Commune de Sainte Anne sur Gervonde (38)

ASSAINISSEMENT

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
EAUX USEES ET EAUX PLUVIALES
ETAT DES LIEUX ET PROPOSITION DE ZONAGES

Titre :	**Sainte Anne sur Gervonde (38)**
	Zonages assainissement EU et EP
N° de devis :	**D163451-A**
N° de	**B9SAG161**
Etabli par :	**CSUB/EP**
Le :	**21/06/2018**

indice	modification	date	visa
G			
F			
E			
D			
C			
B	Version du	21/06/2018	
~~A~~	~~Rapport du~~	~~04/05/2018~~	

epteau

*e*nvironnement, *p*ollution, *t*raitement de l'*eau*

SARL au capital de 128 000 euros - RCS BELLEY 351 498 241.
1 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. CADRE DE L'ETUDE 5

1.1 EXPOSE DES MOTIFS 5

1.2 ORGANISATION DE L'ETUDE 5

1.3 CADRE REGLEMENTAIRE 6

PARTIE 2. DONNEES GENERALES 7

2.1 PERIMETRE DE L'ETUDE 7

2.2 SITUATION GEOGRAPHIQUE 7

2.3 CONTEXTE URBAIN 7

2.3.1 HABITAT 7

2.3.2 DEMOGRAPHIE 8

2.3.3 PLU ET PROJETS DE DEVELOPPEMENT 8

2.4 CONTEXTE ECONOMIQUE 9

2.5 CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE 9

2.6 CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE 10

2.7 ESPACES NATURELS PROTEGES ET REGLEMENTES 11

2.8 USAGES DE L'EAU 12

2.8.1 ALIMENTATION EN EAU POTABLE 12

2.8.1.1 Captages 12

2.8.1.2 Consommations en eau potable 13

2.8.2 EAUX DE BAIGNADE 13

2.8.3 AUTRES USAGES 14

2.9 RISQUES, INONDATIONS ET CARTE DES ALEAS 14

2.9.1 ZONAGE DES RISQUES 14

2.9.2 ELEMENTS APPORTES PAR LA CARTE DES ALEAS 14

2.9.3 RISQUE INONDATION 15

2.9.4 RISQUE INONDATION PAR REMONTEES DE NAPPE 15

2.10 DOCUMENTS DE PROGRAMMATION ET D'ORIENTATION 16

2.10.1 LA DCE ET LE SDAGE 16

2.10.2 SAGE ET CONTRAT DE RIVIERE 19

2.10.3 ZONES VULNERABLES AUX NITRATES 20

2.10.4 ZONES SENSIBLES A L'EUTROPHISATION 20

2.11 CONTEXTE PLUVIOMETRIQUE 21

2.12 SYNTHESE DES CONTRAINTES A PRENDRE EN COMPTE DANS LES PROGRAMMES D'ASSAINISSEMENT 22

PARTIE 3. LES EAUX USEES ASSAINISSEMENT COLLECTIF 23

3.1 VUE GLOBALE 23

3.2 LE SYSTEME D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF 23

3.2.1 RESEAUX DE COLLECTE 23
3.2.2 POSTES DE REFOULEMENT 24
3.2.3 DEVERSOIRS D'ORAGE 24
3.2.4 DIAGNOSTIC DE LA COLLECTE 25
3.2.4.1 Schéma directeur 2003 26
3.2.4.2 Etude globale d'incidence des effluents traités sur la nappe 26
3.2.5 DIAGNOSTIC DU TRAITEMENT 28

PARTIE 4. LES EAUX USEES ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF 29

4.1 ENSEMBLE DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF 29

4.2 ETAT DES LIEUX 29

4.3 OBJECTIF DE LA CARTE D'APTITUDE A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF 31

4.4 CRITERES D'APTITUDE A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF 32

4.4.1 CLASSIFICATION 32
4.4.2 CONTRAINTES LIEES AU MILIEU NATUREL 33
4.4.3 CAPTAGES D'EAU POTABLE 35
4.4.4 CONTRAINTES D'HABITAT 35
4.4.5 PARAMETRES SERP 35

4.5 DETERMINATION DES POSSIBILITES DE REJET DANS LE MILIEU HYDRAULIQUE SUPERFICIEL 36

4.5.1 PRINCIPE 36
4.5.2 IDENTIFICATION DES MILIEUX HYDRAULIQUES SUPERFICIELS 38
4.5.3 FILIERES REJETANT AU MILIEU HYDRAULIQUE SUPERFICIEL EN SITUATION ACTUELLE 39
4.5.4 FILIERES REJETANT AU MILIEU HYDRAULIQUE SUPERFICIEL EN SITUATION FUTURE 39

4.6 CARTE D'APTITUDE A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF 39

4.7 FILIERES D'ASSAINISSEMENT A PRIORI ENVISAGEABLES 40

4.8 PLU ET CARTE D'APTITUDE A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF 42

4.9 CONCLUSION 44

4.9.1 CONSTAT 44
4.9.1.1 Situation actuelle 44
4.9.1.2 Prévisions de développement 44
4.9.2 SOLUTIONS ENVISAGEABLES 44
4.9.2.1 Secteurs où l'infiltration des eaux est a priori proscrite et en l'absence de milieu hydraulique superficiel 44
4.9.2.2 Secteurs où l'infiltration des eaux est a priori proscrite, milieu hydraulique superficiel à proximité 45
4.9.2.3 Secteurs où l'infiltration des eaux est a priori proscrite, prévisions de développement ...45

PARTIE 5. LES EAUX USEES DEVENIR 46

5.1 ASSAINISSEMENT COLLECTIF 46

5.2 DEVELOPPEMENT DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF 48

5.3 RENOUVELLEMENT DES FILIERES EN ANC 48

PARTIE 6. LES EAUX PLUVIALES 51

6.1 SITUATION ACTUELLE 51

6.1.1 ORGANISATION GLOBALE DE LA COLLECTE DES EAUX PLUVIALES 51
6.1.2 PROBLEMATIQUES PLUVIALES IDENTIFIEES 57
6.1.3 ELEMENTS APPORTES PAR LA CARTE DES ALEAS 57
6.1.4 ESTIMATION DES DEBITS DANS LES CONDITIONS ACTUELLES D'URBANISATION 58
6.1.5 ESTIMATION DES CHARGES POLLUANTES DANS LES CONDITIONS ACTUELLES D'URBANISATION 59

6.2 DEVENIR 61

6.2.1 DESCRIPTION DE L'URBANISATION FUTURE 61
6.2.2 GESTION DES EAUX PLUVIALES DANS LES ZONES D'URBANISATION FUTURE 62
6.2.3 ESTIMATION DES DEBITS ET DES CHARGES POLLUANTES DANS LES CONDITIONS FUTURES D'URBANISATION 63

6.3 SYNTHESE DES ENJEUX 63

6.3.1 LES PROBLEMATIQUES PRINCIPALES 63
6.3.2 LES CONTRAINTES A LA GESTION DES EAUX PLUVIALES 64
6.3.1 ELEMENTS CONCERNANT LES EAUX PLUVIALES EN LIEN AVEC L'URBANISATION 64

PARTIE 7. PROPOSITION DE ZONAGE D'EAUX USEES 68

7.1 CARTE DE ZONAGE 68

7.2 IMPLICATIONS DU ZONAGE D'EAUX USEES 69

7.3 NOTES POUR LE REGLEMENT D'ASSAINISSEMENT – ASSAINISSEMENT COLLECTIF 70

7.4 NOTES POUR LE REGLEMENT D'ASSAINISSEMENT – ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF 70

7.4.1 DESCRIPTION 70
7.4.2 CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE DE L'ASSAINISSEMENT 71
7.4.3 PROTECTION SANITAIRE 71

PARTIE 8. PROPOSITION DE ZONAGE D'EAUX PLUVIALES 72

8.1 CARTE DE ZONAGE 72

8.2 IMPLICATIONS DU ZONAGE D'EAUX PLUVIALES 72

8.2.1 GESTION DES EAUX PLUVIALES – ZONE A 74
8.2.2 GESTION DES EAUX PLUVIALES – ZONE B 75
8.2.3 GESTION DES EAUX PLUVIALES – ZONE C 76
8.2.4 GESTION DES EAUX PLUVIALES – ZONE D 77
8.2.5 EN CAS DE CONTRAINTE FONCIERE 78

LISTE DES FIGURES 79

ANNEXES 81

PARTIE 1. CADRE DE L'ETUDE

1.1 EXPOSE DES MOTIFS

L'étude du zonage d'assainissement mise en route par la commune de Sainte Anne sur Gervonde (38) a pour principal objet :

- ~ De disposer d'un outil permettant de définir les orientations de l'assainissement à moyen et long terme ;
- ~ De définir les solutions techniques les mieux adaptées à la gestion de l'assainissement et à la gestion des eaux pluviales ;
- ~ 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 des eaux usées et de gestion des eaux pluviales.

1.2 ORGANISATION DE L'ETUDE

L'étude consiste notamment en :

- ~ La connaissance des structures d'assainissement : eaux usées, évacuation des eaux pluviales, assainissement non collectif ;
- ~ L'identification des milieux récepteurs ;
- ~ La définition des bassins versants d'eaux pluviales ;
- ~ La caractérisation des dysfonctionnements sur la base des connaissances acquises par le gestionnaire du système d'eaux usées et pluviales ;
- ~ La définition des besoins de la commune en matière d'assainissement ;
- ~ La définition des orientations en matière d'assainissement à court, moyen et long terme ;
- ~ La définition d'une carte de zonage d'assainissement.

Cette étude est articulée en phases :

- ~ Diagnostic de la situation actuelle ;
- ~ Diagnostic de la situation future ;
- ~ Choix des orientations en matière de gestion de l'assainissement, gestion des eaux pluviales, choix des zonages d'assainissement.

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.

PARTIE 2. DONNEES GENERALES

2.1 PERIMETRE DE L'ETUDE

L'étude du zonage d'assainissement d'eaux pluviales concerne la commune de Sainte Anne sur Gervonde (38).

2.2 SITUATION GEOGRAPHIQUE

La commune se situe en Isère à une trentaine de kilomètres au sud-est de l'agglomération lyonnaise. Elle fait partie du canton de Bièvre. Localisation de la commune en **Annexe 1**.

La commune se situe à une altitude variant de 426 à 546 mètres.

La superficie de la commune est de 7.9 km².

2.3 CONTEXTE URBAIN

2.3.1 HABITAT

La structure urbaine de la commune se caractérise par :

- ~ Une urbanisation historique qui s'est développée le long des axes de circulation mais de façon dispersée sur l'ensemble de la commune ;
- ~ Une structure urbaine plus récente qui s'est développée en continuité de l'urbanisation existante par coup par coup mais aussi par opérations d'aménagement ;
- ~ La présence de hameaux historiques aujourd'hui rénovés qui ont accueilli des constructions récentes

Les dernières données statistiques sur l'habitat de la commune correspondent à celles de 2013. Le tableau suivant présente la composition de l'habitat ainsi que l'évolution observée entre 2008 et 2013.

Figure 1 : Tableau synthétique habitat – Données INSEE 2008-2013

	2013		2008		Evolution 2008-2013
	Nb	%	Nb	%	
Ensemble	259	100	246	100	5.3%
Résidences principales	232	89.4	219	89	5.9%
Résidences secondaires et logements occasionnels	10	3.7	14	5.7	-28.6%
Logements vacants	18	6.9	13	5.3	38.5%
Maisons	243	93.9	229	92.9	6.1%
Appartements	14	5.3	13	5.3	7.7%

Ce tableau montre la part prédominante des logements permanents sur la commune.

2.3.2 DEMOGRAPHIE

Le tableau suivant reprend les données Insee concernant la population sur la commune : population légale 2014 (entrant en vigueur au 1er janvier 2017).

Figure 2 : Populations légales 2014

	2009	2014	Evolution 2009-2014
Population municipale	584	628	7.5%
Population comptée à part	17	9	-47.1%
Population totale	601	637	6.0%

L'évolution de la population est en cohérence avec l'évolution de l'habitat.

Sur la base de la population de 2013 (607 habitants) et du nombre de logements en 2013 (259 résidences principales), le ratio de population par logement est de 2.5.

2.3.3 PLU ET PROJETS DE DEVELOPPEMENT

Le POS (Plan d'Occupation des Sols) de la commune est en cours de révision en PLU.

La définition du PLU de la commune s'inscrit dans le cadre de l'élaboration d'un PLUi à l'échelle de la communauté de communes Bièvre Isère Communauté (BIC).

D'après les informations qui nous ont été fournies dans le projet PLUi, sont prévus à l'urbanisation : 31 logements dispersés dans les « dents creuses » et 27 logements regroupés dans une zone OAP[1] : projet sur une grande parcelle vers le stade (Rte d'Eclose Rte des Fresnes), soit un total de 58 logements, soit environ 145 à 175 habitants supplémentaires sur la commune.

[1] Zone OAP : Orientations d'Aménagement et de Programmation

2.4 CONTEXTE ECONOMIQUE

L'activité économique sur la commune correspond à des commerces et entreprises de proximité : métiers de bouche (1 restaurant, 1 boucher / charcutier au marché), artisanat (habitat), services à la personnes (informatique, taxi), du tertiaire (secrétariat, négociant en vin).

Il n'y a pas d'activité ayant des rejets non domestiques au réseau d'eaux usées.

Il n'y a pas d'établissement classé ICPE sur la commune.

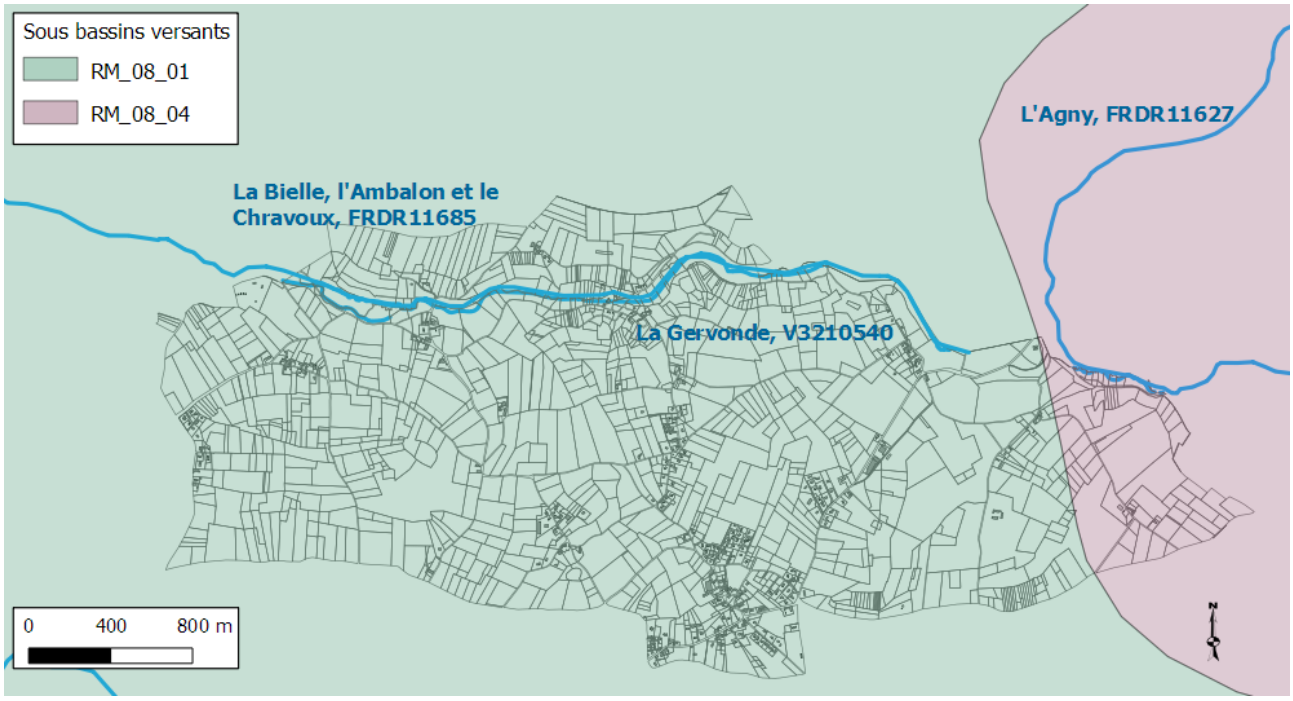
Il n'y a pas d'hôpital sur la commune.

2.5 CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE

Le territoire de la commune est en quasi-totalité inclus dans le sous bassin « 4 Vallées Bas Dauphiné » (RM_08_01) et en partie inclus dans le sous bassin « Bourbre » (RM_08_04).

La cartographie suivante localise la commune vis à vis de ces sous bassins.

Figure 3 : La commune et les sous-bassins Rhône Méditerranée



Les cours d'eau associés à ses sous bassins et concernant la commune sont :

- La Gervonde, (V3210540) affluent de l'Ambalon (FRDR11685, du sous bassin RM_08_01) ;
- L'Agny (FRDR11627, du sous bassin la RM_08_04).

La Gervonde représente le cours d'eau principal de la commune, où il prend sa source.

Une large moitié nord de la commune est drainée vers la Gervonde par des combes ou des petites vallées. Il traverse ensuite la commune de Meyrieu-les-Etangs, à l'ouest. Le cours d'eau, qui traverse un total de 6 communes, s'écoule d'est en ouest et se jette dans l'Ambalon sur la commune de Savas-Mépin, après un parcours de 20 kilomètres. Sur la commune, plusieurs étangs ont été aménagés sur son cours, dont le dernier mis en service en 2000 est l'étang Beau Soleil, aménagé pour assurer à la base de loisirs du Moulin une réserve d'eau (eau de baignade).

L'Agny, borde la commune sur quelques centaines de mètres au nord-est du territoire et draine une partie des quartiers de Mirebois et de la Cabillonière.

Les écoulements de la bordure Sud de la commune s'évacuent dans la vallée sèche qui accueille le Bas-Pellet.

La Gervonde et l'Agny sont classés en catégorie piscicole 1.

L'Agny constitue un réservoir biologique (Rau de Vernécu et ruisseau de l'Agny, FRDR11627).

2.6 CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

Dans le secteur étudié, deux réservoirs aquifères superposés sont présents :

- ~ d'une part l'aquifère des alluvions fluvio-glaciaires (nappes alluviales libres des vallées de Vienne), localisé dans les fonds de vallées. Son sens d'écoulement suit globalement celui de la pente du substratum (et donc celui des cours d'eau). L'alimentation de cette nappe est assurée par :
  - o l'infiltration au niveau des affleurements ;
  - o l'infiltration des cours d'eau et des sources présentes sur les coteaux. Cette infiltration moyenne est de 3 l/s/km au niveau de la vallée de la Bielle ;
  - o Les échanges latéraux avec le substratum ;
- ~ d'autre part l'aquifère de la molasse miocène du Bas Dauphiné, qui s'étend sur la totalité du bassin versant et qui constitue le substratum de la région.

Les masses d'eau souterraines affleurantes concernant la commune sont :

- ~ Molasses miocènes du Bas Dauphiné entre les vallées de l'Ozon et de la Drôme, FRDG248. Aquifère à dominante sédimentaire non alluviale, les écoulements sont majoritairement captifs ;
- ~ Formations quaternaires en placage discontinus du Bas Dauphiné et terrasses région de Roussillon, FRDG350. Aquifère alluviale, les écoulements sont majoritairement libres.

Le territoire communal est situé au-dessus des masses d'eau souterraines sous couverture :

- ~ Molasses miocènes du Bas Dauphiné entre les vallées de l'Ozon et de la Drôme, FRDG248. Profondeur 2, dominante sédimentaire non alluviale, les écoulements sont majoritairement captifs ;
- ~ Formations variées de l'Avant-Pays savoyard dans BV du Rhône, FRDG511. Profondeur 2, Imperméable localement, les écoulements sont majoritairement libres.

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 pour la commune.

Les éléments de l'**Annexe 2** localisent les différentes zones répertoriées.

Figure 4 : Protections réglementaires, inventaire DREAL

Arrêtés préfectoraux de protection de biotope	*Sans objet*
Parcs nationaux	*Sans objet*
Réserves intégrales de parcs nationaux	*Sans objet*
Réserves naturelles régionales	*Sans objet*
Réserves naturelles nationales	*Sans objet*
Secteurs sauvegardés	*Sans objet*
Sites classés	*Sans objet*
Sites inscrits	*Sans objet*
Zones de protection	*Sans objet*

Figure 5 : Eau, mesures réglementaires, inventaire DREAL

Contrat de rivière	R198 : Bourbre R227 : Quatre Vallées du Bas Dauphiné (2ème contrat)
SAGE	SAGE06007 : Bourbre
Zones sensibles à l'eutrophisation	Sur la partie est : bassin de la Bourbre, RM8, phosphore
Zones vulnérables aux nitrates définies en 2012	RM Rhône-Méditerranée

Figure 6 : Inventaire du patrimoine naturel et paysager, inventaire DREAL

Inventaire régional des tourbières		Sans objet
ZNIEFF	De type I	Sans objet
	De type II	Sans objet
Inventaire des zones humides		38QV0056 : La Gervonde (de l'Etang d'Arpieux à l'étang Bideau) 38QV0057 : Marsonney 38QV0058 : La Gervonde 38QV0067 : Le Bin
Inventaire des zones humides ponctuelles		Etang aux Pras Mare de la Ferme Berger Mare du Bin
Inventaire des ZICO		Sans objet
Inventaire des jardins		Sans objet
Inventaire des unités paysagères		201-I-R : Sud-ouest des terres froides
NATURA 2000	SIC	Sans objet
	ZPS	Sans objet

Parcs naturels régionaux	Sans objet
Opérations grands sites	Sans objet

Figure 7 : Espaces naturels sensibles

Espaces Naturels Sensibles départementaux	Sans objet
Espaces Naturels Sensibles locaux	Sans objet

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.

Ces zones sont répertoriées en **Annexe 2**.

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.

Les rejets d'eau pluviale concernent :

- La masse d'eau souterraine affleurante « Formations quaternaires en placage discontinus du Bas Dauphiné et terrasses région de Roussillon », FRDG350 ;
- Le cours d'eau « La Bielle, l'Ambalon et le Charavoux (la Gervonde est un affluent de l'Ambalon) », FRDR11685.

2.8 USAGES DE L'EAU

2.8.1 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

2.8.1.1 Captages

Aucun périmètre de protection de captage d'eau potable ne concerne le territoire de la commune.

L'alimentation en eau potable de la commune est gérée en Régie par le Syndicat Intercommunal des Eaux de la région de Saint-Jean-de Bournay. La ressource principale alimentant la commune est le Champ captant de Carloz composé de 2 forages aux alluvions et d'un forage à la molasse (non exploité). Une autre ressource en eau est le champ captant d'Eclose composé de 3 puits et d'un forage sollicitant les alluvions (partagé avec un autre syndicat).

Le site de Carloz est actuellement composé de six ouvrages sollicitant les alluvions fluvio-glaciaires et d'un forage de reconnaissance à la Molasse.

Il s'agit :

- ~ du forage d'exploitation, Carloz 2 (07472X0015) équipé d'une pompe de 100 m³/h
- ~ du forage de reconnaissance de 1988, Carloz 1 (07472X0012) équipé d'une pompe de 70 m³/h
- ~ de 4 piézomètres (Pz1, 07472X0016 ; Pz2, 07472X0017 ; Pz3, 07472X0018 ; Pz4, 07472X0019) ;
- ~ du forage de reconnaissance à la molasse de 2001, Carloz 3 (07472X0024) non exploité

Le champ captant de Carloz fait l'objet d'un avis d'Hydrogéologue Agrée définissant des périmètres de protection, datant de 1989, soit avant la création du forage d'exploitation actuel. Notamment, le périmètre de protection immédiate défini dans ce rapport n'intègre pas le captage d'exploitation actuel.

Aucune Déclaration d'Utilité Publique n'existe pour ce champ captant.

2.8.1.2 Consommations en eau potable

La commune de Sainte Anne sur Gervonde est alimentée en eau potable par les champs captant de Carloz. Il n'y a pas de captage d'eau potable sur la commune. L'alimentation en eau potable est gérée par le Syndicat Intercommunal des Eaux de la région de Saint-Jean-de Bournay.

Sur l'année 2016, la consommation totale d'eau potable sur la commune de Sainte Anne sur Gervonde est de 29 055 m³.

Sur la base du rapport annuel du service assainissement pour l'année 2016, les volumes facturés en assainissement collectif sont :

Figure 8 : Volumes facturés assainissement collectif

Abonnés raccordés à l'assainissement collectif	Sainte Anne sur Gervonde
Nombre d'abonnés	132 abonnés
Estimation du nombre d'habitants	330 habitants
Volume facturé (abonnés raccordés à l'assainissement)	13 154 m³/an
Consommation moyenne jour	36 m³/j
Consommation moyenne jour par habitant	109 l/hab/j

La consommation des habitants raccordés à l'assainissement ressort à environ 109 l/hab/jour ce qui est dans la moyenne des valeurs habituellement rencontrées pour un habitat rural.

2.8.2 EAUX DE BAIGNADE

Un site de baignade est répertorié sur la commune de Meyrieu les Etangs : base de loisirs du Moulin. L'étang Beau Soleil situé à Sainte Anne sur Gervonde a été créé afin d'assurer une réserve d'eau de qualité pour le site de baignade. Localisation du site de baignade en **Annexe 2**.

2.8.3 AUTRES USAGES

L'Agny V1730500 et la Gervonde V3210540 sont classés en catégorie piscicole 1.

2.9 RISQUES, INONDATIONS ET CARTE DES ALEAS

2.9.1 ZONAGE DES RISQUES

La fiche Information Acquéreurs Locataires (IAL) recense les risques sur la commune.

Figure 9 : Zonage risques, fiche IAL

Zonages des risques naturels	
Zone Réglementaire de PPRN Inondation	Sans objet
Zone Réglementaire de PPRN Multirisques	Sans objet
Zone Réglementaire de PPRN R111-3 valant PPR	Sans objet
Aléa Sismicité	Aléa modéré, classement en zone 3 pour le risque sismicité
Zonage des risques miniers	
Plan de Prévention des Risques Miniers (PPRM)	Sans objet
Zonage des risques technologiques	
Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT)	Sans objet

Plusieurs arrêtés portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle concernent le territoire :

Figure 10 : Arrêtés portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du
Tempête	06/11/1982	10/11/1982	18/11/1982
Inondations et coulées de boues	26/11/1982	27/11/1982	24/12/1982
Inondations et coulées de boues	24/04/1983	31/05/1983	20/07/1983
Glissement de terrain	30/04/1983	01/05/1983	21/06/1983
Inondations et coulées de boues	30/04/1983	01/05/1983	21/06/1983
Inondations et coulées de boues	05/10/1993	10/10/1993	19/10/1993

2.9.2 ELEMENTS APPORTES PAR LA CARTE DES ALEAS

Une carte des aléas a été établie en 1998.

Dans le cadre de l'établissement du PLUi la carte des aléas de 1998 a été analysée et validée pour être retenue en l'état pour intégration au PLUi.

Une synthèse cartographique en est présentée en **Annexe 2**.

Les aléas identifiés sur la commune sont :

- ~ Les glissements de terrain : sur les secteurs en pente au nord et à l'est du territoire communal ;
- ~ Des zones d'inondation et de marécages plus ou moins étendues : au nord de la commune le long de la Gervonde (marécages, crues, écoulement torrentiel du cours d'eau) ; au sud de la commune au Bas-Pellet (marécages, inondation) ; au Berthier et au Bin (inondation de pied de versant) ; au nord est vers l'étang d'Arpieux (crue) ;
- ~ Le ruissellement sur versant : écoulement la plupart du temps diffus des eaux météoriques sur des zones naturelles ou aménagées et qui peut localement se concentrer dans un fossé ou sur un chemin.

2.9.3 RISQUE INONDATION

Il n'y a pas de zonage concernant le risque inondation sur la commune.

Toutefois la carte des aléas fait état d'aléas inondation.

Une synthèse cartographique de la carte des aléas est présentée en **Annexe 2**.

2.9.4 RISQUE INONDATION PAR REMONTEES DE NAPPE

Le BRGM a établi un atlas des zones sensibles aux remontées de nappe[2] :

On appelle zone *« sensible aux remontées de nappes »* un secteur dont les caractéristiques d'épaisseur de la Zone Non Saturée, et de l'amplitude du battement de la nappe superficielle, sont telles qu'elles peuvent déterminer une émergence de la nappe au niveau du sol, ou une inondation des sous-sols à quelques mètres sous la surface du sol. Pour le moment en raison de la très faible période de retour du phénomène, aucune fréquence n'a pu encore être déterminée, et donc aucun risque n'a pu être calculé.

La cartographie des zones sensibles est étroitement dépendante de la connaissance d'un certain nombre de données de base, dont :

- ~ La valeur du niveau moyen de la nappe, qui soit à la fois mesuré par rapport à un niveau de référence (altimétrie) et géoréférencé (en longitude et latitude). Des points sont créés et renseignés régulièrement, ce qui devrait permettre à cet atlas d'être mis à jour ;
- ~ Une appréciation correcte (par mesure) du battement annuel de la nappe dont la mesure statistique faite durant l'étude devra être confirmée par l'observation de terrain ;
- ~ La présence d'un nombre suffisant de points au sein d'un secteur hydrogéologique homogène, pour que la valeur du niveau de la nappe puisse être considérée comme représentative.

L'atlas des zones sensibles aux remontées de nappe met en évidence que sur la commune, les zones sensibles sont : cf. **Annexe 2**

- ~ L'axe est-ouest correspondant au tracé de la Gervonde ;
- ~ Au sud du territoire, au Bas Pellet.

[2] Consultable sur http://www.inondationsnappes.fr/

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 les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau.

Il fixe 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. Les 9 orientations fondamentales sont :

- ~ Changement climatique : s'adapter aux effets du changement climatique ;
- ~ Prévention : privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
- ~ Non dégradation : concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques ;
- ~ Dimensions économique et sociale : prendre en compte des enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement ;
- ~ Eau et aménagement du territoire : renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau ;
- ~ Pollutions : lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé :
  - Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle
  - Lutter contre l'eutrophisation des milieux
  - Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses
  - Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles
  - Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine
- ~ Fonctionnement des milieux aquatiques : préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides :
  - Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques
  - Préserver, restaurer et gérer les zones humides
  - Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau
- ~ Partage de la ressource : atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;
- ~ Risques d'inondations : augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

Le SDAGE 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 :

Figure 11 : Objectifs SDAGE cours d'eau

Masse d'eau	Etat écologique	Etat chimique	Objectif bon état écologique	Objectif bon état chimique
La Bielle, l'Ambalon et le Charavoux (la Gervonde est un affluent de l'Ambalon) FRDR11685	Moyen	Bon	2027	2015
Ruisseau de l'Agny, FRDR11627	Bon	Bon	2015	2015

Figure 12 : Objectifs SDAGE masses d'eau souterraines

Masse d'eau	Etat quantitatif	Etat chimique	Objectif bon état quantitatif	Objectif bon état chimique
Molasses miocènes du Bas Dauphiné entre les vallées de l'Ozon et de la Drôme FRDG248	Bon	Médiocre	2015	2027 (nitrates, pesticides)
Formations quaternaires en placage discontinus du Bas Dauphiné et terrasses région de Roussillon FRDG350	Bon	Médiocre	2015	2027 (nitrates, pesticides)
Formations variées de l'Avant-Pays savoyard dans BV du Rhône FRDG511	Bon	Bon	2015	2015

Cf. **Annexe 3**.

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

Figure 13 : Extrait des mesures du SDAGE – Masses d'eau superficielles

Code et nom masse d'eau	Objectifs environnementaux	Pression à traiter / Directive concernée	Code mesure	Libellé mesure
FRDR11685 la Bielle, l'Ambalon et le Charavoux	Mesures pour atteindre les objectifs de bon état	Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances	ASS0402	Reconstruire ou créer une nouvelle STEP hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
	Mesures pour atteindre les objectifs de bon état	Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances	ASS0502	Equiper une STEP d'un traitement suffisant hors Directive ERU (agglomérations >=2000 EH)

Figure 14 : Extrait des mesures du SDAGE – Masses d'eau souterraines

Code et nom masse d'eau	Objectifs environnementaux	Pression à traiter / Directive concernée	Code mesure	Libellé mesure
Sans objet				

2.10.2 SAGE ET CONTRAT DE RIVIERE

La commune est concernée par les contrats de rivière et SAGE suivants :

- ~ Contrat de rivière R198 Bourbre et son SAGE associé (SAGE06007). Gestion par le Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin de la Bourbre (SMABB) ;
- ~ Contrat de rivière R227 quatre vallées du Bas Dauphiné (2ème contrat). Gestion par le syndicat rivières des 4 vallées.

Les contrats de rivière s'inscrivent dans les orientations du SDAGE. Cf. **Annexe 3**.

Contrat de rivière et SAGE de la Bourbre

En lien avec l'assainissement et les zonages assainissement, le contrat de rivière propose les objectifs suivants :

- ~ Volet A : Reconquérir une bonne qualité des eaux :
  - Objectif A1 : améliorer l'assainissement collectif et les rejets industriels ;
- ~ Volet B1 : Réhabiliter, protéger et mettre en valeur les milieux aquatiques et riverains :
  - Objectif B1-1 : améliorer et préserver la qualité écologique des milieux ;
- ~ Volet B2 : Mieux gérer les inondations et mieux informer sur les risques naturels liés à l'eau :
  - Sous-objectif 1 : avoir une vision globale permettant la mise en place d'actions cohérentes ;
  - Sous-objectif 2 : réduire l'aléa en favorisant la rétention dynamique ;
  - Sous-objectif 3 : protéger localement contre les inondations.

Les engagements de la commune dans ce contrat de rivière, en lien avec l'assainissement et les zonages assainissement, sont :

Figure 15 : Contrat de rivière Bourbre – Engagements de la commune en lien avec l'assainissement et les zonages assainissement

N° fiches action	Intitulé de l'action	Maître d'ouvrage	Intitulé de l'opération
B2-5	Réduire l'aléa (inondation) : réduire le ruissellement à la source	SMABB	Etude ruissellement sur la vallée de l'Agny
C-17	Aider à la prise en compte du SAGE dans l'aménagement du territoire	SMABB	Engager la compatibilité des PLU avec le SAGE sur le territoire

Contrat de rivière Quatre vallées du Bas Dauphiné

En lien avec l'assainissement et les zonages assainissement, le contrat de rivière propose les objectifs suivants :

- ~ Volet A – Pollutions - Enjeu protection et pérennisation de la ressource :
  - Objectifs A.2 : réduire et maîtriser les pollutions domestiques ;
  - Objectif A.4 : réduire et maîtriser les pollutions industrielles dans les communes à enjeux ;

- ~ Volet B – Fonctionnalités naturelles des milieux – Enjeu préservation, restauration et entretien des milieux naturels aquatiques et rivulaires :
  - Objectif B.3 : faire connaître et accompagner la non-dégradation des zones humides, inciter à leur préservation et co-construire avec les acteurs des projets de gestion et de restauration ;
- ~ Volet B – Fonctionnalités naturelles des milieux – Enjeu gestion des risques hydrauliques :
  - Objectif B.5 : agir sur la prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire et l'émergence d'outil de gestion.

Les engagements de la commune dans ce contrat de rivière, en lien avec l'assainissement et les zonages assainissement, sont donnés dans le fascicule A du contrat de rivière :

Figure 16 : Contrat de rivière Quatre Vallées du Bas Dauphiné – Engagements de la commune en lien avec l'assainissement et les zonages assainissement

N° fiches action	Intitulé de l'action	Opération	Intitulé de l'opération
A-2-1	Mener à l'échelle du bassin versant les études et travaux en cours visant la mise en conformité des stations d'épurations et des réseaux	A-2-1-3 A-2-1-5	Actions visant à l'amélioration des stations à l'amont du bassin versant Actions visant l'amélioration des réseaux à l'amont du bassin versant
B-3-2	Intégrer les zones humides comme infrastructures naturelles dans l'aménagement du territoire		

La commune fait partie de la Communauté de Communes de la Région Saint Jeannaise pour laquelle les actions en lien avec l'assainissement et les zonages assainissement sont les mêmes que celles de la commune (A-2-1 et B-3-2).

2.10.3 ZONES VULNERABLES AUX NITRATES

La commune fait partie des zones vulnérables aux nitrates définies en 2012.

2.10.4 ZONES SENSIBLES A L'EUTROPHISATION

Le territoire se situe en zone sensible à l'eutrophisation définie en 2010 pour la partie située à l'est de la commune sur le bassin de la Bourbre (RM8) pour le paramètre phosphore.

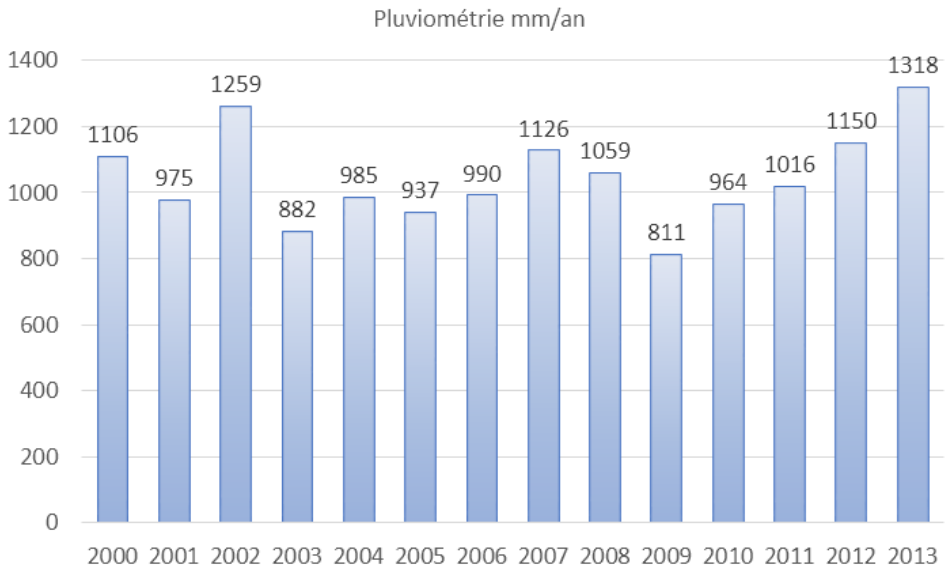
2.11 CONTEXTE PLUVIOMETRIQUE

La commune se situe sur un terrain vallonné, entre le massif des Alpes et le massif Central et profite ainsi d'un climat tempéré soumis à l'influence montagnarde. Les données pluviométriques sont issues de relevés réalisés sur le territoire communal au Pellet. (Source : PADD de juillet 2014).

La tendance générale sur la région est à l'augmentation des précipitations avec une forte irrégularité d'une année sur l'autre. En période estivale le déficit en eau est notable, accentué en période de sécheresse.

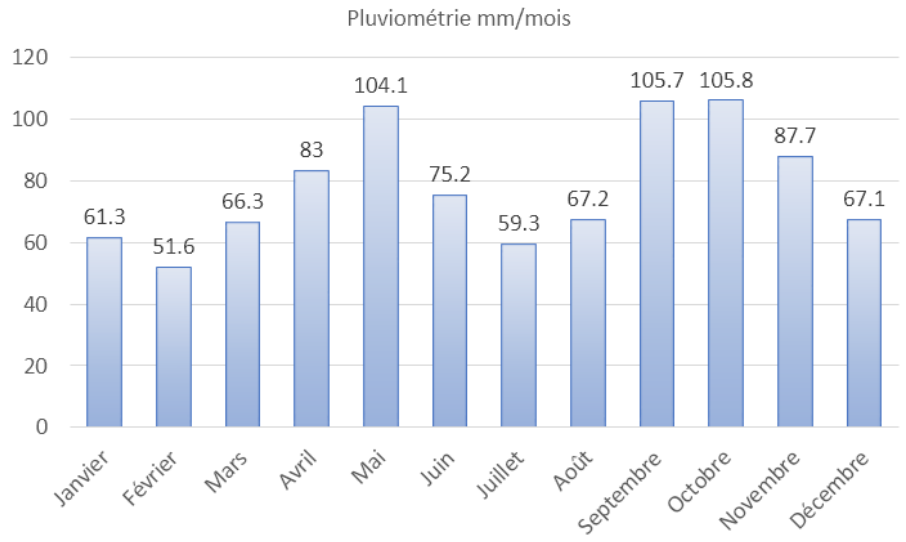
Les hauteurs moyennes annuelles de précipitations enregistrées sur la commune sont illustrées sur le graphique suivant (période d'observation de 14 ans).

Figure 17 : Hauteurs annuelles moyennes de précipitations – Sainte Anne sur Gervonde au Pellet



Les variations inter mensuelles sont appréciées par rapport aux données de la station MétéoFrance de référence (Grenoble) :

Figure 18 : Variations inter mensuelles des précipitations – Statistiques MétéoFrance station de Grenoble



Les périodes les moins pluvieuses sont la période hivernale (décembre / mars) et la période estivale (juillet août).

2.12 SYNTHESE DES CONTRAINTES A PRENDRE EN COMPTE DANS LES PROGRAMMES D'ASSAINISSEMENT

Etant donné les contextes démographiques, économiques, environnementaux, les contraintes à prendre en compte dans les programmes d'assainissement sont :

- ~ Les projets de développement sur la commune (PLUi en cours de définition) ;
- ~ Les usages de l'eau : la Gervonde et l'Agny en catégorie piscicole 1 ; l'Agny réservoir biologique ; site de baignade à Meyrieu les Etangs (base de loisirs du Moulin) dont l'étang Beau Soleil situé à Sainte Anne sur Gervonde constitue une réserve d'eau ;
- ~ Zone vulnérable aux nitrates ;
- ~ Zone sensible à l'eutrophisation : pour le paramètre phosphore sur l'Agny ;
- ~ La présence de zones humides à préserver ;
- ~ La présence d'eau à faible profondeur (zones sensibles aux remontées de nappe sur le tracé de la Gervonde et au Bas Pellet) ;
- ~ Documents d'orientation et de programmation, essentiellement le contrat de rivière R227 Quatre Vallées du Bas Dauphiné et le SDAGE : amélioration du fonctionnement des systèmes d'assainissement, prise en compte de la sensibilité des milieux dans la définition des objectifs sur les systèmes d'assainissement ; intégration des zones humides dans l'aménagement du territoire ;
- ~ La carte des aléas : glissements de terrain, zones inondables, marécages.

PARTIE 3. LES EAUX USEES ASSAINISSEMENT COLLECTIF

3.1 VUE GLOBALE

Les secteurs desservis par l'assainissement collectif se situent sur le bourg de Sainte Anne sur Gervonde.

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.

La définition de **l'assainissement collectif** se fait donc par opposition à la définition de l'assainissement non collectif. 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.

Globalement les secteurs non desservis par l'assainissement collectif se situent à l'extérieur du bourg (hameaux et habitations isolées) ou à sa périphérie.

3.2 LE SYSTEME D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

3.2.1 RESEAUX DE COLLECTE

L'assainissement collectif de Sainte Anne sur Gervonde s'inscrit dans un système d'assainissement global qui comprend la collecte des communes de Châtonnay et Sainte Anne sur Gervonde, le transfert des effluents et le traitement des eaux usées à la station d'épuration de Châtonnay.

Depuis le 1er janvier 2018, la communauté de communes Bièvre Isère a la compétence collecte assainissement sur le territoire de la commune. L'exploitation est assurée par la communauté de communes Bièvre Isère.

Le plan de l'Annexe **4** présente le plan des réseaux d'assainissement de la commune de Sainte Anne sur Gervonde.

La collecte de Sainte Anne sur Gervonde est organisée sur le mode séparatif. Les effluents collectés sont ensuite raccordés aux réseaux de collecte de Châtonnay avant traitement à la station d'épuration de Châtonnay.

La nature et le type de réseaux sont donnés dans les tableaux ci-après.

Figure 19 : Nature de réseaux

		Linéaire (mètres)	Part (%)
Sainte Anne sur Gervonde	Séparatif eaux usées	5 945	100%
	Unitaire	0	0%

Figure 20 : Types de réseaux

		Linéaire (mètres)	Part (%)
Sainte Anne sur Gervonde	Gravitaire	4 091	69%
	Refoulement	1 854	31%

3.2.2 POSTES DE REFOULEMENT

Compte tenu de la topographie, un poste de refoulement (PR du Ginet) permet de remonter les eaux usées de Sainte-Anne-sur-Gervonde vers le réseau de Saint Christophe (Route de la Ranche) puis raccordement gravitaire jusqu'à la station d'épuration.

Un autre de poste de refoulement est présent sur la commune de Sainte Anne sur Gervonde, au niveau du cimetière, il permet de relever les effluents collectés au nord de Sainte Anne vers le réseau de collecte de la Route des Quatre Vents.

3.2.3 DEVERSOIRS D'ORAGE

Il n'y a pas de déversoirs d'orage sur les réseaux de collecte de Sainte Anne sur Gervonde.

Il y a un trop-plein dans la bâche du poste du Ginet, avec évacuation des effluents du trop-plein dans un puits perdu dans le terrain situé en amont du poste.

Figure 21 : PR du Ginet et puits perdu rejet trop-plein



PR du Ginet

Regard amont PR (arrivée effluents)



Regard amont PR (arrivée effluents)



Puits perdu : rejet du trop-plein du poste



Puits perdu : rejet du trop-plein du poste

3.2.4 DIAGNOSTIC DE LA COLLECTE

Une étude diagnostique sur les réseaux de collecte des communes de Châtonnay et Sainte Anne sur Gervonde est actuellement en cours.

Les conclusions des études menées sur le secteur d'étude sont données ci-après.

3.2.4.1 Schéma directeur 2003

Le schéma directeur a mis en évidence la nécessité de réaliser un programme d'actions avec notamment :

- La réduction des apports d'eaux claires parasites de temps sec estimées à 3.65 m³/h, soit environ 90 m³/j sur les réseaux de collecte de Châtonnay et Sainte Anne ;
- La réduction des apports de temps de pluie ;
- Le raccordement du réseau du village à celui du SYSTEPUR
- La création d'extensions de réseau.

3.2.4.2 Etude globale d'incidence des effluents traités sur la nappe

Le Schéma Directeur d'Assainissement (SDA), réalisé en 2003 sur les 29 communes composant le Syndicat Intercommunal d'Aménagement Hydraulique des 4 vallées du Bas Dauphiné, avait retenu le principe du raccordement de l'ensemble des effluents sur la station d'épuration de Vienne/SYSTEPUR.

Face aux difficultés techniques et financières de mise en œuvre de ces raccordements sur la partie amont des bassins versants de l'Amballon, de la Gervonde et de la Gère, un complément de SDA a été lancé sur 13 communes en 2010 qui ont unanimement délibéré pour privilégier les solutions consistant soit à réhabiliter ou étendre sur place les stations d'épuration existantes, soit à regrouper localement certaines stations.

Les services de l'Etat souhaitent obtenir la confirmation que le maintien des différentes stations d'épuration à leur emplacement actuel est possible. Par ailleurs, pour respecter l'objectif du SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse de bon état des masses d'eau superficielles et puisque les cours d'eau ont des étiages très sévères, le rejet des stations d'épuration devra le plus souvent être réalisé par infiltration.

Ainsi, compte tenu des enjeux de gestion quantitative également présente sur ce territoire, il conviendra de trouver un compromis entre le soutien d'étiage des rejets et l'impact sur la qualité des milieux, notamment la garantie de l'usage prioritaire qu'est l'alimentation en eau potable.

Dans ce cadre, le groupement de commande porté par la COMMUNAUTE DE COMMUNES DE LA REGION SAINT-JEANNAISE a lancé une consultation dont l'objectif est de valider le scénario retenu dans le SDA 2010 ou de proposer une solution alternative si le scénario retenu est insuffisant au regard du bon état des masses d'eau superficielles et souterraines. Le groupement ARCHAMBAULT CONSEIL / EGIS GEOTECHNIQUE a été missionné pour mener à bien cette étude. Les résultats de cette étude sont présentés ci-après

1) Résultats des analyses et études

Des analyses qualitatives ponctuelles ont été réalisées en amont et en aval de la station Châtonnay au niveau des stations de jaugeages. Ces analyses ont mis en évidence que :

Compte tenu des rejets discontinus des stations, il est délicat de conclure à partir de ces mesures ponctuelles. Toutefois, une dégradation de la qualité des eaux superficielles en aval de la station de Châtonnay est clairement mise en évidence pour la DBO5, les matières en suspension et les matières phosphorées.

En ce qui concerne les matières azotées, on observe une légère augmentation en nitrates et une diminution de la teneur en nitrites (composés moins stable). En revanche, si l'on tient compte de l'azote global, on observe une augmentation de la concentration en azote des eaux superficielles.

Par ailleurs, sur le bassin de la Bielle : les différentes simulations et mesures réalisées ont montré que, seul de déplacement du point de rejet de la station de Châtonnay permettrait une amélioration de la qualité des eaux du champ captant de Carloz.

Suite à ces résultats, les services de l'Etat se sont prononcés sur la préservation des stations à leur emplacement actuel. Les avis et recommandations formulées pour le traitement des effluents de Châtonnay et Sainte Anne sur Gervonde sont synthétisés dans le tableau ci-après :

Figure 22 : Avis des services de l'Etat sur le système d'assainissement

Système d'assainissement	Avis des services de l'Eta
Châtonnay / Sainte-Anne-sur-Gervonde	Avis défavorable à la conservation du point de rejet actuel en amont du champ captant de Carloz Avis favorable au déplacement du point de rejet en aval du captage du Siran Infiltration des eaux usées après traitement

2) Solutions envisageables

Remarque préalable : que les solutions retenues soient gérées à l'échelle communale ou à l'échelle intercommunale, il est nécessaire et impératif d'engager des actions dès à présent pour limiter les eaux claires parasites permanentes (E.C.P.P.) en entrée de station. En effet, l'objectif fixé par la Police de l'Eau est d'au minimum une diminution par deux des E.C.P.P.

Ainsi, sans attendre le transfert de la compétence « assainissement » vers une intercommunalité, des actions fortes doivent être engagées pour éviter le blocage des développements communaux.

En effet, les services de l'Etat se sont prononcés sur les aspects environnementaux de conservation des systèmes d'assainissement dans la situation future.

Toutefois, les solutions définitives retenues sur la base de cet avis ne pourront être mise en œuvre immédiatement, ce qui engendra une période transitoire. Pour assurer la poursuite de l'urbanisation des communes, il est nécessaire de s'engager sur un planning de travaux ambitieux et engageant soumis à l'avis du Préfet.

Traitement des effluents de Châtonnay et Sainte Anne sur Gervonde :

Compte tenu de l'avis défavorable des services de l'Etat pour la conservation des stations des vallées de la Bielle et de la Gervonde, la seule solution envisageable serait la construction d'une station d'épuration intercommunale Chatonnay / Sainte-Anne-sur-Gervonde / Saint-Jean-de-Bournay / Royas et Mépin d'une capacité de 11 000 EH.

En solution transitoire, avant la mise en œuvre de la station intercommunale, l'un des objectifs à atteindre serait la réduction des eaux claires par deux dans un délai raisonnable de 3 à 5 ans.

3.2.5 DIAGNOSTIC DU TRAITEMENT

La station d'épuration de Châtonnay de type boues activées, mise en service en 1977, rejette ses effluents traités dans La Bielle. La capacité théorique de la station est de 900 EH, volume moyen journalier temps sec 225 m³/j et charge nominale : 54 kg DBO5/j. Cette station traite les effluents des communes de Châtonnay et Sainte Anne sur Gervonde.

La station d'épuration est exploitée depuis le 1er janvier 2018 par la communauté de communes Bièvre Isère.

Il ressort des visites et mesures réalisées par le Conseil Général ces dernières années sur la station d'épuration de Châtonnay (qui traite des eaux usées de Sainte Anne sur Gervonde et de Châtonnay) que :

- Les mesures de débits et charges polluantes ne sont pas satisfaisantes : sur certains bilans, la station ne reçoit que la moitié de la charge théorique raccordée. Cette perte peut être expliqué soit par un dysfonctionnement du poste de relevage du Ginet (à Sainte Anne sur Gervonde) et/ou par une perte de pollution dans les réseaux de collecte.
- D'une manière générale, les rendements sont satisfaisants en période de temps sec, de l'ordre de 90% sur la matière organique (DCO et DBO5) et sur les matières en suspension, et entre 60 et 70% pour les matières azotées et phosphorées. Ces rendements corrects sont en partie dus au fait que la station ne reçoit pas la totalité de la charge polluante théoriquement collectée sur l'ensemble des 2 communes.
- Les rendements se dégradent significativement (notamment pour l'azote et le phosphore) en période humide et lors de pannes.
- L'exploitation de la station est difficile compte tenu de la vétusté des ouvrages : pannes répétées ou prolongées sur certains ouvrages, ces difficultés peuvent être augmentées les années particulièrement pluvieuses, les fortes pluies provoquant des dysfonctionnements durables sur la station.
- Tous les équipements sont sollicités au maximum de leur capacité et certains ne peuvent fonctionner correctement. Le fonctionnement actuel de la station d'épuration ne pourra plus être amélioré.
- Une attention particulière doit être portée à la production de boues et la mise en place d'un plan d'épandage réglementaire doit être réalisée.
- Le nombre total des habitants raccordés à la station a été estimé à environ 1 760 habitants, alors que la capacité théorique de la station est de 900 EH.

PARTIE 4. LES EAUX USEES ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

4.1 ENSEMBLE DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

La communauté de communes Bièvre Isère a la compétence SPANC[3]. Elle assure également la gestion du SPANC.

La population gérée sur le mode assainissement non collectif est estimée à 410 habitants par la commune. Elle représente environ 56% de la population globale de la commune. C'est une population permanente.

Globalement les secteurs non desservis par l'assainissement collectif se situent à l'extérieur du bourg (hameaux et habitations isolées) ou à leur périphérie.

La carte de l'**Annexe 4** localise les habitations actuellement en assainissement collectif et non collectif.

4.2 ETAT DES LIEUX

La partie diagnostic s'attarde sur les filières existantes, leurs conditions de fonctionnement et leur état.

Une seconde partie proposera de caractériser les contraintes du milieu naturel et l'aptitude des sols à traiter et évacuer les eaux usées. Le but étant de définir sur les secteurs en assainissement non collectif et les zones de développement urbain non desservies par un réseau collectif, le mode d'assainissement envisageable. Cf. paragraphes suivants.

Fin 2017, 155 filières ont fait l'objet d'un diagnostic par le SPANC, soit environ 90% du parc.

Il ressort de la synthèse des diagnostics réalisés par le SPANC que :

	Arrêté du 27/04/2012
3% des filières	Absence d'installation => Non-respect de l'article L. 1331-1-1 du code de la santé publique
56% des filières	Installation Non Conforme : Art.4-cas c
1% des filières	Installation Non Conforme : Art.4- cas a => Danger pour la santé des personnes
8% des filières	Installation adaptée
33% des filières	Non renseigné

[3] SPANC : Service Public d'Assainissement Non Collectif

On note que :

- ~ 3% des habitation n'ont pas de filière ANC
- ~ 57% des habitations ont des filières Non conformes,
- ~ Seulement 8% des filières ont eu un avis favorable ou installation adaptée ;

Par ailleurs :

- ~ 24% des filières n'ont aucun traitement des eaux usées avant rejet au milieu naturel ;

Les tableaux ci-après présentent le détail des visites diagnostiques réalisées par le SPANC

Figure 23 : Avis du SPANC résultant des diagnostics

Avis du SPANC	Nombre de filières	% de filières
Favorable	28	17.9%
Installation adaptée	11	7.1%
Avis réservé	8	5.1%
Installation non conforme	90	57.7%
Avis Défavorable	15	9.6%
Absence d'installation	4	2.6%
Total général	156	100.0%

Figure 24 : Existence d'un traitement des eaux usées avant rejet

Traitement des eaux usées en place	Nombre de filières	% de filières
Oui	114	73.1%
Non	37	23.7%
Non renseigné	5	3.2%
Total général	156	100.0%

Figure 25 : Type de traitement des eaux usées avant rejet

Type de Traitement des eaux usées en place	Nombre de filières	% de filières
Aucun	37	23.7%
Autre	1	0.6%
Filtre à sable vertical	17	10.9%
Filtre à sable vertical drainé	2	1.3%
Lit d'épandage à faible profondeur	2	1.3%
Pattes d'oies ou épandage linéaire	52	33.3%
Plateau absorbant	1	0.6%
Tranchées d'épandage	13	8.3%
Tranchées d'épandage à faible profondeur	26	16.7%
Non renseigné	5	3.2%
Total général	156	100.0%

Rappelons qu'un système d'assainissement non collectif devrait se composer des éléments suivants :

- ~ Un pré-traitement : de type fosse septique avec bac à graisses ou fosse toutes eaux ;
- ~ Un traitement : de type champ d'épandage, filtre à sable … ;
- ~ Une évacuation : par infiltration au niveau du traitement, par un puits d'infiltration ou rejet au milieu superficiel.

REMARQUES : *il est possible qu'un système dont l'état est considéré comme « bon » par son propriétaire ne soit pas conforme à la norme en vigueur, c'est le cas entre autres des rejets en milieu superficiel et dans des puits perdus.*

Dès lors, il conviendra :

- ~ D'engager la réhabilitation des systèmes existants les plus problématiques afin de limiter l'impact sur l'environnement immédiat, conformément aux priorités définies par l'Agence de l'Eau :
- ~ D'étendre le contrôle à l'ensemble des parcelles en assainissement non collectif, de définir et d'engager le programme de réhabilitation de l'assainissement non collectif ;
- ~ Mettre en place les contrôles périodiques de l'assainissement non collectif tels que définis dans l'arrêté du 07 septembre 2009 modifié.

4.3 OBJECTIF DE LA CARTE D'APTITUDE A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

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 dans le cadre de réhabilitations et/ou de l'instruction de nouveaux permis de construire.

4.4 CRITERES D'APTITUDE A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

4.4.1 CLASSIFICATION

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

- ~ Les contraintes liées au milieu naturel : intégration de la carte des aléas, des zones inondables, des zones humides, de l'atlas des zones sensibles aux remontées de nappe ;
- ~ 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

Figure 26 : 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 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.).

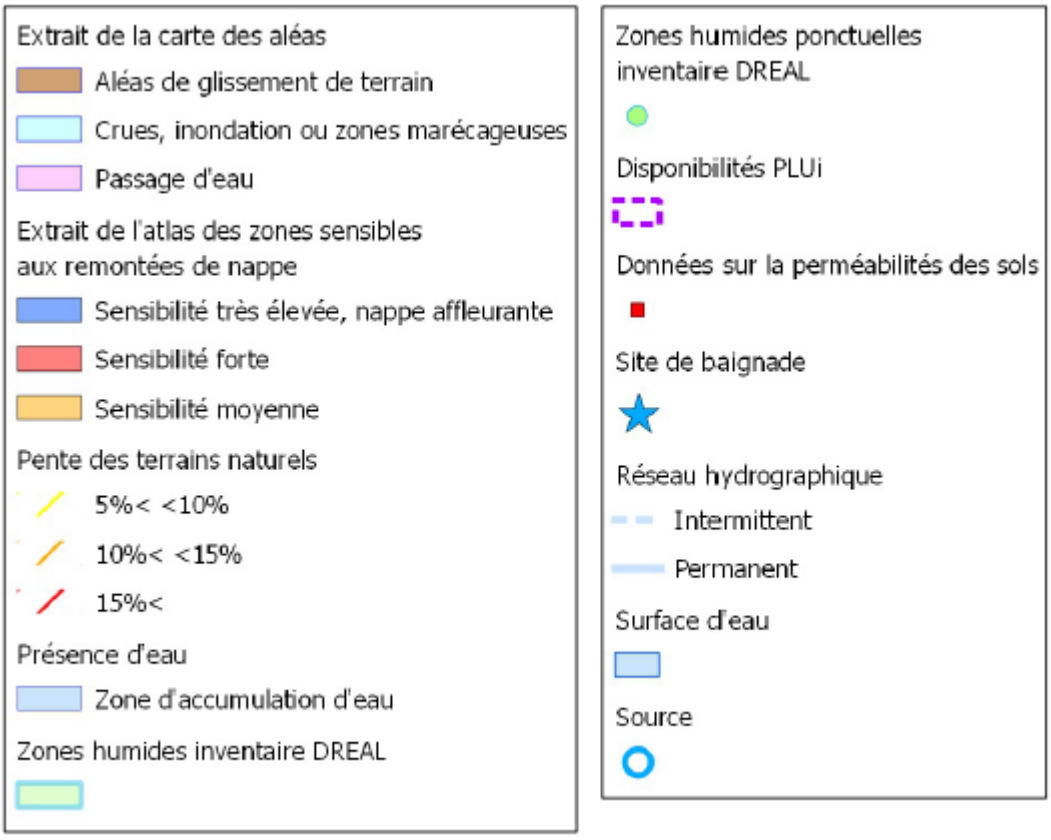
4.4.2 CONTRAINTES LIEES AU MILIEU NATUREL

Les contraintes liées au milieu naturel sont :

- ~ Aléas glissement de terrain (carte des aléas) ;
- ~ Pente des terrains naturels supérieure à 10% ;
- ~ Zones inondables (PPRI, carte d'inondabilité, carte des aléas) ;
- ~ Atlas des zones sensibles aux remontées de nappe (sensibilité moyenne à très élevée) ;
- ~ Zones humides ;
- ~ La présence de roche ;
- ~ La présence de captage d'eau potable.

Les contraintes liées au milieu naturel sont illustrées sur la carte de l'**Annexe 5**.

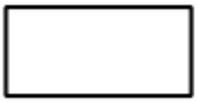
La carte des contraintes liées au milieu naturel permet de mettre en évidence les zones suivantes :



Une synthèse en est proposée en **Annexe 6**. Elle regroupe les contraintes en 3 grandes catégories : aléas glissement de terrain ou pente supérieure à 10%, risque d'eau à faible profondeur, risque de roche à faible profondeur.

Elles sont illustrées comme suit :

Figure 27 : 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).

Zone D : secteurs où la présence de roche à faible profondeur est probable d'après les connaissances acquises dans le cadre 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).

En l'absence de connaissance de présence de roche à faible profondeur, aucune zone de ce type n'est définie.

4.4.3 CAPTAGES D'EAU POTABLE

Aucun périmètre de protection de captage d'eau potable ne concerne le territoire de la commune.

4.4.4 CONTRAINTES D'HABITAT

Les zones étudiées sont les zones actuellement en assainissement non collectif et les secteurs d'urbanisation future.

Dans le cadre de l'analyse des spécificités urbanistiques susceptibles d'avoir une incidence sur les choix des traitements individuels, création et/ou réhabilitation, les critères individualisés et/ou associés retenus sont les suivants :

- ~ Taille de la parcelle ;
- ~ Surface disponible pour le système d'épandage par rapport aux habitations et aux caractéristiques des terrains (pente, voirie…) ;
- ~ Accessibilité des terrains pour les engins de terrassement (réhabilitations) ;
- ~ Aménagements ornementaux (allées, arbres, dallages…) pour lesquels une réhabilitation de la filière peut causer des désagréments.

Les zones étudiées sont classées à partir de ces critères selon trois catégories de contraintes d'habitat : nulle, moyenne et élevée définies d'après le tableau suivant :

Figure 28 : Contraintes d'habitat

	nulle	moyenne	élevée
Taille des parcelles	>2500m²	De 1500 à 2500 m²	< 1500m²
Surface moyenne pour épandage	>300m²	De 100 à 300 m²	< 100m²
Accessibilité	aisée	limitée	difficile
Aménagement	aucun	< 50% du terrain	> 50% du terrain

4.4.5 PARAMETRES SERP

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) :

- ~ **S**ol (pédologie) : nature (texture et structure) et épaisseur du sol superficiel, perméabilité ;
- ~ **E**au : 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 ;
- ~ **R**oche : proximité ou éloignement du substratum rocheux (roche-mère) ;
- ~ **P**ente : sens et intensité.

Figure 29 : 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

4.5 DETERMINATION DES POSSIBILITES DE REJET DANS LE MILIEU HYDRAULIQUE SUPERFICIEL

4.5.1 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 :
  - 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. Cf. tableau suivant.

Figure 30 : 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
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 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 EH[4].

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=X/Y.

Exemple : pour un rejet correspondant à 5 logements, la charge existante est de 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).

[4] EH : Equivalent Habitant

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

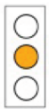
Figure 31 : Code couleur des possibilités de rejet au milieu hydraulique superficiel

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 7**.

4.5.2 IDENTIFICATION DES MILIEUX HYDRAULIQUES SUPERFICIELS

Sur la commune, et en particulier dans les secteurs urbanisés, il y a peu de milieux hydrauliques superficiels (dont les fossés), le cours d'eau principal est la Gervonde.

L'analyse des possibilités de rejet au milieu hydraulique superficiel se concentre sur les fossés longeant les routes et les habitations. La majorité des fossés rejoignent les nombreux étangs localisés sur le territoire communal.

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.*

4.5.3 FILIERES REJETANT AU MILIEU HYDRAULIQUE SUPERFICIEL EN SITUATION ACTUELLE

Sur la base des diagnostics SPANC, deux filières équipées de filtre à sable vertical drainé ont théoriquement un rejet au milieu hydraulique superficiel, cependant à proximité de ces 2 filières il n'y a pas de milieu hydraulique superficiel.

On note toutefois que pour 5 ANC le type de filière n'est pas connu et 37 filières n'ont aucun traitement.

L'impact actuel des filières ANC connues, sur le milieu hydraulique superficiel n'a pas été déterminé.

4.5.4 FILIERES REJETANT AU MILIEU HYDRAULIQUE SUPERFICIEL EN SITUATION FUTURE

La situation future correspond à une situation où l'ensemble des filières existantes dans les secteurs où l'infiltration des eaux traitées n'est *a priori* pas réalisable (aléas glissement de terrain ou pente >10%, perméabilité très faible <6 mm/h à proximité) et pour lesquelles un milieu hydraulique superficiel se situe à proximité (<100 m) ont été réhabilitées. Les prévisions de développement n'y sont pas intégrées.

C'est celle qui est illustrée sur la carte d'aptitude à l'assainissement non collectif de l'**Annexe 7**.

Les milieux hydrauliques superficiels étant des fossés, voire quelques canaux, rejoignant pour l'ensemble les étangs ou la Gervonde, les possibilités de rejet au milieu hydraulique superficiel sont moyennes.

4.6 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 7**.

Les données de perméabilité et de présence de roche sont issues des études à la parcelles réalisées lors des demandes de permis de construire qui nous ont été communiquées par les services du SPANC.

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 ;
- ~ La présence de roche à faible profondeur ;
- ~ Des perméabilités faibles à nulles ;
- ~ 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.

4.7 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 8**.

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 5** 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, de nombreux 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 8**.

Sur la base des diagnostics réalisés sur les filières en ANC, il est mis en évidence que :

- ~ 20% des filières existantes se situent dans des secteurs où la filière *a priori* envisageable est de type 5 ;
- ~ 65% d'entre elles (soit 13% de l'ensemble des filières existantes) ne disposent pas d'un milieu hydraulique superficiel à proximité.

Le tableau suivant indique le mode d'évacuation actuel des eaux usées traitées par ces filières.

Figure 32 : Mode d'évacuation des filières existantes situées dans des secteurs où la filière a priori envisageable est de type 5 (évacuation au milieu hydraulique superficiel)

Dans les secteurs filière de type 5	Nombre de filières	% de filières
Absence de milieu hydraulique superficiel		
Epandage souterrain	15	48.4%
Sans car aucun traitement	7	22.6%
Sous total	*22*	*71.0%*
Milieu hydraulique superficiel à proximité		
Epandage souterrain	6	19.4%
Sans car aucun traitement	2	6.5%
(vide)	1	3.2%
Sous total	*9*	*29.0%*
Total général	31	100.0%

Ce tableau met en évidence que 68% des filières existantes dans les secteurs « type 5 » ont une évacuation souterraine des eaux traitées (épandage souterrain).

Aucune n'a d'évacuation vers le milieu hydraulique superficiel.

Aujourd'hui 22 filières sont identifiées comme se situant dans un secteur où l'infiltration n'est *a priori* pas réalisable (aléas glissement de terrain ou pente des terrains naturels >10%) sans disposer d'un milieu hydraulique superficiel à proximité.

4.8 PLU ET CARTE D'APTITUDE A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Les disponibilités étudiées dans le cadre de l'élaboration du PLU correspondent aux divisions parcellaires potentielles (en fonction de la surface des parcelles), aux dents creuses et les projets d'OAP (Orientations d'Aménagement et de Programmation).

Les disponibilités étudiées, avant application des ratios de rétention, se répartissent comme suit vis à vis de l'assainissement :

Figure 33 : Disponibilités étudiées et assainissement, avant application des ratios de rétention

Zonage assainissement	Nb de logements potentiels	% des logements potentiels	Part du parc de logements actuel
Assainissement non collectif	4	7%	56%
Assainissement collectif	27	46.5%	44%
Assainissement collectif futur	27	46.5%	
Total	58	100%	

La densification est plus importante dans les secteurs gérés en assainissement collectif par rapport à la répartition actuelle entre assainissement collectif et assainissement non collectif.

Le projet de 27 logements potentiels sur la parcelle 077 (sur environ 17 000 m²), se situe dans une zone proche du bourg et proche des secteurs desservis par l'assainissement collectif. Par ailleurs ce projet se situe dans une zone sensible aux remontées de nappe : sensibilité très élevée, nappe affleurante donc dans un secteur de type 4[5] pour l'assainissement non collectif.

La contrainte « présence de nappe » ainsi que la proximité des réseaux de collecte mettent en évidence la nécessité de mettre en place une collecte des eaux usées de ces futurs habitations (27 logements).

Sur les zones destinées à être gérées en assainissement non collectif, le type de filière *a priori* envisageable se répartit comme suit :

Figure 34 : Types de filières ANC envisageables par rapport aux prévisions de développement du PLU, avant application des ratios de rétention

Type filière ANC envisageable	Nb de logements potentiels	% des logements potentiels en ANC
Type 1	1	25%
Type 3	3	75%
Global	4	100.0%

[5] 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

93% des logements potentiels se situent dans des secteurs en assainissement collectif ou assainissement collectifs futur.

7% (4 logements) des logements potentiels se situent dans des secteurs en assainissement non collectif dont :

- ~ 25% (1 logement potentiel) dans une zone de type 1 : où l'infiltration des eaux est *a priori* envisageable,
- ~ 75% (3 logements potentiels) dans une zone de type 3 : où les filières à mettre en place devront être de type traitement en sol reconstitué et drainé, tranchées de dissipation à faible profondeur ou rejet au milieu hydraulique superficiel
- ~ Ces 3 logements potentiels ne disposent pas d'un milieu hydraulique superficiel permettant le rejet des eaux traitées.

Figure 35 : Disponibilités PLU versus ANC – Chemin des Buissons



4.9 CONCLUSION

4.9.1 CONSTAT

4.9.1.1 Situation actuelle

Le territoire communal présente une part significative de filières en assainissement non collectif situées dans des secteurs où l'infiltration des eaux est *a priori* proscrite (aléas glissement de terrain, pente >10%) : 20% du parc en ANC, soit 31 filières.

71% d'entre elles ne disposent pas d'un milieu hydraulique superficiel à proximité (soit 22 filières).

Aucune n'a d'évacuation au milieu hydraulique superficiel.

Le mode d'évacuation des filières actuelles situées dans des secteurs où l'infiltration des eaux est *a priori* proscrite est à 68% une évacuation souterraine des eaux traitées (épandage souterrain).

4.9.1.2 Prévisions de développement

Aucune des disponibilités étudiées dans le cadre de l'élaboration du PLU ne se situe dans des secteurs où l'infiltration des eaux est *a priori* proscrite (type 5 pour l'ANC).

3 parcelles pouvant accueillir 3 logements potentiels se situent en zone de type 3, du fait de la faible perméabilité des terrains.

Le projet de 27 logements potentiels sur la parcelle 077 (sur environ 17 000 m²), se situe dans une zone proche du bourg et proche des secteurs desservis par l'assainissement collectif. Par ailleurs ce projet se situe dans une zone sensible aux remontées de nappe : sensibilité très élevée, nappe affleurante donc dans un secteur de type 4[6] pour l'assainissement non collectif.

La contrainte « présence de nappe » ainsi que la proximité des réseaux de collecte mettent en évidence la nécessité de mettre en place une collecte des eaux usées de ces futurs habitations (27 logements). Ces habitations seront alors en zone assainissement collectif

4.9.2 SOLUTIONS ENVISAGEABLES

4.9.2.1 Secteurs où l'infiltration des eaux est a priori proscrite et en l'absence de milieu hydraulique superficiel

Dans les secteurs où l'infiltration des eaux est *a priori* proscrite (aléas glissement de terrain, pente >10%) et en l'absence de milieu hydraulique superficiel, plusieurs solutions sont envisageables :

- Solution n°1 : création d'un réseau collectif pour collecter les eaux traitées par les filières ANC, les transférer vers un milieu hydraulique superficiel à trouver (autorisation de rejet nécessaire) ou vers une zone d'infiltration collective (hors et pas en amont de secteurs où

[6] 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

l'infiltration des eaux est *a priori* proscrite) ;

~ Solution n°2 : étude de sol et étude géotechnique pour **chaque filière**. 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). 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.

~ Solution n°3 : création d'un assainissement collectif pour l'ensemble des filières concernées. Raccordement sur la station de traitement de Châtonnay ou création d'une station de traitement.

Ces solutions s'appliquent aux eaux traitées issues des filières en ANC et la même réflexion est à avoir pour les eaux pluviales.

4.9.2.2 Secteurs où l'infiltration des eaux est a priori proscrite, milieu hydraulique superficiel à proximité

Dans ces secteurs un milieu hydraulique superficiel (essentiellement fossés, localement canal) se situe à proximité.

Ce milieu se situe rarement en limite de parcelle, la création d'une conduite pour rejoindre le milieu hydraulique sera nécessaire. Des servitudes peuvent être nécessaires si les travaux d'assainissement préconisés requièrent le passage sur domaine public ou privé vers l'exutoire final (ce qui représente une grande majorité des cas).

L'existence d'un exutoire potentiel 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.

4.9.2.3 Secteurs où l'infiltration des eaux est a priori proscrite, prévisions de développement

Il n'y a aucun projet d'urbanisation en zone où l'infiltration des eaux est *a priori* proscrite

PARTIE 5. LES EAUX USEES DEVENIR

5.1 ASSAINISSEMENT COLLECTIF

La collecte de Sainte Anne sur Gervonde est organisée sur le mode séparatif. Les effluents collectés sont ensuite raccordés aux réseaux de collecte de Châtonnay avant traitement à la station d'épuration de Châtonnay.

Compte tenu de la topographie, un poste de refoulement (PR du Ginet) permet de remonter les eaux usées de Sainte-Anne-sur-Gervonde vers le réseau de Saint Christophe (Route de la Ranche) puis raccordement gravitaire jusqu'à la station d'épuration.

Un autre de poste de refoulement est présent sur la commune de Sainte Anne sur Gervonde, au niveau du cimetière, il permet de relever les effluents collectés au nord de Sainte Anne vers le réseau de collecte de la Route des Quatre Vents.

Une étude diagnostique sur les réseaux de collecte des communes de Châtonnay et Sainte Anne sur Gervonde est actuellement en cours.

Sur la commune de Sainte Anne sur Gervonde, les réseaux de collecte sont en bon état, il n'a pas été constaté de problème majeurs sur les réseaux.

De fréquents dysfonctionnements du poste de refoulement du Ginet ont été constatés par la commune. Cependant depuis le 1er janvier 2018 l'exploitation est assurée par la communauté de communes Bièvre Isère, il n'a pas été constaté de dysfonctionnements sur ce poste.

Il n'y a pas de déversoirs d'orage sur les réseaux de collecte de Sainte Anne sur Gervonde.

Il y a un trop-plein dans la bâche du poste du Ginet, avec évacuation des effluents du trop-plein dans un puits perdu dans le terrain situé en amont du poste. Il faudrait envisager la mise en place :

- ~ d'une alarme signalant le fonctionnement du trop-plein en vue d'une intervention rapide de l'exploitant
- ~ d'une canalisation de rejet du trop-plein vers le fossé qui passe route de la Ranche.

Les capacités nominales de la station de Châtonnay ne sont plus en adéquation avec la population raccordée. Le nombre total des habitants raccordés à la station a été estimé à environ 1 760 habitants, alors que la capacité théorique de la station est de 900 EH.

Par ailleurs, sur le bassin de la Bielle : les différentes simulations et mesures réalisées lors des études précédentes ont montré que, seul de déplacement du point de rejet de la station de Châtonnay permettrait une amélioration de la qualité des eaux du champ captant de Carloz.

Suite à ces résultats, les services de l'Etat se sont prononcés sur la préservation des stations à leur emplacement actuel. Les avis et recommandations formulées pour le traitement des effluents de Châtonnay et Sainte Anne sur Gervonde sont synthétisés dans le tableau ci-après :

Figure 36 : Avis des services de l'Etat sur le système d'assainissement

Système d'assainissement	Avis des services de l'Etat
Châtonnay / Sainte-Anne-sur-Gervonde	Avis défavorable à la conservation du point de rejet actuel en amont du champ captant de Carloz Avis favorable au déplacement du point de rejet en aval du captage du Siran Infiltration des eaux usées après traitement

3) Solutions envisageables

Remarque préalable : que les solutions retenues soient gérées à l'échelle communale ou à l'échelle intercommunale, il est nécessaire et impératif d'engager des actions dès à présent pour limiter les eaux claires parasites permanentes (E.C.P.P.) en entrée de station. En effet, l'objectif fixé par la Police de l'Eau est d'au minimum une diminution par deux des E.C.P.P.

Ainsi, des actions fortes doivent être engagées pour éviter le blocage des développements communaux.

En effet, les services de l'Etat se sont prononcés sur les aspects environnementaux de conservation des systèmes d'assainissement dans la situation future.

Toutefois, les solutions définitives retenues sur la base de cet avis ne pourront être mise en œuvre immédiatement, ce qui engendra une période transitoire. Pour assurer la poursuite de l'urbanisation des communes, il est nécessaire de s'engager sur un planning de travaux ambitieux et engageant soumis à l'avis du Préfet.

Traitement des effluents de Châtonnay et Sainte Anne sur Gervonde :

Compte tenu de l'avis défavorable des services de l'Etat pour la conservation des stations des vallées de la Bielle et de la Gervonde, la seule solution envisageable serait la construction d'une station d'épuration intercommunale Châtonnay / Sainte-Anne-sur-Gervonde / Saint-Jean-de-Bournay / Royas et Mépin d'une capacité de 11 000 EH.

En solution transitoire, avant la mise en œuvre de la station intercommunale, l'un des objectifs à atteindre serait la réduction des eaux claires par deux dans un délai raisonnable de 3 à 5 ans, ce point concerne la commune de Châtonnay, il y a peu d'eaux claires parasites sur la commune de Sainte Anne sur Gervonde.

Le dimensionnement de la station d'épuration devra prendre en compte la problématique pluviale : le déversoir d'orage entrée station n'est actuellement pas conforme. Il sera à caler pour répondre aux exigences réglementaires qui sont aujourd'hui d'un nombre de déversements annuels de 12.

L'absence de milieu pérenne pour le rejet, l'évacuation des effluents traités se fera par tranchées de dissipation.

5.2 DEVELOPPEMENT DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

La prise en compte des contraintes à l'assainissement non collectif sur la zone devant accueillir 27 logements potentiels (présence de nappe), des développements de l'urbanisation (divisions parcellaires potentielles, OAP), et de l'existence d'un réseau d'assainissement dans le village, nous amène à prévoir une extension du réseau collectif à la partie Est du réseau existant.

Cette collecte des eaux usées sera à intégrer dans le projet d'aménagement de la parcelle 077.

5.3 RENOUVELLEMENT DES FILIERES EN ANC

Le PLU prévoit quelques constructions possibles dans les dents creuses dans les secteurs gérés 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 principales[7], à partir des prix pratiqués dans la région.

Figure 37 : 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.

[7] 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.

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.

Figure 38 : 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).

Le SPANC devra étudier le devenir des matières de vidange des installations individuelles et collectives dont il aura la charge.

PARTIE 6. LES EAUX PLUVIALES

6.1 SITUATION ACTUELLE

6.1.1 ORGANISATION GLOBALE DE LA COLLECTE DES EAUX PLUVIALES

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 :

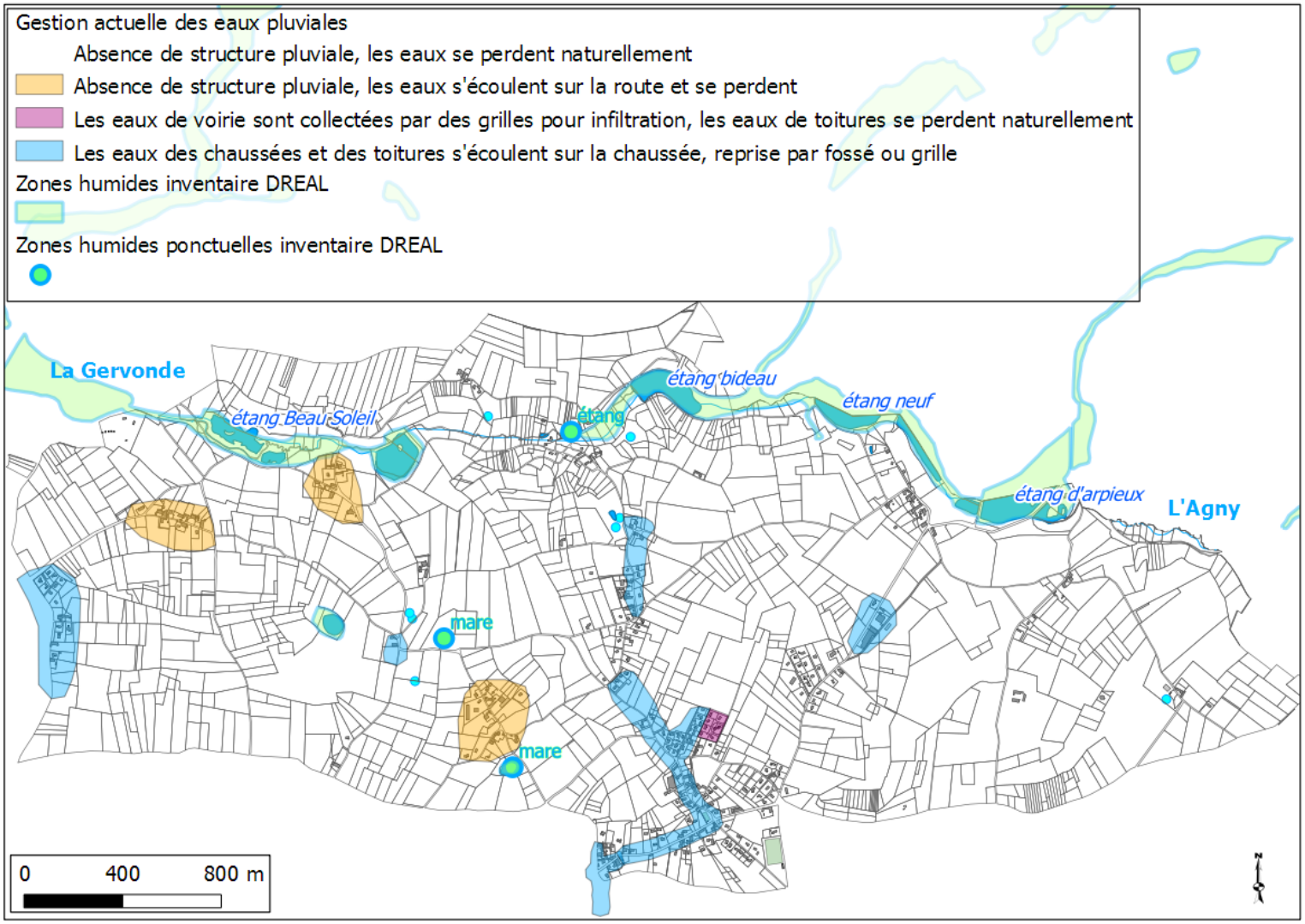
- ~ Une absence de structure pluviale : les eaux pluviales se perdent naturellement en transitant ou non sur la chaussée ;
- ~ De quelques tronçons de réseau d'eaux pluviales (séparatif) ;
- ~ De quelques fossés ;
- ~ Un réseau hydrographique permettant de drainer une partie des eaux pluviales sur la partie nord de la commune (axe est/ouest de la Gervonde).

Globalement sur le territoire de la commune, y compris dans les zones urbanisées, la structure pluviale est très peu développée soulignant l'absence de besoin d'une collecte spécifique.

Le secteur ressortant comme étant le plus équipé (car le plus dense et le plus étalé) correspond au bourg : Montée du Village, route de Chatonnay et Montée d'Estrablin.

La figure suivante illustre l'organisation de la gestion des eaux pluviales en situation actuelle.

Figure 39 : Organisation de la gestion des eaux pluviales en situation actuelle


Gestion actuelle des eaux pluviales
Absence de structure pluviale, les eaux se perdent naturellement
Absence de structure pluviale, les eaux s'écoulent sur la route et se perdent
Les eaux de voirie sont collectées par des grilles pour infiltration, les eaux de toitures se perdent naturellement
Les eaux des chaussées et des toitures s'écoulent sur la chaussée, reprise par fossé ou grille
Zones humides inventaire DREAL
Zones humides ponctuelles inventaire DREAL
La Gervonde
étang Beau Soleil
étang
étang bideau
étang neuf
étang d'arpieux
L'Agny
mare
mare
0
400
800 m

Les figures suivantes illustrent l'organisation de la gestion des eaux pluviales par type.

Figure 40 : Absence de structure pluviale, les eaux se perdent naturellement, exemple de Maison Pellet route du Printemps[8]





[8] Images extraites du site https://www.google.fr/maps

Figure 41 : Absence de structure pluviale, les eaux s'écoulent sur la route et se perdent, exemple du Bin





Figure 42 : Les eaux de voirie sont collectées par des grilles pour infiltration, les eaux de toitures se perdent naturellement, exemple de l'Allée des Charmilles au Haut Pellet

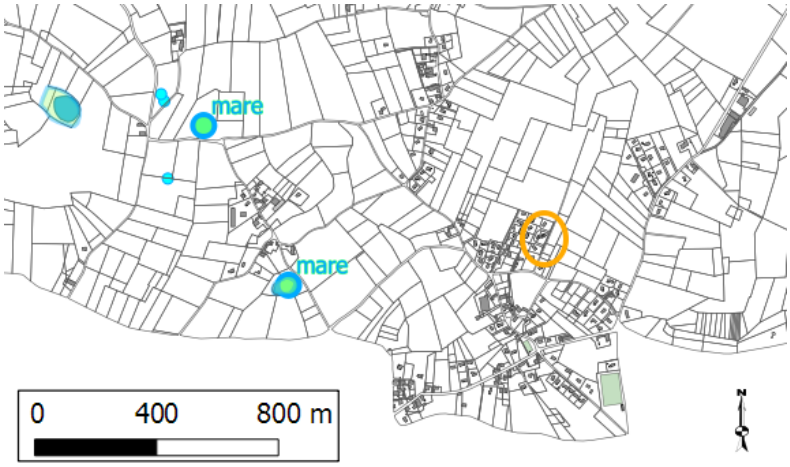
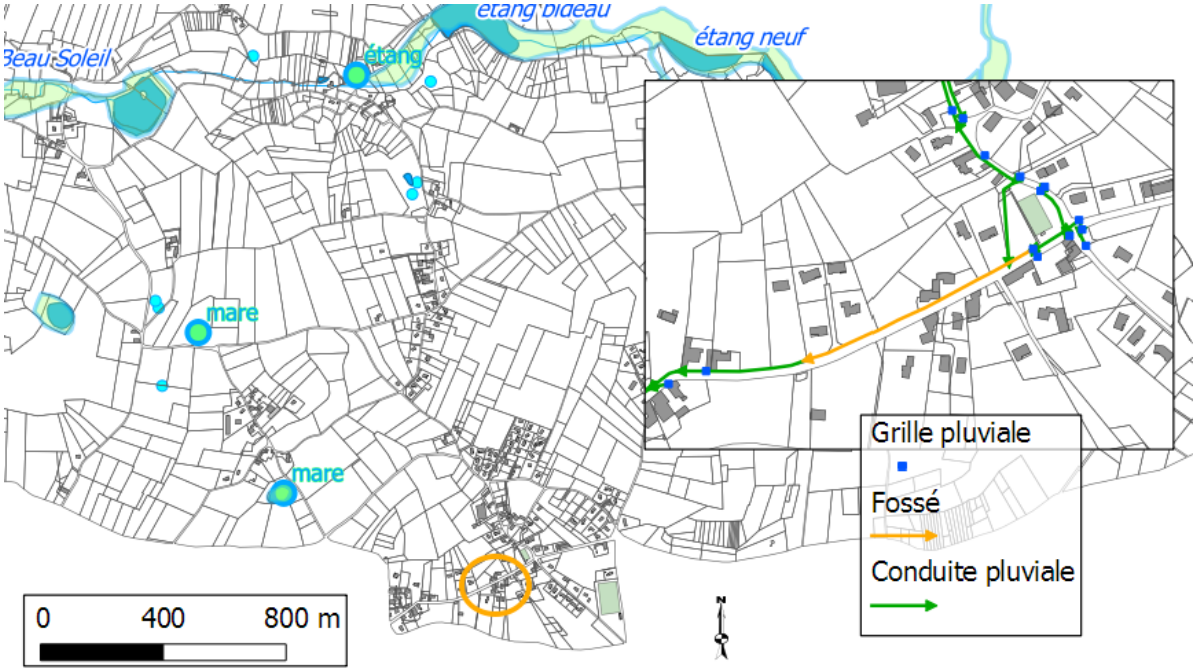




Figure 43 : Les eaux des chaussées et des toitures s'écoulent sur la chaussée, reprise par fossé ou grille, exemple du bourg route de Chatonnay





Sur les zones urbanisées et sur la base de l'organisation de la gestion des eaux pluviales, le territoire communal est découpé en bassins versants topographiques.

Les 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 (routes, aménagements, structure pluviale existante …).

Les bassins versants sont déterminées sur les secteurs urbanisés pour lesquels il y a une concentration des rejets pluviaux :

- ~ Les eaux de voirie sont collectées par des grilles pour infiltration, les eaux des toitures se perdent naturellement. Les surfaces concernées sont les voiries ;
- ~ Les eaux des chaussées et des toitures s'écoulent sur la chaussée, reprise par fossé ou grille. Les surfaces concernées sont toutes les surfaces (voiries, toitures, cours, terrains enherbés adjacents).

L'**Annexe 9** illustre ce découpage.

6.1.2 PROBLEMATIQUES PLUVIALES IDENTIFIEES

Il n'y a pas de problématiques pluviales signalées par la commune.

Les réseaux et fossés ne posent pas d'insuffisance d'évacuation.

6.1.3 ELEMENTS APPORTES PAR LA CARTE DES ALEAS

Les éléments apportés par la carte des aléas sont intégrés à la carte des contraintes à la gestion des eaux pluviales.

Ils concernent :

- ~ Les glissements de terrain : sur les secteurs en pente au nord et à l'est du territoire communal ;
- ~ Des zones d'inondation et de marécages plus ou moins étendues : au nord de la commune le long de la Gervonde (marécages, crues, écoulement torrentiel du cours d'eau) ; au sud de la commune au Bas-Pellet (marécages, inondation) ; au Berthier et au Bin (inondation de pied de versant) ; au nord est vers l'étang d'Arpieux (crue).

Cf. synthèse de la carte des aléas en **Annexe 2**.

6.1.4 ESTIMATION DES DEBITS DANS LES CONDITIONS ACTUELLES D'URBANISATION

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

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).

Figure 44 : Estimation des débits aux exutoires des bassins versants en lien avec l'urbanisation actuelle

N°	Nom	Surface ha	C %	Longueur d'écoulement m	Pente m/m	Q10 brut m³/s	M	m (1977)	Q10 corrigé m³/s (1977)
1	Charmilles	0.12	1	20	0.1	0.16	0.80	1.65	0.27
2	Le Pellet	13.91	0.4	1520	0.03	1.72	4.08	0.68	1.16
3	Maison Berthier	1.27	0.7	270	0.02	0.45	2.40	0.91	0.40
4	Montée d'Estrablin	2.67	0.6	420	0.06	0.90	2.57	0.87	0.78
5	Ferme Berger	0.34	0.5	120	0.05	0.13	2.06	0.98	0.13
6	La Croix	5.08	0.3	580	0.1	0.76	2.57	0.87	0.66

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

6.1.5 ESTIMATION DES CHARGES POLLUANTES DANS LES CONDITIONS ACTUELLES D'URBANISATION

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 micros polluants minéraux (métaux lourds) ;
- ~ Les micros 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.

Figure 45 : 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.

Figure 46 : Flux polluants annuels dus aux ruissellements retenus 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 (données de Sainte Anne sur Gervonde au Pellet, 1041 mm/an en moyenne de 2000 à 2013), 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.

Figure 47 : Concentrations des eaux pluviales à l'exutoire des bassins versants urbains actuels

N°	Bassin versant urbain	MEST mg/l	Azote total mg/l	Phosphore total mg/l
1	Charmilles	66	0.5	0.0
2	Le Pellet	165	1.2	0.1
3	Maison Berthier	94	0.7	0.1
4	Montée d'Estrablin	110	0.8	0.1
5	Ferme Berger	132	1.0	0.1
6	La Croix	219	1.6	0.1

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.

6.2 DEVENIR

6.2.1 DESCRIPTION DE L'URBANISATION FUTURE

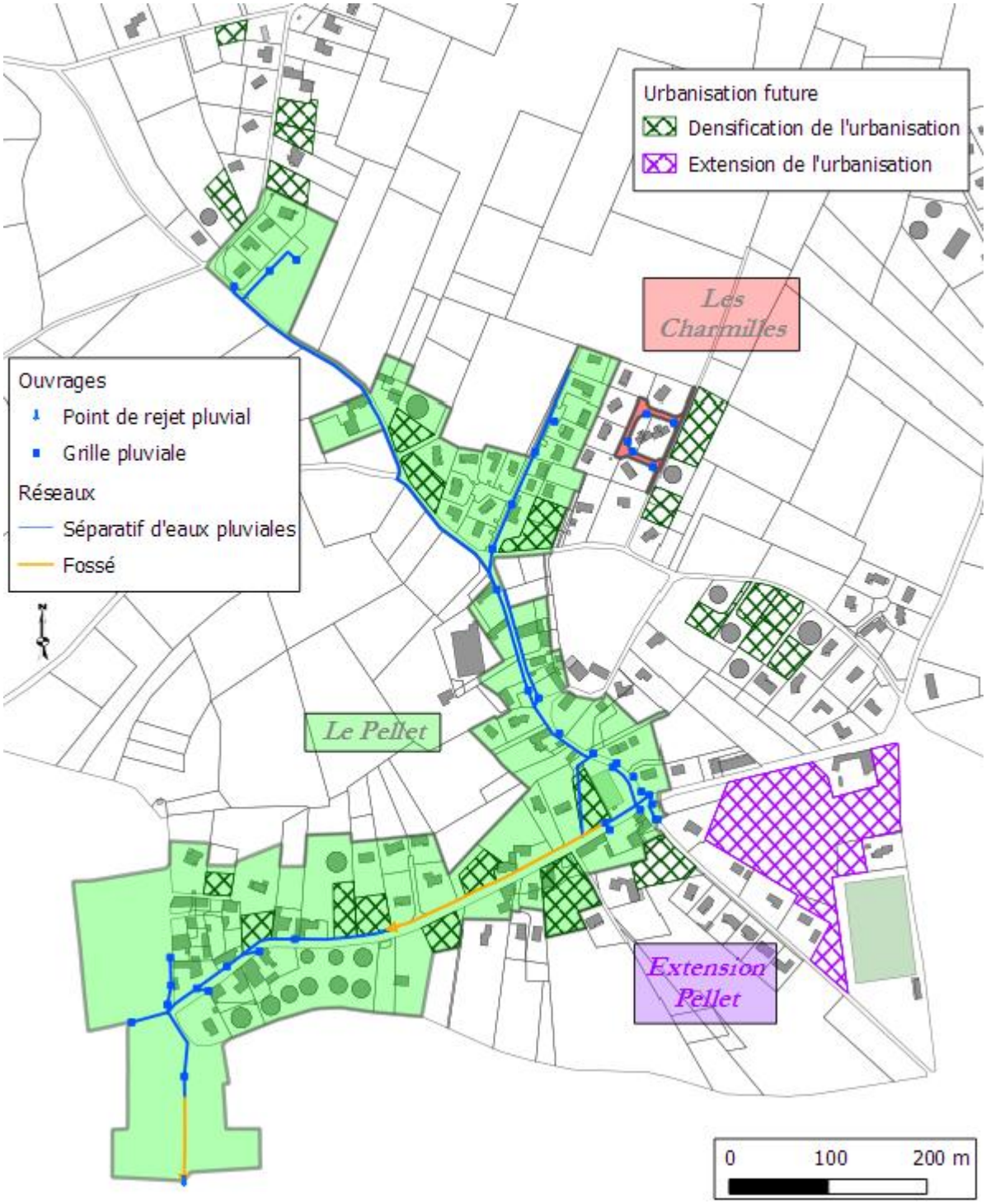
Le PLUi prévoit des zones d'urbanisation future :

- ~ Soit par densification du tissu urbain ;
- ~ Soit par extension de l'urbanisation.

La zone d'extension de l'urbanisation fait l'objet d'une OAP (Orientation d'Aménagement et de Programmation) décrite dans le PLUi.

La figure suivante localise les zones d'urbanisation future.

Figure 48 : Urbanisation future, PLUi, version du 18/01/2018



6.2.2 GESTION DES EAUX PLUVIALES DANS LES ZONES D'URBANISATION FUTURE

La gestion des eaux pluviales dans les zones d'urbanisation future sera à mettre en conformité avec le zonage des eaux pluviales.

6.2.3 ESTIMATION DES DEBITS ET DES CHARGES POLLUANTES DANS LES CONDITIONS FUTURES D'URBANISATION

Le tableau suivant donne le débit décennal engendré par les zones d'urbanisation futures. Sont considérées ici les zones d'extension de l'urbanisation.

Figure 49 : Estimation des débits aux exutoires des bassins versants en lien avec l'urbanisation, urbanisation future

Bassin versant	Surface ha	C %	Longueur d'écoulement m	Pente m/m	Q10 brut m³/s	M	m (1977)	Q10 corrigé m³/s (1977)
Extension Pellet	2.0	0.7	240	0.1	0.99	1.69	1.10	1.08

Les charges polluantes associées, exprimées en concentration, sont de même nature que celle de l'urbanisation actuelle (pour les eaux pluviales seules).

Figure 50 : Concentrations des eaux pluviales à l'exutoire des bassins versants urbains des zones d'urbanisation future

Bassin versant	MEST mg/l	Azote total mg/l	Phosphore total mg/l
Extension Pellet	94	0.7	0.05

6.3 SYNTHESE DES ENJEUX

6.3.1 LES PROBLEMATIQUES PRINCIPALES

Les problématiques principales mises en évidence sur la commune sont :

- ~ La présence marquée de zones humides, de passage d'eau, de risque d'eau à faible profondeur ;
- ~ La présence de quelques zones à alésa glissement de terrain et/ou de pentes significatives ;
- ~ De nombreux secteurs non équipés de structure pluviale et qui ne présente pas de problème de gestion des eaux pluviales ce qui montre la capacité des terrains à gérer les eaux de pluie.

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.

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.

6.3.2 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 prescriptions du SCOT : densité d'habitat, collectif et petits collectifs ;
- ~ Les structures existantes : réseaux d'assainissement 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, plans d'eau. Contraintes par rapport à l'hydraulique (risque d'inondation) et aux charges polluantes (état des masses d'eau) ;
- ~ Les aléas identifiés dans la carte des aléas ;
- ~ Le milieu environnant : proximité de zones humides, nappe affleurante ;
- ~ Les pentes des terrains : l'infiltration des eaux pluviales est à priori à proscrire dans les secteurs dont la pente est supérieure à 10%.

La carte de L'**Annexe 6** regroupe les contraintes liées à la gestion des eaux pluviales.

Les contraintes principales en matière de gestion des eaux pluviales dans les secteurs urbanisés ou destinés à l'être sont :

- ~ Les structures existantes : réseaux d'assainissement séparatif pour les eaux usées, réseaux d'eaux pluviales, les fossés ;
- ~ L'organisation actuelle de la gestion des eaux pluviales : absence de structure pluviale sur de nombreux secteurs ;
- ~ Les milieux récepteurs : non aggravation de la situation actuelle par développement de l'urbanisation ;
- ~ Les aléas de glissement de terrain ;
- ~ Les zones humides, le risque d'eau à faible profondeur ;
- ~ Localement les pentes des terrains.

6.3.1 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.

Figure 51 : Récapitulatif mode de gestion des eaux pluviales en lien avec l'urbanisation actuelle

N°	Nom	Type de zone urbaine	Surface estimée ha[9]	% de la surface représentée par la zone urbanisée[10]	Mode de gestion des eaux pluviales	Ouvrages de régulation	Milieu de rejet	Régime administratif[11]	Longueur (plus long chemin hydraulique) m[12]	Pente du plus long chemin hydraulique (m/m)[13]
1	Charmilles	Voirie	0.12	100%	Grilles pour la voirie	Sans objet	FRDG350	Sans objet	20	0.10
2	Le Pellet	Peu dense à dense	783.30	2%	Conduites pluviales et fossés	Sans objet	FRDG350	Autorisation Non régularisé	1520	0.03
3	Maison Berthier	Dense	6.37	20%	Fossé	Sans objet	FRDR11685	Déclaration Non régularisé	270	0.02

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

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

[11] 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) »

[12] De la partie urbanisée du bassin versant

[13] De la partie urbanisée du bassin versant

N°	Nom	Type de zone urbaine	Surface estimée ha[9]	% de la surface représentée par la zone urbanisée[10]	Mode de gestion des eaux pluviales	Ouvrages de régulation	Milieu de rejet	Régime administratif[11]	Longueur (plus long chemin hydraulique) m[12]	Pente du plus long chemin hydraulique (m/m)[13]
4	Montée d'Estrablin	Peu dense à dense	14.03	19%	Conduites pluviales et fossés	Sans objet	FRDR11685	Déclaration Non régularisé	420	0.06
5	Ferme Berger	Peu dense et voirie	15.26	2%	Fossé	Sans objet	FRDG350	Déclaration Non régularisé	120	0.05
6	La Croix	Peu dense	10.76	47%	Fossés et conduites pluviales	Sans objet	FRDG350	Déclaration Non régularisé	580	0.10

FRDG350 : masse d'eau souterraine affleurante « Formations quaternaires en placage discontinus du Bas Dauphiné et terrasses région de Roussillon ».

FRDR11685 : cours d'eau « La Bielle, l'Ambalon et le Charavoux (la Gervonde est un affluent de l'Ambalon) ».

Figure 52 : Récapitulatif mode de gestion des eaux pluviales en lien avec l'urbanisation future

Nom	Type de zone urbaine	Surface estimée ha	% de la surface représentée par la zone urbanisée	Mode de gestion des eaux pluviales	Ouvrages de régulation	Milieu de rejet	Régime administratif	Longueur (plus long chemin hydraulique) m	Pente du plus long chemin hydraulique m/m
Extension Pellet	Habitat dense	2.01	100%	Sans	A définir avec le projet	FRDG350	Déclaration	240	0.1

PARTIE 7. PROPOSITION DE ZONAGE D'EAUX USEES

7.1 CARTE DE ZONAGE

La carte de zonage illustre les choix retenus en matière d'assainissement pour chaque commune. Elles sont données en **Annexe 11**.

La carte de zonage met en évidence trois zones :

- ~ 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 ;
- ~ Zone d'assainissement collectif future : zone OAP dont le raccordement se fera lors de l'aménagement de la zone ;
- ~ Zones relevant de l'assainissement non collectif où elle s'engage à assurer le contrôle des installations.

Le choix du classement en assainissement collectif est motivé par les raisons suivantes :

- ~ Secteurs actuellement desservis par l'assainissement collectif ;
- ~ Secteurs raccordables à l'assainissement collectif sous réserve de l'accessibilité conformément à l'article L1331-1 du Code de la Santé Publique[14] ;
- ~ Secteurs où il est prévu une extension du réseau d'assainissement collectif (assainissement collectif après extension du réseau de collecte) ;
- ~ Urbanisation future à desservir par l'assainissement collectif dans l'enveloppe urbaine.

Le choix du classement en assainissement non collectif est motivé par les raisons suivantes :

- ~ Secteur actuellement géré sur le mode assainissement non collectif.

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

[14] L'article L1331-1 du Code de la Santé Publique dispose : « Le raccordement des immeubles aux réseaux publics de collecte disposés pour recevoir les eaux usées domestiques et établis sous la voie publique à laquelle ces immeubles ont accès soit directement, soit par l'intermédiaire de voies privées ou de servitudes de passage, est obligatoire dans le délai de deux ans à compter de la mise en service du réseau public de collecte. »

Etant donnée la non-conformité du système d'assainissement dans les conditions actuelles de fonctionnement, (les capacités nominales de la station de Châtonnay ne sont plus en adéquation avec la population raccordée), il n'est pas possible aujourd'hui d'admettre de nouvelles constructions. Les documents d'urbanisme en cours d'élaboration devront prendre en compte cette contrainte. Tant que le système d'assainissement ne sera pas apte à admettre et traiter les charges polluantes, il ne pourra y avoir d'autres raccordements au réseau d'assainissement collectif.

Les futurs documents d'urbanisme devront prendre en considération les éléments relatifs à l'assainissement. Les éléments à reprendre dans les règlements d'assainissement sont rappelés ci-après à la fois pour l'assainissement collectif, mais aussi pour l'assainissement non collectif.

Le plan de zonage nécessitera des adaptations en cas de modification des PLU.

Les parcelles classées en Assainissement Non Collectif seront gérées par le service du SPANC, la communauté de communes Bièvre Isère.

Les parcelles classées en Assainissement Collectif sont gérées par le service assainissement collectif, la communauté de communes Bièvre Isère.

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.

Le zonage d'eaux usées est établi en accord avec le SAGE/Contrat de rivière de la Bourbre et le SDAGE, à savoir :

- ~ Mettre en place un traitement des rejets plus poussés ;
- ~ Mettre en adéquation le développement local et l'efficacité des systèmes d'assainissement ;
- ~ Réhabiliter les réseaux d'assainissement des eaux usées et reconstruire des stations d'épuration dans le cadre de la directive ERU.

7.2 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. Toute nouvelle filière d'ANC doit

être dimensionnée suite 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. L'analyse de la carte des contraintes à l'assainissement non collectif, **Annexe 5** 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.

7.3 NOTES POUR LE REGLEMENT D'ASSAINISSEMENT – ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Dans le cadre de la gestion du service d'assainissement, il est souhaitable de définir un règlement d'assainissement. Le présent paragraphe propose des éléments pouvant composer ce règlement.

- ~ Raccordement sous deux ans pour les administrés dès lors que le réseau sera en limite de leur parcelle : article L1331-1 du Code de la Santé Publique « Le raccordement des immeubles aux réseaux publics de collecte disposés pour recevoir les eaux usées domestiques et établis sous la voie publique à laquelle ces immeubles ont accès soit directement, soit par l'intermédiaire de voies privées ou de servitudes de passage, est obligatoire dans le délai de deux ans à compter de la mise en service du réseau public de collecte. ».
- ~ Convention de raccordement pour toute activité engendrant des rejets autres que des rejets domestiques : article L1331-10 du Code de la Santé Publique « Tout déversement d'eaux usées autres que domestiques dans le réseau public de collecte doit être préalablement autorisé par le maire ou, lorsque la compétence en matière de collecte à l'endroit du déversement a été transférée à un établissement public de coopération intercommunale ou à un syndicat mixte, par le président de l'établissement public ou du syndicat mixte, ».
- ~ Déconnexion et condamnation des fosses de prétraitement éventuelles : article L1331-5 du Code de la Santé Publique « Dès l'établissement du branchement, les fosses et autres installations de même nature sont mises hors d'état de servir ou de créer des nuisances à venir, par les soins et aux frais du propriétaire. ».

7.4 NOTES POUR LE REGLEMENT D'ASSAINISSEMENT – ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

De même que pour l'assainissement collectif, le règlement d'assainissement doit prévoir des prescriptions pour l'assainissement non collectif.

7.4.1 DESCRIPTION

L'arrêté du 07 septembre 2009 modifié fixe les prescriptions techniques des filières d'assainissement non collectif qui doivent comprendre les éléments suivants :

- ~ Un dispositif de pré-traitement préalable constitué d'une fosse toutes eaux (FTE) d'un

volume au moins égal à 3 m^3 pour des logements comprenant jusqu'à 5 pièces principales ;

- ~ Un dispositif de traitement : filière type de l'arrêté du 07 septembre 2009 modifié, ou filière relevant d'un agrément ministériel, filière motivée par une étude de sol propre à la parcelle et au projet (bâtiment existant ou futur) ;
- ~ Un dispositif d'évacuation : par infiltration dans les couches sous-jacentes, rejet en milieu superficiel (solution soumise à autorisation du gestionnaire du milieu superficiel), irrigation souterraine (sous certaines conditions).

7.4.2 CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE DE L'ASSAINISSEMENT

La surface du système de traitement sera laissée en prairie naturelle et les eaux de ruissellement devront en être détournées.

L'implantation du dispositif de traitement doit respecter une distance d'environ 5 m par rapport à l'habitation et de 3 m par rapport à toute clôture. Dans les terrains à forte pente (supérieure à 10%), la distance de l'épandage par rapport aux parcelles voisines pourra être augmentée jusqu'à 15 m.

Toute plantation d'arbres ou végétaux développant un système racinaire important sera effectuée à une distance d'au moins 3 m de l'épandage, de même que les zones de culture dont l'entretien suppose l'emploi d'engins même légers.

Aucun revêtement imperméable à l'air et à l'eau ne doit recouvrir même partiellement la surface consacrée à l'épandage.

La circulation de véhicules sur la zone d'épandage est strictement interdite.

7.4.3 PROTECTION SANITAIRE

La réalisation suivant les Règles de l'Art (cf. DTU 64.1 de mars 2007) des systèmes d'assainissement non collectif, ainsi que l'entretien régulier de l'ensemble de la filière (préfiltre, fosse, regards, épandage) devraient permettre d'assurer une bonne protection du milieu naturel.

Quel que soit le procédé utilisé, tout dispositif d'épandage dans le sol devra être à une distance d'au moins 35 m par rapport à tout point d'eau (source, puits ou forage) utilisé pour l'alimentation en eau potable.

PARTIE 8. PROPOSITION DE ZONAGE D'EAUX PLUVIALES

8.1 CARTE DE ZONAGE

L'état des lieux en matière de ruissellement ne met pas en évidence de forte problématique pluviale en matière de ruissellement.

Il n'est pas souhaitable aujourd'hui d'augmenter les débits pluviaux générés.

Dans son projet de PLU, la commune a pour objectif de limiter les ruissellements en définissant des taux d'imperméabilisation des sols maximum et des mesures de gestion des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle et/ou du quartier dans les futures opérations d'aménagement.

La traduction en matière de zonage d'eaux pluviales sur la commune, en accord avec l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, nous amène à proposer des zones 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 ». Il est illustré sur la carte de l'**Annexe 12**.

Le zonage d'eaux pluviales est établi en accord avec :

- ~ La préservation, gestion et entretien des milieux hydrauliques superficiels, des zones de ruissellement, des zones humides, des zones d'expansion des crues ;
- ~ La gestion des eaux pluviales dans le cadre des projets d'urbanisation.

8.2 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.

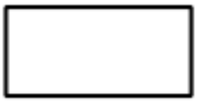
Le rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol est encadré par le Code de l'Environnement, article R214-1, rubrique 2.1.5.0 :

« 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 6**.



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.



Zone D : dans ou à proximité de secteurs où la présence de roche à faible profondeur est probable d'après les connaissances acquises dans le cadre de l'élaboration du zonage d'eaux pluviales. En l'absence de connaissance de présence de roche à faible profondeur, aucune zone de ce type n'est définie.

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.

8.2.1 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 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 imperméabilisés 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.

8.2.2 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 imperméabilisés 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 déstabilisation 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 exsurgences 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.

8.2.3 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 imperméabilisés 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.

8.2.4 Gestion des eaux pluviales – Zone D

Dans ces zones la présence de roche 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 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 imperméabilisés 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.

8.2.5 EN CAS DE CONTRAINTE FONCIERE

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 21 juin 2018.

Cécile SUBLIME

Emilie PFEUFFER

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : TABLEAU SYNTHETIQUE HABITAT – DONNEES INSEE 2008-2013 8
FIGURE 2 : POPULATIONS LEGALES 2014 8
FIGURE 3 : LA COMMUNE ET LES SOUS-BASSINS RHONE MEDITERRANEE 9
FIGURE 4 : PROTECTIONS REGLEMENTAIRES, INVENTAIRE DREAL 11
FIGURE 5 : EAU, MESURES REGLEMENTAIRES, INVENTAIRE DREAL 11
FIGURE 6 : INVENTAIRE DU PATRIMOINE NATUREL ET PAYSAGER, INVENTAIRE DREAL 11
FIGURE 7 : ESPACES NATURELS SENSIBLES 12
FIGURE 8 : VOLUMES FACTURES ASSAINISSEMENT COLLECTIF 13
FIGURE 9 : ZONAGE RISQUES, FICHE IAL 14
FIGURE 10 : ARRETES PORTANT RECONNAISSANCE DE L'ETAT DE CATASTROPHE NATURELLE 14
FIGURE 11 : OBJECTIFS SDAGE COURS D'EAU 17
FIGURE 12 : OBJECTIFS SDAGE MASSES D'EAU SOUTERRAINES 17
FIGURE 13 : EXTRAIT DES MESURES DU SDAGE – MASSES D'EAU SUPERFICIELLES 18
FIGURE 14 : EXTRAIT DES MESURES DU SDAGE – MASSES D'EAU SOUTERRAINES 18
FIGURE 15 : CONTRAT DE RIVIERE BOURBRE – ENGAGEMENTS DE LA COMMUNE EN LIEN AVEC L'ASSAINISSEMENT ET LES ZONAGES ASSAINISSEMENT 19
FIGURE 16 : CONTRAT DE RIVIERE QUATRE VALLEES DU BAS DAUPHINE – ENGAGEMENTS DE LA COMMUNE EN LIEN AVEC L'ASSAINISSEMENT ET LES ZONAGES ASSAINISSEMENT 20
FIGURE 17 : HAUTEURS ANNUELLES MOYENNES DE PRECIPITATIONS – SAINTE ANNE SUR GERVONDE AU PELLET 21
FIGURE 18 : VARIATIONS INTER MENSUELLES DES PRECIPITATIONS – STATISTIQUES METEOFRANCE STATION DE GRENOBLE 22
FIGURE 19 : NATURE DE RESEAUX 24
FIGURE 20 : TYPES DE RESEAUX 24
FIGURE 21 : PR DU GINET ET PUITS PERDU REJET TROP-PLEIN 25
FIGURE 22 : AVIS DES SERVICES DE L'ETAT SUR LE SYSTEME D'ASSAINISSEMENT 27
FIGURE 23 : AVIS DU SPANC RESULTANT DES DIAGNOSTICS 30
FIGURE 24 : EXISTENCE D'UN TRAITEMENT DES EAUX USEES AVANT REJET 30
FIGURE 25 : TYPE DE TRAITEMENT DES EAUX USEES AVANT REJET 30
FIGURE 26 : CLASSES D'APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF 32
FIGURE 27 : SYNTHESE DES CONTRAINTES 34
FIGURE 28 : CONTRAINTES D'HABITAT 35
FIGURE 29 : PARAMETRES SERP 36
FIGURE 30 : EXEMPLE DE DETERMINATION DU NOMBRE D'EQUIVALENTS HABITANTS CRITIQUE 37
FIGURE 31 : CODE COULEUR DES POSSIBILITES DE REJET AU MILIEU HYDRAULIQUE SUPERFICIEL 38
FIGURE 32 : MODE D'EVACUATION DES FILIERES EXISTANTES SITUEES DANS DES SECTEURS OU LA FILIERE A PRIORI ENVISAGEABLE EST DE TYPE 5 (EVACUATION AU MILIEU HYDRAULIQUE SUPERFICIEL) 41
FIGURE 33 : DISPONIBILITES ETUDIEES ET ASSAINISSEMENT, AVANT APPLICATION DES RATIOS DE RETENTION 42
FIGURE 34 : TYPES DE FILIERES ANC ENVISAGEABLES PAR RAPPORT AUX PREVISIONS DE DEVELOPPEMENT DU PLU, AVANT APPLICATION DES RATIOS DE RETENTION 42
FIGURE 35 : DISPONIBILITES PLU VERSUS ANC – CHEMIN DES BUISSONS 43
FIGURE 36 : AVIS DES SERVICES DE L'ETAT SUR LE SYSTEME D'ASSAINISSEMENT 47
FIGURE 37 : COUTS UNITAIRES D'INVESTISSEMENT EN € HT POUR LES DIFFERENTES FILIERES INDIVIDUELLES 48
FIGURE 38 : COUTS UNITAIRES DE FONCTIONNEMENT EN € HT POUR LES DIFFERENTES FILIERES INDIVIDUELLES 49

FIGURE 39 : ORGANISATION DE LA GESTION DES EAUX PLUVIALES EN SITUATION ACTUELLE 51
FIGURE 40 : ABSENCE DE STRUCTURE PLUVIALE, LES EAUX SE PERDENT NATURELLEMENT, EXEMPLE DE MAISON PELLET ROUTE DU PRINTEMPS 53
FIGURE 41 : ABSENCE DE STRUCTURE PLUVIALE, LES EAUX S'ECOULENT SUR LA ROUTE ET SE PERDENT, EXEMPLE DU BIN 54
FIGURE 42 : LES EAUX DE VOIRIE SONT COLLECTEES PAR DES GRILLES POUR INFILTRATION, LES EAUX DE TOITURES SE PERDENT NATURELLEMENT, EXEMPLE DE L'ALLEE DES CHARMILLES AU HAUT PELLET 55
FIGURE 43 : LES EAUX DES CHAUSSEES ET DES TOITURES S'ECOULENT SUR LA CHAUSSEE, REPRISE PAR FOSSE OU GRILLE, EXEMPLE DU BOURG ROUTE DE CHATONNAY 56
FIGURE 44 : ESTIMATION DES DEBITS AUX EXUTOIRES DES BASSINS VERSANTS EN LIEN AVEC L'URBANISATION ACTUELLE 58
FIGURE 45 : FLUX POLLUANTS ANNUELS DUS AUX RUISSELLEMENTS AGRICOLE ET URBAIN, KG/HA/AN 60
FIGURE 46 : FLUX POLLUANTS ANNUELS DUS AUX RUISSELLEMENTS RETENUS KG/HA/AN 60
FIGURE 47 : CONCENTRATIONS DES EAUX PLUVIALES A L'EXUTOIRE DES BASSINS VERSANTS URBAINS ACTUELS 61
FIGURE 48 : URBANISATION FUTURE, PLUI, VERSION DU 18/01/2018 62
FIGURE 49 : ESTIMATION DES DEBITS AUX EXUTOIRES DES BASSINS VERSANTS EN LIEN AVEC L'URBANISATION, URBANISATION FUTURE 63
FIGURE 50 : CONCENTRATIONS DES EAUX PLUVIALES A L'EXUTOIRE DES BASSINS VERSANTS URBAINS DES ZONES D'URBANISATION FUTURE 63
FIGURE 51 : RECAPITULATIF MODE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES EN LIEN AVEC L'URBANISATION ACTUELLE 65
FIGURE 52 : RECAPITULATIF MODE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES EN LIEN AVEC L'URBANISATION FUTURE 67

ANNEXES

ANNEXE 1 LOCALISATION DE LA COMMUNE

ANNEXE 2 CONTEXTE NATUREL

ANNEXE 3 FICHES ACTIONS DES CONTRATS DE RIVIERE ET DU SAGE BOURBRE

ANNEXE 4 PLAN DES RESEAUX DE COLLECTE ET ASSAINISSEMENT COLLECTIF EXISTANT

ANNEXE 5 CONTRAINTES A LA GESTION DES EAUX PLUVIALES ET A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

ANNEXE 6 SYNTHESE DES CONTRAINTES A LA GESTION DES EAUX PLUVIALES ET A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

ANNEXE 7 APTITUDE A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

ANNEXE 8 FILIERES A PRIORI ENVISAGEABLES POUR L'ANC

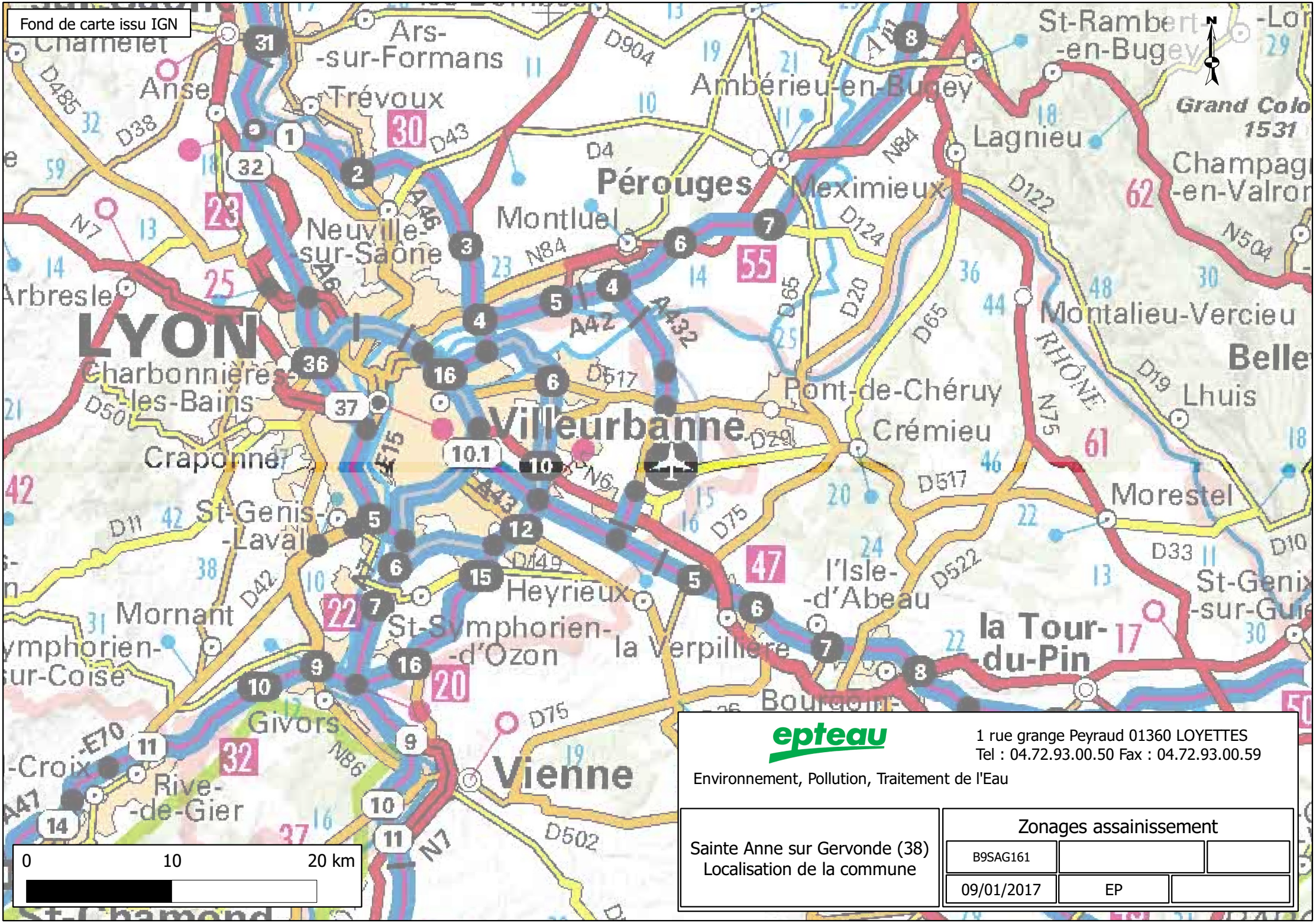
ANNEXE 9 DECOUPAGE EN BASSINS VERSANTS TOPOGRAPHIQUES

ANNEXE 10 BASSINS VERSANTS URBAINS FUTURS

ANNEXE 11 ZONAGE D'EAUX USEES

ANNEXE 12 ZONAGE D'EAUX PLUVIALES

ANNEXE 1 LOCALISATION DE LA COMMUNE



epteau
1 rue grange Peyraud 01360 LOYETTES
Tel : 04.72.93.00.50 Fax : 04.72.93.00.59
Environnement, Pollution, Traitement de l'Eau

Sainte Anne sur Gervonde (38)
Localisation de la commune

Zonages assainissement

B9SAG161		
09/01/2017	EP	

ANNEXE 2 CONTEXTE NATUREL

PRÉFET
DE LA RÉGION
AUVERGNE-
RHÔNE-ALPES

Fiche multicommunale synthétique

INSEE	COMMUNE	POPULATION	SUPERFICIE
38358	Sainte-Anne-sur-Gervonde	586 hab	788 hectares

AMENAGEMENT URBANISME - Planification

DIRECTIVE TERRITORIALE D'AMENAGEMENT

- aucune DTA sur ce territoire -

LOI MONTAGNE

- aucune loi montagne sur ce territoire -

PLAN LOCAL D'URBANISME

38358	POS-I sect approuvé - révision de PLU-I sectoriel	Dernière approbation : 0000-00-00

SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE

Région urbaine de Grenoble
(Sainte-Anne-sur-Gervonde)

ZONES DE DEVELOPPEMENT EOLIEN

- aucun ZONES DE DEVELOPPEMENT EOLIEN sur ce territoire -

NATURE, PAYSAGE, BIODIVERSITE - Inventaire, nature, biodiversité

INVENTAIRE REGIONAL DES TOURBIERES

- aucune tourbière sur ce territoire -

ZNIEFF (rénovées) - Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de la région Auvergne-Rhône-Alpes

- ZNIEFF de type 1

- aucune ZNIEFF de ce type sur ce territoire -

- ZNIEFF de type 2

- aucune ZNIEFF de ce type sur ce territoire -

INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES

38QV0056	La Gervonde (de l'Etang d'Arpieux à l'étang Bideau)	24.87 ha
(Sainte-Anne-sur-Gervonde[38QV0056%])		
38QV0057	Marsonney	1.09 ha
(Sainte-Anne-sur-Gervonde[38QV0057%])		
38QV0058	La Gervonde	93.00 ha
(Sainte-Anne-sur-Gervonde[38QV0058%])		

INVENTAIRE DES ZICO (Zones importantes pour la conservation des oiseaux)

- aucune ZICO sur ce territoire -

NATURE, PAYSAGE, BIODIVERSITE - Inventaire, paysages

INVENTAIRE DES PARCS ET JARDINS

- aucune zone parc et jardin sur ce territoire -

INVENTAIRE DES UNITES PAYSAGERES

201-I	Sud-ouest des terres froides	59139 ha

NATURE, PAYSAGE, BIODIVERSITE - Zonages nature

INVENTAIRE DES ARRETES DE BIOTOPE

- aucun arrêté de biotope sur ce territoire -

NATURA 2000

- SITES D'IMPORTANCE COMMUNAUTAIRE (Directive Habitats)

- aucun site d'importance communautaire sur ce territoire -

- ZONES DE PROTECTION SPECIALE (Directive Oiseaux)

- aucune zone de protection spéciale sur ce territoire -

PARCS NATIONAUX

Référence de la servitude : articles L 331.1 et suivants du code de l'environnement

- aucun parc national sur ce territoire -

PARCS NATURELS REGIONAUX

- aucun parc naturel régional sur ce territoire -

RESERVES NATURELLES REGIONALES

- aucune réserve naturelle régionale sur ce territoire -

RESERVES NATURELLES

- aucune réserve naturelle sur ce territoire -

ZONES DE PROTECTION AU TITRE DE LA LOI DE 1976

- aucune zone de protection sur ce territoire -

ZONES HUMIDES D'IMPORTANCE INTERNATIONALE DECOULANT DE LA CONVENTION DE RAMSAR

- aucune zone RAMSAR sur ce territoire -

NATURE, PAYSAGE, BIODIVERSITE - Zonages paysages

OPERATION GRAND SITE

- aucune OGS sur ce territoire -

SECTEURS SAUVEGARDES

- aucune secteur sauvegardé sur ce territoire -

SITES CLASSES

- aucune site classé sur ce territoire -

SITES INSCRITS

- aucune site inscrit sur ce territoire -

ZONES DE PROTECTION

- aucune zone de protection sur ce territoire -

EAU

CONTRATS DE RIVIERE

R093	Quatre vallées du Bas-Dauphiné
R198	Bourbre
R227	Quatre vallées du Bas-Dauphiné (2ème contrat)

SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE)

SAGE06007	Bourbre

ZONES SENSIBLES A L'EUTROPHISATION

06316	Bassin de la Bourbre

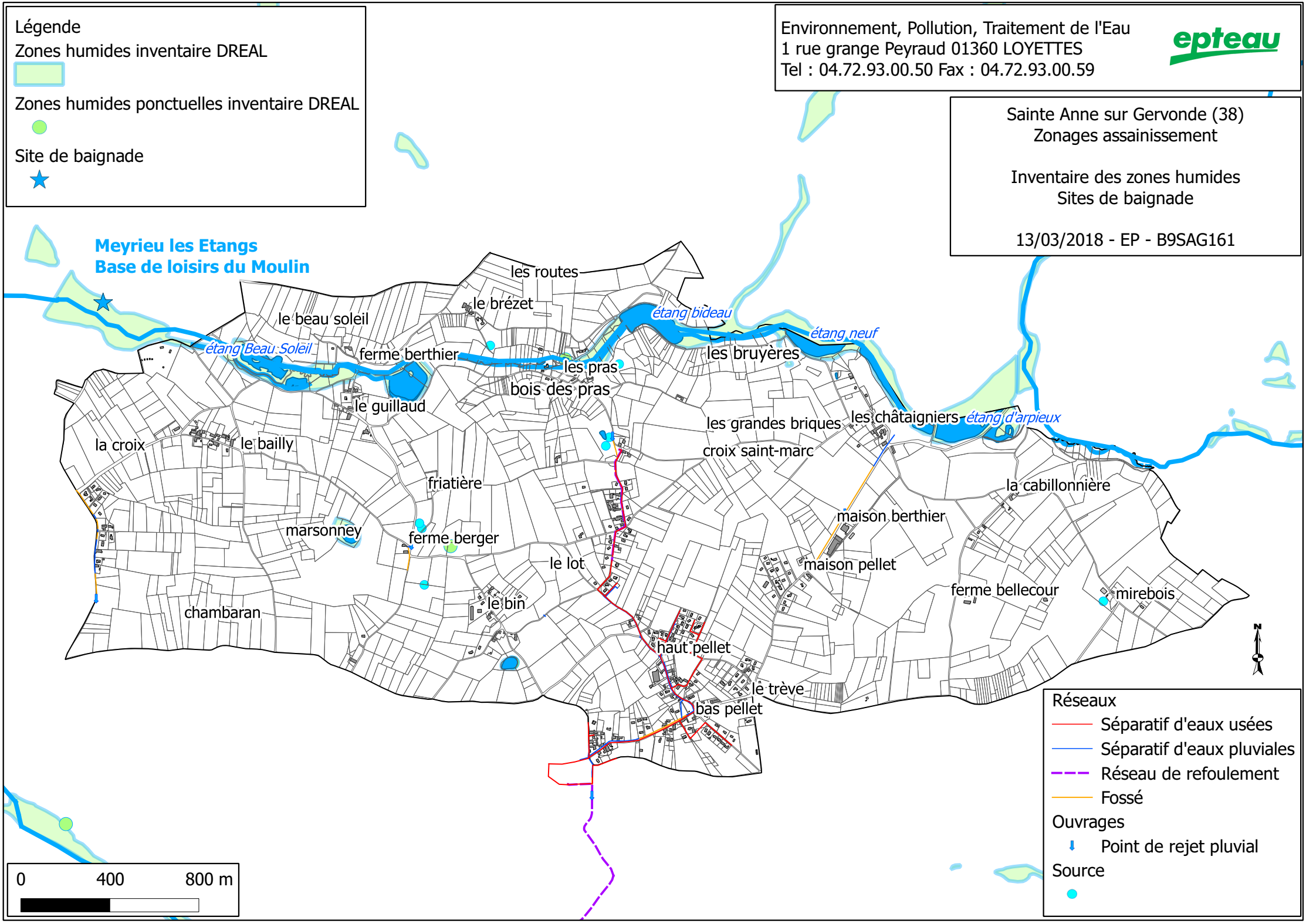
ZONES VULNERABLES AUX NITRATES DEFINIES EN 2007

- aucun zone vulnérable sur ce territoire -

INDUSTRIE

INSTALLATIONS CLASSEES POUR L'ENVIRONNEMENT

- aucun ICPE sur ce territoire -


Légende
Zones humides inventaire DREAL
Zones humides ponctuelles inventaire DREAL
Site de baignade
Environnement, Pollution, Traitement de l'Eau
1 rue grange Peyraud 01360 LOYETTES
Tel : 04.72.93.00.50 Fax : 04.72.93.00.59
epteau
Sainte Anne sur Gervonde (38)
Zonages assainissement
Inventaire des zones humides
Sites de baignade
13/03/2018 - EP - B9SAG161
Meyrieu les Etangs
Base de loisirs du Moulin
les routes
le brézet
étang bideau
étang neuf
le beau soleil
étang Beau Soleil
ferme berthier
les pras
les bruyères
bois des pras
le guillaud
les grandes briques
les châtaigniers
étang d'arpieux
la croix
le bailly
croix saint-marc
friatière
la cabillonnière
maison berthier
marsonney
ferme berger
le lot
maison pellet
ferme bellecour
mirebois
le bin
chambaran
haut pellet
le trève
bas pellet
0
400
800 m
Réseaux
Séparatif d'eaux usées
Séparatif d'eaux pluviales
Réseau de refoulement
Fossé
Ouvrages
Point de rejet pluvial
Source

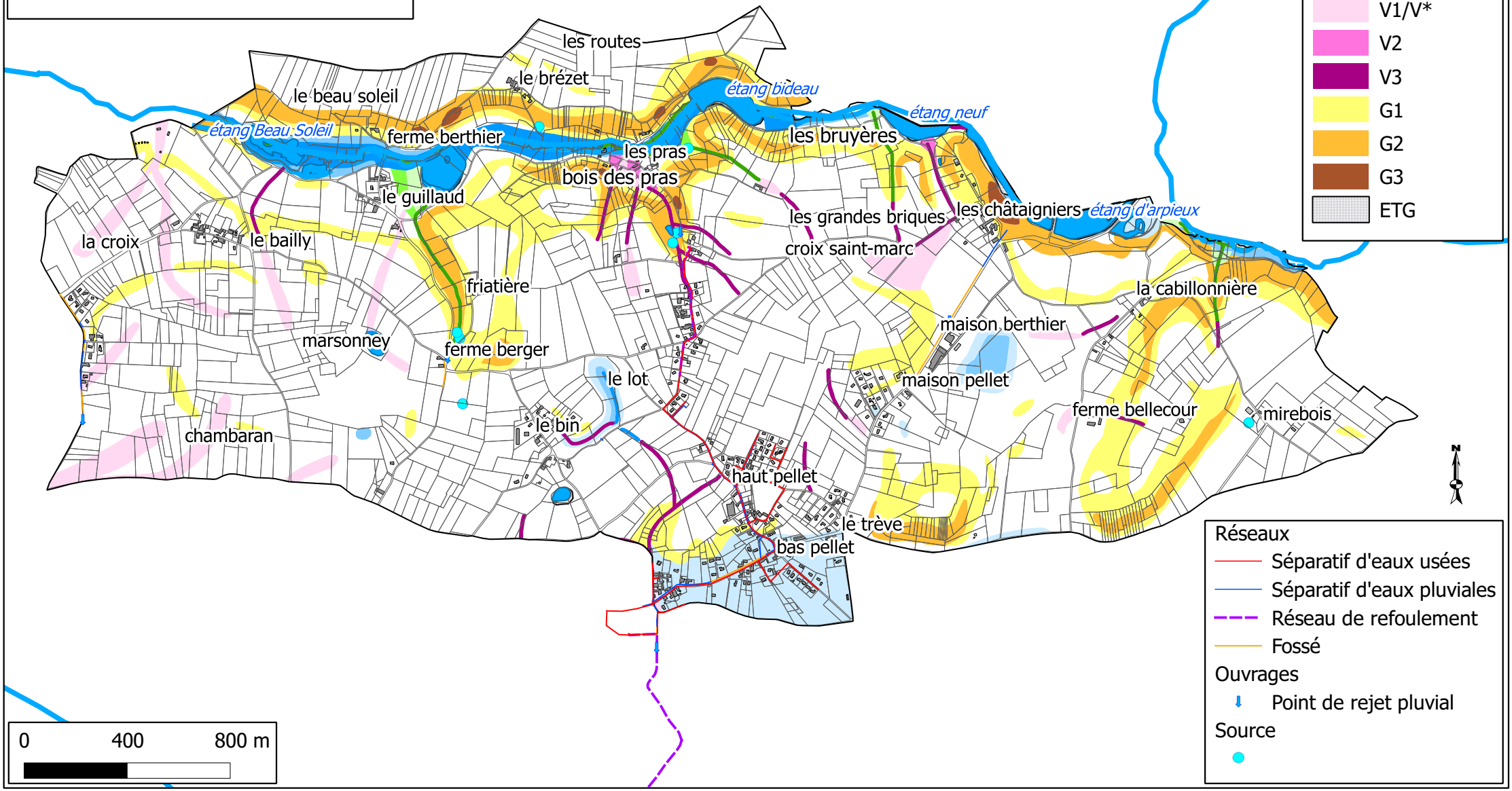
Environnement, Pollution, Traitement de l'Eau
1 rue grange Peyraud 01360 LOYETTES
Tel : 04.72.93.00.50 Fax : 04.72.93.00.59

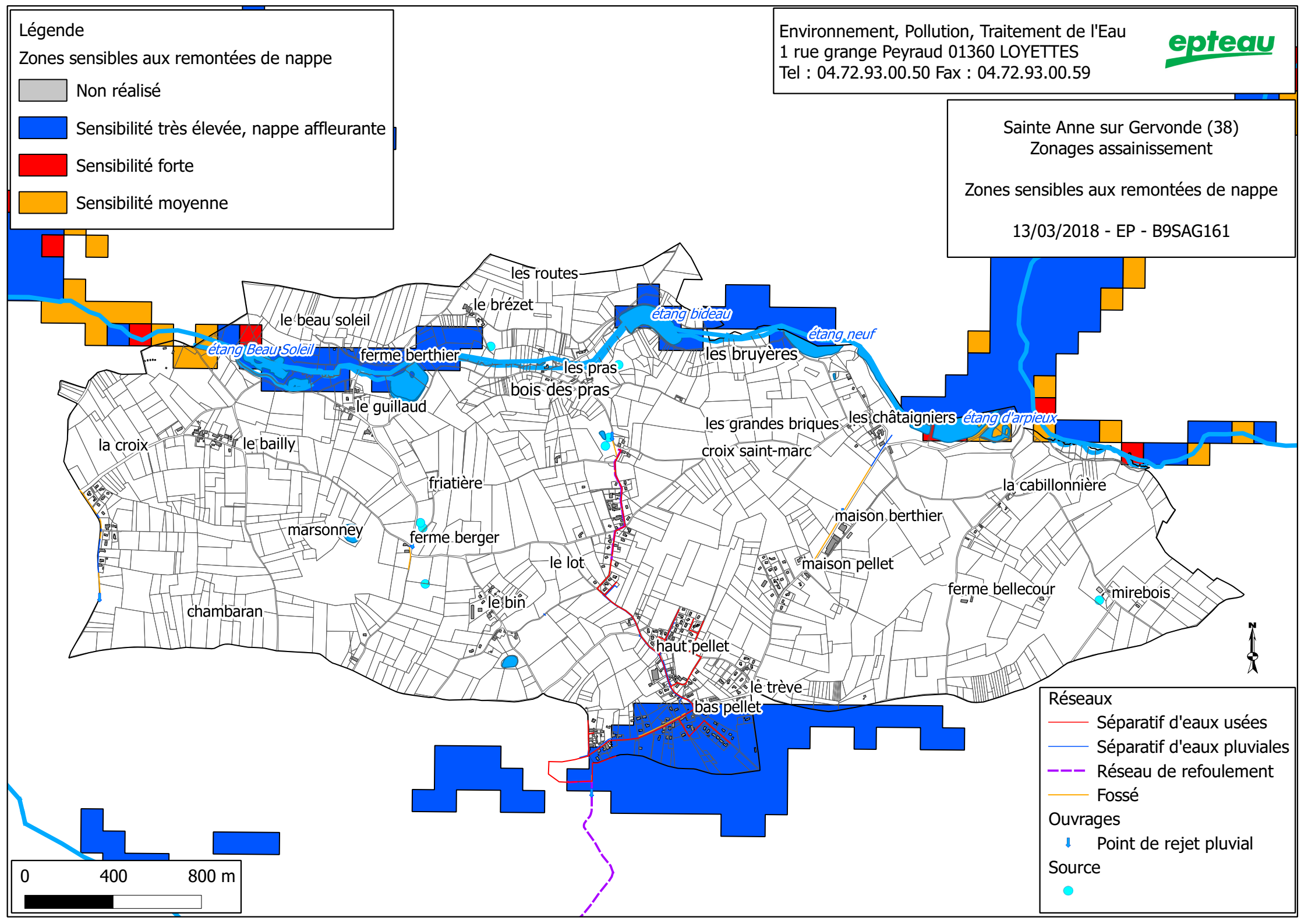
epteau

Sainte Anne sur Gervonde (38)
Zonages assainissement

Carte des aléas

13/03/2018 - EP - B9SAG161




Légende
Zones sensibles aux remontées de nappe
Non réalisé
Sensibilité très élevée, nappe affleurante
Sensibilité forte
Sensibilité moyenne
Environnement, Pollution, Traitement de l'Eau
1 rue grange Peyraud 01360 LOYETTES
Tel : 04.72.93.00.50 Fax : 04.72.93.00.59
epteau
Sainte Anne sur Gervonde (38)
Zonages assainissement
Zones sensibles aux remontées de nappe
13/03/2018 - EP - B9SAG161
les routes
le brézet
le beau soleil
étang bideau
étang neuf
étang Beau Soleil
ferme berthier
les pras
les bruyères
bois des pras
le guillaud
les grandes briques
les châtaigniers
étang d'arpieux
la croix
le bailly
croix saint-marc
friatière
la cabillonnière
maison berthier
marsonney
ferme berger
le lot
maison pellet
ferme bellecour
mirebois
le bin
chambaran
haut pellet
le trève
bas pellet
N
0
400
800 m
Réseaux
Séparatif d'eaux usées
Séparatif d'eaux pluviales
Réseau de refoulement
Fossé
Ouvrages
Point de rejet pluvial
Source

ANNEXE 3 FICHES ACTIONS DES CONTRATS DE RIVIERE ET DU SAGE BOURBRE

VOLET A

OBJECTIF A-2

FICHE ACTION A-2-1

Protection et pérennisation de la ressource

Réduire et maîtriser les pollutions domestiques

MENER À L'ÉCHELLE DU BASSIN VERSANT LES ÉTUDES ET TRAVAUX EN COURS VISANT LA MISE EN CONFORMITÉ DES STATIONS D'ÉPURATIONS ET DES RÉSEAUX.

PRIORITÉ

1 2 3

COÛT TOTAL

9 800 000€

MAÎTRE(S) D'OUVRAGE

RIV4VAL, ViennAgglo, communes concernées

ANNÉES

1 2 3 4 5 6 7

MASSES D'EAU CONCERNÉES

Ensemble du bassin versant

RÉFÉRENCE(S) SDAGE

OF5A : Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle
5A-01 : Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux

PROGRAMME DE MESURE

ASS0101 : Réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions associées à l'assainissement
ASS0201 : Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales strictement
ASS0301: Réhabiliter un réseau d'assainissement des eaux usées dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations >= 2000 EH)
IND0901 : Mettre en compatibilité une autorisation de rejet avec les objectifs environnementaux du milieu ou avec le bon fonctionnement du système d'assainissement récepteur

A-2-1

Contexte et description de l'action

Territoire du SYSTEPUR

Les réseaux de collecte

En aval du bassin versant, la Communauté d'Agglomération du Pays Viennois, a pris en charge la compétence collecte et transit d'assainissement sur son territoire. ViennAgglo a réalisé un diagnostic de réseau. Le programme d'actions retenu comme schéma directeur d'assainissement du SYSTEPUR prévoit des aménagements qui ont été imaginés et dimensionnés de manière à mettre en conformité le système d'assainissement vis à vis de l'arrêté du 22 juin 2007. La mise en œuvre de ce programme d'envergure a débuté. Il porte sur les axes suivants :

- Suppression des dysfonctionnements et des déversements au milieu naturel fréquents,
- Réduction du risque de débordement pour des pluies exceptionnelles,
- Amélioration patrimoniale du réseau,
- Mise en place de l'auto surveillance,
- Maîtrise de la pollution industrielle collectée

Les stations d'épurations

Sur le territoire de ViennAgglo, la majeure partie des eaux usées de l'agglomération est acheminée à la station Systepur située en dehors du bassin à Reventin-Vaugris, et rejetée dans le Rhône après traitement. La station est en cours de mise aux normes à travers une extension. Sur le territoire de ViennAgglo reste les stations situées sur la commune d'Eyzin-Pinet et de Septème.
La station d'épuration à Septème est gérée par le SIASO qui accueille les eaux usées des communes de Septème et de Oytier Saint Oblas. Cette station est non conforme un projet de raccordement au SYSTEPUR est en cours de réalisation.

Bassin versant hors territoire du SYSTEPUR

Les réseaux de collecte

Les communes de Diémoz et Oytier sont couvertes par le syndicat intercommunal de la Plaine de Lafayette
Concernant la vallée de l'Ambalon-Gervonde, les communes de Charantonnay, Beauvoir de Marc, Royas, Chatonnay/Ste Anne sur Gervonde et Villeneuve de Marc n'ont pas réalisé de diagnostic de réseaux. Le diagnostic de réseaux de la commune de Meyrieu les étangs est en cours et se terminera en 2015. Concernant Saint Jean de Bournay le diagnostic est réalisé, les travaux sont en cours.
Le territoire de la vallée de l'Ambalon Gervonde souffre d'un réseau de collecte ancien qui n'a pas été entretenu et qui est en unitaire. La réalisation des diagnostics de réseaux des 6 communes citées plus haut est une priorité.

Les stations d'épurations

La station d'épuration d'Eyzin-Pinet restera en activité car conforme pour le moment.
Sur le territoire de la Communauté de Commune du Pays Saint Jeannais, 8 stations d'épurations doivent être mise aux normes sous peu, ce qui concerne 9 communes.
Certaines de ces stations sont déjà surchargées, c'est le cas de Charantonnay, Beauvoir de Marc, Meyrieu les étangs, Châtonnay (recevant les effluents de St Anne sur Gervonde). Les services de l'état considèrent que les stations de St Jean de Bournay et Royas ont atteint leur capacité nominale et doivent donc aussi requalifier leur installation.
La commune de Savas-Mépin est exclusivement équipée par des systèmes d'assainissement individuel. L'actualisation du zonage d'assainissement a fait apparaître que les sols étaient inaptes pour les systèmes d'assainissement non collectif. La commune n'a donc plus de possibilité d'extension urbaine actuellement. Elle aimerait connaitre dans quelle mesure elle peut requalifier ses installations (individuel ou collectif).
La partie de la commune de Saint Georges d'Espéranche sur le bassin versant de l'Ambalon-Gervonde est équipée par des systèmes d'assainissement individuel. Pour tous projets d'extension urbaine, il sera nécessaire qu'elle requalifie ses installations.
Suite au Schéma Directeur d'Assainissement réalisé en 2010, les communes ont choisi de ne pas donner suite au projet de transfert des eaux usées à la station d'épuration du SYSTEPUR et ont retenu les solutions de traitement à l'échelle locale. Les contraintes à prendre en compte sont importantes : faibles débits d'étiages et présence de captages en eau potable dont certains sont « prioritaires » au titre du SDAGE.
Les services de l'état ont des attentes précises sur l'incidence des projets futurs de station d'épuration. Le maintien ou la création d'une station sont conditionnés à la preuve de l'absence de contamination du captage à l'aval (en vertu de la compatibilité vis-à-vis du SDAGE et en application de l'article 13 de l'Arrêté ministériel du 22/06/2007).
Des performances accrues sont attendues pour les nouveaux systèmes d'assainissement. Les rejets en cours d'eau ou par infiltration devront être le moins impactant possible, il est donc nécessaire de réaliser une étude fine qui détermine comment minimiser ces impacts, et qui arbitre au cas par cas entre infiltration et rejets en eaux superficielles.
Cette étude d'incidences globale synthétisera :

- les études réalisées actuellement sur le secteur des 4 vallées (dans le cadre du Contrat de rivière),
- les impacts cumulés des rejets des stations d'épuration actuelles sur les cours d'eau et la nappe,
- les impacts cumulés des rejets des stations d'épuration futures sur les cours d'eau et la nappe.

Cette étude dispose d'un volet hydrogéologique conséquent. L'étude est en cours de réalisation.
Sur le territoire des Collines du Nord Dauphiné, seule la STEP de Saint Just Chaleyssin est en activité. Elle est aux normes mais présente des soucis de thermie pour lesquels elle met actuellement en œuvre des solutions. Les autres communes sont associées soit au SIASO soit au SYSTEPUR.

Suivi de la réhabilitation des STEPS du secteur de la Région Saint Jeannaise

Création d'une nouvelle station à Charantonnay
Station 1800 EH
Diagnostic de réseaux
Création d'une nouvelle station à Beauvoir de Marc
Poste de refoulement
Canalisation de refoulement
Station 1100 EH
Diagnostic de réseaux
Création de 2 STEP à Savas-Mépin
Station 400 EH (Savas)
Station 450 EH (Mépin)
Création d'une nouvelle station à Royas
Poste de refoulement
Canalisation de refoulement
Station 300 EH
Diagnostic de réseaux

Création d'une nouvelle station à Meyrieu les Etangs
Station
NB: Diagnostic de réseaux en cours (2012-2015)
Création d'une nouvelle station Châtonnay/Ste Anne
Station 2100 EH
Diagnostic de réseaux
Création d'une nouvelle Station à Villeneuve de Marc
Station
Diagnostic de réseaux
Amélioration et extension de la station de St Jean de Bournay
Station 8000 EH
NB: Diagnostic de réseaux réalisé et travaux en cours (2012-2015)

Mise en œuvre de l'action

Pour chaque collectivité, le Syndicat porteur du Contrat de Rivières tiendra à jour un tableau de bord «suivi» des objectifs à réaliser et réalisés.

Objectifs visés

- Supprimer les pollutions domestiques liées aux STEP non conformes.
- Diminuer les pollutions diffuses liées aux réseaux de collecte non conformes.

Indicateurs de suivi

A-IND3 : Raccordement de la Step du SIASO
A-IND4 : Réalisation d'une liste d'objectifs prioritaires
A-IND5 : Réseau de suivi qualité

Liste des opérations et financement

N°	Intitulé	MO	Coût total estimé HT pm	AE RMC		Département 38 ***		MO	
				%	Montant	%	Montant	%	Montant
A-2-1-1	Animation de la démarche	RIV4VAL	En interne						
A-2-1-2	Raccordement du SIASO au SYSTEPUR	ViennAgglo	1 000 000*	30% + 20%**					500 000
A-2-1-3	Actions visant l'amélioration des stations à l'amont du bassin versant (hors territoire ViennAgglo)	Communes (voir liste ci-dessous)	8 800 000 ****	30%					6160 000
A-2-1-4	Actions visant l'amélioration des stations à l'aval du bassin versant (territoire Vien-nAgglo)	ViennAgglo	A définir	30%					
A-2-1-5	Actions visant l'amélioration des réseaux à l'amont du bassin versant	Communes (voir liste ci-dessous)	A définir	30%					

* les travaux d'assainissement sont retenus dans la limite d'un coût plafond
** le respect des délais d'engagement de cette opération donne droit à une majoration de taux de 20%.
Les travaux sont retenus dans la limite d'un coût plafond.
***Le Département de l'Isère peut également apporter des aides aux collectivités ayant la compétence assainissement et répondant aux critères du règlement, en vigueur en juin 2015, consultables sous https://www.isere.fr/partenaires/communes-epci/aides/aides-investissement/dotations-departementales/reseaux-hydraulique/ (un critère de taux de raccordement et de prix facturé, fonction du taux de raccordement).
**** Données indicatives issues de l'étude de 2010 sur l'élaboration du schéma directeur d'assainissement des vallées de la Gère et de la Vesonne (SOGREAH/BRR).

LISTE DES COMMUNES

A-2-1-3 : Charantonnay, Beauvoir-de-Marc, Savas-Mépin, Royas, Meyrieu-les-Etangs, Châtonnay, Saint-Anne, Villeneuve, Saint-Jean de Bournay
A-2-1-5 : Charantonnay, Beauvoir-de-Marc, Royas, Châtonnay, Saint-Anne, Villeneuve, Meyrieu-les-Etangs

Préservation, restauration et entretien des milieux naturels, aquatiques et rivulaires

Faire connaître et accompagner la non-dégradation des zones humides, inciter à leur préservation et co-construire avec les acteurs des projets de gestion et de restauration

INTÉGRER LES ZONES HUMIDES COMME INFRASTRUCTURES NATURELLES DANS L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

PRIORITÉ

1 2 3

COÛT TOTAL

Pm

MAÎTRE(S) D'OUVRAGE

RIV4VAL,
Collectivités territoriales compétentes

TYPE D'OPÉRATION

Animation territoriale

ANNÉES

1 2 3 4 5 6 7

TERRITOIRE CONCERNÉ

Bassin versant

RÉFÉRENCE(S) SDAGE

OF 6B-02 : Mobiliser les outils financiers, fonciers et environnementaux en faveur des zones humides
OF 6B-04 : Préserver les zones humides en les prenant en compte dans les projets

Nature de l'action

La préservation des zones humides passe par leur prise en compte à l'amont des projets d'aménagement. Sur le bassin versant le lien est encore trop peu établi entre les projets urbains, d'infrastructures, de réseaux, … et les impacts induits sur les milieux aquatiques. Pourtant, l'aménagement du territoire peut se concevoir tout en intégrant les milieux humides et leurs fonctionnalités. Aujourd'hui le RIV4VAL suit l'élaboration de certains plans locaux d'urbanisme et est sollicité pour quelques projets d'aménagements sur le bassin versant. Une collaboration plus étroite est en place avec les 2 SCOT par l'implication du RIV4VAL à des rencontres régulières réunissant les acteurs de l'eau.

Description de l'action

Être informé des projets d'aménagement dès leur émergence par les collectivités pour pouvoir les accompagner et les conseiller tout du long. L'évitement des projets en zone humide sera toujours recherché. Pour cela une démarche reposant sur 2 axes est proposée :

1) La planification de l'aménagement du territoire par des documents d'urbanisme soucieux de l'intégrité des zones humides et des milieux aquatiques.

Une condition à la réalisation de cette action est l'association systématique du RIV4VAL aux procédures de révision de plans locaux d'urbanisme, en tant que personne publique consultée (au titre des articles L123-8 et L123-9 du Code de l'Urbanisme), afin de pouvoir émettre conseils et avis sur les projets de PLU arrêtés. Le RIV4VAL appuiera les collectivités dans la réalisation des inventaires de zones humides selon les critères de délimitation définis par arrêtés. L'inventaire départemental existant est une base mais il doit être affiné par un travail de terrain à l'échelle parcellaire. Le RIV4VAL pourra fournir des CCTP aux collectivités pour la réalisation des études de terrain. Afin d'anticiper la grenellisation des SCOT, le RIV4VAL pérennisera sa participation aux réseaux des acteurs de l'eau des SCOT.

2) ***L'accompagnement des projets d'aménagement opérationnels dès lors qu'ils se situent à proximité des milieux aquatiques.***

Mettre en place auprès des services instructeurs du droit des sols sur le bassin versant un partenariat afin que le RIV4VAL soit consulté pour émettre des avis sur les demandes de permis et déclarations préalables (au titre de l'article R423-50 du Code de l'Urbanisme) situé à proximité des milieux aquatiques.

Lors de la réalisation des équipements publics, le RIV4VAL se rend disponible pour les suivis de chantier.

Pour des projets d'aménagements ne pouvant pas éviter des impacts sur les milieux humides, le RIV4VAL accompagnera le porteur du projet dans la minimisation des dégradations, par la recherche de solutions alternatives. Enfin, le RIV4VAL sera associé au choix et à la mise en place des mesures compensatoires, le cas échéant, par les porteurs de projets.

Animation et appui technique par le CEN-Isère
En complément du RIV4VAL, le CEN-Isère apportera ses compétences techniques en participant à des comités de pilotage pour les projets d'aménagement concernant ou **impactant fortement** les zones humides.

Objectifs visés

- Apporter un appui technique de référence dans la réalisation des PLU en tant que personne publique associée.
- Associer le RIV4VAL à tout projet d'aménagement situé à proximité des milieux aquatiques.
- Veiller à la non-dégradation des zones humides dans les projets d'aménagement en appliquant la doctrine «Éviter - Réduire - Compenser».

Indicateurs de suivi

C-IND9 : Nombre de participation et de réponse du RIV4VAL à des demandes d'avis et à des réunions en lien avec les thématiques abordées dans les fiches action

Partenaires de l'action

- Collectivités locales (communes, intercommunalités)
- Institutionnels (Département, DDT, ONEMA, AERMC)
- Associatifs (CEN-Isère)

Détail des opérations

Nature des dépenses	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Animation et appui technique RIV4VAL pour la réalisation du PLU	pm	pm	pm	pm	pm	pm	pm
Coût par inventaire		FA B-3-3	FA B-3-3	FA B-3-3	FA B-3-3	FA B-3-3	
Animation et appui technique complémentaire par le CEN-Isère dans le cadre du contrat CEN-Agence de l'eau	-	FA B-3-1	FA B-3-1	FA B-3-1	FA B-3-1	FA B-3-1	-
TOTAL							

Financement des opérations

Nature des dépenses	Coût total	AERMC	Département	RIV4VAL
Animation et appui technique RIV4VAL pour la réalisation du PLU	pm			
Coût par inventaire	Cf FA B-3-3			
Animation et appui technique par le CEN-Isère dans le cadre du contrat CEN-Agence de l'eau	Cf FA B-3-1	80%		
TOTAL				

M1 Adapter les rejets d'eau pluviale à la capacité des milieux récepteurs

OBJECTIF 2.1 3.1 A-B-C

FINALITE / RESULTATS ATTENDUS : Promouvoir une approche globale des eaux pluviales à l'échelle des sous-bassins versants. Réduire l'aggravation de l'aléa torrentiel et résoudre certains points noirs actuels. Trouver une solution au cumul d'impacts échappant aux seuils réglementaires

CONTEXTE et ENJEUX

On connaît aujourd'hui différentes techniques de maîtrise de l'aggravation du ruissellement. La relative sensibilité au glissement de terrain des collines du bassin de la Bourbre impose des précautions vis à vis de la plus classique d'entre elles à savoir l'infiltration.
S'en remettre à une approche à la parcelle, sur présentation d'une étude par le constructeur, peut s'avérer une contrainte lourde pour ce dernier, parfois soumise à caution, voire non efficace dans une vue d'ensemble du cumul des impacts (sur des sols aussi hétérogènes que la molasse notamment).

Or le territoire, compte tenu des équilibres d'occupation de l'espace et de la protection des plaines alluviales recherchés ne doit pas négliger d'urbanisation des pentes ; aussi il apparaît plus responsable que la collectivité anticipe le cumul sur le long terme.

Compte tenu du caractère fortement urbanisé du bassin, le SAGE propose de mettre en œuvre sa portée réglementaire vis à vis des zonages d'assainissement et de l'urbanisation (les zones d'assainissement, le SCOT et le PLU doivent être « compatibles » avec le SAGE) pour promouvoir une approche globale des eaux pluviales à l'échelle des sous-bassin versant alors que la compétence « eaux pluviales » est très souvent restée compétence communale et que l'ambition en terme de zonage à ce jour est modeste.

Il faut savoir adapter l'urbanisation à la réalité du terrain, des phénomènes torrentiels et du risque acceptable. Les outils pour organiser globalement les choses et les imposer aux projets individuels existent, il faut s'en servir mieux (cf. E6 et rappel à côté). Les moyens de financer ces démarches se développent (cf. E7) ;

Il faut les mettre en œuvre.

RAPPEL REGLEMENTATION

L'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales prévoit la mise en place d'un zonage précisant : 1- où des mesures doivent être prises pour limiter **l'imperméabilisation des sols**, 2- les zones pour lesquelles il est nécessaire de prévoir des **installations de collecte** (de stockage et éventuellement de traitement des eaux pluviales et de ruissellement). La circulaire du 12 mai 1995 du Ministre de l'environnement relative à l'assainissement des eaux usées urbaines, apporte diverses précisions à ce sujet. Il en ressort que les volets « **eaux pluviales » du zonage concernent les grandes agglomérations et les zones sensibles au risque d'inondation**

Extrait L123-1 code de l'urbanisme : les PLU peuvent, en outre, comporter des orientations d'aménagement relatives à des quartiers ou à des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager. […] Ces orientations peuvent prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics. […Les PLU peuvent]…fixer les emplacements réservés aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général ainsi qu'aux espaces verts ; […] localiser, dans les zones urbaines, les terrains cultivés à protéger et inconstructibles quels que soient les équipements qui, le cas échéant, les desservent (…)

L'article L.123-1-10° du Code de l'urbanisme prévoit que le règlement des PLU peut **délimiter les zones visées à l'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales**, concernant l'assainissement et les eaux pluviales.
L'article R.123-9 du Code de l'urbanisme prévoit que le règlement du PLU peut comprendre « **les conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'électricité et d'assainissement, ainsi que - dans les zones relevant de l'assainissement non collectif délimitées en application de l'article L.2224-10** du Code Général des Collectivités Territoriales - **les conditions de réalisation d'un assainissement individuel ».**

* Les termes pointés par un astérisque sont précisés dans le lexique, où se trouve également la **signification des sigles** (abréviations par initiales)

PRECONISATIONS

M1- Adapter les rejets d'eau pluviale à la capacité des milieux récepteurs :

a) Réaliser ou rendre plus ambitieux les volets « eaux pluviales » des zonages d'assainissement pour les communes à risque, c'est à dire (éléments du cahier des charges) :

- Conditionner les modalités de gestion des eaux pluviales à la capacité des milieux récepteurs et au niveau de risque acceptable (cf. annexe 3, précos P1, M2).Chaque zone renvoie aux mesures intégratrices, correctives ou compensatoires adaptées

L'expertise peut se limiter aux bassins versants concernés par l'urbanisation actuelle et potentielle.

- Identifier les milieux et structures paysagères utiles à la maîtrise du ruissellement ; **Les priorités (communes à risque) sont établies carte 4-2**

b) Promouvoir les schémas directeurs d'assainissement des eaux pluviales, notamment comme outils de programmation des équipements, voire de restauration de structures paysagères utiles – (lien avec E3 et E4) et permettant de planifier les ouvertures à l'urbanisation de manière réaliste, de mobiliser et justifier les modalités de financement (cf. préconisation E7).

c) Traduire les zonages dans le PLU pour pouvoir agir via les autorisations d'urbanisme : la compatibilité du PLU avec le SAGE sera assurée **si la vocation des sols est cohérente avec le zonage** et qu'elle intègre, pour les zones conditionnées à un assainissement collectif des eaux pluviales, la **place des mesures compensatoires et correctives** (sans lesquelles, selon l'étude de zonage établie telle qu'en a), l'urbanisation serait source d'aggravation de l'aléa), et **si les milieux et structures paysagères utiles sont respectés** dans leurs fonctionnalités. (Exemple de moyens : classement en Espace Boisé classé, indices renvoyant aux modalités d'assainissement imposées, schémas d'aménagement (art L231.1 code de l'urba), emplacement réservés pertinents issus de l'étude zonage, ….)

d) Tout projet de IOTA (Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités, soumis au régime de déclaration ou autorisation au titre des articles L214-1à6 (Cf. article R214-1),

e) Tout projet ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement – art. L.511-2, L512-1 et L512-8 du code de l'envt),

d+e) doit faire preuve de l'adéquation du rejet à la capacité du milieu (elle-même fonction de l'état initial et du risque acceptable en aval selon P1 et annexe 2) ; les efforts pris pour intégrer le projet au niveau de sa conception seront pris en compte dans l'évaluation des mesures correctives et compensatoires le cas échéant. Avec l'existence d'un zonage **établi dans les conditions précisées en a), l**es dossiers individuels bénéficient de la réflexion collective. Les mesures correctrices et compensatoires consistant à prendre part à celles établies globalement par le zonage ou tout schéma d'aménagement (art.L213-1 code de l'urba), prévu par un PLU compatible avec le SAGE, seront privilégiées, le cas échéant.

INDICATEURS

- Nombre de zonages avec un volet eaux pluviale réalisé dans l'esprit du SAGE
- Fréquence de la pluie de projet
- Coûts des équipements

	Déclinaison préconisations du SAGE	Localisation	Echéancier, calendrier	Mise en oeuvre	Type de préconisation	Veille
a)	Réaliser ou rendre plus ambitieux les zonages d'assainissement «eau pluviale » en intégrant la capacité du milieu à l'échelle des sous-bassins versants	Secteurs à enjeu priorités CARTE 4-1	Mise en compatibilité des PLU	Commune ou EPCI compétentes (co-maîtrises)	Réglementation	CLE, Etat et financeurs
b)	Envisager des schémas directeurs pour programmer les actions				Recommandation	CLE
c)	Traduire les zonages dans les PLU pour pouvoir agir via les autorisations d'urbanisme	Là où existe un zonage			Réglementation	Financeurs
d)	Attendus d'un dossier relevant du régime des IOTA			Pétitionnaire et DDAF/SNRS	Réglementation	Services instructeurs
e)	Attendus d'un dossier relevant du régime des ICPE			Pétitionnaire et DRIRE/DDSV	Réglementation	Services Instructeurs

Les lignes grisées sont des mesures du REGLEMENT DU SAGE – Cf. préambule mode d'emploi du présent volume

* Les termes pointés par un astérisque sont précisés dans le lexique, où se trouve également la **signification des sigles** (abréviations par initiales)

M2 Mieux maîtriser l'exposition aux risques pour les aléas de versant

OBJECTIF 3.1 A-B-C

FINALITE / RESULTATS ATTENDUS : Réduire le risque en maîtrisant les enjeux exposés ou en anticipant ce qui se passe si crue supérieure à celle contre laquelle on peut se prémunir

CONTEXTE et ENJEUX

L'urbanisation d'un territoire est un nécessaire compromis avec le risque inondation :

- les plateaux, dont l'imperméabilisation peut aggraver le risque de ruissellement à caractère torrentiel
- les combes, par nature peu convoitées, souvent à l'abandon, sensibles aux glissements de terrain et à la formation d'embâcle, font régulièrement l'objet d'aménagements de rectification ou d'ouvrages de franchissement (buses) mal pensés qui aggravent la force érosive de l'eau *(la pose de buses exige un savoir faire…)*
- les piémonts, lieu privilégié de l'urbanisation et des infrastructures anciennes pour le bassin de la Bourbre, qui sont ni plus ni moins les cônes de déjection des combes torrentielles, où classiquement, le ruisseau est busé pour un débit de référence décennal, ne prenant pas en compte la charge solide *(sauf voie ferrée, voir dimension des ouvrages)*
- les vallées, souvent des marais drainés pour le bassin de la Bourbre, qui constituent des zones humides utiles et des champs d'expansion de crues désormais protégés par la réglementation.

RAPPEL REGLEMENTATION

R111-2 du Code de l'urbanisme selon lequel le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations.

Dispositions relatives au Plan de Prévention des Risques (PPR) : L.562-1 à L.562-9 du Code de l'environnement
Doctrine PPR – voir M3 – Zonage à dire d'expert

Les différents aléas « hydrauliques » de versant sont :
- crues des torrents et ruisseaux torrentiels*
- ruissellements sur versants*
- inondations en pieds de versants*

Ces phénomènes sont parfois synchrones avec les glissements de terrain.

Le risque zéro n'existe pas. Chaque contexte doit faire l'objet d'un arbitrage sur un niveau de protection. Connaître sa vulnérabilité, et gérer le territoire en fonction à défaut de pouvoir la réduire, est une marge de progrès significative. Le caractère fortement urbanisé et collinaire du territoire fait des aléas de versant une problématique majeure, surtout si la fréquence d'événements pluvieux extrêmes devait croître (évolutions climatiques pronostiquées en lien avec le réchauffement climatique)

* Les termes pointés par un astérisque sont précisés dans le lexique, où se trouve également la **signification des sigles** (abréviations par initiales)

PRECONISATIONS

M2 – Mieux maîtriser l'exposition aux risques pour les aléas de versant

Outre ne plus aggraver l'aléa (cf. préco M1), la maîtrise des risques de versant nécessite de :

a) Préciser l'aléa par sous-bassin en lien avec le transport solide et les obstacles : *La méthodologie recoupe celle des zonages d'assainissement « eaux pluviales » (cf. annexe 3, précos P1, M1) :* Prendre en compte la charge solide dans le dimensionnement des ouvrages de régulation des crues ou de franchissement - Connaître les capacités limites des ouvrages (refaire les calculs sur les ouvrages anciens dans les zones à fort risque) - Savoir où va l'eau, où va la charge solide en cas d'insuffisance des ouvrages ou pour des crues supérieures à la crue de projet.

b) En déduire un programme intégrant aménagements, recommandations et mesures de gestion **:** aménagements pour traiter les points noirs, optimiser un parcours à moindre dommage (recommandation en terme d'occupation des sols, de clôture, de niveaux de planchers…) et proposer une stratégie en cas de crise (à communiquer aux intéressés, cf. M4). Les plans de prévention des risques prendront en compte ces réflexions.

c) En tenir compte dans les PLU pour pouvoir agir via les autorisations d'urbanisme**,** le cas échéant via le Plan de Prévention des Risques annexé au PLU. La compatibilité du PPR ou du PLU avec le SAGE sera assurée si la vocation des sols est appropriée, au moins pour limiter la vulnérabilité sur les parcours à moindre dommage (crue et charriage) et que le règlement tient compte de la connaissance des moyens de gestion du risque. *Exemples : au moyen d'indices renvoyant à des mesures constructives (intégratrices), correctives ou compensatoires contrôlées lors des autorisations d'urbanisme, au moyen de schémas d'aménagement (art L231.1 code de l'urba) – au moyen d'emplacements réservés/droits de préemption pertinents, issus de l'étude zonage, …. etc.*

d) Tout projet de IOTA (L214-1à6 et R214-1 du code de l'environnement) **et e)** Tout projet ICPE L511-2, L512-1 ET L512-8 du code de l'environnement)**,**

d+e devra être compatible avec le niveau de l'aléa identifié en a). Les dossiers de demande d'autorisation ou de déclaration individuels seront alors faciles à constituer puisqu'ils reprendront les éléments établis globalement. En l'absence d'un zonage établi tel qu'en a), c'est au projet d'étudier (dans le dossier d'incidence) comment il se situe par rapport aux aléas de versant (annexe 3) pour proposer les mesures correctives et compensatoires appropriées au niveau de risque acceptable. Les efforts démontrés pour intégrer le projet au niveau de sa conception seront pris en compte dans l'évaluation des mesures correctrices et compensatoires. Les mesures correctives et compensatoires consistant en tout ou partie à des mesures ou ouvrages établis globalement, le cas échéant (par un schéma d'aménagement (art.L213-1 code de l'urbanisme) ou autre PAE, ZAC (…) compatible avec le SAGE), seront privilégiées. (Voir aussi PVEU2 et 4).

Pour les projets en lit mineur, les dossiers de demande préciseront l'aléa résiduel résultant du compromis dimensionnement/coût, pour la crue de projet, et l'impact de l'ouvrage pour une crue supérieure à la crue de projet

INDICATEURS

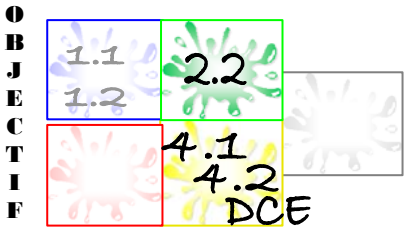
- Nb de communes ayant mis en œuvre des parcours de l'eau à moindre dommage

	Déclinaison préconisations du SAGE	Localisation	Echéancier, calendrier	Mise en oeuvre	Type de préconisation	Veille
a)	Préciser l'aléa par sous bassin en tenant compte du transport solide et des obstacles	Périmètre SAGE	Priorités carte 4.2	Commune ou interco	Action	CLE
b)	En déduire un programme réaliste (aménagements, recommandations, gestion)			Commune ou interco	Action	CLE
c)	Traduire les zonages dans les PLU (via le PPR le cas échéant) pour pouvoir agir sur les autorisations d'urbanisme		3 ans	Communes	Réglementation)	Etat
d)	Prendre en compte l'approche globale dans les dossiers relevant de la loi sur l'eau et en l'absence se recaler sur le niveau de risque acceptable		Dès le SAGE approuvé	M.Ouvrage/DDAF, SNRS	Réglementation	Etat
e)	Prendre en compte l'approche globale dans les dossiers relevant du régime ICPE en l'absence se recaler sur le niveau de risque acceptable		Dès le SAGE approuvé	M.Ouvrage/DRIRE, DDSV	Réglementation	Etat

Les lignes grisées sont des mesures du REGLEMENT DU SAGE – Cf. préambule mode d'emploi du présent volume

* Les termes pointés par un astérisque sont précisés dans le lexique, où se trouve également la **signification des sigles** (abréviations par initiales)

PR1 Se donner les moyens de respecter la Directive Cadre Européenne sur l'Eau



STRATEGIE / FINALITE : Cette préconisation a pour but de clarifier la logique des préconisations qui suivent (ou se situent dans d'autres volets) : Réaliser toutes les actions technico-économiquement réalistes puis constater l'état et justifier si nécessaire une nouvelle dérogation d'échéance

CONTEXTE et ENJEUX

Un report d'échéance vis à vis des objectifs de la DCE n'est pas une fin en soi : il est nécessaire de mettre en œuvre ce qu'il est réaliste de faire puis, si les objectifs DCE ne sont pas atteints, de définir les actions à poursuivre et juger à nouveau leur faisabilité au niveau technico-économique (ou justifier encore une dérogation aux objectifs européens).

Le Risque de Non Atteinte du Bon Etat Ecologique identifié pour l'ensemble des masses d'eau du bassin est tout autant lié à des considérations économiques que techniques : les liens pression (rejet)/mesures milieu sont incertains (Source : HORIZON 2005).
Malgré les incertitudes scientifiques, tout conduit à penser qu'en l'état actuel des techniques d'assainissement, les limites d'acceptation du milieu ne sont pas loin, voire atteintes (NH4+ rejets collectifs).

RAPPEL REGLEMENTATION

La Directive Cadre Européenne n°200/60/CE du Parlement Européen et du Conseil du 23 octobre 2000 sur l'eau **fixe comme objectif pour toutes les masses d'eau, à horizon 2015, le bon état écologique**.

Le bon état écologique est apprécié au regard des seuils de concentration de différents paramètres physico-chimiques dans l'eau et du bon état biologique (indicateurs en cours de détermination).

Des dérogations de délais sont possibles si elles sont argumentées selon des raisons techniques et économiques.

La seule dérogation possible à l'objectif de bon état doit néanmoins permettre de préserver le bon potentiel qui tient compte d'une dégradation irréversible de l'état physique (= situation pour laquelle une renaturation est techniquement impossible ou économiquement disproportionnée). Les références sont en cours d'acquisition mais s'il est possible que le bon potentiel puisse limiter les ambitions (par rapport au bon état) sur la qualité biologique ce ne sera vraisemblablement pas le cas pour la qualité physico-chimique (sauf paramètres déclassants naturels d'origine géologique).

Les principes de la DCE s'imposent au SAGE ; le SDAGE va contenir les objectifs par masse d'eau ; il sera validé en 2009 et s'imposera au SAGE par voie de compatibilité ; la CLE est consultée : les réflexions du SAGE sont prises en compte dans le processus d'élaboration du SDAGE.

Cependant l'hypothèse de tirer une conduite pour accompagner les effluents traités au Rhône sur plus de 20 km afin de soulager la Bourbre est majoritairement écartée par les acteurs tant pour des raisons de principe que pour des interrogations techniques difficiles à résoudre et enfin des questions de coût (44 millions se surimposant aux requalifications de toute façon nécessaires, cf. PR2-6 et CARTE 4-2).

Dans le même temps, les acteurs du territoire, y compris la DTA* de l'Aire Métropolitaine Lyonnaise, confirment un fort développement à venir : la question de la cohérence entre la DCE et l'aménagement du territoire est posée et la réponse ne repose pas que sur les décideurs locaux. L'idée d'adapter le développement à des capacités d'assainissement liées à la réalité d'un milieu (hypothèse à laquelle pousse la Directive Cadre Européenne sur l'eau) n'est pas recevable pour ceux, nombreux encore, qui entendent « frein à la croissance et au développement ».
En attendant la Directive Cadre sur l'Eau s'impose et les paramètres physico-chimiques du bon état restent les seules valeurs guide pour instruire une autorisation de rejet. Dans ce contexte contraint, les acteurs acceptent le principe d'une exigence optimale pour chaque point de rejet.

* Les termes pointés par un astérisque sont précisés dans le lexique, où se trouve également la **signification des sigles** (abréviations par initiales)

PRECONISATIONS

PR1 - Se donner les moyens de respecter la Directive Cadre Européenne sur l'Eau

a) Poursuivre ou entreprendre les efforts immédiatement réalisables à un coût acceptable :

- Réduire encore la pollution issue des systèmes d'assainissement collectifs **(**Cf. PR2&6**)**
  - Maintenir et programmer des dispositifs d'assainissement performants (éviter les surcharges hydrauliques et les eaux claires parasites).
  - Maîtriser les rejets à la source.
- Mettre en place les conditions d'une adéquation pression/capacité du milieu sur le moyen terme **(**Cf. PR2-E5&6**)**
  - Rechercher des points de rejets optimum (voire : étudier des regroupements appropriés pour de meilleures performances épuratoires (Cf. P1 et PR2)).
  - Etudier les alternatives au rejet dans la Bourbre (filtrations tertiaires, réutilisation des eaux traitées) ; a minima prendre toute disposition pour ne pas les empêcher ultérieurement (choix des techniques primaires et secondaires, capacités foncières du lieu d'implantation…) Cf. PR2
  - Travailler sur l'état physique du milieu (dans l'espoir d'identifier des marges de manœuvre en lien avec un certain degré de renaturation du lit mineur) ; mesure compensatoire appropriée à une autorisation de rejet ne pouvant respecter les valeurs guide du bon état physico-chimique (cf. PVEU7).
- S'astreindre à une surveillance du milieu appropriée (Cf. C1 et C5)

La programmation opérationnelle visera autant que faire se peut à inscrire en priorité les points les plus impactants (cf carte 4.2) sans pour autant décourager toutes autres initiatives.

b) Afin d'anticiper et de promouvoir des démarches compatibles avec les objectifs de la DCE, les maîtres d'ouvrages sont invités à demander l'avis de la CLE en amont de tout projet.

c) Au vu des efforts engagés et de l'état du milieu aquatique appréciés sur la base d'un suivi approprié, et des références acquises par ailleurs, étudier la possibilité de poursuivre ou réviser le plan d'action pour atteindre le bon état (ou bon potentiel) ; en cas de coût disproportionné un nouveau report d'échéance pourra être justifié.

INDICATEURS

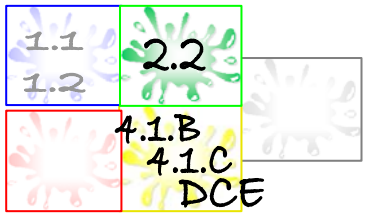
- Cf. PVR 2-5
- Nombre de projets portés devant la CLE en amont du lancement des démarches
- Etat milieu
- Coûts engagés

	Déclinaison préconisations du SAGE	Localisation	Echéancier, calendrier	Mise en oeuvre	Type de préconisation	Veille
a)	Poursuivre et entreprendre les efforts immédiatement réalisables	Priorité carte 4-1	Contrat de Rivière	Collectivités et usagers	Action	Etat
b)	Limiter les dégradations futures par une consultation précoce de la CLE afin d'orienter tout projet vers une approche DCE compatible		Dès à présent	Gestionnaires Assainissement	Recommandation	Collectivités et Etat
c)	Adapter le programme au fur et à mesure des connaissances, circonstances et évaluation « Etat-Pressions-Réponses »		Pas de temps quinquennal ?	CLE	Action	CLE

* Les termes pointés par un astérisque sont précisés dans le lexique, où se trouve également la **signification des sigles** (abréviations par initiales)

PR2 Promouvoir l'approche globale des systèmes d'assainissement à l'échelle d'une collectivité d'une part, d'une masse d'eau d'autre part.

OBJECTIF



STRATEGIE / FINALITE : Diminuer les flux de pollution collectés envoyés directement au milieu naturel & améliorer la performance des ouvrages

CONTEXTE et ENJEUX

Le terme système d'assainissement comprend les volets **collecte, traitement et gestion des résidus d'épuration**. A l'heure actuelle :

- les réseaux de collecte sont mal connus au dessous de 2000 EH ; pas de connaissances sur l'existence et les impacts des rejets temps secs des déversoirs
- des nuisances / pollutions dues au m**auvais fonctionnement des réseaux, surcharges step ou eaux parasites** (rendements, surverse dans le milieu) existent à des niveaux variables (voir carte 4-1) et de **nombreux ouvrages d'épuration en limite de capacité**.

RAPPEL REGLEMENTATION

Directive cadre Européenne sur l'eau **n°2000/60/CE du Parlement et Conseil du 23 octobre 2000** : fixe un objectif de résultat par masse d'eau : le bon état à horizon 2015

Les **obligations des communes en matière d'assainissement** sont désormais codifiées aux articles L.2224-8 et suivants et R. 2224-6 et suivants du Code Général des Collectivités Territoriales, qui fixent des seuils et échéances (en lien avec la Directive ERU) ; est imposée la réalisation pour toutes les communes d'un zonage d'assainissement. Concernant les eaux usées, les plans de zonage des communes délimitent : 1º Les zones d'assainissement collectif 2º Les zones relevant de l'assainissement non collectif. Les collectivités peuvent traduire le zonage dans un schéma **d'assainissement.**

Avec la directive cadre sur l'eau, on passe d'une politique de moyens (abattre la pollution au regard de la capacité du point de rejet) à un objectif de résultat (au cumul, ce qui arrive dans l'eau ne doit pas déclasser le bon état écologique des rivières). Pour chercher à réussir le défi (2015 ou dérogation de délai), il apparaît nécessaire d'**appréhender les zonages d'assainissement selon la capacité des milieux récepteurs** (cf. P1 et exemple de zonage de Ste Blandine) **et l'assainissement collectif à l'échelle d'une masse d'eau** (soit « Schéma de bassin versant d'assainissement collectif » au lieu des seuls Schémas Directeurs par collectivité). Cet intérêt technique se heurte aujourd'hui à des faiblesses en terme de méthodologie et à l'organisation institutionnelle de la compétence « assainissement » : c'est aussi dans cette axe que la **plus-value du SAGE** doit s'exercer.

En particulier l'état actuel de la Vallée de l'Hien (y compris besoins de requalification step de Biol, Doissin, Torchefelon) et les orientations des schémas directeurs (Ste Blandine, Montagnieu), en lien avec un potentiel d'urbanisation à moyen terme pousse à recommander une approche globale avant de décider pour chaque ouvrage. Une telle approche est lancée sur la Bourbre amont (Châbons/Virieu-Panissage-Chélieu)

L'assainissement non collectif ne ressort pas comme un enjeu stratégique du SAGE. Avec la mise en place progressive du contrôle, le diagnostic pourrait évoluer à court terme. A suivre… *La question des rejets non domestiques raccordés est abordée PR6.* **On écarte du propos la gestion des boues de step et du dépotage des matières de vidange des installations d'assainissement non collectif dont la problématique, non spécifique au bassin, devra trouver des solutions dans le cadre des réflexions départementales**

PRECONISATIONS

PR2 - Promouvoir l'approche globale des systèmes d'assainissement à l'échelle d'une collectivité d'une part, d'une masse d'eau d'autre part

a) Améliorer **la connaissance** des **réseaux eaux usées** et leur **fonctionnement :**

- Inventorier les déversoirs d'orage sur les conduites collectant une pollution de plus de 2000 EH (mettre en place une auto-surveillance - cf. C5)
- Proposer l'élaboration d'un plan de gestion des **D**éversoirs d'**O**rage (**DO**) sur les conduites collectant moins de 2000 EH (code de bonne conduite)
- Engager un **programme de requalification des réseaux** et supprimer les rejets temps secs des Déversoirs d'Orage le cas échéant

b) Améliorer le fonctionnement des systèmes de traitements et/ou **requalifier les stations d'épuration.**

L'efficacité de la dépollution doit être appréhendée à l'échelle de l'ensemble du système station + réseaux et en étudiant chaque fois que possible **points de rejets et pertinence d'un regroupement à l'échelle des masses d'eau** (voir P1 + PR2e) ci-dessous). Le bon fonctionnement des systèmes passe, entre autres, par la maîtrise de la charge polluante, de la charge hydraulique et des eaux parasites

c) Promouvoir l'élaboration de Schémas Directeurs où il n'en existe pas, en vue de mettre en œuvre les principes de partage des milieux récepteurs (cf. préconisation P1)

d) Elaborer, à l'échelle des masses d'eau relevant de plusieurs collectivités compétentes**, une synthèse des Schémas Directeurs**, **poursuivre le contrôle** de l'assainissement collectif (+ suivi milieu cf. C5) et engager progressivement des **bilans du contrôle des installations non collectives** afin le cas échéant de faire ressortir :

- De nouvelles priorités pour une approche par masse d'eau,
- l'opportunité ou non d'une stratégie de bassin sur l'assainissement non collectif

e) Etablir un schéma d'assainissement collectif à l'échelle de la vallée de l'Hien (analyses de scénarios selon regroupement/dispersion des rejets, localisation du point de rejet, cumul)

INDICATEURS

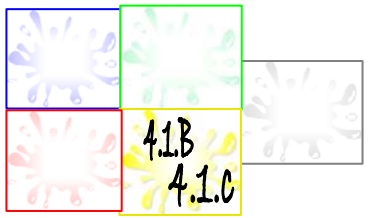
- nombre de diagnostics réalisés
- nombre de plan de gestion mis en place
- état des réseaux et du fonctionnement des stations de traitement des eaux usées **(voir état zéro CARTE 4-1)**

	Déclinaison préconisations du SAGE	Localisation	Echéancier, calendrier	Mise en oeuvre	Type de préconisation	Veille
a)	Améliorer connaissance et fonctionnement des réseaux	Priorités Carte 4-1)	Selon arbitrages Contrat de Rivière	Gestionnaires de l'assainissement	Action	Etat
b)	Améliorer le fonctionnement des systèmes de traitements et/ou requalifier les stations d'épuration	Priorités Carte 4-1)		Gestionnaires de l'assainissement	Action	Etat
c)	Elaborer des Schémas Directeurs où il n'en existe pas (promouvoir le partage des milieux récepteurs cf. P1)			CLE Financeurs	Action	CLE Financeurs
d)	Synthèse des schémas directeurs pour anticipation des priorités à l'échelle des masses d'eau	A l'issue des diags réseau ou études requalification	Actualiser synthèse Étude Horizon au fur et à mesure	SMABB ?	Action	Financeurs
e)	Etablir un schéma d'assainissement collectif à l'échelle de la vallée de l'Hien	Vallée de l'Hien	Dès que possible	Co-maîtrise d'ouvrages, gestionnaires concernés	Action	Etat

* Les termes pointés par un astérisque sont précisés dans le lexique, où se trouve également la **signification des sigles (**abréviations par initiales)

PR6 Développer la stratégie de bassin de maîtrise des rejets des entreprises

OBJECTIF



STRATEGIE / FINALITE : Promouvoir l'approche globale des systèmes d'assainissement à l'échelle d'une collectivité ; optimiser la performance des ouvrages collectifs mixtes et la maîtriser dans la durée. Optimiser le coût économique des exigences liées à l'eau, sensibiliser et agir face au cumul des petits impacts.

CONTEXTE et ENJEUX

Qu'ils soient **raccordés** à une station d'épuration collective **ou non**, la gestion des effluents non domestiques (activités économiques) doit concourir au **bon état des masses d'eau**.
Obligation de la collectivité = gérer les effluents domestiques. Accepter les effluents non domestiques relève d'un choix politico-technico-économique. Sur le bassin de la Bourbre, les principales stations d'épuration sont des ouvrages mixtes, héritage de choix faits par le passé qui ne sont pas remis en cause pour le tissu industriel imbriqué dans l'urbanisation ancienne.

Face aux **dysfonctionnements** de certains systèmes d'assainissement collectif ou à la **rapidité des surcharges hydrauliques**, dans un contexte de Risque de Non Atteinte du Bon Etat Ecologique, la CLE convient de la nécessité de **mieux encadrer les modalités d'accès au réseau collectif** *(sans parler encore de « police de réseau », introduire plus de formalisme pour l'accès au réseau collectif des effluents non domestiques : inculquer une culture de réseau, de la maîtrise des rejets, limiter les négligences, …). Une démarche ambitieuse est en cours dans le cadre de la requalification de la station de Bourgoin Jallieu*

Outre la **poursuite des efforts** en terme de maîtrise des rejets dans le milieu naturel par les **principaux établissements** concernés, la C.L.E convient également de l'intérêt de travailler

sur la **somme de « petits » effluents**.

RAPPEL REGLEMENTATION

« Extraits *Art. L. 1331-10. Code santé publique (modifié par la loi du 30 décembre 2006 (LEMA)***-** Tout déversement d'eaux usées autres que domestiques dans le réseau public de collecte doit être **préalablement autorisé par le maire** ou le président de l'établissement public **compétent en matière de collecte** à l'endroit du déversement […], **après avis délivré par la personne publique en charge du transport et de l'épuration des eaux usées ainsi que du traitement des boues en aval, si cette collectivité est différente**. Pour formuler un avis, celle-ci dispose d'un délai de deux mois, prorogé d'un mois si elle sollicite des informations complémentaires. […]. **L'autorisation prévue au premier alinéa fixe notamment sa durée, les caractéristiques que doivent présenter les eaux usées pour être déversées et les conditions de surveillance du déversement** […] «L'autorisation peut être subordonnée à la participation de l'auteur du déversement aux dépenses d'investissement entraînées par la réception de ces eaux ».
Les conditions de raccordement d'effluents provenant d'ICPE sont réglementées par les articles 34 et 35 de l'arrêté du 2 février 1998 (relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à l'autorisation) ou par des arrêtés propres à certaines activités. Les normes de rejets dans le réseau sont **celles prises pour le milieu naturel sauf convention de rejet** fixée par le gestionnaire de la station à l'ICPE jointe au dossier.
Les stations d'épuration industrielles doivent se conformer au décret n°77-1133 du 21 septembre 1977 pris pour l'application de la loi 76-663 du 19/07/1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement
R214-5 code de l'environnement : tout rejet dont la charge brute de pollution organique est **inférieure ou égale à 1,2 kg de DBO5** est considéré comme un **rejet** d'eau usée **domestique**

* Les termes pointés par un astérisque sont précisés dans le lexique, où se trouve également la s**ignification des sigles** (abréviations par initiales)

PRECONISATIONS

PR6 - Développer la stratégie de bassin de maîtrise des rejets des entreprises

Optimiser la prise en charge d'effluents non domestiques dans les dispositifs d'assainissement collectifs :

a) Exiger une autorisation de déversement conforme à l'article L. 1331-10 – Code santé publique, signée de la collectivité (gestionnaire réseaux et step*), à l'appui d'un dossier ICPE quelque soit la nature du projet *(y compris s'il est soumis au régime des ICPE pour un autre motif que le rejet) sans quoi il ne pourra ni obtenir son récépissé de déclaration ni son arrêté d'autorisation).*

b) Un registre des autorisations (arrêtés) de déversement (nature des activités raccordées et le cas échéant paramètres visés par la convention) est tenu par la collectivité propriétaire du réseau dont relève la prise de l'arrêté. Le registre concerne **tout rejet non domestique (même ceux ne relevant pas d'une ICPE)**

La remise à plat des conventions de déversement peut être un levier important de l'optimisation du fonctionnement de l'assainissement et de la réduction des rejets à la source ; c'est particulièrement vrai pour les stations à effluents mixtes (Cf. PR4)

c) Mettre en place des diagnostics en priorité sur les stations d'épuration mixtes (accueillant des effluents domestiques et non domestiques) et si justifié remettre à plat les conventions (modèles), en s'appuyant sur le point e) ci-après

d) Sensibiliser les entreprises comme les collectivités :

- *aux impacts des rejets non domestiques sur le fonctionnement des stations d'épuration (question de nature des effluents, de leur charge de pollution et de leur charge hydraulique) et leur conséquence pour la rivière*
- *à veiller au respect des conventions et aux dispositions limitant les rejets accidentels*

e) Développer des actions individuelles et collectives (par territoire ou branche), via la démarche « Objectif Bourbre » *pour rechercher des solutions de maîtrise durable des effluents (chroniques et accidentels) ; la gestion des stations d'épuration concernées rejoint souvent les économies d'eau (cf. P3). En particulier on développera la synergie avec les collectivités gestionnaires des stations d'épuration concernées pour faciliter le travail et la mise en œuvre de mesures concrètes dans le cadre du point c)*

f) L'ensemble des moyens mis en œuvre sur ces volets fera l'objet d'un rapport annuel et d'un échange en CLE, en vue de veiller à la cohérence des diverses initiatives et échelles de travail

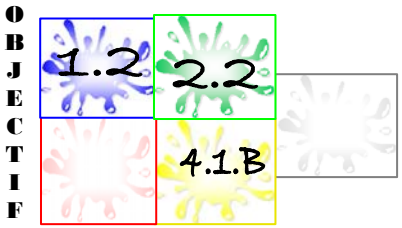
INDICATEURS

- Nombre de diagnostics
- Nombre de conventions de déversement
- Nombre d'établissements ayant mis en place des actions concrètes

	Déclinaison préconisations du SAGE	Localisation	Echéancier, calendrier	Mise en oeuvre	Type de préconisation	Veille
a)	Exiger une autorisation de déversement conforme à l'article L.1331-10 du code de la santé publique à l'appui d'un dossier ICPE	Périmètre SAGE	Dès SAGE approuvé (arrêté nouveau ou révision)	Pétitionnaire DRIRE/DSV	Réglementation (rappel CODE Santé Publique)	CODERST
b)	Tenir un registre des autorisations de déversement	Secteurs en ass. collectif – périm. SAGE	Dès que possible	Collectivités réseaux	Action	CLE
c)	Remettre à jour (ou établir) les conventions de déversement sur l'existant	Priorité CCVTP, Traf-fayère (B-J.en cours)-	2009-2012	Collectivités réseau + step* mixte*	Action/animation	CLE
d)	Sensibilisation à l'enjeu pour les 2 parties et partage d'expérience (maîtrise effluents chroniques et accidentels)		Voir E8	communication sectorielle et de bassin	Communication	CLE
e)	Développer des actions individuelles et collectives (par territoire ou branche) visant rejets chroniques ou accidentels		Continuité Objectif Bourbre 2007	Profession	Action	CLE Financeurs
f)	Rapport annuel des moyens mis en œuvre et échange en CLE	Périmètre SAGE	Dès que possible	Porteurs d'action	Recommandation	CLE et financeurs

* Les termes pointés par un astérisque sont précisés dans le lexique, où se trouve également la s**ignification des sigles** (abréviations par initiales)

PR7 Mettre en place une stratégie de bassin de maîtrise des pollutions liées aux infrastructures et zones urbanisées



FINALITE / RESULTATS ATTENDUS : Limiter le recours aux pesticides, maîtriser l'impact des rejets chroniques et accidentels

CONTEXTE et ENJEUX

Dès les premières étapes du SAGE, la nécessité d'agir sur tous les fronts de la pollution a été affirmée par la CLE.

Certaines molécules, visées par la préconisation PR4 sont notamment émises par les infrastructures linéaires, espaces publics et parkings.

Il n'existe à ce jour aucune stratégie particulière sauf :

- dispositif de sécurité sur les rejets A43 dans les périmètres de protection de captage AEP (Vernay et Chesnes)
- politique départementale (DDE) de promotion d'alternative aux désherbages des bords de route qui peut-être s'essouffle. Le transfert de compétence au Conseil Général est à intégrer dans le contexte

L'intérêt des dispositifs de rétention/décantation est controversé selon l'importance des effluents (mieux vaut rien que des coups de chasse toxique si système de décantation mal entretenu).
Il apparaît intéressant de se donner une stratégie en fonction de la nature et de la sensibilité des espaces et des projets

RAPPELS

Seuils de la nomenclature loi sur l'eau
Rubrique 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).

le Schéma directeur des eaux pluviales (Cf. M1)
Outre l'analyse quantitative des écoulements, ce schéma peut comporter une étude qualitative de l'eau (impact des rejets des déversoirs d'orage au milieu naturel, capacité épuratoire des zones humides, pollution par les hydrocarbures en aval des voiries ou des zones urbanisées, etc.) et ainsi programmer les modalités de gestion et les équipements adaptés à la maîtrise des pollutions chroniques et accidentelles.

PRECONISATIONS

PR 7 - Mettre en place une stratégie de bassin de maîtrise des pollutions liées aux infrastructures et zones urbanisées

a) Etablir et mettre en œuvre une charte de bonnes pratiques avec les gestionnaires d'infrastructure et les collectivités :

- côté gestion : limiter les intrants (désherbage), limiter la dispersion des pollutions toxiques, limiter les déversements accidentels…
- côté équipement : dispositifs de décantation / rétention des pollutions chroniques et accidentelles et règles de gestion assorties

Voir aussi préconisation C5

b) Mettre en conformité rétroactivement les points de rejets posant un problème avéré dans les espaces utiles à enjeu caractérisé.

c) Les dossiers de déclaration et d'autorisation (i) des IOTA au titre de l'article L214-1à 6 du code de l'environnement ou (ii) des ICPE (L512-1 et L512-2 du code de l'environnement) devront préciser les dispositions constructives et les modalités de gestion prises pour minimiser le recours au désherbage chimique (argumentaire attendu des dossiers de demande)

INDICATEURS

- Nb de points de rejets traités / Nb de points de rejets total
- Surfaces routes et % ruissellement direct au milieu ?

	Déclinaison préconisations du SAGE	Localisation	Echéancier, calendrier	Mise en oeuvre	Type de préconisation	Veille
a)	Etablir et mettre en œuvre une charte de bonnes pratiques avec les principaux gestionnaires et aménageurs	Périmètre SAGE	2009-2012	Gestionnaires	Action	CLE
b)	Mettre en conformité rétroactivement des points de rejets posant un problème avéré dans les espaces utiles à enjeu caractérisé	Zones stratégiques de bassin	2009-2012	Propriétaire de l'infra	Recommandation	CLE
c)	i) Attendus d'un dossier « loi sur l'eau » pour limiter le recours au désherbage	Périmètre SAGE	Dès approbation	Maître d'ouvrage	Réglementation	
	ii) Attendus d'un dossier « ICPE » pour limiter le recours au désherbage	Périmètre SAGE	Dès approbation	Maître d'ouvrage	Réglementation	Etat

Les lignes grisées sont des mesures du REGLEMENT DU SAGE – Cf. préambule mode d'emploi du présent volume

ANNEXE 4 PLAN DES RESEAUX DE COLLECTE ET ASSAINISSEMENT COLLECTIF EXISTANT



DEPARTEMENT de l'ISERE (38)

COMMUNE de SAINTE ANNE SUR GERVONDE

Réseaux de collecte et assainissement collectif existant

Réseaux
- Séparatif d'eaux usées
- Séparatif d'eaux pluviales
- Réseau de refoulement
- Fossé
- Ecoulement naturel

Ouvrages
- Poste de relevage/refoulement
- Point de rejet pluvial

Zonage assainissement :
- assainissement collectif existant

Réseau hydrographique
- Intermittent
- Permanent

Site de baignade

Surface d'eau

Source

Disponibilités PLUi

INDICE	DATE	MISE A JOUR	DESSINATEUR
	04/04/2018	21/06/2018	CSUB

N° du plan : Echelle indicative : 1:5000

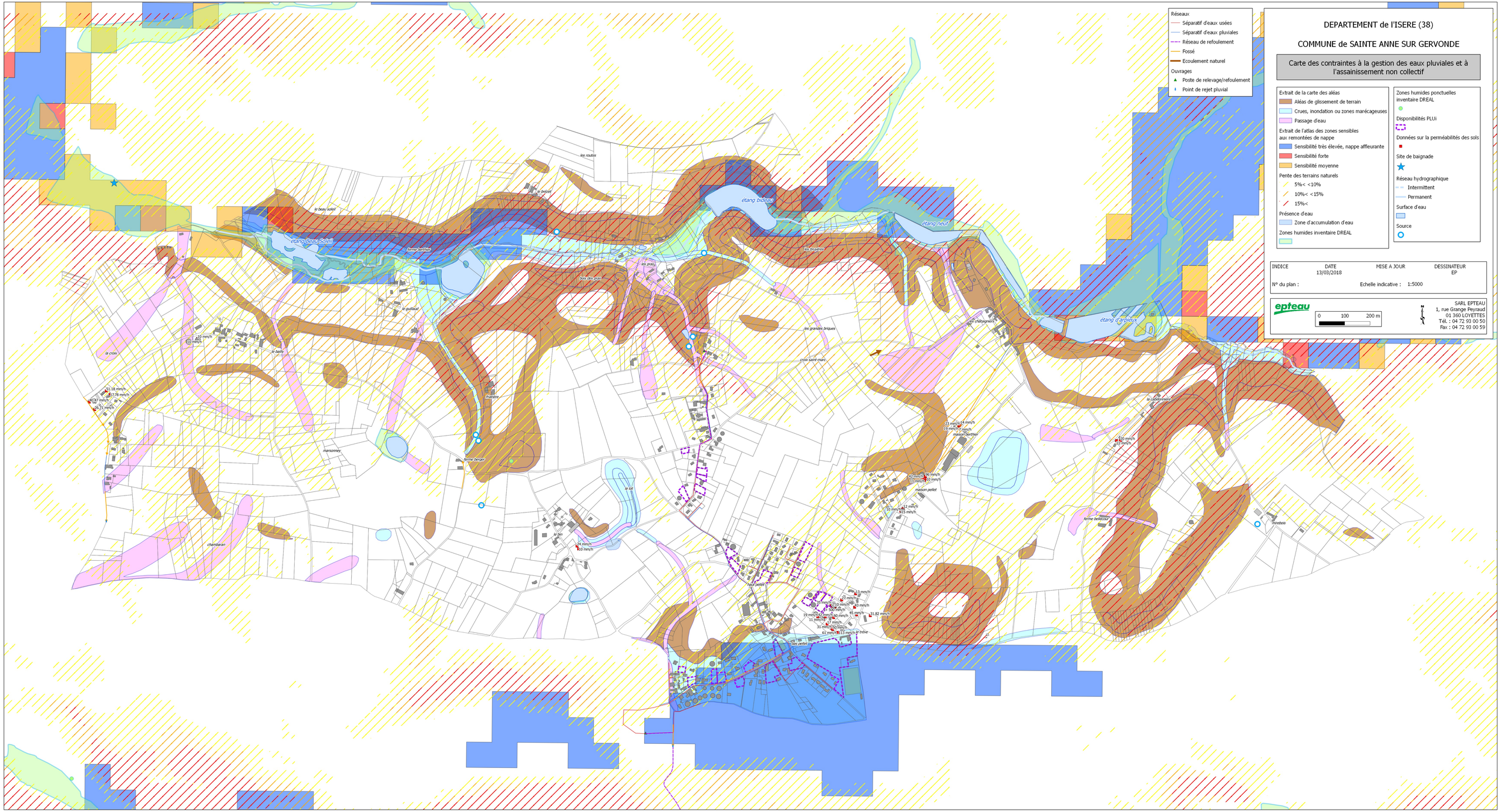
epteau

0 100 200 m

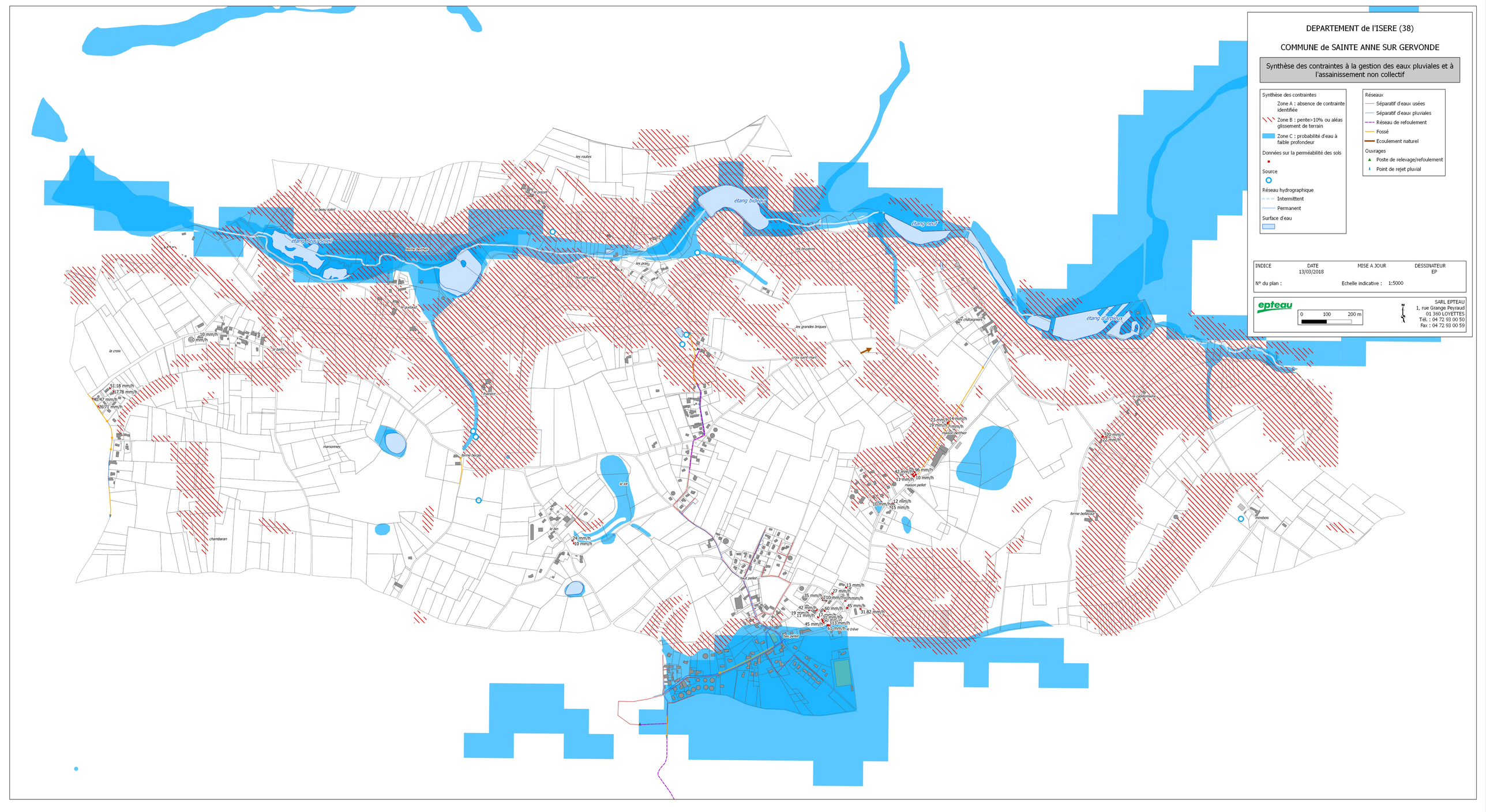
N

SARL EPTEAU
1, rue Grange Peyraud
01 360 LOYETTES
Tél. : 04 72 93 00 50
Fax : 04 72 93 00 59

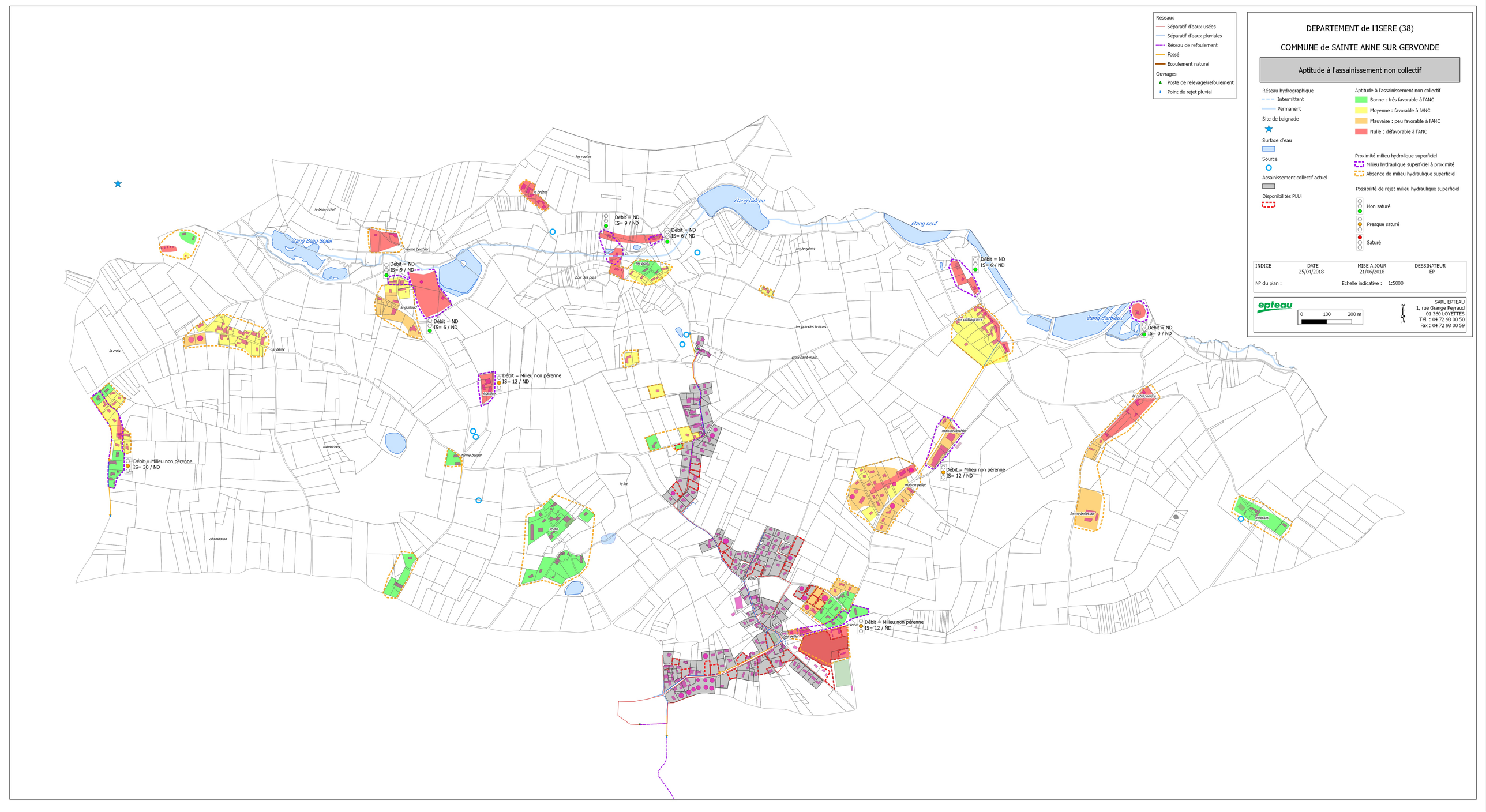
ANNEXE 5 CONTRAINTES A LA GESTION DES EAUX PLUVIALES ET A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF


Réseaux
Séparatif d'eaux usées
Séparatif d'eaux pluviales
Réseau de refoulement
Fossé
Ecoulement naturel
Ouvrages
Poste de relevage/refoulement
Point de rejet pluvial
DEPARTEMENT de l'ISERE (38)
COMMUNE de SAINTE ANNE SUR GERVONDE
Carte des contraintes à la gestion des eaux pluviales et à l'assainissement non collectif
Extrait de la carte des aléas
Aléas de glissement de terrain
Crues, inondation ou zones marécageuses
Passage d'eau
Extrait de l'atlas des zones sensibles aux remontées de nappe
Sensibilité très élevée, nappe affleurante
Sensibilité forte
Sensibilité moyenne
Pente des terrains naturels
5%< <10%
10%< <15%
15%<
Présence d'eau
Zone d'accumulation d'eau
Zones humides inventaire DREAL
Zones humides ponctuelles inventaire DREAL
Disponibilités PLUi
Données sur la perméabilités des sols
Site de baignade
Réseau hydrographique
Intermittent
Permanent
Surface d'eau
Source
INDICE
DATE
13/03/2018
MISE A JOUR
DESSINATEUR
EP
N° du plan :
Echelle indicative : 1:5000
epteau
0 100 200 m
SARL EPTEAU
1, rue Grange Peyraud
01 360 LOYETTES
Tél. : 04 72 93 00 50
Fax : 04 72 93 00 59
étang Beau Soleil
étang bideau
étang neuf
étang d'arpieux
les routes
le bideau
le beau soleil
ferme berthon
les prairs
bois des grais
les bruyères
le guillaud
les grandes briques
les châtaigniers
la croix
le bailly
croix saint-marc
la cabotonnière
fontaine
marsonnay
ferme berger
le lac
le pin
chambaran
maison perthon
maison pellet
ferme belecour
meredos
le bois soleil
10 mm/h
14 mm/h
17,78 mm/h
21,18 mm/h
21,71 mm/h
23 mm/h
15 mm/h
27 mm/h
120 mm/h
20 mm/h
42 mm/h
11 mm/h
90 mm/h
22 mm/h
10 mm/h
415 mm/h
13 mm/h
22 mm/h
19 mm/h
320 mm/h
45 mm/h
31,82 mm/h
11 mm/h
60 mm/h
31 mm/h
61 mm/h
113 mm/h
le bois soleil

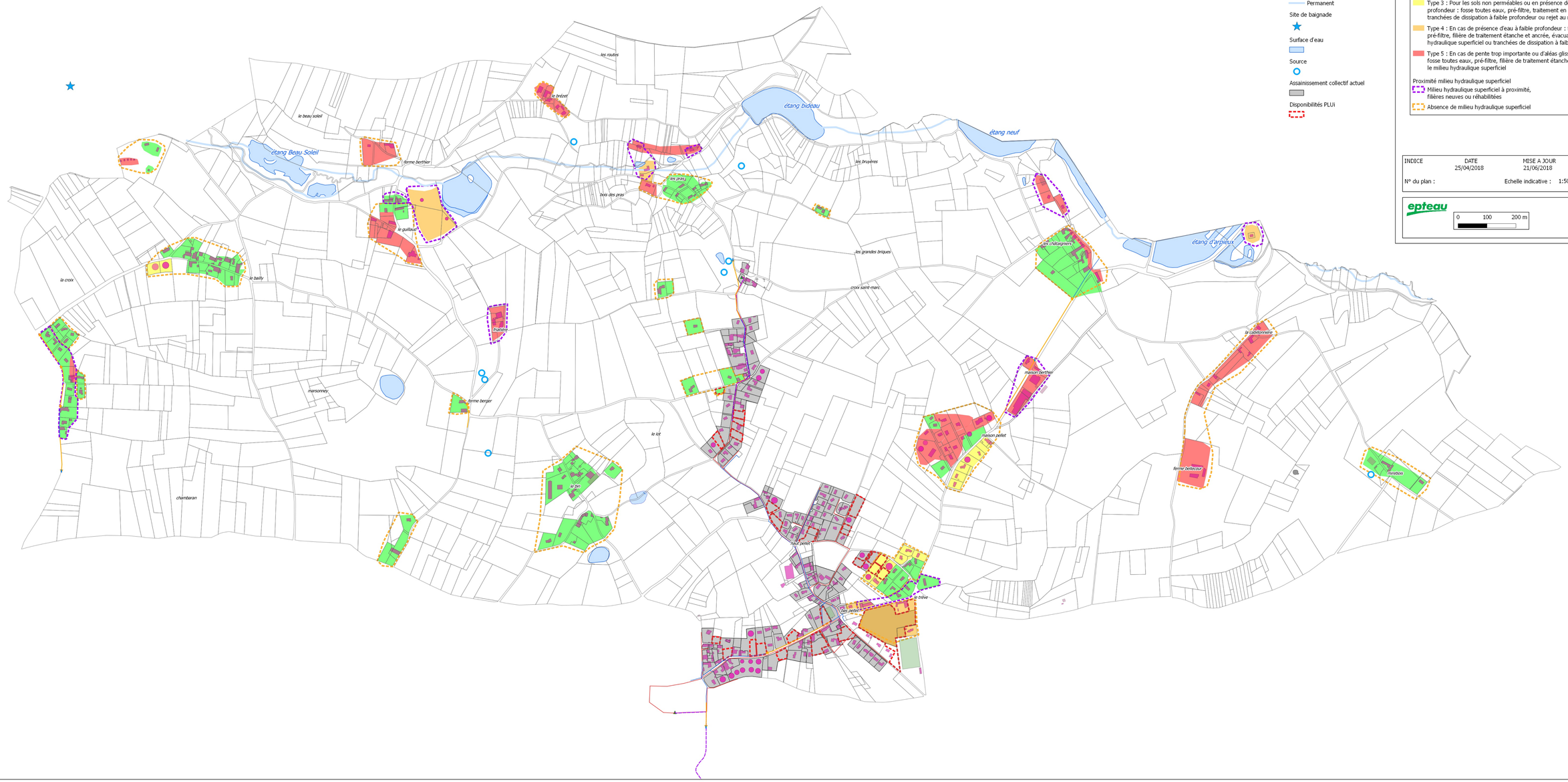
ANNEXE 6 SYNTHESE DES CONTRAINTES A LA GESTION DES EAUX PLUVIALES ET A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF


DEPARTEMENT de l'ISERE (38)
COMMUNE de SAINTE ANNE SUR GERVONDE
Synthèse des contraintes à la gestion des eaux pluviales et à l'assainissement non collectif
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
Données sur la perméabilité des sols
Source
Réseau hydrographique
Intermittent
Permanent
Surface d'eau
Réseaux
Séparatif d'eaux usées
Séparatif d'eaux pluviales
Réseau de refoulement
Fossé
Ecoulement naturel
Ouvrages
Poste de relevage/refoulement
Point de rejet pluvial
INDICE
DATE
13/03/2018
MISE A JOUR
DESSINATEUR
EP
N° du plan :
Echelle indicative : 1:5000
epteau
0 100 200 m
SARL EPTEAU
1, rue Grange Peyraud
01 360 LOYETTES
Tél. : 04 72 93 00 50
Fax : 04 72 93 00 59
étang bideau
étang neuf
étang d'arnieux
étang Beau Soleil
les routes
le pré
le bois rollet
la croix
le cassu
chambaran
marsonnay
ferme neuve
le lac
le bois
haut pellet
bas pellet
les prairies
les grandes briques
croix saint marc
les châtaigniers
maison berthon
maison pellet
ferme belle croix
merebois
10 mm/h
10 mm/h
51.18 mm/h
17.78 mm/h
40.47 mm/h
26.71 mm/h
24 mm/h
10 mm/h
23 mm/h
14 mm/h
19 mm/h
17 mm/h
42 mm/h
11 mm/h
95 mm/h
10 mm/h
10 mm/h
12 mm/h
15 mm/h
120 mm/h
22 mm/h
13 mm/h
27 mm/h
35 mm/h
210 mm/h
mm/h
42 mm/h
19 mm/h
11 mm/h
50 mm/h
45 mm/h
31.82 mm/h
27 mm/h
45 mm/h
133 mm/h
61 mm/h
le crêtet

ANNEXE 7 APTITUDE A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF


Réseaux
Séparatif d'eaux usées
Séparatif d'eaux pluviales
Réseau de refoulement
Fossé
Ecoulement naturel
Ouvrages
Poste de relevage/refoulement
Point de rejet pluvial
DEPARTEMENT de l'ISERE (38)
COMMUNE de SAINTE ANNE SUR GERVONDE
Aptitude à l'assainissement non collectif
Réseau hydrographique
Intermittent
Permanent
Site de baignade
Surface d'eau
Source
Assainissement collectif actuel
Disponibilités PLUi
Aptitude à l'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
Proximité milieu hydrolique superficiel
Milieu hydraulique superficiel à proximité
Absence de milieu hydraulique superficiel
Possibilité de rejet milieu hydraulique superficiel
Non saturé
Presque saturé
Saturé
INDICE
DATE
25/04/2018
MISE A JOUR
21/06/2018
DESSINATEUR
EP
N° du plan :
Echelle indicative : 1:5000
epteau
0 100 200 m
SARL EPTEAU
1, rue Grange Peyraud
01 360 LOYETTES
Tél. : 04 72 93 00 50
Fax : 04 72 93 00 59
étang Beau Soleil
étang bideau
étang neuf
étang d'arpieux
les routes
le brézet
le beau soleil
ferme berthier
les pras
les bruyères
bois des pras
le guillaud
les grandes briques
la croix
le bailly
croix saint-marc
les châtaigniers
la cabeloronnière
maison berthier
maison pellet
ferme berger
marsonnay
le lot
le bon
chambaran
noix pellet
bon pellet
le trève
ferme belecour
meredon
Débit = ND
IS= 9 / ND
Débit = ND
IS= 6 / ND
Débit = ND
IS= 9 / ND
Débit = ND
IS= 6 / ND
Débit = Milieu non pérenne
IS= 12 / ND
Débit = Milieu non pérenne
IS= 30 / ND
Débit = ND
IS= 6 / ND
Débit = ND
IS= 0 / ND
Débit = Milieu non pérenne
IS= 12 / ND
Débit = Milieu non pérenne
IS= 12 / ND

ANNEXE 8 FILIERES A PRIORI ENVISAGEABLES POUR L'ANC



Réseaux
- Séparatif d'eaux usées
- Séparatif d'eaux pluviales
- Réseau de refoulement
- Fossé
- Ecoulement naturel

Ouvrages
- Poste de relevage/refoulement
- Point de rejet pluvial

Réseau hydrographique
- Intermittent
- Permanent

Site de baignade

Surface d'eau

Source

Assainissement collectif actuel

Disponibilités PLUi

DEPARTEMENT de l'ISERE (38)

COMMUNE de SAINTE ANNE SUR GERVONDE

Filière assainissement non collectif à priori envisageables

Filières ANC a priori envisageable
- 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

Proximité milieu hydraulique superficiel
- Milieu hydraulique superficiel à proximité, filières neuves ou réhabilitées
- Absence de milieu hydraulique superficiel

INDICE	DATE	MISE A JOUR	DESSINATEUR
	25/04/2018	21/06/2018	CSUB

N° du plan : Echelle indicative : 1:5000

epteau

0 100 200 m

N

SARL EPTEAU
1, rue Grange Peyraud
01 360 LOYETTES
Tél. : 04 72 93 00 50
Fax : 04 72 93 00 59

ANNEXE 9 DECOUPAGE EN BASSINS VERSANTS TOPOGRAPHIQUES

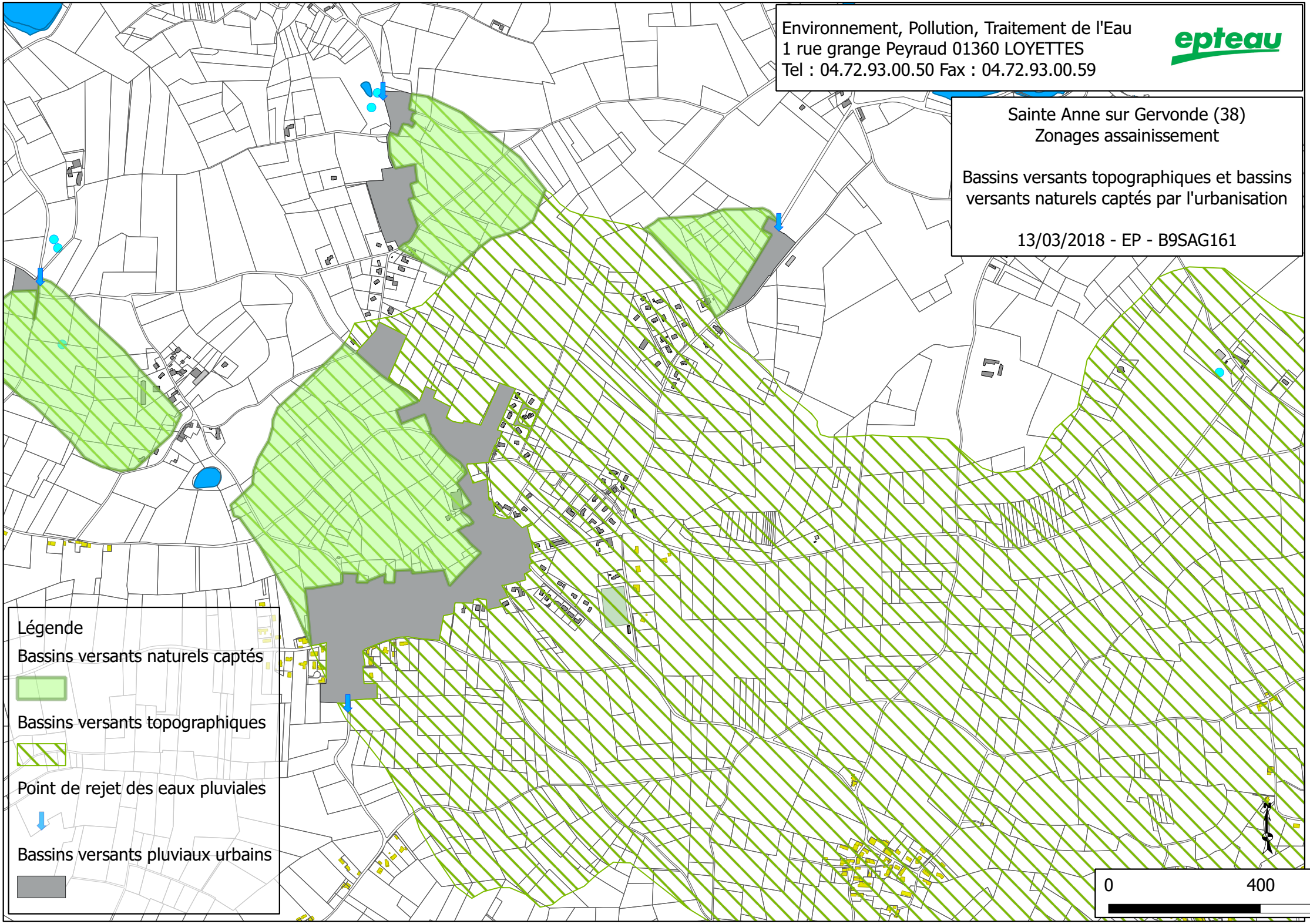
Environnement, Pollution, Traitement de l'Eau
1 rue grange Peyraud 01360 LOYETTES
Tel : 04.72.93.00.50 Fax : 04.72.93.00.59

epteau

Sainte Anne sur Gervonde (38)
Zonages assainissement

Bassins versants topographiques et bassins versants naturels captés par l'urbanisation

13/03/2018 - EP - B9SAG161



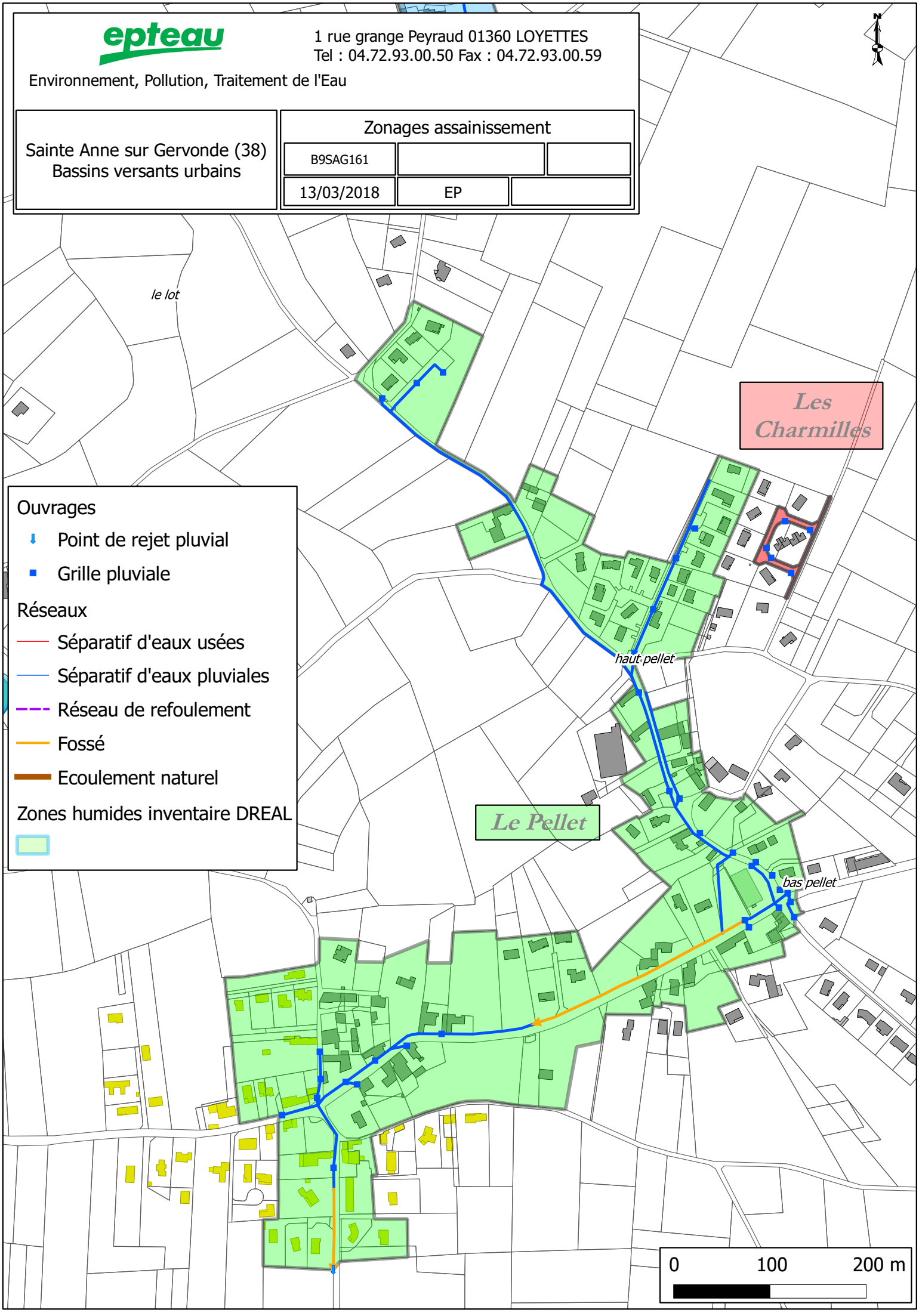
epteau
Environnement, Pollution, Traitement de l'Eau

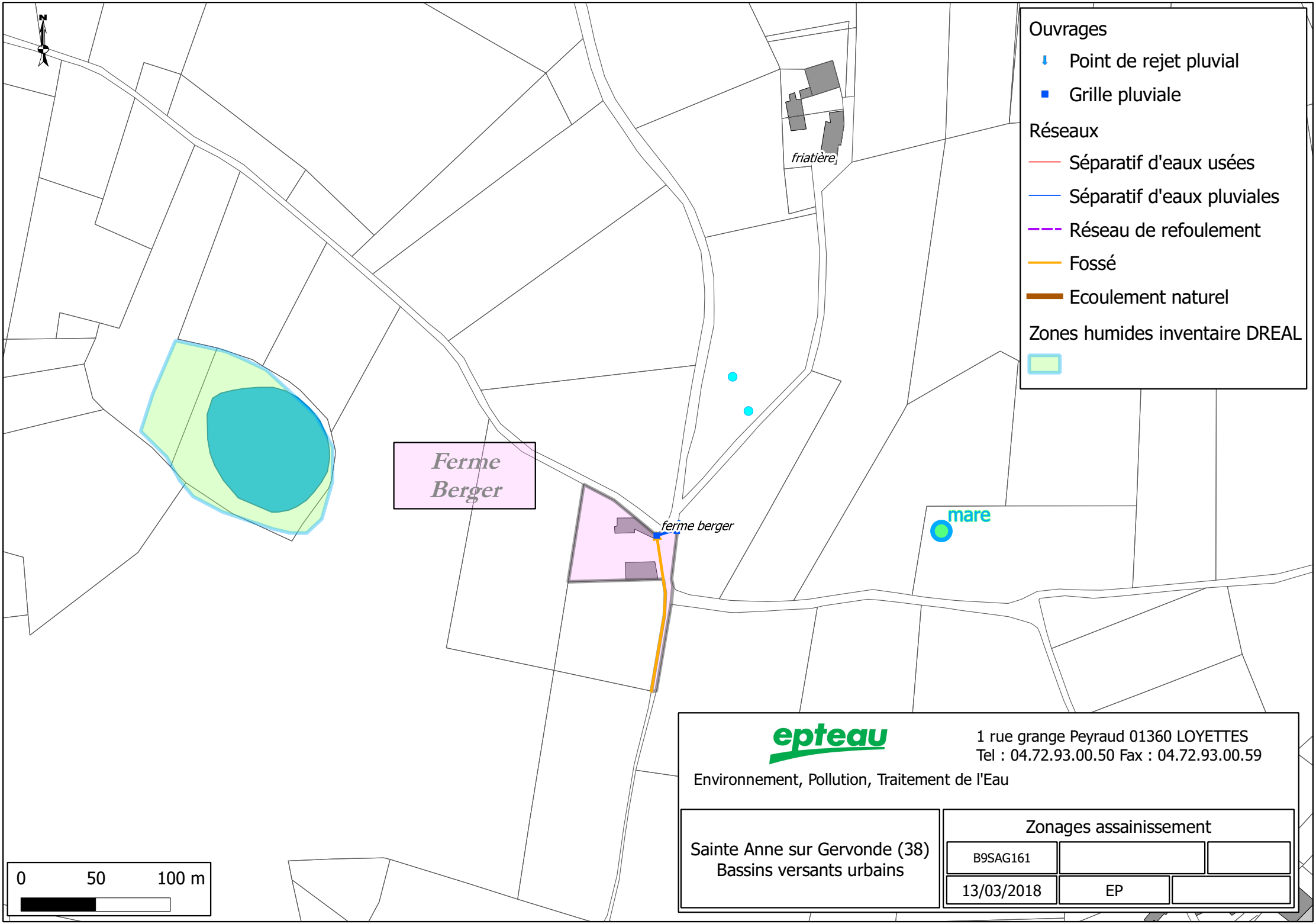
1 rue grange Peyraud 01360 LOYETTES
Tel : 04.72.93.00.50 Fax : 04.72.93.00.59

Sainte Anne sur Gervonde (38)
Bassins versants urbains

Zonages assainissement

B9SAG161		
13/03/2018	EP	





epteau
1 rue grange Peyraud 01360 LOYETTES
Tel : 04.72.93.00.50 Fax : 04.72.93.00.59
Environnement, Pollution, Traitement de l'Eau

Sainte Anne sur Gervonde (38)
Bassins versants urbains

Zonages assainissement

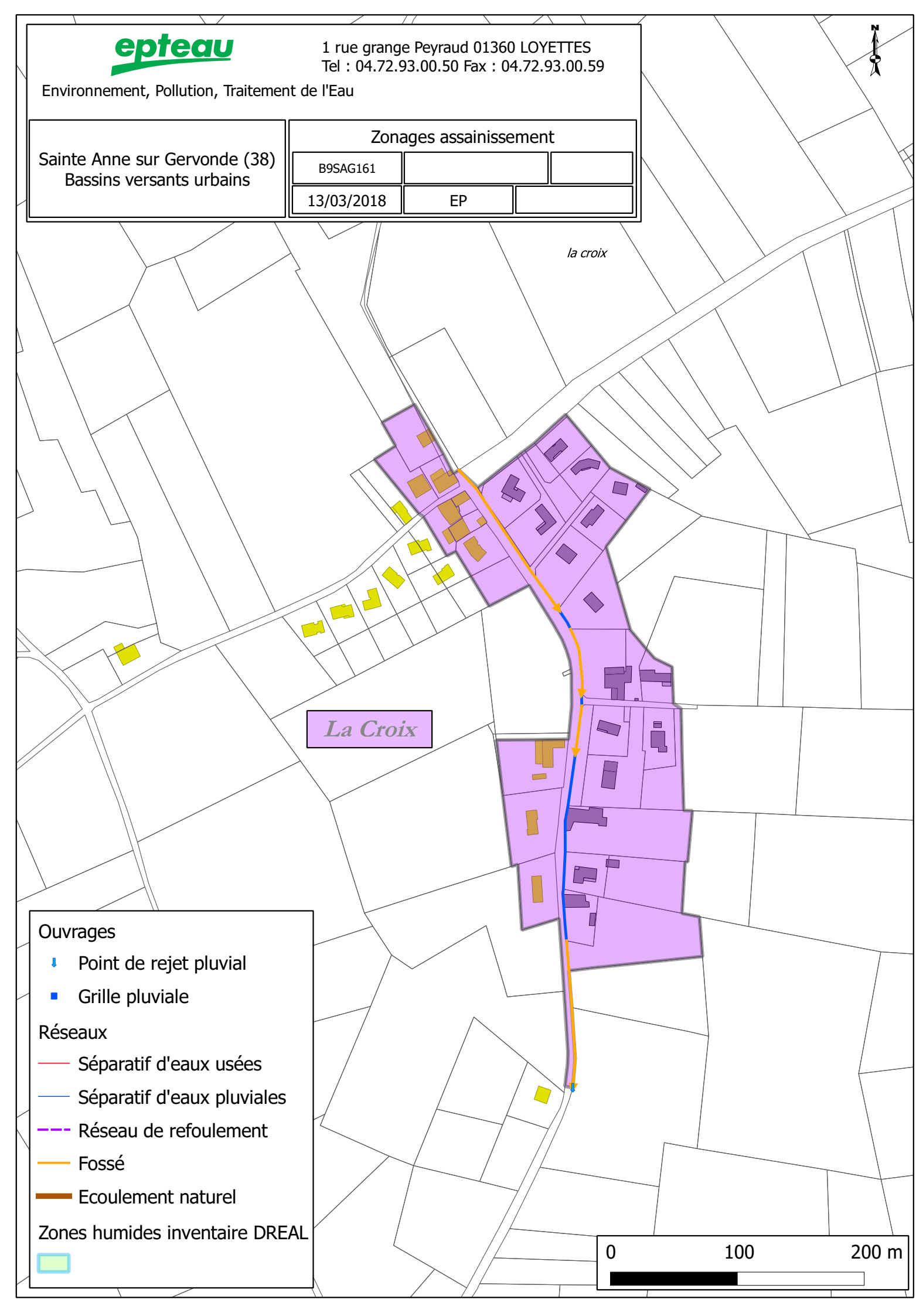
B9SAG161		
13/03/2018	EP	

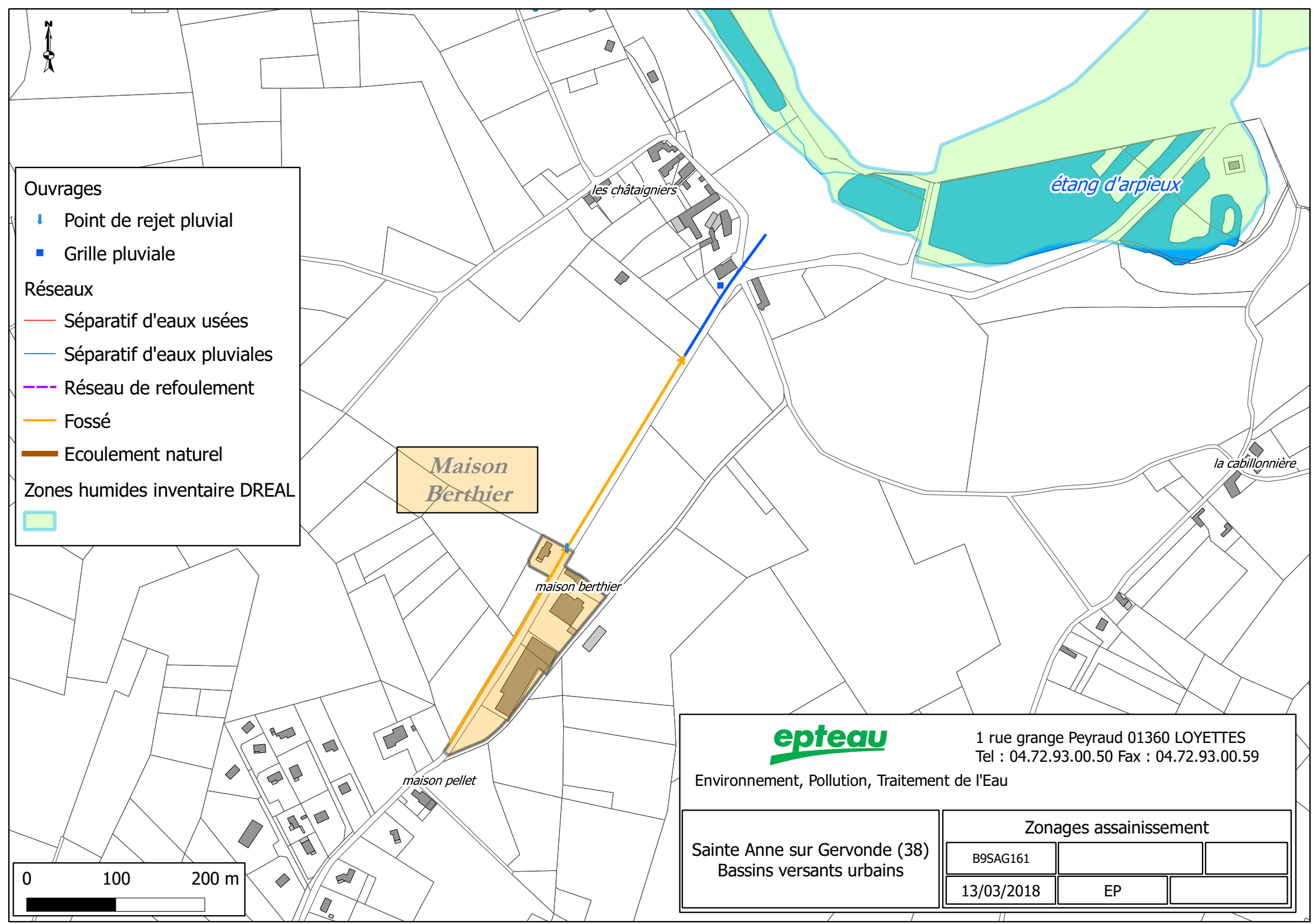
epteau
1 rue grange Peyraud 01360 LOYETTES
Tel : 04.72.93.00.50 Fax : 04.72.93.00.59
Environnement, Pollution, Traitement de l'Eau

Sainte Anne sur Gervonde (38)
Bassins versants urbains

Zonages assainissement

B9SAG161		
13/03/2018	EP	





epteau
1 rue grange Peyraud 01360 LOYETTES
Tel : 04.72.93.00.50 Fax : 04.72.93.00.59
Environnement, Pollution, Traitement de l'Eau

Sainte Anne sur Gervonde (38)
Bassins versants urbains

Zonages assainissement

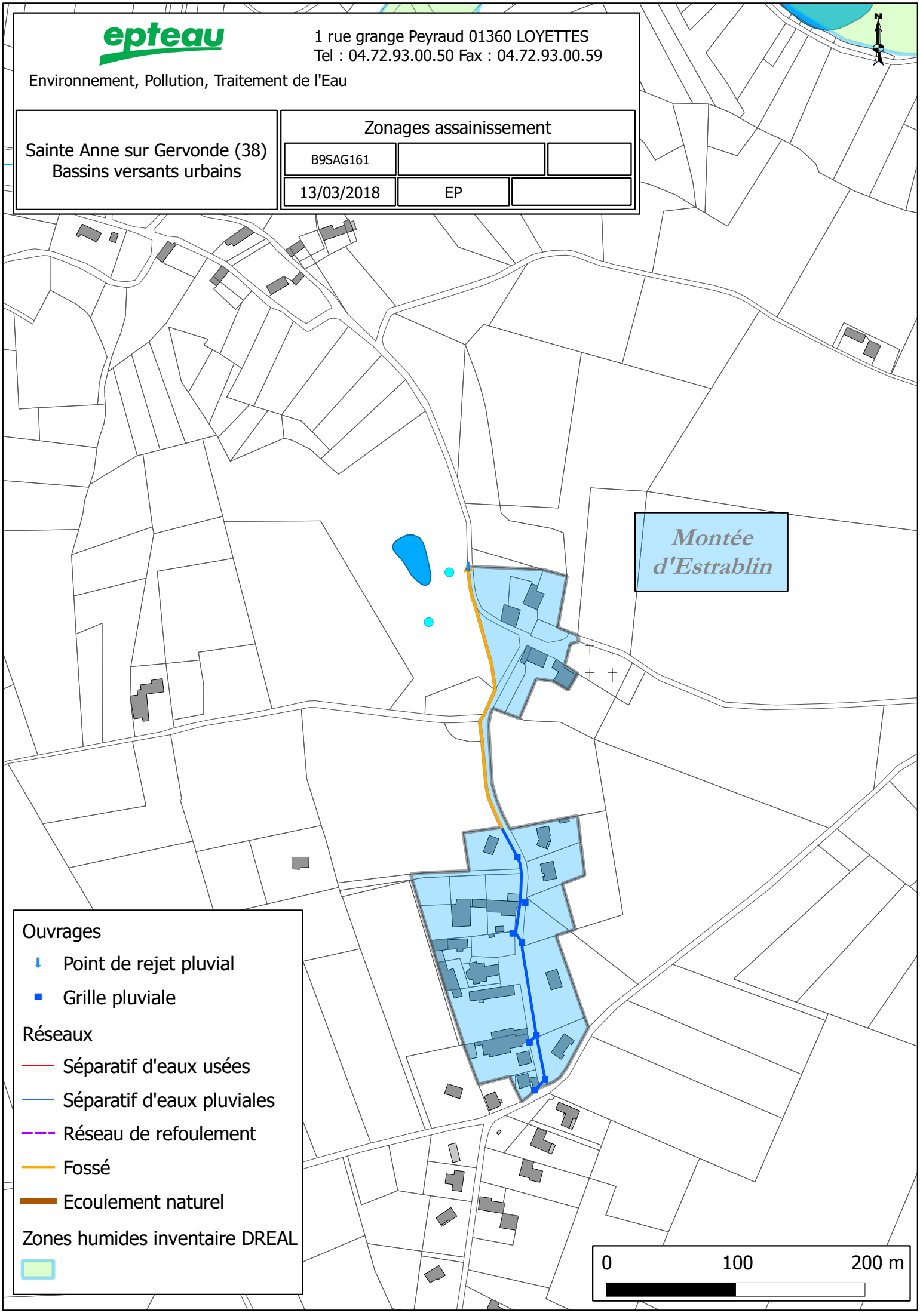
B9SAG161		
13/03/2018	EP	

epteau
Environnement, Pollution, Traitement de l'Eau
1 rue grange Peyraud 01360 LOYETTES
Tel : 04.72.93.00.50 Fax : 04.72.93.00.59

Sainte Anne sur Gervonde (38)
Bassins versants urbains

Zonages assainissement

B9SAG161		
13/03/2018	EP	



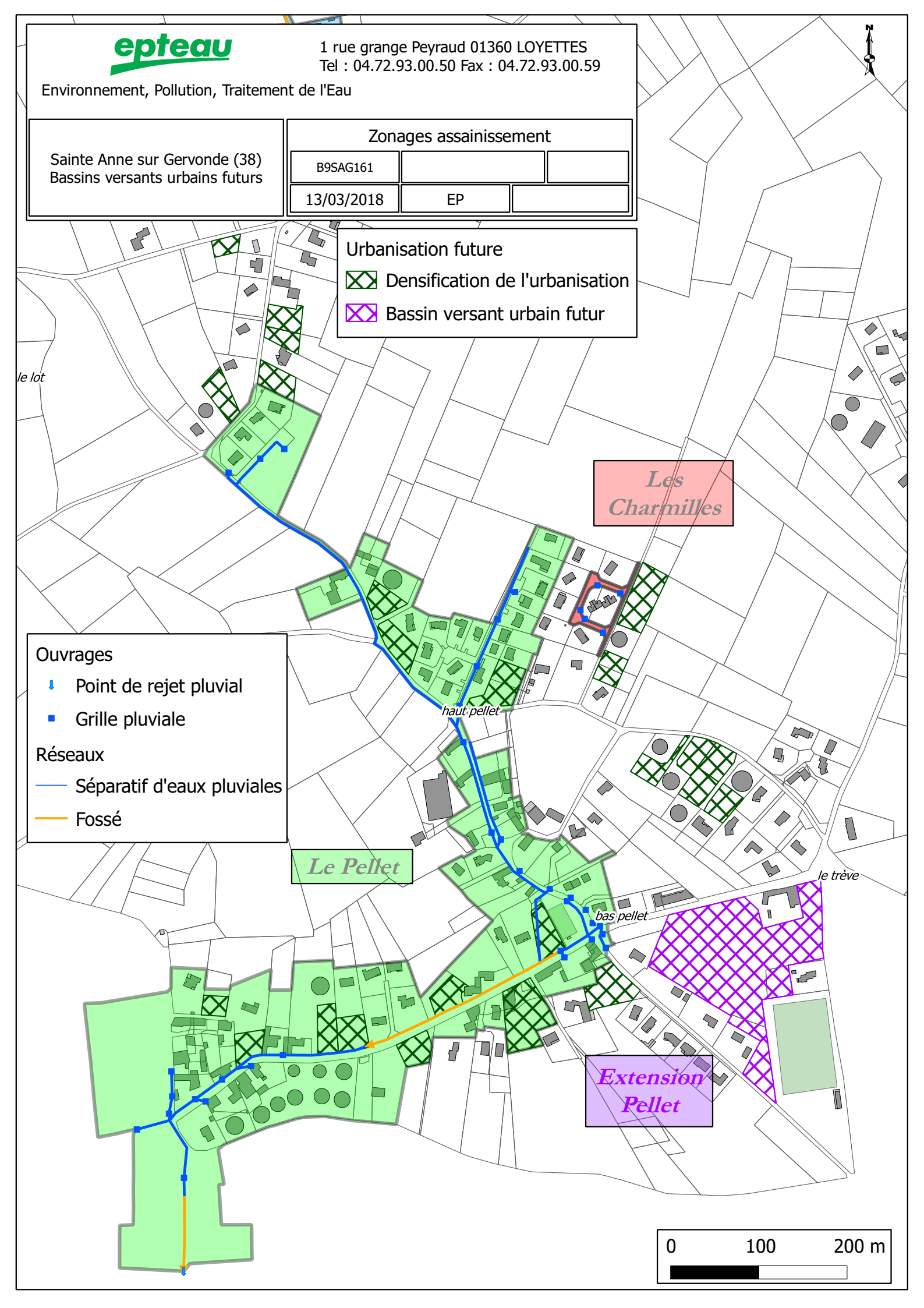
ANNEXE 10 BASSINS VERSANTS URBAINS FUTURS

epteau
1 rue grange Peyraud 01360 LOYETTES
Tel : 04.72.93.00.50 Fax : 04.72.93.00.59
Environnement, Pollution, Traitement de l'Eau

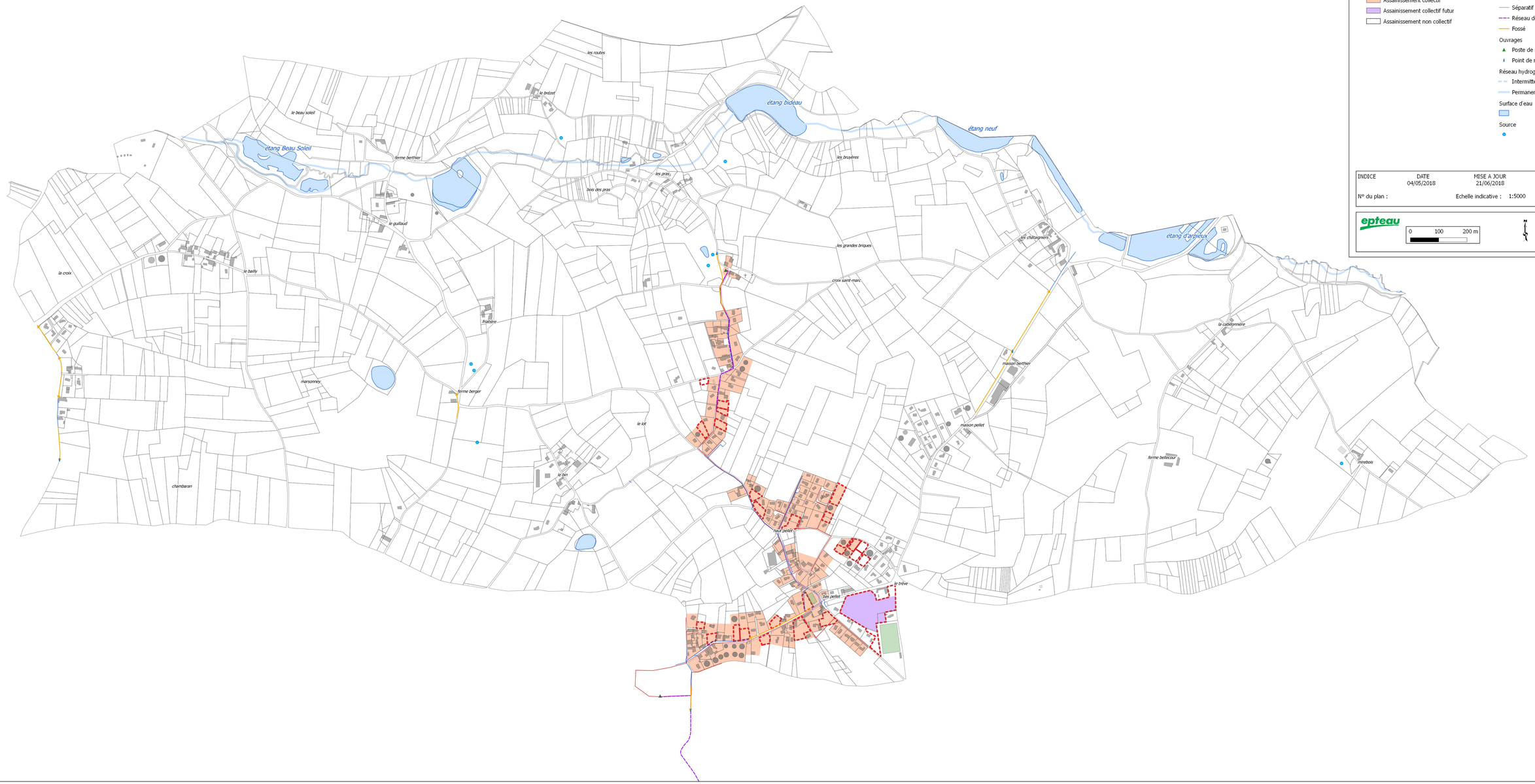
Sainte Anne sur Gervonde (38)
Bassins versants urbains futurs

Zonages assainissement

B9SAG161		
13/03/2018	EP	



ANNEXE 11 ZONAGE D'EAUX USEES



DEPARTEMENT de l'ISERE (38)

COMMUNE de SAINTE ANNE SUR GERVONDE

Zonage eaux usées

Zonage eaux usées :
- Assainissement collectif
- Assainissement collectif futur
- Assainissement non collectif

Réseaux
- Séparatif d'eaux usées
- Séparatif d'eaux pluviales
- Réseau de refoulement
- Fossé

Ouvrages
- Poste de relevage/refoulement
- Point de rejet pluvial

Réseau hydrographique
- Intermittent
- Permanent

Surface d'eau

Source

INDICE	DATE	MISE A JOUR	DESSINATEUR
	04/05/2018	21/06/2018	CSUB

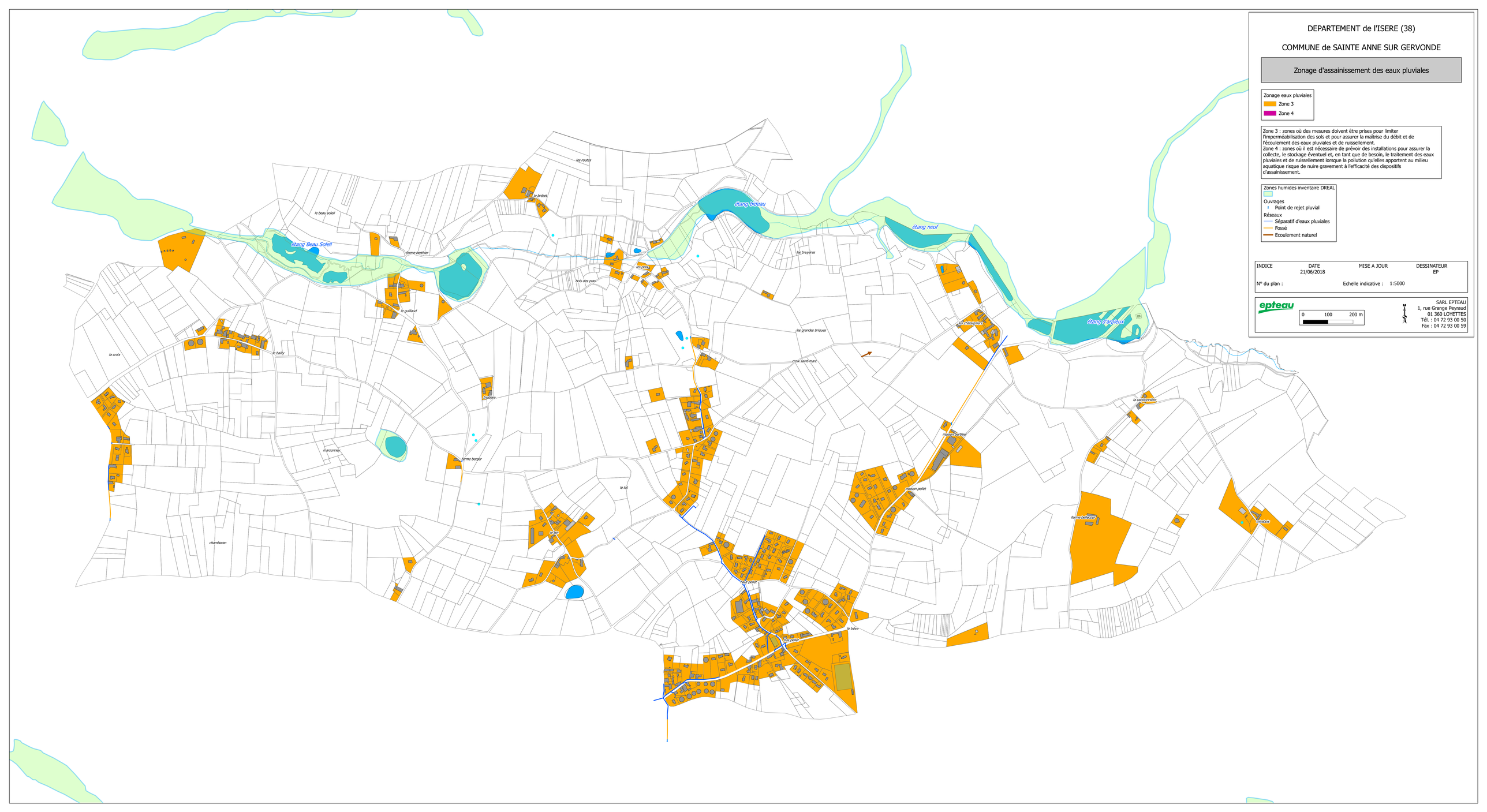
N° du plan : Echelle indicative : 1:5000

epteau

0 100 200 m

SARL EPTEAU
1, rue Grange Peyraud
01 360 LOYETTES
Tél. : 04 72 93 00 50
Fax : 04 72 93 00 59

ANNEXE 12 ZONAGE D'EAUX PLUVIALES



DEPARTEMENT de l'ISERE (38)

COMMUNE de SAINTE ANNE SUR GERVONDE

Zonage d'assainissement des eaux pluviales

Zonage eaux pluviales
- Zone 3
- Zone 4

Zone 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.
Zone 4 : 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.

Zones humides inventaire DREAL

Ouvrages
- Point de rejet pluvial

Réseaux
- Séparatif d'eaux pluviales
- Fossé
- Ecoulement naturel

INDICE	DATE	MISE A JOUR	DESSINATEUR
	21/06/2018		EP

N° du plan : Echelle indicative : 1:5000

epteau

0 100 200 m

SARL EPTEAU
1, rue Grange Peyraud
01 360 LOYETTES
Tél. : 04 72 93 00 50
Fax : 04 72 93 00 59