

P.L.U.

Plan Local d'Urbanisme Révision n°1

Commune de CHARVIEU-CHAVAGNEUX

5.2.c. Assainissement

Vu pour être annexé
à la délibération d'approbation
de la révision n°1 du PLU
en date du 1^{er} juillet 2024.

Le Maire,
Gérard DEZEMPTÉ


Conseiller Départemental
de l'Isère



Maître d'ouvrage

Commune de Charvieu-Chavagneux (38)



Zonages d'Assainissement eaux usées et eaux
pluviales

Phases 1 à 3 - Etat initial et contraintes,
proposition de zonages

Titre : Zonages assainissement Charvieu Chavagneux N° de devis : D142865_v1 N° de dossier : B9CCH151 Etabli par : EP/TV Le : 15/05/2023	G			
	F			
	E			
	D			
	C			
	B			
	A	Version du	15/05/2023	JJDH
	indice	modification	date	visa



environnement, pollution, traitement de l'eau

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
LISTE DES FIGURES	5
LISTE DES CARTES	5
LISTE DES TABLEAUX	5
PARTIE 1. CADRE DE L'ETUDE	7
1.1. EXPOSE DES MOTIFS	7
1.2. ORGANISATION DE L'ETUDE	7
1.3. CADRE REGLEMENTAIRE	8
1.4. ETUDES ANTERIEURES	8
PARTIE 2. CONTEXTE	10
2.1. PERIMETRE DE L'ETUDE	10
2.2. SITUATION GEOGRAPHIQUE	10
2.3. CONTEXTE URBAIN	11
2.3.1. HABITAT	11
2.3.2. DEMOGRAPHIE	11
2.3.3. PLU ET PROJETS DE DEVELOPPEMENT	11
2.4. CONTEXTE ECONOMIQUE	13
2.5. CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE	13
2.6. CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE	14
2.7. ESPACES NATURELS PROTEGES ET REGLEMENTES	15
2.8. USAGES DE L'EAU	18
2.8.1. ALIMENTATION EN EAU POTABLE	18
2.8.2. EAUX DE BAINADE	19
2.8.3. AUTRES USAGES	20
2.9. INONDATION ET CARTE DES ALEAS	20
2.9.1. INONDATION PAR LA BOURBRE	20
2.9.2. CARTE DES ALEAS	21
2.10. DOCUMENTS DE PROGRAMMATION ET D'ORIENTATION	22
2.10.1. LA DCE ET LE SDAGE	22
2.10.2. SAGE ET CONTRAT DE RIVIERE	25

2.11. SYNTHÈSE DES CONTRAINTES À PRENDRE EN COMPTE DANS LES PROGRAMMES D'ASSAINISSEMENT	26
PARTIE 3. LES EAUX USEES – ASSAINISSEMENT COLLECTIF	27
3.1. VUE GLOBALE	27
3.2. PRÉSENTATION DU SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT	30
3.2.1. LE SYSTÈME DE COLLECTE.....	30
3.2.2. LE SYSTÈME DE TRAITEMENT.....	30
3.3. ÉTAT DES LIEUX.....	32
3.3.1. LE SYSTÈME DE COLLECTE.....	32
3.3.2. LE SYSTÈME DE TRAITEMENT.....	33
3.3.3. CONFORMITÉ DU SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT	33
3.4. DEVENIR DU SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF, MISE EN CONFORMITÉ	34
PARTIE 4. LES EAUX USEES – ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	35
4.1. VUE GLOBALE	35
4.2. ÉTAT DES LIEUX DU PARC	35
4.3. CARTE D'APTITUDE À L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF..	36
4.3.1. OBJECTIF	36
4.3.2. CRITÈRES D'APTITUDE À L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	36
4.3.3. DÉTERMINATION DES POSSIBILITÉS DE REJET DANS LE MILIEU HYDRAULIQUE SUPERFICIEL.....	39
4.3.4. CARTE D'APTITUDE À L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF ...	42
4.4. FILIÈRES D'ASSAINISSEMENT A PRIORI ENVISAGEABLES	43
PARTIE 5. LES EAUX PLUVIALES.....	45
5.1. ORGANISATION GLOBALE DE LA COLLECTE DES EAUX PLUVIALES, DECOUPAGE EN BASSINS VERSANTS URBAINS.....	45
5.2. PROBLÉMATIQUES PLUVIALES IDENTIFIÉES	49
5.3. ESTIMATION DES DÉBITS DANS LES CONDITIONS ACTUELLES D'URBANISATION.....	50
5.4. ESTIMATION DES CHARGES POLLUANTES DANS LES CONDITIONS ACTUELLES D'URBANISATION	51
5.5. SYNTHÈSE DES ENJEUX	53
5.5.1. LES CONTRAINTES À LA GESTION DES EAUX PLUVIALES	53
5.5.2. ÉLÉMENTS CONCERNANT LES EAUX PLUVIALES EN LIEN AVEC L'URBANISATION.....	54
PARTIE 6. PLU VERSUS ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES ET DES EAUX PLUVIALES	58

6.1.	ORIENTATIONS DU PLU	58
6.2.	PARCELLES EN ANC ISOLEES DANS UN SECTEUR EN COLLECTIF	59
6.3.	DENSIFICATION DE L'URBANISATION	61
6.3.1.	DANS LES SECTEURS ACTUELLEMENT EN ASSAINISSEMENT COLLECTIF.....	61
6.3.2.	DANS LES SECTEURS ACTUELLEMENT EN ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.....	61
6.4.	EXTENSION DE L'URBANISATION	71
6.4.1.	DANS LES SECTEURS ACTUELLEMENT EN ASSAINISSEMENT COLLECTIF.....	71
6.4.2.	DANS LES SECTEURS ACTUELLEMENT EN ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.....	71
6.5.	IMPACT DU PLU SUR LE FONCTIONNEMENT DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT	73
PARTIE 7.	DEVENIR DE L'ASSAINISSEMENT.....	74
7.1.	RENFORCEMENT DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF D'EAUX USEES	74
7.2.	EXTENSION DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF D'EAUX USEES	74
7.3.	RENOUVELLEMENT DES FILIERES EN ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	74
PARTIE 8.	PROPOSITION DE ZONAGE D'EAUX USEES.....	77
8.1.	CARTE DE ZONAGE	77
8.2.	IMPLICATIONS DU ZONAGE D'EAUX USEES	77
PARTIE 9.	PROPOSITION DE ZONAGE D'EAUX PLUVIALES .	79
9.1.	CARTE DE ZONAGE	79
9.2.	IMPLICATIONS DU ZONAGE D'EAUX PLUVIALES	79
9.2.1.	GESTION DES EAUX PLUVIALES – ZONE A	80
9.2.1.	GESTION DES EAUX PLUVIALES – ZONE B	82
9.2.1.	GESTION DES EAUX PLUVIALES – ZONE C	83
9.2.1.	CAS PARTICULIER DES ZONES D'URBANISATION DENSE	84
ANNEXES.....		85

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Schéma du système d'assainissement	28
---	----

LISTE DES CARTES

Carte 1 : Localisation de la commune	10
Carte 2 : Orientations du développement urbain	12
Carte 3 : Contexte hydrographique de la commune.....	14
Carte 4 : Masses d'eau souterraines affleurantes	15
Carte 5 : Cartographie des espaces remarquables et/ou protégés concernant la commune	17
Carte 6 : Eaux souterraines, extrait du PADD de 2019	18
Carte 7 : Inondabilité de la Bourbre	21
Carte 8 : Synthèse de la carte des aléas	22
Carte 9 : Réseaux de collecte sur la commune	29
Carte 10 : Bassins versants urbanisés, classement par type de collecte des eaux pluviales	46
Carte 11 : Bassins versants urbanisés, classement par exutoire des eaux pluviales.....	47
Carte 12 : Découpage en bassins versants.....	48
Carte 13 : Orientations du PLU, PADD du 10/04/2019	58
Carte 14 : Extensions de l'urbanisation, PADD du 10/04/2019	73

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Tableau synthétique habitat – Données INSEE recensement 2014	11
Tableau 2 : Données Insee de population	11
Tableau 3 : Evolution de la taille des ménages	11
Tableau 4 : Synthèse des activités dont les eaux usées sont assimilées domestiques et sont raccordées sur la step de Chavanoz.....	13
Tableau 5 : Synthèse des activités industrielles raccordées sur la step de Chavanoz	13
Tableau 6 : Protections réglementaires, inventaire DREAL	15
Tableau 7 : Eau, mesures réglementaires, inventaire DREAL	16

Tableau 8 :	Inventaire du patrimoine naturel et paysager, inventaire DREAL	16
Tableau 9 :	Espaces naturels sensibles.....	17
Tableau 10 :	Objectifs SDAGE cours d'eau	23
Tableau 11 :	Objectifs SDAGE masses d'eau souterraines affleurantes	23
Tableau 12 :	Extrait des mesures du SDAGE dans le secteur d'étude en lien avec l'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales – Masses d'eau superficielles	24
Tableau 13 :	Extrait des mesures du SDAGE dans le secteur d'étude en lien avec l'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales – Masses d'eau souterraines	24
Tableau 14 :	Linéaires d'assainissement	30
Tableau 15 :	Niveaux de traitement de la step	32
Tableau 16 :	Résultats des diagnostics ANC.....	35
Tableau 17 :	Mise en conformité des filières ANC	35
Tableau 18 :	Classes d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif.....	37
Tableau 19 :	Synthèse des contraintes.....	38
Tableau 20 :	Paramètres SERP	39
Tableau 21 :	Exemple de détermination du Nombre d'Equivalents Habitants Critique	40
Tableau 22 :	Répartition du type de collecte des eaux pluviales.....	49
Tableau 23 :	Répartition du type d'exutoire des eaux pluviales.....	49
Tableau 24 :	Estimation des débits aux exutoires des bassins versants en lien avec l'urbanisation actuelle	50
Tableau 25 :	Flux polluants annuels dus aux ruissellements agricole et urbain, kg/ha/an	52
Tableau 26 :	Flux polluants annuels dus aux ruissellements retenus pour la commune kg/ha/an	52
Tableau 27 :	Concentrations des eaux pluviales à l'exutoire des bassins versants urbains actuels	53
Tableau 28 :	Récapitulatif mode de gestion des eaux pluviales en lien avec l'urbanisation actuelle	55
Tableau 29 :	Extension de l'urbanisation et déversoirs d'orage.....	73
Tableau 30 :	Coûts unitaires d'investissement en € HT pour les différentes filières individuelles.	75
Tableau 31 :	Coûts unitaires de fonctionnement en € HT pour les différentes filières individuelles	76

PARTIE 1. CADRE DE L'ETUDE

1.1. EXPOSE DES MOTIFS

La définition des zonages d'assainissement, volet eaux usées et eaux pluviales, a pour principal objet :

- ◆ D'établir l'état des lieux en matière de gestion des eaux usées et des eaux pluviales ;
- ◆ De disposer d'un outil permettant de définir les orientations de l'assainissement à moyen et long terme en accord avec les objectifs du PLU ;
- ◆ De définir une carte de zonage d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales répondant au cadre réglementaire.

L'ensemble de l'étude est un outil d'aide à la décision encadrant la politique globale de gestion de l'assainissement.

1.2. ORGANISATION DE L'ETUDE

L'étude consiste notamment en :

- ◆ La connaissance des structures d'assainissement ;
- ◆ La définition des bassins versants d'eaux pluviales ;
- ◆ L'identification des milieux récepteurs des eaux pluviales ;
- ◆ La caractérisation des dysfonctionnements sur la base des connaissances acquises par les gestionnaires des systèmes d'assainissement ;
- ◆ La définition des besoins de la commune en matière d'assainissement ;
- ◆ La définition des orientations en matière d'eaux pluviales à court, moyen et long terme ;
- ◆ La définition des cartes de zonage d'assainissement.

Cette étude est articulée en phases :

- ◆ Phase 1 : synthèse des documents existants en matière d'assainissement collectif assainissement non collectif et assainissement pluvial ;
- ◆ Phase 2 : proposition d'un zonage d'eaux usées ;
- ◆ Phase 3 : proposition d'un zonage eaux pluviales.

Le présent document rend compte des phases 1 à 3.

1.3. CADRE REGLEMENTAIRE

Le cadre législatif français fixe depuis 1992 des objectifs réglementaires en matière d'assainissement.

Ainsi, l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales complète le code des communes en prévoyant que les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du Code de l'Environnement :

« 1° Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;

2° Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ;

3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;

4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement. »

Les deux premiers items correspondent au zonage d'eaux usées.

Les items 3 et 4 correspondent au zonage d'eaux pluviales.

1.4. ETUDES ANTERIEURES

Les études antérieures exploitées dans le cadre de la présente étude sont :

- ~ « Commune de Charvieu-Chavagneux (38) – Zonage d'assainissement – Carte de zonage – epteau – 14/09/2007 » ;
- ~ Etude de mise en conformité du système d'assainissement du SIVOM de l'agglomération de Pont de Chérury en 2013 : cabinet epteau et Montmasson. Diagnostic de fonctionnement de l'assainissement collectif et propositions de travaux ;
- ~ « Communauté de Communes Lyon Saint Exupéry en Dauphiné (38) – Assainissement – Problématiques liées à l'assainissement et synthèse des programmes de travaux sur les réseaux d'assainissement pour atteindre la conformité réglementaire – epteau – 18/01/2018 » ;

- ~ « Communauté de Communes Lyon Saint Exupéry en Dauphiné – Projet sur le système d'assainissement de la Communauté de Communes Lyon Saint Exupéry en Dauphiné – Etude d'incidence environnementale valant document d'incidence au titre de la loi sur l'eau Etat initial – Mars 2018 – SAGE Environnement » ;
- ◆ « Commune de Charvieu-Chavagneux (Isère) – Carte des aléas naturels – Rapport de présentation – Alpes Géo Conseil – 09/10/2020 » ;
- ◆ Tous les documents constitutifs du projet de PLU.

PARTIE 2. CONTEXTE

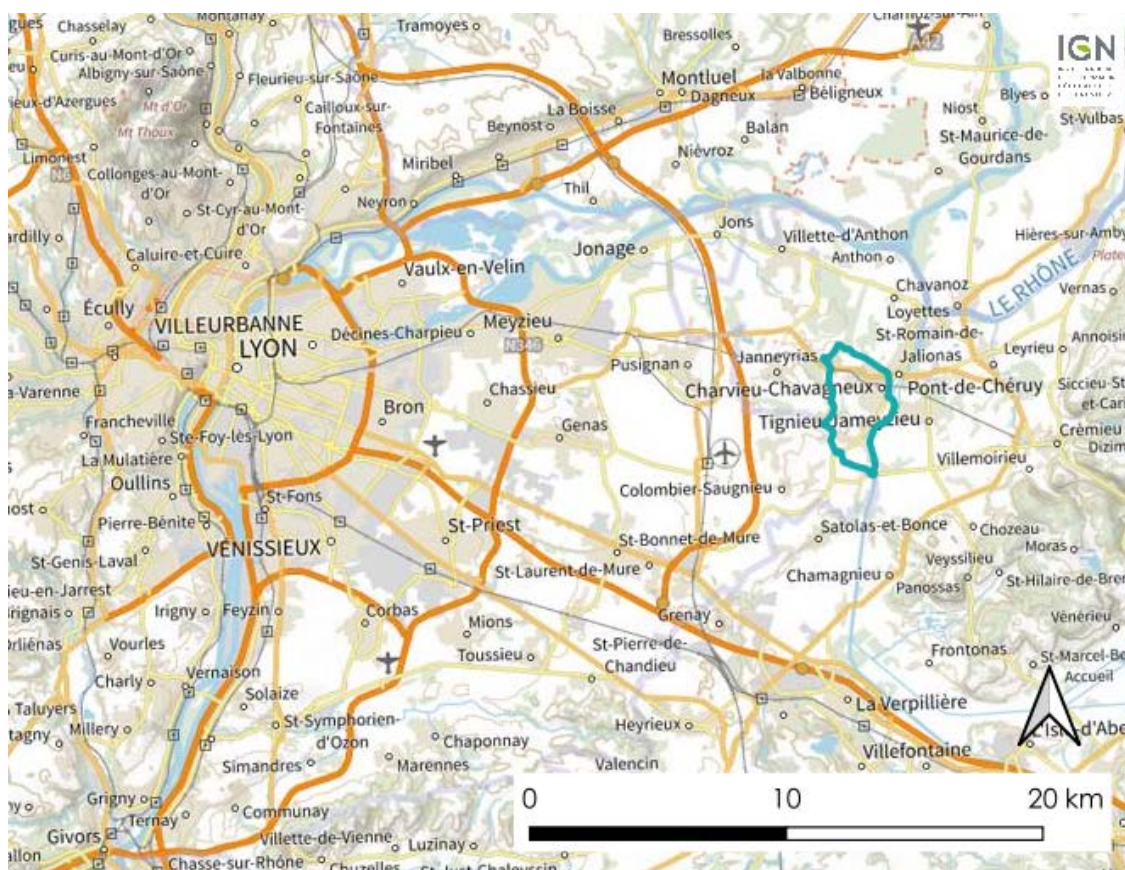
2.1. PERIMETRE DE L'ETUDE

L'étude concerne la commune de Charvieu Chavagneux (38).

2.2. SITUATION GEOGRAPHIQUE

La commune se situe en Isère à 17 kilomètres à l'est de l'agglomération lyonnaise. Elle fait partie du canton de Charvieu Chavagneux de l'arrondissement de La Tour du Pin.

Carte 1 : Localisation de la commune



L'altitude moyenne de la commune est de 220 m. Le point haut de la commune est situé à la côte NGF 251 m et le point bas à 200 m.

La superficie de la commune est de 8.65 km².

2.3. CONTEXTE URBAIN

2.3.1. HABITAT

Le tableau suivant reprend les données Insee concernant le logement sur la commune.

Tableau 1 : Tableau synthétique habitat – Données INSEE recensement 2014

	2007	2012	2017	Evolution 2012/2017
Ensemble	2852	3122	3561	14%
Résidences principales	2705	2994	3432	15%
Résidences secondaires et logements occasionnels	13	9	14	56%
Logements vacants	134	118	116	-2%

Ce tableau met en évidence la faible part de logements occasionnels.

2.3.2. DEMOGRAPHIE

Le tableau suivant reprend les données Insee concernant la population sur la commune.

Tableau 2 : Données Insee de population

	2007	2012	2017	Evolution 2012/2017
Population	7733	8247	9661	17%

Tableau 3 : Evolution de la taille des ménages

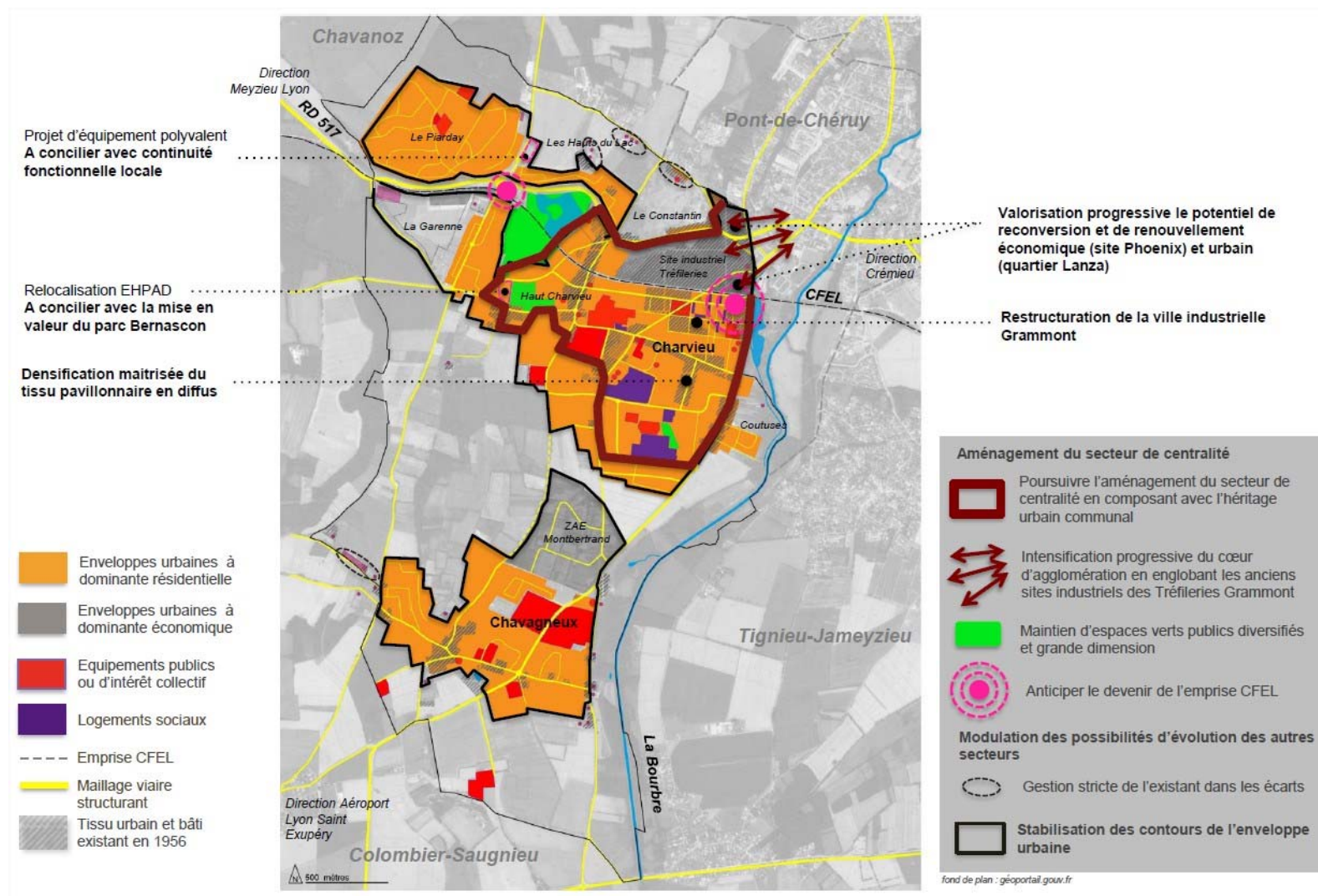
	2007	2012	2017
Nombre moyen d'occupants par résidence principale	2.7	2.6	2.7

2.3.3. PLU ET PROJETS DE DEVELOPPEMENT

La commune est couverte par un PLU datant de 2012. Il est en cours de révision.

Le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) a été débattu en conseil municipal le 10/04/2019. Il définit les orientations du PLU.

En outre le développement urbain s'oriente selon ce qui est illustré aux Carte 2 : et **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** extraites du PADD.

Carte 2 : Orientations du développement urbain

2.4. CONTEXTE ECONOMIQUE

Outre les commerces de proximité, les activités de service à la personne, les activités du secteur de santé, les activités susceptibles de générer des charges polluantes à la station d'épuration sont des établissements de restauration (restaurants privés ou publics) et un industriel qui se situe sur la commune de Charvieu Chavagneux.

Tableau 4 : Synthèse des activités dont les eaux usées sont assimilées domestiques et sont raccordées sur la step de Chavanoz

	Nb d'établissements	Nb de couverts/jour	Charge polluante EH ¹
Activités de restauration	20	600	200
Cantines scolaires	5	1292	431

Tableau 5 : Synthèse des activités industrielles raccordées sur la step de Chavanoz

Etablissement	Activité	Autorisation de raccordement	Charge polluante EH ²
PROFIL EXPORT	Décongélation, découpe et transformation de produits d'origine animale	30/05/2011 Valable 5 ans	500 sur la base de la DBO5 375 sur la base de la DCO 500 EH retenus

2.5. CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE

Le territoire de la communauté de communes Lysed est inclus dans les sous-bassins de :

- ◆ La Bourbre, RM_08_04 ;
- ◆ Territoire Est-Lyonnais, RM_08_11

Le contexte hydrographique de la communauté de communes Lysed est marqué par :

- ◆ Le Rhône se situant au nord du territoire : FRDR2004 le Rhône de Sault Brénaz au Pont de Jons ;
- ◆ La Bourbre à l'entrée du territoire intercommunal : FRDR506b la Bourbre du canal de Catelan au Seuil Goy ;
- ◆ La Bourbre au cœur du territoire du sud au nord et rejoint le Rhône : FRDR506c la Bourbre du Seuil Goy au Rhône ;

¹ EH : Equivalent Habitant (=60 g DBO5/j) ; sur la base de 1 EH = 3 couverts / jour

² Sur la base de l'arrêté d'autorisation de raccordement

- ♦ La Girine du sud au nord en limite est du territoire et rejoint le Rhône : FRDR11395 la Girine ;
- ♦ Au nord de la commune d'Anthon : FRDR484 l'Ain du Suran à la confluence avec le Rhône.

La commune est limitée en partie à l'est par la Bourbre. Cf. Carte 3 :

Carte 3 : Contexte hydrographique de la commune



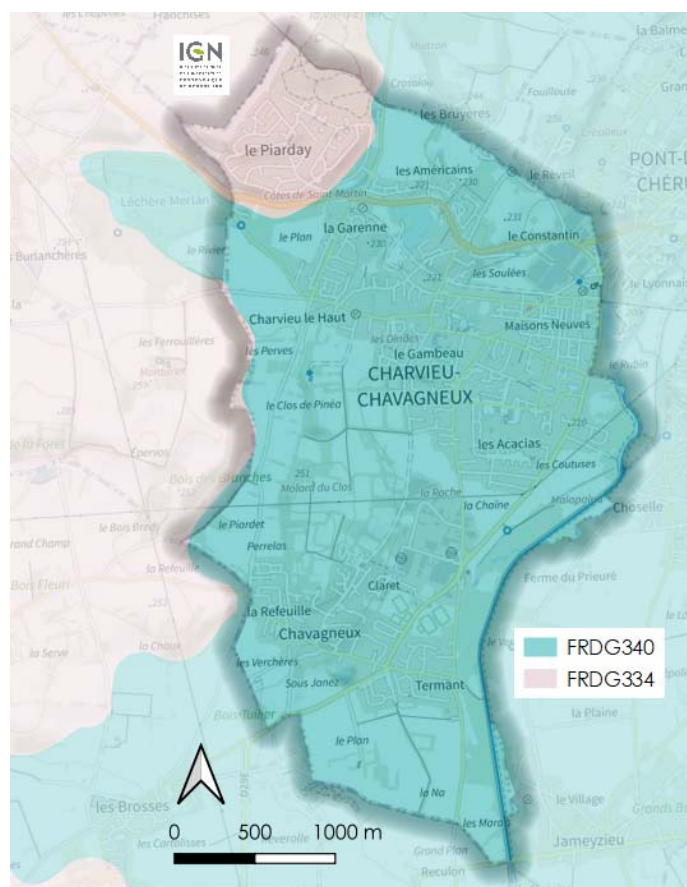
Le risque inondation est traité dans la partie « Inondations et carte des aléas ».

2.6. CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

Le territoire communal se situe au-dessus des masses d'eau affleurantes suivantes :

- ♦ Alluvions de la Bourbre – Catelan FRDG340 ;
- ♦ Couloirs de l'Est lyonnais (Meyzieu, Décines, Mions) et alluvions de l'Ozon, FRDG334.

Carte 4 : Masses d'eau souterraines affleurantes



2.7. ESPACES NATURELS PROTEGES ET REGLEMENTES

L'inventaire du patrimoine naturel, établi selon une méthodologie nationale, est réalisé à l'échelle régionale par la DREAL (Rhône-Alpes). Les tableaux suivants proposent une synthèse de cet inventaire.

Tableau 6 : Protections réglementaires, inventaire DREAL

	Commune	Communauté de Communes
Arrêtés préfectoraux de protection de biotope	Sans objet	Sans objet
Parcs nationaux	Sans objet	Sans objet
Réserves naturelles régionales	Sans objet	Sans objet
Réserves naturelles nationales	Sans objet	Sans objet
Secteurs sauvegardés	Sans objet	Sans objet
Sites classés	Sans objet	Confluent de l'Ain et du Rhône, SC708
Sites inscrits	Sans objet	Sans objet
Zones de protection	Sans objet	Sans objet

Tableau 7 : Eau, mesures réglementaires, inventaire DREAL

	Commune	Communauté de Communes
Contrat de rivière	R198 Bourbre R184 Basse Vallée de l'Ain	
SAGE	SAGE06007 Bourbre SAGE06004 R184 Basse Vallée de l'Ain	
Zones sensibles à l'eutrophisation	Bassin de la Bourbre, FR_SA_CM_06316 (N et P) Bassin Territoire Est Lyonnais, FR_SA_CM_06329 (P)	
Zones vulnérables aux nitrates définies en 2017	RM Rhône-Méditerranée	

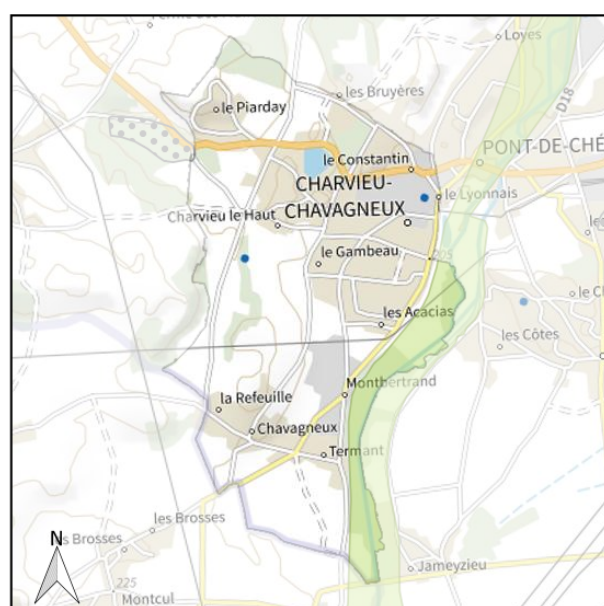
Tableau 8 : Inventaire du patrimoine naturel et paysager, inventaire DREAL

Type		Site	Concerne la commune
Inventaire régional des tourbières		38EL04 : Marais de la Léchère sur Tignieu Jameyzieu	
ZNIEFF	De type I	38020056 : gravière des Sambettes, sur Chavanoz 38000057 : prairie humide de la Léchère de Molletunay, sur Tignieu Jameyzieu 69130003 : Lône et forêt riveraine de l'Ile de Méant, à Anthon 01100004 : rivière de l'Ain de Neuville à sa confluence en limite nord d'Anthon	
		38000012 : marais de Lechère-Merlan, en limite ouest de Charvieu-Chavagneux	X Cf. Carte 5 :
	De type II	3801 : ensemble fonctionnel des vallées de la Bourbre et du Catelan, sur toutes les communes sauf Anthon	X Cf. Carte 5 :
		0118 : cours du Rhône de Briord à Loyettes, sur Chavanoz et Anthon 0110 : Basse Vallée de l'Ain, sur la limite nord d'Anthon 6913 : ensemble formé par le fleuve Rhône, ses Lônes et ses Brotteaux à l'amont de Lyon, sur Anthon	
Inventaire des zones humides		38BO0105 : marais dit « Bourbre aval »	X Cf. Carte 5 :
		38RH0013 : confluence Bourbre-Rhône 38RH0249 : le Bouchet ouest 38RH0248 : les Contamines 38RH0264 : le Bouchet sud 38RH0014 : la Tuilerie 38BO0110 : le Piarday 38BO0107 : source du Regard d'Eau	
		38BO0109 : marais de la Léchère	X Cf. Carte 5 :
		38BO0108 : Bois de Vay 38RH0275 : les Bruyères 38RH0016 : marais de la Besseye	

		38RH0005 : lac de Frémenville	X Cf. Carte 5 :
		38RH0008 : Léchère Merlan 38RH0012 : Ile du Méant 38RH0263 : ferme des Franchises	
Inventaire des ZICO		Sans objet	
Inventaire des jardins		Sans objet	
Natura 2000	ZPS	Sans objet	
	SIC	A16 : Basse Vallée de l'Ain, confluence Ain-Rhône, au nord de la commune d'Anthon	
	Habitat élémentaire	Sur la commune d'Anthon, au nord	
Parcs naturels régionaux		Sans objet	
Opérations grands sites		Sans objet	

Tableau 9 : Espaces naturels sensibles

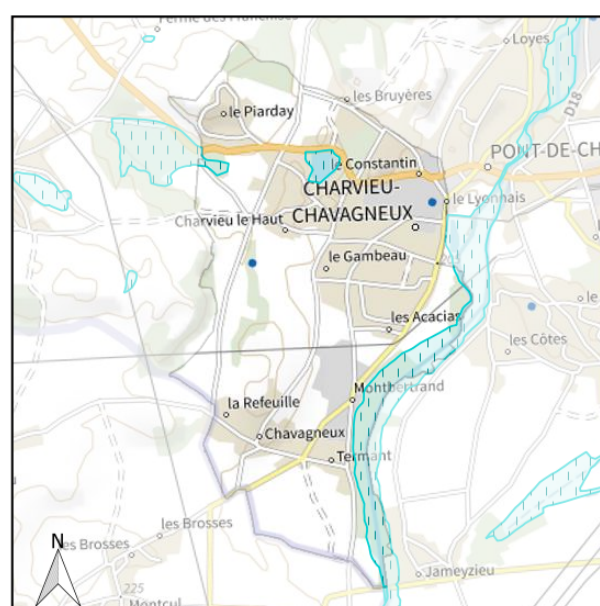
Type	Site	Concerne la commune
Espaces Naturels Sensibles départementaux	Sans objet	
Espaces Naturels Sensibles locaux	SL057 : marais de la Léchère à Tignieu Jameyzieu	

Carte 5 : Cartographie des espaces remarquables et/ou protégés concernant la commune

 ZNIEFF de type I

 ZNIEFF de type II

0 2000 4000 m



 Inventaire DREAL zones humides

0 2000 4000 m

Le Code de l'Environnement définit dans son article L211-1 les zones humides comme « les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, est dominée par des plantes hygrophiles »

pendant au moins une partie de l'année. ». Ce même article définit aussi l'objectif d'une gestion équilibrée de la ressource en eau. Il vise en particulier la préservation des zones humides. L'arrêté du 24 juin 2008 modifié précise les critères de définition et de délimitation des zones humides.

Les zones humides jouent un rôle essentiel dans le cycle de l'eau : réservoir de biodiversité, régulation hydraulique des cours d'eau et des écoulements naturels, fonction de filtre physique et biologique.

Pour les secteurs d'urbanisation future, il est de la responsabilité de l'aménageur de s'assurer que son projet ne se situe pas dans une zone humide telle que conforme au Code de l'Environnement article L211-1 et à l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

2.8. USAGES DE L'EAU

2.8.1. ALIMENTATION EN EAU POTABLE

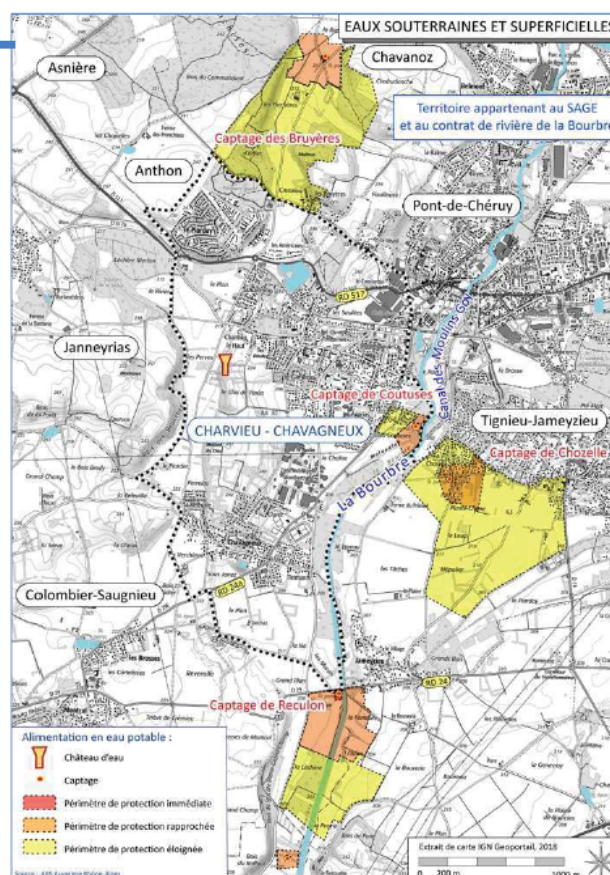
La Carte 6 : localise les captages d'eau potable concernant le territoire communal.

Carte 6 : Eaux souterraines, extrait du PADD de 2019

Eaux souterraines et superficielles

- ↳ Territoire appartenant au SAGE et contrat de rivière de la Bourbre
- ↳ Lac de Fréminville
- ↳ Captage de Coutuses
 - Périmètres de protection : immédiat, rapproché, éloigné (servitude d'utilité publique AS1)
 - Périmètre éloigné urbanisé
- ↳ Château d'eau

NB : la commune de Charvieu-Chavagneux n'est pas concernée par l'aire d'alimentation et la zone de protection du captage de Reculon.



Les périmètres de protection du captage des Coutuses à Charvieu Chavagneux concernent des zones construites. Ce captage est un captage de secours pour lequel la Déclaration d'Utilité Publique n'a pas été établie.

Le SYPENOI a la compétence eau potable pour la commune de Charvieu Chavagneux.

Un périmètre de Zone d'Action Renforcée (ZAR) est rattaché aux captages de Chozelle (Tignieu Jamezieu) et de Reculon (Colombier Saugnieu). Il est défini en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole. Au sein de ces périmètres, des mesures spécifiques concernant la fertilisation, l'épandage et la couverture des sols sont mis en œuvre.

Le rapport géologique sur la protection du captage de Chozelle datant du 29 mai 2012 fait état des éléments suivants :

- ◆ L'ouvrage est situé dans un environnement agricole ;
- ◆ Il se situe dans le tissu urbain : encadré par des habitations au nord, à l'est et au sud ;
- ◆ Des concentrations importantes en nitrates ont pu être constatées dans l'eau issue de cette ressource. Ces concentrations sont associées à la présence régulière de produits de dégradation de composés phytosanitaires. La qualité de l'eau traduit la forte pression agricole sur ce captage ;
- ◆ A cette pression s'ajoute un environnement urbain défavorable (assainissement, voiries).

Les prescriptions définies dans les périmètres de protection rapprochée et éloignée sont :

- ◆ Périmètre de protection rapprochée :
 - ↳ A l'intérieur de cette emprise l'ouverture de nouvelles voies de circulation motorisées est interdite ;
 - ↳ Les eaux de ruissellement des voiries seront recueillies et conduites de manière étanche à l'extérieur du périmètre ;
 - ↳ Les infiltrations d'eaux usées ou contaminées (eaux de ruissellement des voiries par exemple) sont interdites ;
 - ↳ Les bâtiments (habitations, locaux agricoles, artisanaux ou industriels) devront être raccordés au réseau collectif d'eaux usées ;
 - ↳ L'étanchéité des réseaux d'assainissement (branchements et collecteurs) sera régulièrement contrôlée ;
 - ↳ Les exutoires des réseaux d'eaux pluviales seront dirigés en-dehors du périmètre.
- ◆ Périmètre de protection éloignée, respect de la réglementation générale.

2.8.2. EAUX DE BAIGNADE

Il n'y a pas de site eau de baignade sur la commune ou en aval proche.

2.8.3. AUTRES USAGES

Le Rhône est classé en catégorie piscicole 2.

La Bourbre et la Girine sont classés en catégorie piscicole 1 sur la partie amont du territoire, puis 2 sur la partie aval.

2.9. INONDATION ET CARTE DES ALEAS

Le territoire communal est concerné par :

- ◆ Les inondations par la Bourbre ;
- ◆ Des aléas mis en évidence par les cartes des aléas réalisées en 2020.

2.9.1. INONDATION PAR LA BOURBRE

La Bourbre fait l'objet d'un PPRi. La cartographie fournie par la DDT en janvier 2016 montre que le territoire n'est pas concerné (ni la commune, ni la communauté de communes).

Le Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin de la Bourbre (SMABB) a fait réaliser une étude hydraulique sur la Bourbre dans le cadre du Schéma d'Aménagement d'ensemble du bassin versant de la Bourbre. Ce schéma global s'établit sur l'ensemble de la vallée de la Bourbre et de ses affluents principaux.

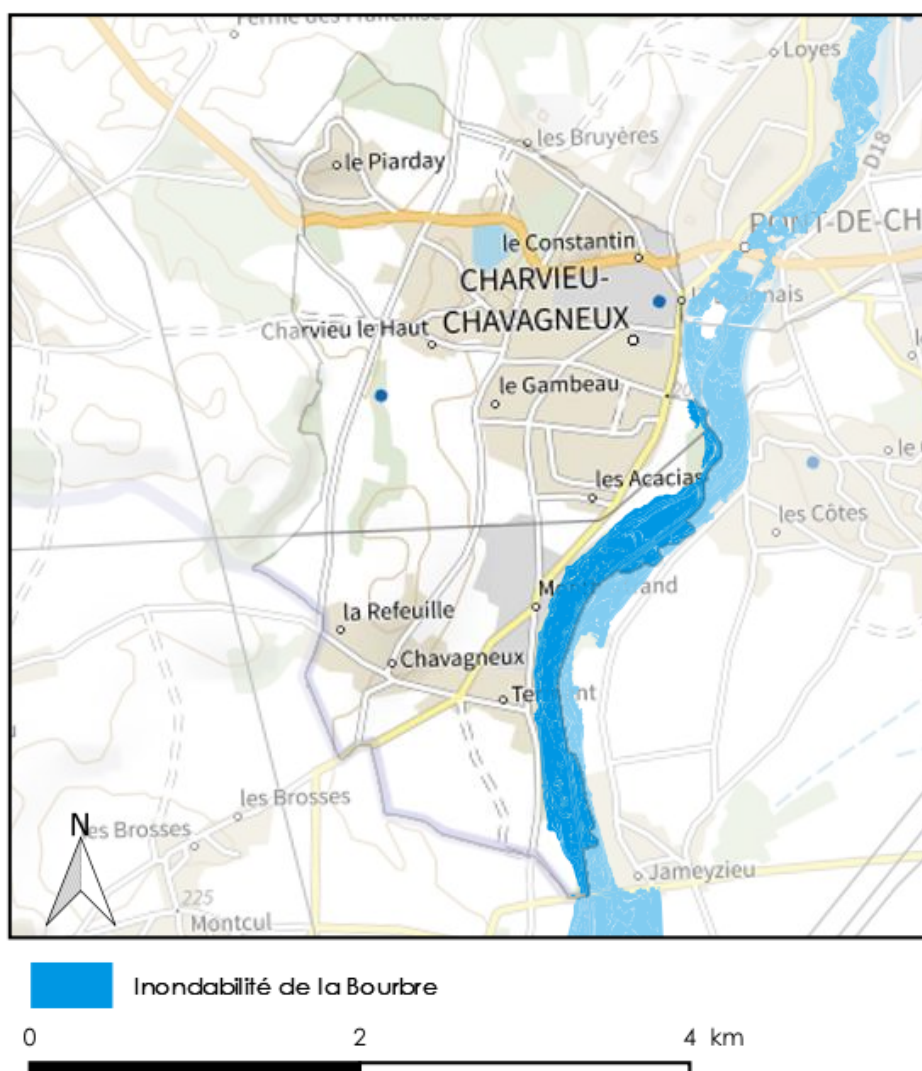
Les cartes d'inondabilité du territoire ont été établies par une modélisation précise basée sur la topographie en prenant en compte les aménagements existants (murets, digues, bassins ...).

La cartographie n'est pas opposable aux tiers mais constitue un outil de connaissance des inondations. Elle n'a pas vocation à remplacer le PPRi.

Le PPRi reste le document de référence.

Sur la commune, les secteurs concernés par l'inondation par la Bourbre se situent sur toute la limite est de la commune : sur le territoire de la commune ou en limite de périmètre. Cf. Carte 7 : .

Carte 7 : Inondabilité de la Bourbre

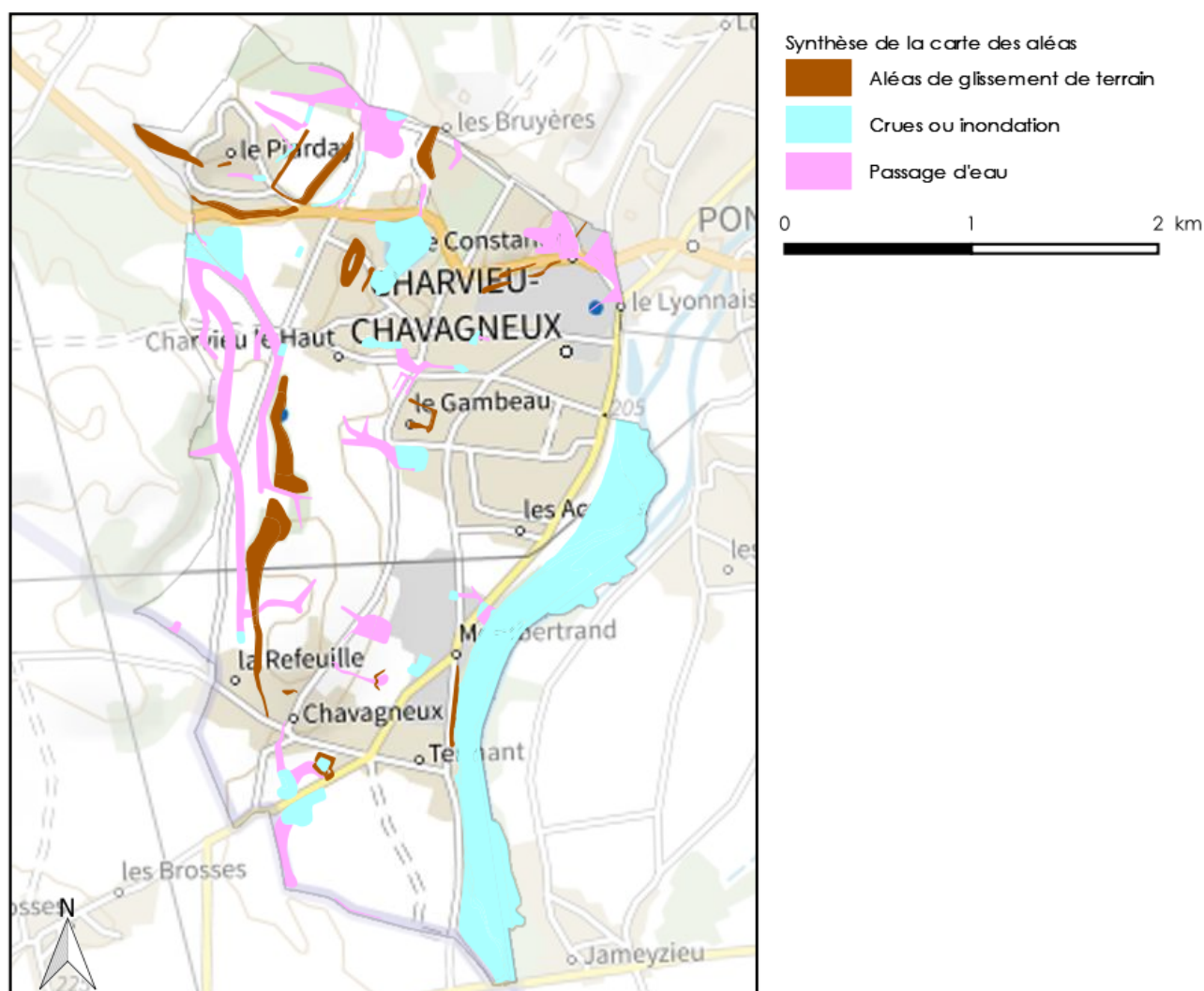


2.9.2. CARTE DES ALEAS

La commune a fait réaliser en 2020 une carte des aléas. L'étude met en évidence :

- ◆ Des zones de ruissellement sur versant (passage d'eau) ;
- ◆ Des zones d'inondation et de crues à proximité des cours d'eau ;
- ◆ Des zones de glissement de terrain.

Carte 8 : Synthèse de la carte des aléas



2.10. DOCUMENTS DE PROGRAMMATION ET D'ORIENTATION

2.10.1. LA DCE ET LE SDAGE

Le SDAGE 2016-2021, document de planification pour l'eau et les milieux aquatiques à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée, est entré en vigueur le 21 décembre 2015. Il fixe pour une période de 6 ans 9 grandes orientations de préservation et de mise en valeur des milieux aquatiques, ainsi que des objectifs de qualité à atteindre d'ici à 2021.

Il définit également des principes de gestion spécifiques des différents milieux : eaux souterraines, cours d'eau de montagne, grands lacs alpins, rivières à régime méditerranéen, lagunes, littoral.

Pour les milieux hydrographiques et hydrogéologiques qui concernent le système d'assainissement, les objectifs définis sont les suivants :

Tableau 10 : Objectifs SDAGE cours d'eau

Masse d'eau	Etat écologique	Etat chimique	Objectif bon état écologique	Objectif bon état chimique
Le Rhône de Sault Brénaz au Pont de Jons, FRDR2004	Bon	Bon	2015	2015
La Bourbre du canal de Catelan au Seuil Goy, FRDR506b	Moyen	Mauvais	Bon potentiel en 2027 (morphologie, pesticides, substances dangereuses)	2015 sans ubiquiste 2027 avec ubiquiste (substances dangereuses)
La Bourbre du Seuil Goy au Rhône, FRDR506c	Moyen	Mauvais	Bon potentiel en 2021 (continuité, morphologie, pesticides, substances dangereuses)	2015 sans ubiquiste 2027 avec ubiquiste (substances dangereuses)
La Girine, FRDR11395	Médiocre	Bon	2027 (hydrologie, pesticides)	2015
L'Ain du Suran à la confluence avec le Rhône, FRDR484	Bon	Bon	2015	2015

Tableau 11 : Objectifs SDAGE masses d'eau souterraines affleurantes

Masse d'eau	Etat chimique	Etat quantitatif	Objectif bon état chimique	Objectif bon état quantitatif
Alluvions de la Bourbre – Catelan, FRDG340	Bon	Bon	2015	2015
Couloirs de l'Est lyonnais (Meyzieu, Décines, Mions) et alluvions de l'Ozon, FRDG334	Médiocre	Médiocre	2027	2021
Alluvions du Rhône de Gorges de la Balme à l'Île de Miribel, FRDG326	Médiocre	Bon	2021	2015

Pour les masses d'eau concernant la communauté de communes, cours d'eau et masses d'eau souterraines affleurantes, les mesures du SDAGE en lien avec les problématiques assainissement (eaux usées et eaux pluviales) concernent :

- La réalisation de travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales strictement. Cette mesure concerne la masse d'eau souterraine FRDG334, couloirs de l'Est lyonnais (Meyzieu, Décines, Mions) et alluvions de l'Ozon. Cf. Tableau 13 : . Cette mesure concerne le secteur du Piarday sur la commune ;
- Les rejets industriels (mise en place de traitement visant les substances dangereuses, autorisations de rejet en cohérence avec le système d'assainissement, pollutions accidentelles). Cf. Tableau 12 : et Tableau 13 : .

Tableau 12 : Extrait des mesures du SDAGE dans le secteur d'étude en lien avec l'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales – Masses d'eau superficielles

Masse d'eau	Objectifs environnementaux	Pression à traiter / Directive concernée	Code mesure	Libellé mesure
La Bourbre du canal de Catelan au seuil Goy (fin des marais de Bourgoin) FRDR506b	Mesures pour atteindre les objectifs de bon état	Pollution ponctuelle par les substances (hors pesticides)	IND0201	Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant principalement à réduire les substances dangereuses (réduction quantifiée)
			IND0901	Mettre en compatibilité une autorisation de rejet avec les objectifs environnementaux du milieu ou avec le bon fonctionnement du système d'assainissement récepteur
La Bourbre du seuil Goy au Rhône FRDR506c	Mesures pour atteindre les objectifs de bon état	Pollution ponctuelle par les substances (hors pesticides)	IND0201	Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant principalement à réduire les substances dangereuses (réduction quantifiée)
Le Rhône de Sault-Brenaz au pont de Jons FRDR2004	Mesures pour atteindre l'objectif de réduction des émissions de substances		IND12	Mesures de réduction des substances dangereuses
			IND0901	Mettre en compatibilité une autorisation de rejet avec les objectifs environnementaux du milieu ou avec le bon fonctionnement du système d'assainissement récepteur

Tableau 13 : Extrait des mesures du SDAGE dans le secteur d'étude en lien avec l'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales – Masses d'eau souterraines

Masse d'eau	Objectifs environnementaux	Pression à traiter / Directive concernée	Code mesure	Libellé mesure
Couloirs de l'Est lyonnais (Meyzieu, Décines, Mions) et alluvions de l'Ozon FRDG334	Mesures pour atteindre les objectifs de bon état	Pollution ponctuelle par les substances (hors pesticides d'origine agricole)	ASS0201	Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales strictement
			IND0701	Mettre en place un dispositif de prévention des pollutions accidentelles
			IND0901	Mettre en compatibilité une autorisation de rejet avec les objectifs environnementaux du milieu ou avec le bon fonctionnement du système d'assainissement récepteur

2.10.2. SAGE ET CONTRAT DE RIVIERE

Le territoire est concerné par le SAGE de la Bourbre mené par le Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin de la Bourbre (SMABB). Le SMABB a mis en place le contrat de rivière de la Bourbre et de ses affluents. Le contrat de rivière s'inscrit dans les orientations du SDAGE :

Concernant la qualité des eaux :

- ◆ L'enjeu « pollution domestique et industrielle » est un enjeu prioritaire sur le bassin de la Bourbre. Il préconise l'amélioration de la connaissance des systèmes d'assainissement et de leur fonctionnement, l'élaboration du Schéma Directeur d'Assainissement, de s'assurer de l'adéquation entre les capacités de traitement, les programmes d'assainissement et le développement local. Deux mesures sont identifiées dans le programme de mesures du SDAGE sur le territoire de la Bourbre :
 - ↳ 5A31 : Mettre en place des conventions de raccordement
 - ↳ 5B17 : Mettre en place un traitement des rejets plus poussé
- ◆ L'enjeu « pesticides » est un enjeu prioritaire sur le bassin et quatre mesures sont identifiées dans le programme de mesures du SDAGE sur le territoire de la Bourbre :
 - ↳ 5D01 : Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles
 - ↳ 5D01 : Substituer certaines cultures par d'autres moins polluantes
 - ↳ 5D07 : Maintenir ou implanter un dispositif de lutte contre le ruissellement et l'érosion des sols
 - ↳ 5D27 : Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones non agricoles

Concernant les crues et la gestion des écoulements, le SDAGE stipule que « la mise en œuvre des principes de prévention du risque inondation et en particulier celui de la réduction des risques à la source nécessite d'intégrer autant que possible le respect du bon fonctionnement des milieux aquatiques ». Il en découle les enjeux suivant au niveau du contrat de rivière de la Bourbre et de ses affluents :

- ◆ Prise en compte des enjeux liés aux zones humides ;
- ◆ Meilleure gestion des écoulements de versant pour ne pas aggraver les risques torrentiels et meilleure gestion des crues de fond de vallée (**préservation des zones d'expansion de crues** et protection des enjeux exposés) ;
- ◆ Préservation des fonctionnalités de la végétation de berges (meilleur entretien) : prévention contre les inondations, avec une meilleure gestion des écoulements, et amélioration de la biodiversité.

Les enjeux du SAGE sont repris dans les dispositions spécifiques du SCOT :

- ◆ Laisser une bande inconstructible de 10 mètres de large à partir du sommet des berges (dans le cas où aucune zone inondable n'a été identifiée) dans les zones urbanisables actuellement non construites ;

- La gestion des eaux pluviales dans le cadre des aménagements de zones d'activités et de lotissements.

2.11. SYNTHÈSE DES CONTRAINTES À PRENDRE EN COMPTE DANS LES PROGRAMMES D'ASSAINISSEMENT

Les contraintes à prendre en compte en matière d'assainissement sont :

- La présence de zones humides, de zones protégées et réglementées ;
- Le milieu hydrographique superficiel et ses zones d'expansion des crues ;
- La carte des aléas : zones de ruissellement, de glissements de terrain, de ravinement, d'inondation (par les cours d'eau ou non) ;
- La topographie et les écoulements naturels ;
- Les documents d'orientation et de programmation :
 - Réalisation de travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales strictement. Cette mesure concerne la masse d'eau souterraine FRDG334, couloirs de l'Est lyonnais (Meyzieu, Décines, Mions) et alluvions de l'Ozon ;
 - Mise en place un traitement des rejets d'eaux usées plus poussé ;
 - Prise en compte des enjeux liés aux zones humides ;
 - Meilleure gestion des écoulements de versant pour ne pas aggraver les risques torrentiels et meilleure gestion des crues de fond de vallée (préservation des zones d'expansion de crues et protection des enjeux exposés) ;
 - Gestion des eaux pluviales dans le cadre des aménagements de zones d'activités et de lotissements.
- Le captage eau potable des Coutuses dont les périmètres de protection concernent des zones construites.

Les contraintes sont illustrées sur la carte de l'Annexe 1. Elles sont synthétisées en Annexe 2 selon le schéma de regroupement suivant :



Zone A : absence de contrainte spécifique à l'assainissement connue.



Zone B : secteurs de pente supérieure à 10% ou d'aléas de glissement de terrain.



Zone C : secteurs où la présence d'eau à faible profondeur est probable d'après les connaissances acquises dans le cadre de l'étude.

PARTIE 3. LES EAUX USEES – ASSAINISSEMENT COLLECTIF

3.1. VUE GLOBALE

Une habitation est en « assainissement collectif » si ses eaux usées sont rejetées dans le réseau public d'assainissement. La maîtrise d'ouvrage en est publique.

Sur la commune la majorité des habitations est gérée sur le mode collectif : le nombre d'abonnés à l'assainissement non collectif est de 94 soit 3% des logements de la commune.

La collecte des eaux usées est assurée en régie communale.

Le système d'assainissement est encadré par l'arrêté préfectoral d'autorisation en date du 24/03/2021, arrêté préfectoral n°38-2021-03-24-00010.

Le transit des eaux et leur traitement sont assurés par la Communauté de Communes Porte Dauphinoise de Lyon Saint Exupéry³. L'exploitation est déléguée à Veolia.

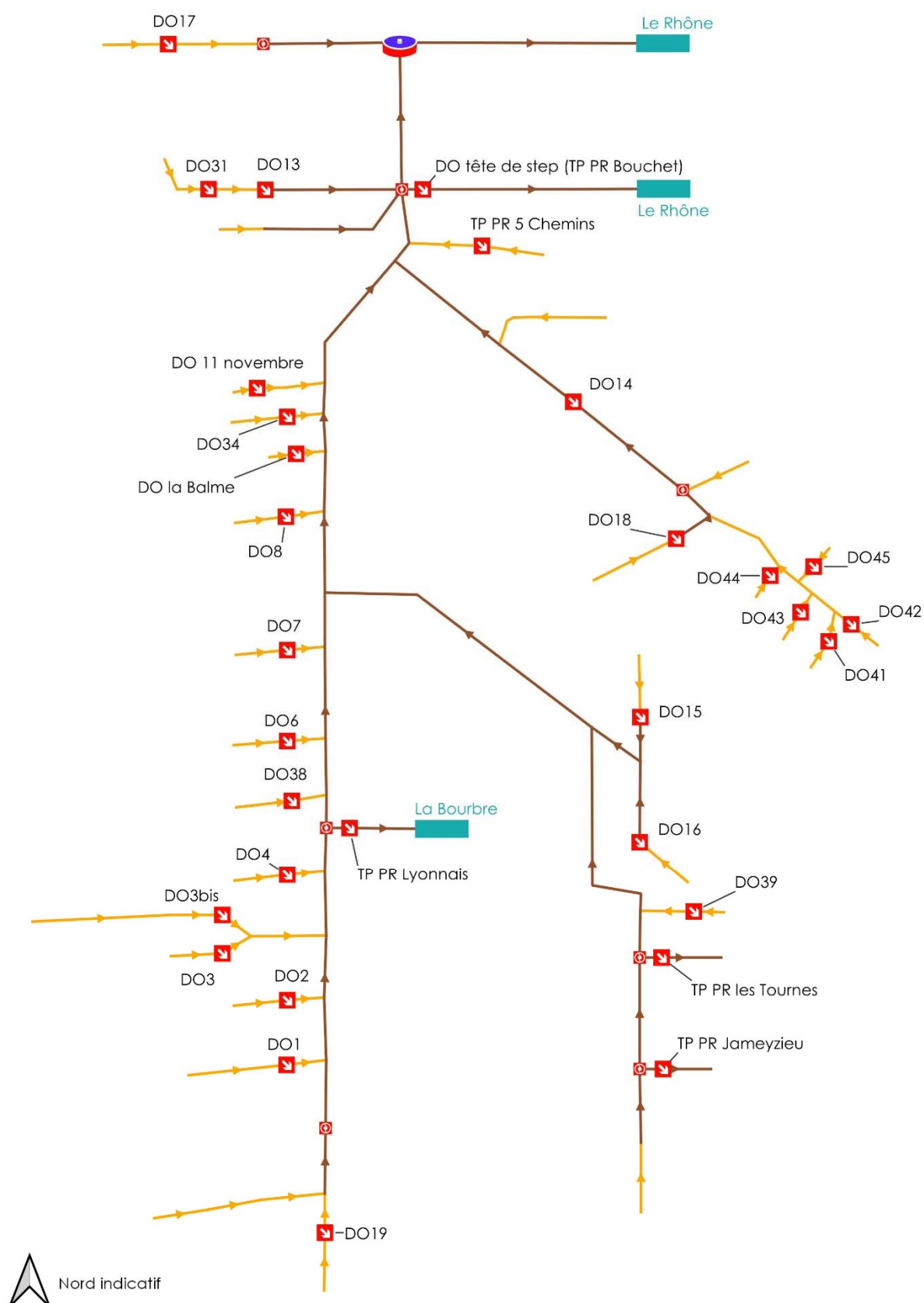
La Figure 1 : illustre le schéma de principe du système d'assainissement.

La Carte 9 : illustre la collecte sur la commune.

³ Le SIVOM a été dissout au 31/12/2015, la compétence assainissement a été transférée à la Communauté de Communes Porte Dauphinoise de Lyon Saint Exupéry (Com. Com.)

Zonages d'Assainissement eaux usées et eaux pluviales
Phases 1 à 3 - Etat initial et contraintes, proposition de zonages

Figure 1 : Schéma du système d'assainissement



Carte 9 : Réseaux de collecte sur la commune



3.2. PRESENTATION DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT

3.2.1. LE SYSTEME DE COLLECTE

Historiquement, les communes disposaient de réseaux d'assainissement se rejetant au milieu naturel sans traitement préalable. Des collecteurs de transfert ont ensuite été mis en place, collectant les différentes antennes communales, afin de raccorder les effluents collectés à la station d'épuration intercommunale implantée à Chavanoz.

Les réseaux communaux les plus anciens sont pour la majorité gravitaires de type unitaire (collecte non séparée des eaux pluviales et des eaux usées). Petit à petit certaines antennes sont progressivement mises en séparatif, mais la majorité de la collecte reste de type unitaire.

Le tableau suivant présente les linéaires de réseaux d'assainissement.

Tableau 14 : Linéaires d'assainissement⁴

Maître d'ouvrage	Eaux usées (hors refoulement)	Unitaire (hors refoulement)	Refoulement
Anthon	423	33	1133
Charvieu-Chavagneux	1951	57	743
Chavanoz	1979	164	2691
Pont de Chérucy	3510	210	1095
Tignieu-Jamezieu	3885	7	2694
LYSED	11748	471	8357
Total	23496	942	16714
	57%	2%	41%

Plusieurs déversoirs et trop-plein de poste de relevage/refoulement équipent les réseaux. Cf. Figure 1 : .

Les milieux récepteurs du système d'assainissement sont la Bourbre pour la plus grande partie et le Rhône.

3.2.2. LE SYSTEME DE TRAITEMENT

La station d'épuration intercommunale est implantée sur la commune de Chavanoz en rive gauche du Rhône, au lieu-dit Roux. Elle est de type boues activées aération prolongée. Elle a été mise en service en 1991. En 2010, 2 nouvelles centrifugeuses ont été mises en service.

La station est de maîtrise d'ouvrage la Communauté de Communes Porte Dauphinoise de Lyon St Exupéry, adresse Mairie 4 avenue Alexandre Grammont 38230 Charvieu-Chavagneux.

⁴ Données issues du dossier de demande d'autorisation déposé en 2020.

La filière de traitement est composée de :

- ◆ Relevage avec déversoir de tête (au niveau du PR du Bouchet) ;
- ◆ Prétraitements : dégrillage, dessablage, déshuilage aéré ;
- ◆ Filière eau :
 - ↳ Bassin d'aération rectangulaire de 4500 m³, avec zone d'anoxie, équipé de 5 aérateurs de surface de 31 kW ;
 - ↳ Zone d'anoxie de 1000 m³ équipée d'un agitateur de 10 kW ;
 - ↳ Clarificateur circulaire raclé-sucé de surface 962 m² et de volume 3250 m³ ;
 - ↳ Poste de recirculation des boues équipé de 2 pompes de 250 m³/h + 1 pompe d'extraction vers silo épaisseur ;
 - ↳ Canal de sortie des effluents traités : canal de mesure autosurveillance ;
- ◆ Filière boues :
 - ↳ Extraction des boues depuis le poste de recirculation vers silo épaisseur : 1 pompe de 50 m³/h ;
 - ↳ Silo épaisseur de 234 m³ ;
 - ↳ Déshydratation par 2 centrifugeuses (changées en 2010), conditionnement par injection de polymère avant déshydratation ;
 - ↳ Stabilisation des boues par chaulage ;
 - ↳ Stockage des boues sur une aire couverte de 400 m²+1000 m² ;
 - ↳ Epanchage des boues en agriculture ;
- ◆ Ouvrages divers :
 - ↳ Poste toutes eaux de volume 4 m³, équipé d'une pompe de 90 m³/h ;
 - ↳ Fosse matières de vidange de 30 m³, équipé d'une pompe de 12 m³/h.

Les rejets de la step et de son DO de tête se font dans le Rhône.

Les capacités nominales sont :

Charges hydrauliques :	Débit de référence :	6 000 m ³ /j
	Débit moyen horaire :	40 m ³ /h
	Débit de pointe horaire temps sec :	450 m ³ /h
	Débit de pointe horaire temps de pluie :	750 m ³ /h
Charges polluantes :	DBO5 :	1620 kg/j soit 27 000 EH sur la base de 60 g DBO5/EH/j
	DCO :	3 600 kg/j
	MEST :	2 100 kg/j
	Azote global :	300 kg/j
	Phosphore total :	150 kg/j

Les normes de rejets indiqués ci-après sont celles définies dans l'arrêté préfectoral d'autorisation du 24/03/2021.

Tableau 15 : Niveaux de traitement de la step

Paramètres	Concentration maximale (mg/l)	Rendement minimal
DBO5	25	80%
DCO	125	75%
MEST	35	90%
NTK	40	-

Les performances sont à respecter soit en rendement soit en concentration.

3.3. ETAT DES LIEUX

3.3.1. LE SYSTEME DE COLLECTE

Le diagnostic établi dans le cadre de l'étude de mise en conformité du système d'assainissement a mis en évidence que :

- ◆ Le système d'assainissement collecte des eaux claires parasites de temps sec. Cette collecte se caractérise principalement par une collecte de régime influencé (augmentation des débits suite à une période pluvieuse). Lors des campagnes de localisation des eaux claires parasites, le pourcentage d'ecp sur le débit total raccordé à la step était de l'ordre de 50%. Durant la campagne de mesure, ce taux a atteint environ 60% sur certaines journées de temps sec précédées de périodes pluvieuses ;
- ◆ Une surface active de l'ordre de 745 000 m² est collectée par l'ensemble du système d'assainissement. Certains déversoirs d'orage étant sollicités rapidement, l'ensemble de la surface active collectée par le système d'assainissement n'arrive pas à la step et ce même pour des petites pluies ;
- ◆ Certains DO fonctionnent parfois par temps sec : les DO17, DO13, DO35, DO7, DO14 et DO2 ;
- ◆ Les DO étant les plus sollicités en temps de pluie sont les DO1, DO2, DO3bis, DO4, DO6, DO7, DO8, DO12 à DO19, DO34, DO35, TP PR Lyonnais ;
- ◆ Des rejets directs d'eaux usées dans le cours d'eau sont répertoriés sur le territoire sur :
 - ↳ La commune de Pont de Chérury, secteur Petit Paris, le nombre d'habitants concernés est de l'ordre de 400 personnes ;
 - ↳ Nota : sur la commune de Tignieu-Jamezieu, les parties de la rue de Bourgoin et de la rue de Gambaud qui étaient raccordées sur le réseau pluvial se rejetant au milieu naturel ont été équipées d'un réseau séparatif d'eaux usées en 2017. Les eaux usées (correspondant à 50 EH) rejoignent maintenant la station de traitement ;

- ◆ Des défauts de branchements ont été mis en évidence sur la commune de Charvieu-Chavagneux, sur le collecteur eaux pluviales (DN900) qui descend vers la rue des Allobroges. Le collecteur eaux pluviales de ce quartier, rejoint l'ovoïde unitaire, dans un ouvrage rectangulaire (« grande chambre ») situé sous la rue des Allobroges. Ce collecteur eaux pluviales collecte des eaux usées ;
- ◆ Les déversements de temps de pluie au niveau des déversoirs d'orage de la collecte (points SANDRE A1) sont inférieurs à 5% du volume global collecté.

3.3.2. LE SYSTEME DE TRAITEMENT

La station d'épuration arrive à saturation et ne se révèle pas apte à répondre aux besoins inhérents au développement des communes raccordées à l'horizon futur, et doit donc faire l'objet d'une extension à court terme.

En outre les charges hydrauliques collectées sur le système d'assainissement saturent la station et des déversements de tête sont constatés régulièrement. Le centile 95 (9 712 m³/j sur la période 2015-2019) est supérieur aux capacités nominales (6 000 m³/j).

La CBPO (Charge Brute de Pollution Organique) reçue pour l'année 2019 est de 1 642 kg DBO₅/j soit 26 863 EH. Elle atteint les capacités nominales de traitement de la step (27 000 EH).

La qualité de l'effluent traité satisfait les limites prescrites.

Toutefois la simulation de la conformité avec les déversements de tête de traitement met en évidence des valeurs rédhibitoires.

3.3.3. CONFORMITE DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT

Au regard des exigences de conformité présentées ci-dessus, l'agglomération d'assainissement est déclarée :

- ◆ Conforme en performances aux exigences nationales au titre de l'année 2019,
- ◆ Conforme en performances à l'arrêté préfectoral applicable au titre de l'année 2019,
- ◆ Conforme en équipement aux exigences nationales,
- ◆ Conforme en équipement à l'arrêté préfectoral applicable,
- ◆ Non conforme en collecte aux exigences nationales,
- ◆ Non conforme en collecte à l'arrêté de prescriptions applicable.

3.4. DEVENIR DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF, MISE EN CONFORMITE

Les communes et la communauté de communes ont défini un programme de travaux en 2018.

Ce programme a été autorisé par l'arrêté préfectoral d'autorisation en date du 24/03/2021.

Le programme de travaux prévoit :

- ◆ La réduction de la collecte d'eaux claires de temps sec ;
- ◆ La réduction de la surface active collectée ;
- ◆ La suppression des rejets directs au milieu naturel ;
- ◆ L'extension de la station de traitement.

Les travaux prévus par les communes et la communauté de communes ont pour objectif d'atteindre la conformité réglementaire du système d'assainissement :

- ◆ Conformité réglementaire du système de collecte : réduction de la collecte d'eaux claires de temps sec, réduction de la surface active, suppression des rejets sans traitement en temps sec ;
- ◆ Conformité réglementaire du système de traitement : adéquation des capacités de traitement (hydrauliques et polluantes) aux charges collectées à long terme.

PARTIE 4. LES EAUX USEES – ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

4.1. VUE GLOBALE

L'**assainissement non collectif** représente « tout système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement ». Le terme d'assainissement non collectif est défini dans l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif. L'assainissement non collectif est parfois appelé aussi « assainissement autonome ». La maîtrise d'ouvrage en est privée.

Sur la commune la majorité des habitations est gérée sur le mode collectif.

Le nombre d'abonnés à l'assainissement non collectif est de 94.

La commune a la compétence assainissement non collectif (SPANC = Service Public d'Assainissement Non Collectif).

La cartographie de l'Annexe 3 localise les abonnés à l'ANC.

4.2. ETAT DES LIEUX DU PARC

Le diagnostic des filières en ANC est établi par le SPANC. A l'issue de la phase diagnostique 60% des filières ont été diagnostiquées. Les filières diagnostiquées se répartissent comme suit :

Tableau 16 : Résultats des diagnostics ANC

Résultat contrôle ANC	Nb de filières	% de filières
Conforme	5	9%
Non conforme	50	89%
Absence de filière (absence d'eaux usées)	1	2%

Ce qui se traduit en termes de nécessité de mise en conformité par :

Tableau 17 : Mise en conformité des filières ANC

	Nb de filières	% de filières
Mise en conformité avec un délai de 1 an en cas de cession	45	88%
Dès la mise en service du bâtiment	1	2%
Raccordement à l'assainissement collectif sous 2 ans	5	10%

L'Annexe 3 propose un rendu cartographique des résultats du diagnostic.

Il ressort des diagnostics que 96% des filières ANC ont une évacuation des effluents par infiltration. Aucune n'a de rejet en milieu hydraulique superficiel.

Les 4% restant, soit 2 filières, dispose d'un stockage des effluents (nécessitant un curage pour enlèvement).

4.3. CARTE D'APTITUDE A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

4.3.1. OBJECTIF

La carte d'aptitude a pour objectif d'évaluer les possibilités de mise en place ou de réhabilitation de filières d'assainissement non collectif.

Elle est définie sur les secteurs actuellement gérés sur le mode assainissement non collectif et les secteurs destinés à une urbanisation future.

Elle servira ensuite à l'établissement de la carte de zonage soumise à enquête publique et sera intégrée dans le règlement d'urbanisme (P.L.U.).

Il est à noter que la carte d'aptitude et la carte de zonage des eaux usées sont des documents d'orientation non opérationnels dont l'objectif est, au sens de l'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, de délimiter les zones d'assainissement collectif et les zones d'assainissement non collectif.

Les éléments techniques relatifs à l'assainissement non collectif sont des éléments d'aide à la décision. Ils ne devraient donc en aucun cas être utilisés pour remplacer les études à la parcelle

4.3.2. CRITERES D'APTITUDE A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

4.3.2.1. **Classification**

D'un point de vue pratique, chaque zone fait l'objet d'une analyse selon :

- ◆ Les contraintes d'habitat ;
- ◆ Les paramètres S.E.R.P. (Sol, Eau, Roche, Pente).

Cette analyse conduit à caractériser les sites suivant quatre classes d'aptitude par rapport à l'assainissement non collectif :

- ◆ Classe 1 : très favorable = vert
- ◆ Classe 2 : favorable = jaune

- ◆ Classe 3 : peu favorable = orange
- ◆ Classe 4 : défavorable = rouge

Tableau 18 : Classes d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif

Caractéristiques	Très favorable	Favorable	Peu favorable	Défavorable
Sol : perméabilité (mm/h)	500>k>30	30>k>15	15>k>6	k<6 et k>500
Eau*: niveau de la nappe (m)	>3*	3 à 1*	1 à 0.5*	<0.5*
Roche : profondeur du substratum imperméable (m)	>2.5	1.5 à 2.5	1 à 1.5	<1
Pente du terrain (%)	<5	5 à 10	10 à 15	>15
Contraintes d'habitat	Nulles	Moyennes		Elevées
Aptitude à l'assainissement non collectif	Bonne	Moyenne	Mauvaise	Nulle

*Les profondeurs sont exprimées en fonction de la cote de la base d'un épandage de type tranchées filtrantes ou lit d'épandage (généralement entre 0.6 et 0.8 m sous le terrain naturel)

L'aptitude sera contrainte par le facteur le plus défavorable. Par exemple, si la perméabilité est considérée comme favorable et la pente est considérée comme défavorable, alors l'aptitude du terrain sera considérée comme défavorable.

Ce classement conduit à la carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif, qui servira ensuite à l'établissement de la carte de zonage soumise à enquête publique et qui sera intégrée dans le règlement d'urbanisme (P.L.U.).

4.3.2.2. Contraintes liées à l'environnement

Les contraintes liées au milieu naturel sont :

- ◆ Aléas glissement de terrain (carte des aléas) ;
- ◆ Pentes supérieures à 10% ;
- ◆ Zones inondables (carte d'inondabilité, carte des aléas) ;
- ◆ Zones humides ;
- ◆ La présence de captage d'eau potable.

Les contraintes liées au milieu naturel sont illustrées sur la carte de l'Annexe 1.

Une synthèse en est proposée en Annexe 2. Elle regroupe les contraintes en 3 grandes catégories illustrées comme suit :

Tableau 19 : Synthèse des contraintes



Zone A : absence de contrainte spécifique à l'évacuation des eaux identifiée.

Zone B : secteurs de pente supérieure à 10% ou d'aléas de glissement de terrain.

L'infiltration des eaux usées traitées (et des eaux pluviales) est *a priori* proscrite. L'évacuation des eaux se fera en priorité au milieu hydraulique superficiel et, en cas d'impossibilité, au réseau d'eaux pluviales.

Le pétitionnaire peut toutefois, s'il le souhaite, démontrer sur la base d'une étude de sol et d'un diagnostic géotechnique, réalisé par des bureaux d'études compétents en la matière, la faisabilité d'une infiltration des eaux et son dimensionnement.



L'étude de sol doit évaluer les capacités d'infiltration du sol en place (détermination de la perméabilité) et dimensionner le système d'infiltration en fonction de ces capacités et de l'ampleur du projet.

Le diagnostic géotechnique doit évaluer le risque de déstabilisation lié à la réalisation du projet (infiltration des eaux notamment). Cette expertise doit conclure sur la stabilité actuelle du site et sur l'influence de l'intervention projetée. Elle doit aussi inclure des recommandations relatives aux précautions à respecter et aux mesures de protection requises, le tout afin de s'assurer de la stabilité du site et de la sécurité de la zone d'étude.

Le diagnostic géotechnique doit évaluer les risques d'exsurgence des eaux induits par un système d'infiltration des eaux dans le sol : l'ampleur du risque et notamment les secteurs potentiellement exposés aux exsurgences à l'aval, l'opportunité d'envisager l'infiltration des eaux en fonction de ce risque, et le cas échéant les dispositions constructives adaptées.



Zone C : secteurs où la présence d'eau à faible profondeur est probable d'après les connaissances acquises dans le cadre de l'étude.

L'infiltration sur l'unité foncière doit être la première solution recherchée pour l'évacuation des eaux. Cette infiltration doit se faire par dissipation à faible profondeur (tranchées d'infiltration).

4.3.2.3. Captages d'eau potable

Deux habitations disposant aujourd'hui d'un assainissement non collectif se situent dans le périmètre de protection éloignée du captage des Coutuses (sur la commune). Elles sont implantées sur les parcelles AH0481 et AH0618.

Celle implantée sur la parcelle AH0618 a fait l'objet d'un diagnostic ANC. Les eaux usées sont évacuées par infiltration. Il est prescrit par le SPANC de raccorder les rejets d'eaux usées au réseau collectif sous un délai de 2 ans.

Celle implantée sur la parcelle AH0481 n'a pas encore fait l'objet d'un contrôle ANC. Le réseau d'assainissement collectif se situe à proximité.

4.3.2.4. Paramètres S.E.R.P.

L'aptitude des sols à l'assainissement non collectif est appréciée eu égard aux différentes contraintes naturelles regroupées autour de quatre paramètres S.E.R.P (Sol, Eau, Roche, Pente) :

- ◆ Sol (pédologie) : nature (texture et structure) et épaisseur du sol superficiel, perméabilité ;
- ◆ Eau : hydromorphie, existence ou absence d'un niveau piézométrique, proximité d'un puits, d'un forage, d'une source d'alimentation d'eau potable, risque d'inondation ;
- ◆ Roche : proximité ou éloignement du substratum rocheux (roche-mère) ;
- ◆ Pente : sens et intensité.

Tableau 20 : Paramètres SERP

Caractéristiques	Très favorable	Favorable	Peu favorable	Défavorable
Sol : perméabilité (mm/h)	500>k>30	30>k>15	15>k>6	k<6 et k>500
Eau* : niveau de la nappe (m)	>3	3 à 1	1 à 0.5	<0.5
Roche : profondeur du substratum imperméable (m)	>2.5	1.5 à 2.5	1 à 1.5	<1
Pente du terrain (%)	<5	5 à 10	10 à 15	>15
Aptitude à l'assainissement non collectif	Bonne	Moyenne	Mauvaise	Nulle

4.3.3. DETERMINATION DES POSSIBILITES DE REJET DANS LE MILIEU HYDRAULIQUE SUPERFICIEL

4.3.3.1. Principe

Dans le cas d'une impossibilité d'infiltration des effluents traités, et en présence d'un milieu hydraulique superficiel à proximité, un rejet au milieu hydraulique superficiel peut être envisagé.

Les possibilités de rejet sont ici déterminées pour les secteurs situés dans des zones où l'infiltration des eaux traitées est a priori non réalisable (aléas glissement de terrain, pentes supérieures à 10%, perméabilité très faible <6 mm/h à proximité) et situées à proximité d'un milieu hydraulique superficiel (<100 m).

Elles se quantifient à partir du critère nombre « d'Equivalents Habitants Critiques » (EHC) : c'est la charge de pollution critique à ne pas dépasser pour respecter l'objectif de qualité du cours d'eau. Elles s'expriment en Equivalent Habitant (EH).

Le nombre d'Equivalents Habitants Critiques est calculé sur la base de :

- ◆ Le cours d'eau :
 - ↳ Une qualité initiale du cours d'eau correspondant au « très bon état », soit une concentration en DBO5 < 3 mg/l ;
 - ↳ Un respect de l'objectif de « bon état » du cours d'eau, soit une concentration en DBO5 < 6 mg/l ;
 - ↳ Une estimation du débit du cours d'eau en période de basses eaux ;
- ◆ Le rejet type d'une filière en assainissement non collectif exprimé par habitant (EHE : Equivalents Habitants Existants) :
 - ↳ Une consommation d'eau de 150 l/j/EH ;
 - ↳ D'un rendement théorique des filtres à sable permettant de ne pas rejeter plus de 40 mg/l de DBO5 (ce qui est supérieur à la réalité mais permet de prendre en compte les installations vétustes) ;
 - ↳ Soit un rejet de 6 g DBO5/j et par Equivalent Habitant ;

A titre d'illustration, un cours d'eau présentant un débit de 1 l/s aura un EHC de 43 EH :

Tableau 21 : Exemple de détermination du Nombre d'Equivalents Habitants Critique

Milieu récepteur	
Concentration amont dans le cours d'eau mg/l DBO5	3
Concentration aval dans le cours d'eau mg/l DBO5	6
Débit du cours d'eau l/s	1
Charge admissible g DBO5/j	259.2
EHC Nombre d'Equivalent Habitant Critique EH Charge admissible / rejet type d'une filière ANC conforme pour 1 EH	43

➡ Estimation du débit du cours d'eau :

- ◆ Cas des fossés ou cours d'eau à débit nul ou très faible : les débits apparents sont souvent très faibles voire nuls et les rejets des filières d'ANC se dissipent dans le milieu de rejet. Ce type de cours d'eau est classé « Apte à la dissipation naturelle » ;
- ◆ Cas des cours d'eau à débit permanent : le débit naturel du cours d'eau et les rejets se cumulent. Dans ce cas, la charge de pollution critique à ne pas dépasser est calculée sur la base d'une estimation du débit en période de basses eaux. Si le débit d'étiage est disponible auprès de la Banque-Hydro alors c'est ce débit qui sera utilisé, dans le cas contraire une estimation du débit sera réalisée.

➡ Evaluation des charges de pollution existantes :

La charge de pollution existante (EHE) est déterminée à partir de :

- ◆ Le nombre de logements existants ayant une filière en ANC (considérée comme conforme) ;
- ◆ Un nombre d'habitants par logement de 3 EH5.

⁵ EH : Equivalent Habitant

➔ Calcul de l'indice de saturation :

L'Indice de Saturation (IS) indique pour chaque milieu superficiel la possibilité de rejet supplémentaire envisageable.

Il correspond à la comparaison entre la charge de pollution existante et le nombre d'Equivalent Habitant Critique.

Il est indiqué comme suit : $IS = EHE/EHC$.

Exemple : pour un rejet correspondant à 5 logements, la charge existante est de $EHE = 15$ EH, si le cours d'eau a un débit de 1l/s alors son EHC est de 43. L'indice de saturation sera alors de $15/43$.

Le cours d'eau peut admettre un rejet correspondant 43 EH, les rejets actuels correspondent à 15 EH, il reste une possibilité de rejet de 28 EH (soit 9 logements).

Il en ressort un code couleur correspondant aux possibilités de rejet au milieu hydraulique superficiel :

Bonnes possibilités de rejet :



Dans le cas où les rejets actuels ne saturent pas le milieu hydraulique superficiel : l'urbanisation peut être poursuivie en ANC dans la limite du EHC.

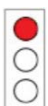
Possibilités de rejet moyennes :



Les rejets actuels sont proches du EHC, le milieu est quasiment saturé. L'urbanisation ne peut être poursuivie en ANC, néanmoins quelques habitations supplémentaires en ANC sont envisageables.

Dans le cas des fossés ou cours d'eau à débit nul ou très faible : les débits apparents sont souvent très faibles voire nuls et les rejets des filières d'ANC se dissipent dans le milieu de rejet. L'urbanisation ponctuelle en ANC peut être envisagée. Une urbanisation importante est à éviter.

Mauvaises possibilités de rejet :



Les rejets actuels saturent le milieu.

L'urbanisation ne peut être poursuivie en ANC.

Ce code couleur apparaît sur la carte d'aptitude à l'assainissement non collectif de l'Annexe 4.

4.3.3.2. Analyse

Rappelons qu'aujourd'hui aucune filière ne rejette au milieu hydraulique superficiel. L'analyse est faite sur les filières potentiellement concernées en cas de réhabilitation des filières existantes.

Les milieux hydrauliques superficiels potentiellement concernés par des rejets de filières en assainissement non collectif sont la Bourbre, le canal de Savoie et un plan d'eau.

Sur la Bourbre les contraintes sont faibles pour un éventuel rejet compte tenu du faible nombre de filières en assainissement non collectif potentiellement concernées (1 en situation actuelle).

Le canal de Savoie reçoit les eaux déversées par des déversoirs d'orage de la commune de Charvieu-Chavagneux et alimente en partie un plan d'eau. 2 filières existantes pourraient potentiellement rejeter dans ce milieu. Il n'est pas souhaitable d'augmenter le nombre de filières concernées.

Le plan d'eau, situé à Chavagneux « Sous Janez », n'est pas un milieu adapté au rejet de filières en ANC. 1 filière existante pourrait potentiellement rejeter dans ce milieu. Il n'est pas souhaitable d'augmenter le nombre de filières concernées.

Rappelons que :

- ◆ *L'existence d'un exutoire potentiel présentant des possibilités de rejet moyennes à bonnes ne suffit pas pour confirmer la possibilité de rejeter les eaux usées traitées. Il n'existe pas de droit au rejet des eaux usées traitées issues des filières en ANC. L'accord du propriétaire ou du gestionnaire de l'exutoire est obligatoire. Ce dernier étant responsable de son réseau et des rejets au niveau de l'exutoire final, il possède toute la latitude pour fixer ses conditions d'autorisation. L'accord peut prendre la forme d'une simple autorisation ou bien d'une convention ;*
- ◆ *Des servitudes peuvent être nécessaires si les travaux d'assainissement préconisés requièrent le passage sur domaine public ou privé vers l'exutoire final.*

4.3.4. CARTE D'APTITUDE A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

La carte d'aptitude est établie à partir de la carte des contraintes, des possibilités de rejet au milieu hydraulique superficiel, des paramètres SERP et des résultats des diagnostics des filières existantes. Elle est donnée en Annexe 4.

Les données de perméabilité et de présence de roche sont issues d'études antérieures sur la commune.

Dans les secteurs où aucun test de perméabilité n'a été réalisé, l'aptitude des sols est déterminée à partir des perméabilités observées dans les secteurs avoisinants et la carte des contraintes.

Globalement l'aptitude à l'assainissement non collectif est bonne à nulle. Les paramètres les plus limitants sont :

- ◆ Des aléas glissement de terrain ;
- ◆ Des pentes pouvant être supérieures à 10% ;
- ◆ La présence d'eau à faible profondeur ;

- ◆ L'absence de milieu hydraulique superficiel pérenne.

Rappelons que les éléments techniques relatifs à l'assainissement non collectif, notamment la carte d'aptitude sont des éléments d'aide à la décision. L'investigation « à la parcelle » demeurera la règle partout (dans le cadre de réhabilitations et/ou de l'instruction de nouveaux permis de construire), ceci afin de permettre l'adaptation des filières aux terrains et au projet (contraintes foncières, emplacement, dimensionnement) mais aussi en vue de favoriser les solutions les moins contraignantes possibles dans les secteurs les plus défavorables.

4.4. FILIERES D'ASSAINISSEMENT A PRIORI ENVISAGEABLES

Etant donnée la carte d'aptitude, les filières *a priori* envisageables sur le secteur sont :

- ◆ Type 1 : Pour les sols perméables : fosse toutes eaux, pré-filtre, tranchées ou champ d'épandage, évacuation par infiltration via le traitement ;
- ◆ Type 2 : Pour les sols trop perméables : fosse toutes eaux, pré-filtre, traitement en sol reconstitué non drainé, évacuation par infiltration via le traitement ;
- ◆ Type 3 : Pour les sols non perméables ou en présence de roche à faible profondeur : fosse toutes eaux, pré-filtre, traitement en sol reconstitué et drainé, tranchées de dissipation à faible profondeur ou rejet au milieu hydraulique superficiel ;
- ◆ Type 4 : En cas de présence d'eau à faible profondeur : fosse toutes eaux, pré-filtre, filière de traitement étanche et ancrée, évacuation vers le milieu hydraulique superficiel ou tranchées de dissipation à faible profondeur ;
- ◆ Type 5 : En cas de pente trop importante ou d'aléas glissement de terrain : fosse toutes eaux, pré-filtre, filière de traitement étanche, évacuation vers le milieu hydraulique superficiel.

Rappelons que le rejet en milieu superficiel, et notamment en milieu non pérenne (cas des fossés) relève d'une dérogation. La police des rejets est de responsabilité du Maire.

La filière *a priori* envisageable est indiquée sur la carte de l'Annexe 4.

Rappelons que les éléments techniques relatifs à l'assainissement non collectif, notamment la carte d'aptitude et l'indication des filières a priori envisageables, sont des éléments d'aide à la décision. L'investigation « à la parcelle » demeurera la règle partout (dans le cadre de réhabilitations et/ou de l'instruction de nouveaux permis de construire), ceci afin de permettre l'adaptation des filières aux terrains et au projet (contraintes foncières, emplacement, dimensionnement) mais aussi en vue de favoriser les solutions les moins contraignantes possibles dans les secteurs les plus défavorables.

L'analyse de la carte des contraintes à l'assainissement non collectif, Annexe 1 du présent dossier, et de la carte des aléas doit être intégrée à la réflexion menant au dimensionnement de la filière de traitement et d'évacuation d'assainissement non collectif.

En ce qui concerne les filières 1 et 2, les effluents traités sont infiltrés via le traitement. Elles sont proposées dans des secteurs où il n'y a pas de contre-indication *a priori* pour l'infiltration des eaux.

Les filières 3 et 4 correspondent à des filières dont l'évacuation des eaux traitées est réalisée via des tranchées de dissipation à faible profondeur ou vers le milieu hydraulique superficiel. Elles sont proposées dans des secteurs où il n'y a pas de contre-indication *a priori* pour l'infiltration des eaux. L'évacuation par tranchées de dissipation à faible profondeur sera la solution étudiée en priorité. Le rejet en milieu hydraulique superficiel relève d'une autorisation spécifique.

La filière 5 est proposée dans les secteurs où l'infiltration des eaux est *a priori* proscrite (zone B des contraintes du milieu naturel). Un milieu hydraulique superficiel est nécessaire pour rejeter les eaux traitées. Le pétitionnaire peut toutefois, s'il le souhaite, démontrer sur la base d'une étude de sol et d'un diagnostic géotechnique, réalisé par des bureaux d'études compétents en la matière, la faisabilité d'une infiltration des eaux et son dimensionnement. Le diagnostic géotechnique doit évaluer le risque de déstabilisation lié à la réalisation du projet (infiltration des eaux notamment) et les risques d'exsurgence des eaux induits par un système d'infiltration des eaux dans le sol (ampleur du risque, secteurs potentiellement exposés).

Etant données les contraintes rencontrées sur la commune, quelques secteurs nécessiteront *a priori* une filière de type 5 et pour certains aucun milieu hydraulique superficiel ne se situe à proximité (fossé, cours d'eau ou encore réseau d'eaux pluviales). Ils sont identifiables sur l'Annexe 4.

Aujourd'hui :

- ♦ 11% des filières existantes, soit 8 filières, se situent dans des secteurs où la filière *a priori* envisageable est de type 5. 6 de ces filières ne disposent pas d'un milieu hydraulique superficiel à proximité. Une solution sera à trouver ponctuellement pour chacune de ces filières lors de la réhabilitation du traitement et de l'évacuation. Son dimensionnement s'appuiera sur une étude de sol, voire un diagnostic géotechnique selon les contraintes constatées. Le diagnostic géotechnique doit évaluer le risque de déstabilisation lié à la réalisation du projet (infiltration des eaux notamment). Cette expertise doit conclure sur la stabilité actuelle du site et sur l'influence de l'intervention projetée. Elle doit aussi inclure des recommandations relatives aux précautions à respecter et aux mesures de protection requises, le tout afin de s'assurer de la stabilité du site et de la sécurité de la zone d'étude. Le diagnostic géotechnique doit évaluer les risques d'exsurgence des eaux induits par un système d'infiltration des eaux dans le sol : l'ampleur du risque et notamment les secteurs potentiellement exposés aux exsurgences à l'aval, l'opportunité d'envisager l'infiltration des eaux en fonction de ce risque, et le cas échéant les dispositions constructives adaptées.

Rappelons qu'aujourd'hui, sur la base des diagnostics réalisés par le SPANC, aucune filière ne rejette au milieu hydraulique superficiel.

PARTIE 5. LES EAUX PLUVIALES

5.1. ORGANISATION GLOBALE DE LA COLLECTE DES EAUX PLUVIALES, DECOUPAGE EN BASSINS VERSANTS URBAINS

La gestion des eaux pluviales est assurée par la commune.

La gestion des eaux pluviales liées aux routes départementales est assurée par le Conseil Départemental.

Dans les secteurs urbanisés, la gestion des eaux pluviales s'organise autour :

- ◆ De collecteurs d'eaux pluviales permettant un rejet dans le milieu hydraulique superficiel (cours d'eau et fossés) ou vers des systèmes d'infiltration (bassin d'infiltration, noue, puits). Le linéaire de réseau pluvial est de 31 km ;
- ◆ D'un réseau unitaire ;
- ◆ D'une évacuation diffuse des eaux pluviales : absorption naturelle par les terrains ou puits d'infiltration privés, il n'y a pas de ruissellement préférentiel ou de rejet concentré à l'échelle de plusieurs parcelles.

Le découpage en bassins versants superficiels (écoulements en surface uniquement) se concentre sur les zones urbanisées.

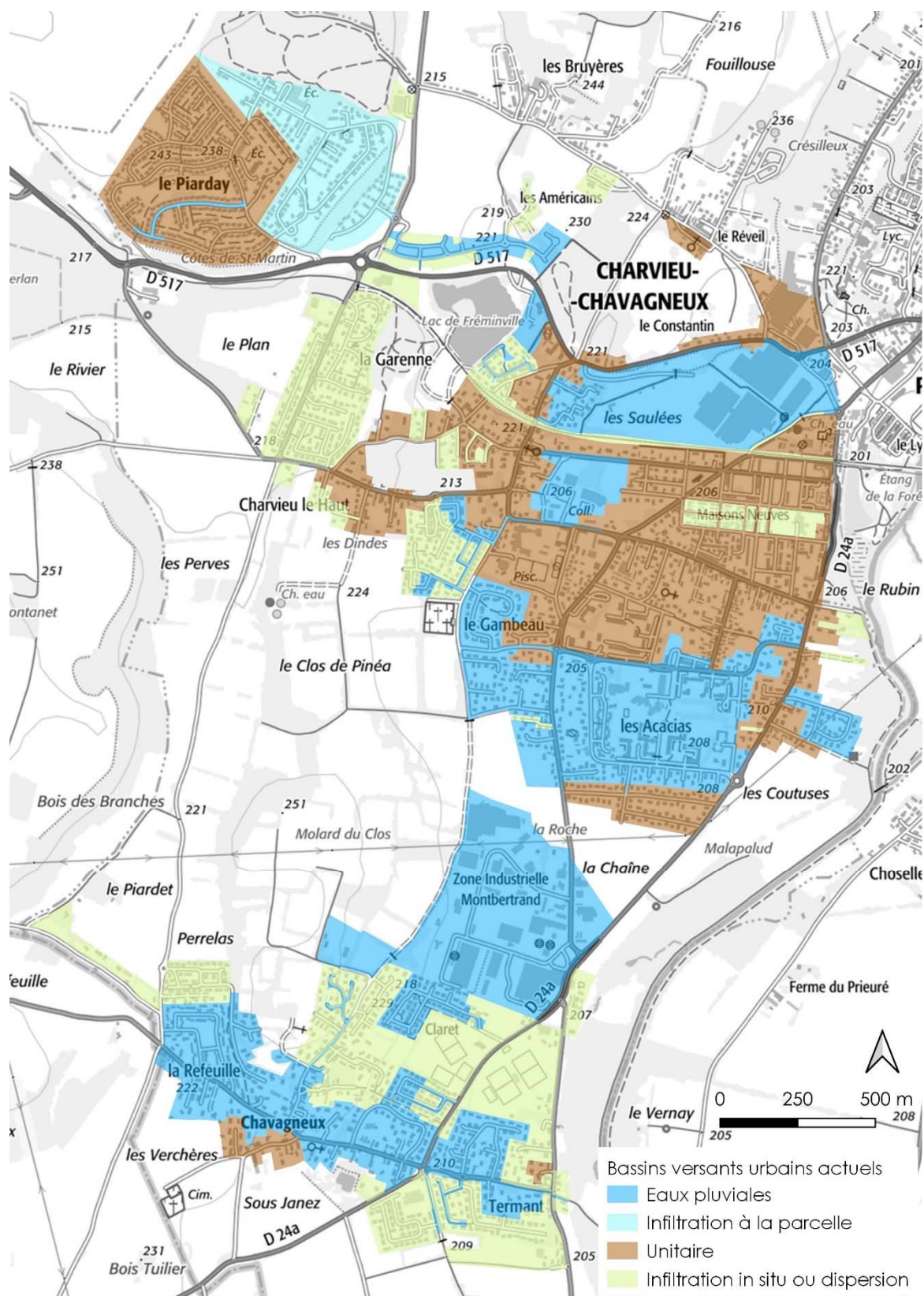
Les bassins versants naturels captés par l'urbanisation (bassins versants topographiques) ont été établis à partir de la MNT (Modèle Numérique de Terrain) fournie par la commune (données IGN mises à disposition des communes). Les bassins versants ainsi obtenus sont corrigés en fonction des éléments anthropiques.

Dans le cadre du zonage d'eaux pluviales, seuls les écoulements liés aux ruissellements sur versants sont pris en compte.

Les figures suivantes illustrent l'organisation des bassins versants urbains selon leur collecte et le type d'exutoire.

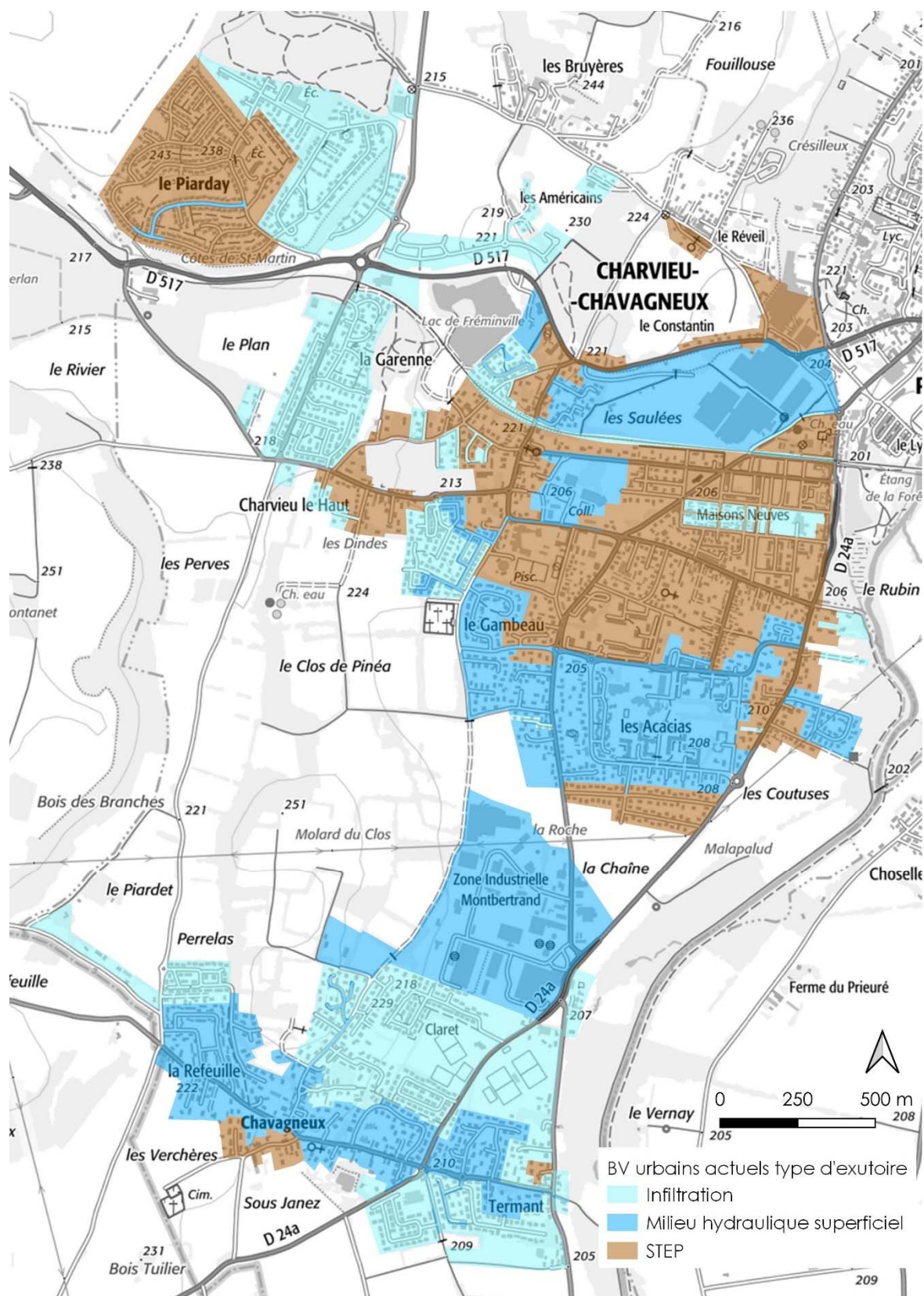
Zonages d'Assainissement eaux usées et eaux pluviales
Phases 1 à 3 - Etat initial et contraintes, proposition de zonages

Carte 10 : Bassins versants urbanisés, classement par type de collecte des eaux pluviales



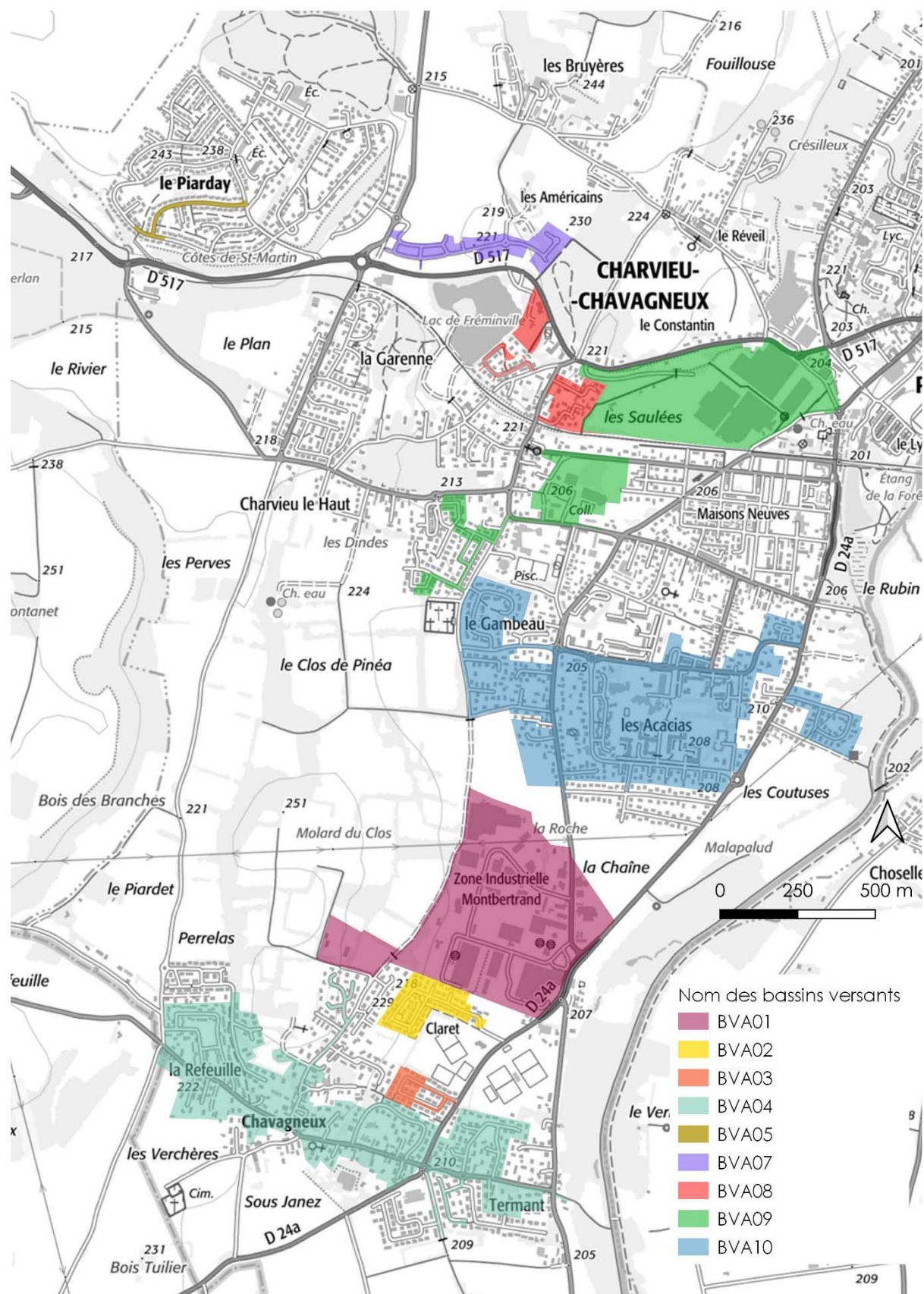
Zonages d'Assainissement eaux usées et eaux pluviales
Phases 1 à 3 - Etat initial et contraintes, proposition de zonages

Carte 11 : Bassins versants urbanisés, classement par exutoire des eaux pluviales



Zonages d'Assainissement eaux usées et eaux pluviales
Phases 1 à 3 - Etat initial et contraintes, proposition de zonages

Carte 12 : Découpage en bassins versants



Il en ressort la répartition suivante sur le type de collecte et le type d'exutoire :

Tableau 22 : Répartition du type de collecte des eaux pluviales

	% du global
Eaux pluviales	39%
Infiltration à la parcelle	5%
Sans, dispersion	1%
Sans, infiltration in situ	22%
Unitaire	33%
Total général	100%

Tableau 23 : Répartition du type d'exutoire des eaux pluviales

	Surface ha	% du global
Infiltration	115	30%
Milieu hydraulique superficiel	138	37%
Station d'épuration	125	33%
Total général	379	100%

5.2. PROBLEMATIQUES PLUVIALES IDENTIFIEES

En-dehors des éléments figurant à la carte des aléas et de l'inondabilité de la Bourbre, extrait en Annexe 1, il n'y a pas de problématiques pluviales identifiées sur la commune.

La carte des aléas et la carte d'inondabilité de la Bourbre apportent des éléments concernant les eaux pluviales et l'hydrologie :

- ◆ Délimitation de zones à aléas ravinements et ruissellements sur versant ;
- ◆ Délimitation de zones à aléas inondation de pied de versant ;
- ◆ Délimitation de zones à aléas glissement de terrain ;
- ◆ Reprise de l'emprise de l'inondabilité par la Bourbre

Ces différents éléments représentent des contraintes à prendre en compte pour la gestion des eaux pluviales.

5.3. ESTIMATION DES DEBITS DANS LES CONDITIONS ACTUELLES D'URBANISATION

Le présent paragraphe s'attache aux bassins versants issus du découpage précédent, en lien avec l'urbanisation et gérés en séparatif.

Les caractéristiques des bassins versants nous permettent de faire une estimation des débits à partir de la méthode de Caquot.

Le tableau suivant présente l'estimation des débits à l'exutoire par application de la méthode superficielle (Caquot) pour une période de retour 10 ans :

$$Q_{10brut} = 1.601 \times I^{0.27} \times C^{1.19} \times A^{0.80}$$

Où : A est la surface du bassin versant exprimée en ha

I est la pente d'écoulement en m/m

C est le coefficient de ruissellement sur le bassin versant en %

Q est donné en m³/s

Les constantes correspondent à celles retenues pour la région de pluviométrie homogène II (classification de l'instruction technique relative aux réseaux d'assainissement d'agglomération, 1977).

Tableau 24 : Estimation des débits aux exutoires des bassins versants en lien avec l'urbanisation actuelle

Numéro	Surface ha	C %	Longueur d'écoulement m	Pente m/m	Q10 brut m³/s	M	m (1977)	Q10 corrigé m³/s (1977)
BVA01	31.6	0.6	1609	0.022	5	2.86	0.82	4
BVA02	3.5	0.6	381	0.039	1	2.02	0.99	1
BVA03	1.3	0.6	201	0.025	0	1.77	1.07	0
BVA04	31.2	0.6	1770	0.011	4	3.17	0.78	3
BVA05	0.6	1.0	367	0.027	0	4.74	0.62	0
BVA07	3.8	0.6	221	0.045	1	1.14	1.36	1
BVA08	4.0	0.6	1885	0.008	1	9.44	0.43	0
BVA09	28.3	0.8	2361	0.008	5	4.44	0.65	3
BVA10	42.7	0.8	1803	0.008	7	2.76	0.84	6

Aujourd'hui les capacités d'évacuation en place ne semblent pas poser de problèmes.

5.4. ESTIMATION DES CHARGES POLLUANTES DANS LES CONDITIONS ACTUELLES D'URBANISATION

Le présent paragraphe s'attache aux bassins versants issus du découpage précédent, en lien avec l'urbanisation et gérés en séparatif.

Les eaux pluviales se chargent en polluants à plusieurs niveaux :

- Dans l'atmosphère : les ratios habituellement rencontrés dans la littérature font état d'une part de la pollution des eaux pluviales de l'ordre de 15 à 25% (pour certains polluants) en provenance de la pollution atmosphérique ;
- Lors du ruissellement sur les surfaces : la pollution accumulée par temps sec et les sols sont érodés et entraînés vers le réseau hydrographique. On distingue la pollution apportée par le vent, l'érosion des sols et celle due essentiellement à l'exploitation humaine du bassin (utilisation d'engrais, de pesticides, circulation automobile, activités industrielles, rejets d'ordures diverses, érosion des sols liée à la circulation, érosion des sols sur les chantiers, excréments d'animaux, débris végétaux ...) ;
- Dans les collecteurs de transfert vers le réseau hydrographique : l'augmentation des débits permet de remobiliser les dépôts qui se sont accumulés en temps sec depuis les dernières pluies. Ce phénomène est particulièrement important pour les réseaux d'assainissement.

Notons que pour les réseaux unitaires, les eaux usées viennent se mélanger aux eaux de pluie. Les eaux usées apportent leurs pollutions spécifiques.

Les principaux polluants des eaux pluviales sont :

- Les matières en suspension (MEST) : flottants et macro-déchets ;
- Les matières oxydables (DCO, DBO5) ;
- Les nutriments (azote, phosphore) ;
- Les micro polluants minéraux (métaux lourds) ;
- Les micro-polluants organiques (hydrocarbures, composés aromatiques, PCB, pesticides ...) ;
- Les micro-organismes (pollution bactériologique).

La pollution des eaux de ruissellement se présente essentiellement sous forme particulaire, les particules permettant la fixation des polluants.

Selon l'occupation des sols, les apports en polluants seront caractéristiques :

- Surfaces boisées : apports dus à l'érosion des sols, lessivage des débris végétaux ;
- Surfaces cultivées : apports dus à l'érosion des sols, lessivage des engrais et pesticides, lessivage des débris végétaux ;
- Surfaces en prairie : lessivage des excréments d'animaux, lessivage des débris végétaux, l'érosion des sols sera moins significative ;

- ♦ Surfaces urbaines : lessivage des polluants liés à la circulation routière, lessivage des excréments d'animaux, lessivage des débris végétaux, l'érosion des sols.

Dans tous les cas la pollution atmosphérique sera représentée (plus importante à l'approche des grands centres urbains).

Le document « Gestion de l'eau à l'échelle des bassins versants : Que fait-on des eaux pluviales ? » publié dans le cadre de la journée d'information départementale du 15 décembre 2005 organisée par le GRAIE (Groupe de Recherche Rhône-Alpes sur les Infrastructures et l'Eau), la Préfecture de l'Ain et le Conseil Général de l'Ain, donne des ordres de grandeur des flux annuels des polluants des eaux pluviales en fonction de la nature de l'occupation des sols.

Le tableau suivant reprend ces chiffres.

Tableau 25 : Flux polluants annuels dus aux ruissellements agricole et urbain, kg/ha/an

Type de zone	MEST	Azote total	Phosphore total
ZONES RURALES			
Céréales	200-7000	4.3-31	0.2-4.6
Pâtures	30-1000	3.2-14	0.1-0.5
Bois	100-600	1-6.3	0.02-0.4
ZONES URBAINES			
Résidentielle	600-2300	5-7.3	0.4-1.3
Commerciale	50-800	1.9-11	0.1-0.9
Industrielle	500-1700	1.9-14	0.9-4.1

Ces valeurs sont données à titre indicatif. La pollution des eaux pluviales présente la particularité d'être extrêmement variable d'un bassin à un autre, d'une pluie à une autre. Ce tableau met en évidence cette forte variabilité.

Sur la commune, il n'y a pas une problématique érosion importante, nous pouvons considérer qu'en dehors de la zone urbaine, les apports en polluants (essentiellement liés à la pollution particulaire) se situent plutôt dans la fourchette basse de ce tableau.

Pour la zone urbaine, l'occupation du sol est de type résidentielle (habitat dense à moyennement dense)

Nous retiendrons ainsi les flux polluants suivants pour la commune.

Tableau 26 : Flux polluants annuels dus aux ruissellements retenus pour la commune kg/ha/an

	MEST	Azote total	Phosphore total
Zone urbaine	685	5.1	0.4

A partir de ces ratios et des statistiques météo les plus proches (poste de Lyon St Exupéry), les concentrations moyennes des eaux pluviales issues des bassins versants urbanisés (eaux de ruissellement sur toitures et chaussées) sont calculées. Elles sont données dans le tableau suivant.

Tableau 27 : Concentrations des eaux pluviales à l'exutoire des bassins versants urbains actuels

Bassin versant	MEST mg/l	Azote total mg/l	Phosphore total mg/l
BVA01	12960	96.5	7.57
BVA02	12960	96.5	7.57
BVA03	12960	96.5	7.57
BVA04	12960	96.5	7.57
BVA05	7776	57.9	4.54
BVA07	12960	96.5	7.6
BVA08	12960	96.5	7.6
BVA09	9720	72.4	5.7
BVA10	9720	72.4	5.7

Les charges polluantes sont celles apportées par le ruissellement.

Il n'y a pas sur la commune des sources caractérisées ou des apports ponctuels de pollution.

5.5. SYNTHÈSE DES ENJEUX

5.5.1. LES CONTRAINTES A LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

La gestion des eaux pluviales est soumise à des contraintes qui sont liées à :

- L'urbanisation existante : organisation des bâtiments (alignement sur la chaussée, maisons de villes, maisons jumelées), la densité d'habitat ;
- L'urbanisation future à mettre en accord avec les orientations du SCOT : densité d'habitat, collectif et petits collectifs ;
- Les structures existantes : réseaux d'assainissement unitaires ou séparatif pour les eaux usées, réseaux d'eaux pluviales, les fossés ;
- L'organisation actuelle de la gestion des eaux pluviales ;
- Les milieux récepteurs : cours d'eau. Contraintes par rapport à l'hydraulique (risque d'inondation) et aux charges polluantes (état des masses d'eau) ;
- Les problématiques déjà observées : présence d'eau à faible profondeur, stagnation d'eau, ravinements, zones d'inondation de pied de versant ;
- Le milieu environnant : proximité de zones humides, nature du sol ;
- Les pentes des terrains : l'infiltration des eaux pluviales est a priori déconseillée dans les

secteurs dont la pente est supérieure à 10% ;

- ◆ La présence d'eau à faible profondeur ;
- ◆ La protection des captages d'eau potable.

La carte de L'Annexe 1 regroupe les contraintes liées à la gestion des eaux pluviales.

En matière de gestion de l'espace, les écoulements d'eau ont une place à l'échelle du territoire et en particulier dans les zones urbanisées ou urbanisables.

Il convient de respecter la place et le fonctionnement des écoulements et des zones humides associées dans les projets d'aménagement.

5.5.2. ELEMENTS CONCERNANT LES EAUX PLUVIALES EN LIEN AVEC L'URBANISATION

Le tableau suivant récapitule les éléments concernant les eaux pluviales en lien avec l'urbanisation.

Tableau 28 : Récapitulatif mode de gestion des eaux pluviales en lien avec l'urbanisation actuelle

Nom	Type de zone urbaine	Surface estimée ha ⁶	% de la surface représentée par la zone urbanisée ⁷	Ouvrages de régulation	Milieu de rejet	Régime administratif ⁸	Longueur (plus long chemin hydraulique) m ⁹	Pente du plus long chemin hydraulique m/m ¹⁰
BVA01	Moyennement dense (industrie)	49.8	63%	Sans	La Bourbre, FRDR506c	Autorisation Non régularisé	1609	0.02
BVA02	Habitat moyennement dense	3.5	100%	Sans	FRDG340	Déclaration Non régularisé	381	0.04
BVA03	Habitat moyennement dense	1.3	100%	Sans	FRDG340	Déclaration Non régularisé	201	0.02

⁶ Surface du bassin versant urbain augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés

⁷ Rapport entre la surface urbanisée et la surface globale du bassin versant (dont la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés)

⁸ Code de l'Environnement, article R214-1, rubrique 2.1.5.0 :

« 2. 1. 5. 0. Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :

1° Supérieure ou égale à 20 ha (Autorisation) ;

2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (Déclaration) »

⁹ De la partie urbanisée du bassin versant

¹⁰ De la partie urbanisée du bassin versant

Commune de Charvieu-Chavagneux (38)**Lepteau**

Zonages d'Assainissement eaux usées et eaux pluviales

Phases 1 à 3 - Etat initial et contraintes, proposition de zonages

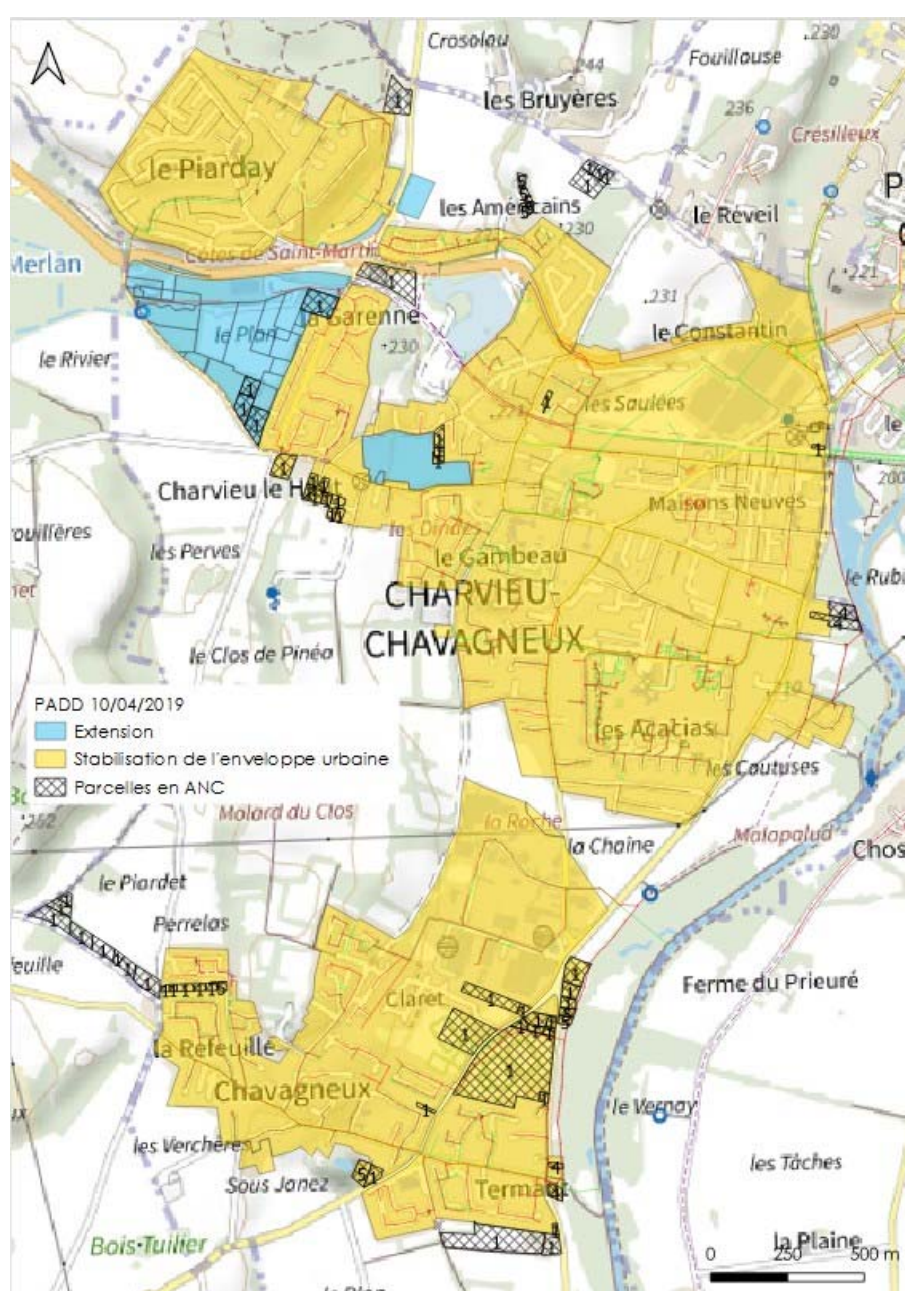
Nom	Type de zone urbaine	Surface estimée ha ⁶	% de la surface représentée par la zone urbanisée ⁷	Ouvrages de régulation	Milieu de rejet	Régime administratif ⁸	Longueur (plus long chemin hydraulique) m ⁹	Pente du plus long chemin hydraulique m/m ¹⁰
BVA04	Habitat moyennement dense	35.6	87%	Sans	La Bourbre, FRDR506c	Autorisation Non régularisé	1770	0.01
BVA05	Voirie	0.6	100%	Sans	Fossé	Sans objet	367	0.03
BVA07	Habitat moyennement dense	3.8	100%	Sans	FRDG340	Déclaration Non régularisé	221	0.05
BVA08	Habitat moyennement dense	4.0	100%	Sans	La Bourbre, FRDR506c	Déclaration Non régularisé	1885	0.01
BVA09	Dense (industrie)	29.6	96%	Sans	La Bourbre, FRDR506c	Autorisation Non régularisé	2361	0.01
BVA10	Dense (habitat)	42.7	100%	Sans	La Bourbre, FRDR506c	Autorisation Non régularisé	1803	0.01

PARTIE 6. PLU VERSUS ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES ET DES EAUX PLUVIALES

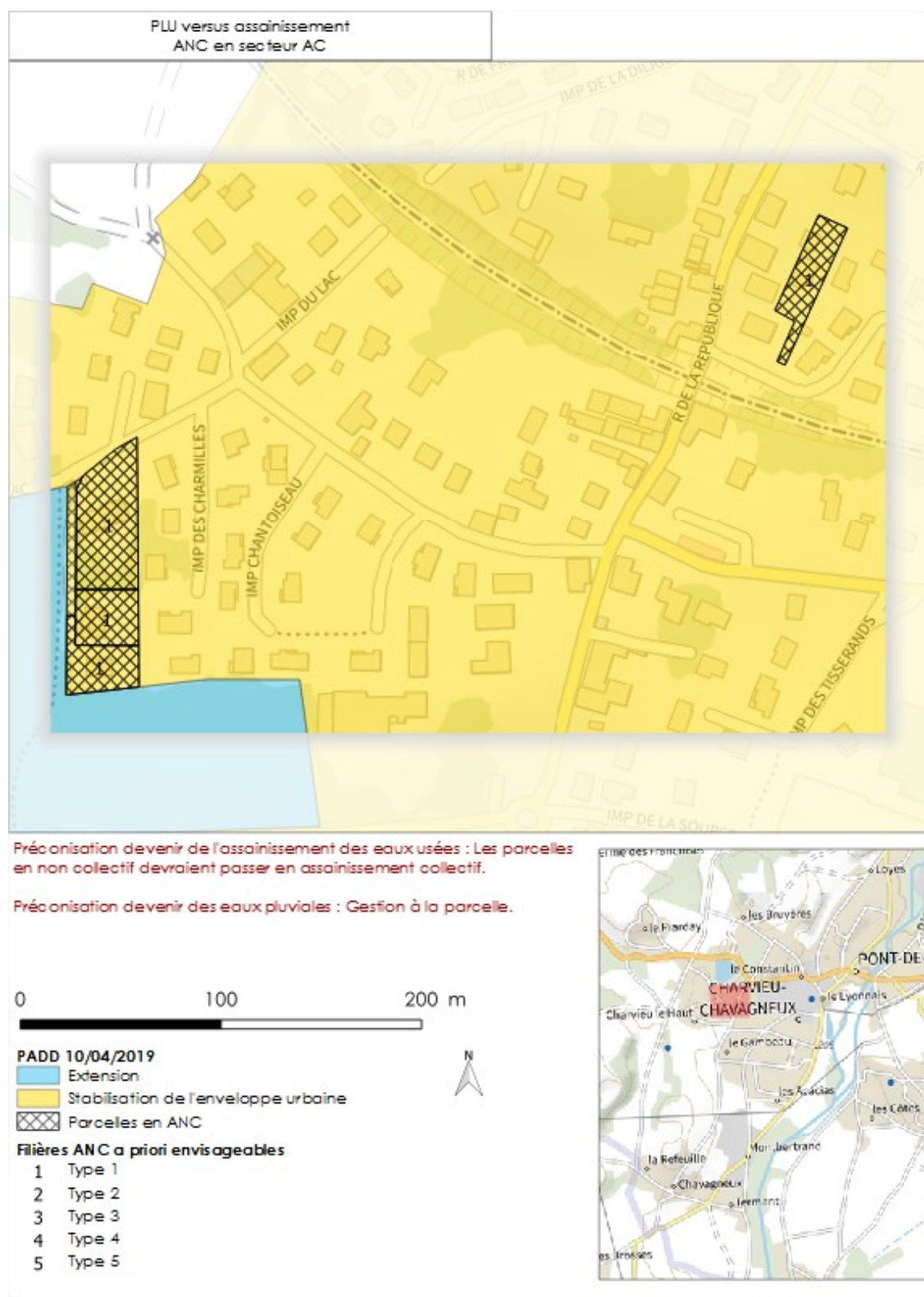
6.1. ORIENTATIONS DU PLU

La Carte 13 : illustre les orientations du PLU.

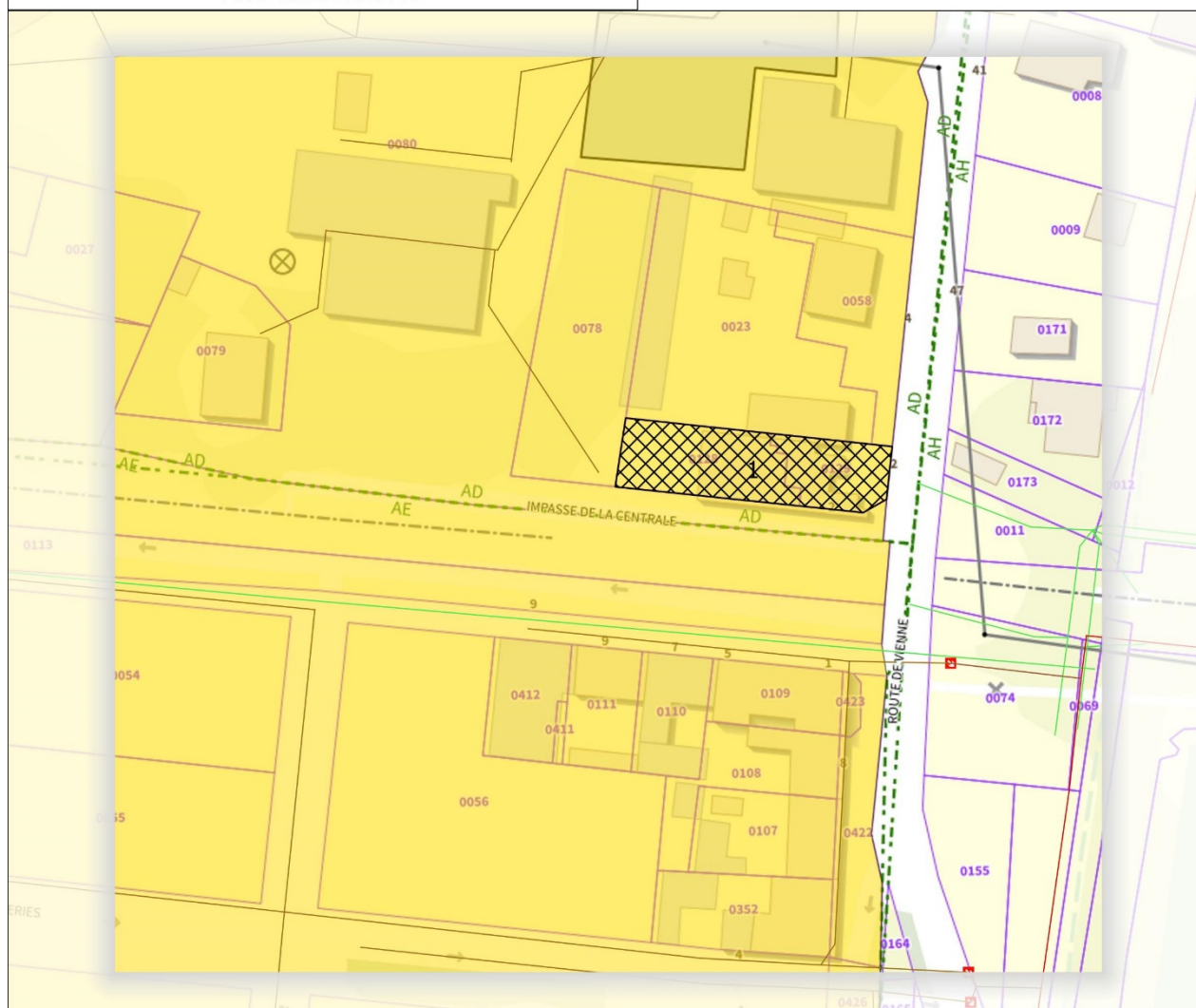
Carte 13 : Orientations du PLU, PADD du 10/04/2019



6.2. PARCELLES EN ANC ISOLEES DANS UN SECTEUR EN COLLECTIF



PLU versus assainissement
ANC en secteur AC



Préconisation devenir de l'assainissement des eaux usées : Les parcelles en non collectif devraient passer en assainissement collectif.

Préconisation devenir des eaux pluviales : Gestion à la parcelle.

0 40 80 m

PADD 10/04/2019

- Extension
- Stabilisation de l'enveloppe urbaine
- Parcelles en ANC

Filières ANC a priori envisageables

- 1 Type 1
- 2 Type 2
- 3 Type 3
- 4 Type 4
- 5 Type 5



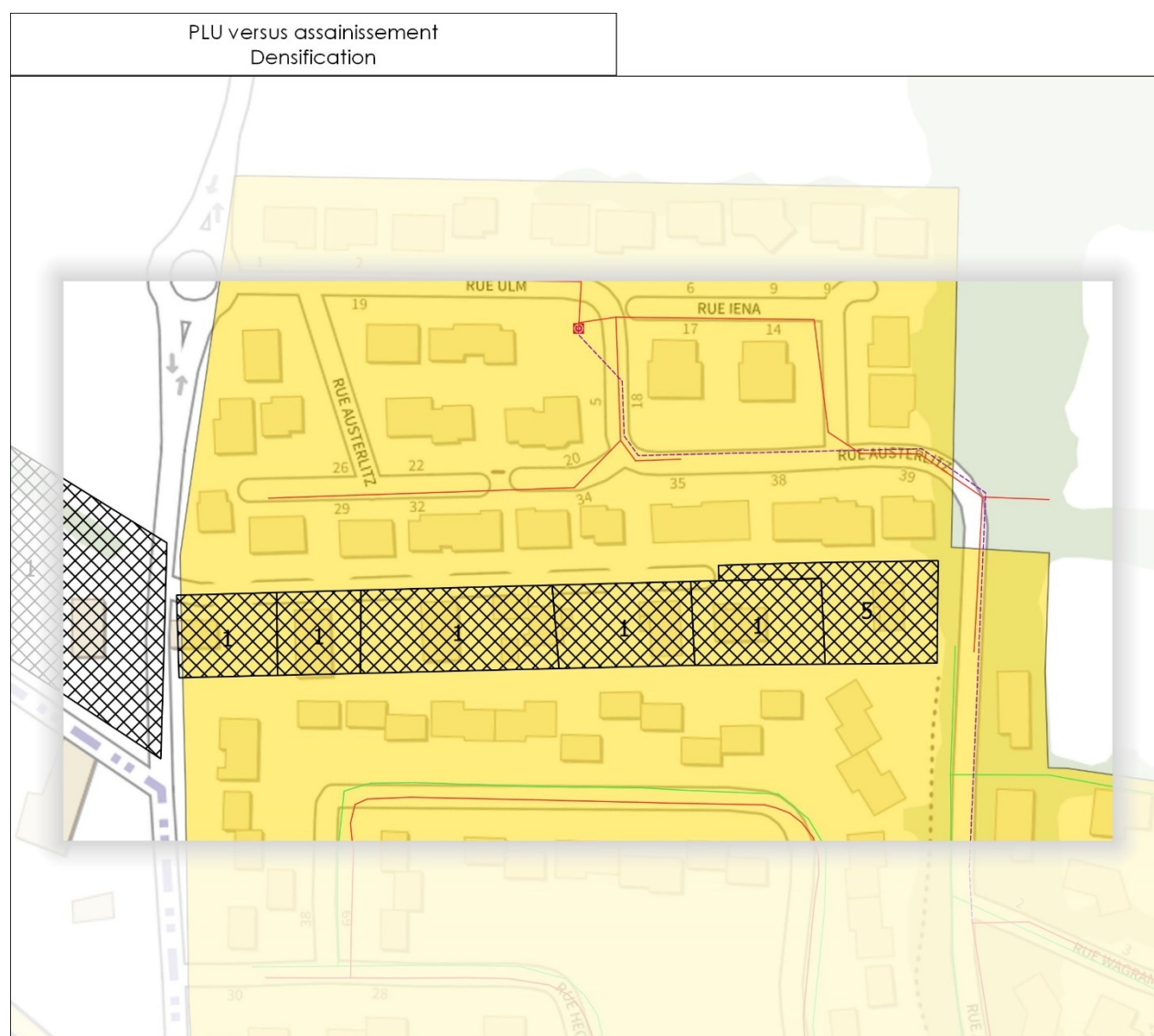
6.3. DENSIFICATION DE L'URBANISATION

6.3.1. DANS LES SECTEURS ACTUELLEMENT EN ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Les eaux usées seront gérées en assainissement collectif.

La gestion à la parcelle des eaux pluviales est préconisée.

6.3.2. DANS LES SECTEURS ACTUELLEMENT EN ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF



Préconisation devenir de l'assainissement des eaux usées : En cas de densification des parcelles actuellement en non collectif, prévoir de passer en assainissement collectif.

Préconisation devenir des eaux pluviales : Gestion à la parcelle.

0 80 160 m

PADD 10/04/2019

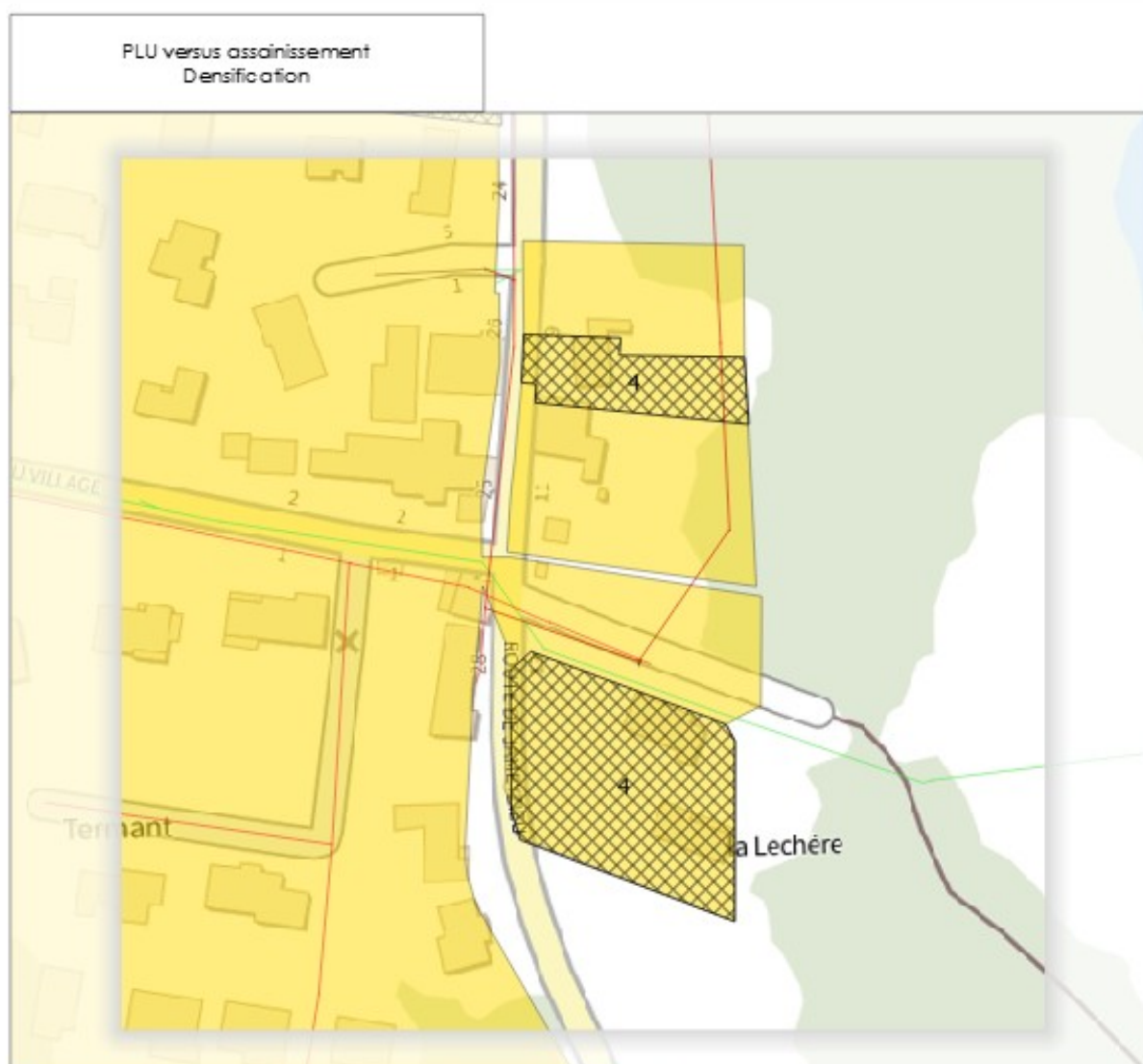
- Extension
- Stabilisation de l'enveloppe urbaine
- Parcelles en ANC

Filières ANC a priori envisageables

- 1 Type 1
- 2 Type 2
- 3 Type 3
- 4 Type 4
- 5 Type 5



Zonages d'Assainissement eaux usées et eaux pluviales
Phases 1 à 3 - Etat initial et contraintes, proposition de zonages



Préconisation devenir de l'assainissement des eaux usées : Eviter de densifier ou alors prévoir l'assainissement collectif.

Préconisation devenir des eaux pluviales : Gestion à la parcelle.

0 60 120 m

PADD 10/04/2019

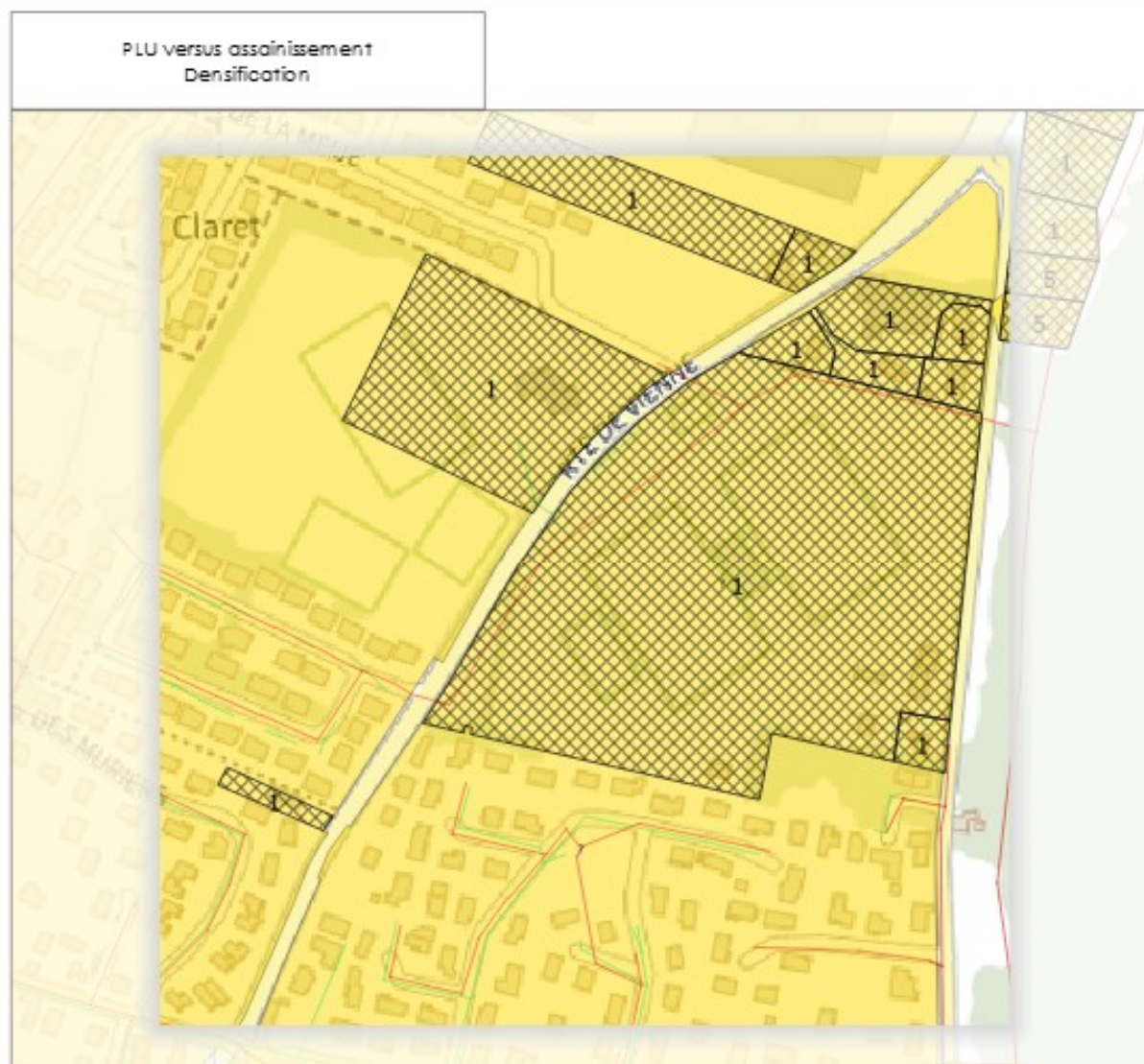
- Extension
- Stabilisation de l'enveloppe urbaine
- Parcelles en ANC

Filières ANC a priori envisageables

- 1 Type 1
- 2 Type 2
- 3 Type 3
- 4 Type 4
- 5 Type 5



Zonages d'Assainissement eaux usées et eaux pluviales
Phases 1 à 3 - Etat initial et contraintes, proposition de zonages



Préconisation devenir de l'assainissement des eaux usées : En cas de densification des parcelles actuellement en non collectif, prévoir de passer en assainissement collectif.

Préconisation devenir des eaux pluviales : Gestion à la parcelle.

0 100 200 m

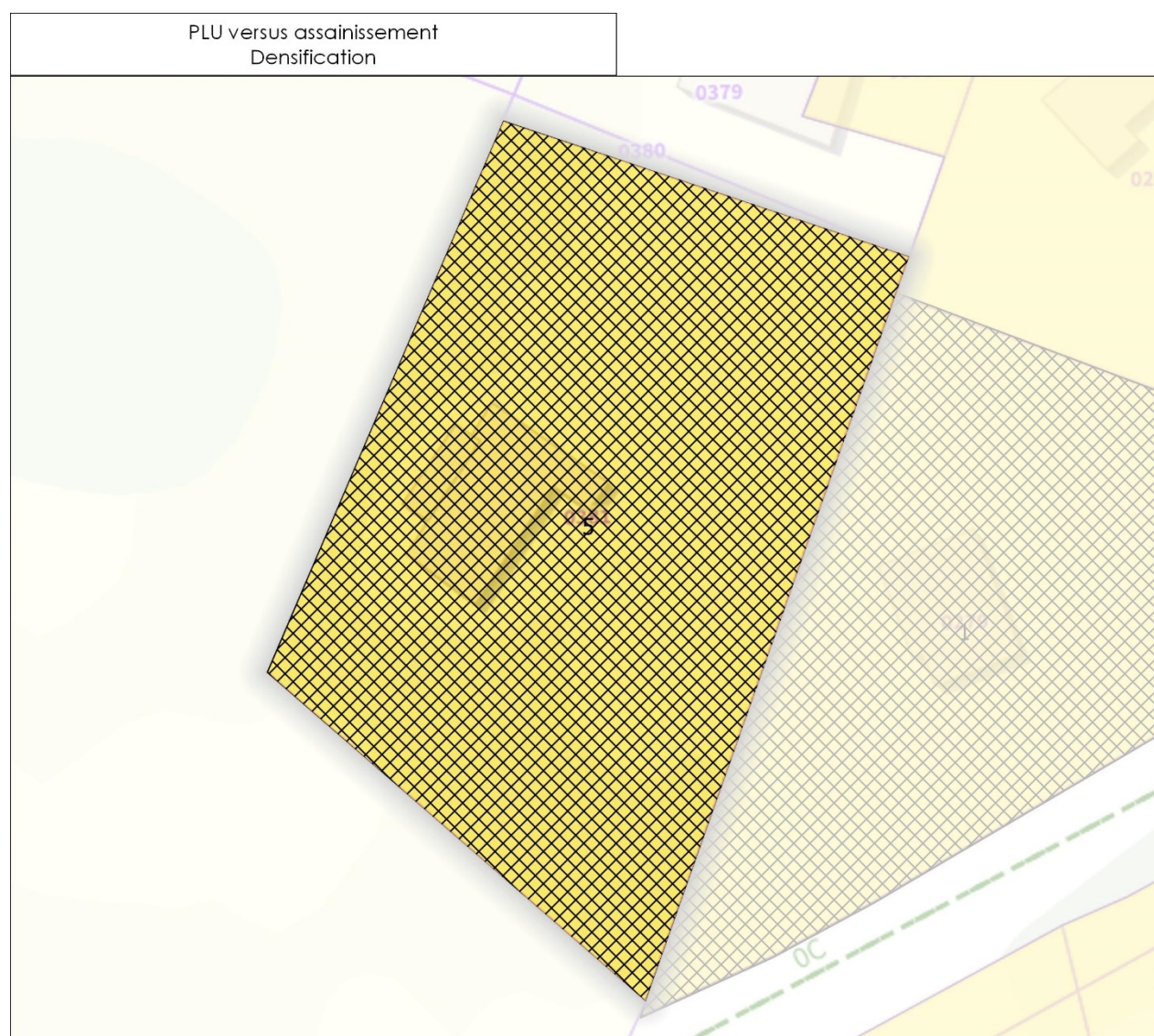
PADD 10/04/2019

- Extension
- Stabilisation de l'enveloppe urbaine
- Parcelles en ANC

Filières ANC a priori envisageables

- 1 Type 1
- 2 Type 2
- 3 Type 3
- 4 Type 4
- 5 Type 5





Préconisation devenir de l'assainissement des eaux usées : Eviter de densifier ou alors prévoir l'assainissement collectif.

Préconisation devenir des eaux pluviales : Gestion à la parcelle.



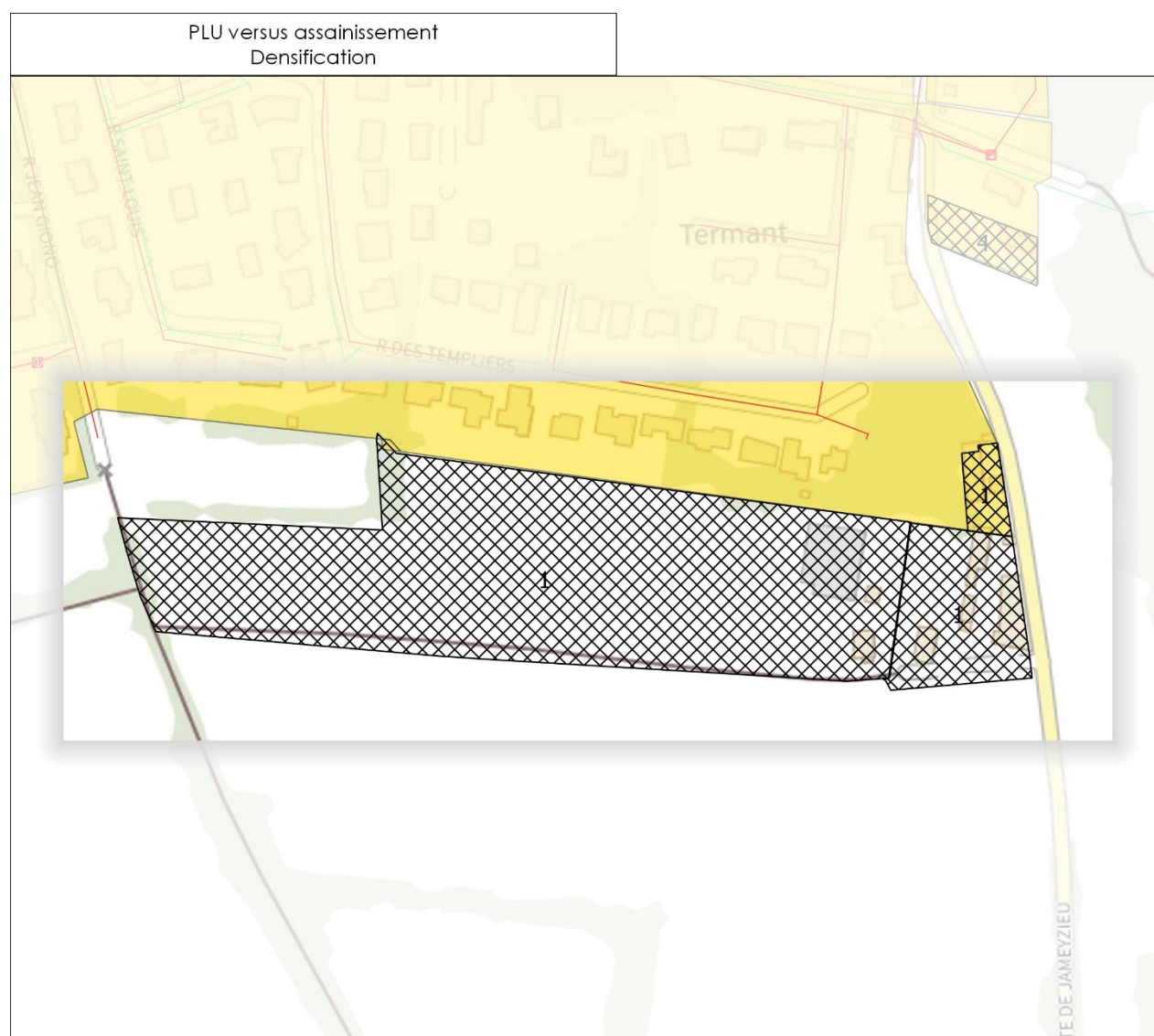
PADD 10/04/2019

-  Extension
-  Stabilisation de l'enveloppe urbaine
-  Parcelles en ANC

Filières ANC a priori envisageables

- 1 Type 1
- 2 Type 2
- 3 Type 3
- 4 Type 4
- 5 Type 5





Préconisation devenir de l'assainissement des eaux usées : Assainissement non collectif.

Préconisation devenir des eaux pluviales : Gestion à la parcelle.

0 100 200 m

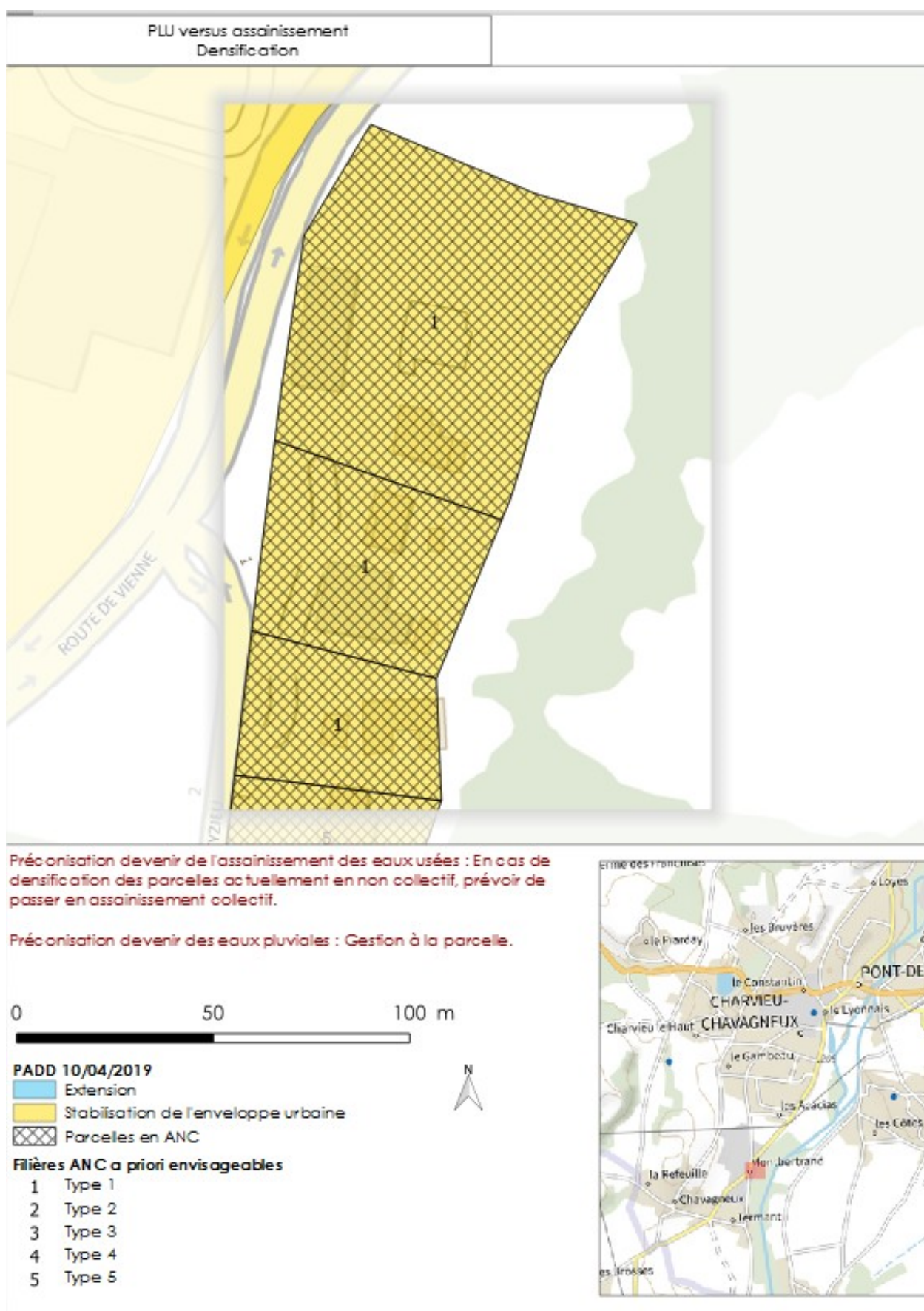
PADD 10/04/2019

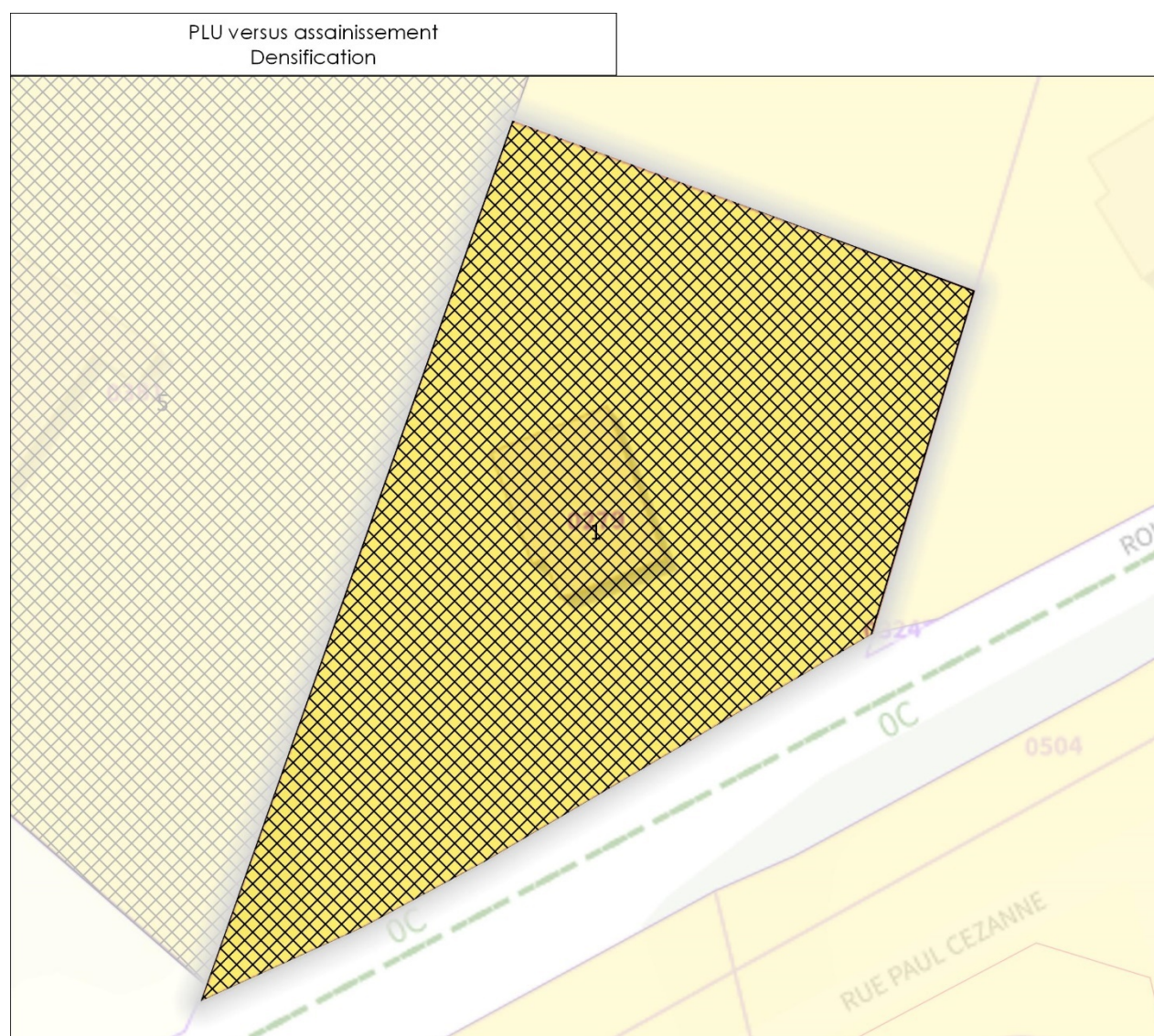
- Extension
- Stabilisation de l'enveloppe urbaine
- Parcelles en ANC

Filières ANC a priori envisageables

- 1 Type 1
- 2 Type 2
- 3 Type 3
- 4 Type 4
- 5 Type 5







Préconisation devenir de l'assainissement des eaux usées : En cas de densification des parcelles actuellement en non collectif, prévoir de passer en assainissement collectif.

Préconisation devenir des eaux pluviales : Gestion à la parcelle.



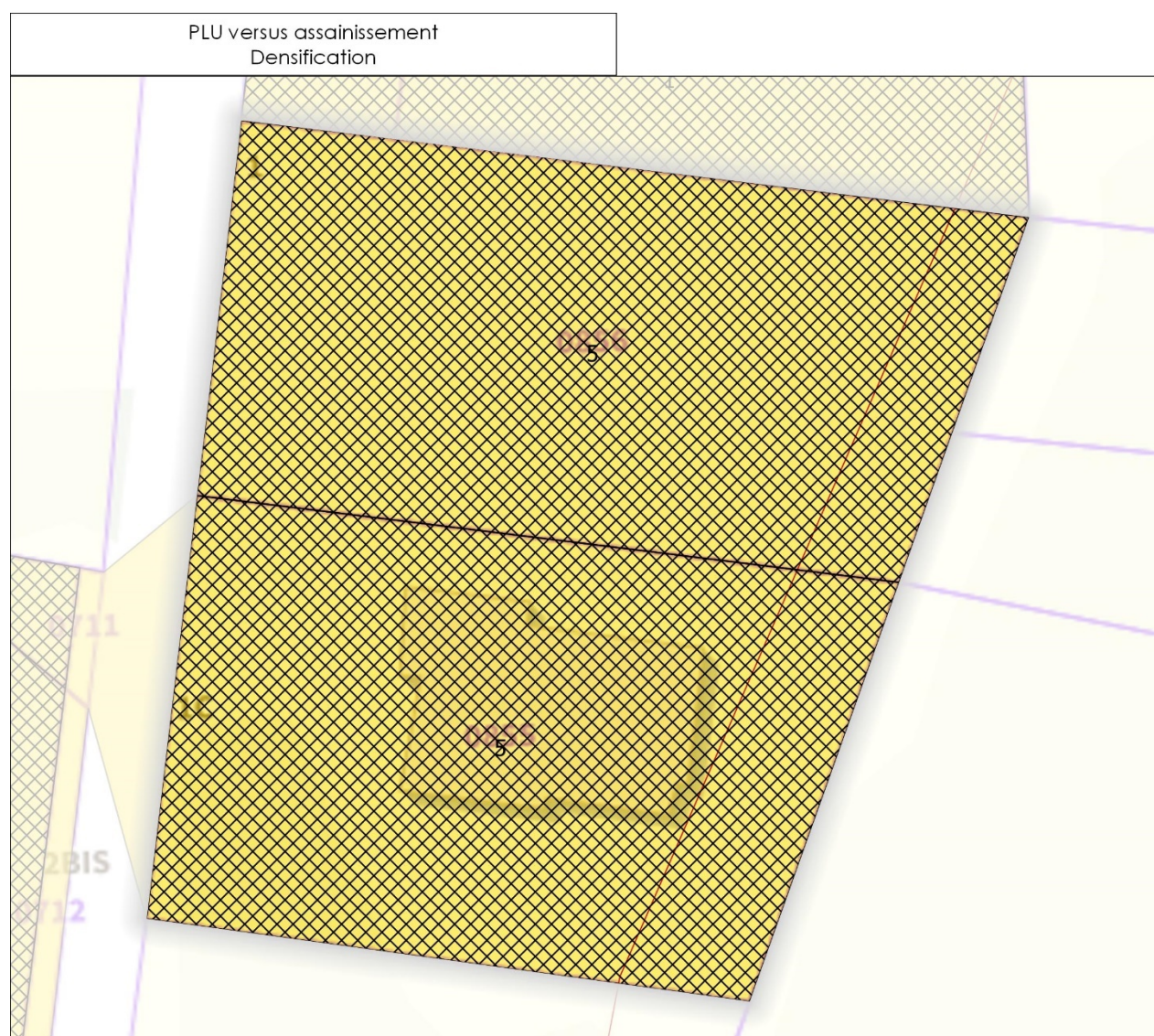
PADD 10/04/2019

-  Extension
-  Stabilisation de l'enveloppe urbaine
-  Parcelles en ANC

Filières ANC a priori envisageables

- 1 Type 1
- 2 Type 2
- 3 Type 3
- 4 Type 4
- 5 Type 5





Préconisation devenir de l'assainissement des eaux usées : Eviter de densifier ou alors prévoir l'assainissement collectif.

Préconisation devenir des eaux pluviales : Gestion à la parcelle.

0 10 20 m

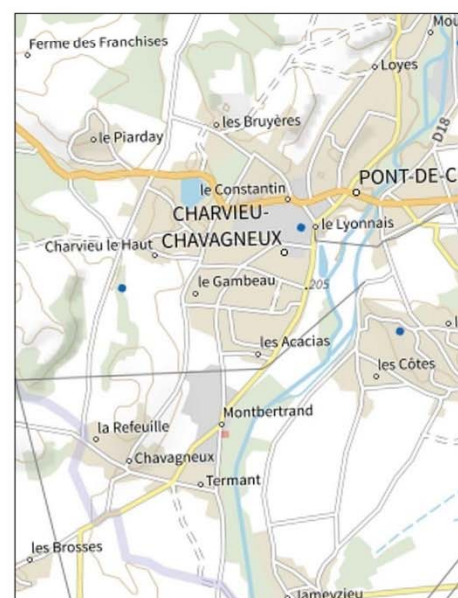


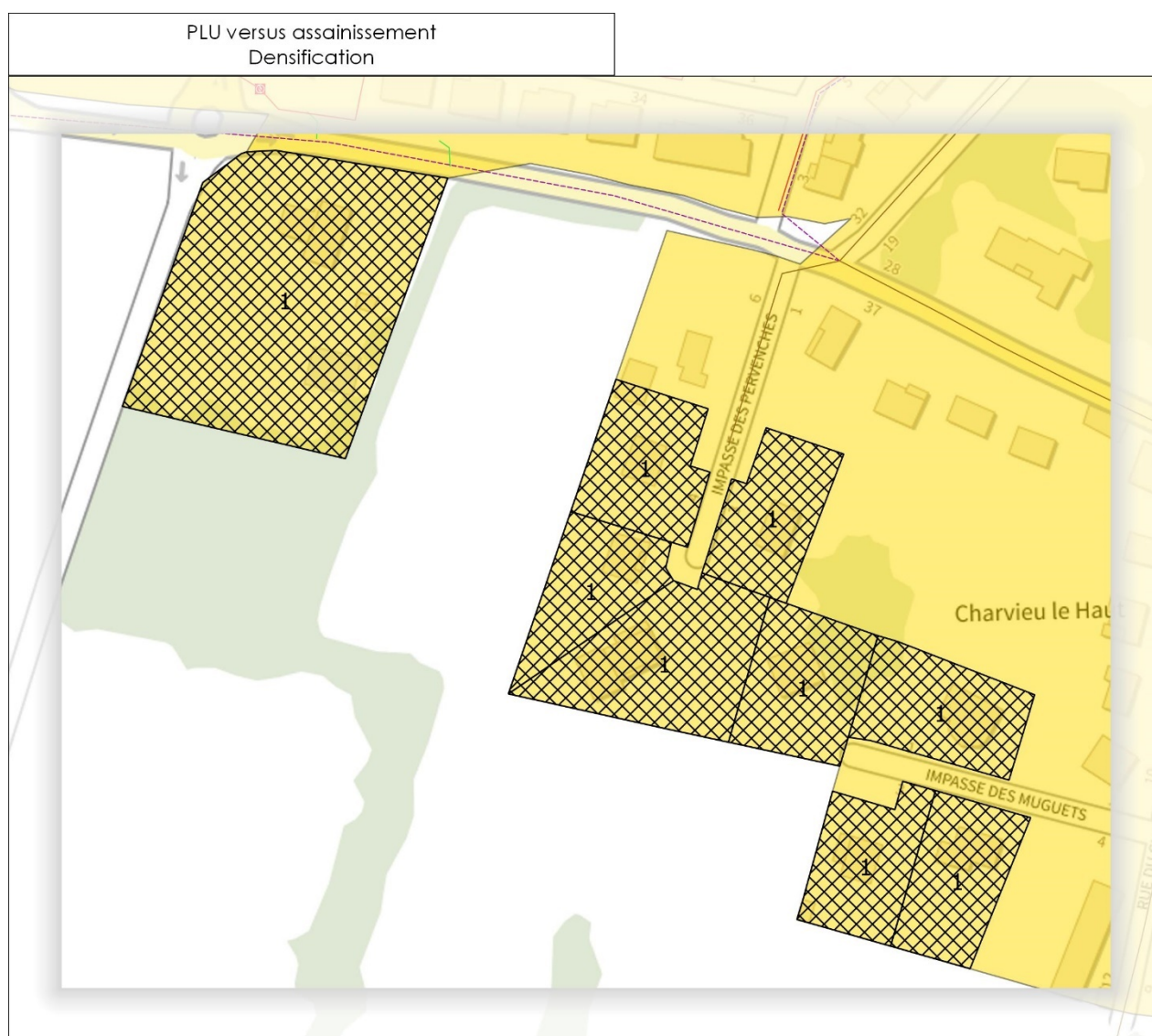
PADD 10/04/2019

- Extension
- Stabilisation de l'enveloppe urbaine
- Parcelles en ANC

Filières ANC a priori envisageables

- 1 Type 1
- 2 Type 2
- 3 Type 3
- 4 Type 4
- 5 Type 5





Préconisation devenir de l'assainissement des eaux usées : En cas de densification des parcelles actuellement en non collectif, prévoir de passer en assainissement collectif.

Préconisation devenir des eaux pluviales : Gestion à la parcelle.

0 70 140 m

PADD 10/04/2019

- Extension
- Stabilisation de l'enveloppe urbaine
- Parcelles en ANC

Filières ANC a priori envisageables

- 1 Type 1
- 2 Type 2
- 3 Type 3
- 4 Type 4
- 5 Type 5



6.4. EXTENSION DE L'URBANISATION

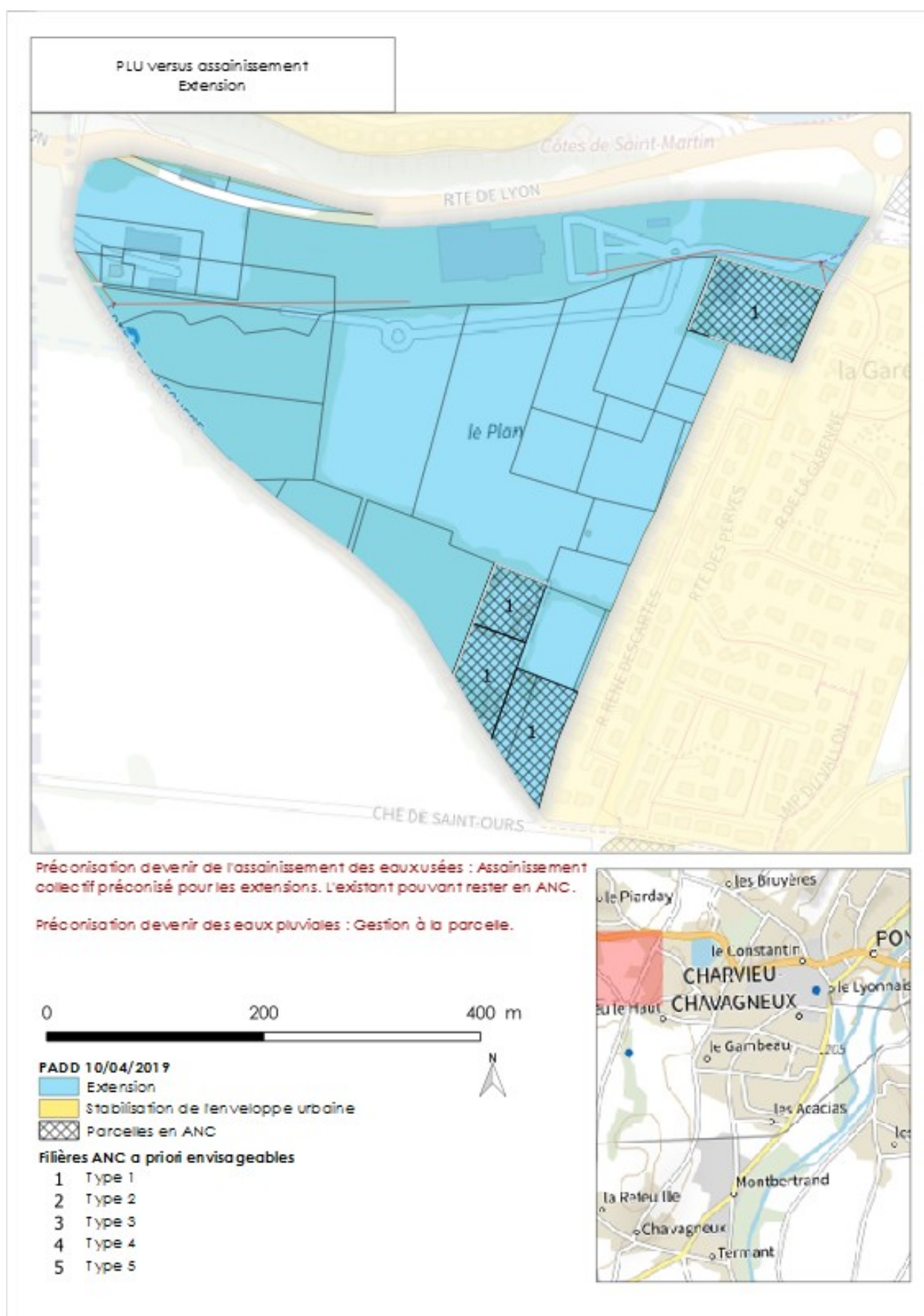
6.4.1. DANS LES SECTEURS ACTUELLEMENT EN ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Les eaux usées seront gérées en assainissement collectif.

La gestion à la parcelle des eaux pluviales est préconisée.

6.4.2. DANS LES SECTEURS ACTUELLEMENT EN ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

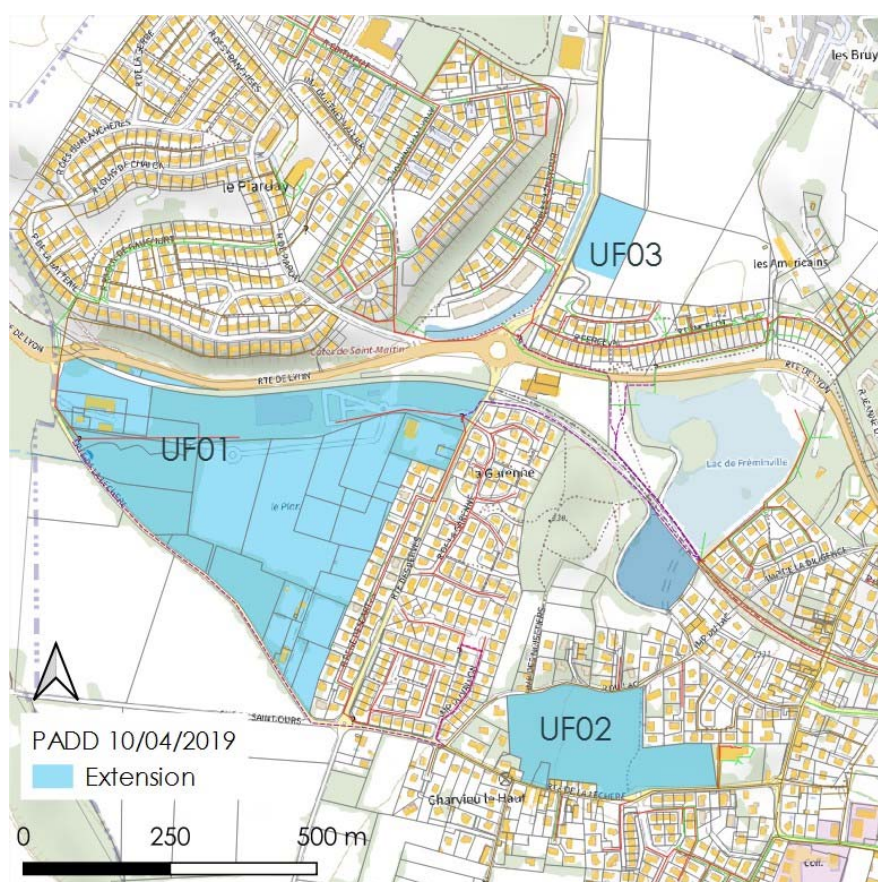
Zonages d'Assainissement eaux usées et eaux pluviales
Phases 1 à 3 - Etat initial et contraintes, proposition de zonages



6.5. IMPACT DU PLU SUR LE FONCTIONNEMENT DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT

En-dehors de la densification du tissu urbain existant, les orientations du PADD prévoient des zones d'extension de l'urbanisation :

Carte 14 : Extensions de l'urbanisation, PADD du
10/04/2019



Ces zones d'extension se situent en amont de déversoirs d'orage. Le tableau suivant précise pour chaque zone d'urbanisation future les DO impactés.

Tableau 29 : Extension de l'urbanisation et déversoirs d'orage

Nom	Type	DO concerné
UF01 ZA de la Garenne, 5 ha max	Commerces	DO1 / Charvieu-Chavagneux
UF02	Projet de EHPAD	DO1 / Charvieu-Chavagneux
UF03	Projet de gymnase	DO3bis / Charvieu-Chavagneux

PARTIE 7. DEVENIR DE L'ASSAINISSEMENT

7.1. RENFORCEMENT DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF D'EAUX USEES

Les communes et la communauté de communes ont défini un programme de travaux en 2018.

Ce programme a été autorisé par l'arrêté préfectoral d'autorisation en date du 24/03/2021.

Les travaux prévus par les communes et la communauté de communes ont pour objectif d'atteindre la conformité réglementaire du système d'assainissement.

7.2. EXTENSION DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF D'EAUX USEES

Il n'est pas prévu d'extension de l'assainissement collectif aux secteurs actuellement gérés en assainissement non collectif.

7.3. RENOUVELLEMENT DES FILIERES EN ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

La durée de vie d'une filière individuelle étant d'environ une vingtaine d'années, le chiffrage des réhabilitations concerne une grande partie des filières existantes.

Le coût de la filière, à supporter par le particulier, est estimé pour une habitation de 5 pièces principales¹¹, à partir des prix pratiqués dans la région.

¹¹ Annexe du décret n°2005-69 du 31 janvier 2005 : Est considérée comme pièce principale toute pièce dont la superficie au sol est supérieure à 7 m² autre que : cuisine, salle de bain, cabinet de toilette, WC, couloir, cave, garage ou grenier. Les pièces principales de plus de 40m² sont comptées pour autant de pièce qu'il existe de tranches ou de portion de tranche de 40m². Les vérandas entièrement fermées sont également considérées comme pièces principales. La hauteur sous plafond d'une pièce principale est au moins égale à 2,3 m pour une surface au moins égale à 7m².

Tableau 30 : Coûts unitaires d'investissement en € HT pour les différentes filières individuelles

	Réhabilitation totale € HT	Filière neuve € HT
Tranchées d'infiltration	7000	6000
Filtre à sable vertical non drainé	9500	8000
Filtre à sable vertical drainé	10000	8500
Tertre d'infiltration drainé	14000	12000
Filtre compact zéolite, arrêté du 07/09/2009	15000	12000
Autres filières relevant d'un agrément ministériel	12000	11000
Poste de relevage, coût supplémentaire en cas de besoin	2000	1500

NB : les prix unitaires indiqués dans le tableau ci-dessus s'entendent hors taxes, hors études de sol (indispensables au dimensionnement et à l'implantation de chaque filière), hors maîtrise d'œuvre et hors imprévus.

Réhabilitation totale : remise à neuf d'une filière pour une construction existante (fosse toutes eaux, ventilation, tuyaux de collecte et de transit, épandage + travaux de réaménagement) ou mise en place d'une filière pour une construction nouvelle.

Filière neuve : création d'une filière neuve (nouvelle habitation).

Pour les installations d'assainissement non collectif le coût de fonctionnement varie selon le mode de gestion envisagé. La base de calcul retenue pour le chiffrage est fondée sur les différentes expériences qui ont eu lieu en France avec une approche de la gestion du type collectif. Un coût moyen sera appliqué, malgré les différences qui pourraient résulter de la conservation de fosses de petits volumes, ou des particularités de certains foyers.

Il inclut :

- ◆ Des visites de routine pour vérifier le niveau des boues dans les fosses, et le bon fonctionnement des systèmes épuratoires ;
- ◆ Des visites d'entretien comprenant la vidange des fosses et l'entretien éventuel des pompes de relèvement ;
- ◆ Des interventions d'urgence ;
- ◆ L'entretien et le remplacement des matériaux pour les filières à matériau rapporté (filtres à sable, tertres d'infiltration et filtres compacts) ;
- ◆ La consommation électrique éventuelle (micro-stations, postes de relevage).

Pour chaque type de filière, le tableau suivant précise les coûts associés.

Tableau 31 : Coûts unitaires de fonctionnement en € HT pour les différentes filières individuelles

Type de filière	Fonctionnement € HT /an
Tranchées d'infiltration	100
Filtre à sable vertical non drainé	130
Filtre à sable vertical drainé	130
Tertre d'infiltration drainé	130
Filtre compact zéolite, arrêté du 07/09/2009	130
Autres filières relevant d'un agrément ministériel	380 € si micro-station / compresseur 780 € si micro-station / moteur 330 € si filtres plantés de roseaux
Poste de relevage, coût supplémentaire en cas de besoin	80

Le SPANC a pour vocation à assurer le contrôle de l'assainissement non collectif et si la commune le désire son entretien.

Le service du SPANC est un service public alimenté par le budget eau. A ce titre il fait l'objet d'une facturation au particulier intégrée à la facture d'eau.

La facturation peut être forfaitaire, proportionnelle à la consommation d'eau ou mixte (une part forfaitaire et une part variable).

La station de traitement de la LYSED est équipée d'un poste de dépotage des matières de vidange issues de l'entretien des filières en assainissement non collectif.

PARTIE 8. PROPOSITION DE ZONAGE D'EAUX USEES

8.1. CARTE DE ZONAGE

La carte de zonage proposée est donnée en Annexe 5. Elle prévoit les zones suivantes :

- ◆ Zones d'assainissement collectif où elle s'engage à assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;
- ◆ Zones relevant de l'assainissement non collectif où elle s'engage à assurer le contrôle des installations.

Le contour du zonage est défini sur la base du PLU.

Les parcelles classées en Assainissement Collectif sont gérées par le service assainissement collectif : la commune.

Les parcelles classées en Assainissement Non Collectif sont gérées par le service du SPANC : la commune.

Notons que pour certaines parcelles incluses dans des secteurs desservis par le réseau d'assainissement collectif, la mise en place d'une boîte de branchement par la commune peut être nécessaire.

8.2. IMPLICATIONS DU ZONAGE D'EAUX USEES

Le zonage d'assainissement d'eaux usées, après validation par délibération du Conseil Municipal, devra être soumis à enquête publique organisée par la commune. En fin d'enquête le zonage est approuvé par le Conseil Municipal. Il devient opposable aux tiers et doit être incorporé aux documents d'urbanisme (PLU).

En matière d'occupation des sols le zonage d'eaux usées se traduit par :

- ◆ Le respect de la séparativité des réseaux d'assainissement : absence de rejets d'eaux pluviales dans les réseaux séparatifs d'eaux usées ;
- ◆ Le respect du règlement du service public d'assainissement collectif des eaux usées ;
- ◆ Le respect du règlement du service public d'assainissement non collectif (SPANC) pour les secteurs classés en assainissement non collectif ;
- ◆ Partout où l'assainissement non collectif sera retenu, le dépôt d'un permis de construire

s'accompagne de la définition de la filière d'ANC projetée correspondant à une étude de sol réalisée sur la parcelle d'implantation du projet. L'investigation « à la parcelle » (à partir d'une étude de sol spécifique) demeurera la règle partout, ceci afin de permettre l'adaptation des filières aux terrains (emplacement, dimensionnement) mais aussi en vue de favoriser les solutions les moins contraignantes possibles dans les secteurs les plus défavorables.

PARTIE 9. PROPOSITION DE ZONAGE D'EAUX PLUVIALES

9.1. CARTE DE ZONAGE

En matière de gestion de l'espace, les écoulements d'eau ont une place à l'échelle du territoire et notamment dans les zones urbanisées ou urbanisables.

Des zones humides (permanentes ou non) sont liées à la présence d'eau sur la commune.

Il convient de respecter la place et le fonctionnement des écoulements et des zones humides associées dans les projets d'aménagement.

Il n'est pas souhaitable aujourd'hui d'augmenter les débits pluviaux collectés par le réseau d'assainissement unitaire.

La carte de zonage proposée en Annexe 6 définit des zones :

- ◆ Zones 3 : zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement.

9.2. IMPLICATIONS DU ZONAGE D'EAUX PLUVIALES

Le zonage d'assainissement d'eaux pluviales, après validation par délibération du Conseil Municipal, devra être soumis à enquête publique organisée par la commune. En fin d'enquête le zonage est approuvé par le Conseil Municipal. Il devient opposable aux tiers et doit être incorporé aux documents d'urbanisme (PLU).

En matière d'occupation des sols le zonage d'eaux pluviales se traduit par :

- ◆ Le respect de la séparativité des réseaux d'assainissement : absence de rejets d'eaux pluviales dans les réseaux séparatifs d'eaux usées ;
- ◆ Le respect du règlement de gestion des eaux pluviales : le règlement est défini par la commune. Sa rédaction découle de la carte de zonage d'eaux pluviales et des contraintes à la gestion des eaux pluviales.

En zone 3, le dépôt d'un permis de construire s'accompagne de la définition de la filière de gestion des eaux pluviales correspondant à une étude sur la parcelle d'implantation du projet. L'investigation « à la parcelle » demeurera la règle partout, ceci afin de permettre l'adaptation des filières aux terrains (emplacement, dimensionnement) mais aussi en vue de favoriser les solutions les moins contraignantes possibles dans les secteurs les plus défavorables.

Une cuve de récupération des eaux pluviales peut être mise en place (utilisation pour l'arrosage ...). Le volume concerné n'entre pas dans le calcul du volume nécessaire à la gestion des eaux pluviales.

La période de retour retenue pour le dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales est de 10 ans.

Le rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol est encadré par le Code de l'Environnement, article R214-1, rubrique 2.1.5.0 :

« 2. 1. 5. 0. Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :

1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) ;

2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D) »

Etant données les contraintes rencontrées sur le territoire, un découpage de la commune est réalisé : cf. Annexe 2.



Zone A : absence de contrainte spécifique à l'évacuation des eaux pluviales identifiée dans le cadre de l'élaboration du zonage d'eaux pluviales.



Zone B : dans ou à proximité de secteurs de pente supérieure à 10% ou d'aléas de glissement de terrain.



Zone C : dans ou à proximité de secteurs où la présence d'eau à faible profondeur est probable d'après les connaissances acquises dans le cadre de l'élaboration du zonage d'eaux pluviales.

Les paragraphes suivants précisent les modalités de gestion des eaux pluviales spécifiques à chacune de ces zones.

Dans le cas d'un projet concerné par plusieurs de ces zones (2 ou plus), il convient de respecter en priorité les règles liées à la zone B, puis celles de la zone C.

9.2.1. GESTION DES EAUX PLUVIALES – ZONE A

L'infiltration sur l'unité foncière doit être la première solution recherchée pour l'évacuation des eaux pluviales recueillies sur l'unité foncière.

La faisabilité de l'infiltration des eaux pluviales s'assoit sur une étude de sol à l'échelle de la parcelle et du projet.

L'étude de sol doit évaluer les capacités d'infiltration du sol en place (détermination de la perméabilité) et dimensionner le système d'infiltration en fonction de ces capacités et de l'ampleur du projet.

Les caractéristiques du terrain pouvant limiter les capacités d'infiltration (perméabilité inférieure à 10^{-5} m/s), l'infiltration peut être précédée d'un bassin de rétention permettant de lisser les débits d'infiltration.

Dans le cas d'une perméabilité trop importante (supérieure à 10^{-2} m/s) des dispositifs de ralentissement (filtre, zone d'infiltration en matériaux rapportés ...) devront être mis en place pour réduire la vitesse d'infiltration.

Plusieurs solutions sont envisageables pour évacuer les eaux pluviales par infiltration :

Infiltration en profondeur : puits d'infiltration réalisés dans les règles de l'art. En cas de présence d'eau dans le terrain (nappe, apparition d'eau lors des sondages réalisés dans le cadre de l'étude de sol ...), une épaisseur minimale de 1 m est fixée entre le niveau d'apparition de l'eau et le fond de la structure permettant l'infiltration.

Infiltration à faible profondeur par tranchées d'infiltration, fossés d'infiltration ou noues : en cas de présence d'eau à faible profondeur (nappe, apparition d'eau lors des sondages réalisés dans le cadre de l'étude de sol ...) une dissipation des eaux pluviales à faible profondeur sera à mettre en place.

Pour les événements pluvieux de période de retour supérieure à celle retenue pour le dimensionnement de l'ouvrage de rétention, le pétitionnaire devra examiner le cheminement de l'eau après débordement.

Lorsque le risque de pollution accidentelle ou diffuse existe, il faudra prévoir des dispositifs d'épuration en amont de l'infiltration dans le sol. Lorsque le risque de pollution est fort, l'infiltration est à proscrire.

Lorsque le ruissellement provenant des surfaces drainées entraîne des apports de fines ou de polluants trop importants, un prétraitement par décantation sera nécessaire.

La mise en oeuvre d'un prétraitement des eaux pluviales pourra être exigée du pétitionnaire en fonction de la nature des activités exercées ou des enjeux de protection du milieu naturel environnant.

Lorsque le pétitionnaire a démontré l'impossibilité d'infiltrer la totalité des eaux pluviales, alors l'évacuation de l'excédent se fera en priorité au milieu hydraulique superficiel et en cas d'impossibilité au réseau d'eaux pluviales. Dans tous les cas les débits de rejet autorisés sont fixés à 5 l/s/ha (5 litres par seconde et par hectare).

La surface en hectare correspond à la somme des surfaces imperméabilisées de l'ensemble de la parcelle concernée par la demande du pétitionnaire. Si la somme des surfaces imperméabilisées est inférieure à 1 hectare, le débit de fuite est fixé à 5 l/s.

Le respect de l'objectif de régulation devra être justifié techniquement, il peut passer par la mise en place d'un ouvrage de rétention/restitution permettant le lissage des débits de rejet de temps de pluie.

Pour les événements pluvieux de période de retour supérieure à celle retenue pour le dimensionnement de l'ouvrage de rétention, le pétitionnaire devra examiner le cheminement de l'eau après débordement.

Dans le cas d'un projet soumis à autorisation ou à déclaration au titre du Code de l'Environnement, rubrique 2.1.5.0 de l'article R214-1, le dossier d'autorisation ou de déclaration propose un débit de fuite cohérent avec les enjeux à l'aval.

En tout état de cause le débit de fuite ne pourra dépasser celui défini par la collectivité.

9.2.1. GESTION DES EAUX PLUVIALES – ZONE B

Dans ces zones (pentes supérieures à 10% et/ou aléas glissement de terrain) l'infiltration des eaux pluviales est *a priori* déconseillée.

L'évacuation des eaux pluviales se fera en priorité au milieu hydraulique superficiel et, en cas d'impossibilité, au réseau d'eaux pluviales. Dans tous les cas les débits de rejet autorisés sont fixés à 5 l/s/ha (5 litres par seconde et par hectare).

La surface en hectare correspond à la somme des surfaces imperméabilisées de l'ensemble de la parcelle concernée par la demande du pétitionnaire. Si la somme des surfaces imperméabilisées est inférieure à 1 hectare, le débit de fuite est fixé à 5 l/s.

Le respect de l'objectif de régulation devra être justifié techniquement, il peut passer par la mise en place d'un ouvrage de rétention/restitution permettant le lissage des débits de rejet de temps de pluie.

Pour les événements pluvieux de période de retour supérieure à celle retenue pour le dimensionnement de l'ouvrage de rétention, le pétitionnaire devra examiner le cheminement de l'eau après débordement.

Dans le cas d'un projet soumis à autorisation ou à déclaration au titre du Code de l'Environnement, rubrique 2.1.5.0 de l'article R214-1, le dossier d'autorisation ou de déclaration propose un débit de fuite cohérent avec les enjeux à l'aval.

En tout état de cause le débit de fuite ne pourra dépasser celui défini par la collectivité.

Le pétitionnaire peut toutefois, s'il le souhaite, démontrer sur la base d'une étude de sol et d'un diagnostic géotechnique, réalisé par des bureaux d'études compétents en la matière, la faisabilité d'une infiltration des eaux pluviales et son dimensionnement.

L'étude de sol doit évaluer les capacités d'infiltration du sol en place (détermination de la perméabilité) et dimensionner le système d'infiltration en fonction de ces capacités et de l'ampleur du projet. En fonction des capacités d'infiltration, un stockage préalable peut être nécessaire.

Le diagnostic géotechnique doit évaluer le risque de destabilisation lié à la réalisation du projet (infiltration des eaux pluviales notamment). Cette expertise doit conclure sur la stabilité actuelle du site et sur l'influence de l'intervention projetée. Elle doit aussi inclure des recommandations relatives aux précautions à respecter et aux mesures de protection requises, le tout afin de s'assurer de la stabilité du site et de la sécurité de la zone d'étude.

Le diagnostic géotechnique doit évaluer les risques d'exsurgence des eaux pluviales induits par un système d'infiltration des eaux pluviales dans le sol : l'ampleur du risque et notamment les secteurs

potentiellement exposés aux exurgences à l'aval, l'opportunité d'envisager l'infiltration des eaux pluviales en fonction de ce risque, et le cas échéant les dispositions constructives adaptées.

9.2.1. GESTION DES EAUX PLUVIALES – ZONE C

Dans ces zones la présence d'eau à faible profondeur est probable d'après les connaissances acquises dans le cadre de l'élaboration du zonage d'eaux pluviales.

L'infiltration sur l'unité foncière doit être la première solution recherchée pour l'évacuation des eaux pluviales recueillies sur l'unité foncière. Cette infiltration doit se faire par dissipation à faible profondeur (tranchées d'infiltration, fossés d'infiltration ou noues).

La faisabilité de l'infiltration des eaux pluviales s'assoit sur une étude de sol à l'échelle de la parcelle et du projet.

L'étude de sol doit évaluer les capacités d'infiltration du sol en place (détermination de la perméabilité) et dimensionner le système d'infiltration en fonction de ces capacités et de l'ampleur du projet.

Les caractéristiques du terrain pouvant limiter les capacités d'infiltration (perméabilité inférieure à 10^{-5} m/s), l'infiltration peut être précédée d'un bassin de rétention permettant de lisser les débits d'infiltration.

Dans le cas d'une perméabilité trop importante (supérieure à 10^{-2} m/s) des dispositifs de ralentissement (filtre, zone d'infiltration en matériaux rapportés ...) devront être mis en place pour réduire la vitesse d'infiltration.

Pour les événements pluvieux de période de retour supérieure à celle retenue pour le dimensionnement de l'ouvrage de rétention, le pétitionnaire devra examiner le cheminement de l'eau après débordement.

Lorsque le risque de pollution accidentelle ou diffuse existe, il faudra prévoir des dispositifs d'épuration en amont de l'infiltration dans le sol. Lorsque le risque de pollution est fort, l'infiltration est à proscrire.

Lorsque le ruissellement provenant des surfaces drainées entraîne des apports de fines ou de polluants trop importants, un prétraitement par décantation sera nécessaire.

La mise en œuvre d'un prétraitement des eaux pluviales pourra être exigée du pétitionnaire en fonction de la nature des activités exercées ou des enjeux de protection du milieu naturel environnant.

Lorsque le pétitionnaire a démontré l'impossibilité d'infiltrer la totalité des eaux pluviales, alors l'évacuation de l'excédent se fera en priorité au milieu hydraulique superficiel et en cas d'impossibilité au réseau d'eaux pluviales. Dans tous les cas les débits de rejet autorisés sont fixés à 5 l/s/ha (5 litres par seconde et par hectare).

La surface en hectare correspond à la somme des surfaces imperméabilisées de l'ensemble de la parcelle concernée par la demande du pétitionnaire. Si la somme des surfaces imperméabilisées est inférieure à 1 hectare, le débit de fuite est fixé à 5 l/s.

Le respect de l'objectif de régulation devra être justifié techniquement, il peut passer par la mise en place d'un ouvrage de rétention/restitution permettant le lissage des débits de rejet de temps de pluie.

Pour les événements pluvieux de période de retour supérieure à celle retenue pour le dimensionnement de l'ouvrage de rétention, le pétitionnaire devra examiner le cheminement de l'eau après débordement.

Dans le cas d'un projet soumis à autorisation ou à déclaration au titre du Code de l'Environnement, rubrique 2.1.5.0 de l'article R214-1, le dossier d'autorisation ou de déclaration propose un débit de fuite cohérent avec les enjeux à l'aval.

En tout état de cause le débit de fuite ne pourra dépasser celui défini par la collectivité.

9.2.1. CAS PARTICULIER DES ZONES D'URBANISATION DENSE

La densité de certaines zones urbanisées peut localement représenter une contrainte à l'implantation d'un système de gestion des eaux pluviales.

La gestion des eaux pluviales dans ces zones suit les mêmes règles que le reste de la commune à savoir respect des modalités de gestion définies pour les zones A, B, C.

Toutefois les contraintes foncières peuvent être localement telles que la mise en place d'un système de gestion des eaux pluviales n'est pas possible.

Il revient au pétitionnaire de justifier de ces contraintes et de cette impossibilité.

Fait à Loyettes, le 15/05/2023.

Rédigé par : Emilie PFEUFFER/Thibault VERLAQUE

Visé par : Jean-Jacques D'HURLABORDE

ANNEXES

ANNEXE 1 CONTRAINTES A L'ASSAINISSEMENT ET A LA
GESTION DES EAUX PLUVIALES

ANNEXE 2 SYNTHÈSE DES CONTRAINTES A
L'ASSAINISSEMENT ET A LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

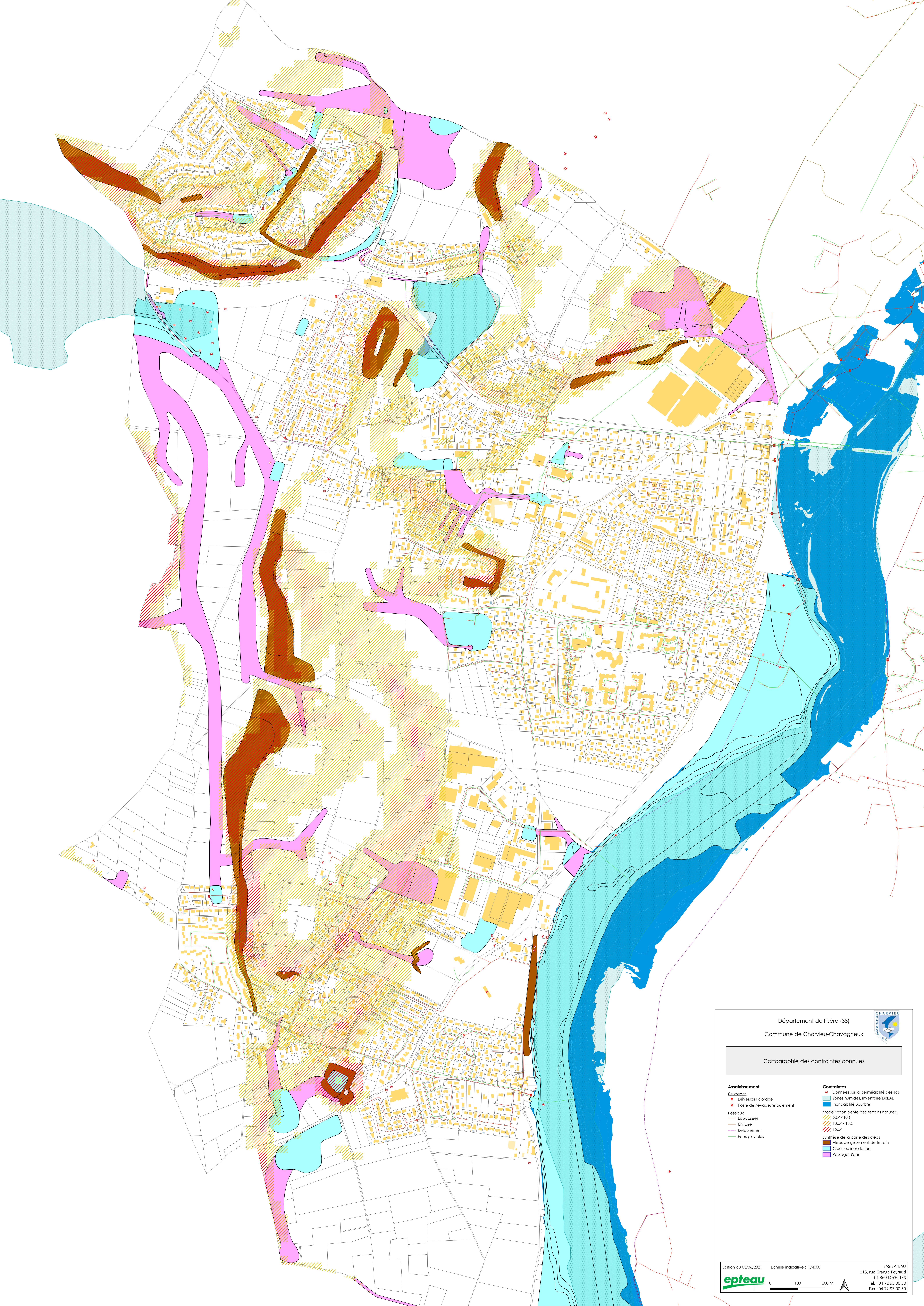
ANNEXE 3 INVENTAIRE ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF,
RESULTATS DES DIAGNOSTICS

ANNEXE 4 CARTE D'APTITUDE A L'ASSAINISSEMENT NON
COLLECTIF

ANNEXE 5 ZONAGE D'EAUX USEES

ANNEXE 6 ZONAGE D'EAUX PLUVIALES

Annexe 1 CONTRAINTES A L'ASSAINISSEMENT ET A LA GESTION DES EAUX PLUVIALES



Département de l'Isère (38)

Commune de Charvieu-Chavagneux

Cartographie des contraintes connues

Assainissement

Ouvrages

■ Déversoirs d'orage

■ Poste de levage/refoulement

Réseaux

— Eaux usées

— Unitaire

— Refoulement

— Eaux pluviales

Contraintes

● Données sur la perméabilité des sols

■ Zones humides, inventaire DREAL

■ Inondabilité Bourbre

Modélisation pente des terrains naturels

5% < 10%

10% < 15%

15% <

Synthèse de la carte des aléas

■ Aléas de glissement de terrain

■ Crues ou inondation

■ Passage d'eau

Edition du 03/06/2021

Echelle indicative : 1/4000

epteau

0 100 200 m

▲

SAS EPTÉAU

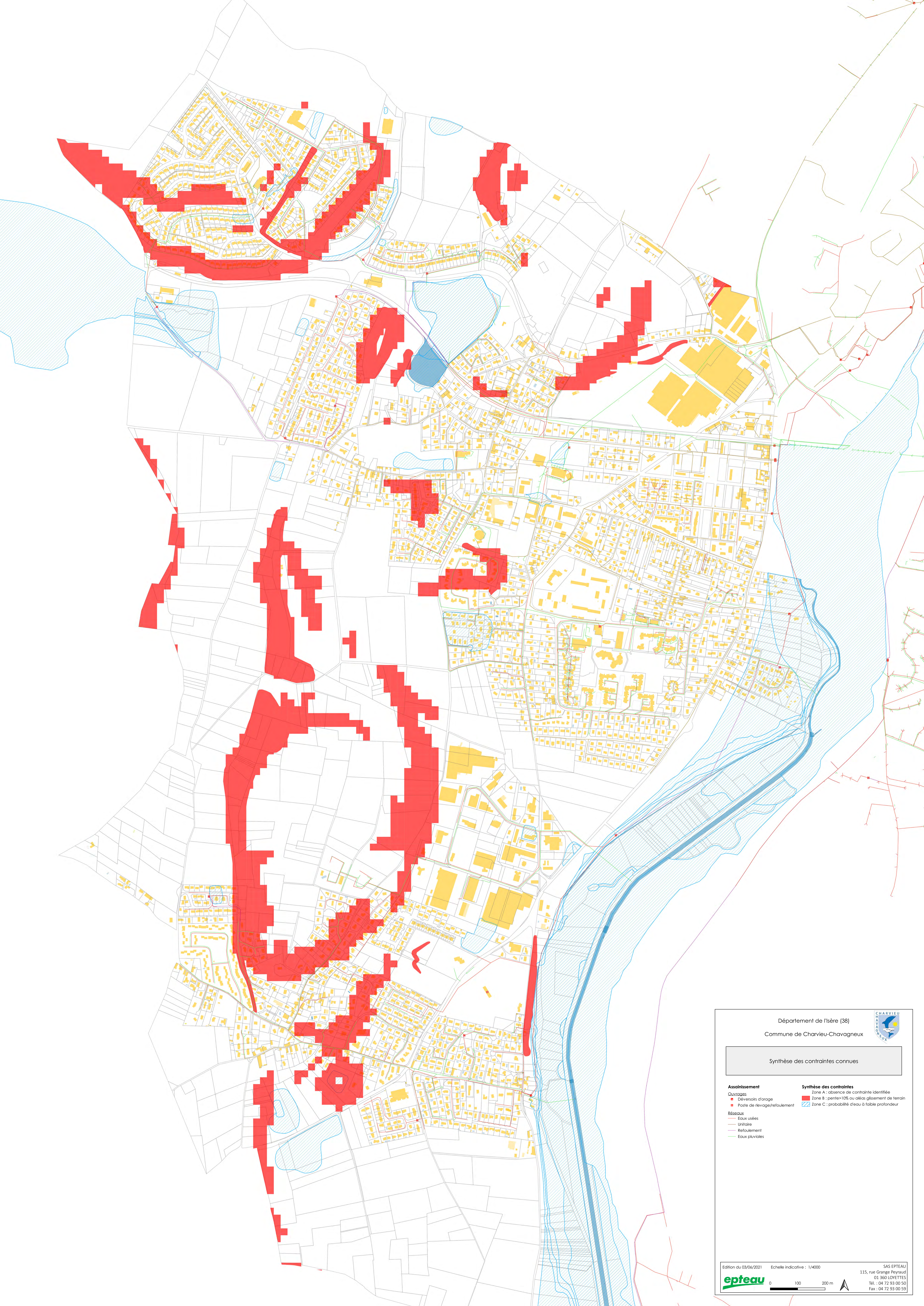
115, rue Grange Peyraud

01 360 00 00

Tél. : 04 72 93 00 50

Fax : 04 72 93 00 59

Annexe 2	SYNTHESE	DES	CONTRAINTES	A
L'ASSAINISSEMENT ET A LA GESTION DES EAUX PLUVIALES				



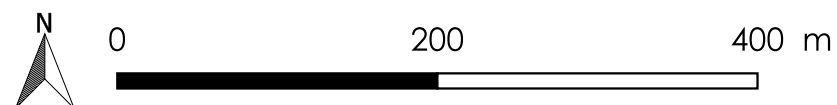
Département de l'Isère (38)
Commune de Charvieu-Chavagneux



Synthèse des contraintes connues

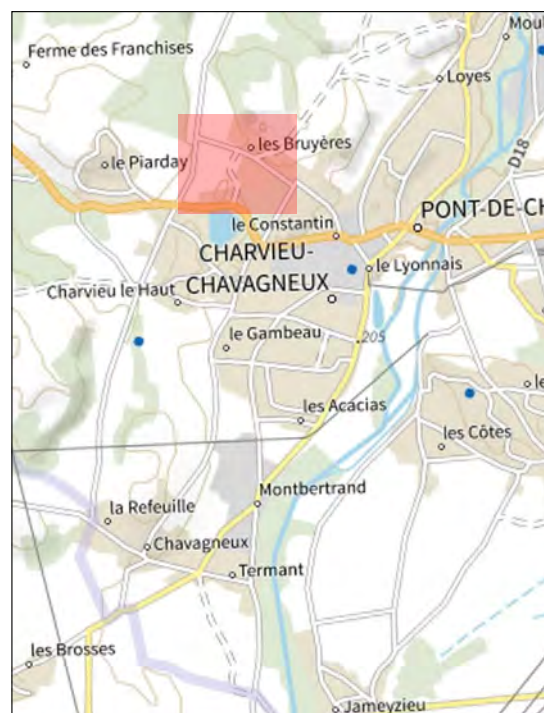
- Assainissement**
- Ouvrages**
- Déversoirs d'orage
 - Poste de relevage/refoulement
- Réseaux**
- Eaux usées
 - Unitaire
 - Refoulement
 - Eaux pluviales
- Synthèse des contraintes**
- Zone A : absence de contrainte identifiée
 - Zone B : pente > 10% ou aléas glissement de terrain
 - Zone C : probabilité d'eau à faible profondeur

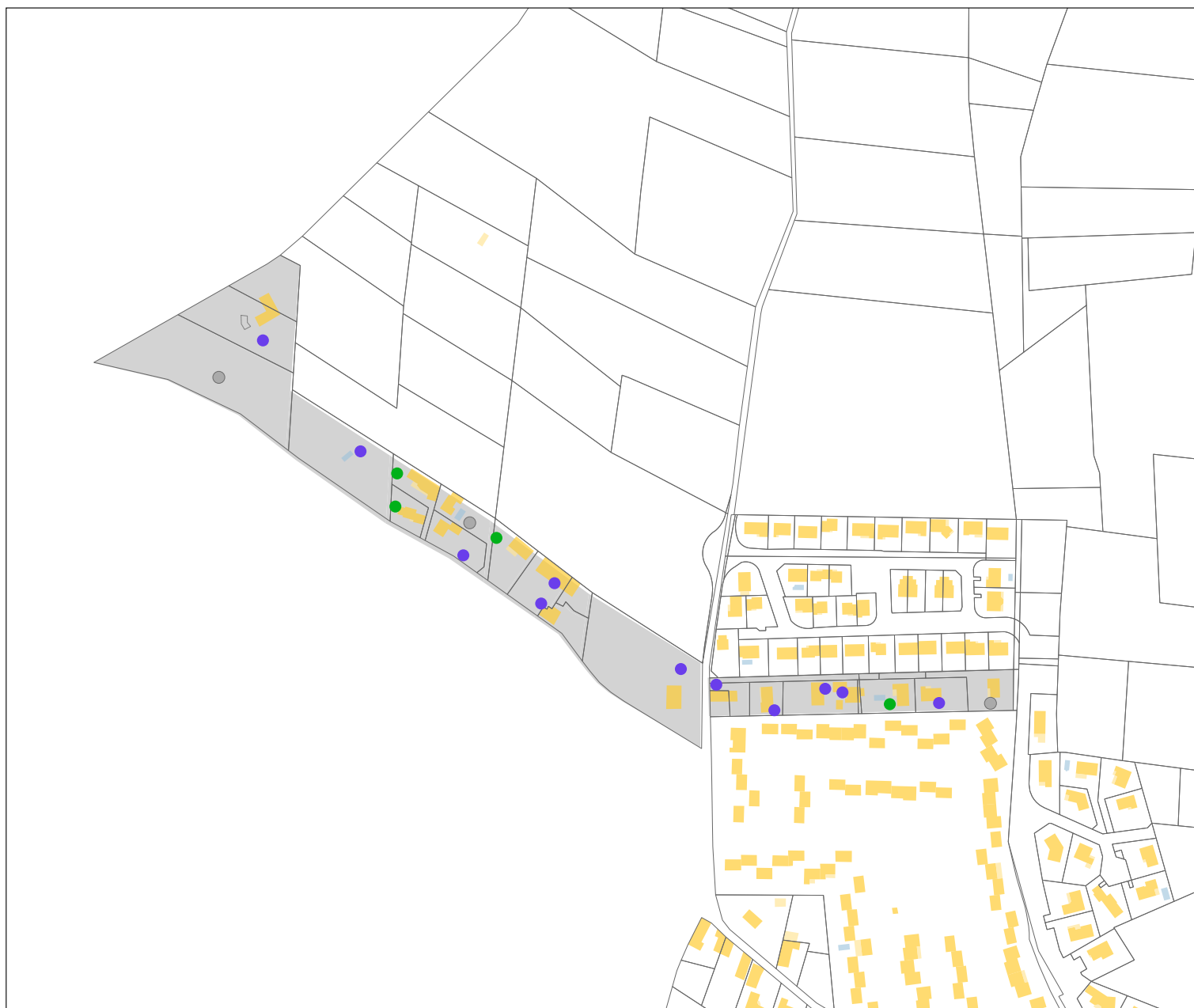
Annexe 3	INVENTAIRE	ASSAINISSEMENT	NON
COLLECTIF, RESULTATS DES DIAGNOSTICS			



Résultats des diagnostics ANC

- Filière conforme
- Mise en conformité avec un délai d'1 an en cas de vente
- Mise en conformité dans les meilleurs délais
- Mise en conformité si mise en activité du bâtiment
- Raccordement à l'assainissement collectif sous 2 ans
- Diagnostic non réalisé





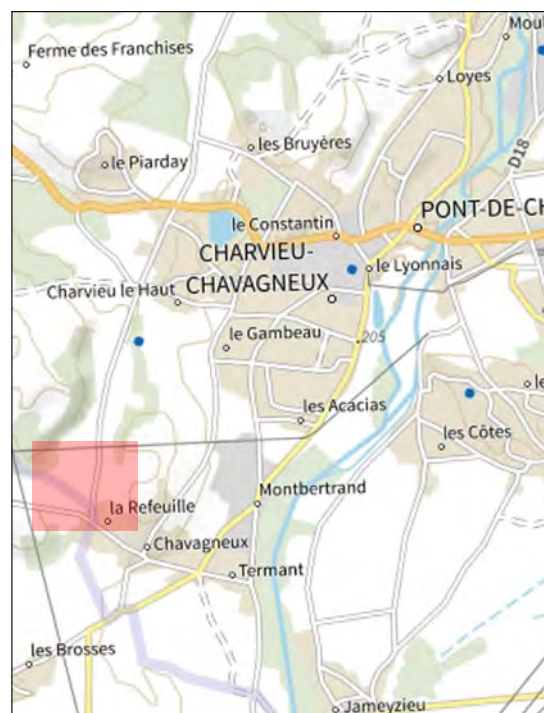
0

200

400 m

Résultats des diagnostics ANC

- Filière conforme
- Mise en conformité avec un délai d'1 an en cas de vente
- Mise en conformité dans les meilleurs délais
- Mise en conformité si mise en activité du bâtiment
- Raccordement à l'assainissement collectif sous 2 ans
- Diagnostic non réalisé





0

300

600 m

Résultats des diagnostics ANC

- Filière conforme
- Mise en conformité avec un délai d'1 an en cas de vente
- Mise en conformité dans les meilleurs délais
- Mise en conformité si mise en activité du bâtiment
- Raccordement à l'assainissement collectif sous 2 ans
- Diagnostic non réalisé





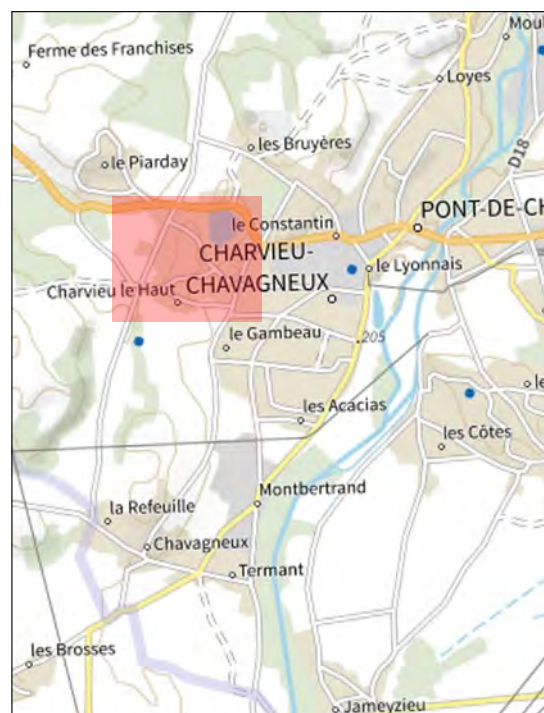
0

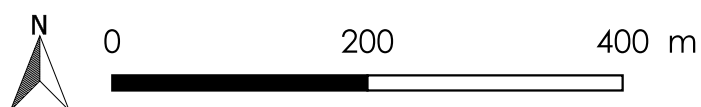
200

400 m

Résultats des diagnostics ANC

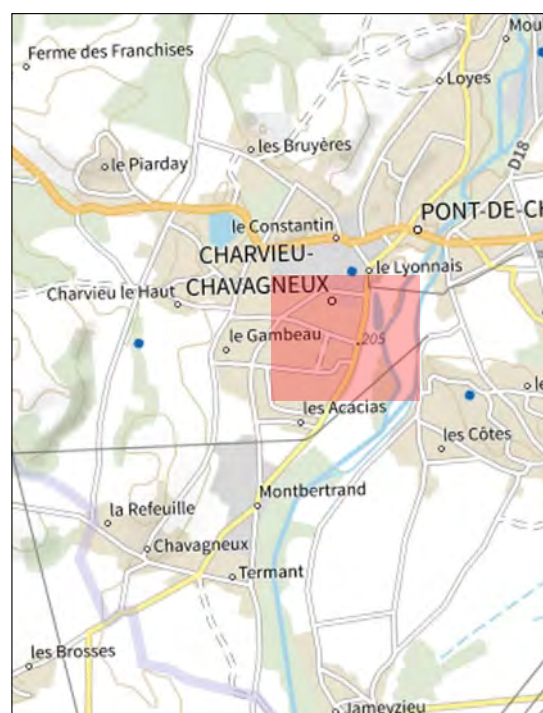
- Filière conforme
- Mise en conformité avec un délai d'1 an en cas de vente
- Mise en conformité dans les meilleurs délais
- Mise en conformité si mise en activité du bâtiment
- Raccordement à l'assainissement collectif sous 2 ans
- Diagnostic non réalisé



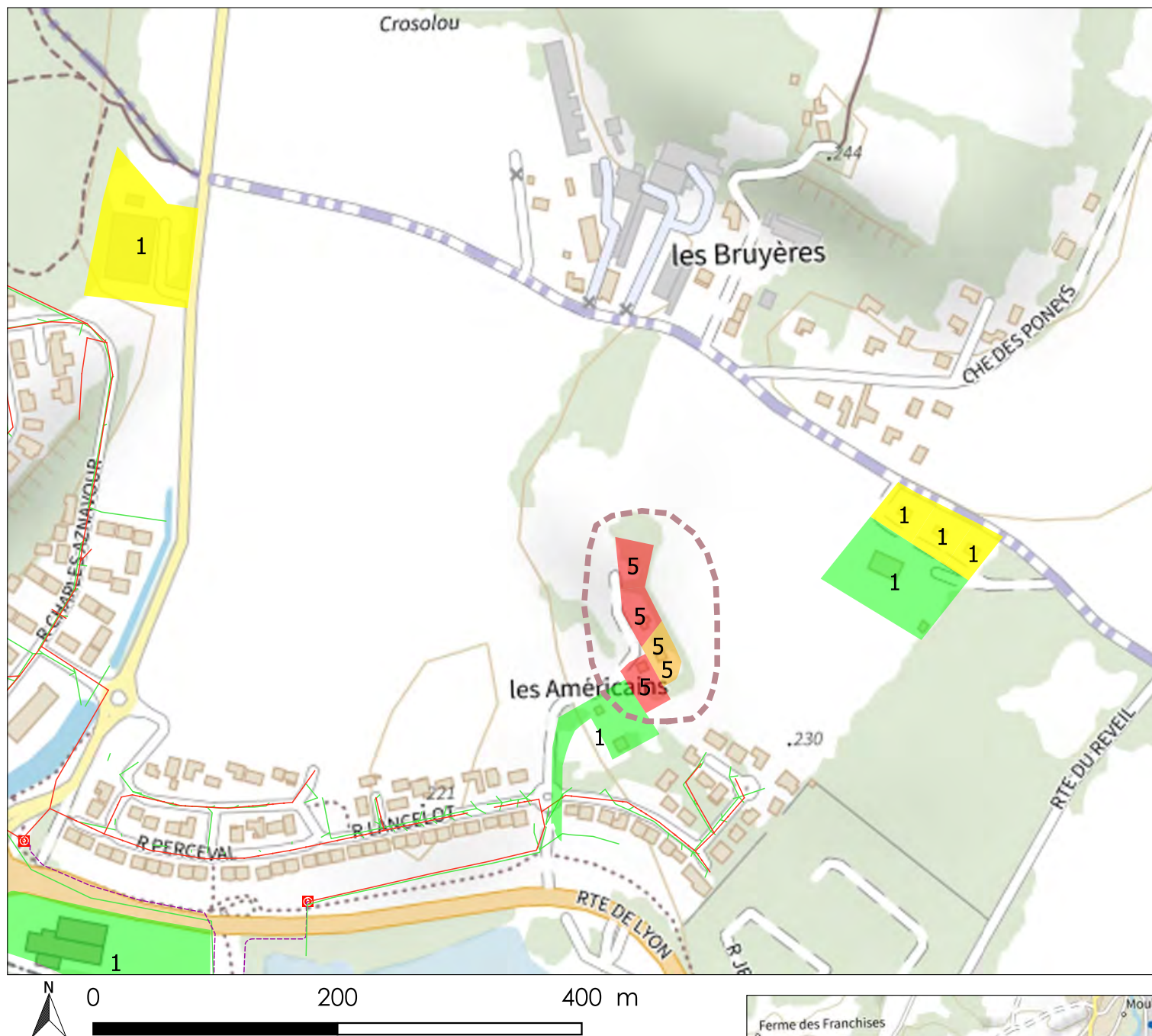


Résultats des diagnostics ANC

- Filière conforme
- Mise en conformité avec un délai d'1 an en cas de vente
- Mise en conformité dans les meilleurs délais
- Mise en conformité si mise en activité du bâtiment
- Raccordement à l'assainissement collectif sous 2 ans
- Diagnostic non réalisé



Annexe 4	CARTE D'APTITUDE A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF
----------	---



Aptitude assainissement non collectif

- Bonne : très favorable à l'ANC
- Moyenne : favorable à l'ANC
- Mauvaise : peu favorable à l'ANC
- Nulle : défavorable à l'ANC

Filières a priori envisageables

- 1 Type 1
- 2 Type 2
- 3 Type 3
- 4 Type 4
- 5 Type 5

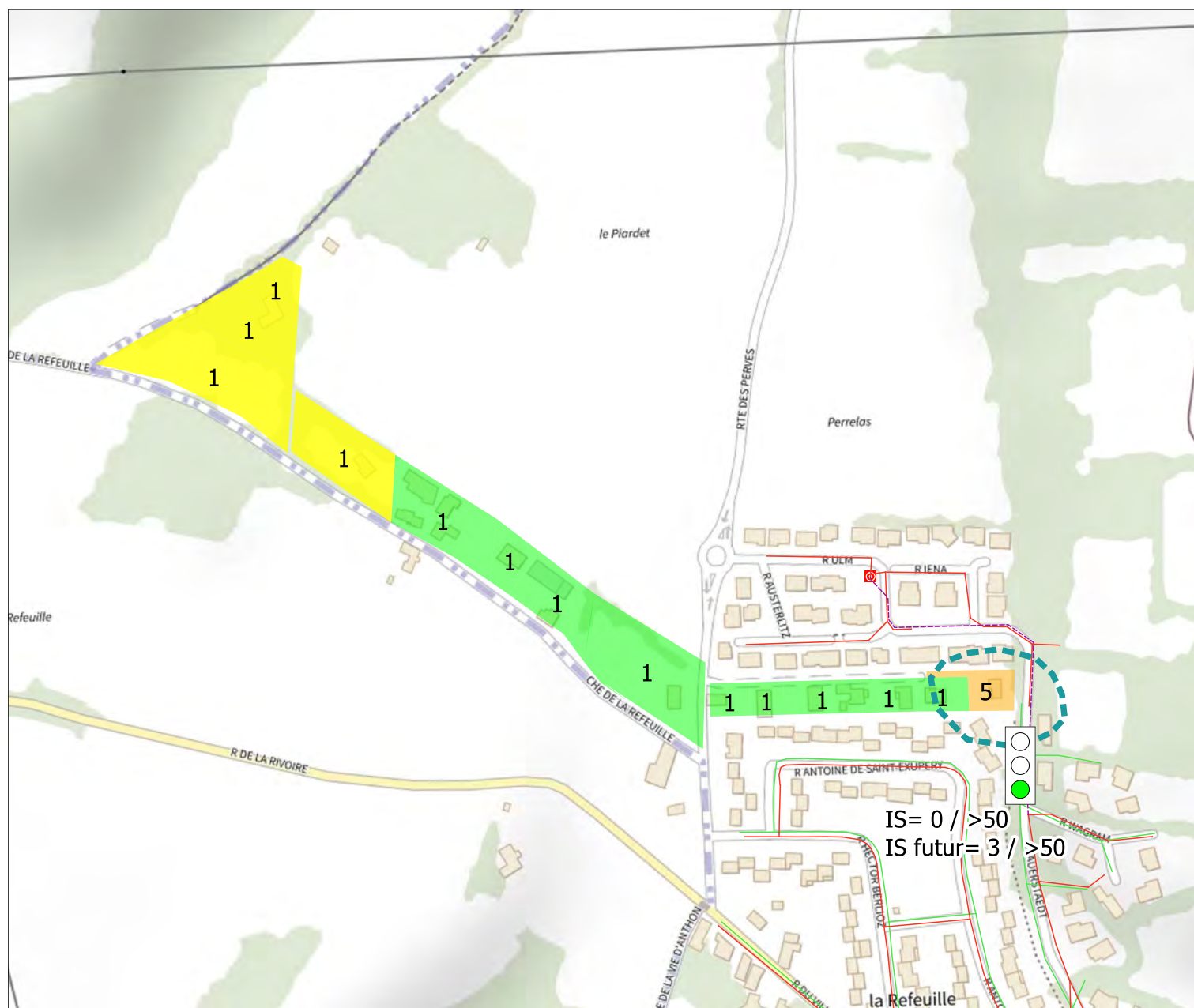
Disponibilité milieu hydraulique superficiel

- Milieu à proximité
- Absence de milieu

Aptitude milieu hydraulique superficiel

- Non saturé
- Presque saturé
- Saturé





IS= 0 / >50
IS futur= 3 / >50



Aptitude assainissement non collectif

- Bonne : très favorable à l'ANC
- Moyenne : favorable à l'ANC
- Mauvaise : peu favorable à l'ANC
- Nulle : défavorable à l'ANC

Filières a priori envisageables

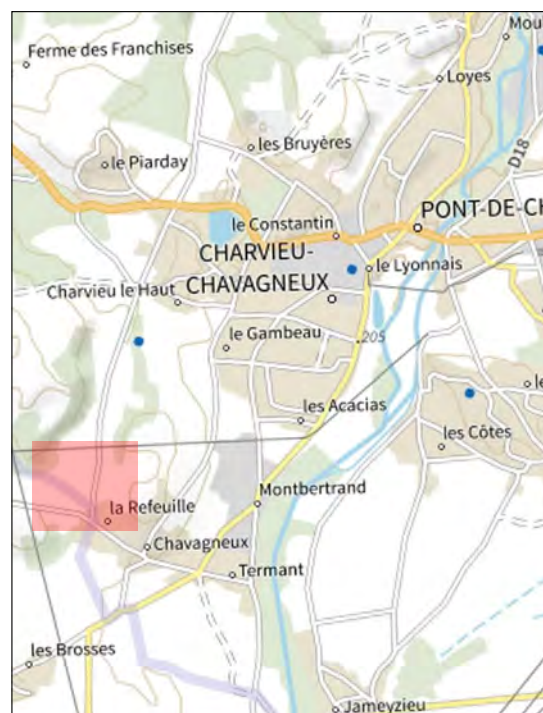
- 1 Type 1
- 2 Type 2
- 3 Type 3
- 4 Type 4
- 5 Type 5

Disponibilité milieu hydraulique superficiel

- Milieu à proximité
- Absence de milieu

Aptitude milieu hydraulique superficiel

- Non saturé
- Presque saturé
- Saturé





0

300

600 m

Aptitude assainissement non collectif

- Bonne : très favorable à l'ANC
- Moyenne : favorable à l'ANC
- Mauvaise : peu favorable à l'ANC
- Nulle : défavorable à l'ANC

Filières a priori envisageables

- 1 Type 1
- 2 Type 2
- 3 Type 3
- 4 Type 4
- 5 Type 5

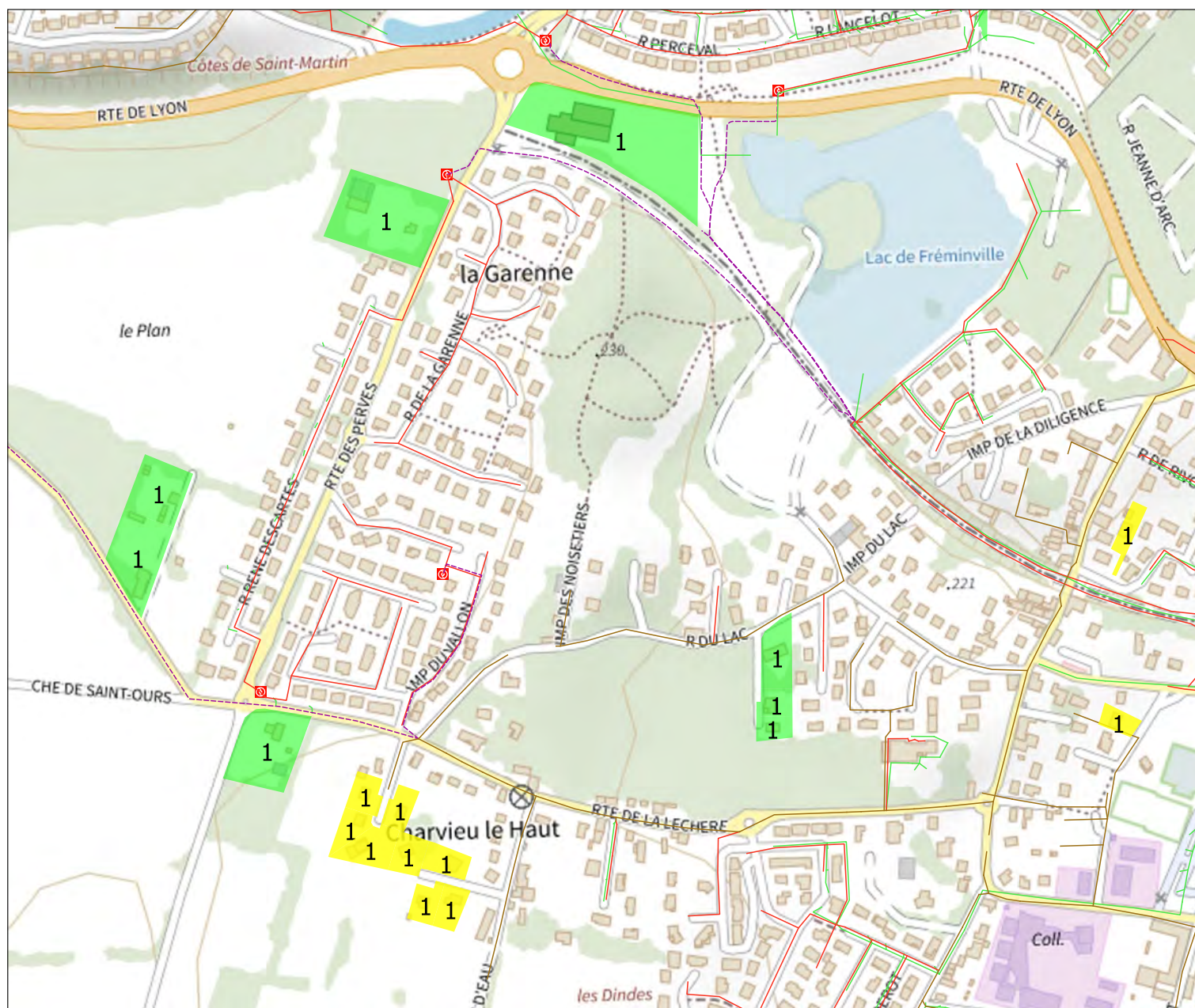
Disponibilité milieu hydraulique superficiel

- Milieu à proximité
- Absence de milieu

Aptitude milieu hydraulique superficiel

- Non saturé
- Presque saturé
- Saturé





0 200 400 m

Aptitude assainissement non collectif

- Bonne : très favorable à l'ANC
- Moyenne : favorable à l'ANC
- Mauvaise : peu favorable à l'ANC
- Nulle : défavorable à l'ANC

Filières a priori envisageables

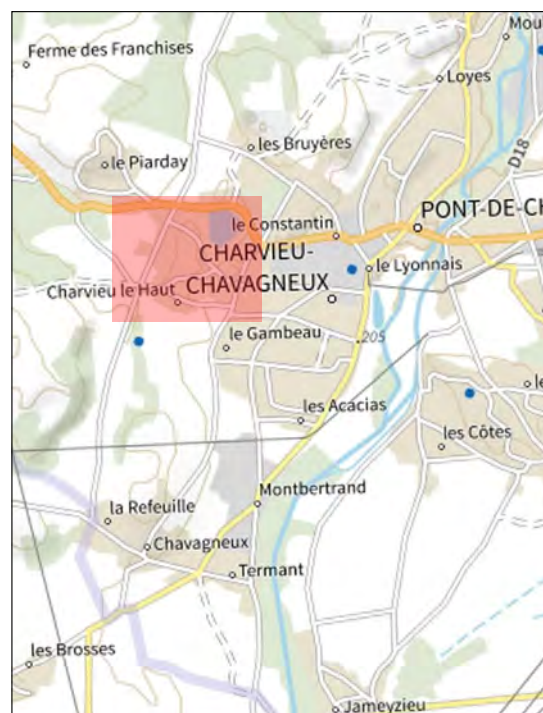
- 1 Type 1
- 2 Type 2
- 3 Type 3
- 4 Type 4
- 5 Type 5

Aptitude milieu hydraulique superficiel

- Non saturé
- Presque saturé
- Saturé

Disponibilité milieu hydraulique superficiel

- Milieu à proximité
- Absence de milieu





Aptitude assainissement non collectif

- Bonne : très favorable à l'ANC
- Moyenne : favorable à l'ANC
- Mauvaise : peu favorable à l'ANC
- Nulle : défavorable à l'ANC

Filières a priori envisageables

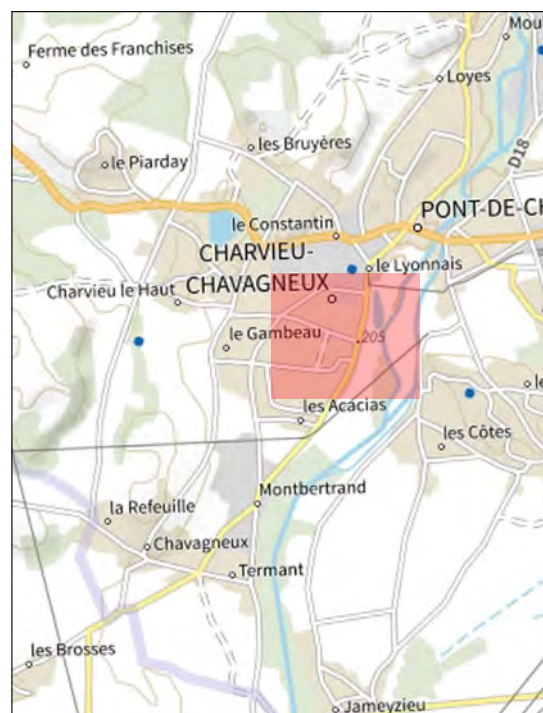
- 1 Type 1
- 2 Type 2
- 3 Type 3
- 4 Type 4
- 5 Type 5

Aptitude milieu hydraulique superficiel

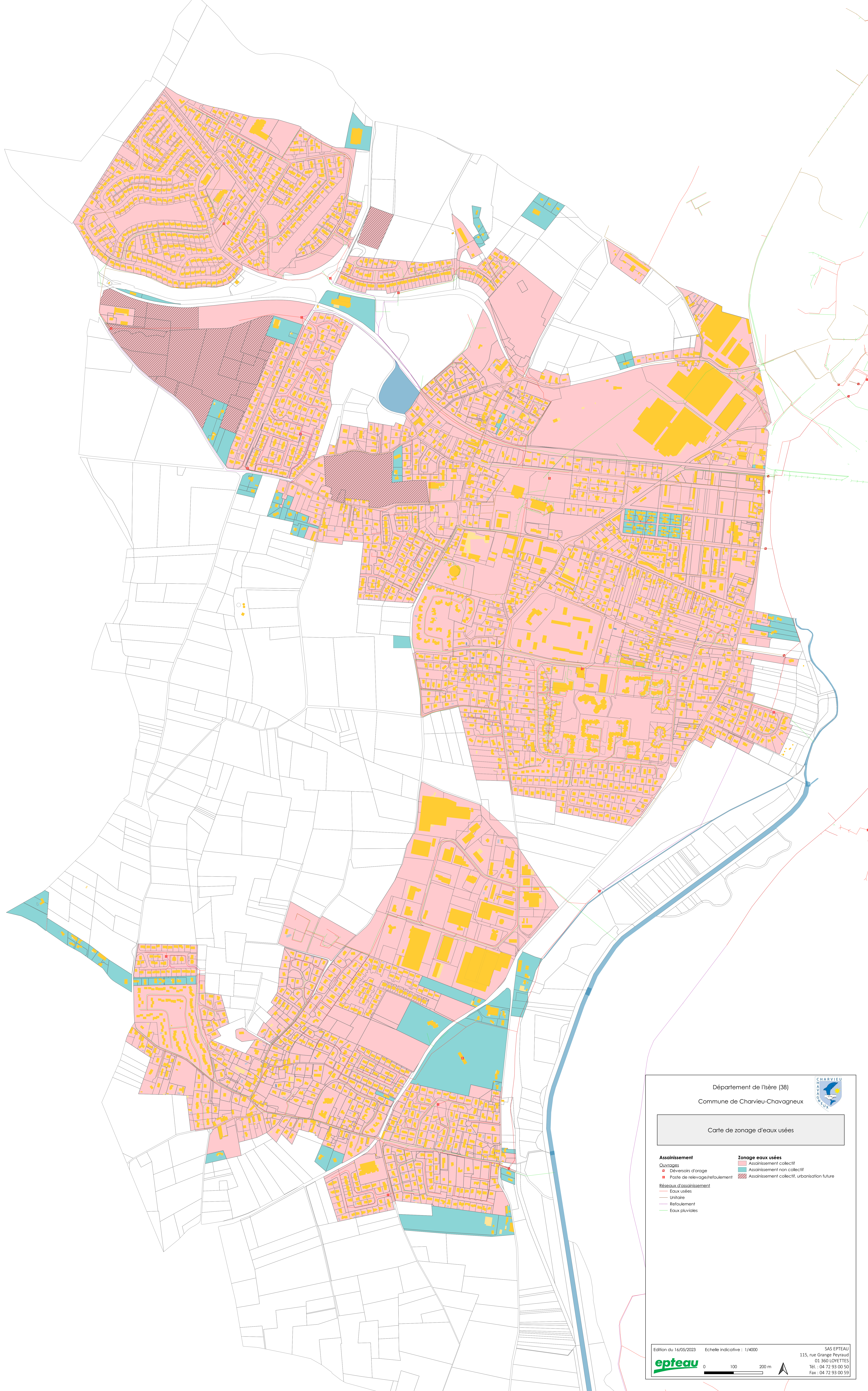
- Non saturé
- Presque saturé
- Saturé

Disponibilité milieu hydraulique superficiel

- Milieu à proximité
- Absence de milieu



Annexe 5 ZONAGE D'EAUX USEES



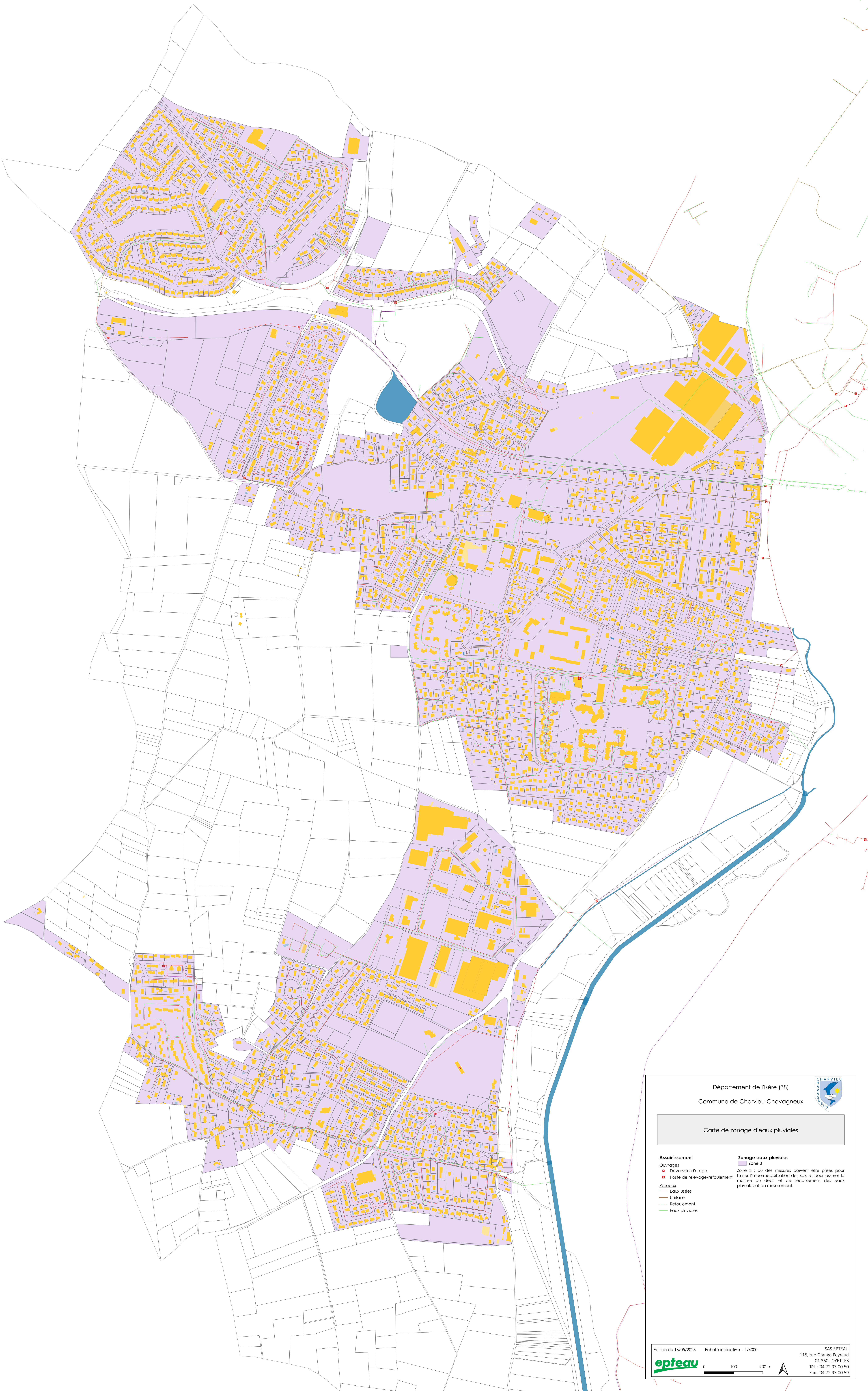
Département de l'Isère (38)
Commune de Charvieu-Chavagneux



Carte de zonage d'eaux usées

- | | |
|---------------------------------|---|
| Assainissement | Zonage eaux usées |
| Ouvrages | Assainissement collectif |
| ■ Déversoirs d'orage | Assainissement non collectif |
| ■ Poste de relevage/refoulement | Assainissement collectif, urbanisation future |
| Réseaux d'assainissement | |
| — Eaux usées | |
| — Unitaire | |
| — Refoulement | |
| — Eaux pluviales | |

Annexe 6 ZONAGE D'EAUX PLUVIALES



Département de l'Isère (38)

Commune de Charvieu-Chavagneux

Carte de zonage d'eaux pluviales

Assainissement

Ouvrages

■ Déversoirs d'orage

■ Poste de relevage/refoulement

Réseaux

— Eaux usées

— Unitaire

— Refoulement

— Eaux pluviales

Zonage eaux pluviales

Zone 3

Zone 3 : où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement.

Edition du 16/05/2023

Echelle indicative : 1/4000

0100200

m

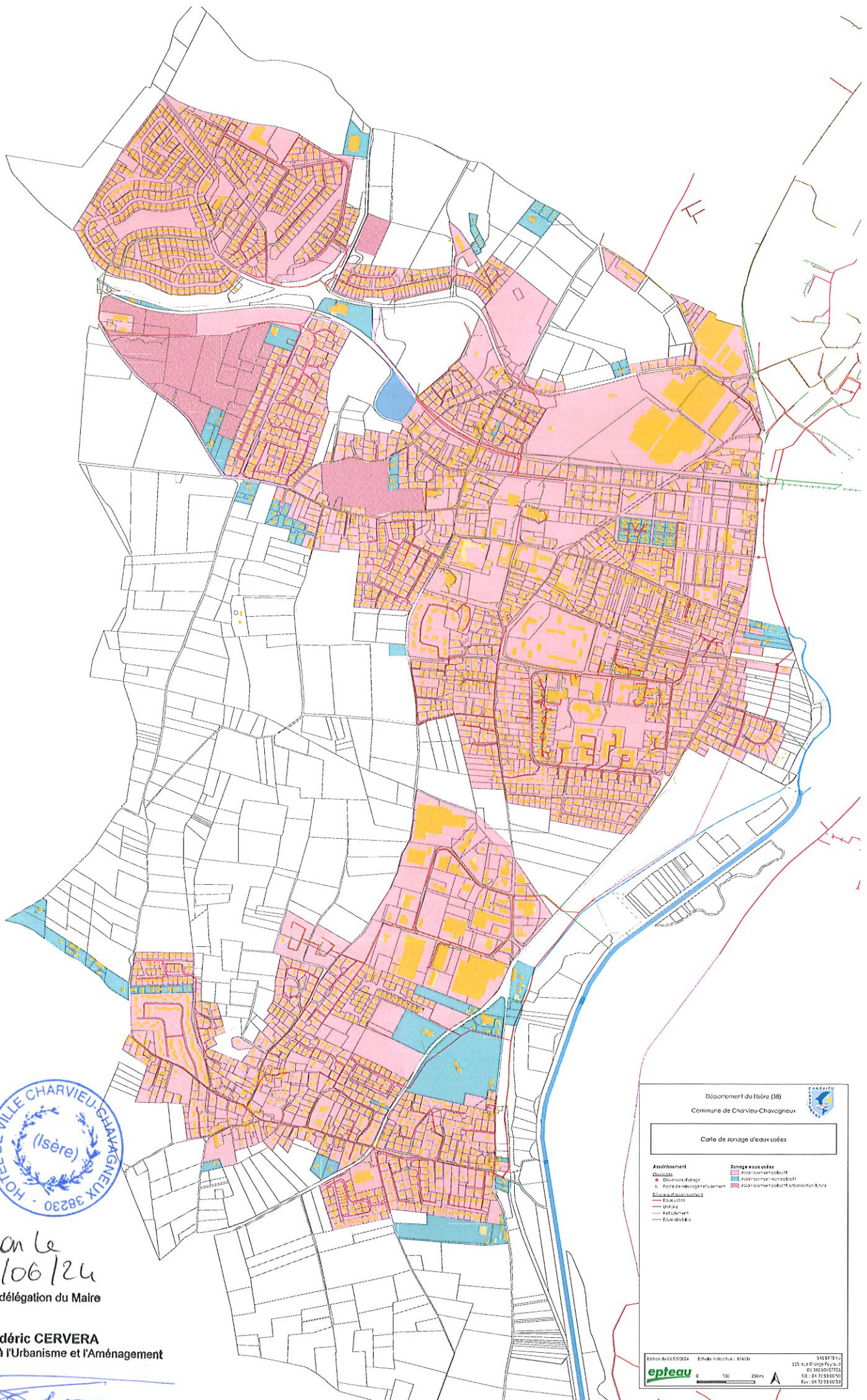
SAS EPTÉAU

115, rue Grange Peyraud

01 360 00 115

Tél. : 04 72 93 00 50

Fax : 04 72 93 00 59



Validation le
4/06/24

Par délégation du Maire

Frédéric CERVERA
Adjoint délégué à l'Urbanisme et l'Aménagement

Département de l'Isère (38)
Commune de Charvieu-Chavagneux

Carte de zonage d'eaux usées

Assainissement
Quotient
● Sursurcharge
● Forêt de développement

Zonage eaux usées
Assainissement collectif
Assainissement non collectif
Assainissement collectif, urbanisation future

Éléments de zonage
Eaux usées
Unité
Réglement
Eaux de surface

Échelle de 0 à 200 m

345 87 14 00
125 rue Grange-Peyrou
01 36 00 01 13
Fax : 01 36 00 01 13
Fax : 04 72 93 00 53

Réunion avancement Zonage Charvieu- Chavagneux



Modification suite conclusion enquête publique
unique

Titre : Modification suite conclusion enquête publique unique N° de devis : D142865 N° de dossier : B9CCH151 Etabli par : TV Le : 27/05/2024	G			
	F			
	E			
	D			
	C			
	B			
	A	Version du	27/05/2024	
	indice	modification	date	visa

Validation le 4/06/2024

Par délégation du Maire



Frédéric CERVERA
Adjoint délégué à l'Urbanisme et l'Aménagement



environnement, pollution, traitement de l'eau

SAS au capital de 300 000 euros - RCS BELLEY 351 498 241.
115 rue Grange Peyraud - 01360 LOYETTES - tél. 04 72 93 00 50 - télécopie 04 72 93.00.59
N° TVA Intracommunautaire : FR72 351 498 241
e-mail : epteau@epteau.com

SOMMAIRE

SOMMAIRE.....	2
PARTIE 1. CONCLUSIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR	3
PARTIE 2. MODIFICATION PLAN ZONAGE.....	4

PARTIE 1. CONCLUSIONS DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

L'enquête publique unique portant sur les projets de révision n°1 du plan local d'urbanisme, d'élaboration du zonage d'assainissement et du zonage des eaux pluviales de la commune de Charvieu-Chavagneux s'est conduite du 15 décembre 2023 au 15 janvier 2024.

A la suite de cette enquête publique unique, le commissaire enquêteur a émis des conclusions et avis, notamment sur le fait que le plan de zonage Assainissement Non Collectif (ANC) et Assainissement Collectif (AC) comporte quelques erreurs qui concernent les parcelles :

- AH507 et 508, Chemin de l'Abreuvoir qui doivent être classées en ANC et non en AC,
- B213, B214 et B672, Route de Jameyzieu qui doivent être classées en AC et pas en ANC.

PARTIE 2. MODIFICATION PLAN ZONAGE

Le plan de zonage Assainissement Non Collectif (ANC) et Assainissement Collectif (AC) a donc été modifié comme ci-dessous :

- Classification des parcelles AH507 et 508 en ANC
- Classification des parcelles B213, B214 et B672 en AC.

Fait à Loyettes, le 27/05/2024.

Thibault VERLAQUE