



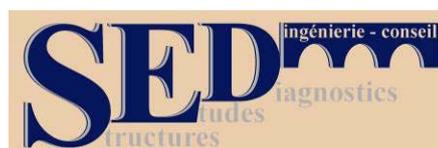
**Communauté d'Agglomération
du Pays Viennois**

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 LUZINAY**



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**

Affaire suivie par : **Franck Mavridis**

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

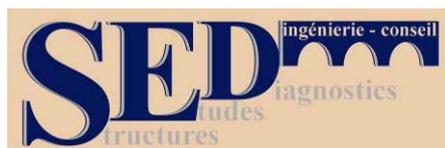
Agence de Grenoble - Meylan :

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>



B&R Ingénierie Rhône Alpes
10 Chemin du Pré Carré
INOVALLEE
38 240 MEYLAN

Tél. : +33 4 76 04 04 40 // Fax : +33 4 76 04 04 39
meylan@verdi-ingenierie.fr // <http://verdi-ingenierie.fr>

SOMMAIRE

1. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL	8
1.1 PRESENTATION DE LA COMMUNE.....	8
1.1.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE ET ADMINISTRATIVE	8
1.1.2 DEMOGRAPHIE ET URBANISATION	8
1.1.3 DOCUMENT D'URBANISME	9
1.1.4 ACTIVITES ECONOMIQUES	9
1.2 PRESENTATION DU MILIEU NATUREL	12
1.2.1 GEOLOGIE	12
1.2.2 ECOULEMENTS SUPERFICIELS.....	12
1.2.3 RISQUES NATURELS.....	13
1.2.4 ALIMENTATION EN EAU POTABLE	15
2. L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF.....	15
2.1 ORGANISATION GENERALE	15
2.2 LE RESEAU DE COLLECTE	15
2.3 LES OUVRAGES DE TRAITEMENT	15
2.4 FONCTIONNEMENT ACTUEL	16
3. L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.....	18
3.1 ORGANISATION GENERALE	18
3.2 ETAT DES LIEUX REALISE PAR LE SPANC.....	18
3.3 CONTRAINTES VIS-A-VIS DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	18
3.3.1 PENTE	18
3.3.2 NATURE DU SOL.....	18
3.3.3 HABITAT ET OCCUPATION DE LA PARCELLE.....	19
3.3.4 RISQUE D'INONDATION	19
3.3.5 CAPTAGE D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE.....	19
3.4 APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	19
3.4.1 REPARTITION DES SONDAGES REALISES	19
3.4.2 NATURE DES SOLS	21
3.4.3 PERMEABILITEES	21
3.4.4 PRESENCE D'EAU	21
3.4.5 APTITUDE DES SOLS PAR QUARTIERS ET ORIENTATIONS.....	21
3.4.6 PRECAUTIONS POUR L'UTILISATION DES RESULTATS.....	21
4. LA GESTION DES EAUX PLUVIALES.....	22
4.1 ORGANISATION GENERALE	22
4.2 LE RESEAU DE COLLECTE	22
4.3 LES OUVRAGES DE RETENTION	22
4.4 FONCTIONNEMENT ACTUEL	22
5. CONCLUSIONS.....	24

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*
- **S** : Sulfure d'hydrogène
- **N** : 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 présente rapport constitue le rapport de phase 1 de la mise à jour du zonage d'assainissement de la commune de LUZINAY, réalisé en 1998.

L'étude de 1998 prévoyait le raccordement à terme du secteur de Tardy et Rozon et de la partie médiane de la Route d'Illins. Seule la première opération a été réalisée.

Entre temps d'autres travaux non prévus ont été réalisés ou programmés : une extension de réseau a été réalisée sur la Vieille Route du Plan pour reprendre un branchement privé dans la zone en assainissement collectif et prolonger le réseau à une autre habitation, et une opération est programmée pour raccorder une zone qui était sensée être déjà raccordée au réseau (zoné en assainissement collectif) entre l'ancienne route de St Just Chaleyssin et la nouvelle déviation.

1. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL

1.1 PRESENTATION DE LA COMMUNE

1.1.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE ET ADMINISTRATIVE

La commune de LUZINAY est située au nord ouest du département de l'Isère, à environ 15 km de la commune de Vienne par la route. Elle appartient au territoire de l'Isère rhodanienne, canton de Vienne Nord.

Les communes limitrophes sont Chaponnay, Villette de Vienne, Serpaize, Septème, St Just Chaleyssin.

La superficie de la commune est de 1 896 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 2 257 personnes. Depuis 1999, l'accroissement annuel est de l'ordre de 1.5 %.

années	1968	1975	1982	1990	1999	2008	Projection 2041
population	683	898	1225	1568	1973	2257	3088
nombre d'années		7	7	8	9	9	33
accroissement en nombre		215	327	343	405	284	831
accroissement annuel en %		4,0%	4,5%	3,1%	2,6%	1,5%	0,9% fixé par le SCOT

Tableau 1 : population de la commune

L'accroissement de la population est fixée par le SCOT et d'après ce que nous à dit la commune à 0,9%.

Cet accroissement ne tient pas compte de la création éventuelle de logements sociaux et de la réhabilitation des logements vacants.

La commune a divers projets de lotissements (Massard, Ancienne Poste, Les Oyssières) totalisant presque 40 logements.

En prenant en compte la réhabilitation des logements vacants (28), et les projets évoqués cela amènerait la population à **3250 habitants en 2041**.

Pour information, ci-joint l'estimation de la population en 2030 présentée dans le diagnostic du Systepur (sur la base d'un accroissement à 0,7%).

Nos estimations pour 2030 sont très proches de celles de l'étude SYSTEPUR. Les références prises et les travaux préconisés par le diagnostic seront donc compatibles avec le zonage d'assainissement.

Commune	estimation population en 2009	taux de croissance annuel "de référence"	Population estimée en 2020	Population estimée en 2030	solde démographique 2009 - 2030
Ampuis	2,646 hab.	0.70%	2,857 hab.	3,063 hab.	417 hab.
Chonas l'Amballan	1,637 hab.	0.70%	1,767 hab.	1,895 hab.	258 hab.
Chuzelles	2,143 hab.	0.70%	2,313 hab.	2,481 hab.	338 hab.
Diemoz	2,601 hab.	0.70%	2,808 hab.	3,011 hab.	410 hab.
Estrablin	3,476 hab.	1.00%	3,878 hab.	4,283 hab.	808 hab.
Eyzin-Pinet	2,365 hab.	0.70%	2,554 hab.	2,738 hab.	373 hab.
Jardin	2,306 hab.	0.70%	2,490 hab.	2,669 hab.	364 hab.
Les Côtes d'Arev	1,872 hab.	0.70%	2,021 hab.	2,167 hab.	295 hab.
Luzinay	2,352 hab.	0.70%	2,539 hab.	2,723 hab.	371 hab.
Moidieu-Détourbe	1,911 hab.	0.70%	2,064 hab.	2,213 hab.	302 hab.

b) Logements

En 2008, la commune recense 822 logements.

L'habitat se répartit essentiellement au Nord de la RD36, dans la plaine puis d'étend sur les différents versants.

années	1968	1975	1982	1990	1999	2008
logements	224	326	455	554	695	822
nombre d'années		7	7	8	9	9
accroissement en nombre		102	129	99	141	127
accroissement annuel en %		5,5%	4,9%	2,5%	2,6%	1,9%

Tableau 2 : logements de la commune

Les logements sont composés essentiellement de résidences principales, à 95,3 %.

La taille moyenne d'un ménage est de 2.9 personnes.

désignation	nombre	%
résidences principales	783	95,26%
résidences secondaires	10	1,22%
logements vacants	28	3,41%
total	822	100,00%
population	2257	
taille des ménages	2,9	

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

D'après les données communales on compte entre 830 et 840 logements en 2011.

1.1.3 DOCUMENT D'URBANISME

La commune est dotée d'un Plan d'Occupation des Sols approuvé le 25 juin 1999.

1.1.4 ACTIVITES ECONOMIQUES

a) Agriculture

Commune rurale de plaine, l'activité agricole est bien représentée sur le territoire.

On recense une douzaine d'exploitations agricoles.

b) Artisans, commerces et services

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

- 18 commerces de proximité (alimentation, pizzeria, restauration rapide, tabac/presse, garagistes...)
- 43 activités artisanales (maçonnerie, chauffage, plombiers...)
- 22 professions libérales (médecin, podologue, architecte...)

c) *Activité industrielle*

On recense plusieurs activités plus ou moins de nature industrielle, notamment :

- Meca pneus, Faure huiles (récupération et traitement des Huiles), CTI (entretien des pompes de refoulement), une imprimerie ainsi qu'un dépôt pétrolier TOTAL cité sur le listing communal.

Le tableau suivant présente l'inventaire des activités non domestiques réalisé par ViennAgglo entre 2009 et 2010.

Réf. Ets	APE	K	Gpe provisoire	Activité principale de l'établissement	Raison sociale de l'établissement	Nom de l'établissement	Adresse	CP	Commune	SIRET	Effectif	Groupement	Conformité	Type de NC Eau Pluies Eau Usées	Date enquête	Raccordé	Travaux EU - U - EP	Données complémentaires collectées	Existant (Indiquer type)	A créer (Indiquer type)	Type d'effluent	Entretien du prétraitement	Conso (m³/an)	Rejet EU (m³/an)	ANC RA : rejet au réseau d'assainissement RC : recyclage sur site ou circuit fermé	G : Graisses H : Hydrocarb Mx : Métaux	Ets à visiter	Avancement	Envoi courrier	
07-LUZ-001	4520A	3	G2	Entretien et réparation de véhicules automobiles légers	GARAGE MECA-PNEU		ROUTE DU PLAN	38200	LUZINAY	48039990600019	2		G1_R		01/05/2009	oui			non	non					réparation mécanique sans lavage d'atelier		n	G1		
07-LUZ-002	3812Z	6	G3	Collecte d'huiles des garages, industries, ateliers, ...	FAURE COLLECTE D'HUILES		LOT N.15 ZA DE LA NOYEREE III	38200	LUZINAY	49383186100023	6	G1	G1_R_C		01/05/2009 20/04/2010	oui			SH	non	EP de parking et Agoutures de l'aire de dépotage	1 fois/an	45	45	RA : sanitaires		o	r	1er envoi	
07-LUZ-003	4778B	3	G2	Commerce de fioul, négoce de matériel divers (jardin, ciment, piscine)	SNEEAC - STE NOUVELLE EXPLOIT ETS ABEL COINDOZ	ABEL COINDOZ	RUE DES ALLOBROGES	38200	LUZINAY	38994445500010	2	G1	G1_R_C		13/04/2010	oui			non	non				31		RA : sanitaires		o	r	1er envoi
07-LUZ-004	4520A	3	G2	Réparation mécanique et carrosserie	GARAGE CARROSSERIE GALLO LAURENT	GARAGE GALLO	ZONE ARTISANALE LA NOYEREE	38200	LUZINAY	44299587400017	3	G2	G2_R_NC	NC-EU NC-EP	13/04/2010	oui	Réaliser le lavage des véhicules sur une aire étanche raccordée au réseau EU avec un SH. Couvrir les stockages extérieurs de déchets (huiles, liquides refroidissement, filtre), pour éviter tout rejet accidentel dans les EP. Récupérer le liquide de refroidissement usagé pour le faire collecter. Mettre en place un SH sur l'aire de lavage avec raccordement au réseau EU.	Eaux de lavage des véhicules rejetées avec EP	non	SH	Eaux de lavages des véhicules		232		RA : sanitaires + lavage des véhicules	H	o	r	1er envoi	
07-LUZ-005	4520A	3	G2	Réparation mécanique	GARAGE GOMEZ	RENAULT GARAGE GOMEZ	329 RTE DE VIENNE LD CALLIOLAT	38200	LUZINAY	38373387000018	6	G2	G2_R_NC	NC-EU NC-EP	26/04/2010	oui			décanteur	SH	Eaux de l'aire de lavage	1 fois/an	200		RA : sanitaires et liquides de refroidissement usagés	Autres	o	r	1er envoi	
	4520A	3	G2	Entretien et réparation de véhicules automobiles légers	MONSIEUR ARIEL CAMPS		RTE D'ILLINS	38200	LUZINAY	32600751500058	0																o	injoignable	1er envoi	
	2822Z	4	G2	Fabrication de matériel de lavage et de manutention	SARL SOVILEV		L'EUDET PRADINE ZA DE LA NOYEREE III	38200	LUZINAY	37797473800033	10																o	*		
	3320A	4	G2	Installation de structures métalliques, chaudronnées et de tuyauterie	C.S.T.		ZONE ARTISANALE LA NOYEREE	38200	LUZINAY	39987227400010	6		non														n	fermé		
	5610A	3	G2	Restauration traditionnelle	MADAME ALINE CATHAUD	PIZZERIA O SOLE MIO	LE VILLAGE	38200	LUZINAY	33461958200029	0																o	*		

Tableau 4 : Recensement des activités non domestiques sur la commune - Diagnostic Systepur 2009-2010.

1.2 PRESENTATION DU MILIEU NATUREL

1.2.1 GEOLOGIE

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

La commune de LUZINAY est caractérisée principalement par :

- 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 ;
- Des formations plus récentes du Quaternaire
 - Les formations les plus représentées sont des loess (origine éolienne), se présentant sous forme d'un limon argileux ocre et plastique
 - Des formations morainiques (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

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

Les écoulements superficiels sur la commune de LUZINAY sont représentés par :

- La Sévenne et ses affluents directs, à savoir plusieurs ruisseaux provenant des versants et susceptibles d'occasionner des problèmes sur les zones habitées, notamment quand ils arrivent dans les zones moins en pente :
 - Le Ruisseau de Joux
 - Le Beal de Maras
 - Le Ruisseau des Bugnes

Les objectifs de qualité sont présentés dans le rapport général.

1.2.3 RISQUES NATURELS

On recense sur la commune plusieurs arrêtés de catastrophe naturelle.

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	15/03/1983	25/03/1983	21/06/1983	24/06/1983
Inondations et coulées de boue	24/04/1983	31/05/1983	20/07/1983	26/07/1983
Glissement de terrain	30/04/1983	01/05/1983	21/06/1983	24/06/1983
Inondations et coulées de boue	30/04/1983	01/05/1983	21/06/1983	24/06/1983
Inondations et coulées de boue	05/07/1993	06/07/1993	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

La commune est exposée à divers risques, recensés sur le site prim.net :

- Feu de forêt
- Inondation
- Mouvement de terrain
- Risque industriel
- Rupture de barrage
- Séisme Zone de sismicité: 3
- Transport de marchandises dangereuses

Une carte d'aléa a été réalisée mais elle n'a pas abouti à un PPR.

Le plus significatif pour notre problématique est le risque de glissement de terrain qui touche notamment une grande partie du nord et du sud de la commune.

a) Mouvements de terrain

Il n'y a pas sur la base de données du BRGM de mouvement de terrains signalés sur la commune.

L'aléa glissement de terrain est précisé sur la carte d'aléas.

b) Crues des torrents et rivières torrentielles

Elles concernent les ravins s'écoulant dans les combes de part et d'autre du village.

c) Inondations, risques torrentiels, ruissellements

La vallée de la Sévenne est exposée à des risques d'inondation.

La limite de la zone inondable est présentée sur la carte présentée en annexe.

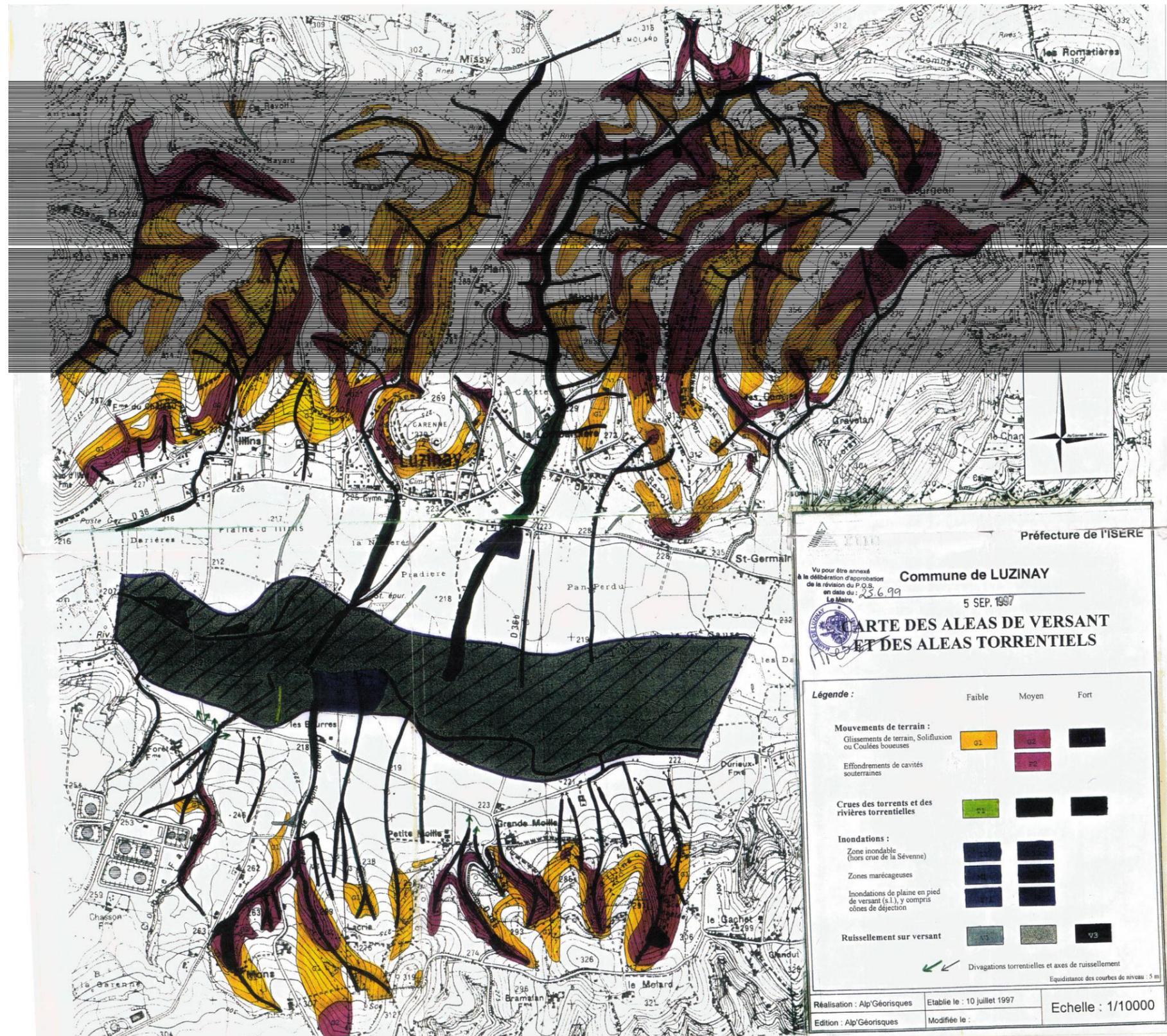


Figure 1 : carte d'aléas
(les traces noires sont inhérentes au document et ne relèvent pas d'une erreur d'impression)

1.2.4 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

La commune adhère au Syndicat Septème Oytier.

L'alimentation est assurée par deux captages, à la combe Mariage et au pied du château de Septème.

C'est la SOGEDO qui assure l'affermage.

En 2010 on comptait 507 000 d'eau potable produite pour 405 000 facturés. Consommation moyenne des abonnés 119 /an.

Les périmètres de protection sont présentés dans le rapport général. Il n'y en a pas sur la commune.

2. L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

2.1 ORGANISATION GENERALE

La compétence assainissement collectif est assurée par ViennAgglo depuis le janvier 2007.

Le réseau de collecte est exploité en régie.

2.2 LE RESEAU DE COLLECTE

Il existe un réseau de collecte séparatif des eaux usées, bien développé sur le centre bourg. Les effluents sont raccordés à la Step du SYSTEPUR.

Le réseau séparatif d'eau usées est de diamètre Ø200mm, et long de 25 kml.

2.3 LES OUVRAGES DE TRAITEMENT

Tous les effluents sont traités à la station d'épuration du SYSTEPUR située sur la commune de Reventin-Vaugris. L'ensemble du réseau et de la STEP ont fait l'objet d'un diagnostic poussé entre 2009 et 2011. Sur cette base, un programme de travaux a été défini afin d'améliorer le fonctionnement global et gérer l'augmentation de charge liée au développement des différentes communes membres.

2.4 FONCTIONNEMENT ACTUEL

Les données présentées ci-après sont issues de différents rapports produits dans le cadre du diagnostic d'assainissement du SYSTEPUR (étude Merlin, Safege, Coma de 2009-2011)

Tableau 5-1 : Type de collecte par collectivité

Commune	Linéaire total En km	Linaire de réseau unitaire En km	Linaire de réseau EU strict En km	Linaire de réseau pluvial En km	Part réseaux unitaire	Part réseaux séparatifs
Ampuis	28.9	10.2	11.3	7.5	35%	65%
Chonas l'Amballan	17.0	0	17.0	0	0%	100%
Chuzelles	20.8	0	20.8	0	0%	100%
Diemoz	12.3	3.5	8.8	0	28%	72%
Estrablin	44.8	0	39.4	5.4	0%	100%
Eyzin Pinet	12.1	0	11.9	0.2	0%	100%
Jardin	18.0	0	14.8	3.2	0%	100%
Les Côtes d'Arey	24.7	8.0	12.4	4.3	32%	68%
Luzinay	25.3	0	15.3	10	0%	100%
Moidieu Detourbe	20.5	0	18.8	1.7	0%	100%

Tableau 7-2 : Répartition du type d'abonné assainissement par commune

Commune	TOTAL	Abonnés domestique	Abonnés industriels	Abonnés municipaux	Année
Ampuis	975	965	1	9	2007
Chonas l'Amballan		448	1	6	2007
Chuzelles	593				2007
Diemoz	751				2007
Estrablin	1134				2007
Eyzin Pinet	374				2007
Jardin		553	0	5	2007
Les Côtes d'Arey		609	0	7	2007
Luzinay	466				2008
Moidieu Detourbe	542				2007

Tableau 7-3 : Taux de raccordement et taux de rejet par commune

Commune	Taux de raccordement	Taux de rejet	Commentaire
Ampuis	100%	72%	
Chonas-l'Amballan	74%	98%	
Chuzelles	74%	101%	Taux de raccordement de 65% lors du SDA* de 2004
Diémoz	72%	84%	
Estrablin	83%	97%	
Eyzin Pinet	43%	91%	
Jardin	76%	104%	Taux de raccordement de 66% lors du SDA de 2006
Les Côtes d'Arey	85%	92%	
Luzinay	55%	98%	
Moidieu Détourbe	82%	101%	Donnée supérieure à 100 en raison d'un décalage des années de données

Tableau 7-4 : Eaux usées domestiques théoriques

Commune	Volume assaini en m³/an	Abonnés assainissement	Habitants par foyer	Eu strict (m³/j)	Dotations unitaires	EU strictes mesurées
Ampuis	120 310	975		330 m³/j	135 l/j/hab	227 m³/j
Chonas-l'Amballan	60 456	455	2.66	166 m³/j		pas de mesure
Chuzelles	66 250	593	2.71	182 m³/j	106 l/j/hab	160 m³/j
Diémoz	76 850	751	2.64	211 m³/j	106 l/j/hab	pas de mesure
Estrablin	149 888	1134	2.55	411 m³/j	142 l/j/hab.	pas de mesure
Eyzin Pinet	39 124	374	2.74	107 m³/j	104 l/j/hab	pas de mesure
Jardin	77 422	562	3.22	212 m³/j	121 l/j/hab	170 m³/j
Les Côtes d'Arey	68 941	616	2.65	189 m³/j	116 l/j/hab	90 m³/j
Luzinay	57 650	466	2.83	158 m³/j	120 l/j/hab.	pas de mesure
Moidieu-Détourbe	61 600	542	2.87	169 m³/j	108 l/j/hab	pas de mesure

Communes	EU tot	ECPP	Eu strict	taux d'ECPP	contribution unitaire	Surface actives
Luzinay	175 m³/j	49 m³/j	126 m³/j	28%	106 l/j/hab	2.0 ha

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

Les données du SPANC de septembre 2011 sont synthétisées ci-après.

On note la très faible proportion d'assainissement non collectifs conformes.

Moins d'un tiers des habitations sont en assainissement non collectif.

Etat des assainissement non collectifs (Données SPANC septembre 2011)

désignation	nombre	%
Avis Favorable	15	6,22%
Avis Favorable avec réserve	67	27,80%
Avis défavorables	159	65,98%
Total	241	100%

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

L'appréciation des contraintes générales est définie dans le rapport général.

Les contraintes d'habitat sont faibles, la taille des parcelle est généralement suffisante.

Les contraintes de sol sont par contre évoquée ci-après.

3.3.1 PENTE

Sur les secteurs étudiés, les pentes sont assez variables.

Elles sont faibles sur le plateau au niveau du village, et plus fortes sur les coteaux.

3.3.2 NATURE DU SOL

La nature du sol est liée aux formations géologiques présentes sur le territoire communal (alluvions et formations molassiques).

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

La partie basse du village est en zone inondable. La limite de la zone inondable est présentée dans la carte en annexe.

3.3.5 CAPTAGE D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Il existe des captages d'eaux et des périmètres sur la commune. Les prescriptions relatives aux différents périmètres seront à prendre en compte.

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 commun aux 9 communes.

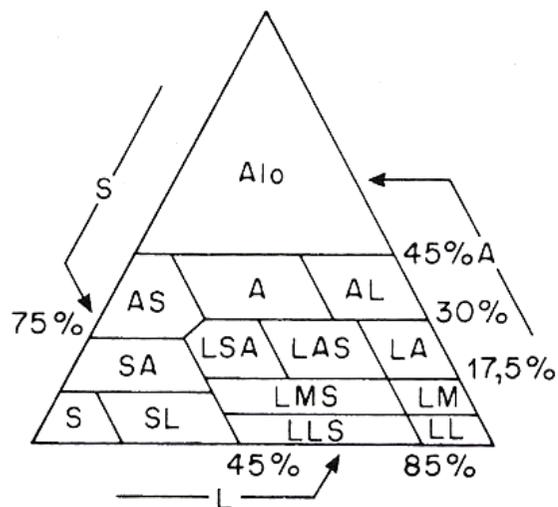
3.4.1 REPARTITION DES SONDAGES REALISES

Les reconnaissances de terrain ont été réalisées sur la période juillet – août 2011.
Nous avons réalisé les investigations suivantes :

Résultats des sondages pédologiques :

Commune	Luzinay													
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	
F1P1	Silo village	tractopelle	LS 0 à 1,1 / AL 1,1 à 2	2			régulière de 0,4 à 2	1,5	10,05	3	2	1	1	
F2P2	Rozon	tractopelle	Remblai 0 à 0,7 / Al 0,7 à 2	2	dans le remblai		traces légères 0,7 à 2	6	40,2	1 à 3	2	1	1	
F3P3	Coteau des Mésanges	tractopelle	LA 0 à 0,3 / AL 0,3 à 1,6	1,6			traces légères 0,3 à 1,6	2	13,4	3	2	1	1	
F4P4	Michaltière	tractopelle	AL 0 à 0,3 / AL 0,3 à 0,8 + Cailloux 0/6 Bclair AL 0,8 à 1,2, gris brun / S 1,2 à 1,9 gris / Roche 1,9	1,9		oui	non	9,5	63,65	1	1	1	1	
S1P5	Rozon	tractopelle	SL clair 0 à 1,2	1,2		non	non	10,5	70,35	1	1	1	1	

Légende



TEXTURE

S : Sable
 SL : Sable limoneux
 SA : Sable Argileux
 LS : Limon sableux
 LSA : Limon sablo- argileux
 LAS : Limon argilo- sableux
 L : Limon
 LLS : Limon moyen ou peu sableux
 LA : Limon argileux
 A.S : Argile sableuse
 A : Argile et argile lourde
 AL : Argile limoneuse
 R : Roche

COULEUR

B : Brun
 Bmoy : Brun moyen,
 Bclair : Brun clair
 Borangé : Brun orangé

HORIZON

Ah : Horizon de surface humifère (MO décomposée)
 B : Horizon majeur illuvial (enrichi)
 R : Roche mère
 g : Légère hydromorphie
 gg : Pseudogley intense (hydro. temporaire de surface)
 G : Gley (hydro. profonde permanente)

3.4.2 NATURE DES SOLS

Les sols rencontrés sont assez variés, avec notamment la présence d'horizons à dominante argileuse ou limono-argileuses et quelques niveaux plus sableux.

3.4.3 PERMEABILITEES

Les perméabilités mesurées sont généralement faibles, Ces valeurs ne sont pas compatibles pour une utilisation du sol en place.

Sur certains tests, nous obtenons toutefois des valeurs plus importantes, mais si l'on superpose la carte des zones de glissement de terrain, il ne reste guère de zones vraiment très favorables.

Dans les secteurs, en aléa faible G1, l'infiltration serait envisageable sous conditions, notamment qu'une étude spécifique soit réalisée.

Dans les secteurs en aléa moyen G2, l'infiltration sera tout bonnement impossible.

Quoi qu'il en soit il sera indispensable de se référer au règlement des cartes d'aléas.

3.4.4 PRESENCE D'EAU

Des traces d'hydromorphie, signes d'engorgement temporaire, ont été rencontrées sur plusieurs sondages.

3.4.5 APTITUDE DES SOLS PAR QUARTIERS ET ORIENTATIONS

Nous n'avons retenu qu'un secteur, ou plutôt une grande parcelle, où l'assainissement non collectif dans le sol en place est possible, il s'agit :

- De la Michaltière

Partout ailleurs, il est impossible de disperser les effluents traités in situ.

Il est nécessaire d'avoir recours à des filières en sol reconstitué (filtres à sables, filières compactes...) ET drainées vers un exutoire.

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 mauvaise 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 janvier 2007.

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

4.2 LE RESEAU DE COLLECTE

Le réseau de collecte est présenté sur la carte en annexe. Le réseau est relativement bien développé sur certains secteurs (bourg notamment).

Ailleurs, il s'agira des fossés ou de petits tronçons isolés.

Les exutoires de ces ouvrages sont des fossés ou cours d'eau superficiels. Il n'y a pas d'ouvrages d'infiltration en tout cas sur le réseau public.

4.3 LES OUVRAGES DE RETENTION

Il n'y a pas d'ouvrages de rétention sur le réseau public. En revanche une rétention en dérivation sur le ruisseau du Maras est envisagée.

4.4 FONCTIONNEMENT ACTUEL

On note plusieurs problèmes hydrauliques reportés sur la carte en annexe.

- Centre bourg, Route de Serpaize

Cette problématique a été décrite dans la note hydraulique de B&R Ingénierie en 2009. Le réseau pluvial est généralement confronté à des problèmes liés à sa très faible pente, d'accumulation de matériaux et en particulier, le réseau principal route de Serpaize qui est doublé en Ø400 devra être remplacé par un Ø800 sur le tronçon qui collecte les eaux pluviales de la place de la Maire.

- Bassin Versant du Maras, nœud 1, au niveau de l'ouvrage RD36 sur le Ruisseau du Maras

L'ouvrage existant présente des dimensions insuffisantes en cas de crue, comme le révèle l'étude d'IOSIS de 2010.

Etant donné qu'une étude précise a été réalisée et qu'une mission de maîtrise d'œuvre a été lancée afin de réaliser des travaux en amont de cet ouvrage, il est plus pertinent d'attendre les conclusions de la phase étude puis de se reporter à ses conclusions.

Nous ne détaillerons par conséquent pas cette problématique.

- nœud N2, problème de gabarit d'Ouvrage VCn°2, concernant la combe en contrebas d'Illins (combe De joux non dénommée sur l'IGN)

L'ouvrage existant présente des dimensions insuffisantes en cas de crue. Celui-ci étant en domaine privé, nous n'avons pu obtenir les cotes et pentes précises.

5. CONCLUSIONS

Critères	Contraintes pour l'assainissement non collectif	Contraintes pour l'assainissement collectif
Habitat	- Pas ou peu de contraintes d'habitat (grandes parcelles)	- Dispersion des habitations sur les versants nord - En revanche une majorité d'habitations principales, ce qui est très positif pour l'amortissement financier des réseaux.
Problèmes topographiques individuels	- quelques problèmes, mais pas toujours précisément localisés	- quelques problèmes, mais pas toujours précisément localisés
Problèmes topographiques à l'échelle de la commune		- Topographie extrêmement « bosselée » ce qui est très problématique. De nombreux postes de refoulement seraient à prévoir pour raccorder certains hameaux.
Pédologie	- Fortes contraintes : Terrains peu ou pas perméables et risques de glissement de terrain au Sud. Filières drainées à sol reconstitué quasiment partout. Il existe des exutoires possibles en général.	- Sur certains secteurs uniquement quelques risques de déformation des canalisations posées en raison des problèmes de glissement de terrain
Démographie	- Aucune contrainte	- Aucune contrainte
Conformité des installations	- Peu d'habitations sont conformes (installations anciennes) d'autant plus que la part d'ANC est forte (349 habitations).	- Le réseau est séparatif, régulièrement suivi et entretenu, bien que son fonctionnement puisse être amélioré (beaucoup de matériaux, notamment dans le pluvial sur les zones à faible pente). Rien ne s'oppose à l'extension des réseaux EU.
Conclusion	- Contraintes importantes (sols peu ou pas perméables, glissement de terrain...) : Il existe toutefois des exutoires possibles pour les filières drainées en général. - Il n'existe pas de solution en assainissement collectif partout, il faudra donc s'accommoder de ces contraintes et raccorder au collectif uniquement les zones les plus proche du village et des réseaux	- Quelques contraintes techniques. Les zones réellement denses à raccorder sont tout de même assez rares. - Le reste des habitations non raccordées sont assez dispersées. - Le raccordement de l'ensemble des habitations de la commune serait de toute façon irréaliste.



A. ANNEXES

1 : CARTE DE PRESENTATION, EXTRAIT DE LA CARTE IGN AU 1/25	26
2 : CARTE DES RESEAUX EXISTANTS ET DE L'APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON	28

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

Vues du village principal

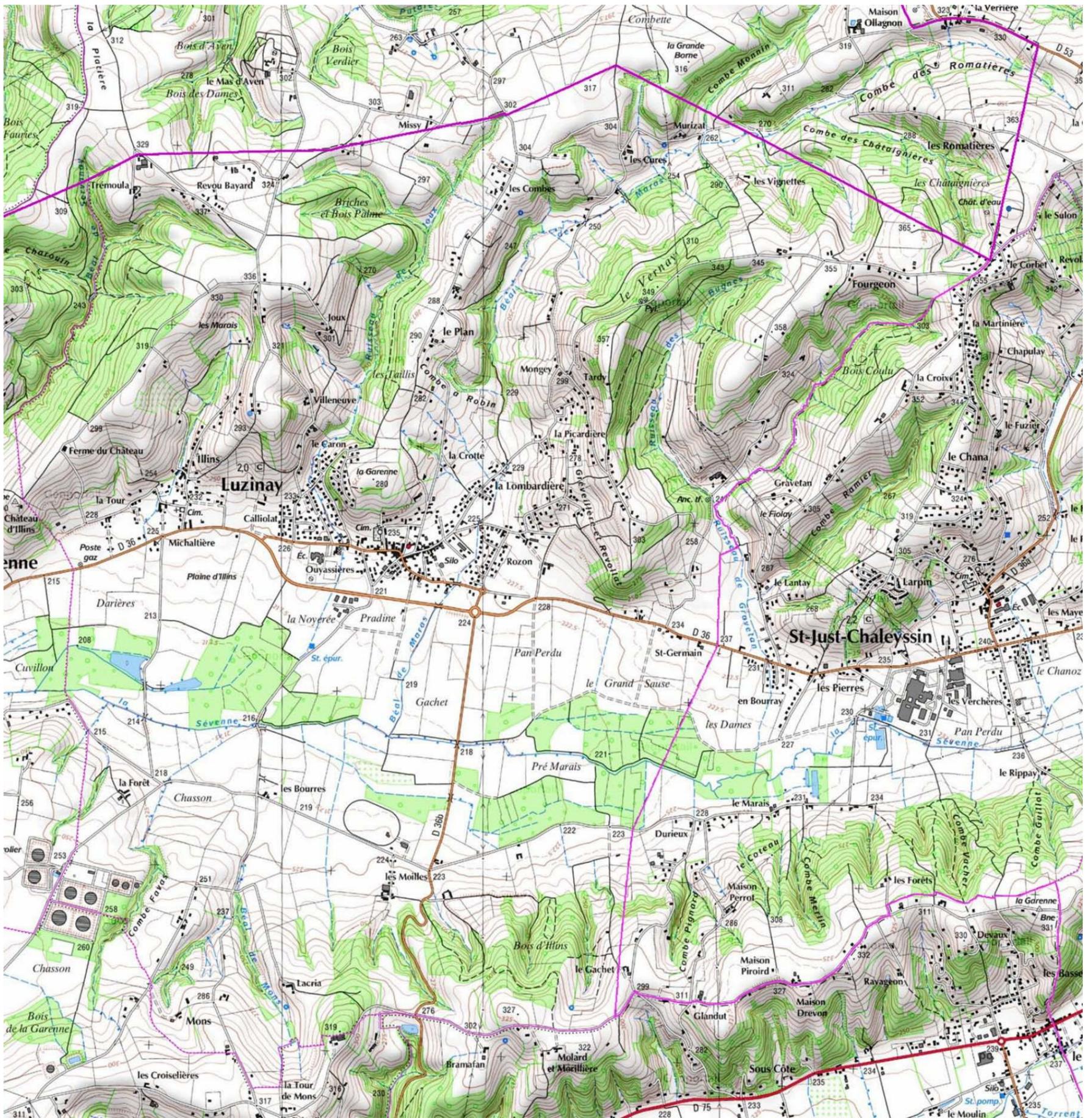


Figure 2 : Carte de présentation de la commune (sans échelle)

***ANNEXE 2 : CARTE DES RESEAUX EXISTANTS ET DE
L'APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON
COLLECTIF***