
Maître d'ouvrage

Commune de Saint Romain de Jalionas (38)

**ZONAGES D'ASSAINISSEMENT
EAUX USEES ET EAUX PLUVIALES
ET VOLET EAU POTABLE**

Titre : **Zonages eu ep St Romain de Jalionas**
N° de devis : D132623_v1 / D142890
N° de dossier : **B9SRJ131**
Etabli par : **EP**
Le : 26/04/2016

G			
F			
E			
D			
C	Versions du	26/04/2016	
B	Version du	11/06/2015	
A	Rapport du	28/05/2015	
indice	modification	date	visa



environnement, **p**ollution, **t**raitement de l'**e**au

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	4
1.1 EXPOSE DES MOTIFS.....	4
1.2 ORGANISATION DE L'ETUDE.....	4
1.3 CADRE REGLEMENTAIRE	5
PARTIE 2. DONNEES GENERALES.....	6
2.1 PERIMETRE DE L'ETUDE.....	6
2.2 SITUATION GEOGRAPHIQUE.....	6
2.3 CONTEXTE URBAIN ET DEMOGRAPHIQUE	6
2.4 CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE	7
2.5 CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE	9
2.6 ESPACES NATURELS PROTEGES ET REGLEMENTES	11
2.7 RISQUES	13
2.8 DOCUMENTS DE PROGRAMMATION ET D'ORIENTATION	13
2.8.1 LA DCE ET LE SDAGE	13
2.8.2 SAGE ET CONTRAT DE RIVIERE.....	15
2.9 CONTEXTE ECONOMIQUE	15
2.10 CONSOMMATION EN EAU POTABLE	16
PARTIE 3. LES EAUX USEES ASSAINISSEMENT COLLECTIF	17
3.1 DESCRIPTIF	17
3.2 ETAT DES LIEUX DE LA COLLECTE.....	19
3.2.1 TEMPS SEC	19
3.2.2 TEMPS DE PLUIE	19
3.2.3 DEVERSOIRS D'ORAGE	19
3.2.4 DEBIT DE REFERENCE ACTUEL.....	19
3.2.5 INSPECTION TELEVISEE DES COLLECTEURS	20
3.3 ETAT DES LIEUX DU RESEAU DE TRANSFERT ET DU TRAITEMENT, COMPETENCE SMAG	21
3.4 DEVENIR DE LA COLLECTE.....	21
3.5 DEVENIR DU TRAITEMENT	22

3.6 ADEQUATION ENTRE LES CAPACITES RESIDUELLES DU TRAITEMENT ET LES PREVISIONS DE DEVELOPPEMENT SUR LA COMMUNE DE ST ROMAIN DE JALIONAS.22

<i>PARTIE 4. LES EAUX USEES ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF</i>	<i>23</i>
4.1 DESCRIPTIF	23
4.2 ETAT DES LIEUX	23
4.3 DETERMINATION DES POSSIBILITES DE REJET DANS LE MILIEU HYDRAULIQUE SUPERFICIEL	24
4.4 CARTE D'APTITUDE A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	26
4.5 DEVENIR.....	28
<i>PARTIE 5. EAUX PLUVIALES.....</i>	<i>29</i>
5.1 DESCRIPTIF	29
5.2 ETAT DES LIEUX	30
5.3 DEVENIR.....	33
5.4 CARTE DES CONTRAINTES A LA GESTION DES EAUX PLUVIALES	34
5.5 SYNTHESE DES ENJEUX	34
<i>PARTIE 6. VOLET EAU POTABLE</i>	<i>39</i>
6.1 DESCRIPTIF	39
6.2 ETAT DES LIEUX	39
6.3 DEVENIR.....	40
<i>PARTIE 7. ZONAGE D'EAUX USEES.....</i>	<i>41</i>
7.1 RAPPEL REGLEMENTAIRE.....	41
7.2 CARTE DE ZONAGE D'EAUX USEES	41
7.3 IMPLICATIONS DU ZONAGE	42
<i>PARTIE 8. ZONAGE D'EAUX PLUVIALES</i>	<i>43</i>
8.1 RAPPEL REGLEMENTAIRE.....	43
8.2 CARTE DE ZONAGE D'EAUX PLUVIALES	43
8.3 IMPLICATIONS DU ZONAGE	44
<i>LISTE DES FIGURES</i>	<i>46</i>
<i>ANNEXES.....</i>	<i>47</i>

PARTIE 1. CADRE DE L'ETUDE

1.1 EXPOSE DES MOTIFS

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

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

Elle prévoit en outre un volet eau potable permettant d'établir un état des lieux en matière d'alimentation en eau potable sur la commune.

1.2 ORGANISATION DE L'ETUDE

L'étude consiste notamment en :

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

Cette étude est articulée en phases :

- ~ Phase 1 : synthèse des documents existants en assainissement collectif, en assainissement non collectif, en eaux pluviales et en eau potable ;
- ~ Phase 2 : diagnostic par mesures sur les réseaux d'assainissement d'eaux usées ;
- ~ Phase 3 : proposition des zonages d'eaux usées et d'eaux pluviales.

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 concerne la commune de Saint Romain de Jalionas (38).

2.2 SITUATION GEOGRAPHIQUE

La commune se situe en Isère à une vingtaine de kilomètres à l'est de l'agglomération lyonnaise. Elle fait partie du canton de Crémieu de l'arrondissement de la Tour du Pin. Localisation de la commune en **Annexe 1**.

La commune se situe à une altitude variant de 194 à 222 mètres.

La superficie de la commune est de 13.6 km².

2.3 CONTEXTE URBAIN ET DEMOGRAPHIQUE

La commune se caractérise par un bourg et plusieurs hameaux :

- ~ Le nombre de logements gérés en assainissement collectif est de 1237, soit 3 392 personnes ;
- ~ Le nombre de logements gérés en assainissement non collectif est de 47, soit 129 personnes.

Les prévisions d'évolution démographique retenues par la commune suite à la réunion de travail sur le PADD du PLU en cours d'élaboration du 18/06/2014 sont les suivantes :

- ~ Evolution cohérente avec l'évolution constatée sur les 2 dernières décennies ;
- ~ Soit +15% sur 10 ans.

Cette évolution se traduit comme suit :

Figure 1 : Evolution de la population prévue sur les 20 prochaines années

Population en 2014	3521
Population en 2024	4049
Population en 2044	4656

La population supplémentaire est prévue dans l'enveloppe urbaine ou à proximité immédiate des réseaux d'eaux usées. Il est donc estimé que la population supplémentaire sera raccordée au réseau d'eaux usées communal.

Le PLU prévoit également une extension de la zone d'activités des Sambettes. Cette extension ne concerne pas d'établissements susceptibles de générer des eaux usées autres que domestiques.

2.4 CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE

Le territoire de la commune est en totalité inclus dans le sous-bassin de l'Isle Crémieu-Pays des couleurs, code du sous-bassin RM-08-09.

Le contexte hydrographique de la commune est marqué par :

- ~ Le Rhône se situant au nord de la commune : FRDR2004 le Rhône de Sault-Brénaz au pont de Jons, état écologique moyen, état chimique mauvais, objectif atteinte bon état écologique 2015, bon état chimique 2021 ;
- ~ Le Girondan qui traverse la commune, dont le bourg, du sud au nord et rejoint le Rhône : FRDR11056, état écologique moyen, état chimique non déterminé, objectif atteinte bon état écologique 2027, bon état chimique 2015 ;
- ~ La Girine qui forme la limite communale ouest et rejoint le Rhône en aval du territoire communal, il s'agit d'un cours d'eau intermittent : FRDR11395, état écologique moyen, état chimique non déterminé, objectif atteinte bon état écologique 2027, bon état chimique 2015 ;
- ~ Des Tourbières au sud et sud-est du territoire : marais de la Besseye et marais du Grand Plan, cf. partie suivante. Les marais sont parcourus par des cours d'eau permanents ou non.

Le Girondan est classé en catégorie piscicole 1. La Girine et le Rhône étant en catégorie 2.

Le Girondan est réservoir biologique.

L'**Annexe 2** présente le contexte hydrographique.

La commune est réglementée par le Plan des Surfaces Submersibles (PSS) approuvé le 16 août 1972.

Par porté à connaissance du 22/12/2014 le Préfet de l'Isère précise qu'étant donnée l'absence de digues sur la commune, les documents à prendre en compte pour le risque inondation du Rhône sont les cartes de traduction des nouvelles lignes d'eau des crues de référence et exceptionnelle du Rhône en amont de Lyon transmis en avril 2013. Le PSS et les cartes de traduction des nouvelles lignes d'eau diffèrent peu pour la commune.

Cette carte est présentée en **Annexe 2**.

Elle met en évidence que les zones concernées par l'inondation du Rhône sont :

- ~ Le quartier du Port ;
- ~ Un cône autour du Girondan, au niveau de sa confluence avec le Rhône.

La commune a fait réaliser en octobre 2013 une carte des aléas. Cette carte met en évidence les zones à risque d'inondation : par débordement de cours d'eau, par remontée de nappe et par inondation en pied de versant (point bas recevant du ruissellement ou accumulation d'eau).

La carte des aléas est présentée en **Annexe 2**.

Elle met en évidence les aléas suivants :

- ~ Des inondations par crue de cours d'eau se situant :
 - Le long de la Girine, y compris rue de la Glrine ;
 - Le long du Girondan, y compris sur la traversée du village ;
- ~ Des inondations en pied de versant se situant :
 - A Barens et en-dessous de Chancelly ;
 - A l'est des Serpollières ;
 - Au sud de la Croix au bord de la RD ;
- ~ Des inondations en sous-sol (présence d'eau à faible profondeur) :
 - Sur le hameau de St Romain ;
 - Dans le village, rue des Violettes ;
 - Entre la Côte et Cancelly (zone urbanisée)
- ~ Des inondations de plaine au niveau :
 - Du Marais de Vavre et alentours ;
 - Du Marais de Bionnais et de la Besseye et alentours ;
 - Du Marais du Grand Plan et alentours ;
 - De la zone humide de Noyaret et alentours ;
 - Entre le Moulin du Peillard et le Rhône ;
- ~ Des ravinements et des ruissellements sur versants :
 - A Barens ;
 - Entre Barens et la Croix ;
 - Entre la Côte et le nord de Chancelly ;
 - Chemin des Vignes en direction du Girondan.

2.5 CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

La commune se situe sur les unités hydrogéologiques suivantes :

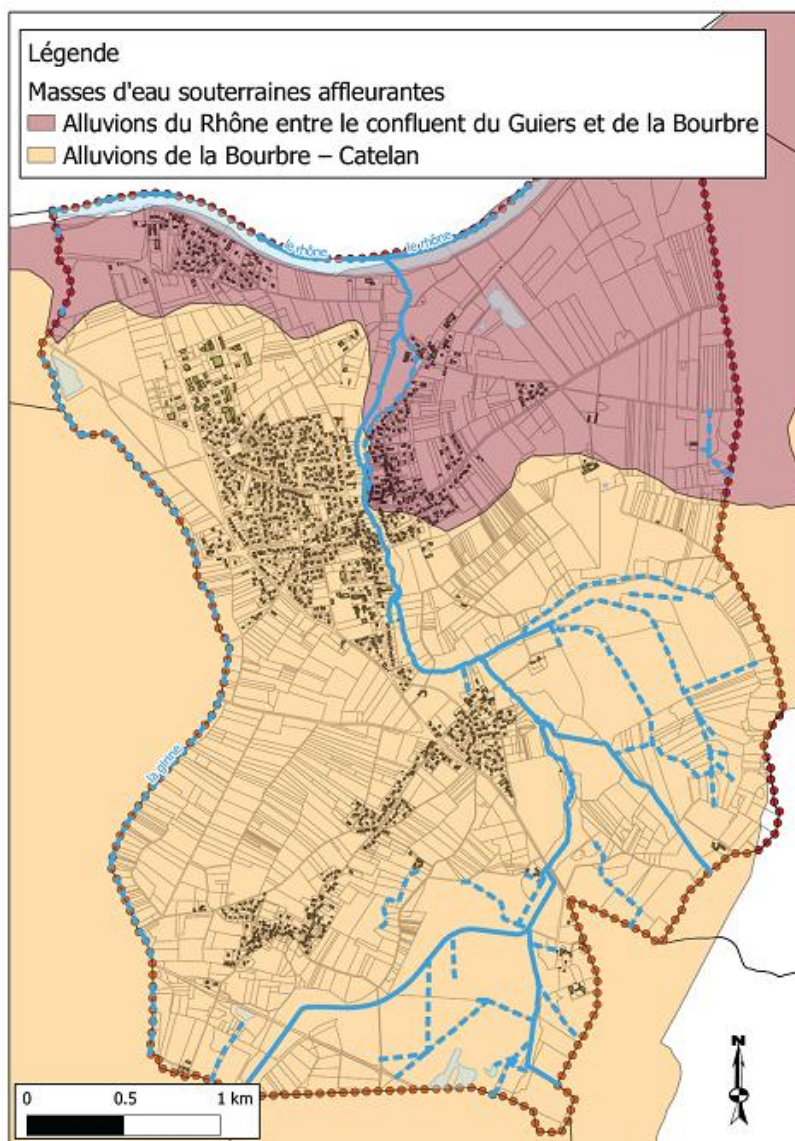
- ~ Ile Crémieu / Rhône rive gauche, 153b.

Cette entité s'associe aux masses d'eau souterraines affleurantes :

- ~ Alluvions du Rhône entre le confluent du Guiers et de la Bourbre, FRDG326, bon état quantitatif, bon état chimique, objectif bon état 2015 ;
- ~ Alluvions de la Bourbre – Catelan FRDG340, bon état quantitatif, état chimique médiocre, objectif bon état 2021 (pesticides/triazines, priorité 1 pour les pesticides et les nitrates).

La figure suivante illustre la localisation de la commune par rapport à ces masses d'eaux souterraines affleurantes.

Figure 2 : Masses d'eau souterraines affleurantes et périmètre de la commune



Le territoire communal est intégralement situé au-dessus de la masse d'eau souterraine de profondeur 1 :

- ~ Miocène sous couverture Lyonnais et sud Dombes, FRDG240, bon état quantitatif, bon état chimique, objectif bon état 2015, ressource majeure pour l'eau potable.

Le territoire communal n'est pas situé au-dessus d'une masse d'eau souterraine de profondeur 2.

Le BRGM a établi un atlas des zones sensibles aux remontées de nappe¹ :

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 :

- ~ Les zones de marais, dont le Jonchay, le Bois de Vite ;
- ~ En aval des marais le long du Girondan : hameau de St Romain et le début de la rue du Stade (en venant du sud) ;
- ~ Le Moulin du Peillard ;
- ~ Le Port et les Sambettes dans une moindre mesure.

Cf. **Annexe 2**.

¹ Consultable sur <http://www.inondationsnappes.fr/>

2.6 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). La commune est concernée par :

Figure 3 : Eau, mesures réglementaires, inventaire DREAL

Contrat de rivière	Basse Vallée de l'Ain (0.59% du territoire concerné)* Bourbre (0.56% du territoire concerné)*
SAGE	Basse Vallée de l'Ain (0.59% du territoire concerné)* Bourbre (0.56% du territoire concerné)*
Zones vulnérables aux nitrates définies en 2012	RM Rhône-Méditerranée

*le pourcentage est issu d'une exploitation sur carte SIG, en réalité la commune est limitrophe au territoire de ces contrats de rivières, elle ne prend pas part aux contrats de rivières et n'est pas concernée par les SAGE

Figure 4 : Inventaire du patrimoine naturel et paysager, inventaire DREAL

Inventaire régional des tourbières		Marais de la Besseye, 38EL02 Marais du Grand Plan, 38EL01
ZNIEFF	De type I	38000041 : gravière du Moulin de Peillard 38000056 : gravière des Sambettes 38000040 : les Taches 38020090 : marais de la Besseye 38020091 : marais du Grand Plan et le Perrier
	De type II	3802 : ISLE CREMIEU ET BASSES-TERRES
Inventaire des zones humides		38BO0110 : le Piarday 38RH0016 : marais de la Besseye 38RH0015 : marais du Grand Plan 38RH0024 : Noyaret
Inventaire des unités paysagères		200-I : agglomération de Charvieu-Chavagneux/Pont de Chérucy/Tignieu-Jameyzieu 062-Ai-I : plaine de l'Ain et plaine du Rhône en amont de Loyettes 198-I-R : Plaines de l'est lyonnais
NATURA 2000	SIC	I03 : Isle Crémieu (17.92% du territoire communal concerné)
	ZPS	Sans objet

Figure 5 : Espaces naturels sensibles

Espaces Naturels Sensibles locaux	Marais de la Besseye
-----------------------------------	----------------------

Les éléments de l'**Annexe 2** localisent ces zones.

En-dehors des zones humides répertoriées par la DREAL, plusieurs zones humides ont été recensées dans le cadre du PLU et de l'étude des eaux pluviales.

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.

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.

Sur la commune les zones humides recensées, d'après les connaissances de la commune, dans le cadre du PLU et de l'étude en cours sont :

- ~ Le secteur de St Romain : il est entouré par les marais ;
- ~ La traversée du village le long du Girondan ;
- ~ A l'est de la commune e long de la Girine ;
- ~ Au nord : le Port et le long du Rhône.

Ces zones sont répertoriées dans la cartographie des zonages assainissement. Elles sont présentées 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'eaux usées et d'eaux pluviales de compétence communale se situent :

- ~ Rejets des réseaux d'eaux pluviales de la commune : dans le Girondan, la Girine et le Rhône, ils ne concernent pas d'espaces protégés ;
- ~ Rejet du déversoir d'orage situé au lieu-dit de St Romain, rejet dans le Girondan. Le rejet se situe en limite du périmètre du site Natura 2000 l'île Crémieu, dans le périmètre du bassin de la tourbière du Grand Plan (proche de la limite), dans le périmètre de la ZNIEFF de type II « Isle Crémieu et Basse Terre » et en limite de la ZNIEFF de type I « Marais du Grand Plan et le Perrier ».

2.7 RISQUES

Les zones à risques sont répertoriées par la DREAL Rhône-Alpes.

La commune est classée en zone de sismicité modérée et elle présente un ancien site industriel qui était classé BASOL² avant l'arrêt de l'activité, cf. partie volet économique.

Plusieurs arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle existent :

Figure 6 : *Arrêtés de reconnaissance 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	10/02/1990	23/02/1990	14/05/1990
Inondations et coulées de boues	05/10/1993	10/10/1993	29/11/1993

Le risque inondation est traité dans la partie « Contexte hydrographique ».

La carte des aléas établie pour la commune en 2013 fait état d'aléas de glissements de terrain et d'effondrements :

- ~ Effondrements entre le marais de Vavre et le marais de la Besseye ;
- ~ Glissements de terrain le long du Rhône (berges), pouvant impacter le hameau du Port.

2.8 DOCUMENTS DE PROGRAMMATION ET D'ORIENTATION

2.8.1 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.

² Base de données BASOL : sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif

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 :

- ~ Le Rhône se situant au nord de la commune : FRDR2004 le Rhône de Sault-Brenaz au pont de Jons, état écologique moyen, état chimique mauvais, objectif atteinte bon état écologique 2015, bon état chimique 2015 ;
- ~ Le Girondan qui traverse la commune, dont le bourg, du sud au nord et rejoint le Rhône : FRDR11056, état écologique moyen, état chimique non déterminé, objectif atteinte bon état écologique 2027, bon état chimique 2015 ;

- ~ La Girine qui forme la limite communale ouest et rejoint le Rhône en aval du territoire communal, il s'agit d'un cours d'eau intermittent : FRDR11395, état écologique moyen, état chimique non déterminé, objectif atteinte bon état écologique 2027, bon état chimique 2015 ;
- ~ Alluvions du Rhône de Gorges de la Balme à l'île de Miribel, FRDG326, état chimique médiocre, bon état quantitatif, objectif atteinte bon état quantitatif 2015, bon état chimique 2021 (pesticides, nitrates) ;
- ~ Alluvions de la Bourbre – Catelan FRDG340, bon état chimique, bon état quantitatif, objectif atteinte bon état quantitatif 2015, bon état chimique 2015 ;
- ~ Miocène sous couverture Lyonnais et sud Dombes, FRDG240, bon état chimique, bon état quantitatif, objectif atteinte bon état quantitatif 2015, bon état chimique 2015.

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 :

- ~ ASS0302 : réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles) ;
- ~ IND901 : mettre en compatibilité une autorisation de rejet avec les objectifs environnementaux du milieu ou avec le bon fonctionnement du système d'assainissement récepteur (rejets industriels).

2.8.2 SAGE ET CONTRAT DE RIVIERE

La commune est limitrophe au territoire des contrats de rivières Basse Vallée de l'Ain et Bourbre, elle ne prend pas part aux contrats de rivières et n'est pas concernée par les SAGE correspondants.

2.9 CONTEXTE ECONOMIQUE

Outre les commerces de proximité, les activités économiques sur la commune sont :

- ~ L'exploitation de carrières, essentiellement de sables et graviers alluvionnaires, classées ICPE régime d'autorisation : 3 carrières sur le territoire de la commune ;
- ~ Poney Club du Peillard, ICPE régime de déclaration ;
- ~ Elevage de la petite Renardière (élevage de chiens), ICPE régime de déclaration.

Il existe plusieurs activités agricoles sur la commune³ :

- ~ La majorité des exploitations ont une production de céréales : maïs à grain, céréales à paille, oléoprotéagineux ;
- ~ On compte également l'activité équestre (3 sites) ; de l'élevage (3) et du maraîchage (2).

³ Données issues de l'étude agricole menée en 2013 par la Chambre d'Agriculture dans le cadre du PLU

Les activités en place sur les zones d'activités ne sont pas de nature à générer des effluents autres que domestiques.

2.10 CONSOMMATION EN EAU POTABLE

L'eau potable est fournie par le Syndicat Intercommunal des Eaux du Plateau de Crémieu (SIEPC).

La consommation globale sur la commune est donnée dans le tableau suivant (source : données fournies par le SIEPC rapport annuel de service pour l'année 2013).

Figure 7 : Consommation d'eaux potables sur la commune, saison 2012-2013

Population estimée au 01/01/2013	Nb abonnés	m ³ vendus	m ³ /j	l/hab/j
3207	1369	148323	406	127

La consommation moyenne sur la commune est dans les ordres de grandeur habituellement rencontré.

PARTIE 3. LES EAUX USEES ASSAINISSEMENT COLLECTIF

3.1 DESCRIPTIF

Sur la commune la majorité des habitations est gérée sur le mode assainissement collectif (96% de la population en assainissement collectif).

Le plan repris en **Annexe 5** présente le plan des réseaux d'assainissement collectif.

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 en assainissement non collectif se situent en périphérie du bourg.

Le réseau d'assainissement de la commune est de type séparatif (20 km de réseau). Les eaux pluviales sont gérées par quelques collecteurs dans le bourg (6 km).

La commune a la maîtrise d'ouvrage de la collecte des eaux usées.

Le réseau communal est équipé de 2 postes de relevage sur le hameau de Barens.

La collecte communale est connectée au collecteur de transfert d'assainissement du Syndicat Mixte d'Assainissement du Girondan (SMAG) qui traverse la commune le long du Girondan. Ce collecteur de transfert aboutit à la station d'épuration du syndicat située au nord de la commune de St Romain de Jalionas en bordure du Rhône.

La station d'épuration traite les effluents issus des communes de Crémieu, Dizimieu, Leyrieu, St Romain de Jalionas, Villemoirieu.

La station d'épuration du SMAG est de type boues activées en aération prolongée.

Elle a été mise en service en 2001 et a fait l'objet d'un arrêté préfectoral d'autorisation de rejet (n°99-9203).

Les capacités de la step précisées dans l'arrêté préfectoral d'autorisation de rejet et le marché de travaux sont :

Figure 8 : Capacités hydrauliques

Arrêté préfectoral d'autorisation de rejet		Marché de travaux	
		Volume journalier de temps sec	1 700 m ³ /j
		Volume journalier d'eaux claires parasites	200 m ³ /j
Débit journalier	2 200 m ³ /j	Débit journalier	1 900 m ³ /j
Débit de pointe	112 m ³ /h	Débit de pointe prétraitement	250 m ³ /h
		Débit de pointe biologique	140 m ³ /h

Figure 9 : Capacités en charge polluante

	Arrêté préfectoral d'autorisation de rejet	Marché de travaux
Paramètre	Flux kg/j	Flux kg/j
DBO5	540	600
DCO	1 250	1 200
MEST	600	700
NTK	150	150

Figure 10 : Niveaux de rejet

	Arrêté préfectoral d'autorisation de rejet	Marché de travaux
Paramètre	Concentration mg/l	Concentration mg/l
DBO5	25	25
DCO	125	90
MEST	35	30
NTK	40	
NGL		20
Paramètre	Flux kg/j	
DBO5	55	
DCO	275	
MEST	77	
NTK	88	

3.2 ETAT DES LIEUX DE LA COLLECTE

3.2.1 TEMPS SEC

Le réseau de collecte de la commune collecte des eaux claires parasites de temps sec (ecp).

Les apports ont été localisés et les secteurs concernés ont été classés par priorité.

Il en ressort que sur les 967 m³/j collectés, 557 m³/j (soit 58%) sont liés à la collecte d'eaux claires parasites de temps sec.

1088 m de réseau sont classés en priorité 1 par rapport aux ecp, ils apportent 336 m³/j soit 60% du volume global des ecp.

Le taux de raccordement du système est déterminé en comparant le débit théorique rejeté au réseau d'assainissement et le débit mesuré en aval de la collecte :

- ~ Débit collecté sur le système d'assainissement : 410 m³/j d'eaux usées ;
- ~ Consommation d'eau potable : 406 m³/j.

D'après les mesures, le taux de collecte du système d'assainissement sur la commune semble proche de 100%.

3.2.2 TEMPS DE PLUIE

Les mesures ont permis de déterminer la surface active raccordée sur chaque bassin versant isolé par les mesures. Elles sont données sur la figure suivante.

Il en ressort une surface active globale de 25 600 m² raccordée au réseau d'eaux usées.

3.2.3 DEVERSOIRS D'ORAGE

Sans objet.

3.2.4 DEBIT DE REFERENCE ACTUEL

En l'absence de données d'autosurveillance sur les volumes générés sur la commune, le débit de référence est déterminé sur la base de la collecte de temps sec (eaux usées + eaux claires parasites de temps sec) et du volume généré par une pluie mensuelle de durée 24h.

Les mesures réalisées permettent de définir le débit de référence associé à la collecte sur la commune. Il est donné dans le tableau suivant. Il est déterminé dans l'état actuel des réseaux en prenant en compte les travaux réalisés en 2014 sur le secteur de Barens.

Figure 11 : *Détermination du débit de référence en 2014*

Population raccordée	EH	3521
Débit d'eaux usées correspondant	m ³ /j	458
Débit d'eaux claires parasites de temps sec	m ³ /j	557
Surface active raccordée	m ²	25600
Pluie mensuelle de durée 24h	mm	24.2
Volume d'eaux pluviales pluie mensuelle durée 24h	m ³ /j	620
Débit de référence	m ³ /j	1634

Le débit de référence est évolutif. Il est à adapter en fonction :

- ~ De la population raccordée ;
- ~ Des travaux engagés par la commune : réduction des apports d'eaux claires parasites de temps sec et/ou réduction de la surface active raccordée.

3.2.5 INSPECTION TELEVISEE DES COLLECTEURS

Suite aux mesures, la commune a réalisé l'inspection télévisée des collecteurs classés en priorité 1 par rapport à la collecte d'eaux claires parasites de temps sec dans l'objectif d'approfondir le diagnostic et de définir les travaux à réaliser pour réduire cette collecte.

Les résultats se synthétisent comme suit :

- ~ Des infiltrations d'eaux claires ont été observées sur les conduites et dans les regards ;
- ~ Des arrivées d'eaux continues et pouvant être importantes ont été observées en provenance des branchements ;
- ~ Certains tronçons sont vieillissants, ils présentent des casses et des fissures significatives ;
- ~ Des contre-pentes ont été observées.

3.3 ETAT DES LIEUX DU RESEAU DE TRANSFERT ET DU TRAITEMENT, COMPETENCE SMAG

Le SMAG a fait réaliser des études dans l'objectif de déterminer les limites de la station d'épuration et de définir les solutions envisageables pour adapter le traitement aux charges actuelles et futures :

- ~ Syndicat d'Assainissement du Girondan – Département de l'Isère - Mission d'assistance pour la requalification de l'UDEP - G2C – Juin 2013 ;
- ~ Syndicat d'Assainissement du Girondan – Département de l'Isère - Mission d'assistance pour la mise à jour du schéma directeur d'assainissement - G2C – Janvier 2014.

Une étude est en cours sur l'ensemble du territoire du syndicat, les éléments ne sont pas disponibles à ce jour.

Les points limitants sur le traitement sont donnés dans le tableau suivant.

Figure 12 : *Points limitants station d'épuration du SMAG*

	160-170 m ³ /h	600 kg DBO5/j	Capacités limites
Conduites de transfert entre les tamis et le bassin d'aération	X		
Bassin d'aération			720 kg DBO5/j = 12000 EH
Dégazage	X		
Clarificateur	X		
Déshydratation des boues		X	
Capacités de chaulage des boues		X	
Stockage des boues déshydratées			635 EH sans le traitement du phosphore
Plan d'épandage des boues			672 kg DBO5/j = 11200 EH

La capacité résiduelle de la step en matière de charges polluantes est en 2014 équivalente à 10% de la charge nominale.

3.4 DEVENIR DE LA COLLECTE

A l'issue du diagnostic la commune a décidé de réaliser des travaux sur le réseau de collecte dans l'objectif de réduire la collecte d'eaux claires parasites de temps sec.

Les travaux prévus permettent d'éliminer 379 m³/j d'eaux claires parasites de temps sec soit 70% des ecp restant après les travaux réalisés en 2014 à Barens.

Le coût global étant de 181 579 € HT à la charge de la commune, les travaux représentent 479 € HT / m³ éliminé.

Il restera une collecte d'eaux claires parasites de temps sec de l'ordre de 163 m³/j.

3.5 DEVENIR DU TRAITEMENT

Il est prévu d'augmenter les capacités de la station d'épuration. Une étude est en cours, les éléments ne sont pas disponibles à ce jour.

3.6 ADEQUATION ENTRE LES CAPACITES RESIDUELLES DU TRAITEMENT ET LES PREVISIONS DE DEVELOPPEMENT SUR LA COMMUNE DE ST ROMAIN DE JALIONAS

La capacité résiduelle de la step en matière de charges polluantes est en 2014 équivalente à 10% de la charge nominale, soit 900 EH sur la base d'une capacité nominale de 540 kg DBO5/j et 60 DBO5/EH/j.

L'estimation de la population raccordée à l'assainissement collectif dans le périmètre du SMAG est faite dans le rapport « Syndicat d'Assainissement du Girondan – Département de l'Isère - Mission d'assistance pour la requalification de l'UDEP - G2C – Juin 2013 ».

Les prévisions d'évolution de la population est faite dans l'étude « Syndicat d'Assainissement du Girondan – Département de l'Isère - Mission d'assistance pour la mise à jour du schéma directeur d'assainissement - G2C – Janvier 2014 ».

Entre 2012 et 2020 il est estimé une population annuelle supplémentaire de 330 habitants.

A ce rythme la capacité résiduelle à la step sera consommée en 3 ans.

Ce délai correspond à une augmentation de la population sur St Romain de Jalionas équivalente à 160 habitants⁴.

Nota : rappelons que l'extension de ZA ne prévoit pas d'entreprises générant des effluents autres que domestiques. La population supplémentaire est donc attribuable à une charge domestique à 100%.

⁴ Sur la base d'une population de 3521 habitants en 2014 et une prévision de 4049 habitants en 2024 soit 53 habitants supplémentaires par an

PARTIE 4. LES EAUX USEES ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

4.1 DESCRIPTIF

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.

Le nombre de bâtiments gérés sur le mode Assainissement Non Collectif (ANC) est de 47.

La population correspondante, selon le ratio habitants/logements issus des données INSEE, est estimée à 129 personnes.

Cette population représente 4% de la population globale de la commune.

Il s'agit essentiellement d'habitats individuels.

Globalement les secteurs en assainissement non collectif se situent en périphérie du bourg.

Le Syndicat Intercommunal des Eaux du Plateau de Crémieu (SIEPC) a la compétence SPANC pour la commune.

Le plan de l'**Annexe 3** localise les parcelles gérées en assainissement non collectif.

4.2 ETAT DES LIEUX

Le diagnostic des filières « assainissement non collectif » existantes a été réalisé par le SPANC pour l'ensemble des filières.

Les résultats des diagnostics permettent de classer les filières conformément à l'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.

Les filières diagnostiquées se répartissent comme suit :

- ~ 33% des filières sont conformes ;
- ~ 59% des filières sont non-conforme (Article 4 cas c) de l'arrêté du 27/04/2012) ;

- ~ 9% des filières présentent un non respect de l'article L.1331-1-1 du Code de la Santé Publique.

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.

4.3 DETERMINATION DES POSSIBILITES DE REJET DANS LE MILIEU HYDRAULIQUE SUPERFICIEL

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

Les possibilités de rejet sont ici déterminées pour les secteurs où l'infiltration n'est *a priori* pas envisageable.

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 :

- ~ Une qualité 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 ;
- ~ 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) ;
- ~ 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 13 : Exemple de détermination du Nombre d'Equivalents Habitants Critique

Rejet de la filière en ANC		Milieu récepteur	
Rejet m ³ /hab./j	0.15	Concentration amont dans le cours d'eau mg/l DBO5	3
Concentration du rejet mg/l DBO5	40	Concentration aval dans le cours d'eau mg/l DBO6	6
		Débit du cours d'eau l/s	1
Charge rejetée g DBO5/j/EH	6	Charge admissible g DBO5/j	259.2
Nombre d'Equivalent Habitant Critique 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 rejetant au milieu hydraulique superficiel ;
- ~ Un nombre d'habitants par logement de 3 EH⁵.

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).

⁵ EH : Equivalent Habitant

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

Bonnes possibilités de rejet :



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.

Ou 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.

Mauvaises possibilités de rejet :



Les rejets actuels saturent le milieu.

L'urbanisation ne peut être poursuivie en ANC.

4.4 CARTE D'APTITUDE A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

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

Dans son projet de PLU, la commune a pour objectif de centrer l'urbanisation future sur l'urbanisation actuelle (conformément aux objectifs du SCOT) dans l'emprise de l'enveloppe urbaine. Elle projette ainsi de gérer sur le mode assainissement collectif les futures zones d'urbanisation proches des réseaux existants.

En matière d'évolution de l'urbanisation :

- ~ Il reste des tènements pouvant faire l'objet d'une réhabilitation conséquente (plusieurs logements réalisables dans une grange par exemple) dans les secteurs gérés en assainissement non collectif ;
- ~ Il n'y a pas de dents creuses non desservies par le réseau d'assainissement d'eaux usées pouvant permettre l'implantation de nouveaux bâtiments.

La définition de la carte d'aptitude des sols à l'ANC s'est centrée sur les secteurs présentant des tènements pouvant faire l'objet d'une réhabilitation conséquente et aujourd'hui gérés sur le mode ANC.

Elle servira 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 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.

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

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

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

- ~ Classe 1: très favorable = vert
- ~ Classe 2: favorable = jaune
- ~ Classe 3: peu favorable = orange
- ~ Classe 4: défavorable = rouge

Figure 14 : *Classes d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif*

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

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

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

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

Les contraintes d'habitat rencontrées sur le parc existant sont du type :

- ~ Une surface des terrains inférieure à 1500 m² dans 41% des cas ;
- ~ Des aménagements existants importants (terrains arborés, aménagements paysagers).

Concernant le sol, les paramètres les plus limitants sont :

- ~ Des perméabilités trop faibles ;
- ~ La présence d'eau : à faible profondeur (vers les marais et les zones humides) ou en surface à certaines périodes de l'année (le long du Girondan ou de la Girine).

La carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif est donnée en **Annexe 3**.

Etant donnée la carte d'aptitude des sols, 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** : 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.

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 d'aptitude des sols à l'ANC.

Rappelons que les éléments techniques relatifs à l'assainissement non collectif, notamment la carte d'aptitude des sols et l'indication des filières a priori envisageables, sont des éléments d'aide à la décision. L'étude à la parcelle reste la règle pour définir une filière d'assainissement non collectif dans le cadre de réhabilitations et/ou de l'instruction de nouveaux permis de construire.

4.5 DEVENIR

Il n'est pas prévu par la commune d'étendre le réseau d'assainissement aux zones gérées en assainissement non collectif ni d'étendre l'habitat sur les zones gérées en assainissement non collectif.

PARTIE 5. EAUX PLUVIALES

5.1 DESCRIPTIF

La gestion des eaux pluviales se répartie comme suit :

- ~ La maîtrise d'ouvrage et l'exploitation sont communales sur les routes communales ;
- ~ La maîtrise d'ouvrage est communale et l'exploitation est assurée par la CCIC (Communauté de Communes de l'Isle Crémieu) sur les routes intercommunales ;
- ~ La gestion des eaux pluviales liées aux routes départementales est assurée par le Conseil Départemental (maîtrise d'ouvrage et exploitation).

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

- ~ Type 1 : réseau séparatif d'eaux pluviales pour les eaux de ruissellement sur voirie. Evacuation dans le milieu hydraulique superficiel ;
- ~ Type 2 : réseau séparatif d'eaux pluviales pour la collecte des eaux de ruissellement sur les parcelles privées et sur la voirie. Evacuation dans le milieu hydraulique superficiel ;
- ~ Type 3 : une structure pluviale pour la chaussée : collecte des eaux de ruissellement sur chaussée, évacuation par puits d'infiltration. Les puits d'infiltration se situent à proximité des grilles pluviales, il n'y a pas de collecteurs d'eaux pluviales sur de grandes longueurs. Dans ces secteurs les eaux pluviales issues des particuliers ne sont pas collectées, elles sont évacuées à la parcelle (puits d'infiltration, infiltration naturelle par les terrains) ;
- ~ Type 4 : une absence de structure pluviale : les eaux ruissellent sur la chaussée et se perdent sur les terrains longeant la chaussée.

En-dehors des zones urbanisées :

- ~ L'existence de quelques fossés en extérieur des zones urbanisées le long des chemins de terre : globalement l'infiltration des eaux pluviales est suffisante sur les terrains naturels pour ne pas nécessiter la création de fossés (en-dehors des marais et zones humides) ;
- ~ Un réseau de fossés et de cours d'eau drainant les marais et les zones humides.

5.2 ETAT DES LIEUX

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 :

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

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 15 : Estimation des débits aux exutoires des bassins versants en lien avec l'urbanisation

BV	Surface ha	C %	Longueur d'écoulement m	Pente m/m	Q10 brut m ³ /s	M	m (1977)	Q10 corrigé m ³ /s (1977)
Bajole	0.146	0.90	382	0.010	0.09	9.997	0.41	0.04
Bourg	3.215	0.90	845	0.010	1.04	4.713	0.62	0.65
Che. des Vignes	4.616	0.20	400	0.037	0.33	1.862	1.04	0.35
Le Port 2	0.172	0.90	125	0.010	0.10	3.022	0.80	0.08
Mairie	4.893	0.70	435	0.010	1.08	1.965	1.01	1.09
Rue de la Girine	0.790	0.90	367	0.010	0.34	4.133	0.67	0.23
Rue de l'Eglise	0.074	0.90	101	0.010	0.05	3.701	0.71	0.04
Rue des Epinettes	0.134	0.90	165	0.010	0.08	4.501	0.64	0.05
Rue des Moulins 1	0.140	0.90	191	0.010	0.09	5.086	0.60	0.05
Rue des Moulins 2	0.157	0.90	240	0.010	0.09	6.064	0.54	0.05
Rue des Violettes	0.407	0.90	158	0.010	0.20	2.471	0.89	0.18
Rue du Girondan 1	0.990	0.70	153	0.010	0.30	1.540	1.15	0.35
Rue du Girondan 2	1.222	0.90	471	0.010	0.48	4.257	0.66	0.32
Rue du Stade 1	0.222	0.90	215	0.010	0.12	4.566	0.64	0.08
Rue du Stade 2	1.576	0.33	277	0.010	0.18	2.207	0.95	0.17

Aujourd'hui :

- ~ Certains puits d'infiltration n'abondent pas : dimensionnement des puits d'infiltration probablement inadapté aux capacités d'évacuation du sol ;
- ~ Les collecteurs d'eau pluviales ont des capacités d'évacuation qui ne semblent pas poser de problèmes sur la base des connaissances de la commune ;
- ~ Lors des mesures réalisées sur le réseau d'eaux usées début 2014 il a été constaté des eaux de ruissellement dans les réseaux d'eaux usées. Surface active globale calculée : 25 600 m². Les mesures mettent en évidence que toutes les eaux pluviales ne sont pas rejetées au niveau des réseaux d'eaux pluviales mais qu'une partie, à hauteur de la surface active calculée, est gérée par le système d'assainissement d'eaux usées malgré la séparativité des réseaux.

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 16 : *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 17 : Flux polluants annuels dus aux ruissellements retenus kg/ha/an

	MEST	Azote total	Phosphore total
Céréales	540	5.6	0.4
Zone urbaine	685	5.1	0.4

A partir de ces ratios et des statistiques météo les plus proches (poste d'Ambérieu en Bugey), 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 18 : Concentrations des eaux pluviales à l'exutoire des bassins versants urbains

Nom	MEST mg/l	Azote total mg/l	Phosphore total mg/l
Bajole	66	0.5	0.04
Bourg	66	0.5	0.04
Che. des Vignes	235	2.4	0.17
Le Port 2	66	0.5	0.04
Mairie	85	0.6	0.05
Rue de la Girine	66	0.5	0.04
Rue de l'Eglise	66	0.5	0.04
Rue des Epinettes	66	0.5	0.04
Rue des Moulins 1	66	0.5	0.04
Rue des Moulins 2	66	0.5	0.04
Rue des Violettes	66	0.5	0.04
Rue du Girondan 1	85	0.6	0.05
Rue du Girondan 2	66	0.5	0.04
Rue du Stade 1	66	0.5	0.04
Rue du Stade 2	181	1.3	0.11

Les charges polluantes sont celles apportées par le ruissellement.

Rappelons que malgré la séparativité des réseaux, une partie des eaux de pluie est gérée par le système d'assainissement d'eaux usées.

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

5.3 DEVENIR

Entre autres objectifs du PLU en projet, la commune a pour ambition de spatialiser le développement au regard de l'enveloppe urbaine existante.

Les projets de développement de la commune concernent essentiellement le bourg :

- ~ Sans extension de la zone urbanisée :
 - Dents creuses ;
 - Divisions parcellaires ;
 - Réhabilitation de bâtiments ;
- ~ Extension de l'habitat : secteur des Vignes ;
- ~ Extension des zones d'activités : les Sambettes.

La surface globale concernée par les projets d'extension est de l'ordre de :

- ~ Surface de l'ordre de 3.5 ha pour l'extension de l'habitat ;
- ~ Surface de l'ordre de 10 à 12 ha pour l'extension des zones d'activité.

Dans ces secteurs, les eaux pluviales seront gérées de façon séparative.

Le tableau suivant donne la surface globale concernée et le débit décennal global engendré par les zones d'urbanisation futures.

Figure 19 : Estimation des débits aux exutoires des bassins versants en lien avec l'urbanisation, urbanisation future

BV	Surface ha	C %	Q10 corrigé m ³ /s (1977)
Extension de l'habitat	3.5	0.9	1.08
Extension de zones d'activités	12	0.9	2.58

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

Figure 20 : Concentrations des eaux pluviales à l'exutoire des bassins versants urbains des zones d'urbanisation future

MEST mg/l	Azote total mg/l	Phosphore total mg/l
66	0.5	0.04

5.4 CARTE DES 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 : réseau d'assainissement unitaire, réseau d'assainissement séparatif, assainissement non collectif, fossés ;
- ~ Les milieux récepteurs : liées aux débits (risque d'inondation), aux charges polluantes (état des masses d'eau) ;
- ~ Les problématiques déjà observées : stagnation d'eau, difficulté d'évacuation, ravinements ;
- ~ Le milieu environnant : proximité de zones humides, nature du sol, nappe affleurante.

Autant d'éléments à prendre en compte dans les orientations de la gestion des eaux pluviales dont le zonage d'eaux pluviales et ses conséquences sur le PLU.

La carte des contraintes vis à vis de la gestion des eaux pluviales est donnée en **Annexe 4**.

5.5 SYNTHÈSE DES ENJEUX

Il ressort de l'étude des bassins versants topographiques et de la prise en compte des structures pluviales en place, qu'il n'y a pas de problématique majeure à l'échelle de la commune.

La commune a mis en place des solutions face aux problématiques soulevées par les riverains.

En matière de gestion de l'espace, il ressort que les écoulements d'eau (eaux pluviales, sources) ont une place à l'échelle du territoire et en particulier dans les zones urbanisées.

Des zones humides (permanentes ou non) sont liées à la présence de l'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.

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

Figure 21 : *Récapitulatif mode de gestion des eaux pluviales en lien avec l'urbanisation actuelle*

Zones d'urbanisation actuelle								
Nom	Type de zone	Surface estimée ha ⁶	Mode de gestion des eaux pluviales	Ouvrages de régulation	Milieu de rejet	Régime administratif Code de l'Environnement ⁷	Longueur (plus long chemin hydraulique) m	Pente du plus long chemin hydraulique (m/m)
Bajole	Voirie	0.15	Réseau EP pour les voiries	Sans	Girondan	Sans objet	382	0.01
Bourg	Voirie	3.22	Réseau EP pour les voiries	Sans	Girondan	Déclaration Non régularisé	845	0.01
Che. des Vignes	Très peu urbanisé	4.62	Structure pluviale pour la chaussée, puits d'infiltration	Sans	FRDG340	Déclaration Non régularisé	400	0.04
Le Port 2	Voirie	0.17	Réseau EP pour les voiries	Sans	Rhône	Sans objet	125	0.01
Mairie	Urbanisation dense (imperméabilisation importante)	4.89	Réseau EP pour les voiries et les parcelles privées	Sans	Girondan	Déclaration Non régularisé	435	0.01

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

⁷ 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) »

Zonages d'assainissement – Eaux usées et eaux pluviales et volet eau potable

Zones d'urbanisation actuelle								
Nom	Type de zone	Surface estimée ha ⁶	Mode de gestion des eaux pluviales	Ouvrages de régulation	Milieu de rejet	Régime administratif Code de l'Environnement ⁷	Longueur (plus long chemin hydraulique) m	Pente du plus long chemin hydraulique (m/m)
Rue de la Girine	Voirie	0.79	Réseau EP pour les voiries	Sans	Girine	Sans objet	367	0.01
Rue de l'Eglise	Voirie	0.07	Réseau EP pour les voiries	Sans	Girondan	Sans objet	101	0.01
Rue des Epinettes	Voirie	0.13	Réseau EP pour les voiries	Sans	Girondan	Sans objet	165	0.01
Rue des Moulins 1	Voirie	0.14	Réseau EP pour les voiries	Sans	Girondan	Sans objet	191	0.01
Rue des Moulins 2	Voirie	0.16	Réseau EP pour les voiries	Sans	Girondan	Sans objet	240	0.01
Rue des Violettes	Voirie	0.41	Réseau EP pour les voiries	Sans	Girondan	Sans objet	158	0.01
Rue du Girondan 1	Urbanisation dense	0.99	Réseau EP pour les voiries et les parcelles privées	Sans	Girondan	Sans objet	153	0.01
Rue du Girondan 2	Voirie	1.22	Réseau EP pour les voiries	Sans	Girondan	Déclaration Non régularisé	471	0.01
Rue du Stade 1	Voirie	0.22	Réseau EP pour les voiries	Sans	Girondan	Sans objet	215	0.01
Rue du Stade 2	Urbanisation peu dense	1.58	Réseau EP pour les voiries et les parcelles privées	Sans	Girondan	Déclaration Non régularisé	277	0.01

FRDG340 : alluvions de la Bourbre Catelan.

La Girine : FRDR11395

Le Girondan : FRDR11056

Le Rhône : le Rhône de Sault-Brénaz au pont de Jons FRDR2004

Figure 22 : Récapitulatif mode de gestion des eaux pluviales en lien avec l'extension de l'urbanisation

Zones d'urbanisation future								
Nom	Type de zone	Surface estimée de la zone d'extension ha ⁸	Mode de gestion des eaux pluviales	Ouvrages de régulation	Milieu de rejet	Régime administratif Code de l'Environnement	Longueur (plus long chemin hydraulique) m	Pente du plus long chemin hydraulique (m/m)
Extension habitat Les Vignes	Urbanisation dense	3.5	Gestion à définir pour limiter le débit de pointe		En cas d'infiltration : FRDG340 En cas d'un rejet en milieu superficiel : le Girondan	Déclaration		
Extension ZA Sambettes	Zone d'activités	12	Infiltration à privilégier, cf. Cahier des charges de la CCIC		En cas d'infiltration : FRDG340	Déclaration		

⁸ Surface prévue pour l'extension. La surface des bassins versants, dont celle du bassin versant naturel intercepté par le projet, sera définie dans le cadre des projets en question. Au niveau PLU cette estimation n'est pas réalisée.

PARTIE 6. VOLET EAU POTABLE

6.1 DESCRIPTIF

L'eau potable est fournie par le Syndicat Intercommunal des Eaux du Plateau de Crémieu (SIEPC).

Le SIEPC a la maîtrise d'ouvrage et assure l'exploitation.

Le SIEPC exploite dans sa totalité des eaux d'origine souterraine : retenues sous terre par des substratums imperméables et filtrées par des alluvions de type fluvio glaciaire, elles sont de meilleure qualité que les eaux superficielles mais sont vulnérables aux pollutions chimiques (pesticides dont atrazine, nitrates, ...).

Il y a 7 sites de production sur le territoire du syndicat.

Le syndicat possède 14 sites de stockage sur l'ensemble du territoire.

Un achat d'eau au SIVOM de Pont de Chérucy est nécessaire en période d'étiage.

Le syndicat vend de l'eau à la commune de Courtenay pour son hameau de Boulieu.

Le SIEPC a lancé en 2013 une étude en vue de l'élaboration du Schéma Directeur d'Eau Potable.

La partie diagnostic de l'étude a été finalisée en septembre 2014. Elle a fait l'objet du rapport « Département de l'Isère – Syndicat Intercommunal des Eaux du Plateau de Crémieu – Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable – Phase 1 : réalisation du diagnostic de la situation existante, de la modélisation des réseaux, et des bilans ressources/besoins – Phase 2 ; élaboration des scénarii – Rapport – 11/09/2014 – Cabinet Merlin ».

6.2 ETAT DES LIEUX

L'étude diagnostique établie dans le cadre de l'élaboration du Schéma Directeur d'Eau Potable fait état de la situation suivante :

Bilan besoins ressources :

- ~ Sur le Syndicat le bilan besoins/ressources est satisfaisant en situation actuelle sur l'ensemble du Syndicat que ce soit en situation de demande en eau moyenne ou en pointe. D'un point de vue réglementaire le Syndicat surexploite néanmoins le captage de Dizimieu pour satisfaire la demande en eau moyenne ;
- ~ En situation future on constate que le Syndicat sera limité du point de vue réglementaire pour satisfaire la demande en eau sur la totalité du Syndicat. On constate que l'achat

d'eau au SIVOM de Pont de Chérucy est essentiel pour assurer l'alimentation des abonnés ;

Sécurité incendie :

Avec près de 80 % de poteaux incendie conformes aux normes en vigueur, la défense incendie est très satisfaisante sur le territoire du Syndicat. Néanmoins, pour améliorer la couverture de protection incendie, plusieurs aménagements peuvent être envisagés sur les hameaux « Brotel » « Torjonas » et « Surbaix » sur la commune de Saint Baudille de la Tour ou encore sur les communes de Parmilieu et le hameau de Saint Julien à Cissieu.

Sécurisation de l'alimentation sur le service principal sur le bas service (alimentation de St Romain de Jalionas) :

- ~ Les capacités de la conduite d'alimentation des communes de St Romain de Jalionas et Tignieu Jamezyeu (Bas Service) sont limitées et ne permettront pas d'absorber les développements urbains prévus ;
- ~ La ressource est limitée et ne permettra pas d'absorber les développements urbains prévus ;
- ~ Si aucune modification des réseaux n'est réalisée, le Syndicat sera dans l'obligation de recourir au quotidien, à l'achat d'eau auprès du SIVOM Pont de Chérucy pour permettre de satisfaire la demande en eau de la totalité des abonnés sur le Bas Service ;
- ~ Si le Syndicat souhaite utiliser ses propres ressources au maximum de leur capacité afin de diminuer les achats d'eau auprès de collectivités voisines, il devra prévoir de renforcer les canalisations (ou de poser de nouvelles canalisations) et/ou de trouver de nouvelles ressources (ou d'utiliser les ressources non exploitables à ce jour).

Des solutions sont étudiées et seront approfondies dans la suite de l'étude du schéma d'eau potable afin de répondre à cette problématique.

6.3 DEVENIR

Le SIEPC annonce que le système actuel pourra assurer le service pour les 5 prochaines années sur le bas service⁹.

Durant ce délai le schéma directeur sera finalisé, la recherche de nouvelles ressources et/ou interconnexions aura permis de définir une solution répondant à la problématique. Les délais de mise en œuvre des solutions ne sont pas définis à ce jour, ils le seront à la finalisation du schéma directeur (pas avant avril 2016).

Sur la base du délai de 5 ans disponible en matière de ressource/distribution, la population supplémentaire envisageable sur St Romain de Jalionas est de 264 habitants.

⁹ Lors de la réunion du 08 avril 2015 en mairie de St Romain de Jalionas

PARTIE 7. ZONAGE D'EAUX USEES

7.1 RAPPEL REGLEMENTAIRE

Le cadre législatif français fixe depuis 1992 des objectifs réglementaires en matière d'assainissement : les communes délimitent au niveau de l'assainissement pluvial strict :

- ~ 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 : zone 1 du zonage d'assainissement ;
- ~ 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 : zone 2 du zonage d'assainissement.

7.2 CARTE DE ZONAGE D'EAUX USEES

La part d'assainissement non collectif est faible sur la commune.

Les prévisions de développement de l'habitat se concentrent essentiellement dans l'enveloppe urbaine.

Il n'est pas prévu d'étendre le système d'assainissement collectif aux zones gérées sur le mode non collectif et il n'est pas envisagé d'étendre l'urbanisation dans ces secteurs.

En conséquence le zonage de l'assainissement collectif est calé sur l'assainissement collectif existant et les extensions de l'urbanisation prévues.

La carte de zonage est donnée en **Annexe 5**.

Elle présente 3 types de zones :

- ~ Assainissement collectif : zones gérées sur le mode collectif ;
- ~ Assainissement non collectif : zones gérées sur le mode non collectif ;
- ~ Emplacement réservé : emplacement réservé pour permettre l'extension de la station d'épuration. En l'absence de données précises sur l'emprise nécessaire, l'emplacement réservé est délimité autour de l'emprise actuelle de la station.

Les parcelles classées en Assainissement Non Collectif sont gérées par le service du SPANC, le SIEPC.

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

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

7.3 IMPLICATIONS DU ZONAGE

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).

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

PARTIE 8. ZONAGE D'EAUX PLUVIALES

8.1 RAPPEL REGLEMENTAIRE

Le cadre législatif français fixe depuis 1992 des objectifs réglementaires en matière d'assainissement : les communes délimitent au niveau de l'assainissement pluvial strict :

- ~ 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 : zone 3 du zonage pluvial ;
- ~ 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. Zone 4 du zonage pluvial.

8.2 CARTE DE ZONAGE D'EAUX PLUVIALES

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

Pour l'habitat aggloméré, une structure pluviale, ou les écoulements préférentiels pouvant se former sur la voirie, participent au débit de pointe des cours d'eau.

En l'absence de la formation d'écoulements préférentiels, les eaux ont tendance à se perdre dans les terrains.

Il n'est pas souhaitable aujourd'hui d'augmenter les débits pluviaux rejetés aux milieux hydrauliques superficiels.

Dans les zones actuelles d'urbanisation il n'est pas prévu de modification de gestion des eaux pluviales. Le zonage proposé dans ces zones est donc établi en accord avec la gestion en place.

Pour les zones de développement de l'urbanisation :

- ~ Extension de l'habitat : un aménagement d'ensemble est prévu. Dans le cadre de cet aménagement, la gestion des eaux pluviales doit être pensée dans l'objectif de ne pas augmenter les débits actuellement générés par la zone. Cette zone est classée en zone 3 du zonage.
- ~ Extension de zones d'activités : la CCIC a un cahier des charges prévoyant la gestion des eaux pluviales :
 - Pour les eaux de voirie : puits d'infiltration ;
 - Pour les lots : gestion des eaux pluviales à la parcelle ;

- Cette zone est classée en zone 3 du zonage.

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 6**.

8.3 IMPLICATIONS DU ZONAGE

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 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).

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

- ~ Un respect des écoulements préférentiels des eaux de ruissellement et des zones de stagnation des eaux : zones concernées hors zones constructibles ;
- ~ Un respect de la séparativité des réseaux d'assainissement : absence de rejets d'eaux pluviales dans les réseaux séparatifs d'eaux usées ;
- ~ Respect du règlement du service des eaux pluviales : le règlement du service eaux pluviales 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.

Notons que le rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol est encadrée 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) »

Fait à Loyettes, le 26 avril 2016.

Emilie PFEUFFER

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 :	EVOLUTION DE LA POPULATION PREVUE SUR LES 20 PROCHAINES ANNEES	6
FIGURE 2 :	MASSES D'EAU SOUTERRAINES AFFLEURANTES ET PERIMETRE DE LA COMMUNE.....	9
FIGURE 3 :	EAU, MESURES REGLEMENTAIRES, INVENTAIRE DREAL.....	11
FIGURE 4 :	INVENTAIRE DU PATRIMOINE NATUREL ET PAYSAGER, INVENTAIRE DREAL.....	11
FIGURE 5 :	ESPACES NATURELS SENSIBLES.....	12
FIGURE 6 :	ARRETES DE RECONNAISSANCE DE CATASTROPHE NATURELLE	13
FIGURE 7 :	CONSOMMATION D'EAUX POTABLE SUR LA COMMUNE, SAISON 2012-2013	16
FIGURE 8 :	CAPACITES HYDRAULIQUES	18
FIGURE 9 :	CAPACITES EN CHARGE POLLUANTE	18
FIGURE 10 :	NIVEAUX DE REJET	18
FIGURE 11 :	DETERMINATION DU DEBIT DE REFERENCE EN 2014.....	20
FIGURE 12 :	POINTS LIMITANTS STATION D'EPURATION DU SMAG	21
FIGURE 13 :	EXEMPLE DE DETERMINATION DU NOMBRE D'EQUIVALENTS HABITANTS CRITIQUE..	25
FIGURE 14 :	CLASSES D'APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	27
FIGURE 15 :	ESTIMATION DES DEBITS AUX EXUTOIRES DES BASSINS VERSANTS EN LIEN AVEC L'URBANISATION.....	30
FIGURE 16 :	FLUX POLLUANTS ANNUELS DUS AUX RUISSELLEMENTS AGRICOLE ET URBAIN, KG/HA/AN	31
FIGURE 17 :	FLUX POLLUANTS ANNUELS DUS AUX RUISSELLEMENTS RETENUS KG/HA/AN	32
FIGURE 18 :	CONCENTRATIONS DES EAUX PLUVIALES A L'EXUTOIRE DES BASSINS VERSANTS URBAINS	32
FIGURE 19 :	ESTIMATION DES DEBITS AUX EXUTOIRES DES BASSINS VERSANTS EN LIEN AVEC L'URBANISATION, URBANISATION FUTURE.....	33
FIGURE 20 :	CONCENTRATIONS DES EAUX PLUVIALES A L'EXUTOIRE DES BASSINS VERSANTS URBAINS DES ZONES D'URBANISATION FUTURE.....	33
FIGURE 21 :	RECAPITULATIF MODE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES EN LIEN AVEC L'URBANISATION ACTUELLE	35
FIGURE 22 :	RECAPITULATIF MODE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES EN LIEN AVEC L'EXTENSION DE L'URBANISATION.....	37

ANNEXES

ANNEXE 1 LOCALISATION DE LA COMMUNE

***ANNEXE 2 CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE, ZONES PROTEGEES,
CARTE DES ALEAS***

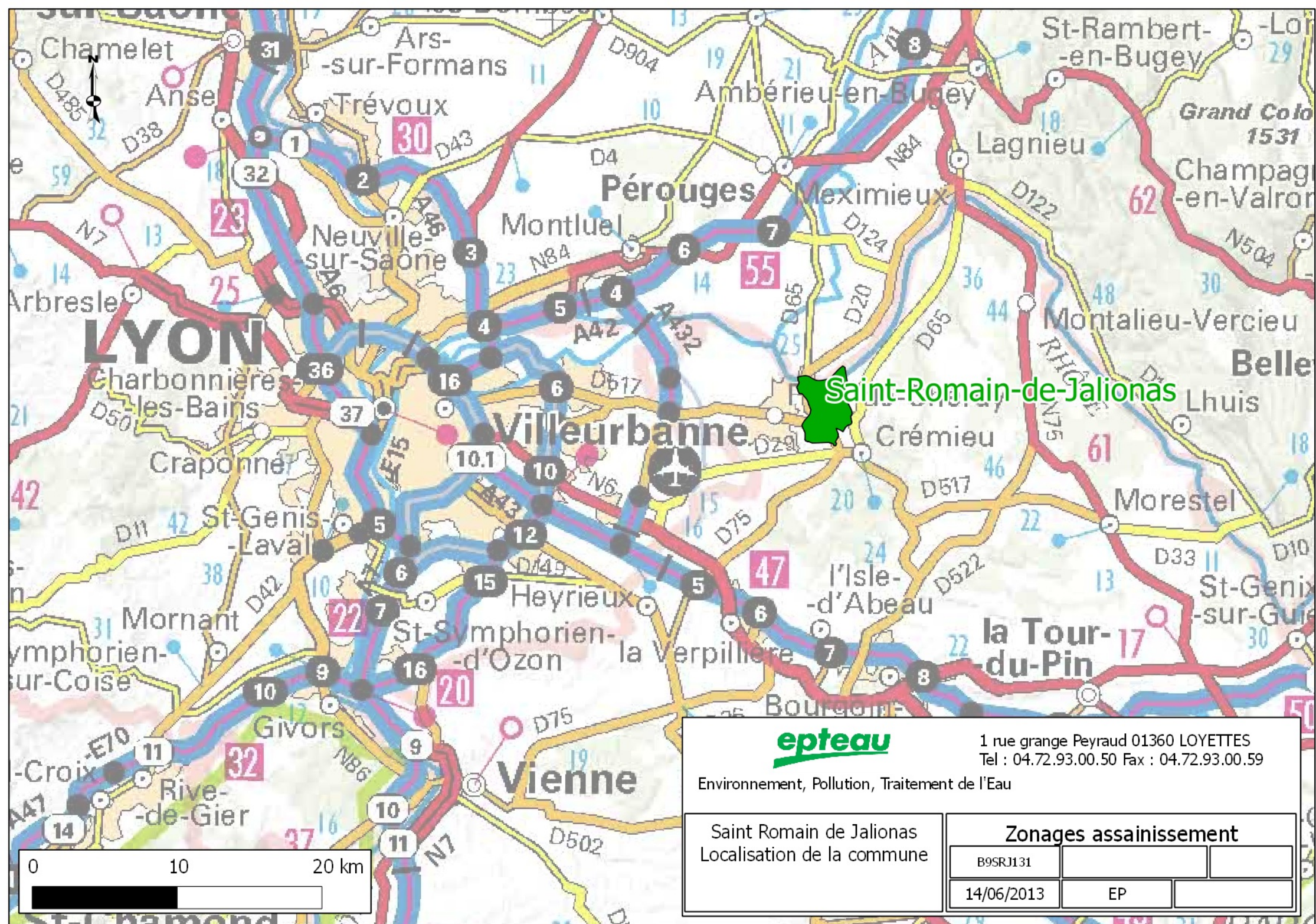
***ANNEXE 3 CARTE D'APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON
COLLECTIF***

***ANNEXE 4 CARTE DES CONTRAINTES A LA GESTION DES EAUX
PLUVIALES***

ANNEXE 5 ZONAGE D'EAUX USEES

ANNEXE 6 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

Saint Romain de Jalions
 Localisation de la commune

Zonages assainissement		
B9SRJ131		
14/06/2013	EP	

ANNEXE 2	CONTEXTE	HYDROGRAPHIQUE,	ZONES
PROTEGEES,	CARTE DES ALEAS		

Zonages eaux usées et eaux
pluviales
ZNIEFF

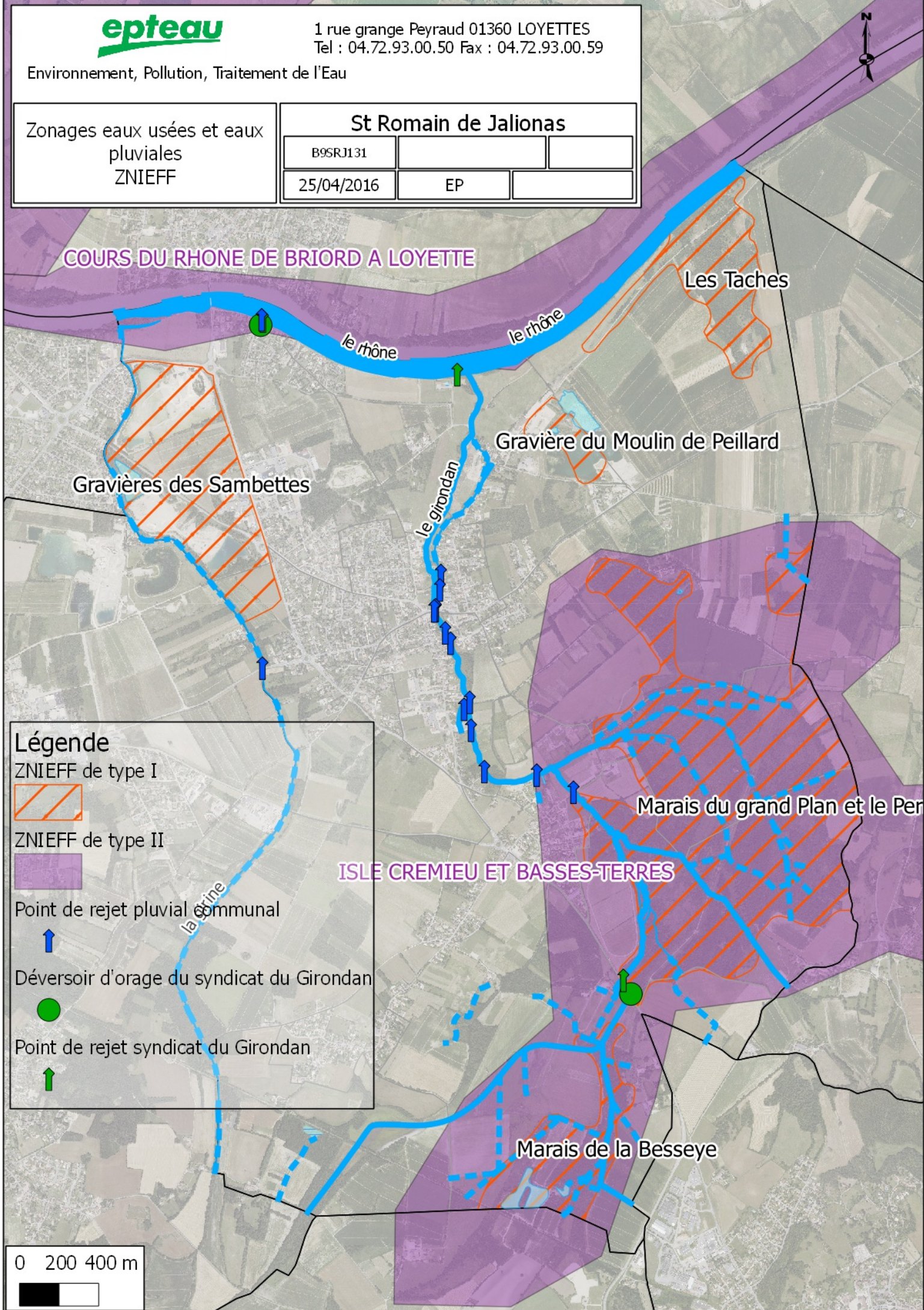
St Romain de Jalionas

B9SRJ131

25/04/2016

EP

COURS DU RHONE DE BRIORD A LOYETTE



Légende

ZNIEFF de type I



ZNIEFF de type II



Point de rejet pluvial communal



Déversoir d'orage du syndicat du Girondan



Point de rejet syndicat du Girondan



0 200 400 m



Zonages eaux usées et eaux
pluviales
Tourbières

St Romain de Jalionas

B9SRJ131

25/04/2016

EP



Légende

Point de rejet pluvial communal



Déversoir d'orage du syndicat du Girondan



Point de rejet syndicat du Girondan



Légende

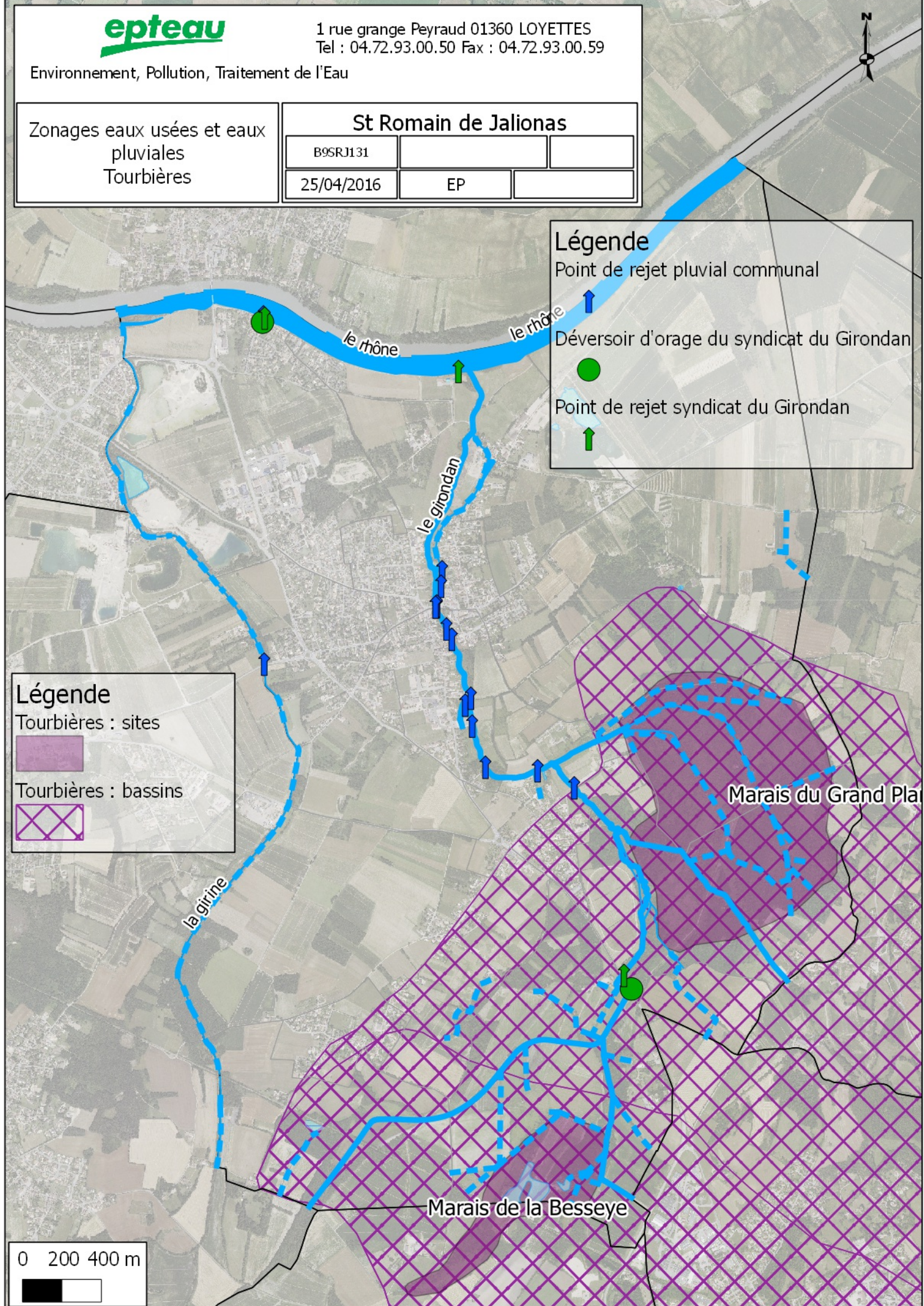
Tourbières : sites



Tourbières : bassins



0 200 400 m

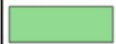


Légende

Terrains humides, remontée de nappe ou zones humides (inventaire)



Zones Humides (inventaire DREAL)



Réseau séparatif d'eaux pluviales



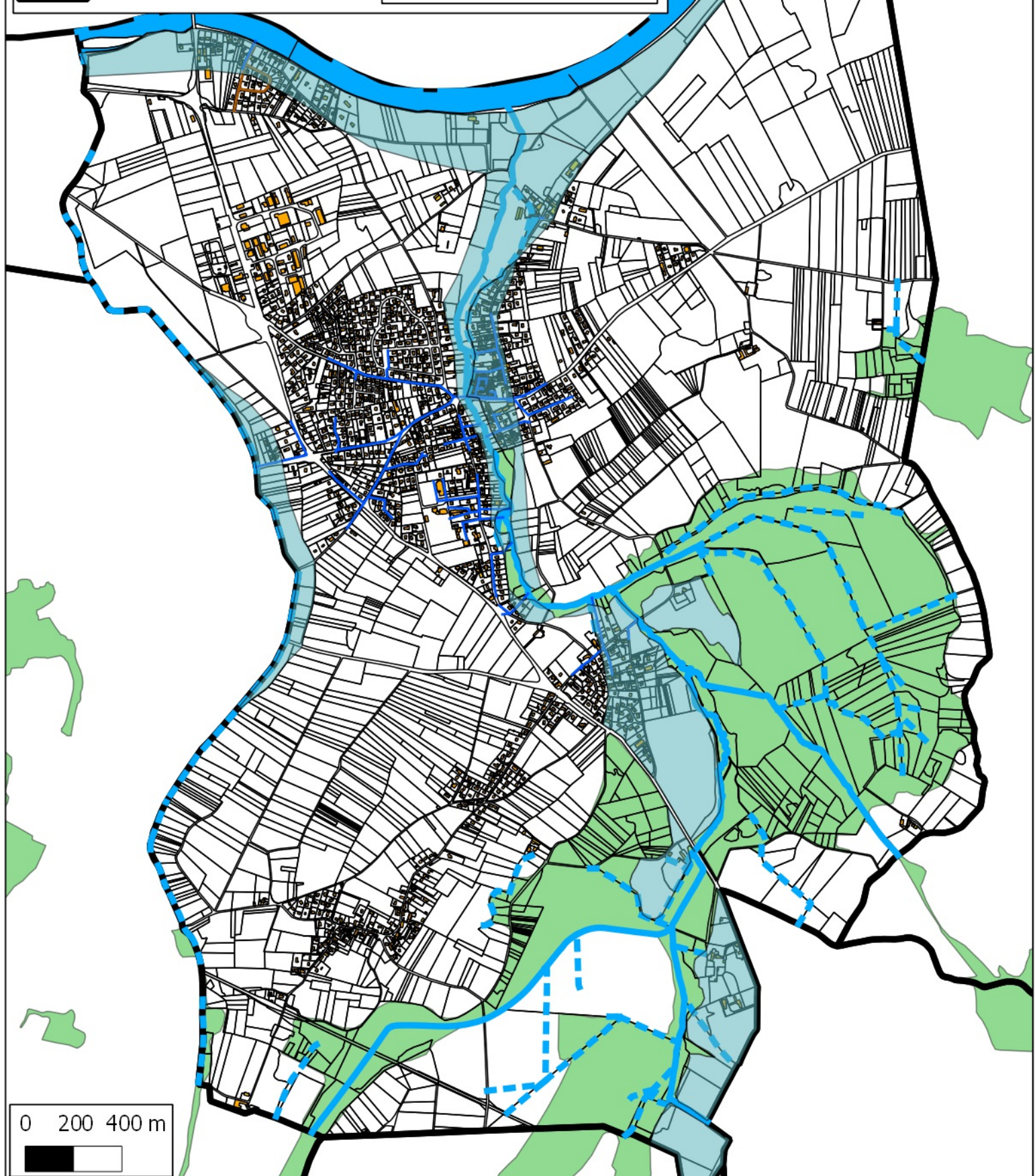
Limites communales



Saint Romain de Jalionas (38)

Zonages eaux usées et eaux
pluviales

Terrains humides recensés



0 200 400 m



Légende

Atlas des zones sensibles
aux remontées de nappe

- Sensibilité très élevée, nappe affleurante
- Sensibilité forte
- Sensibilité moyenne

Limites communales



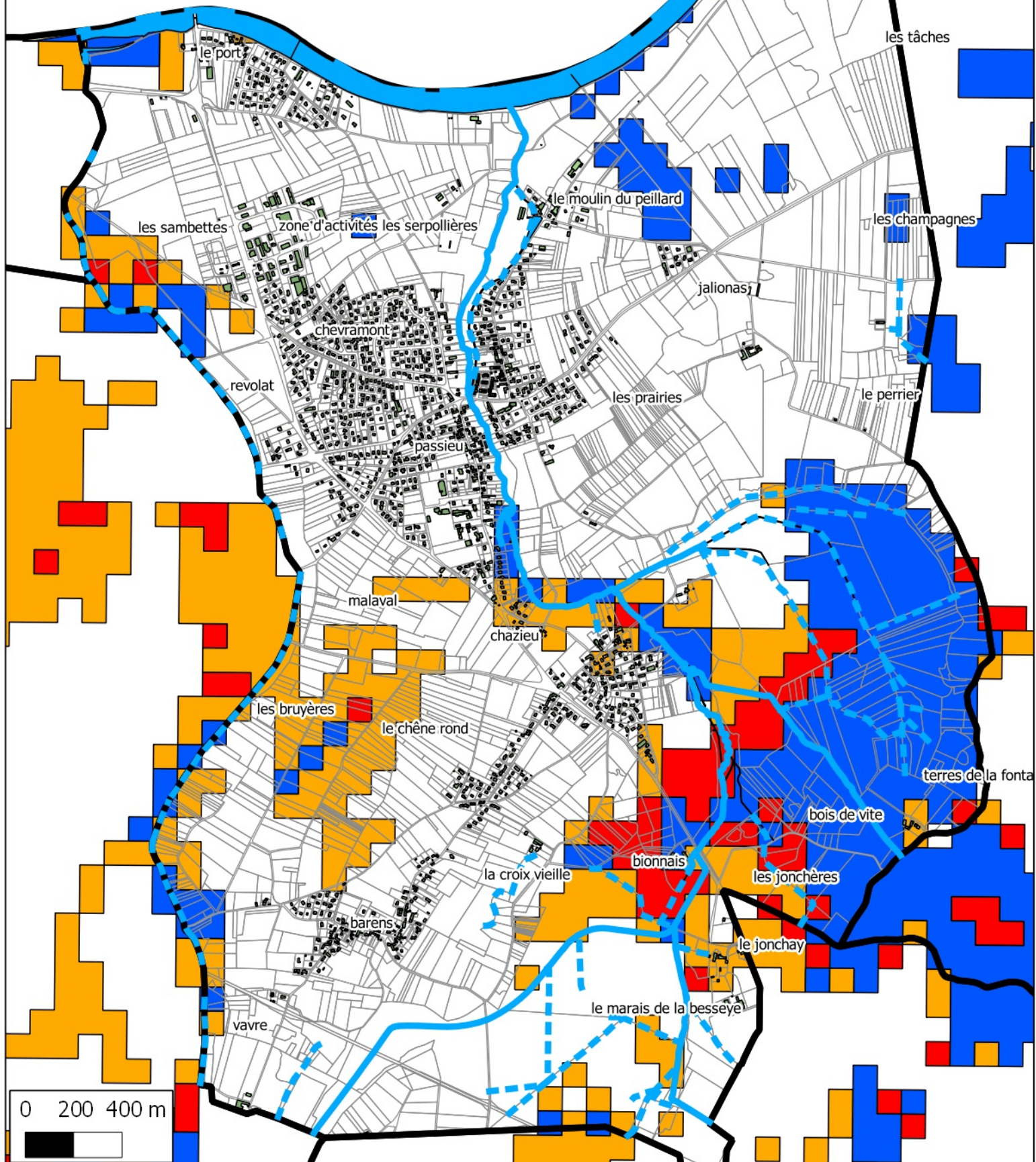
Saint Romain de Jalionas (38)

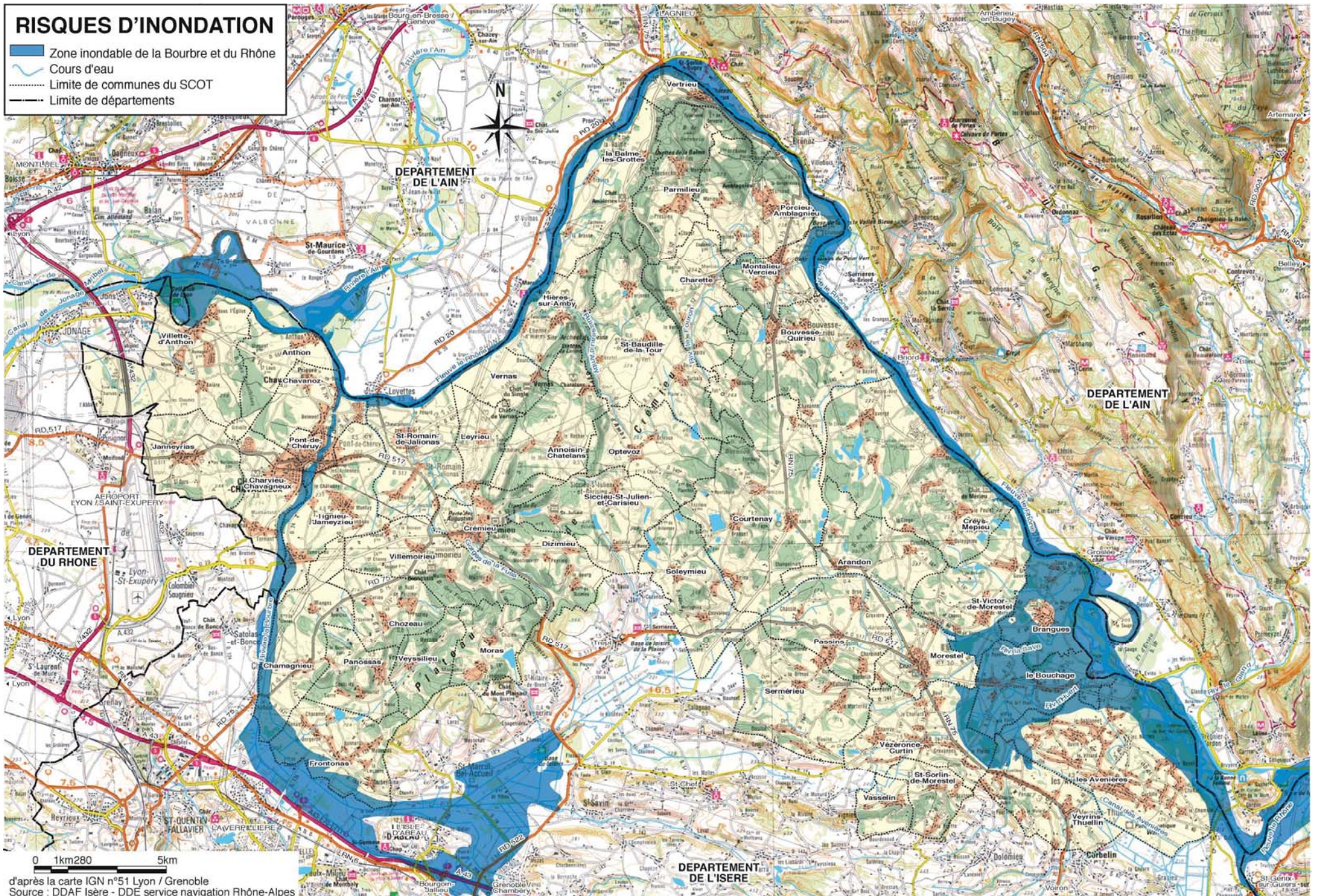
Zonages eaux usées et eaux
pluviales

Atlas des zones sensibles aux
remontées de nappe

MAJ 15/12/2011

Extrait sur les sensibilités
moyennes à très élevées

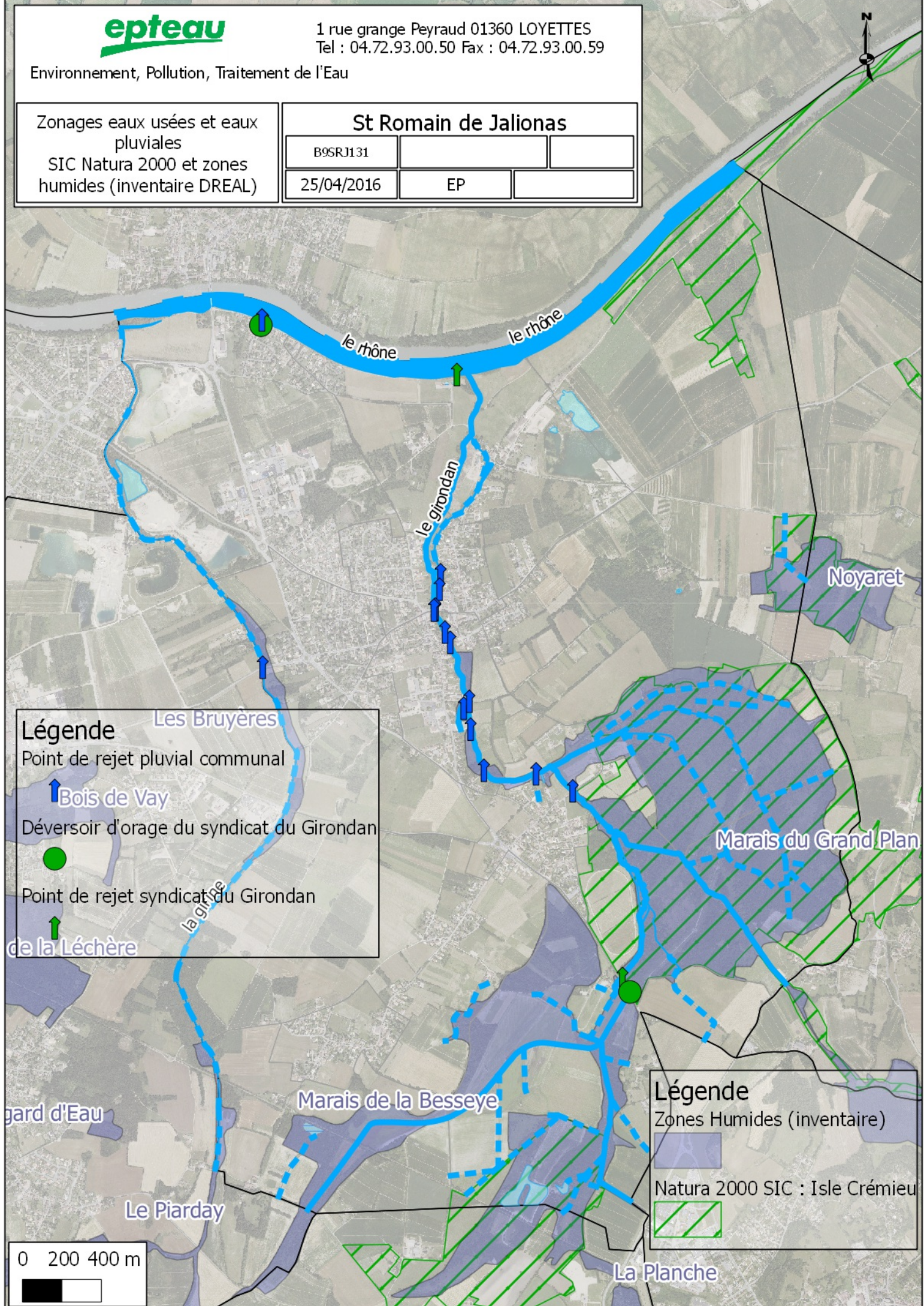




Zonages eaux usées et eaux pluviales
SIC Natura 2000 et zones humides (inventaire DREAL)

St Romain de Jalionas

B9SRJ131		
25/04/2016	EP	



Légende

- Point de rejet pluvial communal
- Bois de Vay
- Déversoir d'orage du syndicat du Girondan
- Point de rejet syndicat du Girondan
- de la Léchère

Légende

- Zones Humides (inventaire)
- Natura 2000 SIC : Isle Crémieu

0 200 400 m



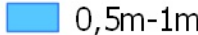


Carte de croisement de la ligne d'eau de l'ALEA
DE REFERENCE du Rhône avec la cartographie
IGN de la BDT Rhône

Légende

Aléa de référence
Hauteur de submersion

 > 1m

 0,5m-1m

 0m-0,5m

Limites communales



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

Zonages eaux usées et eaux pluviales
Aléa de référence inondation du
Rhône
Source DDT38 - Service prévention
des risques

St Romain de Jalionas (38)

B9SRJ131

28/11/2013

0 200 400 m






Carte de croisement de la ligne d'eau de l'ALEA
EXCEPTIONNEL du Rhône avec la cartographie
IGN de la BDT Rhône

Légende

Aléa exceptionnel

Hauteur de submersion

 > 1m

 0,5m-1m

 0m-0,5m

Limites communales



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

Zonages eaux usées et eaux pluviales
Aléa exceptionnel inondation du
Rhône
Source DDT38 - Service prévention
des risques

St Romain de Jalionas (38)

B9SRJ131

28/11/2013

0 200 400 m



Zonages eaux usées et eaux
pluviales
Espaces naturels sensibles

St Romain de Jalionas

B9SRJ131

25/04/2016

EP



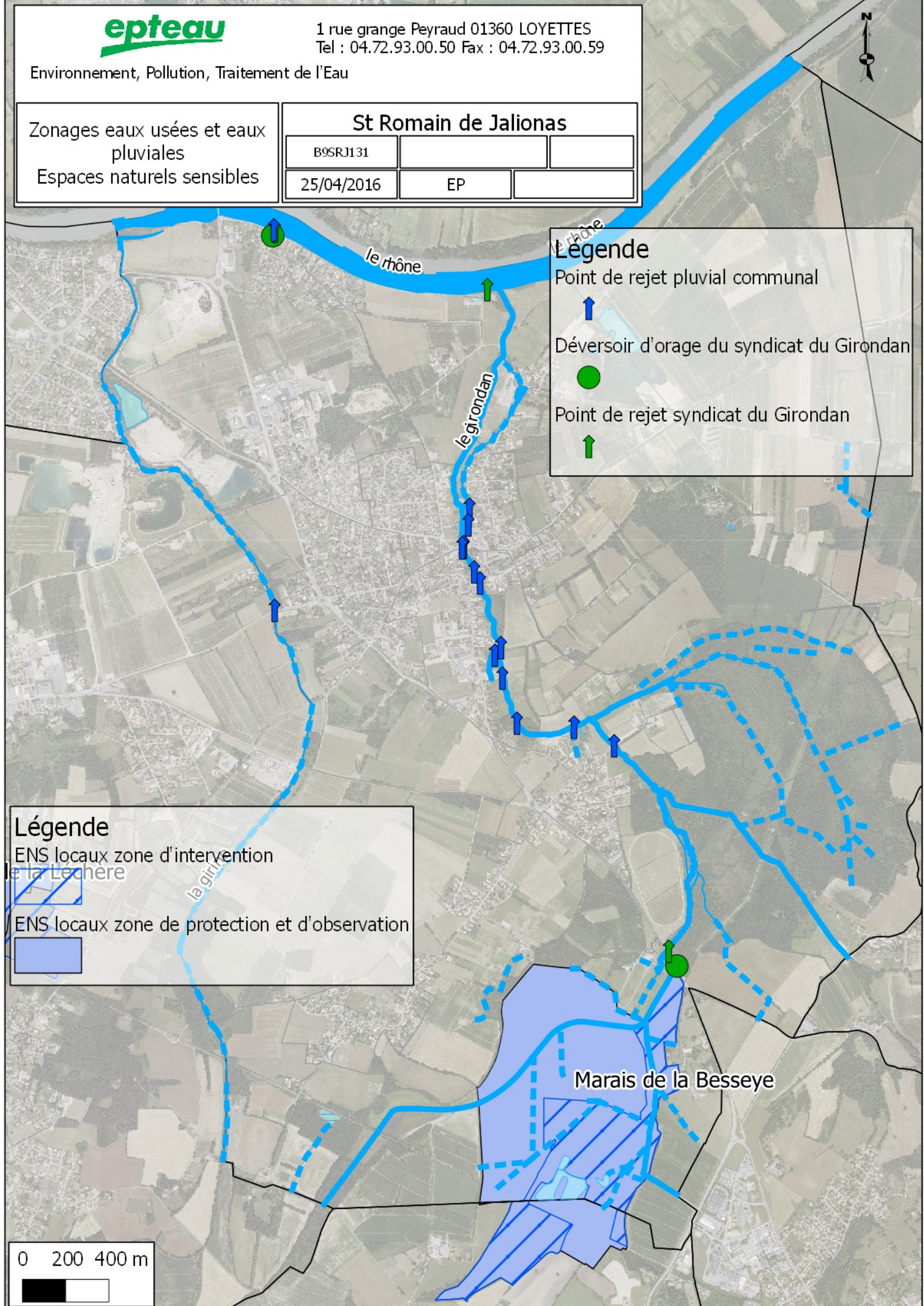
Légende

- Point de rejet pluvial communal
- ↑
- Déversoir d'orage du syndicat du Girondan
-
- Point de rejet syndicat du Girondan
- ↑

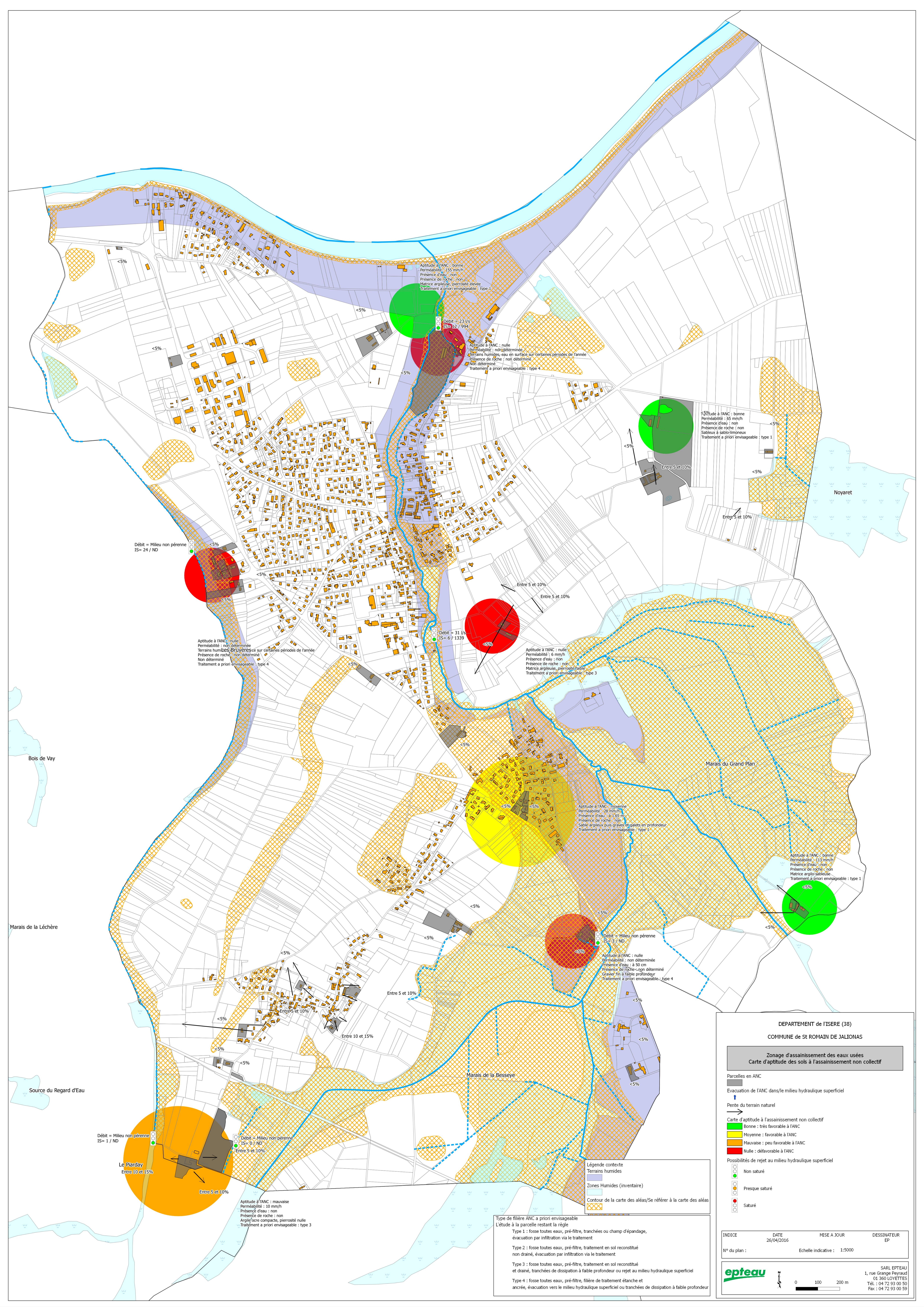
Légende

- ENS locaux zone d'intervention
- de la Lechère
- ENS locaux zone de protection et d'observation

0 200 400 m



ANNEXE 3	CARTE	D'APTITUDE	DES	SOLS	A
L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF					



DEPARTEMENT DE L'ISERE (38)
COMMUNE DE ST ROMAIN DE JALIONAS

Zonage d'assainissement des eaux usées
Carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif

- Parcelles en ANC
- Evacuation de l'ANC dans le milieu hydraulique superficiel
- Pente du terrain naturel
- Carte d'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
- Possibilités de rejet au milieu hydraulique superficiel
- Non saturé
 - Presque saturé
 - Saturé

INDICE	DATE	MISE A JOUR	DESSINATEUR
	26/04/2016		EP

N° du plan : Echelle indicative : 1:5000

epteau

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

Type de filière ANC a priori envisageable
L'étude à la parcelle restant la règle

Type 1 : fosse toutes eaux, pré-filtre, tranchées ou champ d'épandage, évacuation par infiltration via le traitement

Type 2 : fosse toutes eaux, pré-filtre, traitement en sol reconstitué non drainé, évacuation par infiltration via le traitement

Type 3 : 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 : fosse toutes eaux, pré-filtre, filière de traitement étanche et ancrée, évacuation vers le milieu hydraulique superficiel ou tranchées de dissipation à faible profondeur

Légende contexte

- Terrains humides
- Zones Humides (inventaire)
- Contour de la carte des aléas/Se référer à la carte des aléas

Aptitude à l'ANC : bonne
Perméabilité : 155 mm/h
Présence d'eau : non
Présence de roche : non
Matrice argileuse, pierrosité élevée
Traitement a priori envisageable : type 1

Aptitude à l'ANC : nulle
Perméabilité : non déterminée
Terrains humides, eau en surface sur certaines périodes de l'année
Présence de roche : non déterminé
Non déterminé
Traitement a priori envisageable : type 4

Aptitude à l'ANC : bonne
Perméabilité : 65 mm/h
Présence d'eau : non
Présence de roche : non
Sableux à sablo-limoneux
Traitement a priori envisageable : type 1

Aptitude à l'ANC : nulle
Perméabilité : non déterminée
Terrains humides, Bruyères sur certaines périodes de l'année
Présence de roche : non déterminé
Non déterminé
Traitement a priori envisageable : type 4

Aptitude à l'ANC : nulle
Perméabilité : 6 mm/h
Présence d'eau : non
Présence de roche : non
Matrice argileuse, pierrosité faible
Traitement a priori envisageable : type 3

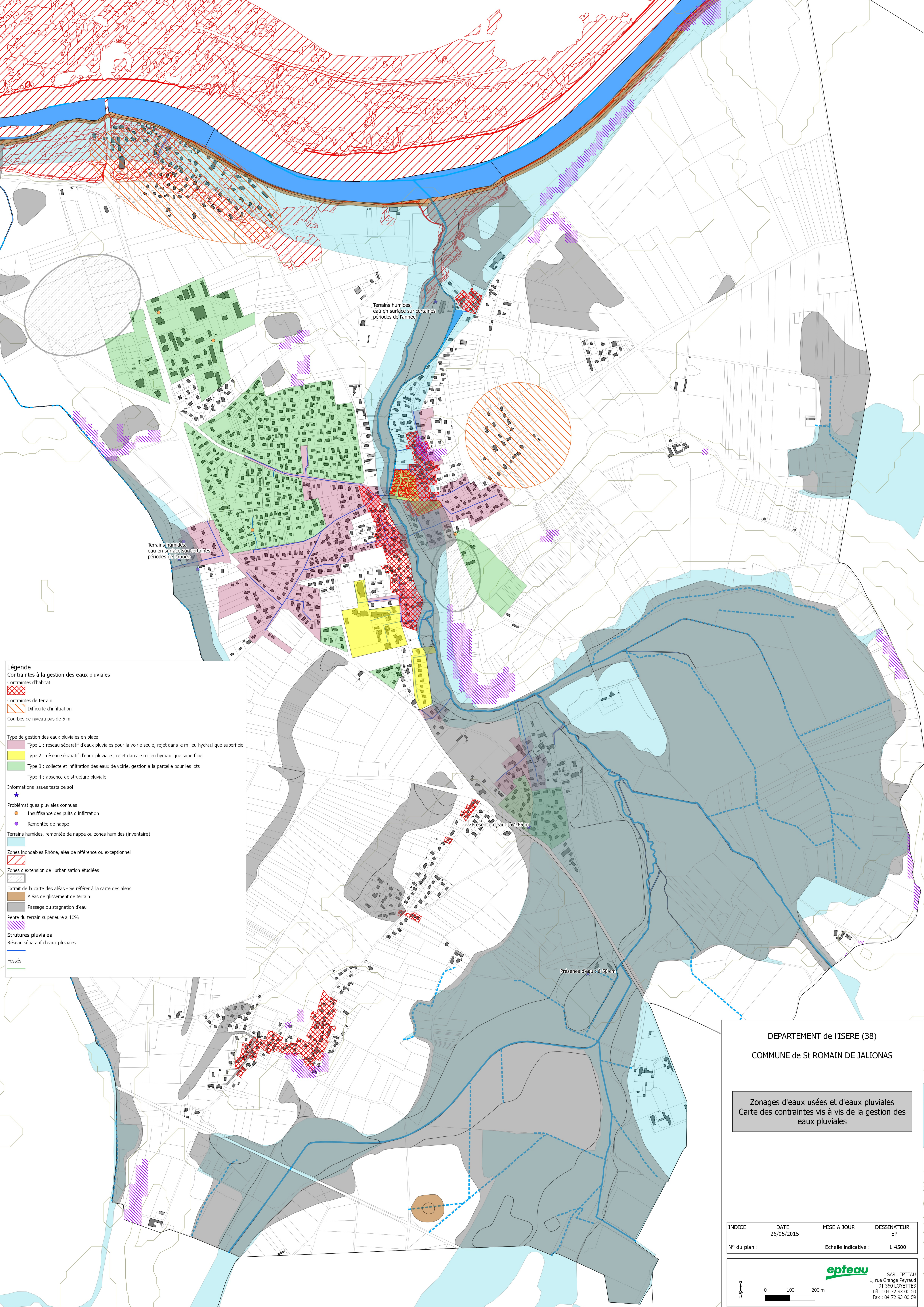
Aptitude à l'ANC : moyenne
Perméabilité : 28 mm/h
Présence d'eau : à 1,05 m
Présence de roche : non
Sable argileux plus gravés et galets en profondeur
Traitement a priori envisageable : type 1

Aptitude à l'ANC : nulle
Perméabilité : non déterminée
Présence d'eau : à 50 cm
Présence de roche : non déterminé
Gravier fin à faible profondeur
Traitement a priori envisageable : type 4

Aptitude à l'ANC : bonne
Perméabilité : 113 mm/h
Présence d'eau : non
Présence de roche : non
Matrice argilo-sableuse
Traitement a priori envisageable : type 1

Aptitude à l'ANC : mauvaise
Perméabilité : 10 mm/h
Présence d'eau : non
Présence de roche : non
Argile/ocre compacte, pierrosité nulle
Traitement a priori envisageable : type 3

<p>ANNEXE 4 CARTE DES CONTRAINTES A LA GESTION DES EAUX PLUVIALES</p>



Légende

Contraintes à la gestion des eaux pluviales

- Contraintes d'habitat
- Contraintes de terrain
- Difficulté d'infiltration
- Courbes de niveau pas de 5 m

Type de gestion des eaux pluviales en place

- Type 1 : réseau séparatif d'eaux pluviales pour la voirie seule, rejet dans le milieu hydraulique superficiel
- Type 2 : réseau séparatif d'eaux pluviales, rejet dans le milieu hydraulique superficiel
- Type 3 : collecte et infiltration des eaux de voirie, gestion à la parcelle pour les lots
- Type 4 : absence de structure pluviale

Informations issues tests de sol

- ★

Problématiques pluviales connues

- Insuffisance des puits d'infiltration
- Remontée de nappe

Terrains humides, remontée de nappe ou zones humides (inventaire)

- Zones inondables Rhône, aléa de référence ou exceptionnel
- Zones d'extension de l'urbanisation étudiées

Extrait de la carte des aléas - Se référer à la carte des aléas

- Aléas de glissement de terrain
- Passage ou stagnation d'eau
- Pente du terrain supérieure à 10%

Structures pluviales

- Réseau séparatif d'eaux pluviales
- Fossés

DEPARTEMENT de l'ISERE (38)

COMMUNE de St ROMAIN DE JALIONAS

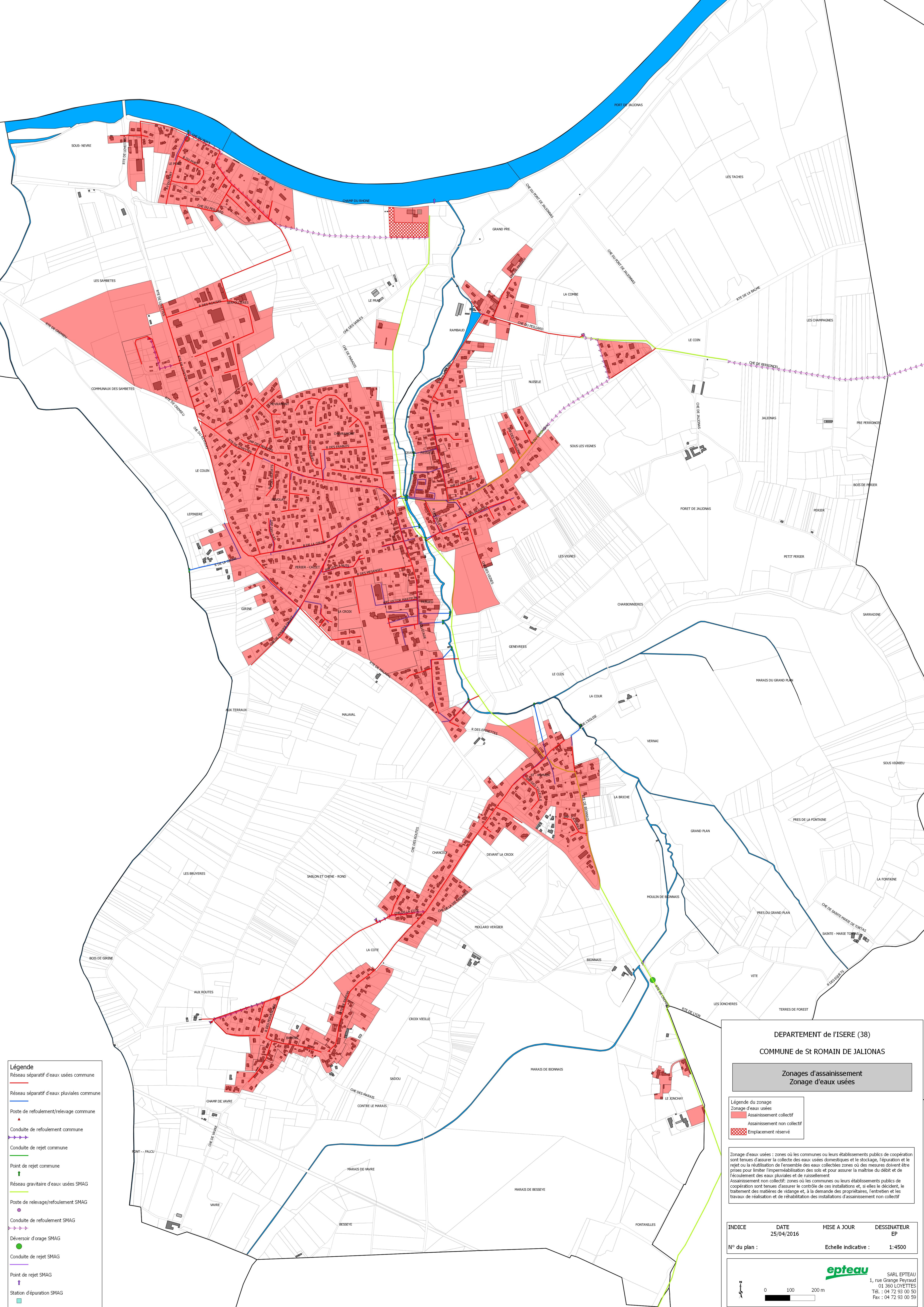
Zonages d'eaux usées et d'eaux pluviales
Carte des contraintes vis à vis de la gestion des eaux pluviales

INDICE	DATE 26/05/2015	MISE A JOUR	DESSINATEUR EP
N° du plan :	Echelle indicative :		1:4500

0 100 200 m

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

ANNEXE 5	ZONAGE D'EAUX USEES
-----------------	----------------------------



- Légende**
- Réseau séparatif d'eaux usées commune
 - Réseau séparatif d'eaux pluviales commune
 - Poste de refolement/relevage commune
 - Conduite de refolement commune
 - Conduite de rejet commune
 - Point de rejet commune
 - Réseau gravitaire d'eaux usées SMAG
 - Poste de relevage/refoulement SMAG
 - Conduite de refolement SMAG
 - Déversoir d'orage SMAG
 - Conduite de rejet SMAG
 - Point de rejet SMAG
 - Station d'épuration SMAG

DEPARTEMENT de l'ISERE (38)
COMMUNE de St ROMAIN DE JALIONAS

Zonages d'assainissement
Zonage d'eaux usées

Légende du zonage

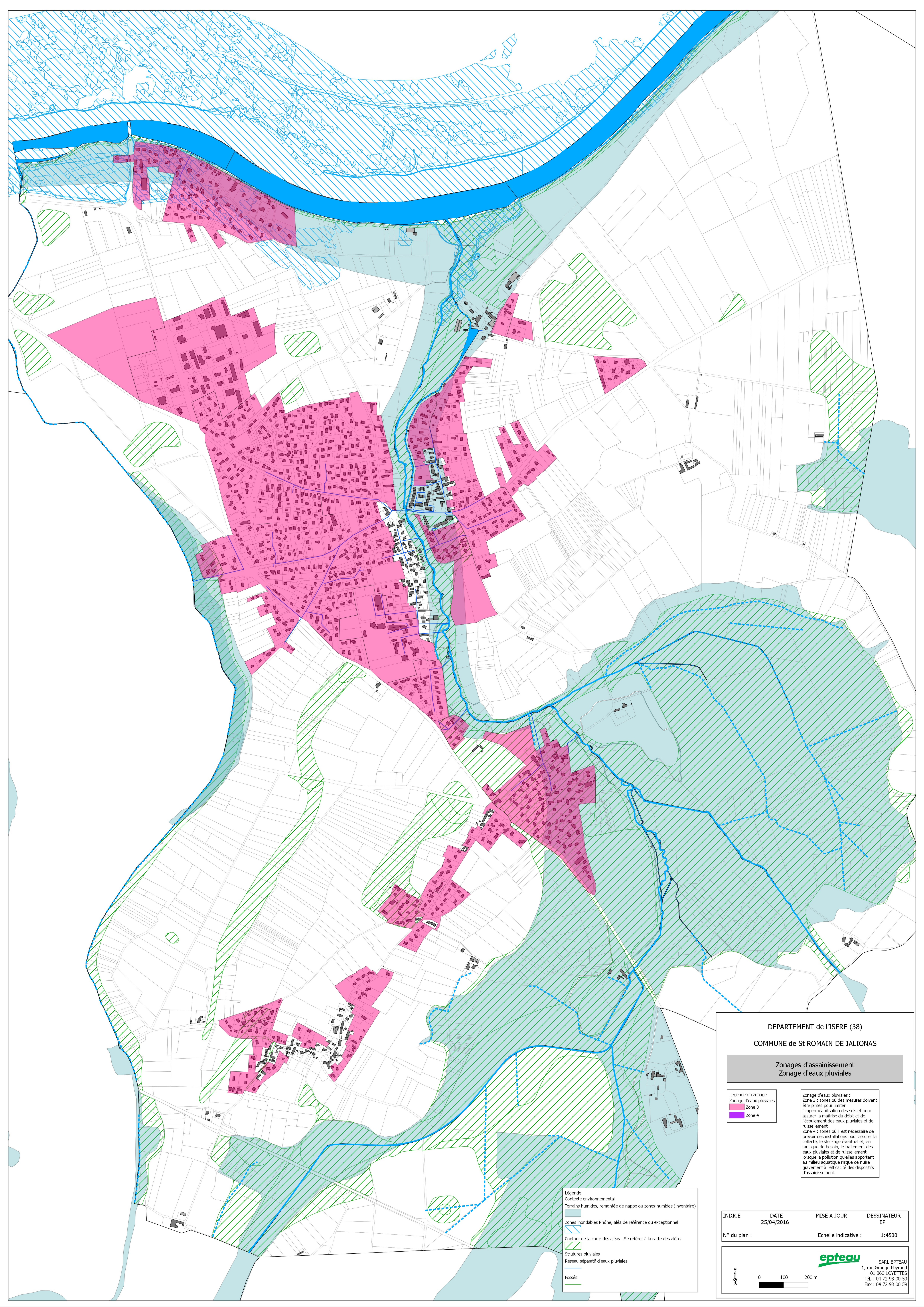
- Zonage d'eaux usées
- Assainissement collectif
- Assainissement non collectif
- Emplacement réservé

Zonage d'eaux usées : zones où les communes ou leurs établissements publics de coopération 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 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.
 Assainissement non collectif : zones où les communes ou leurs établissements publics de coopération 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

INDICE	DATE 25/04/2016	MISE A JOUR	DESSINATEUR EP
N° du plan :	Echelle indicative :		1:4500

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

ANNEXE 6	ZONAGE D'EAUX PLUVIALES
-----------------	--------------------------------



DEPARTEMENT de l'ISERE (38)
 COMMUNE de St ROMAIN DE JALIONAIS

Zonages d'assainissement
Zonage d'eaux pluviales

Légende du zonage
 Zonage d'eaux pluviales
 Zone 3
 Zone 4

Zonage d'eaux pluviales :
 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.

Légende
 Contexte environnemental
 Terrains humides, remontée de nappe ou zones humides (inventaire)
 Zones inondables Rhône, aléa de référence ou exceptionnel
 Contour de la carte des aléas - Se référer à la carte des aléas
 Structures pluviales
 Réseau séparatif d'eaux pluviales
 Fossés

INDICE	DATE 25/04/2016	MISE A JOUR	DESSINATEUR EP
N° du plan :	Echelle indicative : 1:4500		

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

