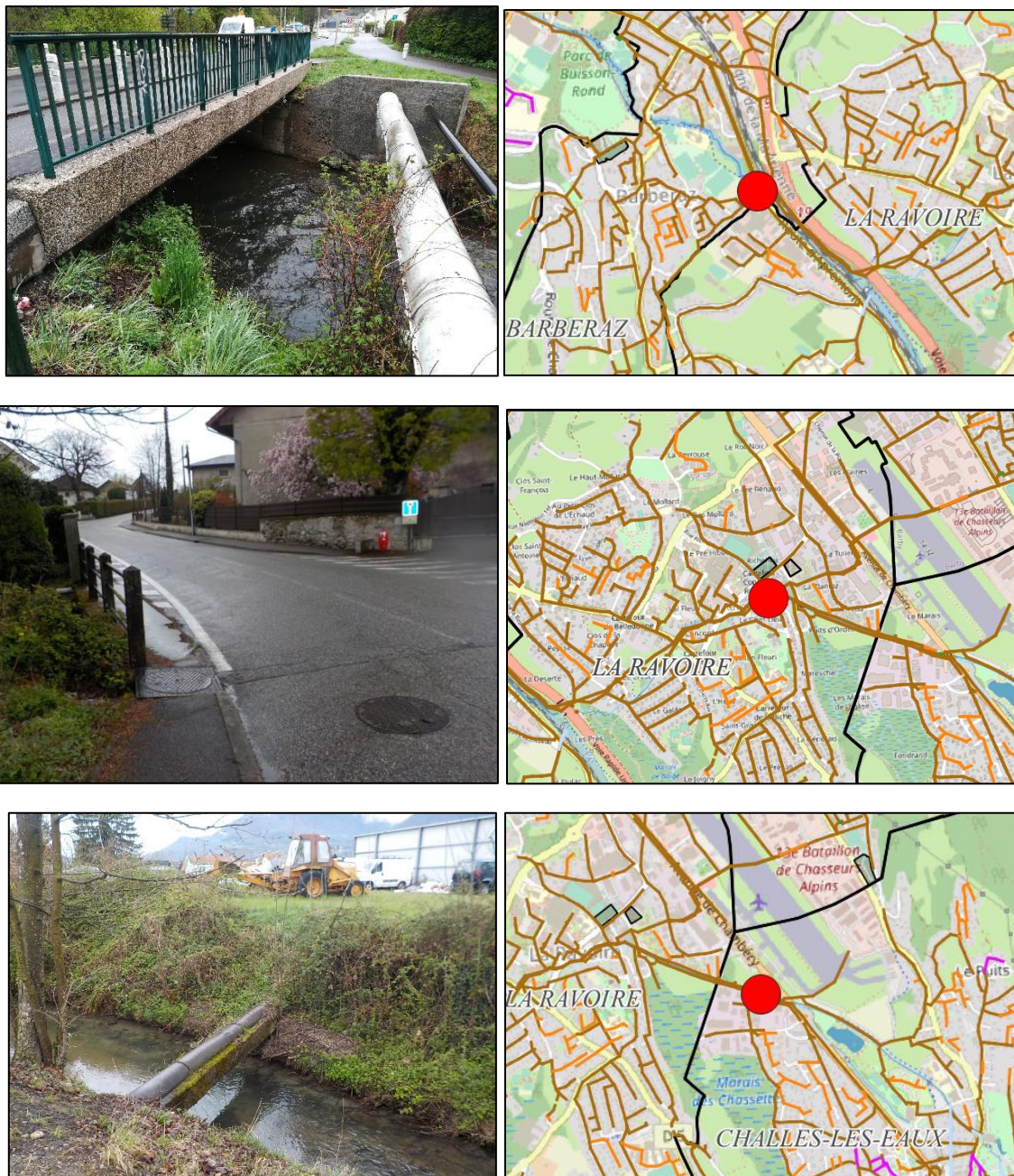


Figure 19 : Passages aériens

7.2.1.3. Foncier

Il a été constaté le passage de canalisations en **terrain privé**. Les regards d'accès peuvent ainsi se situer chez l'habitant (accès difficile, regard non visible), dans des prés/champs (accès possible si non clôturé), sur des chemins d'accès aux copropriétés (accès possible), ... **L'existence ou non de servitudes n'est pas connu.**



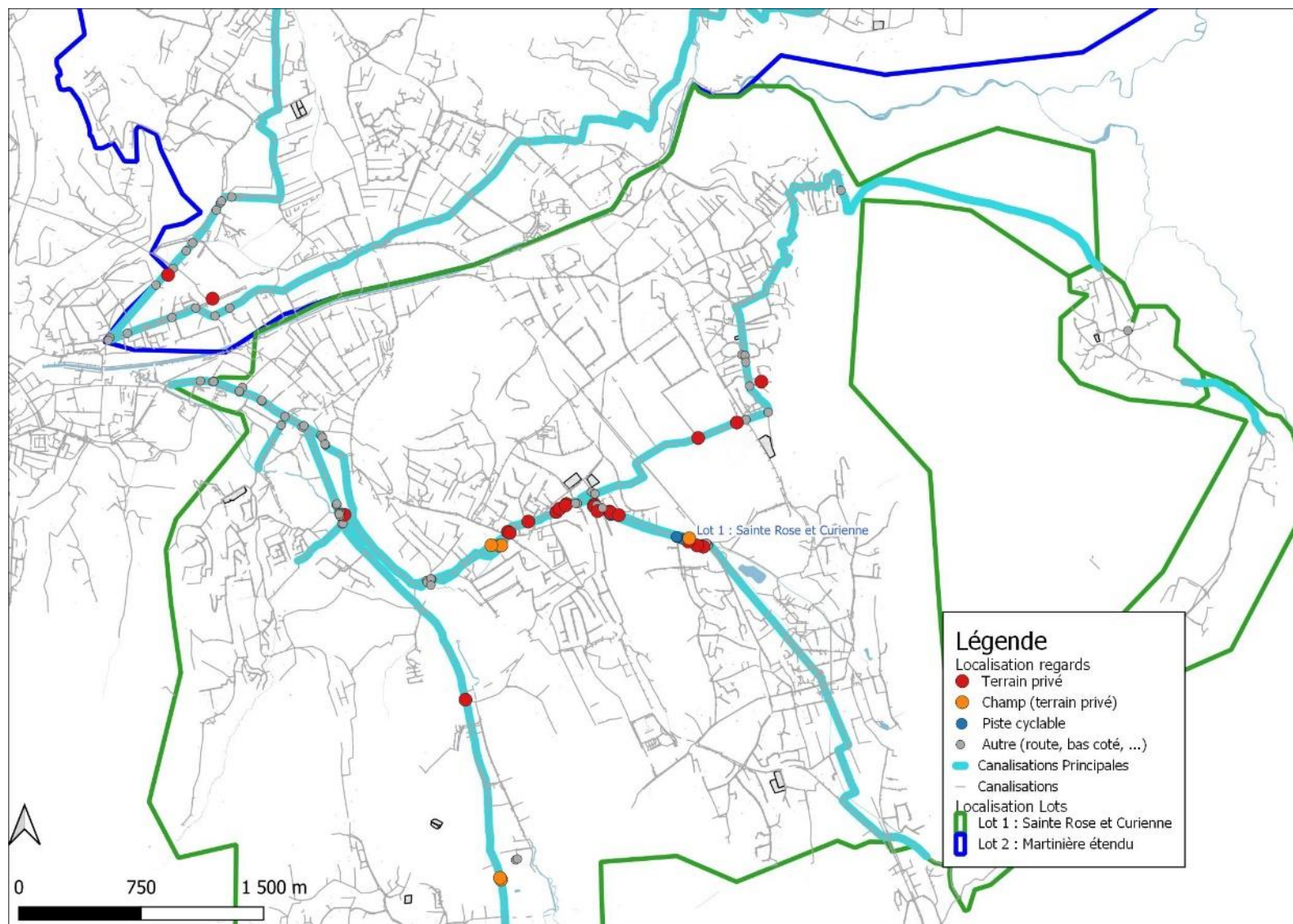


Figure 20 : Localisation des tampons vus en zone privés

7.2.2. Lot 2

Sur le lot 2, la reconnaissance terrain a consisté en l'observation des regards du réseau principal : avenue de Bessens, avenue de Turin.

Les réseaux observés sont en bon état. Lors de la visite, il a été observé que la capacité des réseaux n'est pas atteinte malgré le temps de pluie.

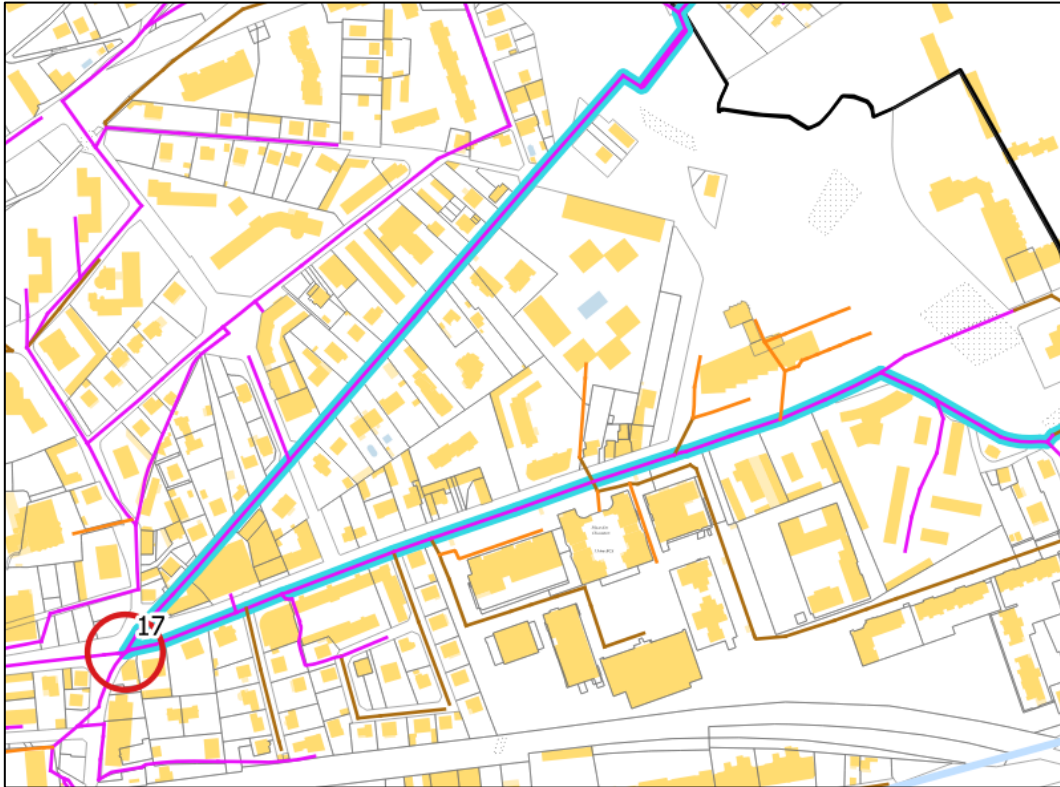


Figure 21 : Secteur objet de la visite de terrain



Figure 22 : Regard de jonction 17 (cf photo précédente) – réseau non saturé

8. INTERFACE AVEC LES PROJETS CONNEXES

8.1. REQUALIFICATION DU RUISSEAU DE LA MÈRE

8.1.1. Description générale de l'aménagement

L'aménagement concerne la requalification de la Mère entre Challes-les-Eaux et la Ravoire, dans le cadre d'un recalibrage du cours d'eau, en vue du passage de la crue centennale.

Les paragraphes suivants décrivent l'aménagement. La Figure 24 localise les secteurs décrits.

1- Au droit du marais de l'Église

Sur la partie amont, au droit des marais de l'église, le projet prévoit le reméandrage de la Mère avec le recalibrage et l'approfondissement du cours d'eau, ainsi que la création de banquettes latérales renaturées.

Ce projet s'accompagne d'une reprise de la piste cyclable en rive gauche.

2- Du pont du Puits d'Ordet jusqu'au pont de la rue des Belledonnes

Sur cette partie très urbanisées, il est prévu le recalibrage du lit mineur en approfondissant le lit mineur et en l'élargissant.

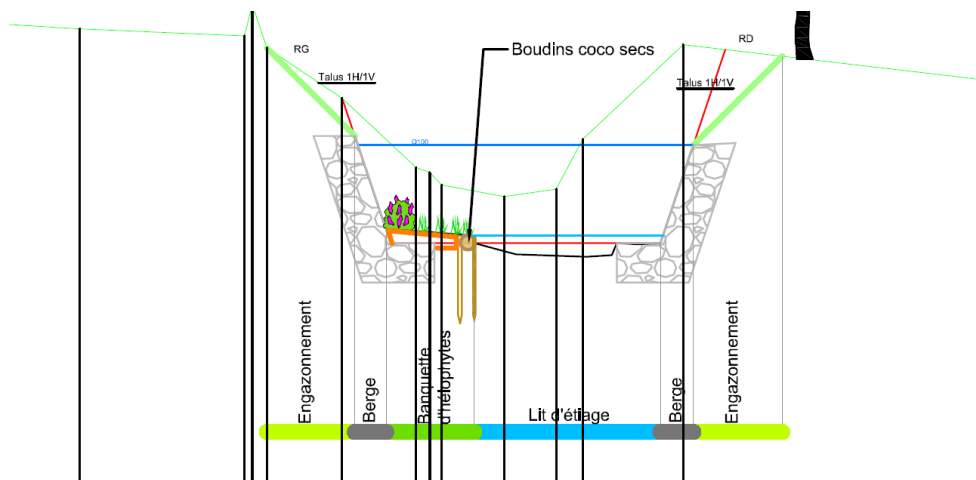


Figure 23 : Exemple de profil en travers au droit de la zone urbanisée

A noter que certains profils sur ce tronçon présentent des berges verticales.

3- Du pont de la rue des Belledonnes au lotissement du Gallaz

Le projet prévoit le reméandrage de la Mère avec le recalibrage et l'approfondissement du cours d'eau, ainsi que la création de banquettes latérales renaturées.

4- Du lotissement du Gallaz jusqu'à l'A43

Sur cette partie très urbanisée, il est également prévu le recalibrage du lit mineur en approfondissant le lit mineur et en l'élargissant. Le projet rattrape à l'aval la pente initiale de la Mère.

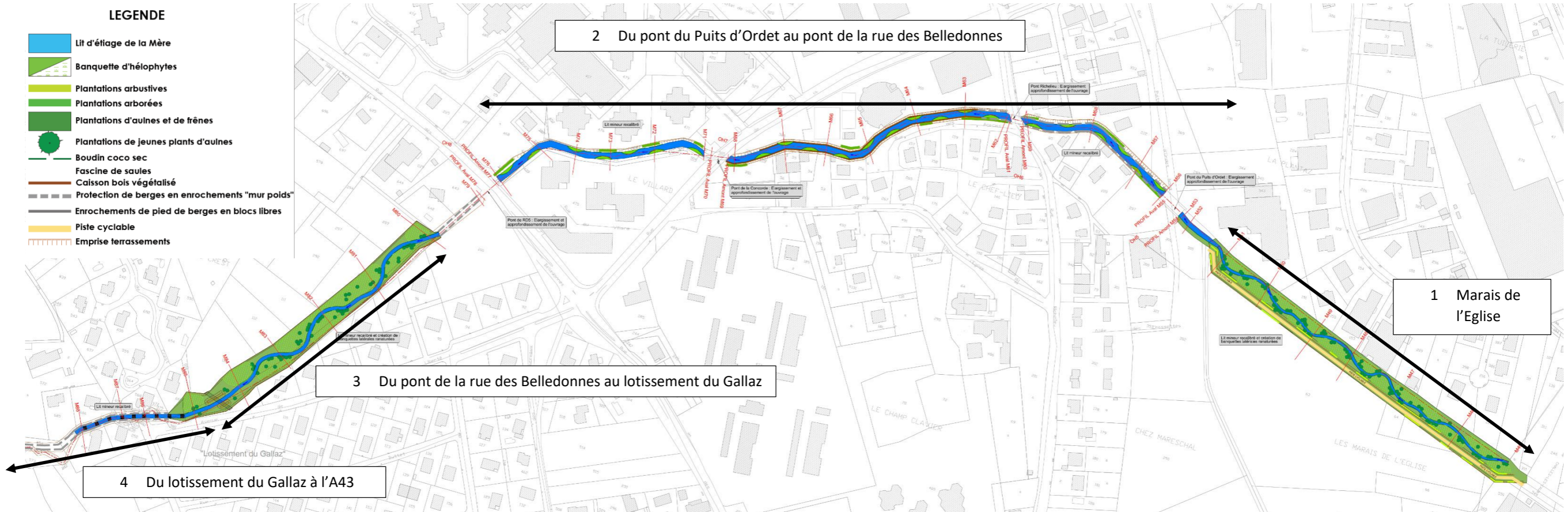


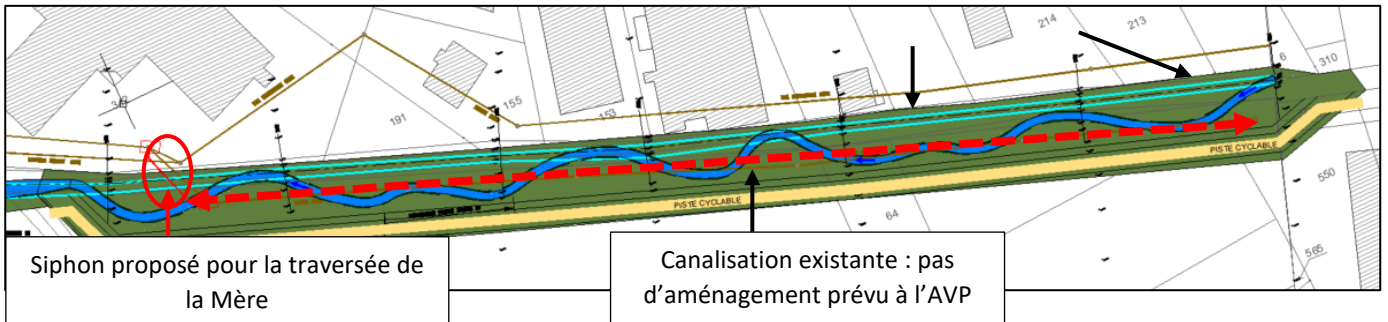
Figure 24- Localisation du projet de requalification de la Mère – source AVP de requalification de la Mère

8.1.2. Interface avec le réseau d'assainissement

1- Au droit du marais de l'Eglise

Le reméandrage de la Mère prévu dans le cadre du projet impacte le réseau d'assainissement actuellement en rive gauche sur l'ensemble du linéaire.

Dans l'AVP du projet, **il n'est pas prévu d'aménagement du réseau d'assainissement pour répondre à cette problématique** hormis une proposition de passage en siphon à l'aval du secteur.

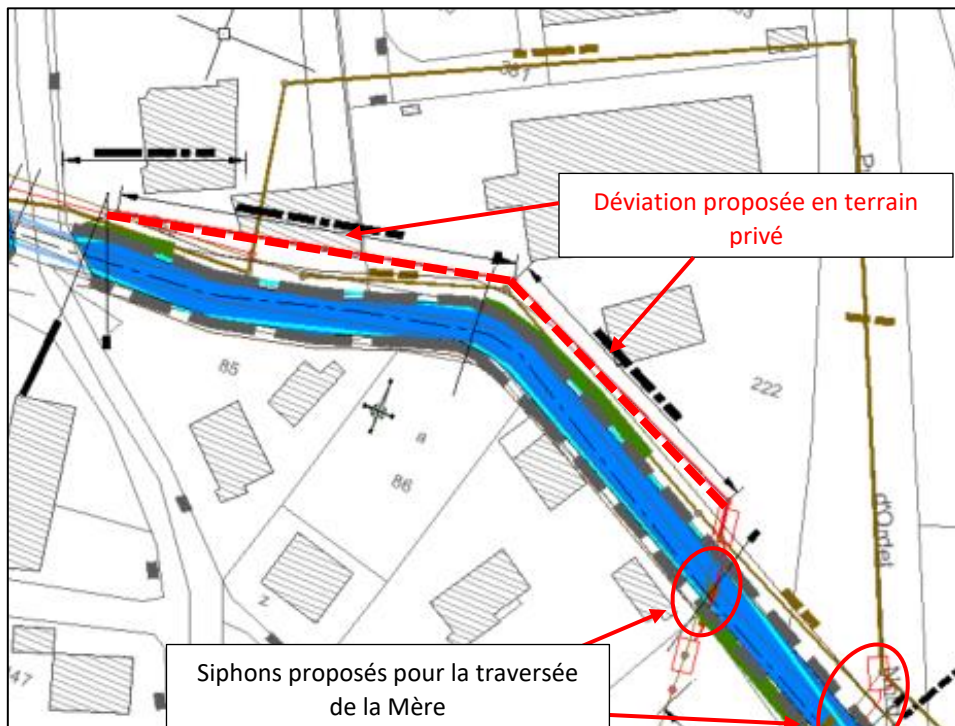


2- Du pont du Puits d'Ordet jusqu'au pont de la rue des Belledonnes

Le projet de requalification de la Mère a deux impacts principaux :

- **L'approfondissement du fil d'eau** du lit mineur conduit à impacter les traversées existantes aujourd'hui en gravitaire du réseau d'assainissement. La solution envisagée au niveau de l'AVP est le **passage en siphon** en lieu et place des traversées actuelles en gravitaire. Il est proposé 5 **passages en siphon**.
- **L'élargissement du lit mineur** impacte le réseau d'assainissement. La solution envisagée à l'AVP est la **déviations du réseau d'assainissement sur un linéaire total d'environ 650 mètres**. Ces propositions de déviation du réseau d'assainissement **se heurtent fréquemment à la problématique du foncier**.

Aménagement du pont du Puits d'Ordet au pont Richelieu :



PHASE 1 – Connaissance, Etat des lieux et diagnostic

Aménagement du pont Richelieu au pont de la Concorde

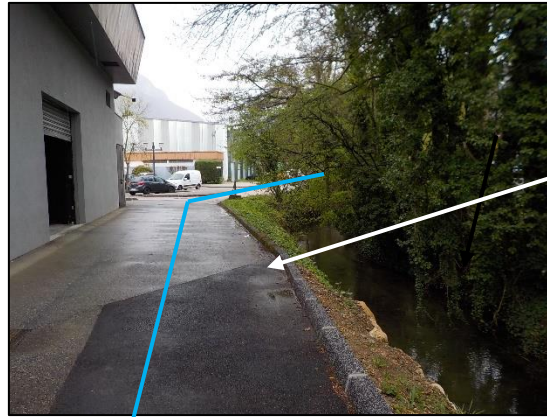
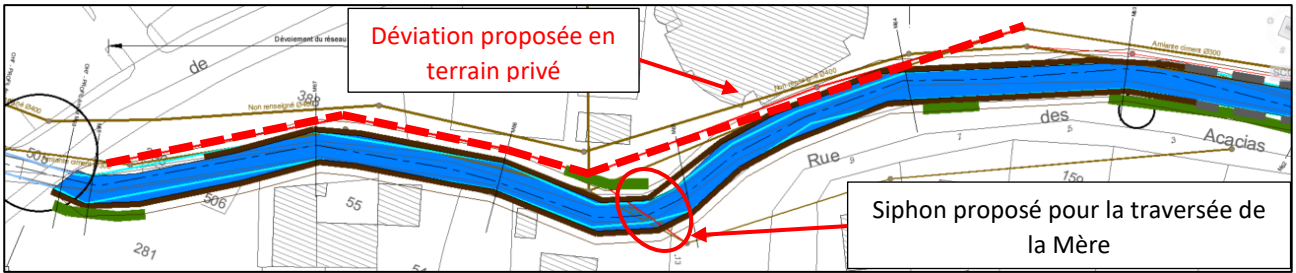
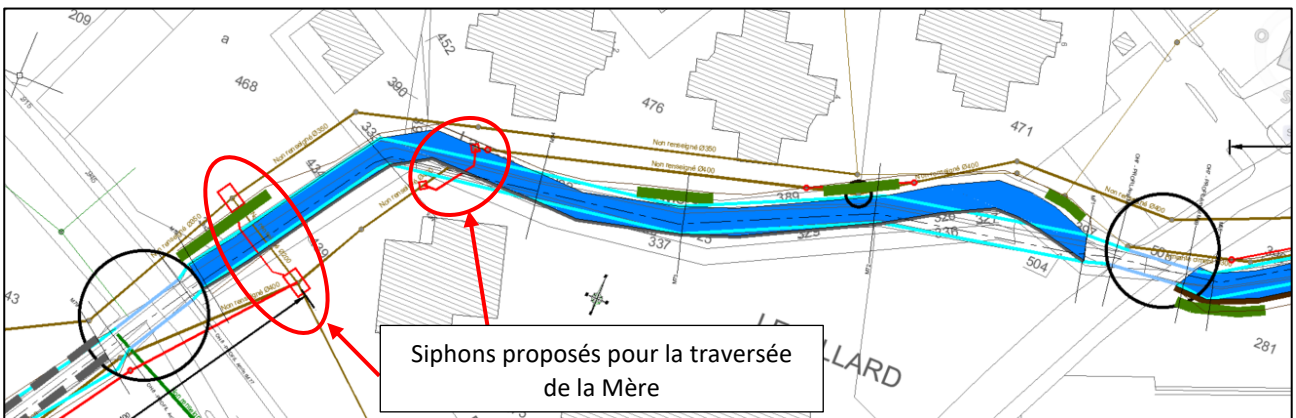


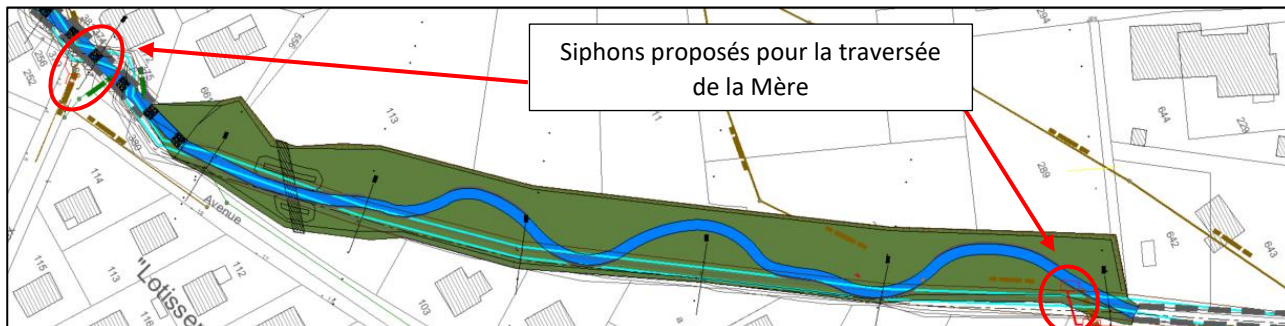
Figure 25 : Problématique foncière : espace culturel Jean Blanc

Aménagement du pont de la Concorde au pont de la rue des Belledonnes



3- Du pont de la rue des Belledonnes au lotissement Gallaz

L'approfondissement du fil d'eau du lit mineur conduit à impacter les traversées existantes aujourd'hui en gravitaire du réseau d'assainissement. La solution envisagée au niveau de l'AVP est le **passage en siphon** en lieu et place des traversées actuelles.



4- Du lotissement Gallaz jusqu'à l'A43

Le projet n'a a priori pas d'impact sur le réseau d'assainissement.



8.1.3. Perspectives des phases suivantes – pistes d'études

Les paragraphes suivants présentent des pistes de réflexions pour pallier les problématiques mises en évidence lors des paragraphes précédents.

Dans les grandes lignes, les propositions de passage en siphon sont des aménagements moins courants qui peuvent engendrer des difficultés d'exploitation : stagnation en fond de siphon, création d'H2S ... Nous proposons dans les pistes de réfléchir à des solutions alternatives.

L'ensemble des pistes évoquées pourront être étudiées lors de la phase 3 de l'étude.

1- Au droit du marais de l'Eglise

Secteur du marais de l'Eglise, la canalisation se situe au droit du projet de reméandrage. Une piste de réflexion serait le dévoiement de la canalisation au nord du projet de renaturation avec la création d'une traversée gravitaire en amont du projet de renaturation et la connexion au réseau EU existant situé en aval.

La disponibilité foncière et/ou la possibilité d'implanter cette canalisation dans l'emprise du projet devra être regarder ultérieurement.



2- Du pont du Puits d'Ordet jusqu'au pont de la rue des Belledonnes

Aménagement du pont du Puits d'Ordet au pont Richelieu :

Les pistes de réflexions proposées sur ce tronçon ont pour objet de limiter les passages en siphon des canalisations sous le cours d'eau de la Mère. Lors du réaménagement du pont Richelieu, il est proposé d'utiliser la canalisation existante en encorbellement pour le transfert des réseaux vers la rive droite.

Il est proposé, dans la présente étude, d'étudier des **modifications de branchements** et la bascule du **réseau vers le réseau de la rue Richelieu** (en rouge sur le plan suivant).

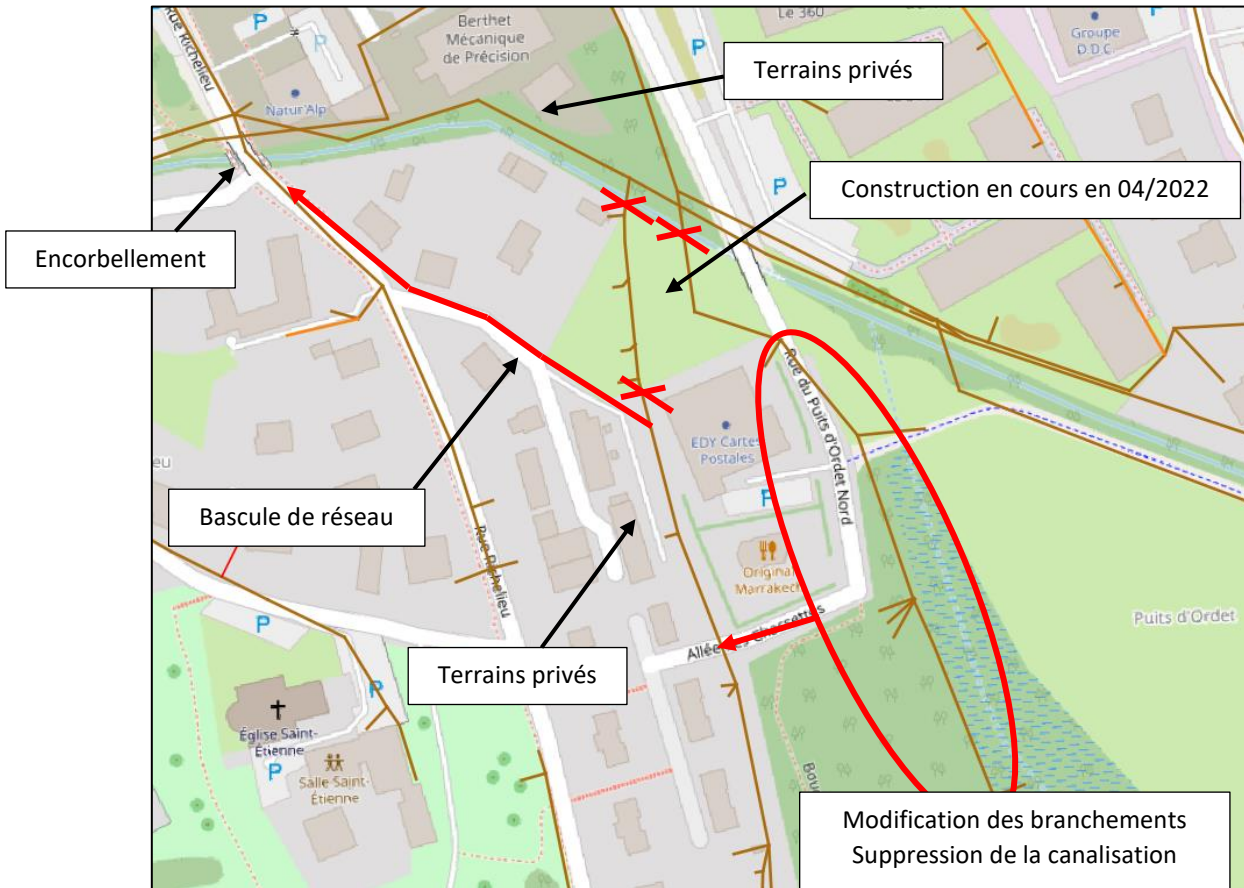


Figure 26 : Pont du Puits d'Ordet et construction en cours en avril 2022 (à gauche) et Pont Richelieu (à droite)

Aménagement du pont de la Concorde au pont de la rue des Belledonnes

En alternative du fonctionnement en siphon, il est proposé d'étudier dans ce secteur le maintien du réseau rive droite d'une part et d'envisager un relèvement par poste de refoulement rue des Belledonnes.

Les problématiques de travaux en terrains privés pourront être étudiées dans les phases suivantes.



Figure 27 : Problématique foncière : réseau en terrain privé

3- Du lotissement Gallaz jusqu'à l'A43

Le projet n'a a priori pas d'impact sur le réseau d'assainissement.

8.2. PROJET DE BASSIN AU DROIT DU DO 8

Le déversoir d'orage a fait l'objet d'une étude ciblée dans le volet n°1 – Réduction des désordres du Schéma Directeur d'Eau Pluviale. La réutilisation du bassin situé à proximité du DO8 pour le stockage temporaire des effluents permettrait de réduire les déversements au milieu naturel.

Le projet envisagé est le suivant :

- Raccordement gravitaire des effluents déversés du DO8 à l'ouvrage de stockage,
- Volume de stockage potentiellement mobilisable de 200m³,
- Création d'une surverse vers la Mère en cas de remplissage du bassin,
- Raccordement gravitaire avec régulation de débit au second réseau plus profond.

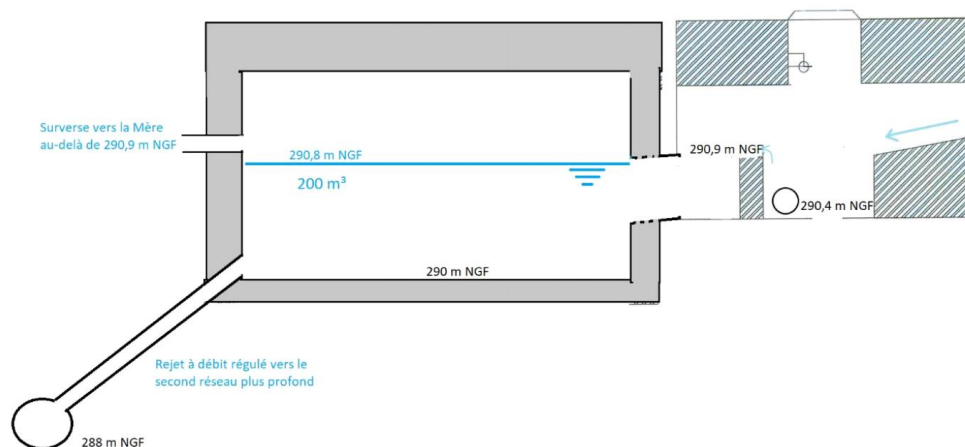


Figure 28 : Schéma du principe de fonctionnement du bassin du DO8 (source : SDEP)

8.2.1. Perspectives phases suivantes

Dans le cadre des phases suivantes, la **pertinence de l'utilisation du bassin de stockage au droit du DO 8** sera analysée notamment en évaluant l'impact sur le fonctionnement hydraulique du réseau via la modélisation.

En tout état de cause, la **réutilisation en l'état** de l'ouvrage de stockage n'est **pas envisageable** : effondrement observé lors de la visite terrain. Il sera nécessaire de reprendre de manière importante l'ouvrage actuel voire de le reprendre entièrement.

8.3. PROJET DE RECONNEXION DU BASSIN VERSANT DE LA STEP DE CURIENNE

Le système d'assainissement de Curienne est actuellement indépendant du système d'assainissement du Grand Chambéry.

Ce système d'assainissement présente de nombreux dysfonctionnements :

- Vétusté et obsolescence de la station d'épuration actuelle (diagnostic MONTMASSON, 2018),
- Réseaux collectant une part d'ECPP et d'ECPM importante. Des travaux réalisés en 2019/2020 ont permis de réduire la dilution d'entrée.

8.3.1. Effluents collectés sur le système de Curienne

Une campagne de mesure a été réalisée en octobre/novembre 2021 par PMH (Prestations de Mesures Hydrauliques) et a permis d'estimer les apports de temps sec et de temps de pluie. Les conclusions sont les suivantes :

- Sur le bassin de collecte 1 et 3, l'apport des Eaux Claires Parasites Permanentes (ECPP) varient suivant le niveau des nappes phréatique ou des nappes affleurantes, ainsi des intrusions de drainage de nappe et de sol existent dans les regards/réseaux (cf Figure 29 et Figure 30) : **En nappe basse, 2.5m³/j d'ECPP ont été estimées à l'arrivée de la station d'épuration. En nappe haute, 27.2m³/j d'ECPP ont été estimées à l'arrivée de la station d'épuration.**

	Volume journalier EU strict (m ³ /j)	Volume journalier ECPP (m ³ /j)	Volume journalier TOTAL (m ³ /j)
Bassin de collecte 1	Nappe basse : 17.1 m ³ /j Nappe haute : 18.0 m ³ /j	Nappe basse : 0.4 m ³ /j Nappe haute : 15.0 m ³ /j	Nappe basse : 17.5 m ³ /j Nappe haute : 33.0 m ³ /j
Bassin de collecte 2	Nappe basse : 4.4 m ³ /j Nappe haute : 4.0 m ³ /j	Nappe basse : 1.5 m ³ /j Nappe haute : 2.0 m ³ /j	Nappe basse : 5.9 m ³ /j Nappe haute : 6.0 m ³ /j
Bassin de collecte 3	Nappe basse : 13.2 m ³ /j Nappe haute : 18.0 m ³ /j	Nappe basse : 0.6 m ³ /j Nappe haute : 10.2 m ³ /j	Nappe basse : 13.8 m ³ /j Nappe haute : 28.2 m ³ /j
TOTAL système EU	Nappe basse : 34.7 m³/j Nappe haute : 40.0 m³/j	Nappe basse : 2.5 m³/j Nappe haute : 27.2 m³/j	Nappe basse : 37.2 m³/j Nappe haute : 67.2 m³/j

- Les ressuyages observés lors de l'étude de PMH après la pluie mettent en évidence que des réseaux unitaires peuvent être présents sur une partie du réseau. **La surface active totale** sur les secteurs mesurés est estimée à **1440 m²**. **Le bassin le plus intrusif est le bassin 1 avec 750 m²** (cf Figure 31).

	Bassin de collecte 1	Bassin de collecte 2	Bassin de collecte 3	TOTAL système EU
Surfaces actives	750 m ²	170 m ²	520 m ²	1 440 m²

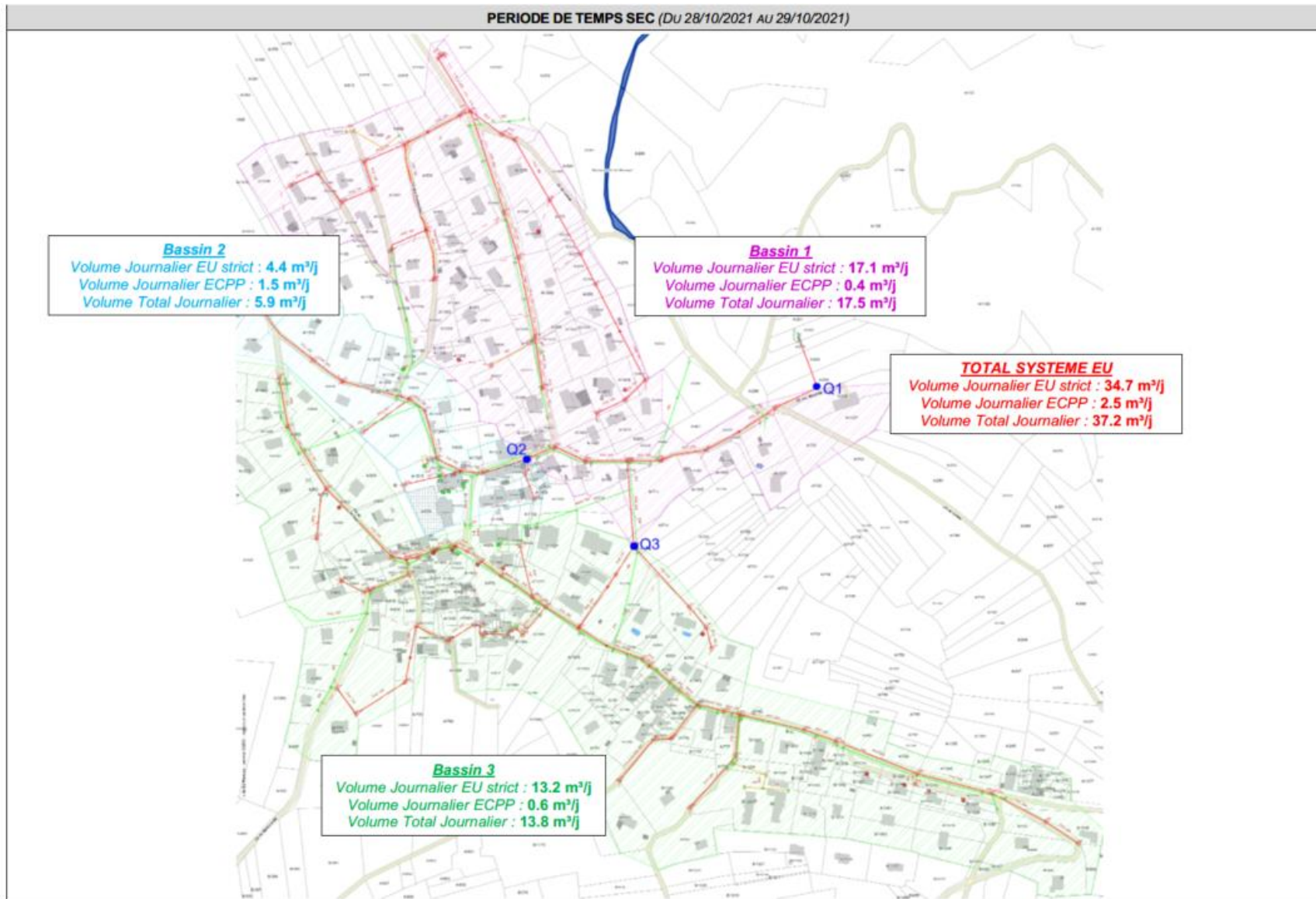


Figure 29 : Curienne - Temps sec : période de nappe basse (source : rapport PMH 2021)

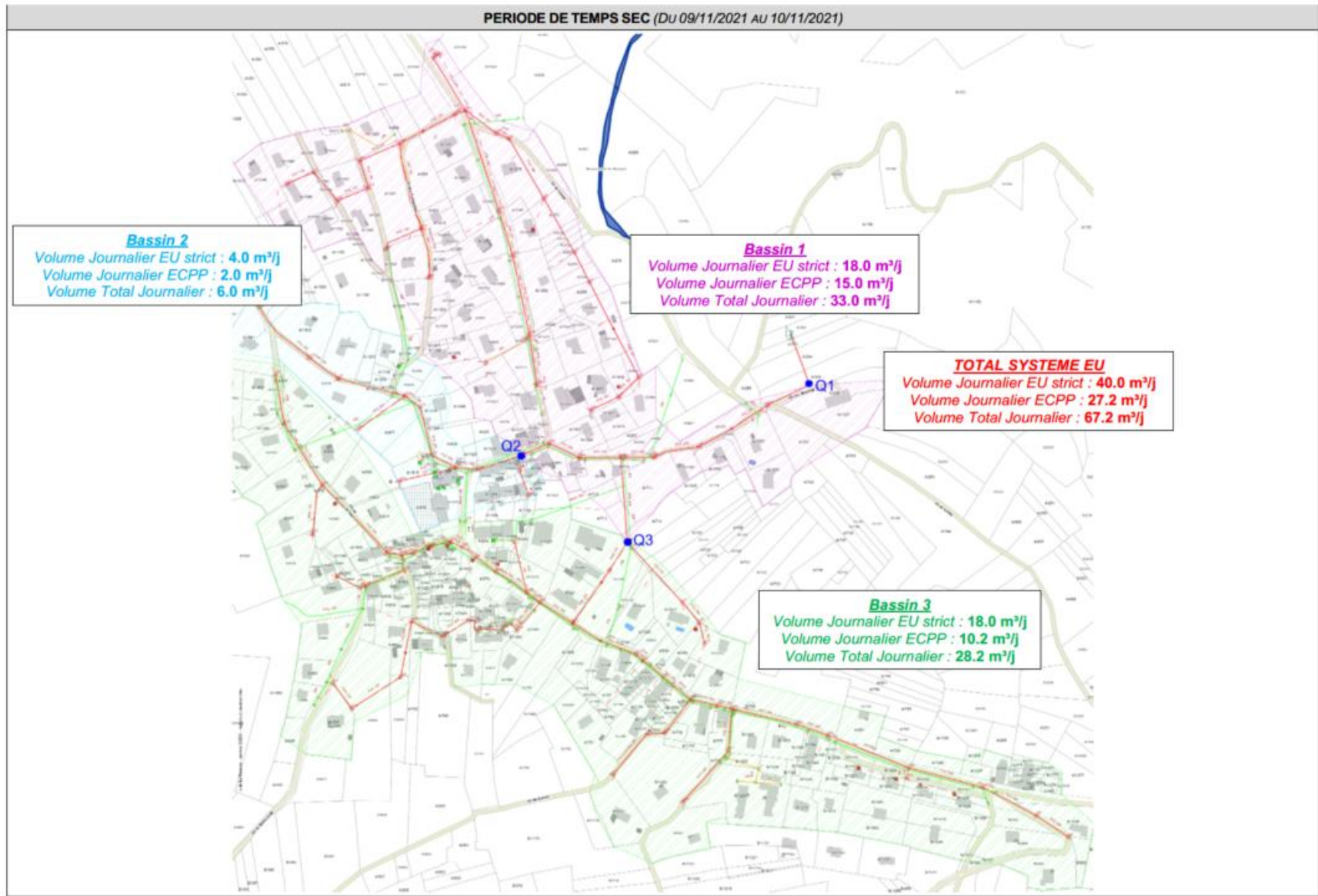


Figure 30 : Curienne - Temps sec : période de nappe haute (source : rapport PMH 2021)

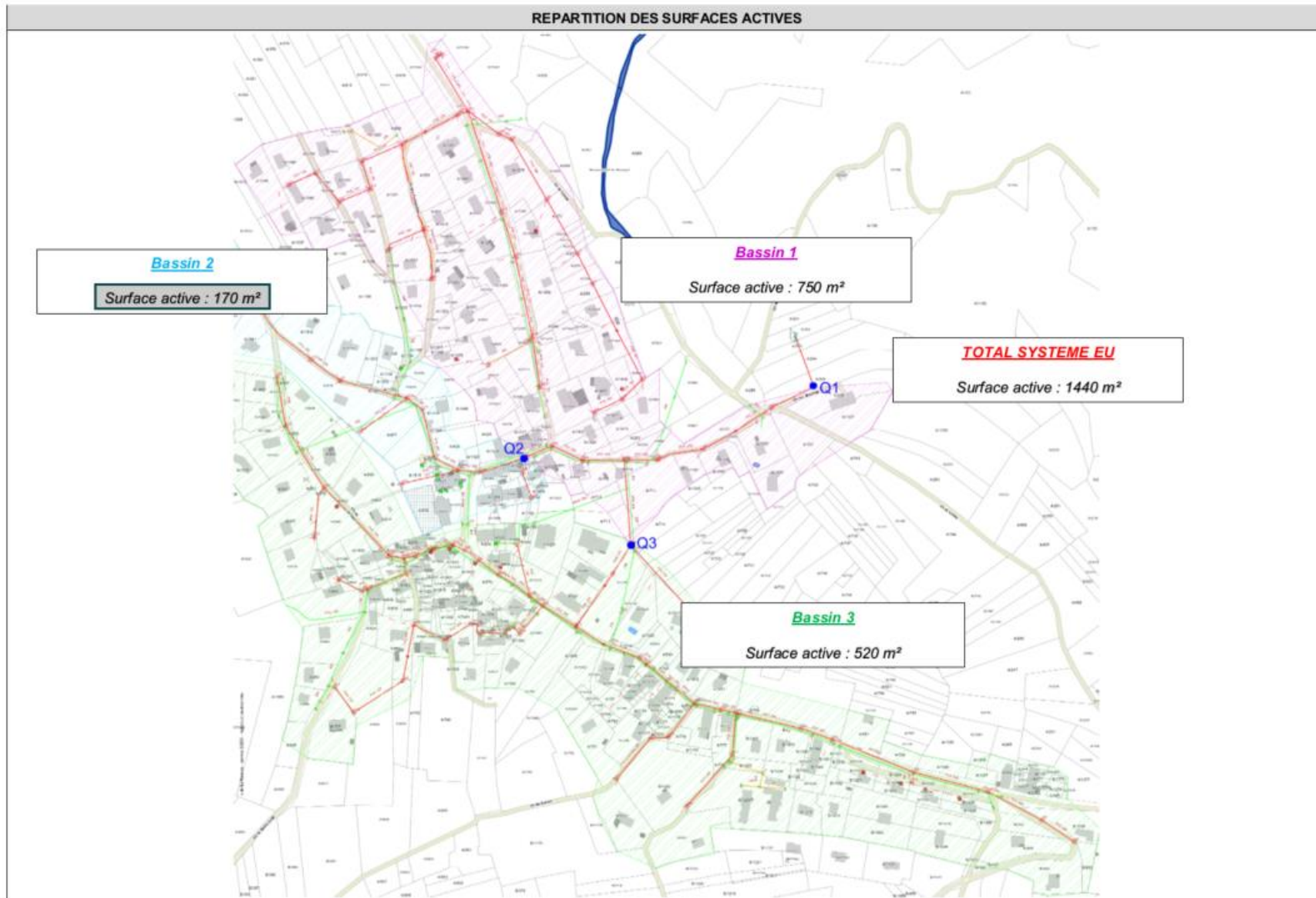


Figure 31 : Curienne - Temps pluie : répartition des surfaces actives (source : rapport PMH 2021)

8.3.2. Scénarios pour pallier les dysfonctionnements actuels de la STEP de Curienne

Plusieurs scénarii sont en cours d'étude par le Service des Eaux :

- Reconstruction de la station d'épuration et travaux,
- Déconnexion de la station d'épuration et raccordement gravitaire au système général par Fornet Boyat puis Challes les Eaux,
- Déconnexion de la station d'épuration et raccordement gravitaire au système général par Barby. Cette dernière solution présente l'avantage de pouvoir mettre en place une sécurisation AEP de Curienne via les ressources de St Jean d'Arvey.

A ces scénarii s'ajoutent, le cas échéant :

- Réalisation de travaux sur les réseaux de collecte actuels pour réduire le taux de dilution à la source,
- Mise en place d'un système de gestion des eaux de Curienne (limitation de débit, ouvrage de stockage-restitution, création d'un déversoir d'orage avec traitement du temps de pluie).

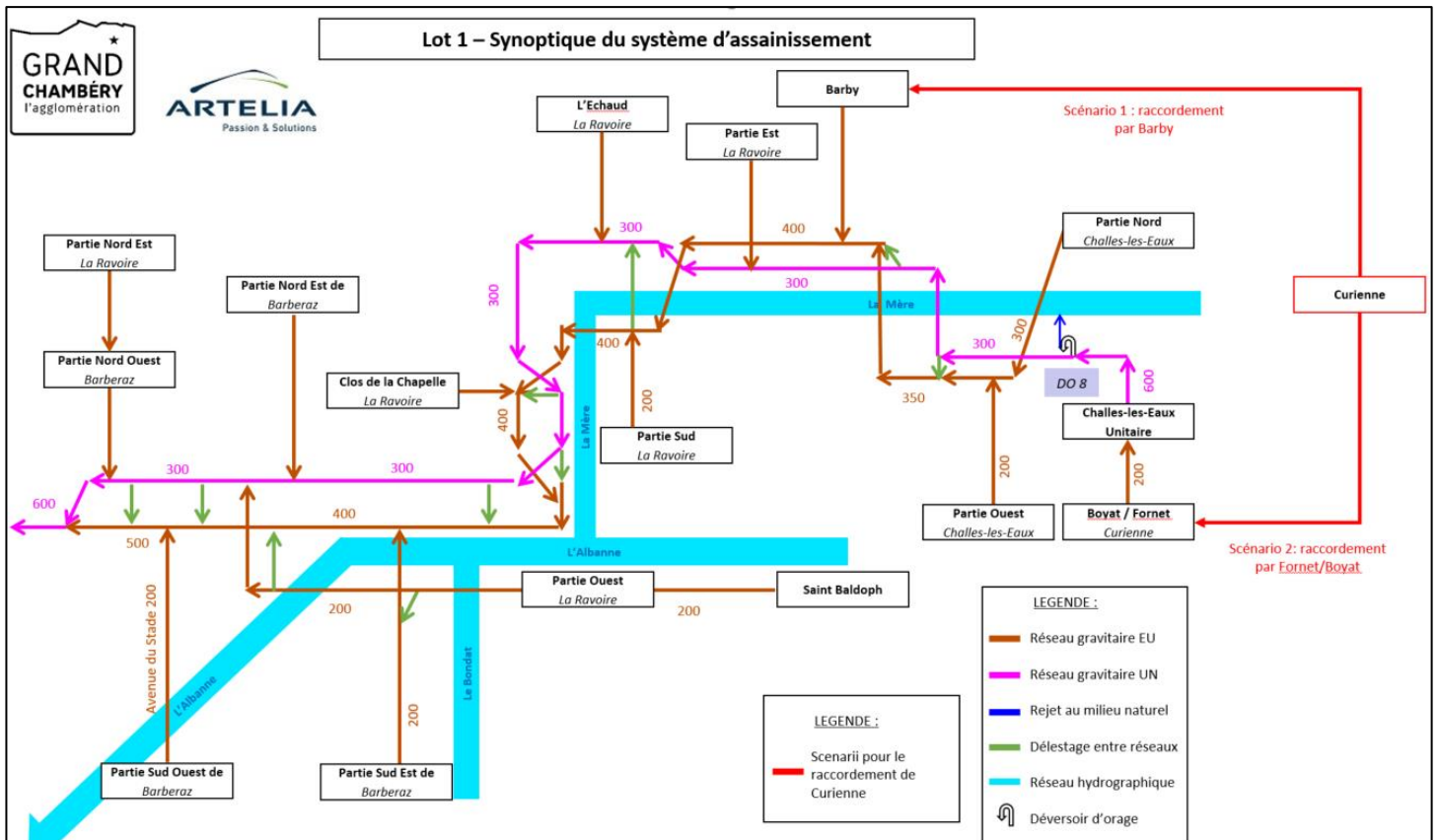


Figure 32 : Scénarii du raccordement de Curienne - Synoptique

8.3.3. Perspectives phases suivantes

Dans les phases suivantes, les scénarios de raccordement du réseau de Curienne au réseau structurant du lot 1 seront étudiés via la modélisation numérique.

Les hypothèses de raccordement seront discutées avec Chambéry Métropole notamment prise en compte de déconnexion de surfaces actives, diminution des eaux claires ...

9. SYNTHÈSE : DYSFONCTIONNEMENTS ET INSUFFISANCES

Le paragraphe ci-dessous synthétise les dysfonctionnements du réseau qui ont été notés sur le SIG, confirmés et complétés par les exploitants lors de la réunion technique du 10 mars 2022 ou qui ont pu être observés sur le terrain.

Des cartes détaillées sont fournies en annexe au format 1/5000^e.

9.1. POINTS NOIRS DU RESEAU – ENCRASSEMENT

Un **point noir du réseau** est considéré si le **nombre de curage** recensé est **récurrent** et a minima supérieur à 2. Ces encrassements excessifs et répétitifs du réseau sont des points connus grâce à la connaissance cumulée depuis une trentaine d'années de l'exploitant. Ces points noirs sont renseignés dans le SIG et sont situés notamment au niveau :

- De l'avenue du Stade (Barberaz) sur le lot 1 (2 curages)
- De la rue du Champ de Mars et de l'avenue René Cassin (Barby) : réseaux vers la Caserne du 13eme Bataillon de Chasseurs Alpin sur le lot 1 (2 curages)
- De la rue des Contours (Saint-Alban-Leysse) sur le lot 2 (4 curages)
- ...

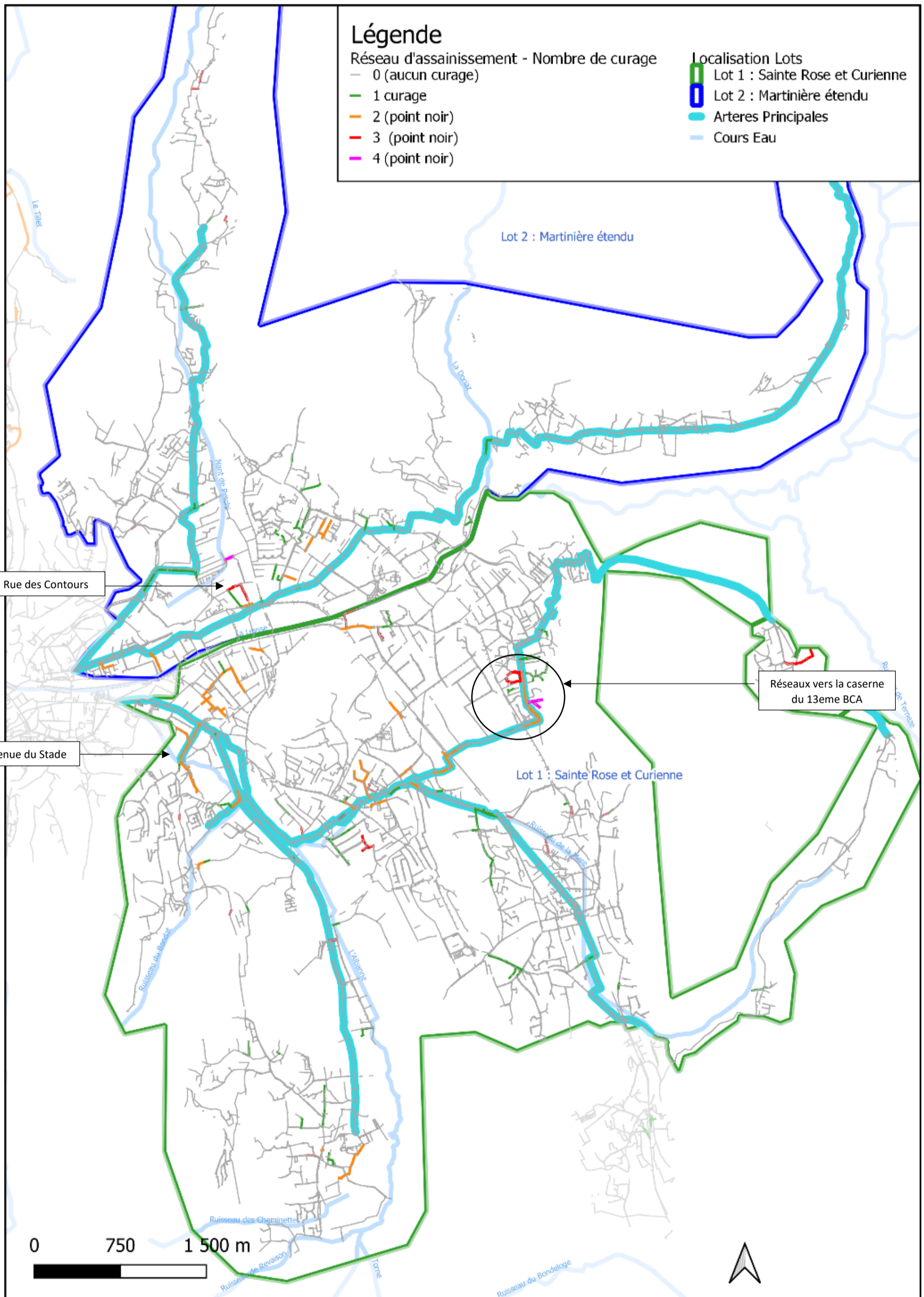


Figure 33- Point noir du réseau : curages récurrents

9.2. FONCIER

Des problématiques de foncier ont été observées :

- **Difficulté d'accès.** Cette information n'est pas inscrite dans les couches SIG et a été transmis sur des cartes papiers par l'exploitant. Les difficulté d'accès sont situées notamment au niveau :
 - Le long de la Mère (La Ravoire) sur le lot 1
 - De la Route de la Féclaz (Saint-Alban-Leyse) sur le lot 2
- **Passage en domaine privé :** Cette information n'est pas inscrite dans les couches SIG et a été observé lors des visites de terrain, notamment au niveau :
 - Des canalisations longeant le ruisseau la Mère (champ, enceinte d'habitations, parking, voie privé, ...)
 - Des canalisations traversant la Caserne du 13eme Bataillon des Chasseurs Alpains.



Figure 34 : Photos des passage en terrain privé

9.3. ETAT DU RESEAU

L'état du réseau est catégorisé entre Bon, Dégradé, Moyen et Ruine.

L'état du réseau découle notamment de la connaissance du réseau et des ITV déjà réalisées.

Le SIG renseigne l'état du réseau ainsi que la date de la dernière ITV réalisée. Les réseaux « dégradé » ou « ruine » sont situés au niveau notamment :

- De la rue du Champ de Mars et de l'avenue René Cassin (Barby) : réseaux vers la Caserne du 13eme Bataillon de Chasseurs Alpin sur le lot 1 (dégradé, ITV en 2018 et 2021)
- De la Route d'Apremont (Saint-Baldoph) sur le lot 1 (ruine, ITV en 2020)
- Du Chemin de la Salette (Saint-Alban-Leysse) sur le lot 2 (ruine)
- ...

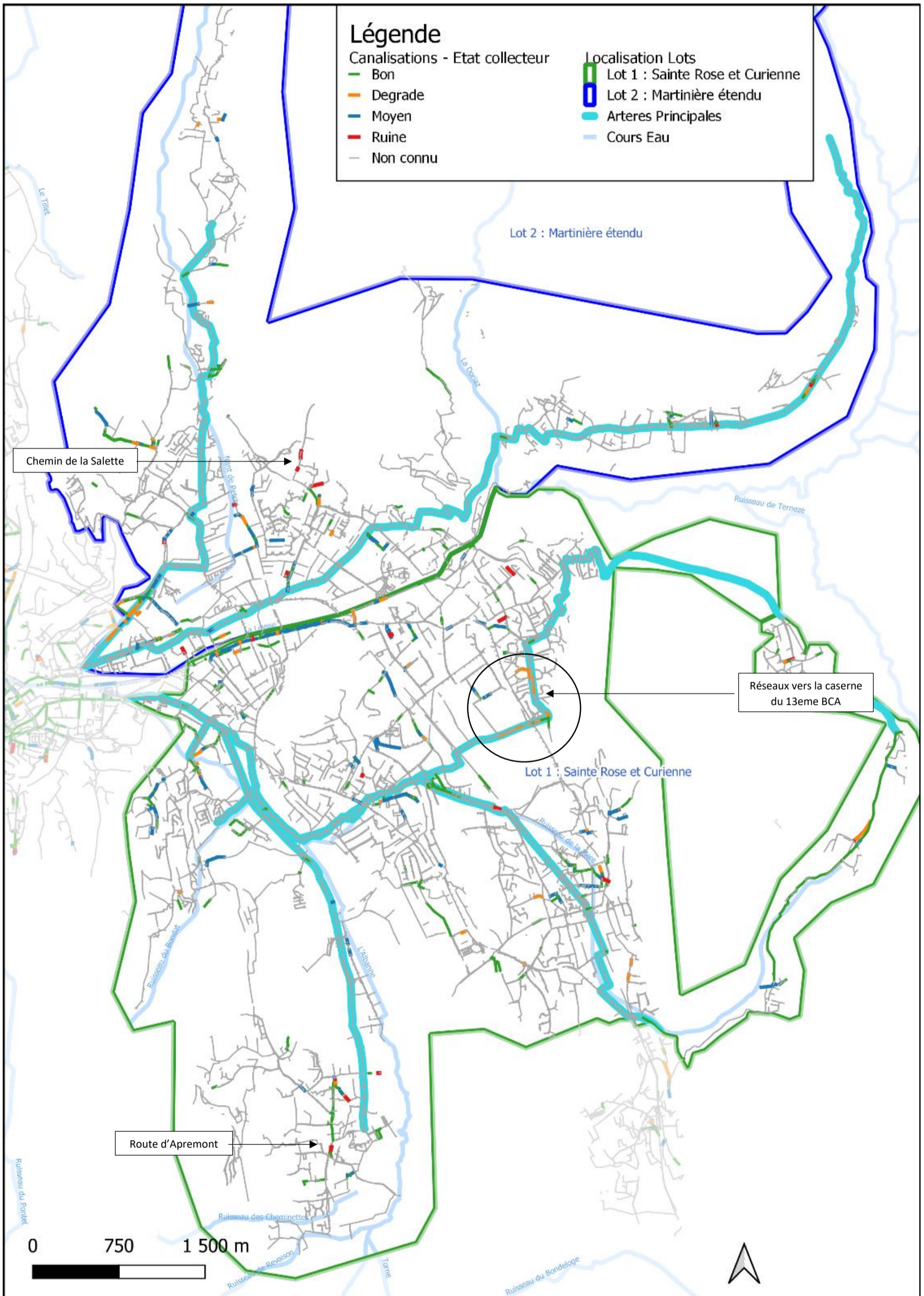


Figure 35 - Etat du réseau

9.4. MISE EN CHARGE

Cette information n'est pas inscrite dans les couches SIG, a été transmise sur des cartes papiers par l'exploitant et a été observée lors des visites terrain en temps de pluie.

Ces dysfonctionnements mettent en avant une **problématique de capacité des réseaux**, mais **aucun débordement ou inondation sur la chaussée n'ont été mis en avant** sur le lot 1 et le lot 2. Les mises en charge sont situées notamment au niveau :

- Sur le lot 1 :
 - Des collecteurs principaux situés tout le long de la Mère de Challes-les-Eaux vers Chambéry
 - Des collecteurs principaux situés dans les plaines de l'Albanne (zone inondable et inondée en cas de crue du cours d'eau l'Albanne)
 - Du chemin de Saint-Martin (Saint-Baldoph)
 - De l'Avenue du Stade (Barberaz)
 - Du collecteur route d'Apremont (La Ravoire) entre Saint-Baldoph et Barberaz

Les mises en charge de l'avenue du Stade et du collecteur route d'Apremont peuvent être due à la mise en charge aval des collecteurs situés le long de la Mère (remontée de charge). La suite de l'étude confirmera ou non cette hypothèse de fonctionnement.

- Sur le lot 2 :
 - De l'Avenue de Bassens (Bassens)
 - De la Rue de la Martinière (Bassens)

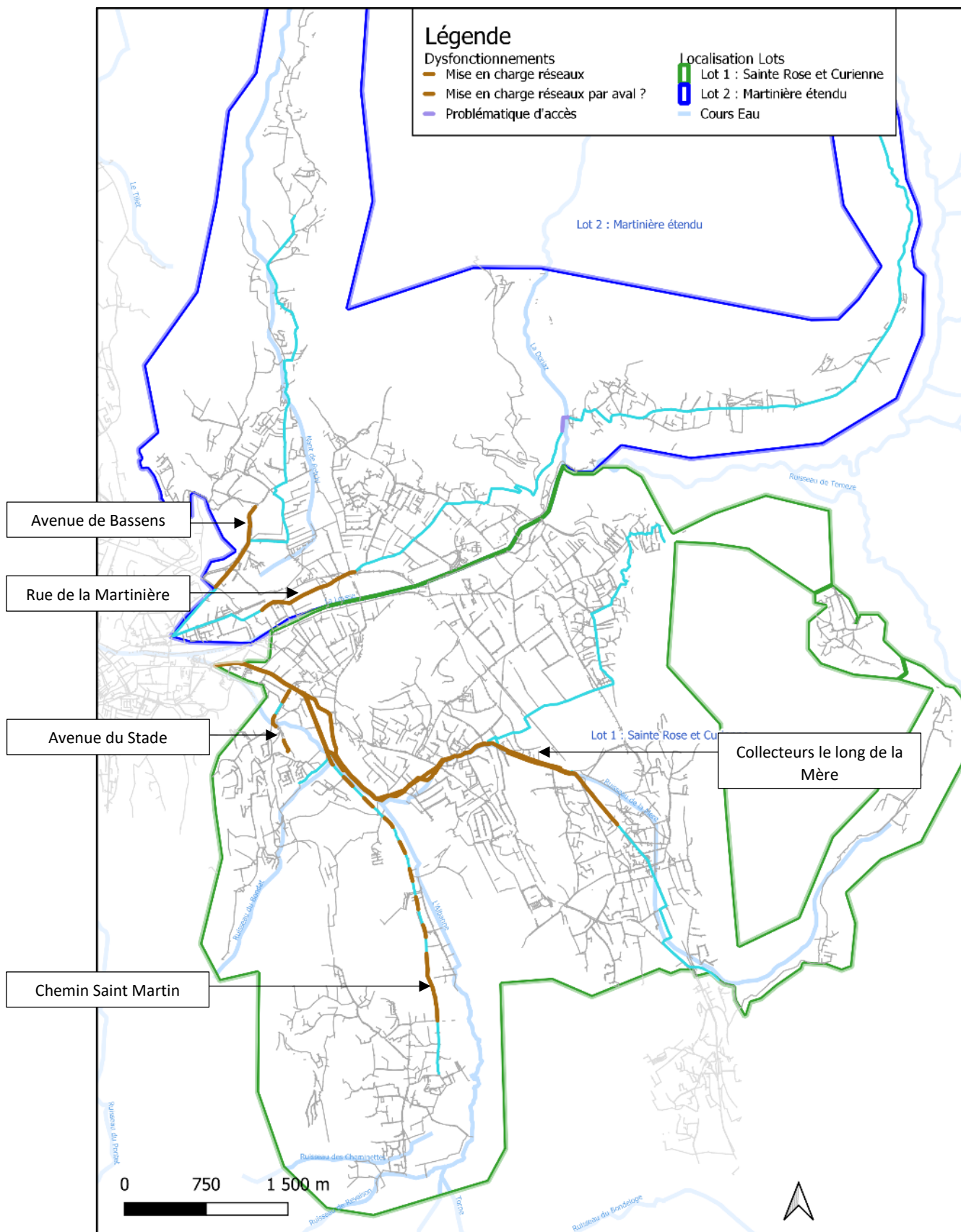


Figure 36 – Mise en charge des réseaux

10. SUITE A DONNER – PHASE 2

Une campagne de mesure de débit est prévue dans le cadre de la phase 2 (pose des points le 28/04/2022). Les points de débits ont été positionnés au droit des antennes principales pour évaluer les apports des différents bassins versants pluviaux.

La carte page suivante présente les points de mesure de la campagne.

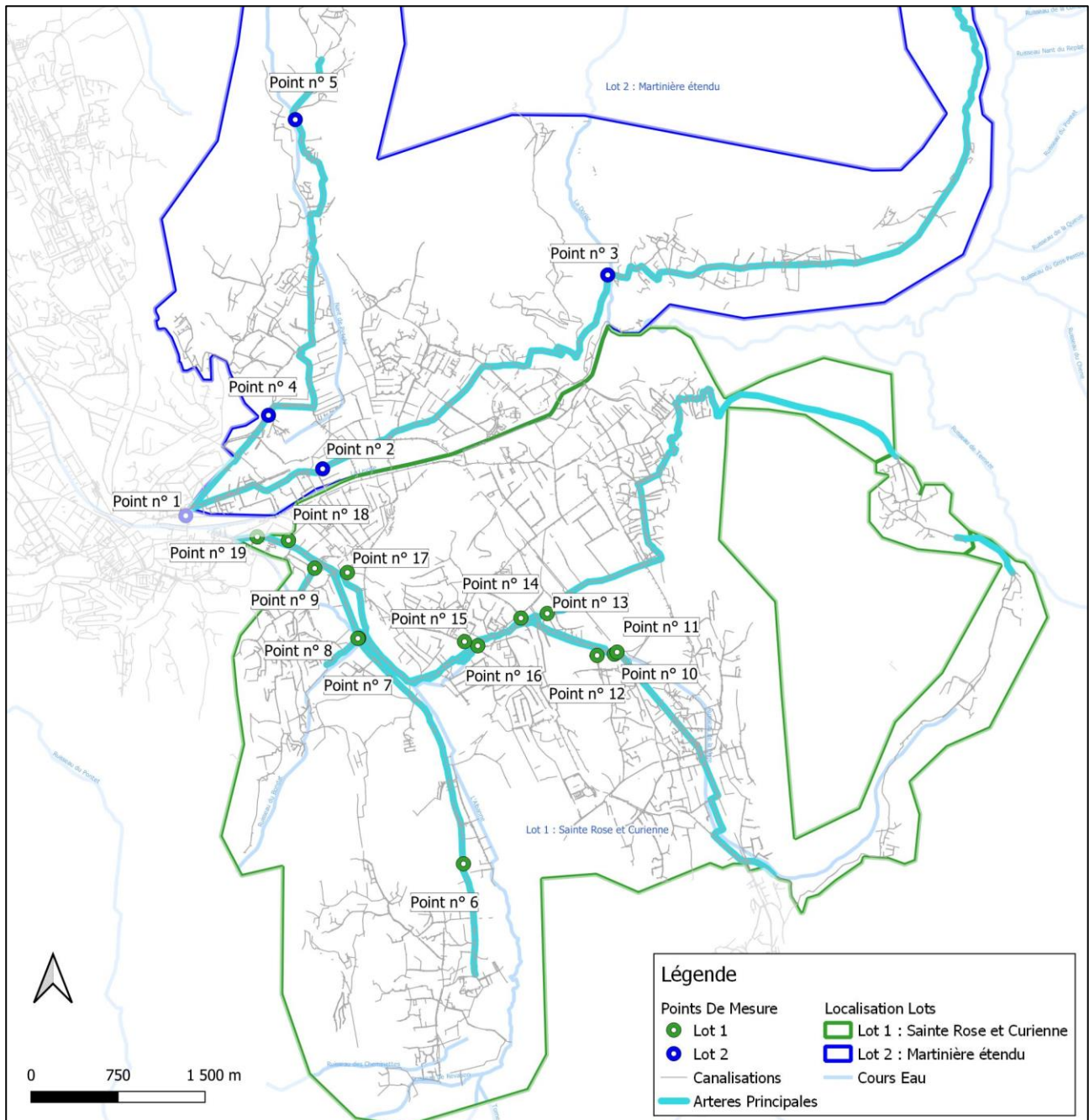
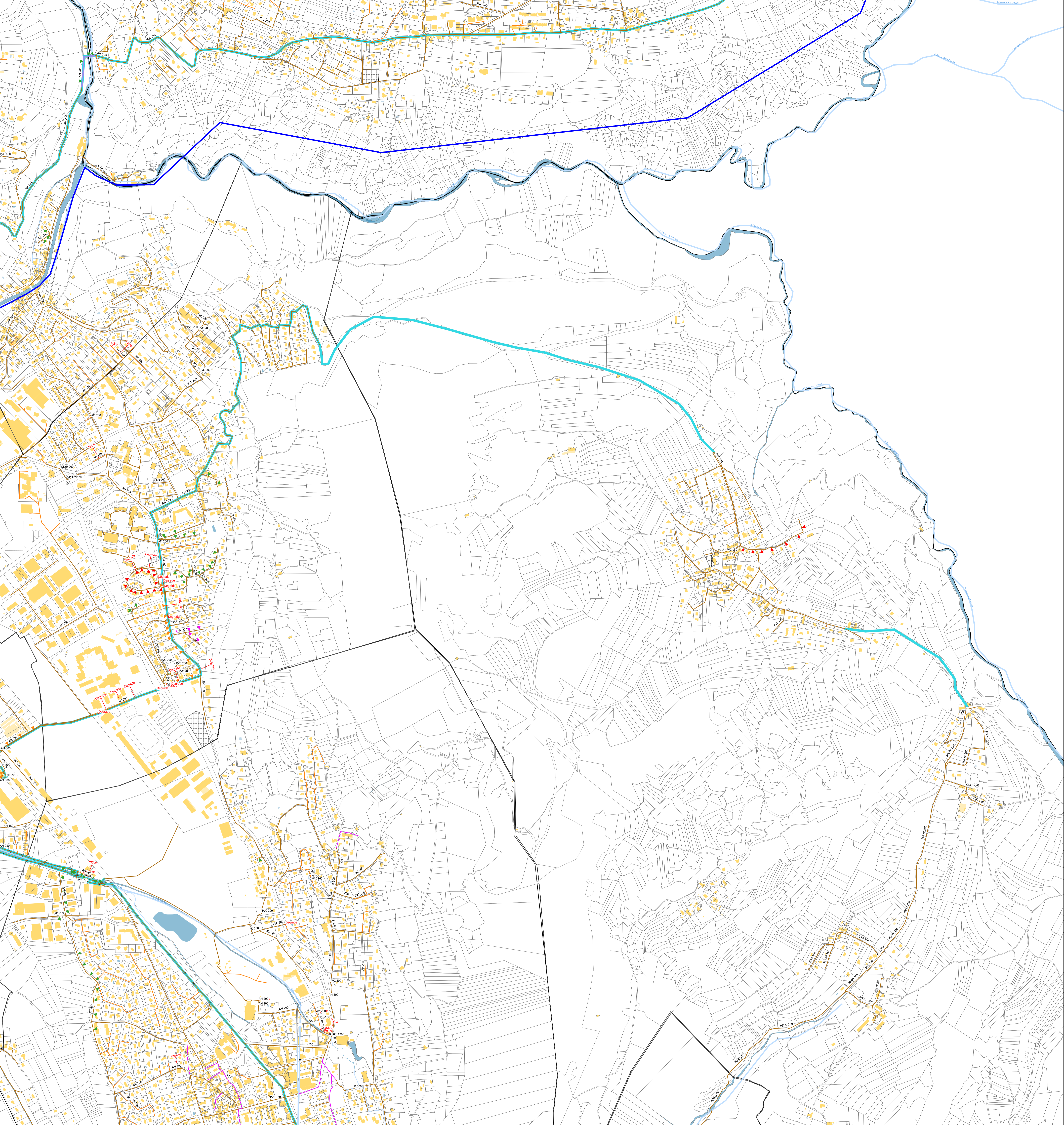


Figure 37 : Localisation des points de mesures

ANNEXE

LOCALISATION DES DYSFONCTIONNEMENTS / INSUFFISSANCES DU RESEAU



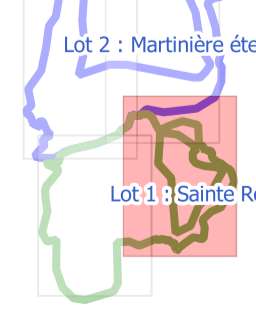


GRAND CHAMBERY
L'agglomération

Grand Chambéry
106 Allée des Blachères
CS 82018
73026 Chambéry Cedex
Tél : 04 79 96 86

Diagnostic capacitaire des réseaux d'assainissement

Localisation des principaux dysfonctionnements / insuffisances du réseau

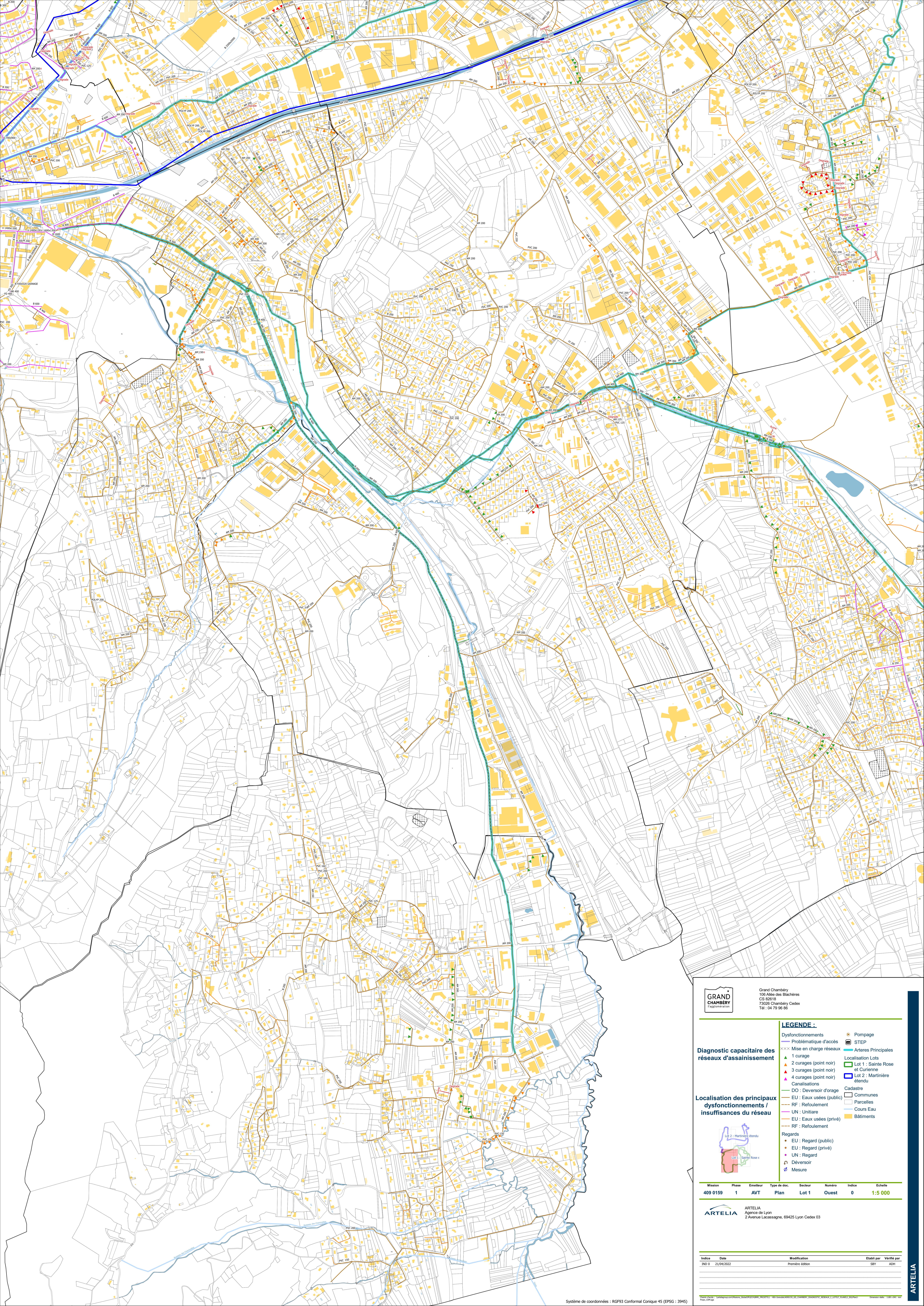


- LEGENDE :**
- Dysfonctionnements
 - ×××× Problématique d'accès
 - ▲ 1 curage
 - ▲ 2 curages (point noir)
 - ▲ 3 curages (point noir)
 - ▲ 4 curages (point noir)
 - Localisations
 - DO : Deversoir d'orage
 - EU : Eaux usées (public)
 - RF : Refoulement
 - UN : Unitaire
 - EU : Eaux usées (privé)
 - RF : Refoulement
 - Regards
 - EU : Regard (public)
 - EU : Regard (privé)
 - UN : Regard
 - Déversoir
 - Mesure
 - Autres
 - Pompage
 - STEP
 - Arteres Principales
 - Localisation Lots
 - Lot 1 : Sainte Rose et Curienne
 - Lot 2 : Martinière étendu
 - Cadastre
 - Communes
 - Parcelles
 - Cours Eau
 - Bâtiments

Mission	Phase	Emetteur	Type de doc.	Secteur	Numero	Indice	Echelle
409 0159	1	AVT	Plan	Lot 1	- Est	0	1:5 000

ARTELIA
Agence de Lyon
2 Avenue Lacassagne, 69425 Lyon Cedex 03

Indice	Date	Modification	Etabli par	Vérifié par
IND 0	21/04/2023	Première édition	SBY	ADH



GRAND CHAMBERY
L'agglomération

Grand Chambéry
106 Allée des Blachères
CS 82018
73026 Chambéry Cedex
Tél : 04 79 96 86

LEGENDE :

Diagnostic capacitaire des réseaux d'assainissement

- Problématique d'accès
- xxx Mise en charge réseaux
- ▲ 1 curage
- ▲ 2 curages (point noir)
- ▲ 3 curages (point noir)
- ▲ 4 curages (point noir)

Localisation des principaux dysfonctionnements / insuffisances du réseau

- DO : Déversoir d'orage
- EU : Eaux usées (public)
- RF : Refoulement
- UN : Unitaire
- EU : Eaux usées (privé)
- RF : Refoulement

Regards

- EU : Regard (public)
- EU : Regard (privé)
- UN : Regard
- Déversoir
- Mesure

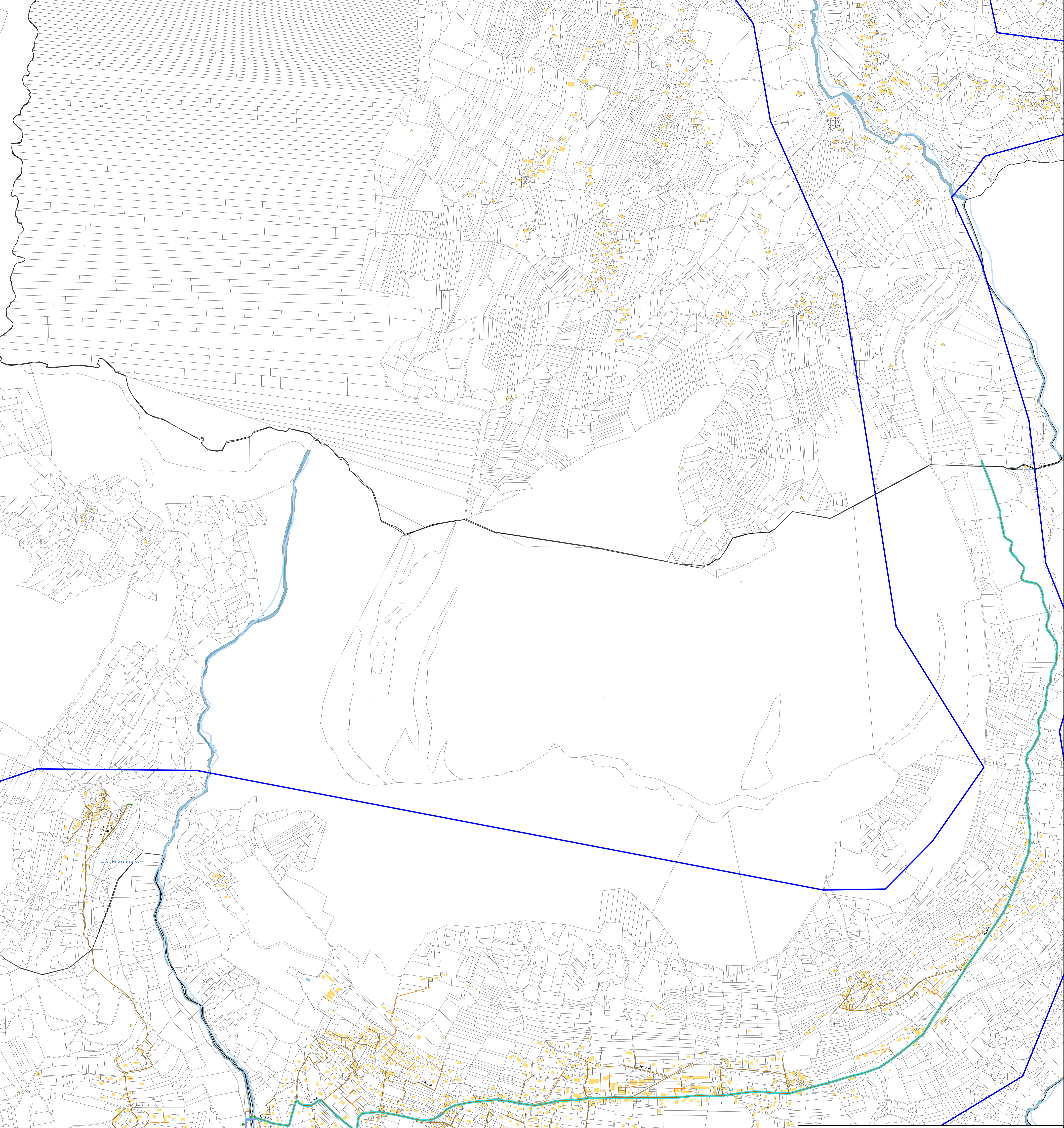
Autres symboles :


- Pompage
- STEP
- Arteres Principales
- Localisation Lots
- Lot 1 : Sainte Rose et Curienne
- Lot 2 : Martinière étendu
- Cadastre
- Communes
- Parcelles
- Cours Eau
- Bâtiments

Mission	Phase	Emetteur	Type de doc.	Secteur	Numero	Indice	Echelle
409 0159	1	AVT	Plan	Lot 1	Ouest	0	1:5 000

ARTELIA
Agence de Lyon
2 Avenue Lacassagne, 69425 Lyon Cedex 03

Indice	Date	Modification	Etabli par	Vérifié par
IND 0	21/04/2023	Première édition	SBY	ADH





Grand Chambéry
106 Allée des Blachères
CS 82018
73026 Chambéry Cedex
Tél : 04 79 96 86

LEGENDE :

Dysfonctionnements

- Problématique d'accès
- ××× Mise en charge réseaux
- ▲ 1 curage
- ▲ 2 curages (point noir)
- ▲ 3 curages (point noir)
- ▲ 4 curages (point noir)
- Canalisations
- DO : Déversoir d'orage
- EU : Eaux usées (public)
- RF : Refoulement
- UN : Unitaire
- EU : Eaux usées (privé)
- RF : Refoulement

- Pompage
- STEP
- Arteres Principales
- Localisation Lots
- Lot 1 : Sainte Rose et Curienne
- Lot 2 : Martinière étendu
- Cadastre
- Communes
- Parcelles
- Cours Eau
- Bâtiments

Localisation des principaux dysfonctionnements / insuffisances du réseau

Regards

- EU : Regard (public)
- EU : Regard (privé)
- UN : Regard
- ⌋ Déversoir
- ⊕ Mesure

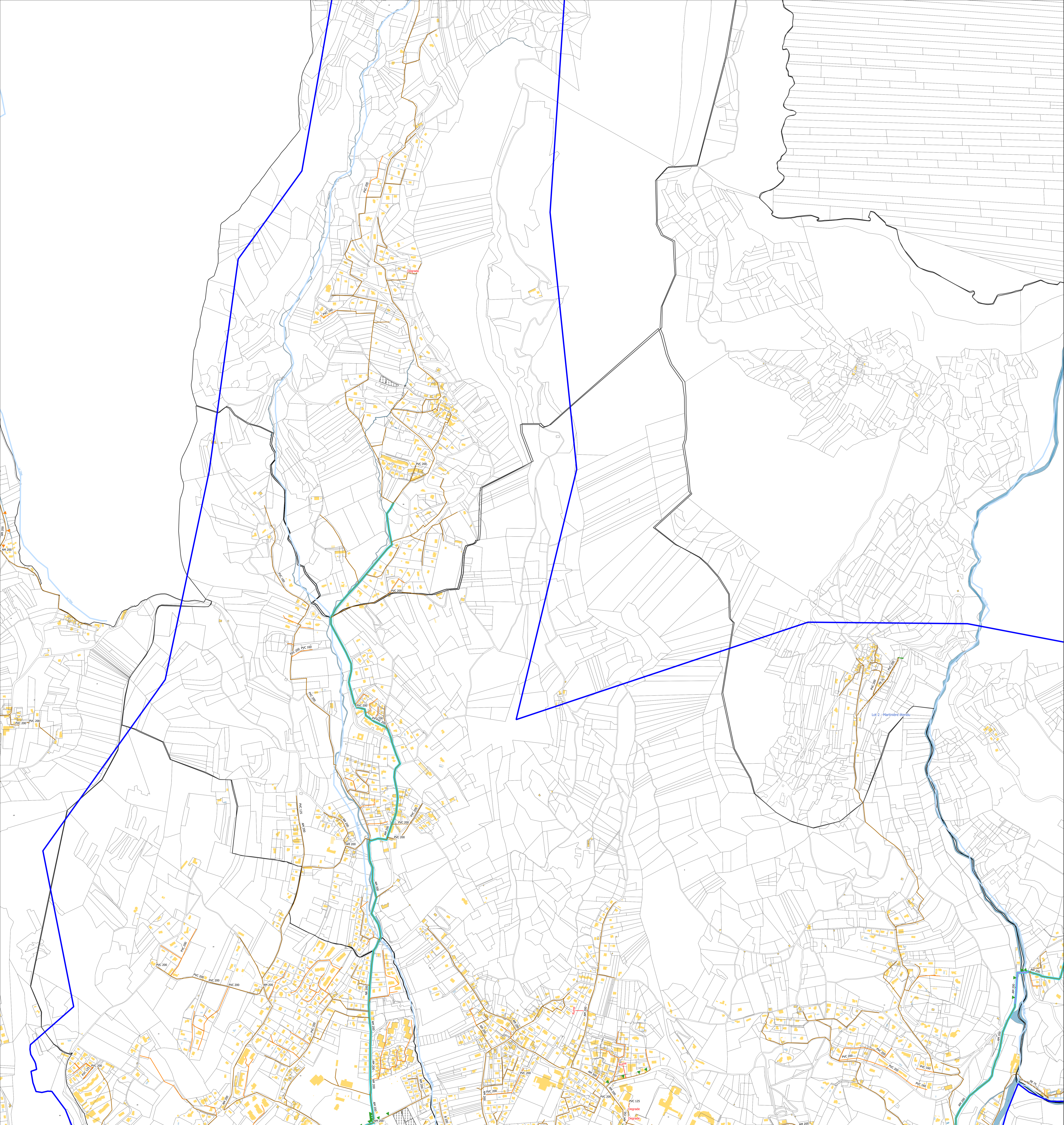
Mission	Phase	Emetteur	Type de doc.	Secteur	Numero	Indice	Echelle
409 0159	1	AVT	Plan	Lot 2	- Est	0	1:5 000

ARTELIA
Agence de Lyon
2 Avenue Lacassagne, 69425 Lyon Cedex 03

Indice	Date	Modification	Etabli par	Vérifié par
IND 0	21/04/2023	Première édition	SBY	ADH

Source: Cadastre, SIAEP, IGN, etc.

Systeme de coordonnées : RGF93 Conformal Conique 45 (EPSG : 3945)



GRAND CHAMBERY
L'agglomération

Grand Chambéry
106 Allée des Blachères
CS 82018
73028 Chambéry Cedex
Tél : 04 79 96 86

LEGENDE :

Diagnostic capacitaire des réseaux d'assainissement

- Problématique d'accès
- ××× Mise en charge réseaux
- ▲ 1 curage
- ▲ 2 curages (point noir)
- ▲ 3 curages (point noir)
- ▲ 4 curages (point noir)
- Canalisations
- DO : Déversoir d'orage
- EU : Eaux usées (public)
- RF : Refoulement
- UN : Unitaire
- EU : Eaux usées (privé)
- RF : Refoulement

Localisation des principaux dysfonctionnements / insuffisances du réseau

- Pompage
- STEP
- Arteres Principales
- Localisation Lots
- Lot 1 : Sainte Rose et Curienne
- Lot 2 : Martinière étendu
- Cadastre
- Communes
- Parcelles
- Cours Eau
- Bâtiments

Regards :

- EU : Regard (public)
- EU : Regard (privé)
- UN : Regard
- Déversoir
- Mesure

Mission	Phase	Emetteur	Type de doc.	Secteur	Numero	Indice	Echelle
409 0159	1	AVT	Plan	Lot 2	ouest	0	1:5 000

ARTELIA
Agence de Lyon
2 Avenue Lacassagne, 69425 Lyon Cedex 03

Indice	Date	Modification	Etabli par	Vérifié par
IND 0	21/04/2023	Première édition	SBY	ADH

ARTELIA