



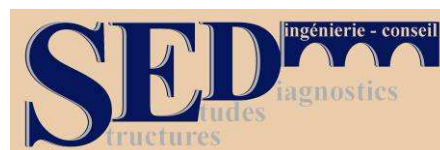
**Communauté d'Agglomération
du Pays Viennois**

Espace Saint-Germain,
30 Av. Gén. Leclerc - Bât. ANTARES

38200 VIENNE

**ETUDE DE ZONAGES D'ASSAINISSEMENT 2011 SUR 9
COMMUNES**

**PHASE 1 – ETAT INITIAL
commune de JARDIN**



Objet : ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
Titre : ETUDE DE ZONAGES D'ASSAINISSEMENT 2011 SUR 9 COMMUNES
Phase : PHASE 1 – ETAT INITIAL

Maître d'ouvrage : ViennAgglo
(Communauté d'Agglomération du Pays Viennois)

Bureau d'études émetteur : **B&R Ingénierie Rhône Alpes et SED-Ic**

Affaire suivie par : **Franck Mavridis et Stéphan Giol**

Etude référencée : 09-000204

Rapport émis en : mars 2012

Mandataire : B&R Ingénierie Rhône Alpes



Du concept à l'usage nous accompagnons tous vos projets

Siège social :

294, cours Lafayette
69 003 LYON
SAS au capital de 50 000 euros

Agence de Grenoble - Meylan :

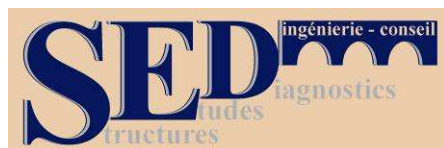
B&R Ingénierie Rhône Alpes
10, chemin de Pré Carré
Inovallée
38 240 MEYLAN

Tél. : +33 4 76 04 04 40

Fax : +33 4 76 04 04 39

Courriel : meylan@verdi-ingenierie.fr
Groupe Verdi : <http://verdi-ingenierie.fr>

Co-traitant : SED ic



Siège social :

16, avenue de Verdun
69 630 CHAPONOST
EURL au capital de 100 000 euros

Agence Rhône Gier :

145 route de Millery
69700 MONTAGNY

Tel : 04 78 45 12 81

Fax : 04 72 30 87 02

Courriel : sed@sed-ic.fr
Internet : <http://www.sed-ic.fr>

SOMMAIRE

1. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL	6
1.1 PRESENTATION DE LA COMMUNE.....	6
1.1.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE ET ADMINISTRATIVE	6
1.1.2 DEMOGRAPHIE ET URBANISATION	6
1.1.3 DOCUMENT D'URBANISME	7
1.1.4 ACTIVITES ECONOMIQUES.....	7
1.2 PRESENTATION DU MILIEU NATUREL	9
1.2.1 GEOLOGIE	9
1.2.2 ECOULEMENTS SUPERFICIELS.....	9
1.2.3 RISQUES NATURELS.....	9
1.2.4 ALIMENTATION EN EAU POTABLE	11
2. L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF.....	12
2.1 ORGANISATION GENERALE	12
2.2 LE RESEAU DE COLLECTE	12
2.3 LES OUVRAGES DE TRAITEMENT	12
2.4 FONCTIONNEMENT ACTUEL	12
3. L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.....	13
3.1 ORGANISATION GENERALE	13
3.2 ETAT DES LIEUX REALISE PAR LE SPANC.....	13
3.3 CONTRAINTES VIS-A-VIS DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	13
3.3.1 PENTE	13
3.3.2 NATURE DU SOL.....	13
3.3.3 HABITAT ET OCCUPATION DE LA PARCELLE.....	13
3.3.4 RISQUE D'INONDATION	13
3.3.5 CAPTAGE D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE.....	14
3.4 APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	14
3.4.1 REPARTITION DES SONDAGES REALISES	14
3.4.2 NATURE DES SOLS	14
3.4.3 PERMEABILITEES	16
3.4.4 PRESENCE D'EAU	16
3.4.5 APTITUDE DES SOLS PAR QUARTIERS ET ORIENTATIONS.....	16
3.4.6 PRECAUTIONS POUR L'UTILISATION DES RESULTATS.....	17
4. LA GESTION DES EAUX PLUVIALES.....	18
4.1 ORGANISATION GENERALE	18
4.2 LE RESEAU DE COLLECTE	18
4.3 LES OUVRAGES DE RETENTION	18
4.4 FONCTIONNEMENT ACTUEL	18
5. CONCLUSIONS.....	20

LEXIQUE DES ABREVIATIONS UTILISEES

- **ANC** : Assainissement Non Collectif (anciennement Ass. autonome)
- **D.B.O.₅** : Demande Biologique en Oxygène sur 5 jours
- **D.C.O.** : Demande Chimique en Oxygène
- **D.O.** : Déversoir d'Orages
- **E.C.M.** : Eaux Claires Météoriques
- **E.C.P.P.** : Eaux Claires Parasites Permanentes
- **E.H.** : Equivalent Habitant
- **EP** : Eaux Pluviales
- **EU** : Eaux Usées
- **F.E.** : Fil d'eau
- **G1** : Aléa faible de glissement de terrain*
- **G2** : Aléa moyen de glissement de terrain*
- **G3** : Aléa fort de glissement de terrain*
- **H₂S** : Sulfure d'hydrogène
- **NH₄⁺** : Ammoniaque
- **M.E.S.t** : Matières En Suspension Totales
- **M.F.** : Matières Fécales
- **M.H.** : Matières Hygiéniques
- **NO₃⁻** : Nitrates
- **NO₂⁻** : Nitrites
- **N.T.K.** : Azote Total Kjeldhal
- **M.E.S.t** : Matières En Suspension totales
- **pH** : Potentiel Hydrogène
- **PPRn** : Plan de Prévention des Risques Naturels*
- **PPR** : Plan de Prévention des Risques*
- **Pt** : Phosphore total
- **P.V.C.** : PolyChlorure de Vinyle
- **Q** : Débit
- **R.A.S.** : Rien à Signaler
- **rH** : Potentiel rédox
- **SPANC** : Service Public d'Assainissement Non Collectif
- **Step** : Station d'épuration
- **T.N.** : Terrain Naturel
- **Z.N.I.E.F.F.** : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique
- ☺ : Résultat conforme
- ☹ : Résultat non conforme

*Cf. règlement carte d'aléas pour prescriptions

PREAMBULE

L'étude de zonage d'assainissement suit le déroulement suivant :

- Phase 1 état initial
- Phase 2 examen des différentes solutions
- Phase 3 proposition du zonage d'assainissement
- Phase 4 mise à l'enquête publique

La zone d'étude couvre 9 communes : Eyzin Pinet, Jardin, Luzinay, Moidieu Détourbe, Saint Romain en Gal, Septème, Serpaize, Seyssuel et Villette de Vienne.

Le rapport de phase 1 est décliné de la façon suivante :

- Un rapport général commun aux 9 communes pour les généralités de la zone d'étude
- Un rapport spécifique pour chaque commune, présentant les particularités du contexte communal.

**Le présent rapport constitue le rapport de phase 1 de la commune de JARDIN.
Il est une mise à jour du zonage de 2001.**

1. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL

1.1 PRESENTATION DE LA COMMUNE

1.1.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE ET ADMINISTRATIVE

La commune de JARDIN est située au nord ouest du département de l'Isère, à environ 5 km de la commune de Vienne. Elle appartient au territoire de l'Isère rhodanienne, canton de Vienne Sud.

Les communes limitrophes sont Vienne, Pont Evêque, Estrablin, Saint Sorlin de Vienne, les Cotes d'Arey.

La superficie de la commune est de 925 ha.

1.1.2 DEMOGRAPHIE ET URBANISATION

a) Population

L'INSEE fournit les informations de population et de logements de la commune.

En 2008, la population est de 2 195 personnes. Depuis 1999, l'accroissement annuel est de l'ordre de 1.3 %.

Tableau 1 : population de la commune

années	1968	1975	1982	1990	1999	2008
population	518	786	1180	1527	1951	2195
nombre d'années		7	7	8	9	9
accroissement en nombre		268	394	347	424	244
accroissement annuel en %		6,1%	6,0%	3,3%	2,8%	1,3%

b) Logements

En 2008, la commune recense 799 logements. L'accroissement annuel atteint 2.0 % entre 1999 et 2008.

L'habitat est concentré essentiellement au village, dans les quartiers Bérardier et St Benoit le long de la RD538. D'autres secteurs au sud du village présentent un habitat plus isolé : le Télégraphe, le Brut, le Pelut, Chez Mathon, Mourrand, Marsiat, le Fouillet.

Tableau 2 : logements de la commune

années	1968	1975	1982	1990	1999	2008
logements	173	291	383	496	666	799
nombre d'années		7	7	8	9	9
accroissement en nombre		118	92	113	170	133
accroissement annuel en %		7,7%	4,0%	3,3%	3,3%	2,0%

Les logements sont composés essentiellement de résidences principales, à 96.5 %.

La taille moyenne d'un ménage est de 2.8 personnes.

Tableau 3 : répartition des logements et taille des ménages en 2008

désignation	nombre	%
résidences principales	771	96,5%
résidences secondaires	7	0,9%
logements vacants	21	2,6%
total	799	100,00%
population	2195	
taille des ménages	2,8	

1.1.3 DOCUMENT D'URBANISME

La commune est dotée d'un Plan d'Occupation des Sols datant de 2001. Il n'est pas prévu d'évolution en PLU à court terme.

1.1.4 ACTIVITES ECONOMIQUES

a) *Agriculture*

Commune rurale de plaine, l'activité agricole est bien représentée sur le territoire. Le recensement agricole de 2000 mentionne 15 exploitations (contre 29 en 1988) utilisant 372 ha de terres, soit 40 % de la surface communale. Un nouveau recensement débuté en 2010 permettra d'actualiser ces chiffres.

b) *Artisans, commerces et services*

La commune recense plusieurs activités de ce type dans les domaines suivants :

- épicerie, boucherie, fleuriste, station service tabac presse, boulangerie, coiffeur, 2 restaurants, pharmacie (commerces)
- 2 garages, 1 Gédimat, activités médicales et paramédicales (services)

c) *Activité industrielle*

Ces activités sont susceptibles de produire des rejets non domestiques. Conformément à l'article 6 de l'arrêté du 22 juin 2007, leurs raccordements au réseau d'assainissement doivent faire l'objet d'une demande d'autorisation.

Le tableau suivant présente l'inventaire des activités non domestiques réalisé par ViennAgglo en 2008 (source : rapport Lyonnaise des Eaux).

Tableau 4 : inventaire des activités non domestiques sur la commune

Réf. N°	Etablissement - Enseigne	Directeur / Interlocuteur	Adresse	Tél	Fax / Mobile	Activité	Groupe définitif	Date passage	Raccordé	Travaux EU - U	Autres Travaux - Données complémentaires	Entretien prétraitement	Conso annuelle (m³/an)
JD01	EURL Boucherie du village	Mr GAZET	Route de Berardier	-	-	Boucherie Traiteur	G1 R_C	01/10/2008	oui	-	-	sans objet	?
JD02	Cantine Scolaire Ecole Publique de Jardin	Mme BEAUBOUCHEZ	Voie de l'Europe	04 74 31 89 37	-	Cantine scolaire	G2 R_NC	01/10/2008	oui	Mettre en place un séparateur à graisses.	-		?
JD03	SARL Pass auto	ADECINO Patricio	91 Route de Bérardier La Suze	04 74 31 31 31	04 74 31 66 66	Garage	G1 R_C	29/09/2008	oui	-	-	sans objet	83
JD04	Station Service Tabac GARON	Mme GARON	45 Route de Berardier	04 74 85 75 17	-	Station essence	G2 R_C	01/10/2008	oui	Choisir une société chargée de curer le séparateur à hydrocarbures.		?	?

1.2 PRESENTATION DU MILIEU NATUREL

1.2.1 GEOLOGIE

Voir carte rapport général

Le rapport général dresse le contexte géologique de la zone d'étude.

La commune de JARDIN est caractérisée principalement par :

- Des formations anciennes granitiques, affleurant uniquement à l'est du village le long de la RD167, au lieu-dit Tour de Montléant ;
- Des formations de molasse d'âge Miocène. Elles présentent suivant les secteurs différents faciès (sablo-gréseux, à galets, sableux). Elles sont rarement présentes à l'affleurement car recouvertes par les formations ci-dessous. Elles affleurent à Bérardier et le long du ruisseau de Malatrat ;
- Des formations de galets emballés dans une matrice argileuse (formation de Bonnevaux – l'Amballan), qui occupe la partie ouest du territoire communal ;
- Des formations plus récentes du Quaternaire qui recouvre la partie est du territoire communal
 - Les loess (origine éolienne), se présentant sous forme d'un limon siliceux et calcaire
 - Les moraines (origine glaciaire) sont également présentes, se présentant sous forme de blocs, cailloux, graviers emballés dans une matrice sablo argileuse.

Globalement, les formations du quaternaire couvrent la majeure partie du territoire. De part leur nature argileuse plus ou moins importante, elles sont peu favorables à l'infiltration.

1.2.2 ECOULEMENTS SUPERFICIELS

Voir carte rapport général

Le rapport général commun aux 9 communes de l'étude dresse le contexte hydrologique de la zone d'étude.

Les écoulements superficiels sur la commune de JARDIN sont représentés :

- par la Suze s'écoulant du sud vers le nord en limite de commune ;
- puis des ruisseaux (Bérardier, de Montléant, de Grand Champ, de Mourrand, de Malatra) traversant le territoire et rejoignant la Suze.

Le ruisseau de la Suze présente une qualité physico chimique moyenne, et une qualité biologique bonne.

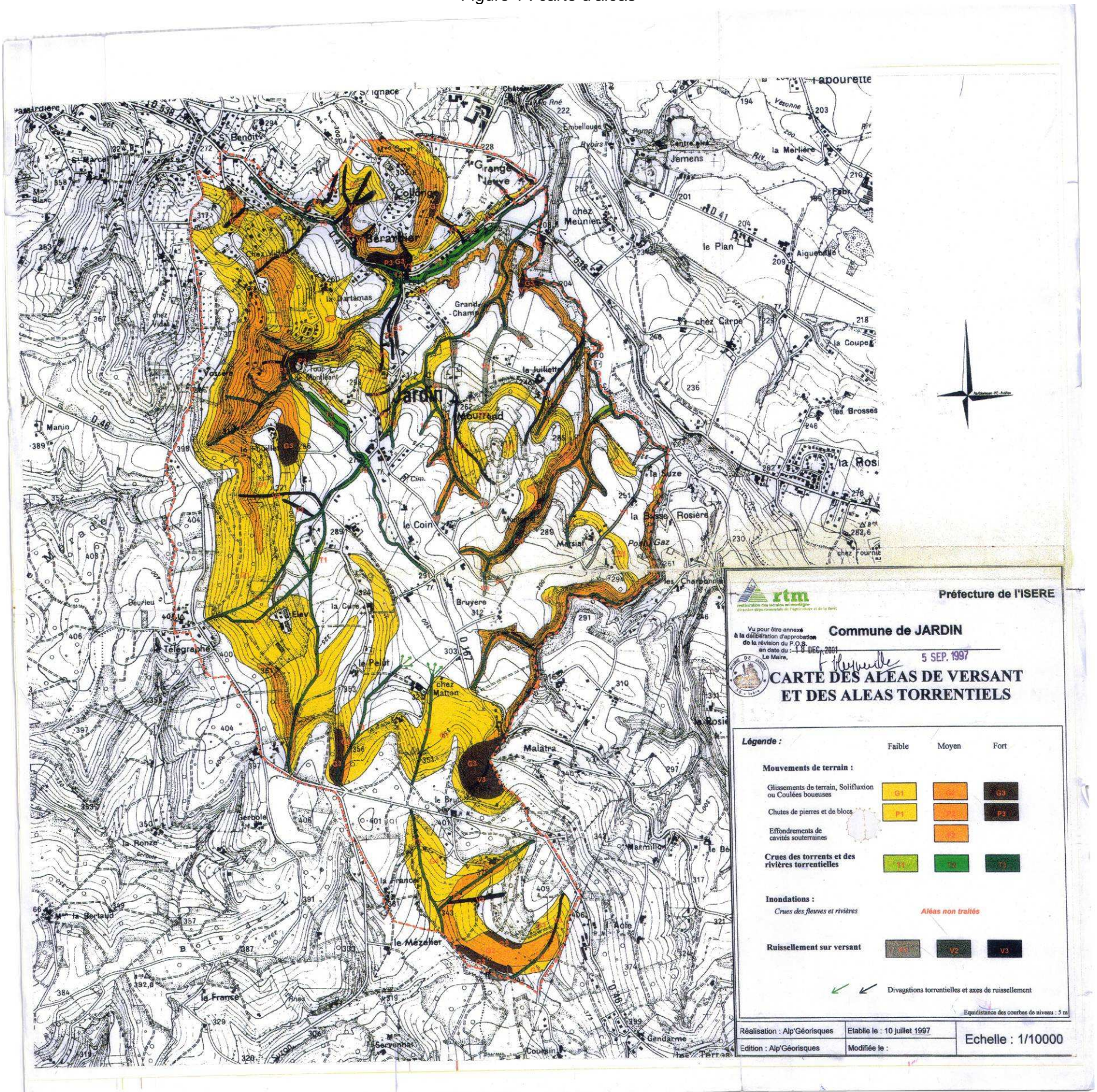
Son objectif de qualité, fixé par le SDAGE (masse d'eau FRDR 11916), est un objectif de bon état pour l'échéance 2015.

1.2.3 RISQUES NATURELS

La commune est exposée à divers risques, présentés dans une carte d'aléas réalisée en 1997 (maîtrise d'ouvrage RTM).

Cette carte est présentée page suivante.

Figure 1 : carte d'aléas



a) *Mouvements de terrain*

Le risque est faible à moyen le long des ruisseaux parcourant la commune, ainsi que sur le versant situé sous la RD46. Il est fort dans certains secteurs quartiers Malatra, le Fouillet, Bérardier.

b) *Ruissellement de versant sur les collines*

Ce risque est peu représenté sur la commune, présent uniquement dans quelques secteurs de Bérardier.

c) *Crues*

Il s'agit de risques de crues de type torrentiel, limités aux lits des cours d'eaux.

Le tableau suivant recense les arrêtés de catastrophe naturelle identifiés sur la commune (site prim.net).

Tableau 5 : arrêtés de catastrophe naturelle sur la commune

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Tempête	06/11/1982	10/11/1982	18/11/1982	19/11/1982
Inondations et coulées de boue	26/11/1982	27/11/1982	24/12/1982	26/12/1982
Inondations et coulées de boue	24/04/1983	31/05/1983	20/07/1983	26/07/1983
Inondations, coulées de boue et glissements de terrain	30/04/1983	01/05/1983	21/06/1983	24/06/1983
Inondations et coulées de boue	16/06/1988	17/06/1988	22/02/1989	03/03/1989
Glissement de terrain	05/10/1993	10/10/1993	08/03/1994	24/03/1994
Inondations et coulées de boue	05/10/1993	10/10/1993	19/10/1993	24/10/1993
Inondations et coulées de boue	22/10/1999	23/10/1999	03/03/2000	19/03/2000
Inondations et coulées de boue	25/10/1999	25/10/1999	03/03/2000	19/03/2000
Inondations et coulées de boue	24/11/2002	24/11/2002	26/06/2003	27/06/2003
Inondations et coulées de boue	04/06/2007	04/06/2007	22/11/2007	25/11/2007

Les inondations et coulées de boues sont majoritairement représentées.

1.2.4 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

L'eau potable est fournie par la Ville de Vienne.

Il n'y a ni captage en eau potable ni périmètres de protection sur la commune.

De nombreuses sources privées sont cependant recensées sur le secteur du Télégraphe.

2. L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

2.1 ORGANISATION GENERALE

L'assainissement collectif est assuré par ViennAgglo depuis sa prise de compétence le 1 janvier 2007.

Le réseau de collecte est exploité par Lyonnaise des Eaux.

2.2 LE RESEAU DE COLLECTE

Source : rapport sur les prix et la qualité du service public de l'assainissement exercice 2010

Le réseau de collecte des eaux usées est de type séparatif diamètre Ø 200 mm, long de 19.16 km.

Environ 580 foyers sont raccordés au réseau d'assainissement collectif.

Les ouvrages particuliers sont :

- 1 déversoir d'orage : DO en amont du poste de refoulement de Bérardier ;
- 2 postes de refoulement ou relevage : PR de Bérardier, PR les Piconnières

2.3 LES OUVRAGES DE TRAITEMENT

Il n'y a pas d'ouvrage de traitement sur la commune.

La majeure partie du réseau de collecte est raccordée sur le réseau de Vienne au niveau de la Suze.

Les effluents sont traités à la station d'épuration intercommunale du SYSTEPUR sur la commune de Reventin Vaugris.

2.4 FONCTIONNEMENT ACTUEL

Source : diagnostic du système d'assainissement du SYSTEPUR phase 1 état de l'assainissement et phase 2 campagne de mesures

Phase 1

Le réseau de la route de Bérardier est soumis à des mises en charge en période de pluie, probablement à cause d'inversion de branchements EP vers EU.

Le réseau route de St Sorlin présente les mêmes dysfonctionnements.

Il n'y a pas d'ECPP significatives sur le réseau.

Phase 2

Tableau 6 : bilan hydraulique de la campagne de mesures à l'exutoire de la commune

EU total (m ³ /j)	ECPP (m ³ /j)	EU strict (m ³ /j)	Taux ECPP (%)	Surface active (ha)	Charge polluante (EH)
357	84	273	24	2	pb mesures

3. L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

3.1 ORGANISATION GENERALE

Le Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC) est assuré par ViennAgglo qui dispose de la compétence depuis le 01 janvier 2006.

Le service est assuré en régie.

Le contrôle des installations sur le terrain est assuré par un prestataire, la SAUR.

3.2 ETAT DES LIEUX REALISE PAR LE SPANC

L'assainissement non collectif concerne 92 foyers.

Dans le cadre du contrôle d'entretien et de bon fonctionnement, un premier diagnostic a été réalisé en 2009. Les principaux résultats sont les suivants :

- 29 installations ont un avis favorable ;
- 16 installations ont un avis favorable avec réserves ;
- 47 installations ont un avis défavorable, dont 27 sont considérées comme des points noirs.

3.3 CONTRAINTES VIS-A-VIS DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

L'appréciation des contraintes générales est définie dans le rapport général commun aux 9 communes.

3.3.1 PENTE

Sur les secteurs étudiés, les pentes sont généralement moyennes (5 à 10 % en moyenne).

3.3.2 NATURE DU SOL

La nature du sol est liée aux formations géologiques présentes sur le territoire communal (formation de Bonnevaux – l'Amballan, loess et moraines).

3.3.3 HABITAT ET OCCUPATION DE LA PARCELLE

La majeure partie des habitations non raccordées disposent de parcelles suffisamment grandes pour l'installation d'un dispositif individuel.

Les maisons qui présentent des contraintes en terme de surface sont localisées sur la carte d'aptitude (sigle FC pour habitation avec Filière Compacte).

3.3.4 RISQUE D'INONDATION

D'après la carte des aléas, il n'y a pas de risques d'inondation par cours d'eaux sur la commune.

3.3.5 CAPTAGE D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Mis à part des sources privées sur le secteur Télégraphe, il n'y a ni captage en eau potable ni périmètres de protection sur la commune.

3.4 APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Les critères d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif sont définis dans le rapport général.

3.4.1 REPARTITION DES SONDAGES REALISES

Les reconnaissances de terrain ont été réalisées sur la période juillet – août 2011.

Nous avons réalisé :

- 9 sondages à la tarière à main (diamètre 6 à 15 cm, profondeur maximum 1.2 m ou jusqu'au refus), pour définir les caractéristiques du sol en place ;
- 5 essais d'infiltration pour mesurer la perméabilité du sol en place. Les essais sont à charge constante (de type Porchet) pour les perméabilités les plus courantes, à charge variable pour les perméabilités très faibles (de 0 à 5 mm/h environ) ;
- 3 sondages au tracto-pelle. Plus lourds à mettre en œuvre, ils apportent des informations sur la nature du sol jusqu'à 3 m de profondeur.

La localisation des sondages a été menée en concertation avec la mairie, qui s'est chargée de recueillir les autorisations auprès des différents propriétaires.

3.4.2 NATURE DES SOLS

Les sols rencontrés en surface sont essentiellement des limons, à tendance argileuse. Le tableau suivant présente les résultats sur l'ensemble des secteurs étudiés.

Tableau 7 : résultats des sondages

Commune Jardin		Date : 1 et 2/09/2011											
Nom	Lieu Dit	Type de sondage	Nature terrains	Profondeur atteinte	Profondeur perméabilité	Refus	hydromorphie	perméabilité dL/10min	perméabilité mm/h	Code Sol	Code Eau	Code Roche	Code Pente
P5	Le Brut	Sondage Tarière	L + galets 0.20 à 0.70	0,7	0,5 à 0,7	non		5	34	1	1	1	3
S4	Chez Mathon	Sondage Tarière	LA 0.30 à 0.70 / L 0.70 à 1.00			non				3	1	1	2
P6	Le Pelut	Sondage Tarière	LS 0.40 à 0.80 / S 0.80 à 1.00	1		non			184	1	1	1	2
F3	Le Pelut	Tractopelle	L 0.2 à 0.5 / LA 0.5 à 1.4 / A 1.4 à 2.8	2,8		non	0.5 à 2.8			3	3	1	3
P2	Marsiat	Sondage Tarière	LA 0.30 à 1.00	1	0,8 à 1	non	0.80 à 1.00	0,2	1	3	3	1	3
P1	Mourrand	Sondage Tarière	LA 0.25 à 1.00	1	0,8 à 1	non		0,5	3	3	1	1	1
S3	Mourrand	Sondage Tarière	L + galets 0.00 à 0.50	0,5		oui				3	1	1	2
F1	Mourrand	Tractopelle	L 0.2 à 1.0 / L 1.0 à 1.9 + cailloux / LA 1.9 à 2.2 / LS 2.2 à 2.8 + galets	2,8		non	1.9 à 2.2			1	1	1	2
S8	Le Fouillet	Sondage Tarière	L 0.30 à 0.70	0,7		non				2	1	1	3
S7	Le Fouillet	Sondage Tarière	A 0.20 à 1.00	1		non	0.20 à 1.00			3	1	1	3
F2	Le Télégraphe	Tractopelle	LA 0.3 à 1.4 / AL 1.4 à 2.9	2,9		non	0.3 à 2.9			3	3	1	1
S9	Le Télégraphe	Sondage Tarière	LA 0,4 à 0,65 / LA 0,65 à 0,90	0,9	0,7 à 0,9	non	0,65 à 0,90	0	0,0	3	3	1	1

TVL : Terre Végétale Limoneuse

L : Limon

LA : Limon Argileux

AL : Argile Limoneuse

LS : Limon Sableux

SL : Sable Limoneux

RF : Roche Friable

3.4.3 PERMEABILITEES

Les perméabilités mesurées sont faibles à Mourrand – Marsiat – le Télégraphe, entre 0 et 3 mm/h. Elles ne sont pas surprenantes compte tenu du contexte géologique marqué par des formations peu perméables (loess et moraines).

Ces valeurs ne sont pas compatibles pour une utilisation du sol en place.

Elles sont plus favorables au Brut et au Pelut, mesurées à 33 et 184 mm/h.

3.4.4 PRESENCE D'EAU

Nous n'avons pas détecté d'eau en fond des sondages.

Localement, des traces d'hydromorphie (présence d'eau temporaire) ont été détectées.

3.4.5 APTITUDE DES SOLS PAR QUARTIERS ET ORIENTATIONS

Le Fouillet

Les sondages S7 et S8 montrent des sols limoneux et argileux, avec des traces d'hydromorphie à partir de 0.2 m en S7.

La perméabilité n'est pas mesurée, mais probablement faible.

L'aptitude du sol est médiocre, non adaptée pour l'utiliser avec des tranchées d'épandage classiques. La filière préconisée est un filtre à sable vertical drainé avec rejet dans le talweg en contrebas.

Sur les 2 habitations contrôlées, le diagnostic du SPANC montre :

- 2 installations avec avis défavorable.

Marsiat et Mourrand

Le sondage au tracto-pelle F1 montre un sol limoneux riche en galets entre 1.0 et 1.9 m. Il devient ensuite argileux et hydromorphe entre 1.9 m et 2.2 m, puis prend une tendance sableuse.

Les perméabilités mesurées en P1 et P2 sont très faibles, respectivement 3 et 1 mm/h.

L'aptitude du sol est médiocre, non adaptée pour l'utiliser avec des tranchées d'épandage classiques. La filière préconisée est un filtre à sable vertical drainé avec rejet dans le talweg en contrebas.

En zone d'aléas à Marsiat, la filière sera obligatoirement drainée.

Sur les 12 habitations contrôlées, le diagnostic du SPANC montre :

- 5 installations avec avis favorable ;
- 1 installation avec avis favorable avec réserves ;
- 6 installations avec avis défavorable.

Le Pelut et chez Mathon

Le sondage au tracto-pelle F3 montre un sol limoneux devenant de plus en plus argileux en profondeur. Il est également hydromorphe. La perméabilité du sol est probablement très défavorable.

Le sol rencontré en P6 est plus favorable car il s'agit d'un limon sableux perméable (184 mm/h). Cette texture de sol est surprenante dans ce secteur où la formation géologique est homogène (formation de Bonnevaux l'Amballan).

L'aptitude du sol est globalement médiocre, non adaptée pour l'utiliser avec des tranchées d'épandage classiques. La filière préconisée est un filtre à sable vertical avec rejet dans le talweg en contrebas.

Localement, des tranchées d'épandage pourront être mises en place dans les terrains sableux et perméables.

Sur les 6 habitations contrôlées, le diagnostic du SPANC montre :

- 2 installations avec avis favorable ;
- 2 installations avec avis favorable avec réserves ;
- 2 installations avec avis défavorable.

Le Télégraphe

Le sondage au tracto-pelle F2 montre un sol limoneux devenant de plus en plus argileux en profondeur. Il est également hydromorphe dès 0.3 m. La perméabilité du sol mesurée en S9 est nulle, mesurée à 0 mm/h.

L'aptitude du sol est médiocre, non adaptée pour l'utiliser avec des tranchées d'épandage classiques. La filière préconisée est un filtre à sable vertical drainé avec rejet dans le talweg en contrebas.

Localement, des tranchées d'épandage pourront être mises en place dans les terrains sableux et perméables.

Sur 9 habitations contrôlée, le diagnostic du SPANC montre :

- 1 installation avec avis favorable ;
- 3 installations avec avis favorable avec réserves ;
- 5 installations avec avis défavorable.

Le Brut

Le sondage P5 montre un sol limoneux, riches en galets jusqu'à 0.7 m. Il n'y a pas de traces d'hydromorphie. La perméabilité est bonne, mesurée à 34 mm/h.

L'aptitude du sol est bonne, mais devra être validée avec les deux autres sondages prévus dans le quartier. La filière préconisée est un système avec tranchées d'épandage.

Sur les 18 habitations contrôlées, le diagnostic du SPANC montre :

- 11 installations avec avis favorable ;
- 2 installations avec avis favorable avec réserves ;
- 5 installations avec avis défavorable.

3.4.6 PRECAUTIONS POUR L'UTILISATION DES RESULTATS

L'objectif du document est de définir si l'aptitude du sol à l'assainissement non collectif est bonne, moyenne ou inapte pour différentes zones du territoire communal.

La filière préconisée est valable uniquement au droit de la parcelle où le sondage est réalisé. Elle est donnée à titre indicatif sur les autres parcelles où il n'y a pas de sondages.

N'oublions pas que l'objectif général de l'étude est de comparer l'assainissement collectif à l'assainissement non collectif pour aboutir au zonage d'assainissement.

4. LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

4.1 ORGANISATION GENERALE

ViennAgglo exerce la compétence assainissement pluvial (canalisé) depuis le 1^{er} janvier 2007.

La compétence ruissellement est assurée par le Syndicat Rivières 4 Vallées.

4.2 LE RESEAU DE COLLECTE

Le réseau de collecte des eaux pluviales est largement développé :

- Réseaux Ø 200 à 300 mm au niveau du village près de l'Ecole, aboutissant dans le ruisseau de Montléant ;
- Réseaux Ø 200 à 500 mm au niveau du village près de la mairie, aboutissant dans le ruisseau de Grand Champ ;
- Réseaux Ø 200 à 600 mm au niveau du quartier Bérardier, aboutissant dans le ruisseau de Bérardier.

Le réseau de collecte présente un fonctionnement satisfaisant d'après la commune.

4.3 LES OUVRAGES DE RETENTION

Le lotissement « le Coteau de Dartamas » est équipé d'un ouvrage de rétention des eaux pluviales sous chaussée.

4.4 FONCTIONNEMENT ACTUEL

Les points de dysfonctionnements observés par la commune sont présentés ci-après.

Lotissement les Violettes

Des parcelles agricoles dominant des habitations du lotissement. Lors des fortes pluies, le ruissellement sur les terres agricoles inonde plusieurs habitations.

Le Syndicat Rivières 4 Vallées a réalisé une visite du site en présence de la municipalité le 21 avril 2010. Il préconise un ouvrage d'infiltration ou de rétention dont les caractéristiques seront définies après réalisation :

- D'une étude hydraulique ;
- D'une étude géotechnique ;
- D'un dossier loi sur l'eau ;

Les modalités de financement des travaux doivent être précisées.

Chemin de la Raze

Le chemin piéton est soumis à de forts ruissellements en période pluvieuse. Une étude hydraulique (Safege 2011, pour le compte du Syndicat Rivières 4 Vallées) préconise des aménagements dans la combe et la création d'un bassin de rétention.

Chemin de Collonges

Les eaux de ruissellement du chemin ne sont pas canalisées. La pente du chemin est forte. A leurs arrivées sur la RD538, elles rentrent dans la propriété située en face du chemin de Collonges.

Projet de bassin quartier Bérardier

Une étude hydraulique (Safege 2011, pour le compte du Syndicat Rivières 4 Vallées) préconise la création d'un bassin de rétention afin de limiter l'apport d'eau sous l'ouvrage de la RD167 et les débordements sur la voirie.

Observations de terrain

Le réseau séparatif dans le secteur St Benoit présente des regards communs pour les eaux usées et les eaux pluviales. Lors de nos reconnaissances de terrain en août 2011, le réseau EU était bouché au niveau du regard R569. Les eaux usées se déversaient ainsi dans le réseau pluvial, qui rejoint le ruisseau de Bérardier en aval.

5. CONCLUSIONS

Critères	Contraintes pour l'assainissement non collectif	Contraintes pour l'assainissement collectif
Habitat	- Pas ou peu de contraintes d'habitat (grandes parcelles), excepté sur le Pelut et Chez Mathon	- Les zones les plus denses sont raccordées à l'assainissement collectif - Problème de mitage de certaines habitations - En revanche une majorité d'habitations principales (96.5 %), ce qui est très positif pour l'amortissement financier des réseaux.
Problèmes topographiques individuels	- territoire vallonné avec des pentes faibles à moyennes - le recours à des pompes individuelles n'est pas exclu pour certaines habitations qui devront s'équiper de filières drainées sur terrain plat	- Plusieurs habitations des secteurs à raccorder sont en contrebas des voiries. Il faudra avoir recours à des pompes individuelles ou étudier des solutions en servitudes de passage en terrain privé
Problèmes topographiques à l'échelle de la commune		- certains quartiers sont en contrebas des réseaux existants (Mourrand, Marsiat), impliquant des postes de refoulement collectifs
Pédologie	- Fortes contraintes : terrains peu ou pas perméables, et risques de glissement de terrain sur certains secteurs - Filières drainées à sol reconstitué quasiment partout	- Risques de déformation des canalisations posées en raison des problèmes de glissement de terrain sur certains secteurs
Démographie	- Aucune contrainte	- Aucune contrainte
Conformité des installations	- 51 % des installations ne sont pas conformes (47 sur 92).	- Le réseau est séparatif, régulièrement suivi et entretenu, bien que son fonctionnement puisse être amélioré (quelques inversions de branchement EP sur EU)
Conclusion	- Contraintes importantes (sols peu ou pas perméables, glissement de terrain...) : nécessité de trouver des exutoires pour les filières drainées.	- Des contraintes techniques (topographie peu favorable, problèmes géotechniques dus aux glissements...), - Mitage des habitations - Le raccordement de l'ensemble des habitations de la commune est de toute façon irréaliste.



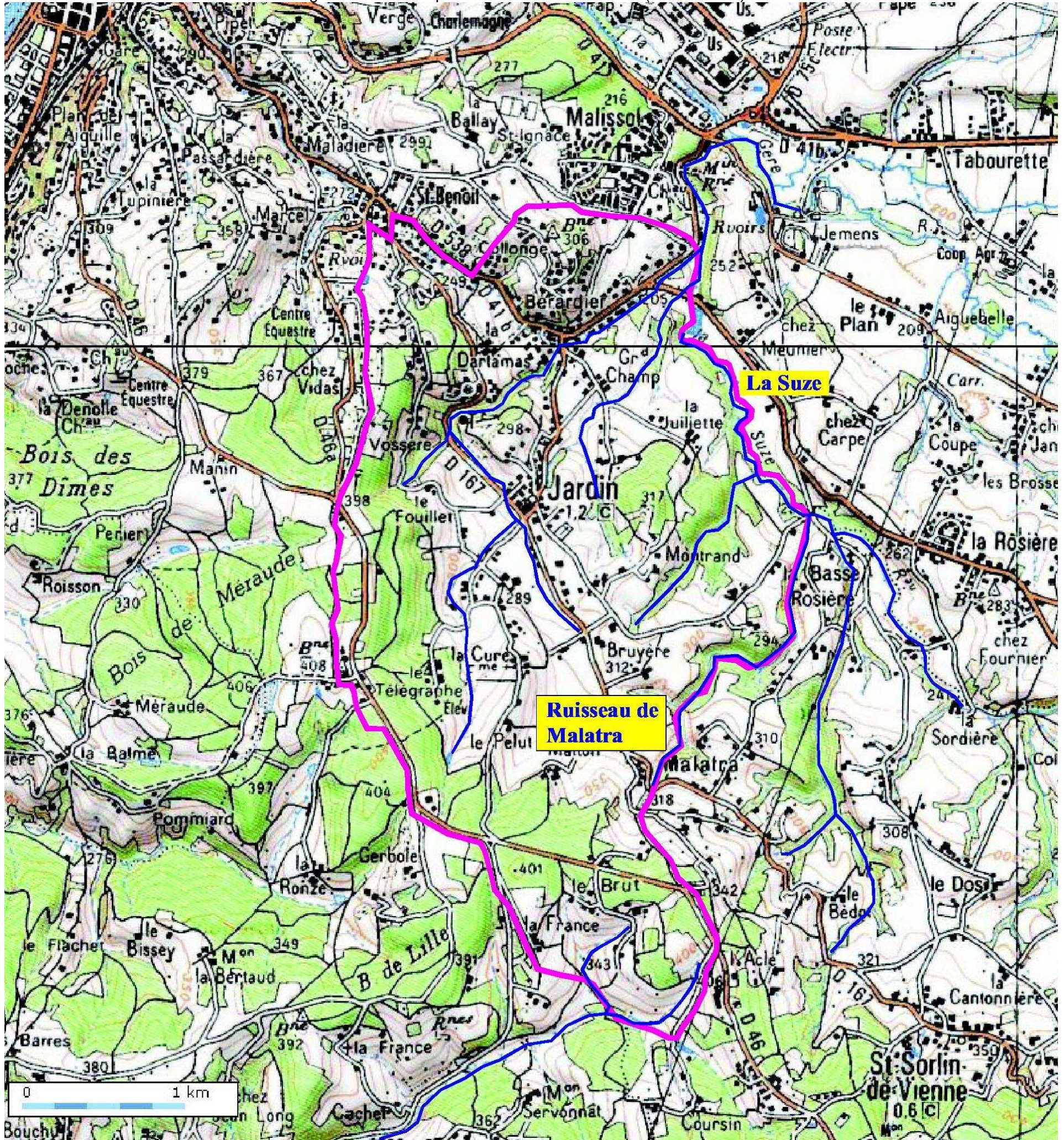
A.ANNEXES

ANNEXE 1 : CARTE DE PRESENTATION, EXTRAIT DE LA CARTE IGN AU 1/25 000.....	22
ANNEXE 2 : RESEAUX EXISTANTS ET APTITUDE DES SOLS A L'ANC	22

***ANNEXE 1 : CARTE DE PRESENTATION, EXTRAIT DE LA CARTE IGN
AU 1/25 000***

Vues du village principal

Figure 2 : Carte de présentation de la commune (sans échelle)



ANNEXE 2 : RESEAUX EXISTANTS ET APTITUDE DES SOLS A L'ANC