

En matière d'assainissement Eaux Usées, la commune est membre de la Communauté de Communes du Pays Roussillonnais qui a pris la compétence « eaux usées » du SIGEARPE (Syndicat Intercommunal de la Gestion de l'Eau et de l'Assainissement de Roussillon, Péage de Roussillon et des Environs) dont le siège est situé sur la commune du Péage de Roussillon.

1 L'assainissement collectif

Données issues de la notice explicative du zonage d'assainissement

1.1 Le nombre d'abonné

Le nombre d'abonnés sur la commune (données du rapport d'activité du SIGEARPE 2013 est le suivant :

Paramètres	AEP	Assainissement
Nombre d'abonnés	459	354
Volume annuel consommé en m3/an	54381	39140
ratio en m3/an et par abonné	118	111
nombre d'habitants raccordés	1026	791
taux de raccordement à l'assainissement		77%

La consommation par habitant est de 145 l/j/habitant Cette dernière valeur reste dans les standards courants.

1.2 Le réseau

Le réseau d'assainissement d'Agnin est de type séparatif. Le réseau d'eaux usées s'étend sur un linéaire de 11 km de canalisation en DN 200mm. Le système de collecte des eaux pluviales comprend 15 km (dont 9,7 de fossés).

Les effluents du centre Bourg et de la partie Sud sont acheminés à la station d'épuration des Îles via un collecteur de transit Agnjou-Agnin-Chanas et les postes de refoulement.

Les effluents de la partie Nord et Nord Ouest sont acheminé vers un dispositif de traitement par lagunage.

La station d'épuration des Iles, située sur le Péage de Roussillon, traite les eaux usées des communes du Péage de Roussillon, Roussillon, Salaise sur Sanne, Sablons, Chanas, Agnin (partiel), Anjou, ainsi que des apports extérieurs au SIGEARPE. Les eaux traitées sont ensuite rejetées au Rhône.

La station a une capacité de traitement de 22 000 EH. Des travaux de mise en conformité et d'extension des capacités de traitement sont en cours. Ces travaux permettront de traiter les charges de pollutions supplémentaires dues aux augmentations de population.

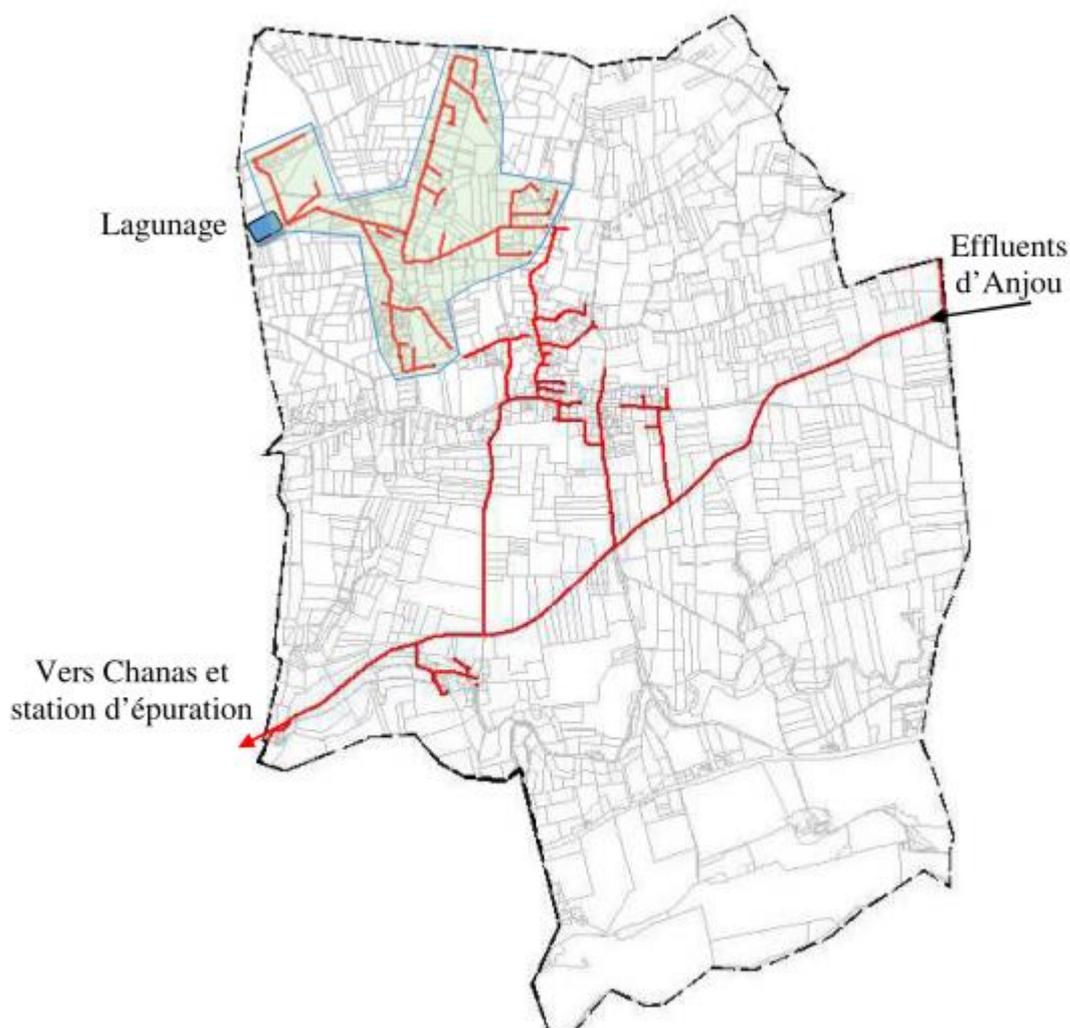
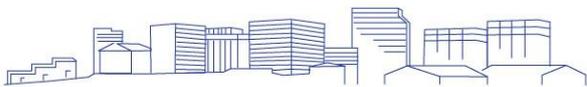


Figure 2-5 : Synoptique du réseau d'assainissement



1.3 La lagune d'Agnin

Le lagunage naturel d'Agnin a une capacité nominale de traitement de 400 EH et 60 m³/j. Les résultats du dernier bilan de fonctionnement en 2013 sont les suivants :

- Charge reçue : 260 EH et 52 m³/j , soit 65 % de ses capacités nominales
- Rendement : MES : 86 % NTK : 69 %
 DCO :92 % DBO5 :96 %

Son fonctionnement est satisfaisant.

1.4 La STEP du Péage de Roussillon

Les effluents de la majeure partie des zones d'urbanisations futures seront toutefois traités par la STEP du Péage de Roussillon. Des travaux de réhabilitation et de mises aux normes sont en cours. Une fois réalisés, la STEP d'une capacité de 22000 eq/ha passera à 68000 eq/hab.

Actuellement, la STEP du Péage Roussillonnais traite entre 689 EH (chiffre pris en compte lors des études STEP en 2013) ; et 770 EH (basé sur nb d'abonnés affiché dans rapport annuel Régie Assainissement de 2015).

A court terme, la STEP sera en mesure d'accueillir pour Agnin 900 eq/hab et 1475 EH à long terme (2035).

2 L'assainissement non collectif

Données issues de la notice explicative du zonage d'assainissement

Un zonage d'assainissement a été mis en place.

Le parc des installations d'assainissement non collectif est constitué actuellement d'environ 90 abonnés.

Le service de l'assainissement non collectif est géré par la régie d'assainissement de la CCPR (Communauté de Communes du Pays Roussillonnais, délibération du 17 décembre 2014, anciennement SIGEARPE). La mise en œuvre du service est opérationnelle et comprend :

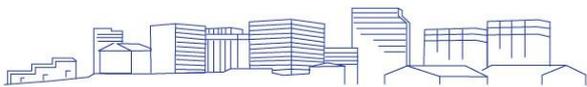
- La délimitation des zones d'assainissement non collectif ;
- L'application d'un règlement du service public d'assainissement non collectif ;
- La mise en œuvre de la vérification de conception et d'exécution des installations réalisées ou réhabilitées depuis moins de huit ans ;

La mise en œuvre du diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien des autres installations.

Au 1^{er} janvier 2013 et sur l'ensemble du territoire syndical :

- le nombre d'installations contrôlées jugées conformes est de : 285
- le nombre d'installations contrôlées jugées non-conformes mais ne présentant pas de risques avéré pour la salubrité est de : 303
- le nombre d'installations visitées est de : 662
- le taux d'installation « correcte » est donc de 88 %.

L'aptitude du sol à l'assainissement autonome a été étudiée dans le cadre du schéma directeur établi en 2005. Globalement les sols sont plutôt aptes à l'assainissement autonome. On trouve toutefois localement des zones argileuses plutôt imperméables et des zones en pente peu propice à



l'assainissement autonome. L'infiltration des sols va de 10 mm/h (zone argileuse au Nord Est de la commune) à 62 mm/h. Les zones plates en fond de vallée sont beaucoup plus favorables à l'infiltration.

3 Besoins futurs et conclusions

Données issues de la notice explicative du zonage d'assainissement

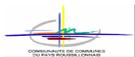
La commune envisage à court et moyen terme l'urbanisation d'un secteur au nord du Bourg. Ce secteur se raccordera en assainissement sur le réseau collectif de la station d'épuration des Iles. Ce secteur représente environ 40 logements (environ 100 habitants). La capacité de transfert du réseau en aval et la capacité de la future station d'épuration des Iles sont suffisantes pour ce raccordement.

A plus long terme les perspectives de développements de la commune (70 à 80 logements supplémentaires) sont acceptables et sont prévus sur les réseaux et la station d'épuration.

Par ailleurs, il est également prévu une petite extension de la zone d'activité ainsi que quelques logements supplémentaires sur le bassin versant raccordé à la lagune naturelle.

Celle-ci dispose encore d'une marge en termes de capacité (environ 140 EH) suffisante pour ces extensions. Toutefois à plus long terme il sera envisagé la suppression de la lagune et le raccordement sur la station d'épuration des Iles. La capacité globale de celle-ci a été calculée en tenant compte de cette possibilité.

Lorsque le lagunage sera supprimé, il sera réalisé un collecteur de raccordement qui devrait permettre le raccordement du secteur situé le long de la RD 51 à l'Ouest de la commune (La citadelle, Les Gouttes). Ceci sera étudié à moyen terme lorsque le dispositif de lagunage sera saturé.



A	Septembre 2015	A.E.		Création	D.P.
Int.	Date	Nom		Modification	Vérifié
EP	AVP	PRO	DCE	EXE	DOE

Fond de Plan dérivé par :

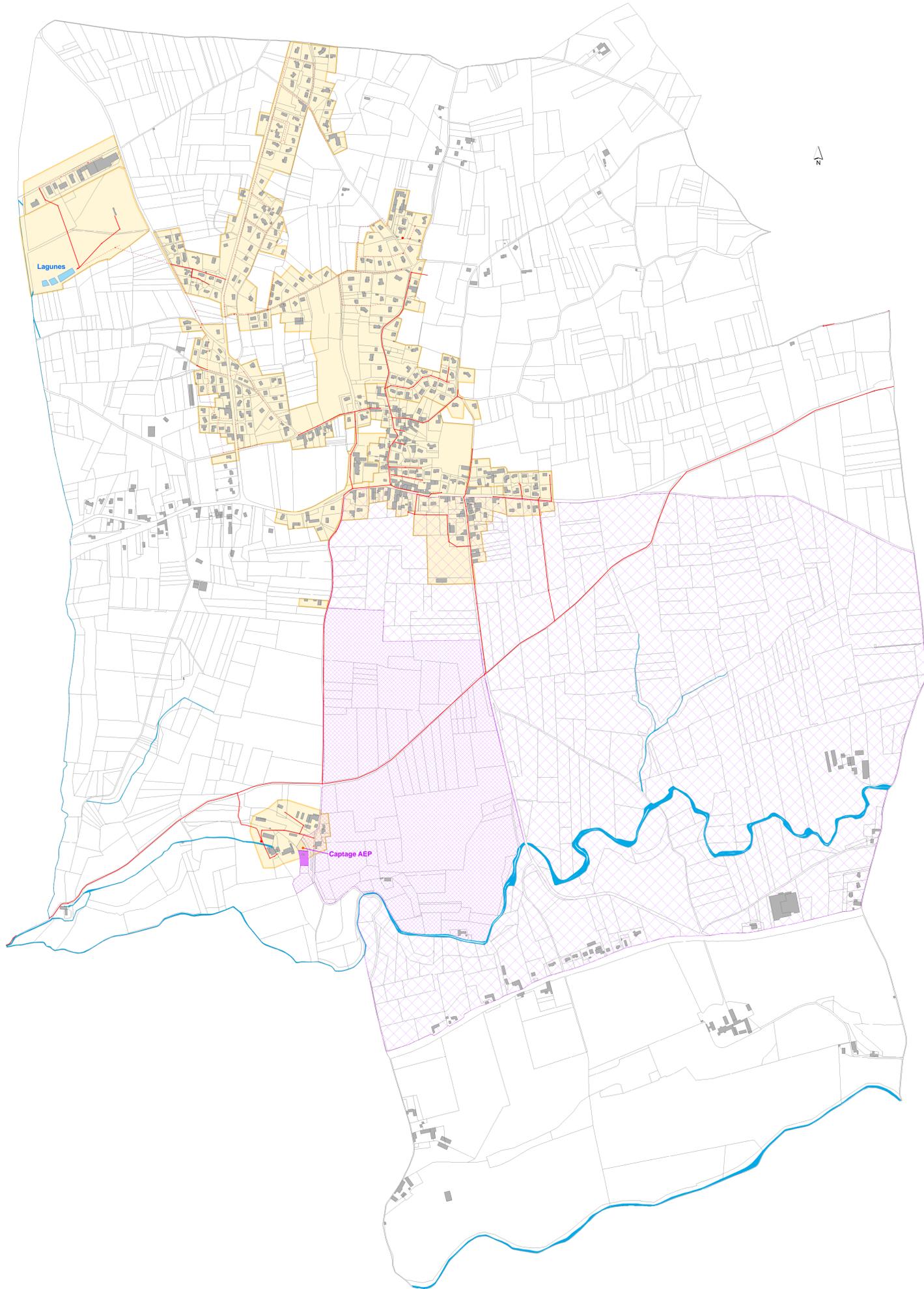
Plan de zonage "eau usée"

NUMERO DE PLAN:	001	 Direction Délégée Centre-Est Agence de Lyon 24, rue de la gare 69009 LYON Tél. 04 72 19 89 70 Fax. 04 72 19 89 60 e-mail : lyon@safège.fr
NUMERO D'ETUDE	ECHELLE	
I2CLE040	1 / 5000	
DATE	CHEF DE PROJET	
Septembre 2015	D.P.	

 **Zone d'assainissement collectif**
A l'intérieur de cette zone, les habitations sont raccordées ou raccordables au réseau de collecte communal. En dehors de cette zone, elles relèvent de l'assainissement individuel.

 **Réseau EU**

 **Réseau EU raccordé sur les lagunes**



RÉGIE D'ASSAINISSEMENT DU PAYS ROUSSILLONNAIS

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EAUX USÉES

Notice explicative

Commune d'Agnin



**Régie d'Assainissement
du Pays Roussillonnais**

7 rue des Vêpres au Péage-de-Roussillon

Tél : 04 74 86 39 70

Mail : regie.assainissement@ccpaysroussillonnais.fr



**COMMUNAUTÉ DE COMMUNES
DU PAYS ROUSSILLONNAIS**

TABLE DES MATIERES

Zonage d'assainissement Eaux Usées	1
1 Contexte et objectifs du zonage	3
1.1 Contexte et objet du dossier	3
1.2 Objectifs du zonage	4
1.3 Contexte réglementaire de l'assainissement collectif	5
1.4 Contexte réglementaire de l'assainissement non collectif	6
2 Présentation de la commune	9
2.1 Situation Géographique	9
2.2 Données Démographiques	13
2.3 État actuel de l'assainissement collectif	14
2.4 État actuel de l'assainissement non collectif	16
2.5 Perspectives	17
3 Présentation du zonage.....	18
4 Description technique de l'assainissement non collectif.....	20
4.1 Conception des installations	20
4.1.1 Prétraitement.....	20
4.1.2 Épuration et évacuation	21
4.2 Gestion de l'assainissement non collectif	21
4.3 Contrôle des installations	22
4.4 Entretien des installations.....	23

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 2-1 : Plan de situation.....	9
Figure 2-2 : Plan de la commune (source IGN).....	10
Figure 2-3 : Plan topographique	11
Figure 2-4 : Géologie sur le secteur.....	12
Figure 2-5 : Synoptique du réseau d'assainissement.....	15

Contexte et objectifs du zonage

1.1 Contexte et objet du dossier

Le présent document constitue la notice explicative du zonage d'assainissement Eaux Usées de la commune d'AGNIN dans le département de l'Isère.

En matière d'assainissement Eaux Usées, la commune est membre de la Communauté de Communes du Pays Roussillonnais qui a pris la compétence « **eaux usées** » du SIGEARPE (Syndicat Intercommunal de la Gestion de l'Eau et de l'Assainissement de Roussillon, Péage de Roussillon et des Environs) dont le siège est situé sur la commune du Péage de Roussillon. Le présent document est établi sur la base du schéma directeur et zonage établi en 2005 sur l'ensemble du SIGEARPE (étude Safege-Environnement-Hydratec 2005) et sur les données transmises : plan des réseaux, rapport d'activité, projet de PLU.

Le zonage est établi conformément au Code de l'Environnement (art R123-6). Après approbation du projet de zonage, celui-ci est soumis à enquête publique (art. L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales), puis approuvé par la collectivité. L'enquête peut être conjointe avec celle du PLU.

Le zonage doit délimiter les zones d'assainissement collectif et non collectif sur le territoire communal en précisant :

- ✓ **Les zones d'assainissement collectif** où la collectivité doit assurer le financement (investissement et exploitation) des équipements d'assainissement collectifs permettant la collecte, l'épuration et le rejet au milieu naturel des eaux usées domestiques. La collectivité devra également se charger de la gestion, de la valorisation et du stockage des boues excédentaires d'épuration issues du traitement. Les coûts du service seront répercutés sur le prix de l'eau (redevance) pour les usagers bénéficiant du service ;
- ✓ **Les zones d'assainissement non collectif**, où la collectivité compétente est tenue d'assurer le contrôle des installations d'assainissement non collectif et, si elle le décide, leur entretien (art. L2224-8-III). Le conseil et l'assistance technique aux usagers seront assurés par le Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC). Le financement des équipements (investissement et exploitation) d'assainissement non collectif revient aux particuliers, la maîtrise d'ouvrage est privée. Les coûts du SPANC seront répercutés sur le prix de l'eau par une redevance pour les usagers bénéficiant du service.

Le tracé du périmètre est établi sur un fond cadastral actualisé. Le plan de zonage approuvé, après enquête publique, constitue une pièce opposable aux tiers, annexée au document d'urbanisme communal (P.L.U.).

En effet, toute attribution nouvelle de certificat d'urbanisme ou de permis de construire sur le territoire communal tiendra compte du plan de zonage d'assainissement.

Par ailleurs, le plan de zonage n'est pas figé définitivement : il pourra être modifié, notamment pour des contraintes nouvelles d'urbanisme, en respectant les procédures légales (enquête publique).

Remarque sur la portée du zonage d'assainissement : Extrait de la Circulaire du 22 mai 1997

« La délimitation des zones relevant de l'assainissement collectif ou non collectif, n'a pas pour effet de rendre ces zones constructibles. Ainsi, le classement d'une zone en zone d'assainissement collectif a simplement pour effet de déterminer le mode d'assainissement qui sera retenu et ne peut avoir pour effet :

- ✓ ni d'engager la collectivité sur un délai de réalisation des travaux d'assainissement ;
- ✓ ni d'éviter au pétitionnaire de réaliser une installation d'assainissement non collectif conforme à la réglementation dans le cas où la date de livraison des constructions serait antérieure à la date de desserte des parcelles par le réseau d'assainissement ;
- ✓ ni de constituer un droit pour les propriétaires des parcelles concernées et les constructeurs qui viennent y réaliser des opérations, à obtenir gratuitement la réalisation des équipements publics d'assainissement nécessaires à leur desserte ».

1.2 Objectifs du zonage

Les objectifs de l'établissement du zonage d'assainissement sont les suivants :

- ✓ Sur le plan technique :
 - ◆ L'optimisation des modes d'assainissement au regard des différentes contraintes techniques et environnementales ;
 - ◆ La revalorisation de l'assainissement autonome en tant que technique épuratoire, alternative intéressante au réseau sur le plan technique, économique et environnemental ;
 - ◆ L'identification des zones d'assainissement collectif permettant :
 - Une délimitation fine des périmètres d'agglomération ;
 - L'évaluation des flux raccordables sur les ouvrages collectifs ;
 - ◆ La précision des zones d'intervention des services publics d'assainissement collectif et non collectif (lisibilité du service public).
- ✓ Sur le plan stratégique :

- ◆ La cohérence des politiques communales c'est-à-dire adéquation entre les besoins de développement et la capacité des équipements publics ;
- ◆ La limitation et maîtrise des coûts de l'assainissement collectif relatif aux eaux usées et aux eaux pluviales.

1.3 Contexte réglementaire de l'assainissement collectif

A- Réglementation générale

Remarque préliminaire : Les éléments réglementaires présentés ci dessous sont en grande partie issus du site internet du ministère : <http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/>

La réglementation française sur l'assainissement collectif a pris en compte la Directive européenne du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux urbaines résiduaires qui impose l'identification des zones sensibles où les obligations d'épuration des eaux usées sont renforcées et fixe des obligations de collecte et de traitement des eaux usées pour les agglomérations urbaines d'assainissement. Les niveaux de traitement requis sont fixés en fonction de la taille des agglomérations d'assainissement et de la sensibilité du milieu récepteur du rejet final.

Ces obligations sont actuellement inscrites dans le code général des collectivités territoriales (articles R.2224-6 et R.2224-10 à R.2224-17 relatifs à la collecte et au traitement des eaux usées) et l'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement.

L'arrêté du 21 juillet 2015 (qui remplace celui du 22 juin 2007) regroupe l'ensemble des prescriptions techniques applicables aux ouvrages d'assainissement (conception, dimensionnement, exploitation, performances épuratoires, auto-surveillance, contrôle par les services de l'Etat) ; il concerne tous les réseaux d'assainissement collectifs et les stations d'épuration des agglomérations d'assainissement ainsi que tous les dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge supérieure à 1.2 kg/j de DBO5 (20 EH).

On citera certaines obligations importantes :

- ✓ les communes ou leurs groupements doivent obligatoirement prendre en charge les dépenses relatives aux systèmes d'assainissement collectif, c'est-à-dire l'ensemble des équipements de collecte et de traitement des eaux ;
- ✓ le raccordement des immeubles aux égouts disposés à recevoir les eaux usées domestiques sur lesquels ces immeubles ont accès, est obligatoire. Tous les ouvrages d'amenée d'eaux usées à la partie publique du branchement sont à la charge du propriétaire. La commune contrôle la conformité des installations correspondantes ;
- ✓ tout déversement d'eaux usées autres que domestiques, dans les égouts, doit être préalablement autorisé par la collectivité à laquelle appartiennent les ouvrages qui seront empruntés par les eaux usées avant de rejoindre le milieu naturel.

Les installations d'assainissement (station d'épuration, déversoir, rejet) font l'objet d'une autorisation ou d'une déclaration selon le code de l'Environnement : Régime d'autorisation et de déclaration : Articles L.214-1 L.214-8 Articles R.214-1 à R.214-56.

Le programme minimal de surveillance des ouvrages d'assainissement est défini dans l'arrêté du 21 juillet 2015. Ces exigences peuvent être renforcées par le service de la police des eaux afin de respecter les objectifs de qualité des cours d'eau.

B- Règlement du service d'assainissement collectif

Les droits et devoirs des usagers de l'assainissement collectif doivent être précisés dans le règlement du service d'assainissement.

Ce document définit en particulier les rejets autorisés selon la nature du réseau et de l'installation de traitement finale.

Les industriels et apparentés peuvent constituer des exceptions compte tenu de la nature et du volume des effluents rejetés. Dans ce cas, il est indispensable de définir les conditions de raccordement à travers la mise en place d'une « Convention de rejet » entre l'industriel, le Maître d'ouvrage et l'exploitant des ouvrages d'assainissement. Pour les établissements relevant des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), la réglementation définit exactement le cadre de la négociation de ces conventions.

1.4 Contexte réglementaire de l'assainissement non collectif

Les principales dispositions concernant l'assainissement non collectif sont inscrites dans le Code Général des Collectivités Territoriales et le Code de la Santé Publique.

- ◆ Code de la santé publique : articles L.1331-1 à L.1331-10 et L.1331-11-1
- ◆ Code général des collectivités territoriales : article R.2224-17, compétences des collectivités, contrôle (article L.2224-8), zonage d'assainissement (Articles L.2224-10, R. 2224-7, R. 2224-8 et R.2224-9) et redevance d'assainissement (L.2224-12-2 et R.2224-19)
- ◆ Code de la construction et de l'habitation : articles L.271-4 à L.271-6 concernant le diagnostic technique annexé à l'acte de vente

Les principaux éléments sont les suivants :

- ◆ Les communes devront avoir contrôlé toutes les installations avant le 31 décembre 2012 ;
- ◆ Elles devront mettre en place un contrôle périodique dont la fréquence sera inférieure à 10 ans;

- ◆ Les communes pourront assurer, outre leur mission de contrôle, et éventuellement d'entretien, des missions complémentaires facultatives de réalisation et réhabilitation, à la demande des usagers et à leurs frais;
- ◆ Les communes pourront également assurer la prise en charge et l'élimination des matières de vidange;
- ◆ Les agents du service d'assainissement auront accès aux propriétés privées pour la réalisation de leurs missions;
- ◆ Les usagers devront assurer le bon entretien de leurs installations et faire appel à des personnes agréées par les préfets de département pour éliminer les matières de vidanges afin d'en assurer une bonne gestion;
- ◆ Afin de mieux informer les futurs acquéreurs, un document attestant du contrôle de l'ANC devra être annexé à l'acte de vente à partir du 1er janvier 2011;
- ◆ Possibilité de faire prendre en charge une partie des dépenses du SPANC par le budget général de la commune pendant les cinq premiers exercices budgétaires suivant la création du SPANC (dérogation à l'article L. 2224-2 du Code Général des Collectivités Territoriales) introduite par la loi de finances n°2006-1771 du 30 décembre 2006, sans condition de taille de la collectivité et modifié par la loi de finances pour 2009.

La modification de la réglementation repose sur trois axes :

- ✓ Mettre en place des installations neuves de qualité et conformes à la réglementation : pour toute nouvelle construction, le propriétaire doit joindre, à sa demande de permis de construire, une attestation de conformité de son projet d'installation d'assainissement non collectif, dans le cas où son projet de construction est accompagné de la réalisation d'une telle installation. Cette attestation est délivrée par le SPANC de sa commune. Les installations neuves doivent désormais comprendre des dispositifs facilitant le contrôle des agents du SPANC.
- ✓ Réhabiliter prioritairement les installations existantes qui présentent un danger pour la santé des personnes ou un risque avéré de pollution pour l'environnement : le propriétaire doit réaliser les travaux de réhabilitation nécessaires dans les quatre ans qui suivent le contrôle.
- ✓ S'appuyer sur les ventes de logements pour accélérer le rythme de réhabilitation des installations existantes : le vendeur d'un logement équipé d'une installation de ce type doit fournir, dans le dossier de diagnostic immobilier joint à tout acte (ou promesse) de vente, un document daté de moins de 3 ans délivré par le SPANC informant l'acquéreur de l'état de l'installation. Les travaux de réhabilitation doivent être effectués dans un délai maximal d'un an après la signature de l'acte de vente.

La nouvelle réglementation sensibilise par ailleurs les particuliers sur l'intérêt de contacter le SPANC en amont de la réalisation d'un projet d'assainissement non

collectif. Au-delà de son rôle de contrôleur, le SPANC peut en effet conseiller les particuliers sur les démarches administratives ainsi que sur les projets et installations les plus pertinents pour éviter les incohérences techniques, coûteuses ultérieurement.

Les textes techniques réglementant l'assainissement non collectif sont principalement les suivants :

- ◆ L'arrêté du 21 juillet 2015 remplaçant celui du 22 juin 2007 fixe les prescriptions techniques applicables aux plus grosses installations d'assainissement non collectif, soit les installations recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1.2 kg/j de DBO5 (20 équivalent-habitants);
- ◆ L'arrêté modifié du 7 septembre 2009 fixe les prescriptions techniques applicables aux petites installations d'assainissement non collectif, soit les installations recevant une charge brute de pollution organique inférieure à 1,2 kg/j de DBO5;
- ◆ L'arrêté du 27 avril 2012 précise les modalités d'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif par les collectivités.

On citera également la norme AFNOR DTU 64.1 qui précise les caractéristiques des ouvrages d'assainissement non collectif.

Présentation de la commune

2.1 Situation Géographique

La figure suivante présente un plan de situation de la commune. Celle-ci est située dans le département de l'Isère en bordure du Rhône (rive gauche) à 25 Km au Sud de Vienne.

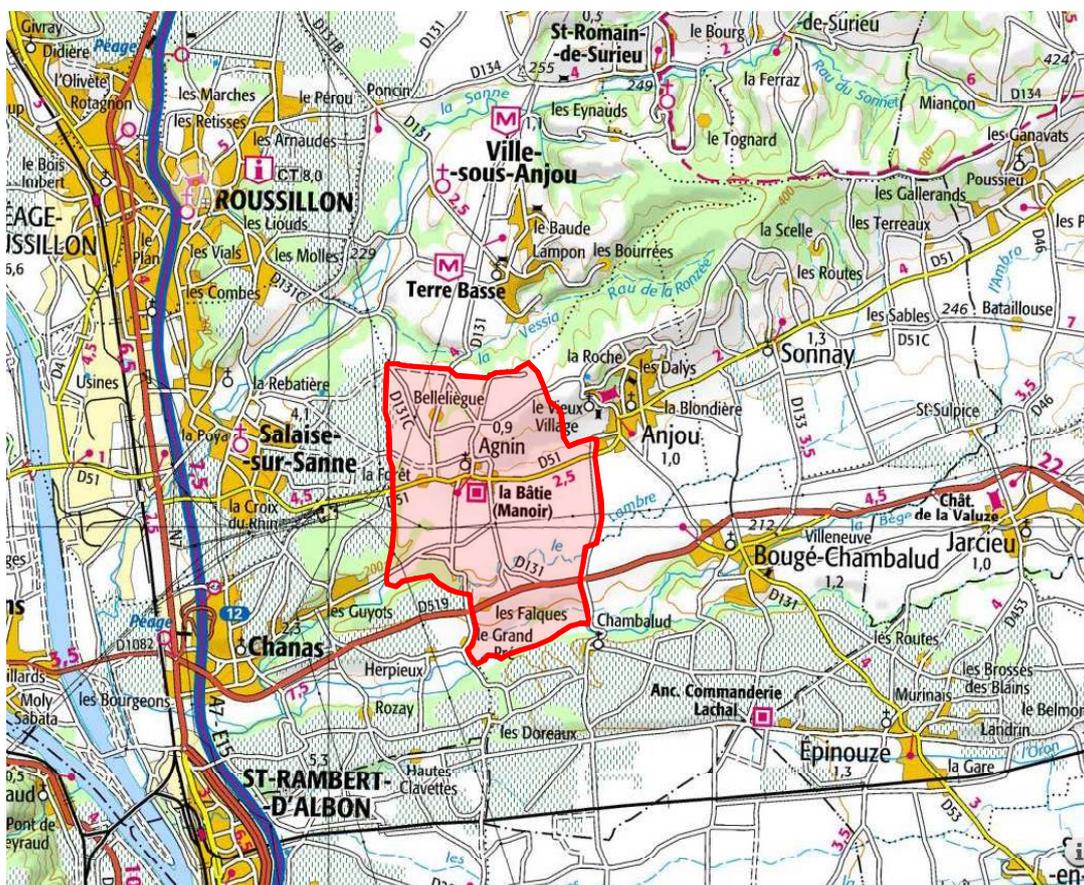


Figure 2-1 : Plan de situation

La figure suivante présente un plan de la commune.

La figure suivante présente un plan topographique de la commune.

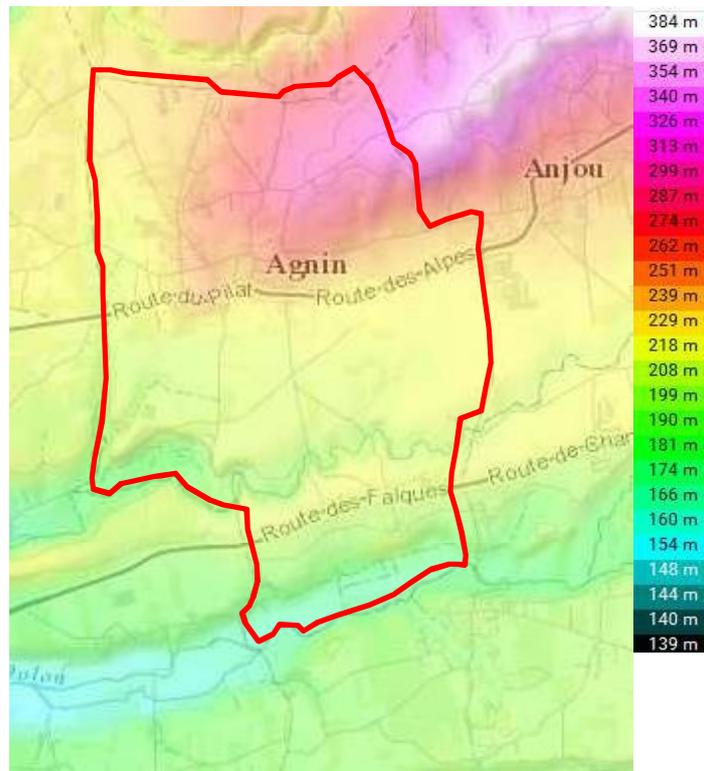


Figure 2-3 : Plan topographique

On distingue :

- ✓ La partie Nord-Est située en hauteur (altitude 300 m) ;
- ✓ La partie Sud située dans la plaine (altitude 160 à 220 m) ;
- ✓ Entre les deux une zone en pente (Nord-Sud et Est-Ouest) ;

La géologie comprend les différentes formations suivantes :

- ✓ Les moraines Würmiennes argileuses ou caillouteuses (Gy1) situées sur la partie Ouest de la commune.
- ✓ Les alluvions fluviales Würmiennes, composés de galets et sables et localisés sur les zones d'habitat et d'activité ;
- ✓ Alluvions fluviales des terrasses Würmiennes situés en bordure du Lambre et constituées de limons, sables, graviers et cailloutis.

La figure suivante présente la géologie de la commune.

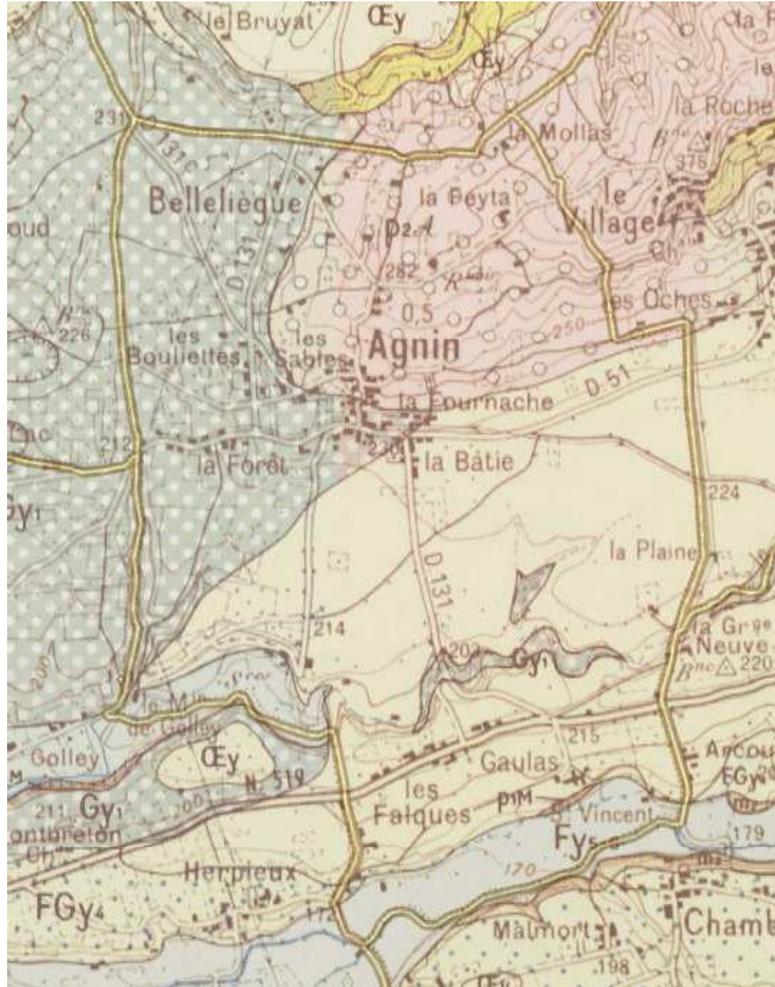


Figure 2-4 : Géologie sur le secteur

La commune est traversée au sud par le Lambre ou Lambroz qui se rejette dans le Dolon.

2.2 Données Démographiques

Les données démographiques (source INSEE) sont résumées dans le tableau suivant :

année	2012	2006
Population totale	1 026	903
<i>variation en %</i>	13,6%	
Nombre total de logements	419	359
<i>variation en %</i>	16,7%	
Nombre de résidences principales	384	340
Nombre d'habitant par résidence principale	2,67	2,66
Nombre de résidences secondaires et de logements vacants	35	19
<i>Pourcentage de résidences secondaires et de logements vacants</i>	8%	5%

La population a augmenté de façon significative entre 2006 et 2012. Ce phénomène est lié probablement à une certaine attractivité de la commune située à proximité de zones d'activités.

Le projet de PLU est établi en conformité avec le SCOT des Rives du Rhône et conduit aux principes suivants :

- ✓ La maîtrise du développement urbain : construction de 5 à 6 logements par an au maximum, construction en continuité du centre village, sans extensions des hameaux périphériques, densification de l'existant ;
- ✓ La préservation des richesses agro-environnementales : plaine agricole et continuités écologiques.

Les perspectives de développement sont les suivantes :

- Zone de lotissement en projet court terme : 40 logements ;
- Zone à urbaniser horizon 2030 : 3 ha à 20logement par hectare soit 60 logements ;
- Densification : 20 logements ;
- Total : 120 logements *2,67 = 320 habitants supplémentaire

Au total cela représente 1 350 habitants horizon 2030.

2.3 État actuel de l'assainissement collectif

Le nombre d'abonnés sur la commune (données du rapport d'activité du SIGEARPE 2013) est le suivant :

Paramètres	AEP	Assainissement
Nombre d'abonnés	459	354
Volume annuel consommé en m3/an	54381	39140
ratio en m3/an et par abonné	118	111
nombre d'habitants raccordés	1026	791
taux de raccordement à l'assainissement		77%

La consommation par habitant est de 145 l/j/habitant Cette dernière valeur reste dans les standards courants.

Les activités non domestiques sont peu développées sur la commune. L'INSEE a recensé au total 78 établissements dont 11,5 % dans l'agriculture, 5,1 % de type industriel, 16,7 % dans la construction, 46,2 % dans le commerce les services, les transports et divers, 14,1 % dans l'automobile et 6 % dans l'administration.

Le réseau d'assainissement dessert la majeure partie de la zone agglomérée. La figure suivante présente un synoptique du réseau (étude 2005).

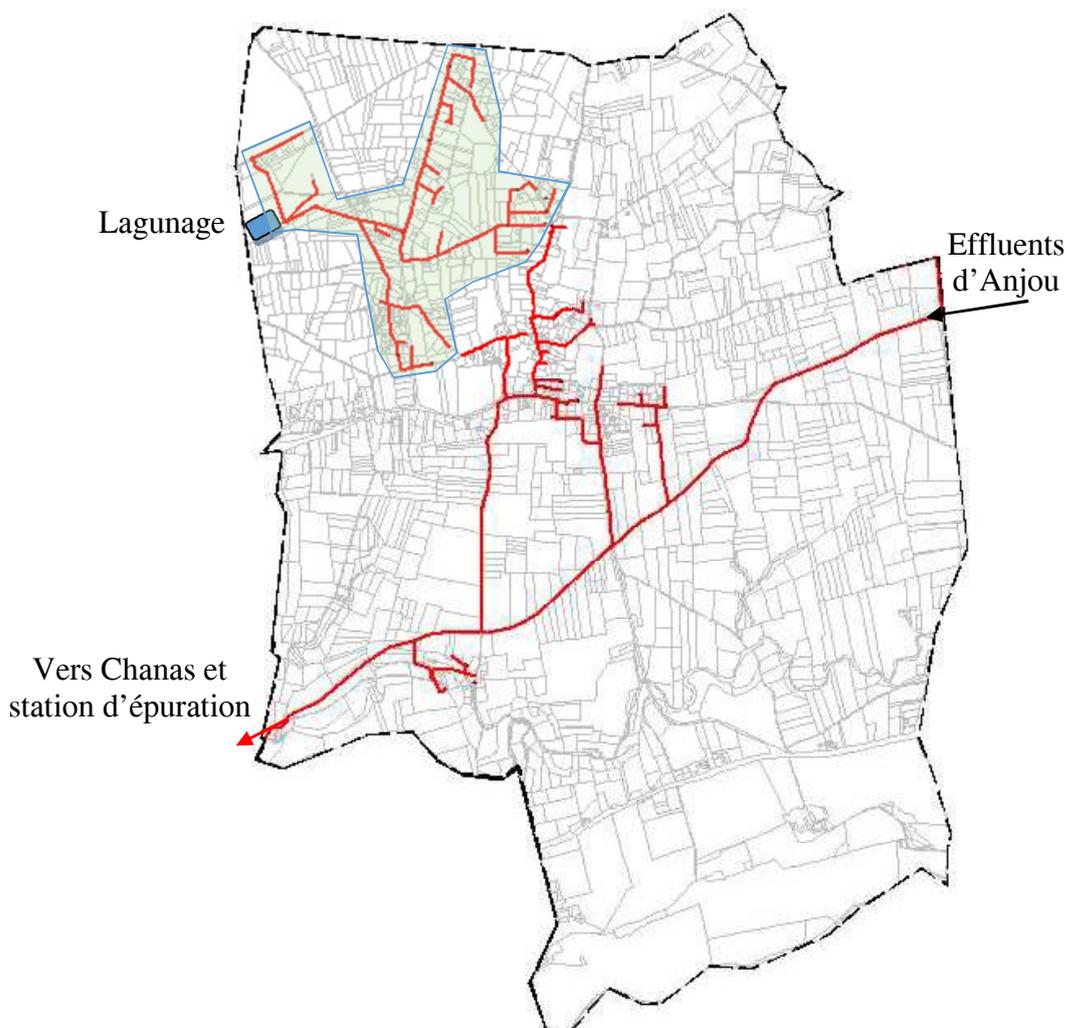


Figure 2-5 : Synoptique du réseau d'assainissement

Le réseau d'assainissement d'Agnin est de type séparatif. Le réseau d'eaux usées s'étend sur un linéaire de 11 km de canalisation en DN 200mm. Le système de collecte des eaux pluviales comprend 15 km (dont 9,7 de fossés).

Les effluents du centre Bourg et de la partie Sud sont acheminés à la station d'épuration des Îles via un collecteur de transit Agnjou-Agnin-Chanas et les postes de refoulement. Les effluents de la partie Nord et Nord Ouest sont acheminé vers un dispositif de traitement par lagunage.

La station d'épuration des Îles, située sur le Péage de Roussillon, traite les eaux usées des communes du Péage de Roussillon, Roussillon, Salaise sur Sanne, Sablons, Chanas, Agnin (partiel), Anjou, ainsi que des apports extérieurs au SIGEARPE. Les eaux traitées sont ensuite rejetées au Rhône.

La station a une capacité de traitement de 22 000 EH. Des travaux de mise en conformité et d'extension des capacités de traitement sont en cours. Ces travaux permettront de traiter les charges de pollutions supplémentaires dues aux augmentations de population.

Le lagunage naturel d'Agnin a une capacité nominale de traitement de 400 EH et 60 m³/j. Les résultats du dernier bilan de fonctionnement en 2013 sont les suivants :

- Charge reçue : 260 EH et 52 m³/j , soit 65 % de ses capacités nominales
- Rendement : MES : 86 % NTK : 69 %
 DCO :92 % DBO5 :96 %

Son fonctionnement est satisfaisant.

2.4 État actuel de l'assainissement non collectif

Le parc des installations d'assainissement non collectif est constitué actuellement d'environ 90 abonnés.

Le service de l'assainissement non collectif est géré par la régie d'assainissement de la CCPR (Communauté de Communes du Pays Roussillonnais, délibération du 17 décembre 2014, anciennement SIGEARPE). La mise en œuvre du service est opérationnelle et comprend :

- ◆ La délimitation des zones d'assainissement non collectif ;
- ◆ L'application d'un règlement du service public d'assainissement non collectif ;
- ◆ La mise en œuvre de la vérification de conception et d'exécution des installations réalisées ou réhabilitées depuis moins de huit ans ;
- ◆ La mise en œuvre du diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien des autres installations.

Au 1^{er} janvier 2013 et sur l'ensemble du territoire syndical :

- ✓ le nombre d'installations contrôlées jugées conformes est de : 285
- ✓ le nombre d'installations contrôlées jugées non-conformes mais ne présentant pas de risques avéré pour la salubrité est de : 303
- ✓ le nombre d'installations visitées est de : 662
- ✓ le taux d'installation « correcte » est donc de 88 %.

L'aptitude du sol à l'assainissement autonome a été étudiée dans le cadre du schéma directeur établi en 2005. On pourra se reporter à la carte d'aptitude établie en 2005. Globalement les sols sont plutôt aptes à l'assainissement autonome. On trouve toutefois localement des zones argileuses plutôt imperméables et des zones en pente peu propice à l'assainissement autonome. L'infiltration des sols va de 10 mm/h (zone argileuse au Nord Est de la commune) à 62 mm/h. Les zones plates en fond de vallée sont beaucoup plus favorables à l'infiltration.

2.5 Perspectives

La commune envisage à court et moyen terme l'urbanisation d'un secteur au nord du Bourg. Ce secteur se raccordera en assainissement sur le réseau collectif de la station d'épuration des Iles. Ce secteur représente environ 40 logements (environ 100 habitants). La capacité de transfert du réseau en aval et la capacité de la future station d'épuration des Iles sont suffisantes pour ce raccordement.

A plus long terme les perspectives de développements de la commune (70 à 80 logements supplémentaires) sont acceptables et sont prévus sur les réseaux et la station d'épuration.

Par ailleurs, il est également prévu une petite extension de la zone d'activité ainsi que quelques logements supplémentaires sur le bassin versant raccordé à la lagune naturel. Celle-ci dispose encore d'une marge en terme de capacité (environ 140 EH) suffisante pour ces extensions. Toutefois à plus long terme il sera envisagé la suppression de la lagune et le raccordement sur la station d'épuration des Iles. La capacité globale de celle-ci a été calculée en tenant compte de cette possibilité.

Lorsque le lagunage sera supprimé, il sera réalisé un collecteur de raccordement qui devrait permettre le raccordement du secteur situé le long de la RD 51 à l'Ouest de la commune (La citadelle, Les Gouttes). Ceci sera étudié à moyen terme lorsque le dispositif de lagunage sera saturé.

Présentation du zonage

Le zonage d'assainissement a été élaboré selon les principes suivants :

- ✓ Assainissement collectif pour l'ensemble des zones urbanisées et urbanisables desservies par le réseau d'assainissement existant ou par extensions des réseaux d'assainissement.
 - ◆ Les principaux arguments justifiant ce choix sont les suivants :
 - la volonté de résoudre les contraintes liées à l'assainissement non collectif dans ces secteurs, notamment les problèmes de surface disponible limitée
 - la volonté de supprimer des rejets directs au milieu naturel
 - la continuité de la politique de raccordement des abonnés
 - l'investissement à réaliser pour cette opération reste raisonnable

Les travaux prévus sur la station d'épuration permettront le raccordement des nouvelles constructions.

- ✓ Assainissement non collectif pour les autres secteurs et ceux non desservis par le réseau d'assainissement collectif existant.

Il s'agit de hameaux ou lieudits pour lesquels le scénario de l'assainissement collectif a été écarté du fait :

- des faibles perspectives d'urbanisation,
- de l'éloignement des réseaux existants et/ou des coûts de raccordement pour le particulier,
- du faible nombre d'habitations concernées.

Le plan de zonage est établi sur fond de plan cadastral.

En définitive la zone d'assainissement collectif regroupe l'ensemble des zones U déjà desservies. A noter que la zone Ub le long de la RD 51 (secteur la Citadelle) n'est pas incluse dans l'assainissement collectif. Le passage du réseau n'est pas prévu à court terme. Il sera envisagé lorsque le lagunage naturel situé au Nord (Zone artisanale des Bruyères) arrivera à saturation et nécessitera un raccordement sur le réseau général de la station d'épuration dont l'extension est en cours.

En dehors de la zone d'assainissement collectif, l'assainissement sera de type non collectif. Les dispositifs à mettre en place vont dépendre de la nature du sol. Celui-ci

été étudié lors de l'étude 2005. Les vitesses d'infiltration sont hétérogènes sur le territoire de la commune et vont de 10 mm/h (secteur Nord Est) à 62 mm/h. On pourra consulter la carte d'aptitude des sols réalisée lors de l'étude 2005. Toutefois celle-ci étant établie à partir de sondages ponctuels d'une part et les sols étant par nature très hétérogène sur la commune d'autre part, il est fortement conseillé pour tout projet de construction ou de réhabilitation de filière d'assainissement non collectif, de confirmer la filière par un sondage sur la parcelle concernée.

Les usagers se rapprocheront du SPANC (Service public d'assainissement non collectif) pour l'établissement des projets de travaux neufs ou de réhabilitation. Ce service a en effet un rôle de contrôle afin de s'assurer du bon fonctionnement des installations.

Description technique de l'assainissement non collectif

4.1 Conception des installations

On citera également la norme AFNOR DTU 64.1 qui précise les caractéristiques des ouvrages d'assainissement non collectif.

Les assainissements non collectifs doivent assurer l'épuration et l'évacuation des eaux usées d'origine domestique. Dans tous les cas, ils comprennent au minimum :

- ✓ un dispositif de prétraitement constitué par une fosse septique toutes eaux ;
- ✓ un dispositif d'épuration et d'évacuation, fonction des conditions de sol et de relief.

4.1.1 Prétraitement

La « Fosse Septique Toutes Eaux » recueille les eaux vannes (W-C) et les eaux ménagères. Son volume est d'au moins 3 m³ pour les logements jusqu'au 5 pièces, il est augmenté de 1 m³ par pièce supplémentaire.

- ✓ Il s'y déroule deux types de phénomènes :
 - ◆ un phénomène physique de clarification par décantation des matières en suspension les plus lourdes (boues) et dégraissage par flottation (les graisses rendues par les eaux forment en se refroidissant une croûte en surface) ;
 - ◆ un phénomène chimique avec digestion anaérobie des boues (début de dégradation de la charge organique).

La « Fosse Septique Toutes Eaux » assure uniquement un prétraitement nécessaire au bon fonctionnement du système d'épuration. Pour que la fosse soit efficace, les eaux usées doivent y séjourner assez longtemps.

Son volume est prévu pour que les eaux usées d'une famille moyenne y séjournent au moins 3 jours. Elle doit être contrôlée et vidangée tous les 2 à 4 ans : en effet, les boues et graisses diminuent son volume utile ; si celui-ci est trop réduit, les eaux usées sortant de la fosse risquent d'être trop chargées en graisse et en matières en suspension qui peuvent colmater le dispositif d'épandage.

Le préfiltre a pour rôle de limiter les conséquences d'un relargage accidentel de matières en suspension en quantité importante suite à un dysfonctionnement hydraulique.

Il présente également l'intérêt d'éviter le départ de particules isolées de densité proche de 1, susceptibles d'obturer les orifices situés en aval.

Il doit pouvoir être nettoyé sans occasionner de départ de boues vers le massif filtrant. Il doit effectivement se bloquer et donc déborder en cas de problème.

Il est obligatoire, dans le cas exceptionnel de réhabilitation, de séparer les eaux vannes des eaux ménagères.

4.1.2 Épuration et évacuation

Un épandage souterrain est constitué par des tranchées filtrantes, lorsque les conditions de sol (profondeur, perméabilité, absence de nappe) et de relief le permettent. Il assure l'épuration et l'évacuation des effluents.

Les tranchées filtrantes peuvent être remplacées par divers dispositifs (tertre filtrant, sol reconstitué, filtre à sable t) pour pallier certaines contraintes du sol. Ces dispositifs n'assurent que la fonction traitement.

En l'absence d'une perméabilité suffisante, ces dispositifs doivent être drainés. Ils nécessitent donc un dispositif d'évacuation des eaux (puits d'infiltration ou rejet vers le réseau hydrographique). Une autorisation spécifique est nécessaire.

Les puits d'infiltration ne sont que des procédés d'évacuation, sans épuration, et ne peuvent être utilisés qu'à la sortie d'un dispositif de type filtre à sable drainé après autorisation.

4.2 Gestion de l'assainissement non collectif

La gestion de l'assainissement non collectif est assurée par le SPANC dont les missions principales sont les suivantes :

- ✓ Pour les dispositifs neufs et réhabilités, d'assurer le contrôle de conception et d'implantation, suivi du contrôle de bonne exécution, afin de vérifier que la conception technique, l'implantation des dispositifs d'assainissement et l'exécution des ouvrages sont conformes à l'arrêté du 6 mai 1996 sur les prescriptions techniques ;
- ✓ Pour les dispositifs existants, d'effectuer un diagnostic des ouvrages et de leur fonctionnement, dont le but essentiel est de vérifier leur innocuité au regard de la salubrité publique et de l'environnement ;
- ✓ Pour l'ensemble des dispositifs, de vérifier périodiquement le bon fonctionnement des ouvrages, ainsi que la réalisation des vidanges si la commune n'a pas pris en

charge l'entretien des dispositifs, par l'intermédiaire des contrôles périodiques de bon fonctionnement et d'entretien ;

- ✓ Elles peuvent, à la demande du propriétaire, assurer l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif. Elles peuvent en outre assurer le traitement des matières de vidanges issues des installations d'assainissement non-collectif.
- ✓ Elles peuvent fixer des prescriptions techniques, notamment pour l'étude des sols ou le choix de la filière, en vue de l'implantation ou de la réhabilitation d'un dispositif d'assainissement non-collectif.

4.3 Contrôle des installations

La collectivité, via son Service Public d'Assainissement Non Collectif (S.P.A.N.C.), prend en charge les dépenses de contrôle des dispositifs d'assainissement non-collectif. Le bénéficiaire de ce service devra s'acquitter d'une redevance, ceci en contrepartie d'une prestation rendue.

Les prestations du contrôle technique sont les suivantes :

- ✓ Pour les installations nouvelles ou réhabilitées :
 - ◆ Conception et implantation ;
 - ◆ Bonne exécution des ouvrages avec si possible une visite du chantier avant remblaiement.

Ce contrôle initial est réalisé en parallèle (mais distinctement) avec les procédures d'urbanisme (permis de construire, certificat de conformité).

- ✓ Pour les installations existantes :
 - ◆ Vérification périodique du bon fonctionnement portant sur les points suivants:
 - Bon état des ouvrages et ventilation ;
 - Accessibilité ;
 - Bon écoulement des effluents vers le dispositif d'épuration ;
 - Accumulation « normale » des boues dans la fosse ;
 - Qualité des rejets (si rejet en milieu superficiel) ;
 - Odeurs, rejets anormaux ;
 - Réalisation des vidanges périodiques.

Le contrôle technique devra en priorité se focaliser sur la conformité des installations nouvelles. Suite au contrôle initial, les visites de contrôle ont une périodicité programmée de 6 ans environ.

Ces visites permettront d'examiner avec les propriétaires la conformité des installations et les modalités éventuelles de mise en conformité, lorsque celle-ci s'avère nécessaire compte-tenu des risques pour la santé publique.

L'accès aux propriétés doit être précédé d'un avis préalable de visite. Un rapport de visite est établi par le service d'assainissement dont une copie est transmise au propriétaire.

4.4 Entretien des installations

L'entretien des installations doit être assuré par l'occupant ou le propriétaire. Les principales opérations concernent :

- ◆ L'entretien régulier des ouvrages afin d'assurer le bon état et l'accès (coupe des végétaux, etc.);
- ◆ La vidange de la fosse avec une fréquence recommandée de 4 ans ;
- ◆ La vidange des bacs dégraisseurs éventuels tous les ans ;
- ◆ L'entretien éventuel pour le bon écoulement des effluents.

L'entrepreneur réalisant la vidange remet lors de l'opération un document mentionnant la description de l'opération et le destinataire des matières de vidange.



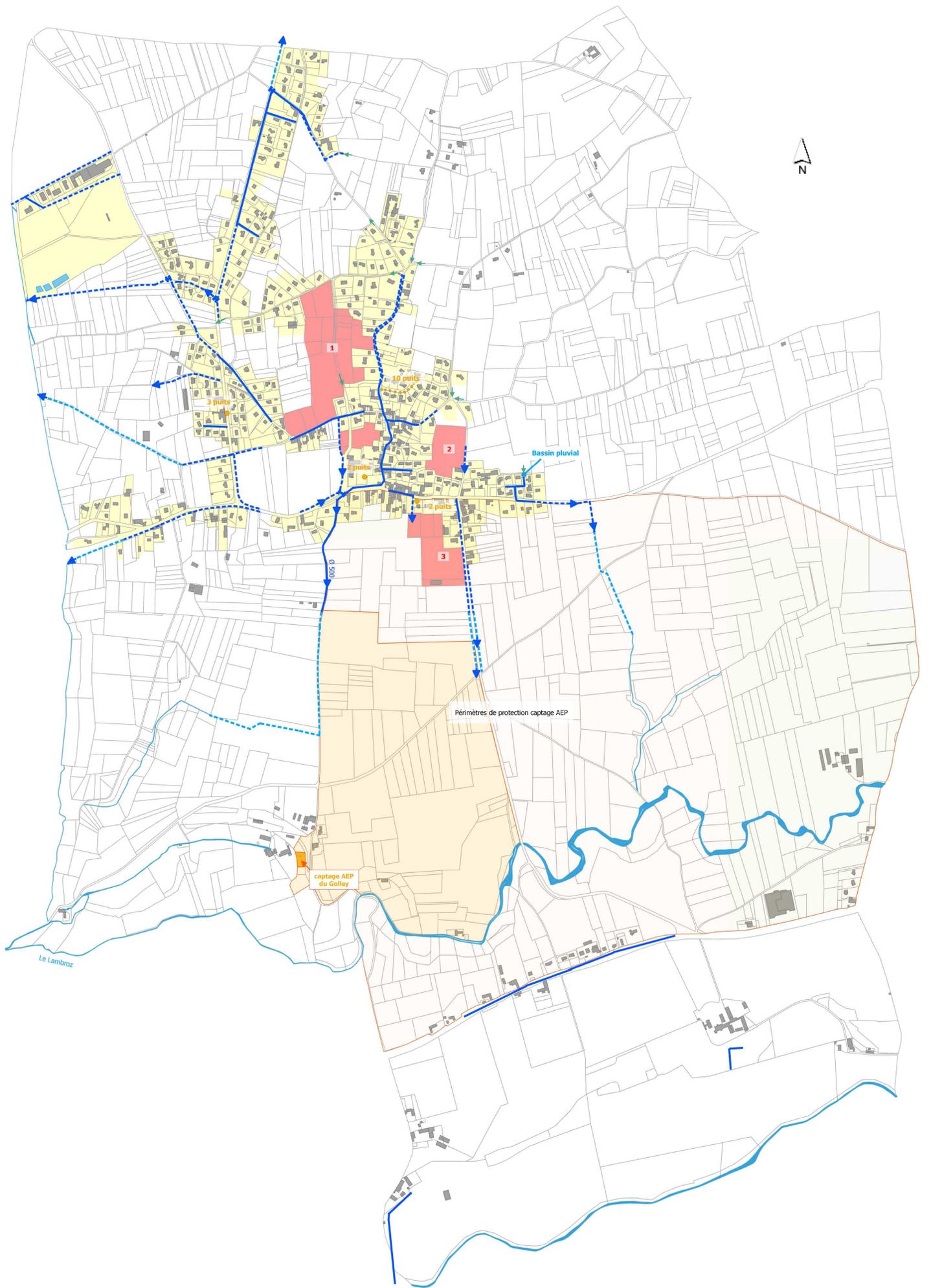
A	Septembre 2015	A.L.	Citation	D.P.	
Ind.	Date	Nom	Modification	Variété	
EP	AVP	PRO	DCOE	EXE	DOE

Fond de Plan dérivé de :

Plan de zonage "eaux pluviales"

NUMERO DE PLAN:	001	<p>Direction Déléguée Centre-Est Agence de Lyon 24, rue de la gare 69009 LYON Tél. 04 72 19 89 70 Fax. 04 72 19 89 60 e-mail : lyon@safege.fr</p>
NUMERO D'ETUDE:	12CLE040	
DATE:	Septembre 2015	
CHEF DE PROJET:	D.P.	
ECHELLE:	1/5000	

- Réseau ou buse EP
- - - - Fossé
- - - - Fossé "plat" infiltrant
- Puits d'infiltration
- Ruissellement de "surface"
- Zone "constructible"
(Infiltration des eaux pluviales - Possibilité éventuelle de rejet à débit limité sous conditions et avec l'accord de la mairie et la CCPR)
- Zone d'urbanisation future
(Infiltration ou gestion globale des Eaux pluviales)
- Cours d'eau



COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS ROUSSILLONNAIS

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EAUX PLUVIALES

Notice explicative

Commune d'Agnin



**Communauté de Communes
du Pays Roussillonnais**

Rue du 19 Mars 1962
38556 Saint-Maurice-l'Exil Cedex
Tél : 04 74 29 31 05



**COMMUNAUTÉ DE COMMUNES
DU PAYS ROUSSILLONNAIS**

TABLE DES MATIERES

Zonage d'assainissement Eaux Pluviales.....	1
1 Introduction.....	1
1.1 Objet du dossier.....	1
1.2 Objectifs du zonage	1
2 Cadre réglementaire	2
2.1 Zonage d'assainissement.....	2
2.2 Autorisation des ouvrages pluviaux	2
2.3 Réseaux publics des communes	2
2.4 Traitement et infiltration des eaux pluviales	3
2.5 Le SDAGE	3
3 Contexte de la commune	5
3.1 Situation Géographique.....	5
3.2 État des risques naturels	8
3.3 Aptitude des sols à l'infiltration	10
3.4 Description des écoulements d'eaux pluviales.....	10
4 Zonage pluvial.....	13
5 Gestion des eaux pluviales.....	15
5.1 Principes	15
5.2 Moyens à la disposition de la collectivité pour appliquer une stratégie d'assainissement alternative	15
5.3 Le règlement d'assainissement.....	16
5.4 Préconisations.....	16
5.5 Préconisations à introduire au niveau des règlements de zone	18
5.6 Prescriptions et techniques alternatives.....	19

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 3-1 : Plan de situation.....	5
Figure 3-2 : Plan de la commune (source IGN).....	6
Figure 3-3 : Plan topographique	7
Figure 3-4 : Géologie sur le secteur.....	8
Figure 3-5 : Carte des aléas (DDT Isère).....	9
Figure 3-6 : Principaux bassins versants et exutoires d'eaux pluviales.....	12

Introduction

1.1 Objet du dossier

Le présent document constitue la notice explicative du **zonage d'assainissement eaux pluviales** de la commune d'AGNIN dans le département de l'Isère.

La compétence « eaux pluviales » est assurée par la Communauté de Communes du Pays Roussillonnais (CCPR). Le présent document est établi sur la base du schéma directeur et zonage établi en 2005 sur l'ensemble du SIGEARPE (étude SAFEGE-Environnement-Hydratec 2005), des documents du PLU et d'une visite sommaire de terrain.

Le zonage est établi conformément à l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales. Après approbation du projet de zonage, celui-ci est soumis à enquête publique (art R123-6 du code de l'Environnement), puis approuvé par la collectivité. L'enquête peut être conjointe avec celle du PLU.

1.2 Objectifs du zonage

L'objectif du zonage pluvial est d'établir un schéma de maîtrise qualitative et quantitative des eaux pluviales sur la commune, par :

- ✓ La compensation des ruissellements et de leurs effets, par des techniques compensatoires ou alternatives qui contribuent également au piégeage des pollutions à la source,
- ✓ La prise en compte de facteurs hydrauliques visant à freiner la concentration des écoulements vers les secteurs aval, la préservation des zones naturelles d'expansion des eaux et des zones de stockage temporaire,
- ✓ La protection des milieux naturels et la prise en compte des impacts de la pollution transitée par les réseaux pluviaux, dans le milieu naturel

Cadre réglementaire

La loi sur l'Eau (qui avait été établi en 1992) a intégré la problématique des eaux pluviales principalement au travers de ses articles 10 et 35. Le contenu de ces articles a été repris dans le code de l'Environnement (article L 214-4) et dans le Code des Collectivités Territoriales (article L 224-1 et suivants).

2.1 Zonage d'assainissement

Le Code des Collectivités Territoriales (article L 2224-10) impose aux communes de délimiter, après enquête publique :

- « 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 »;
- « Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le traitement, le stockage éventuel et, en tant que 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.»

2.2 Autorisation des ouvrages pluviaux

Le Code de l'Environnement précise la nomenclature (annexe de l'article R. 214-1, en application des articles L. 214-1 à L. 214-3) et la procédure des opérations soumis à Autorisation ou Déclaration (articles R214-6 et suivants).

Les principaux ouvrages concernés sont :

- ✓ Les rejets d'eaux pluviales (surface desservie et interceptée supérieure à 1 ha - rubrique 2.1.5.0) ;
- ✓ Les plans d'eau permanent ou non (superficie supérieure à 0,1 ha – rubrique 3.2.3.0).

A ce titre, toute opération privée ou publique concernée par ce chapitre devra faire l'objet d'un dépôt de dossier (Déclaration ou Autorisation) auprès de la préfecture.

2.3 Réseaux publics des communes

La gestion des eaux pluviales a été déléguée par la commune à la Communauté de Communes du Pays Roussillonnais (CCPR). Ainsi, la création et l'entretien de tous les

ouvrages pluviaux, réseaux et bassins sont du ressort de la CCVR, à l'exception des bassins situés dans les lotissements privés.

Dans certains cas exceptionnels, tels que l'apport d'eaux pluviales d'une autoroute sur le territoire de la commune, la compétence peut être partagée.

Il n'existe pas d'obligation générale de collecte ou de traitement des eaux pluviales. De même, et contrairement aux eaux usées domestiques, il n'existe pas d'obligation générale de raccordement des constructions existantes ou futures aux réseaux publics d'eaux pluviales qu'ils soient unitaires ou séparatifs.

Le maire peut réglementer le déversement d'eaux pluviales dans son réseau d'assainissement pluvial ou sur la voie publique, dans le respect de la sécurité routière (Article R.122-3 du Code de la voirie routière et R. 161-16 du Code Rural). Les prescriptions sont généralement inscrites dans le règlement d'assainissement pluvial.

2.4 Traitement et infiltration des eaux pluviales

Concernant le traitement et l'infiltration des eaux pluviales, la solution portera sur des critères environnementaux, techniques et économiques au cas par cas, en accord avec la Police de l'Eau. Les prescriptions suivantes seront respectées :

- Ne pas augmenter les débits pluviaux existants vers les cours d'eau ;
- Ne pas infiltrer les eaux pluviales si elles sont mêlées à des surverses de déversoirs d'orage ;
- Installer des systèmes de pré-traitement pour les bassins récupérant des eaux de voiries à forte circulation.

2.5 Le SDAGE

Le SDAGE fixe les grandes orientations fondamentales de préservation et de mise en valeur des milieux aquatiques, ainsi que des objectifs de qualité à atteindre d'ici à 2015. Il existe **Huit Orientations fondamentales** qui se déclinent ensuite en différentes **dispositions**.

Le SDAGE s'accompagne également d'un **programme de mesures** qui propose les actions à engager sur le terrain pour atteindre les objectifs d'état des milieux aquatiques. Vis à vis des eaux pluviales, on notera les points suivants :

- ✓ L'ORIENTATION FONDAMENTALE 5 A – Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et Industrielle ;
- ✓ L'ORIENTATION FONDAMENTALE 5 C – Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses.

Ces deux orientations s'accompagnent des mesures suivantes –code 5'E04 :

- ◆ Élaborer et mettre en œuvre un schéma directeur de gestion des eaux pluviales

Commentaires du SDAGE : *Pour l'élaboration des schémas comme pour leur mise en œuvre plusieurs modalités techniques sont plus particulièrement signalées comme prioritaires pour le bassin :*

- *la définition de zones prioritaires pour la lutte contre la pollution pluviale;*
- *l'évaluation du risque de propagation de substances dangereuses ;*
- *l'entretien et amélioration du réseau pluvial ;*
- *la création ou le redimensionnement de bassins tampons d'orage ou ouvrages de stockage ;*
- *la mise en place de systèmes de traitement ou au moins de décantation avant rejet des eaux pluviales*

✓ **L'ORIENTATION FONDAMENTALE 8 :** Gérer les risques d'inondation en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau, et notamment la disposition suivante :

◆ [Disposition 8-03] Limiter les ruissellements à la source

En milieu urbain comme en milieu rural, toutes les mesures doivent être prises, notamment par les collectivités locales par le biais des documents et décisions d'urbanisme, pour limiter les ruissellements à la source, y compris dans des secteurs hors risques mais dont toute modification du fonctionnement pourrait aggraver le risque en amont ou en aval. Ces mesures doivent s'inscrire dans une démarche d'ensemble assise sur un diagnostic du fonctionnement des hydrosystèmes prenant en compte la totalité du bassin générateur du ruissellement, dont le territoire urbain vulnérable (« révélateur » car souvent situé en point bas) ne représente couramment qu'une petite partie. Il s'agit, notamment au travers des documents d'urbanisme, de :

- *limiter l'imperméabilisation des sols, favoriser l'infiltration des eaux dans les voiries et le recyclage des eaux de toiture ;*
- *maîtriser le débit et l'écoulement des eaux pluviales, notamment en limitant l'apport direct des eaux pluviales au réseau ;*
- *maintenir une couverture végétale suffisante et des zones tampons pour éviter l'érosion et l'aggravation des débits en période de crue ;*
- *privilégier des systèmes cultureux limitant le ruissellement ;*
- *préserver les réseaux de fossés agricoles lorsqu'ils n'ont pas de vocation d'assèchement de milieux aquatiques et de zones humides, inscrire dans les documents d'urbanisme les éléments du paysage déterminants dans la maîtrise des écoulements, proscrire les opérations de drainage de part et d'autre des rivières...*

Le présent zonage est compatible avec le SDAGE.

Contexte de la commune

3.1 Situation Géographique

La figure suivante présente un plan de situation de la commune. Celle-ci est située dans le département de l'Isère en bordure du Rhône (rive gauche) à 25 Km au Sud de Vienne.

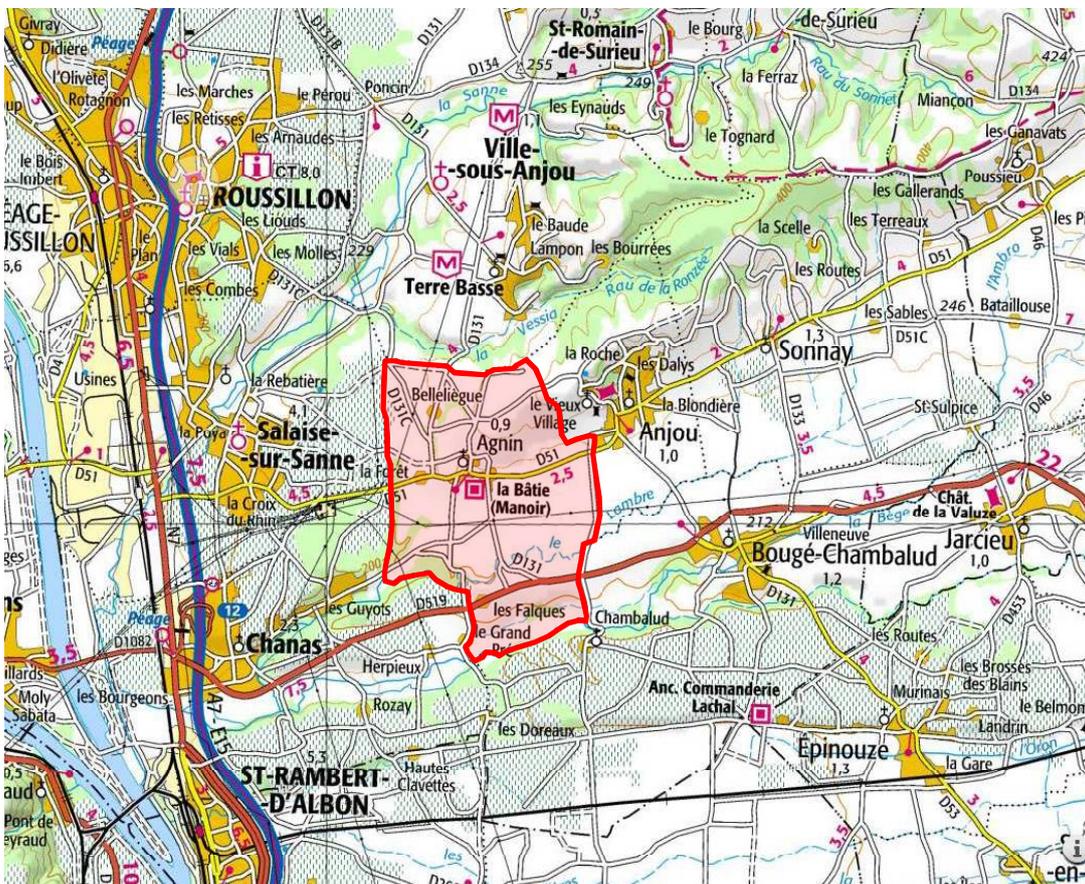


Figure 3-1 : Plan de situation

La figure suivante présente un plan de la commune.

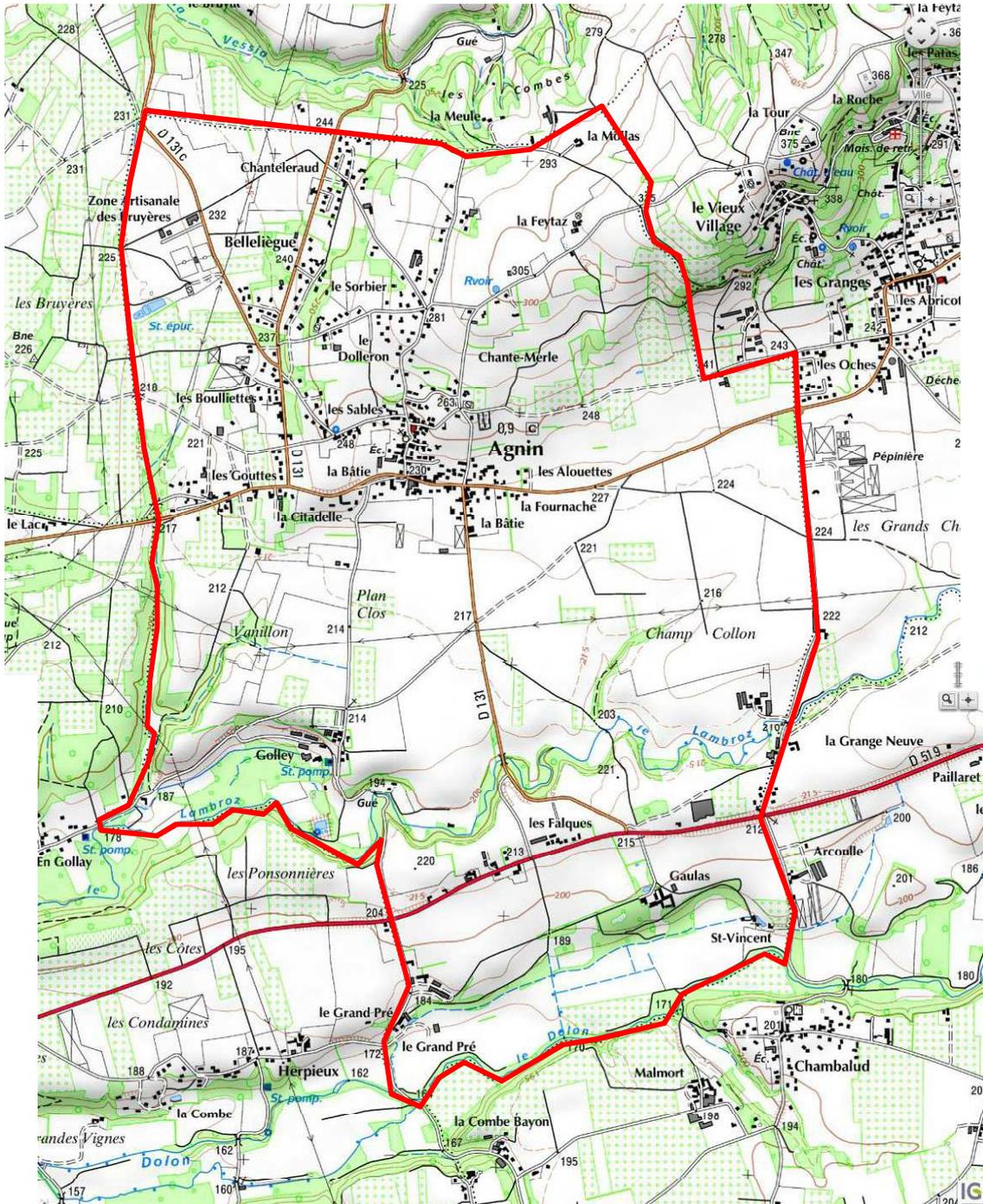


Figure 3-2 : Plan de la commune (source IGN)

La figure suivante présente un plan topographique de la commune.

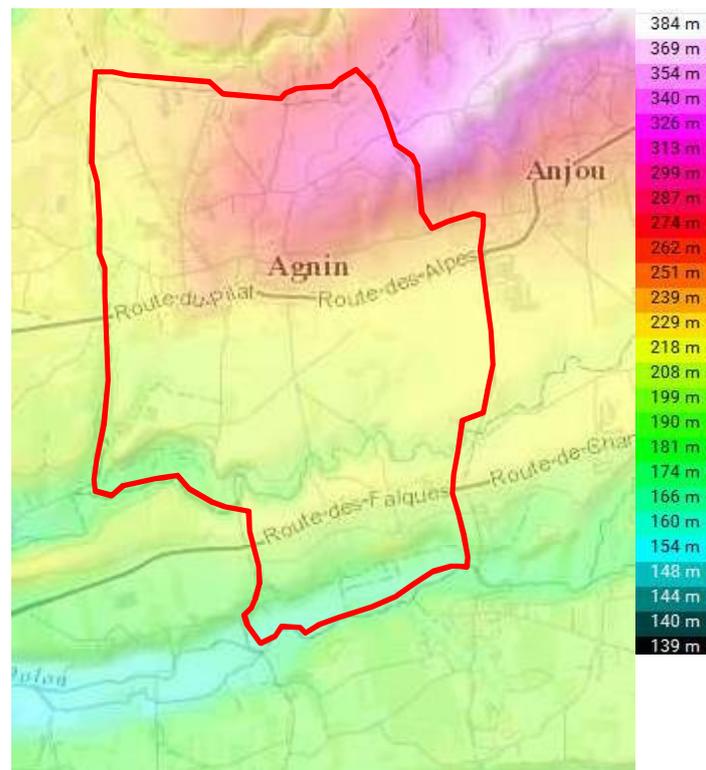


Figure 3-3 : Plan topographique

On distingue :

- ✓ La partie Nord-Est située en hauteur (altitude 300 m) ;
- ✓ La partie Sud située dans la plaine (altitude 160 à 220 m) ;
- ✓ Entre les deux une zone en pente (Nord-Sud et Est-Ouest) ;

La géologie comprend les différentes formations suivantes :

- ✓ Les moraines Würmiennes argileuses ou caillouteuses (Gy1) situées sur la partie Ouest de la commune.
- ✓ Les alluvions fluviales Würmiennes, composés de galets et sables et localisés sur les zones d'habitat et d'activité ;
- ✓ Alluvions fluviales des terrasses Würmiennes situés en bordure du Lambre et constituées de limons, sables, graviers et cailloutis.

La figure suivante présente la géologie de la commune.

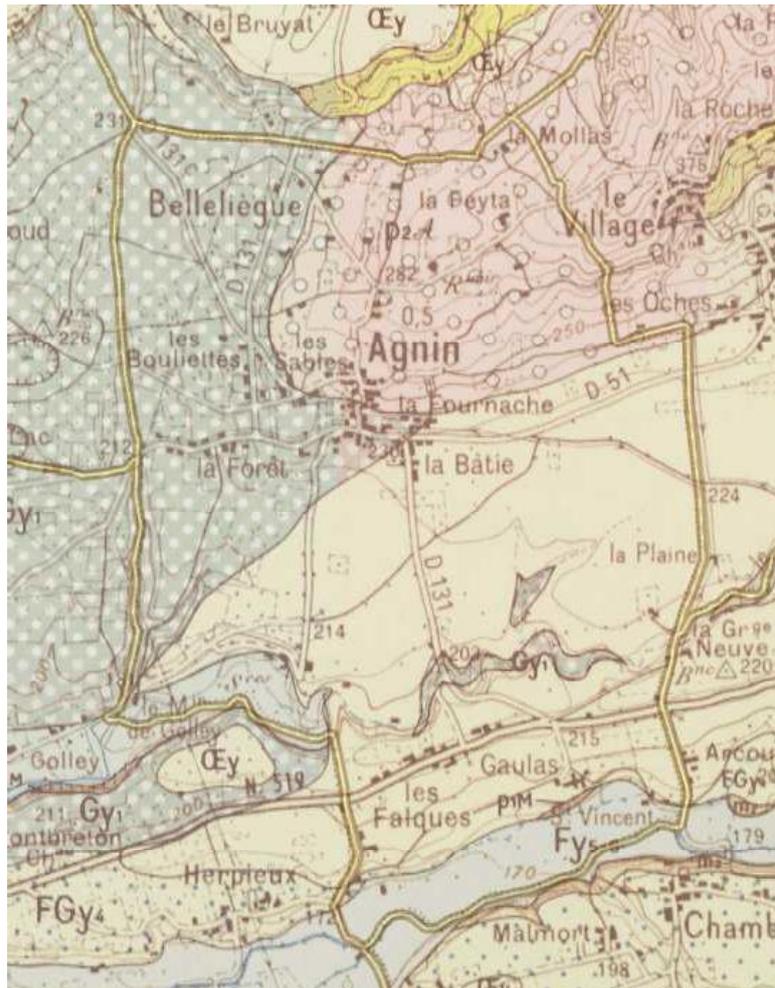


Figure 3-4 : Géologie sur le secteur

La commune est traversée au sud par le Lambre ou Lambroz qui se rejette dans le Dolon. Les eaux pluviales de ruissellement sont collectées et évacuées par des réseaux pluviaux soit vers le ruisseau des gouttes soit vers le Lambroz.

3.2 État des risques naturels

Un plan de prévention des risques naturels (PPRN) a été établi et approuvé en juin 2004. On pourra également se référer aux sites internet <http://www.prim.net> et <http://www.irma-grenoble.com>.

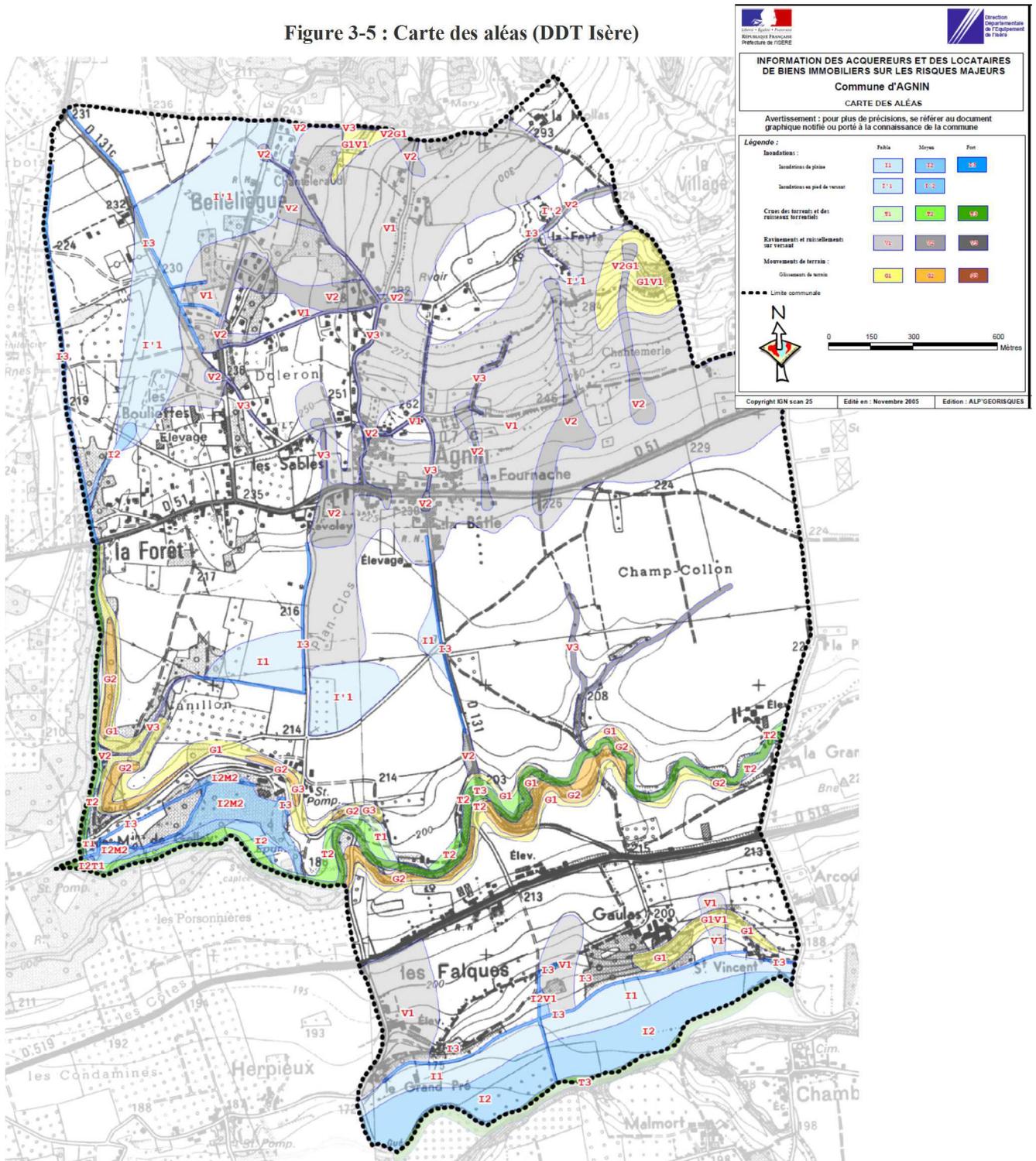
La commune est sujette à différents risques naturels :

- ◆ Inondation, ruissellement et coulée de boues, crues torrentielles, zone marécageuse;
- ◆ Glissement de terrain ;
- ◆ Séisme niveau 3.

On notera également des Inondations et coulées de boue de 1982, 1983, 1987, 1999 et 2000.

Les documents graphiques de références (issues du site internet <http://www.isere.gov.fr/Politiques-publiques/Amenagement-du-territoire-construction-logement/IAL-Informations-Acquereur-Locataire>) sont les suivants :

Figure 3-5 : Carte des aléas (DDT Isère)



Globalement les risques sont relativement modérés. Toutefois on notera :

- Des risques d'inondations de plaine dans le Sud le long de la rivière mais aussi sur certaine zone plates vers Belleliègue notamment ;
- Des risques de ruissellement le long des voiries en pente et dans le bas du Bourg.

Il est donc souhaitable de ne pas aggraver la situation actuelle en matière de rejet d'eaux pluviales. L'infiltration reste souhaitable sauf éventuellement dans les zones à risques de glissements de terrain (zone en couleur jaune et orangé).

3.3 Aptitude des sols à l'infiltration

Des sondages de sol ont été réalisés (étude 2005) pour apprécier l'aptitude des sols à l'infiltration. Les résultats des tests d'infiltration évoluaient entre 10 mm/h et 160 mm/h. Les valeurs sont plutôt hétérogènes. Il conviendra de réaliser pour chaque projet des tests d'infiltration plus précis.

Globalement on peut distinguer trois grandes zones :

- ◆ Les parties basses présentant une topographie plate où l'infiltration est favorable ;
- ◆ Les parties hautes sur les plateaux où l'infiltration semble moins favorable ;
- ◆ Les parties intermédiaires en pente (zone de coteau) où l'infiltration reste possible.

3.4 Description des écoulements d'eaux pluviales

La commune présente de multiples axes d'écoulement qui suivent les différentes voiries ou les fossés existants. Ils aboutissent dans des fossés plus larges situés dans les zones plates (coté Ouest et coté Sud). Les eaux pluviales ont alors tendance à s'infiltrer dans ces fossés.

Les risques « d'inondations » se situent ainsi à différents niveaux :

- ✓ Au niveau des zones de ruissellement (voiries, prairies en pente au-dessus des maisons) ;
- ✓ Au niveau des zones basses (zone agricole la plupart du temps).

La figure suivante présente les principaux axes d'écoulement ou ruissellement. Ces éléments sont également repris sur la carte de zonage.

- Le secteur Nord (le Sorbier, Chemin du Sénat) ruisselle vers la route de Vienne. Le réseau et les fossés de cette route interceptent les écoulements qui sont ensuite orientés vers des traversées de route. Les plus importantes sont situées au Nord et au sud Sud. La route de Vienne reste une zone sensible et les

différents ouvrages doivent être régulièrement entretenus. On notera que le chemin du Sénat ne semble pas équipé d'ouvrage et les eaux pluviales ruissellent directement sur la chaussée.

- Les secteurs Rue de Revelley, rue des Ecoles, la Montée du Bourg aboutissent dans le bas du Bourg (place des écoles) dans un réseau D500 qui s'évacue vers le chemin du Lambroz puis vers un fossé « plat » infiltrant. Le réseau D500 et le fossé ne sont probablement pas suffisants en capacité. Il est souhaitable de ne pas surcharger ce secteur. D'ailleurs la rue des Ouches a été équipée avec des puits d'infiltration. Sur le haut de la rue du Bourg les eaux pluviales ruissellent sur la chaussée.
- Sur la Montée de la Grande Vigne, les eaux pluviales ruissellent également sur la chaussée. Elles sont captées par les grilles de la RD 51 et sont évacuées en aval vers le fossé route de Bougé.

On note également :

- Une évacuation du centre bourg au niveau du Parking qui aboutit dans les champs de maïs ;
- une évacuation coté Est avec un bassin pluvial en amont du lotissement pour intercepter les ruissellements amont ;
- La présence de quelques puits d'infiltration (Les Bouliettes, école, parking centre bourg).

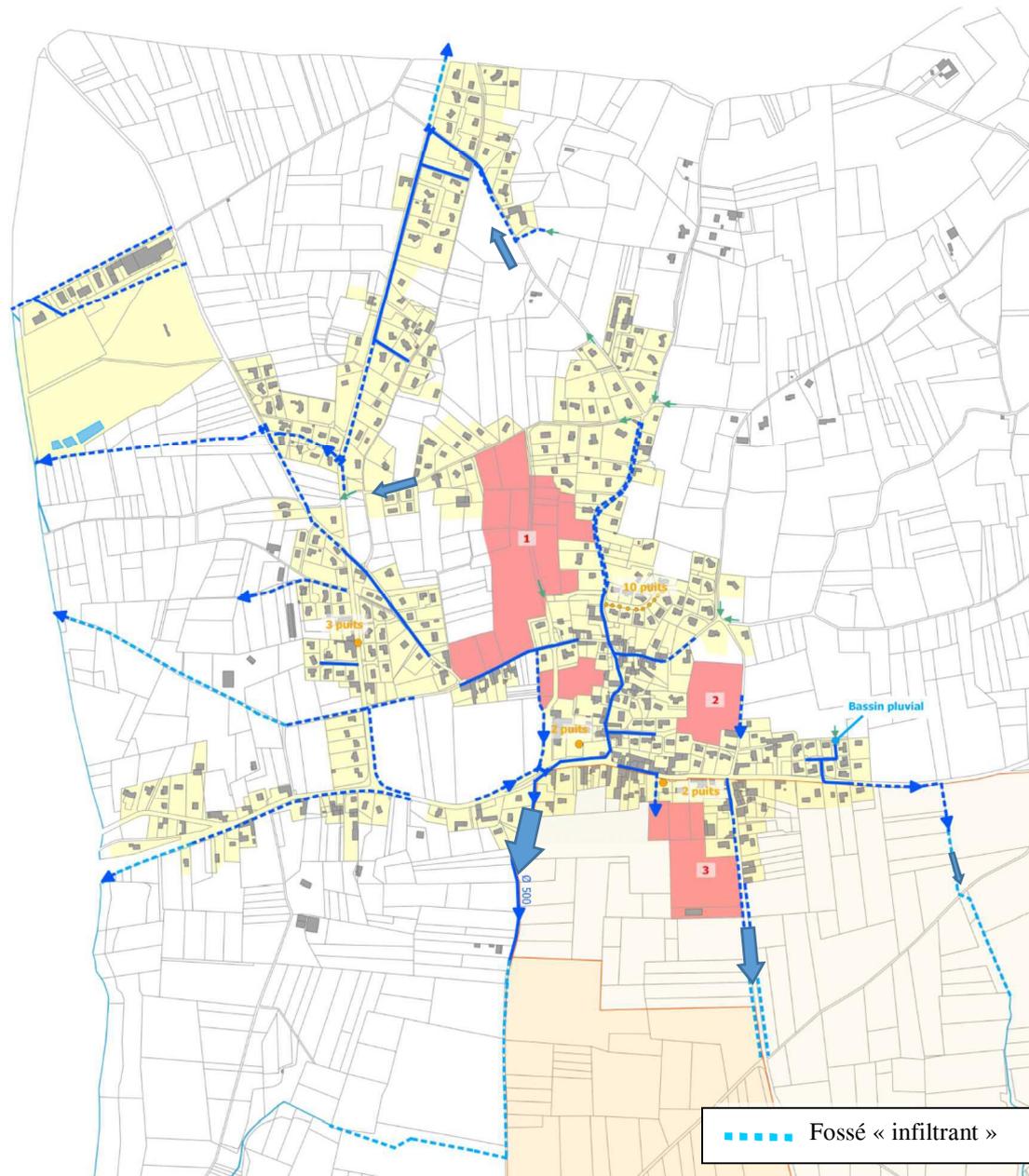


Figure 3-6 : Principaux axes d'écoulement et exutoires d'eaux pluviales

Zonage pluvial

A- Prescriptions générales

Sur l'ensemble de la commune, la situation actuelle ne doit pas être aggravée par de nouvelles imperméabilisations. En cas d'imperméabilisation supplémentaire, les eaux pluviales des parcelles seront réduites à la source (infiltrations des eaux de toiture ou de terrasse, rétention à la parcelle). **Le raccordement au réseau pluvial n'est pas systématique.**

Pour tout projet (construction neuve ou travaux sur l'existant) qui engendre une augmentation de la surface imperméabilisée (au delà d'un certain seuil fixée à 50m²), les eaux pluviales seront traitées en priorité par infiltration diffuse sur la parcelle sauf :

- ✓ En cas de sol imperméable ;
- ✓ En cas de risques de glissement de terrain ;
- ✓ En cas de risque de ruissellement important : pente importante, terrains imperméables.

Dans ce cas, les eaux pluviales feront l'objet d'une collecte, puis d'un rejet à débit limité soit dans le réseau pluvial soit dans les cours d'eau. La valeur maximum du débit de rejet sera fixée soit par la collectivité gérant le réseau pluvial, soit par la Police de l'eau en cas de demande d'autorisation (bassin versant intercepté supérieur à 1 hectare). **Par défaut, le débit de rejet est fixé à 2 l/s/ha.** L'infiltration reste possible sous réserve de la fourniture d'une étude géotechnique.

Le raccordement au réseau pluvial existant fera l'objet d'une autorisation. La position d'une parcelle desservie par un réseau pluvial ne donne pas systématiquement droit au raccordement à un réseau pluvial. Ceci reste du ressort des documents et règlement d'urbanisme, et dépend de l'état des structures existantes. Le pétitionnaire fournira à la collectivité les éléments justifiant et décrivant les ouvrages prévus. Sauf mention contraire, les ouvrages seront dimensionnés pour les évènements de fréquence 30 ans.

On rappellera les objectifs principaux suivants :

- ne pas augmenter les débits pluviaux existants ;
- respecter les préconisations de la Police de l'eau (par exemple ne pas infiltrer des eaux chargées).

Les eaux pluviales doivent être traitées en respectant les dispositions du Code Civil. Notamment les articles 640, 641, 681 du Code Civil instituent le droit à laisser s'écouler les eaux pluviales sur les terrains voisins inférieurs à condition que le ruissellement et le débit ne soient pas altérés ou augmentés « du fait de la main de l'homme ».

B- Plan de zonage

Le zonage pluvial proposé est présenté sur le plan de synthèse ci-joint. Il résulte d'une analyse par secteur (voir étude 2005).

Ce plan de synthèse distingue :

- **Les zones nommées «constructibles»** (la nature constructible est indiquée dans le PLU) ; dans ces zones :
 - Seules les eaux pluviales des voiries actuelles sont raccordées sur les ouvrages existants ;
 - En priorité les eaux pluviales des parcelles sont infiltrées, les ouvrages d'infiltration (et éventuellement de rétention en amont) sont dimensionnés pour les événements de fréquence 30 ans , ils seront régulièrement entretenus pour éviter les colmatages ;
 - En cas d'impossibilité avérée, le raccordement au réseau pluvial sera soumis à autorisation de la mairie. Le raccordement comprendra un dispositif pour que le débit du rejet soit limité. **Par défaut le débit maximum de rejet est de 2 l/s/ha.**
- **Les zones d'urbanisation future**; ce sont des zones actuellement non desservies mais qui ont vocation à être urbanisées à terme (zone de type AU). Sur ces zones des mesures de limitation des débits seront nécessaires ; elles sont détaillées ci-dessous ;
- En dehors de ces zones, les eaux pluviales sont traitées à la parcelle, elles sont infiltrées en priorité. En cas de rejet superficiel (fossé, prairie), une rétention est nécessaire pour tout rejet supplémentaire, cette rétention est dimensionnée pour un débit de rejet de 2 l/s/ha et pour une fréquence 30 ans.

C- Mesures envisagées pour les zones d'urbanisation future

1- Le Dolleron, les Sables : l'opération est soumise à une autorisation au titre de la Loi sur l'eau , un bassin de rétention est prévu, la majeure partie des eaux est soit infiltrée, soit rejetée à débit limité vers la rue du Revelley.

2- Montée de la Grande Vigne : les eaux pluviales des toitures seront infiltrées. Il sera également prévu un bassin de rétention se raccordant vers la Montée de la Grande Vigne. Il sera probablement nécessaire de construire dans la rue un réseau d'eaux pluviales pour évacuer les eaux vers la route de Bougé (traversée de la RD 51 3).

3- La Batie : les eaux pluviales seront infiltrées avec éventuellement un dispositif de trop plein vers le fossé route de Bougé, celui-ci fera l'objet d'un nettoyage et d'un curage soigné pour favoriser l'évacuation.

Gestion des eaux pluviales

5.1 Principes

Compte-tenu des risques d'inondations et de ruissellement, il est souhaitable d'intégrer dans les travaux d'aménagements, une gestion à la source des eaux pluviales. Cette gestion des eaux pluviales passe par plusieurs types d'actions :

- ✓ Intégrer les éléments de l'étude dans les PLU : définition des zones d'inondations et des secteurs où des bassins de rétention sont prévus ;
- ✓ Intégrer des prescriptions dans les PLU pour les nouveaux aménagements ;
- ✓ Intégrer une réflexion « eaux pluviales » dans l'aménagement de nouvelle zone ;
- ✓ Faciliter et aider à la mise en place de techniques alternatives pluviales soit auprès des aménageurs, soit auprès des particuliers ;
- ✓ Assurer un conseil ou un contrôle des aménagements pluviaux indépendant de l'exploitant ;
- ✓ Prévoir également l'exploitation et l'entretien des ouvrages (bassin de rétention notamment).

5.2 Moyens à la disposition de la collectivité pour appliquer une stratégie d'assainissement alternative

La collectivité a l'obligation d'assurer à travers l'assainissement :

- ✓ Le maintien de la salubrité et de la santé publique ;
- ✓ La protection contre les inondations ;
- ✓ La protection de l'environnement.

Le choix d'une évacuation traditionnelle (réseau) ou de l'utilisation de techniques alternatives relève de la responsabilité du Maire.

Il convient toutefois de ne faire supporter aux aménageurs ou aux particuliers que les équipements d'assainissement correspondant strictement aux seules zones qu'ils aménagent. Ceci afin de ne pas transférer une charge devant être assurée par la collectivité (à savoir la réalisation des équipements publics).

Les techniques d'assainissements alternatifs peuvent être intégrées dans les documents suivants :

- ✓ Les documents permettant la maîtrise de l'urbanisme (PLU, règlement de ZAC, règlement de lotissement, délivrance du permis de construire) ;

- ✓ Le règlement de l'assainissement.

5.3 Le règlement d'assainissement

Le règlement d'assainissement du SIGEARPE comprend plusieurs articles ayant trait aux eaux pluviales et repris ci-après :

CHAPITRE IV - LES EAUX PLUVIALES

Article 18 - DEFINITION DES EAUX PLUVIALES

Les eaux pluviales sont celles qui proviennent des précipitations atmosphériques. Sont assimilées à ces eaux pluviales celles provenant des eaux d'arrosage et de lavage sans détergent, des voies publiques et privées, des jardins, des cours d'immeubles etc.

Article 19 - PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES EAUX PLUVIALES

Dans les réseaux étant de type séparatif, aucune eau pluviale ne pourra être déversée dans ses canalisations. Il est formellement interdit de déverser des eaux pluviales, de drainage ou de source dans les conduites réservées à la collecte et au transport des eaux usagées définies dans l'article 7.

Article 20 - PRESCRIPTIONS PARTICULIERES POUR LES EAUX PLUVIALES

Dans le cas où aucun réseau pluvial n'existe, les eaux pluviales provenant des habitations et propriétés privées (toitures, terrasses, cours) devront être soit infiltrées dans la propriété (tranchées drainantes, plateau absorbant, puits perdu, champ d'épandage), soit déversées en bordure de la voie publique au niveau du sol en accord avec la collectivité compétente.

Dans le cas où un réseau pluvial existe, il conviendra dans la demande de branchement, en sus des éléments de l'article 9, de définir les modalités du branchement pluvial avec l'organisme compétent.

Actuellement l'organisme compétent est la commune. On rappellera ci après quelques prescriptions de base qu'il serait utile d'introduire dans le règlement d'assainissement pluvial de la commune ou à terme de l'organisme compétent.

Principes : La collectivité n'a pas d'obligation de collecte des eaux pluviales issues des propriétés privées. Celles-ci restent de la responsabilité du propriétaire ou occupant.

Conditions d'admission au réseau public : Au cas par cas, le service peut autoriser le déversement de tout ou partie des eaux pluviales dans le réseau public, et en limiter le débit. Le pétitionnaire devra fournir les éléments descriptifs et justificatifs des ouvrages projetés en fonction du débit autorisé.

5.4 Préconisations

Les éléments à introduire pour une maîtrise des eaux pluviales peuvent se faire aux niveaux suivants :

- ✓ Dans le rapport de présentation du PLU, où l'on peut citer l'objectif de maîtrise des eaux pluviales ;

- ✓ Dans les documents graphiques, où l'on peut reprendre les documents de zonage pluvial.

Les préconisations suivantes seront applicables pour toutes les zones :

- **Généralités**

Les eaux pluviales issues des constructions et des imperméabilisations qui leurs sont liées ne sont pas systématiquement raccordables au réseau pluvial ou unitaire d'assainissement public.

Dans les secteurs non desservis en assainissement pluvial où dont les collecteurs existants n'ont pas de capacités suffisantes, des mesures devront être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise des débits et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement des parcelles. Il est de la responsabilité du propriétaire ou occupant.

Les trois grands principes de gestion des eaux pluviales sont :

- ◆ Une rétention à la parcelle (volume de stockage),
- ◆ L'infiltration des eaux à la parcelle (par puits perdu ou tranchées d'infiltration),
- ◆ Un rejet au milieu naturel.

Ce rejet au milieu naturel peut s'effectuer par infiltration dans le sol (technique à privilégier) ou par écoulement dans des eaux superficielles après passage par un ouvrage de rétention.

- **Modalités de raccordement au réseau d'eaux pluviales**

Les eaux pluviales des toitures, et plus généralement, les eaux qui proviennent du ruissellement sur les voies, cours et espaces libres sont convenablement recueillies et canalisées sur les terrains du projet ou vers des ouvrages susceptibles de les recevoir : ruisseau, caniveau, réseau pluvial public etc. tant du point de vue qualitatif que quantitatif.

Toute utilisation du sol ou toute modification de son utilisation induisant un changement du régime des eaux de surface peut faire l'objet de prescriptions spéciales de la part des services compétents, visant à limiter les quantités d'eaux de ruissellement et à augmenter les temps de concentration de ces eaux vers les ouvrages collecteurs (à titre indicatif, on peut citer : bassin de rétention, tranchée ou puits de stockage ou drainant, puits d'infiltration etc.).

En particulier lorsque la parcelle à aménager ne dispose pas d'exutoire pluvial (collecteur pluvial ou ruisseau) ou si celui-ci se trouve saturé au point de rejet ou à son aval, le débit de fuite après projet ne devra pas excéder le débit de fuite avant projet (autrement dit il n'y a pas d'aggravation de la situation).

Afin de respecter les débits de fuite ci-dessus, les volumes excédentaires seront stockés sur la parcelle à aménager par un dispositif approprié devant recevoir l'agrément des services compétents. La valeur du débit de fuite pourra être imposée.

Les hypothèses de calcul des débits et volumes pluviaux seront ceux de l'instruction technique relative aux réseaux d'assainissement des agglomérations n° 77-284 du 22 juin 1977 applicable de la région II.

▪ **Niveau de protection**

Les niveaux de protection sont définis par la Norme NF EN 752 rappelée sur le tableau suivant :

Tableau 5-1 : Niveau de protection pour les ouvrages pluviaux

NF EN 752 mars 2008 art.8433	période de retour de l'événement	
	mise en pression	inondation
type de zone		
rurale	1	10
résidentielle	2	20
centre ville, ZI, centre commercial	5	30
passage souterrain, routier ou ferré	10	50
<i>mise en pression : mise en charge des canalisations sans débordements</i>		
<i>inondation : débordements au dessus du TN</i>		

En synthèse les niveaux de protection à retenir pour le dimensionnement des ouvrages pluviaux sont la fréquence 30 ans, et 20 ans pour les zones de lotissements ou résidentielles.

La fréquence sera centennale pour les ouvrages communaux touchant aux rivières (en référence à la norme NF EN 752-2).

▪ **Moyens et techniques utilisables**

Les volumes tampon seront prévus à partir de techniques dites « alternatives », comme par exemple :

- ✓ Les toitures-terrasses végétalisées ;
- ✓ Les bassins de rétention secs ou en eau ;
- ✓ Les tranchées d'infiltration ;
- ✓ Les noues ou fossés secs ;
- ✓ Les chaussées à structure réservoir ;
- ✓ Les puits d'infiltration.

5.5 Préconisations à introduire au niveau des règlements de zone

Il est important d'introduire dès le départ de l'étude d'aménagement urbain d'une zone, la gestion des eaux pluviales. Par exemple, si le parti retenu est de prévoir un

bassin de rétention pluvial, il est préférable d'intégrer cet ouvrage dans le plan de la zone plutôt que de le prévoir au dernier moment.

En effet, une étude menée par exemple, par un architecte paysagiste peut éventuellement mettre en valeur un tel ouvrage plutôt que subir l'implantation d'un bassin sans recherche esthétique.

On introduira donc la nécessité de prévoir :

- ✓ La gestion des eaux pluviales ;
- ✓ Une volonté de recherche esthétique de l'intégration paysagère des ouvrages pluviaux.

5.6 Prescriptions et techniques alternatives

✓ Techniques individuelles (à la parcelle)

Les techniques préconisées ont pour principal objectif de réduire les débits de pointe et les volumes rejetés dans les réseaux.

La principale technique à préconiser est le **puits d'infiltration**, notamment sur les eaux de toitures. Sur des terrains peu perméables, la création de volume de rétention reste envisageable :

- ◆ Soit dans une cuve étanche ;
- ◆ Soit dans des zones aménagées en excavation dans le terrain.

On notera que le volume de rétention est un volume normalement vide qui est utilisé en tampon en période de temps de pluie. Ces ouvrages pourront être accompagnés d'un dispositif de débit de fuite et d'un trop plein.

✓ Techniques semi-collectives (aménagement de zone).

Les techniques utilisables sont les suivantes :

- Les toitures-terrasses éventuellement végétalisées ;
- Les chaussées à structure réservoir ;
- Les tranchées d'infiltration ;
- Les puits d'infiltration ;
- Les noues ou fossés secs ou avec roselières;
- Les bassins de rétention.

Ces ouvrages seront accompagnés d'un dispositif de débit de fuite et d'un trop-plein. L'infiltration des eaux sera favorisée en fonction de la perméabilité des sols rencontrés.

L'aménageur fournira une étude justifiant les ouvrages et leur dimensionnement.

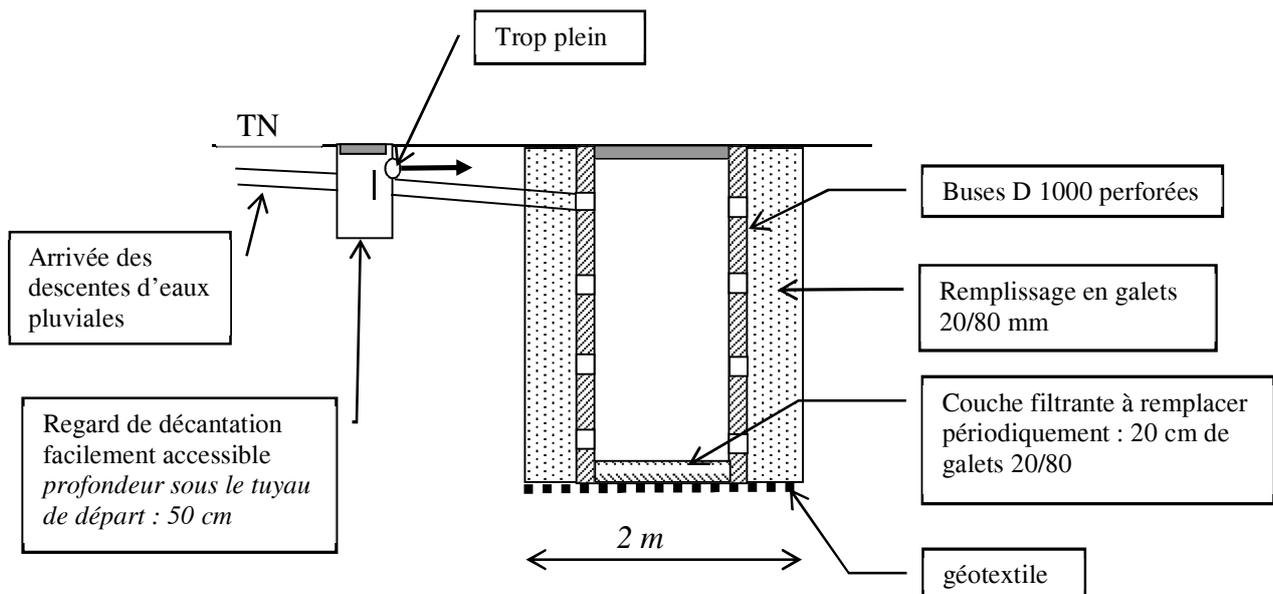
ANNEXE 1

FICHES TECHNIQUES

- Puits d'infiltration
- Tranchées d'infiltration
- Cuve de stockage

Fiche technique Assainissement pluvial

Puits d'infiltration

Mise en œuvre :

- ✓ Prévoir un regard de décanation avant le puits pour limiter les risques de colmatage, prévoir un départ siphonoïde pour éviter les rejets de flottants ;
- ✓ Sécuriser l'accès au puits : utiliser un tampon fonte lourd verrouillé, mettre des échelons ;
- ✓ Éviter la proximité de végétaux importants (risques de racines).

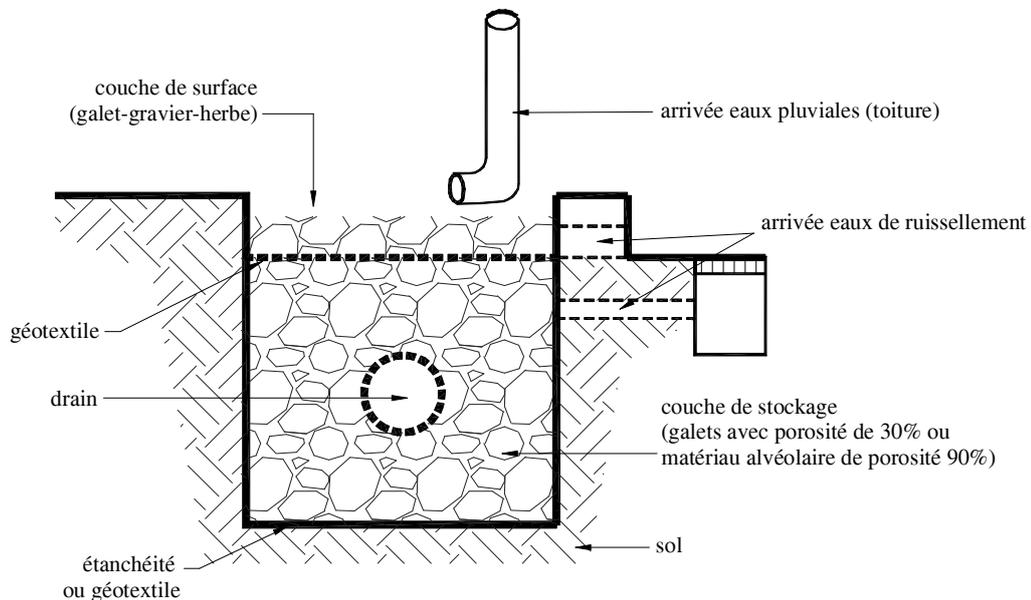
Entretien

- ✓ Contrôler le puits au moins deux fois par an ;
- ✓ Remplacer la couche filtrante lorsque l'eau met plus de 24h à s'infiltrer.

Fiche technique Assainissement pluvial

Tranchée d'infiltration

Schéma de principe :



La tranchée peut être à la fois un ouvrage de stockage et d'infiltration. Elle est constituée d'une excavation de profondeur et de largeur faibles.

Mise en œuvre :

- ✓ Prévoir un regard de décantation sur l'amont des eaux de ruissellement provenant des voiries pour limiter les risques de colmatage,
- ✓ Dimensions indicatives : largeur : 40 à 60 cm, profondeur : 60 cm
- ✓ Les matériaux pour les couches de surface et de stockage seront judicieusement choisis. Pour limiter le colmatage, on prévoit l'alimentation par des eaux de toiture en priorité. Le géotextile de surface sera prévu pour être changé.
- ✓ Éviter la proximité de végétaux importants (risques de racines)

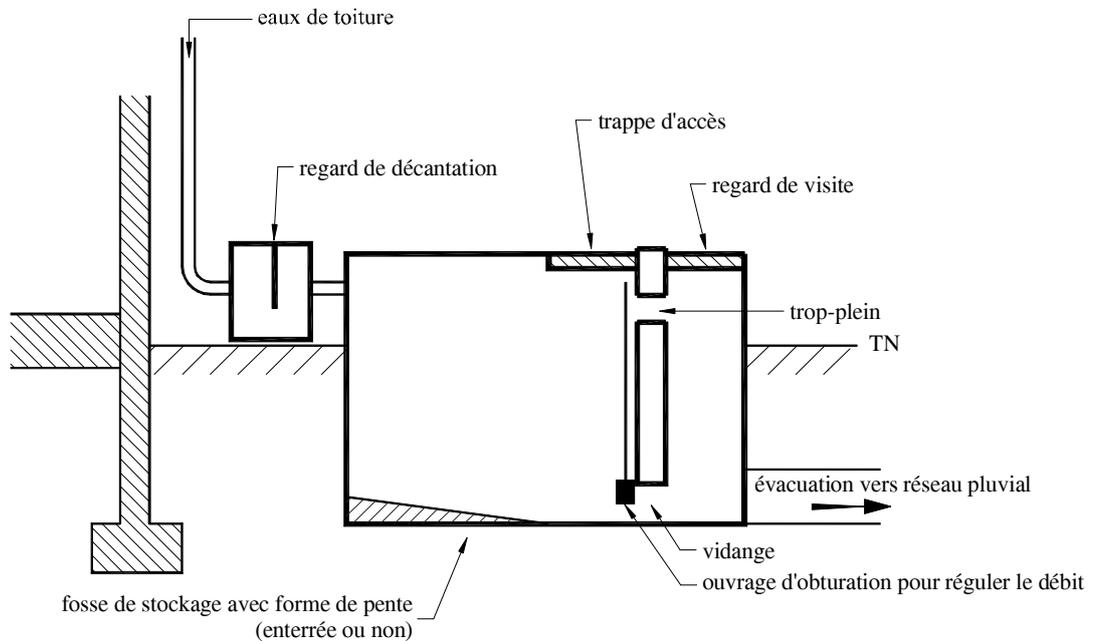
Entretien

- ✓ Remplacer la couche filtrante lorsque l'eau met plus de 24h à s'infiltrer

Fiche technique Assainissement pluvial

Cuve de stockage

Schéma de principe :



L'eau des toitures est stockée dans une cuve qui peut être enterrée ou à l'air libre.

Mise en œuvre :

- ✓ En amont, il est préférable de prévoir un regard de décantation pour la rétention des matières lourdes (sables) et des flottants (feuilles),
- ✓ La cuve est munie d'une vidange avec un organe d'obturation pour limiter le débit, et d'un trop-plein avant le raccordement au réseau.
- ✓ Prévoir des dispositifs de sécurité : blocage de la trappe d'accès, dispositif anti-chute, etc...
- ✓ La cuve est normalement vide pour servir de tampon en cas de fortes pluies, si l'on désire disposer d'un volume d'eau en réserve, il faut prévoir un compartiment supplémentaire (ou une deuxième cuve) qui s'écoulera par surverse,

Entretien

- ✓ Vidange régulière et nettoyage de la cuve

