



COMMUNE DE SAINT QUENTIN SUR ISERE

Schéma directeur et zonage d'assainissement pluvial

Dossier d'enquête publique

(PROCÉDURE : ARTICLE R123-1 ET S. DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT – DÉCRET N°2011-2018 DU 29/12/2011)

Mars 2014

PROGEO ENVIRONNEMENT
13 rue de l'abbé Vincent – ZAC ARTIS
38600 FONTAINE

Tél. 04 82 53 50 33 / Fax 04 82 53 50 34
progeo@progeo-environnement.com

Nos références

Rapport R.0086-01 / D.0092 / C.0076

Sommaire

1	<u>ZONAGE PLUVIAL ET REGLEMENTATION</u>	3
2	<u>PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNE</u>	3
3	<u>ETAT DES LIEUX DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL</u>	4
3.1	CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE	4
3.2	LA GESTION DES EAUX PLUVIALES SUR LA COMMUNE	7
4	<u>PROJET D'URBANISATION ET EAUX PLUVIALES</u>	9
4.1	LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLE (PADD) DU PLU	9
4.2	EXUTOIRE DES DIFFERENTES OPERATIONS	9
4.3	RAPPEL DE L'IMPACT DE L'URBANISATION SUR LA GESTION DES EAUX PLUVIALES	12
4.4	LES PRINCIPES DE GESTION RETENUS	13
4.5	CALCUL DU DEBIT DE FUITE ET DES OUVRAGES DE RETENTION	14
4.5.1	CALCULS DES DEBITS DE FUITE	14
4.5.2	APPLICATION DE CE DEBIT DE FUITE AUX OPERATIONS D'ENSEMBLE (ZONE AU)	16
4.5.3	GESTION A LA PARCELLE DES « DENTS CREUSES »	17
5	<u>ZONAGE EAUX PLUVIALES ET REGLEMENT ASSOCIE</u>	19
5.1	LES ZONES AU	19
5.2	LA ZONE UX	20
5.3	LES AUTRES ZONES	22

FIGURES

Figure 1	: limite de la commune	3
Figure 2	: réseau hydrographique de la commune	5
Figure 3	: urbanisation et aléas	6
Figure 4	: réseau de collecte des eaux pluviales	8
Figure 5	: zone d'urbanisation future du PLU	10
Figure 6	: bassins versants du ruisseau du Canard et du Martinet	15

ANNEXES

Annexe 1	Guide de gestion des eaux pluviales de la Région Rhône Alpes
----------	--

1 Zonage pluvial et règlementation

Dans le cadre de l'élaboration de son Plan Local d'Urbanisme (PLU), la commune de Saint-Quentin-sur-Isère, qui dispose de la compétence assainissement pluvial, a réalisé le zonage de l'assainissement des eaux pluviales sur son territoire, objet du présent document.

Par délibération du **XXXXXX** 2014, le Conseil Municipal a autorisé Monsieur le Maire à proposer les plans de zonage de l'assainissement pluvial en vue de les soumettre à l'enquête publique.

En application de l'article 35 de la loi du 3 janvier 1992, repris par l'article L 372-3 du Code des Communes et l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, « *les communes doivent 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 stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement. ».*

2 Présentation générale de la commune

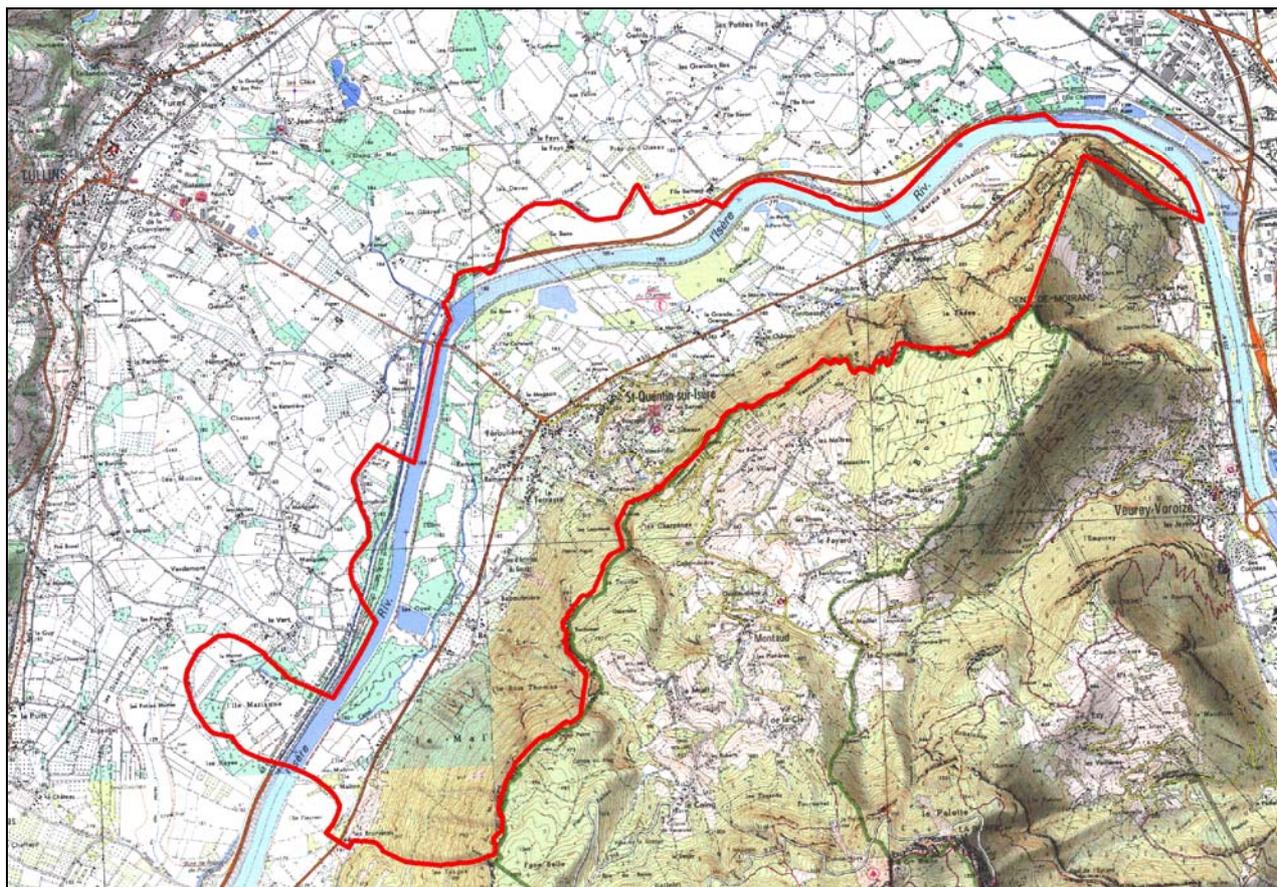


Figure 1 : limite de la commune

La commune de Saint Quentin sur Isère est implantée dans la vallée du Sud Grésivaudan sur les contreforts du Vercors, jusqu'au lit de l'Isère qui serpente au fond de la vallée.

Cette situation lui offre une position stratégique en porte Sud-Ouest de l'agglomération grenobloise. Ce secteur constitue également un espace géographiquement lié à la vallée du Sud Grésivaudan, où s'établit la transition urbaine et paysagère entre la plaine agricole et l'agglomération urbaine là où « l'étirement urbain » s'illustre clairement.

Le territoire de la commune de St-Quentin-sur-Isère est implanté sur la rive gauche de l'Isère, qui est bien entendue l'élément majeur de l'hydrographie locale. Celle-ci est longée en rive droite par l'A49.

La commune s'étend sur une superficie d'environ 1 945 hectares, répartis en trois zones :

- à l'Est les contreforts du massif du Vercors (environ 57 % de la superficie totale),
- à centre la zone urbanisée (environ 30 % de la superficie totale),
- à l'ouest la plaine de l'Isère (environ 13 % de la superficie totale).

L'urbanisation s'organise autour de 10 villages ou hameaux et de nombreux groupes d'habitation isolés. Le pôle support de l'urbanisation est le centre du village.

La commune de Saint Quentin sur Isère appartient au canton de Tullins, qui rassemble 10 communes et 12783 habitants (2009). Saint-Quentin-sur-Isère dépend de l'Arrondissement de Grenoble qui compte 39 cantons, 297 communes et 737 670 habitants (2009). Saint-Quentin-sur-Isère fait partie de la Communauté de Communes Chambaran Vinay Vercors. Les principaux pôles d'habitat à proximité sont Tullins, Moirans et Voreppe.

L'évolution de la population de la commune montre une croissance continue depuis une quarantaine d'année pour atteindre 1326 habitants au dernier recensement (2012). Cette croissance se justifie en partie par l'arrivée l'amélioration de la desserte de la commune et le développement économique de l'agglomération grenobloise.

3 Etat des lieux du système d'assainissement pluvial

3.1 Contexte hydrographique

Le réseau hydrographique est relativement dense et organisé autour de l'Isère (cf **figure 2** page suivante).

Le canal de Saint Quentin qui serpente dans la plaine reçoit les eaux des ruisseaux des Lavures, du Canard et du Martinet qui sillonnent à travers le centre bourg.

Le Collecteur prend sa source au Nord du bourg. De nombreux autres cours d'eau secondaires se jettent dans ces deux principaux cours d'eau ainsi que dans l'Isère.

Notons en outre que l'ensemble du territoire de la commune appartient en totalité au bassin versant de l'Isère. Celui-ci draine l'essentiel de la zone alpine, ainsi que la bordure est de la zone périalpine.

Les risques de crue torrentielle sont limités dans le Canal Saint Quentin ainsi que ses ruisseaux annexes dont le ruisseau du Canard et du Martinet. Le phénomène n'est pas fréquent mais peut causer de nombreux dégâts comme l'épisode de 1971 où les hameaux du Martinet et du Git sont les plus touchés. On rappellera l'existence de la carte de localisation des phénomènes naturels (1994 – 1995), qui informe sur la nature des risques et leur intensité.

Remarque : les eaux pluviales collectées sur les zones urbanisées et urbanisables du PLU, ont pour exutoire le réseau hydrographique décrit ci-dessus, et notamment les ruisseaux du Canard et du Martinet. Aussi, il est indispensable, afin de ne pas augmenter les risques, lors des crues exceptionnelles des ruisseaux, de mettre en œuvre une politique de gestion des eaux pluviales permettant de limiter et compenser les effets de l'imperméabilisation des sols liés à l'urbanisation.

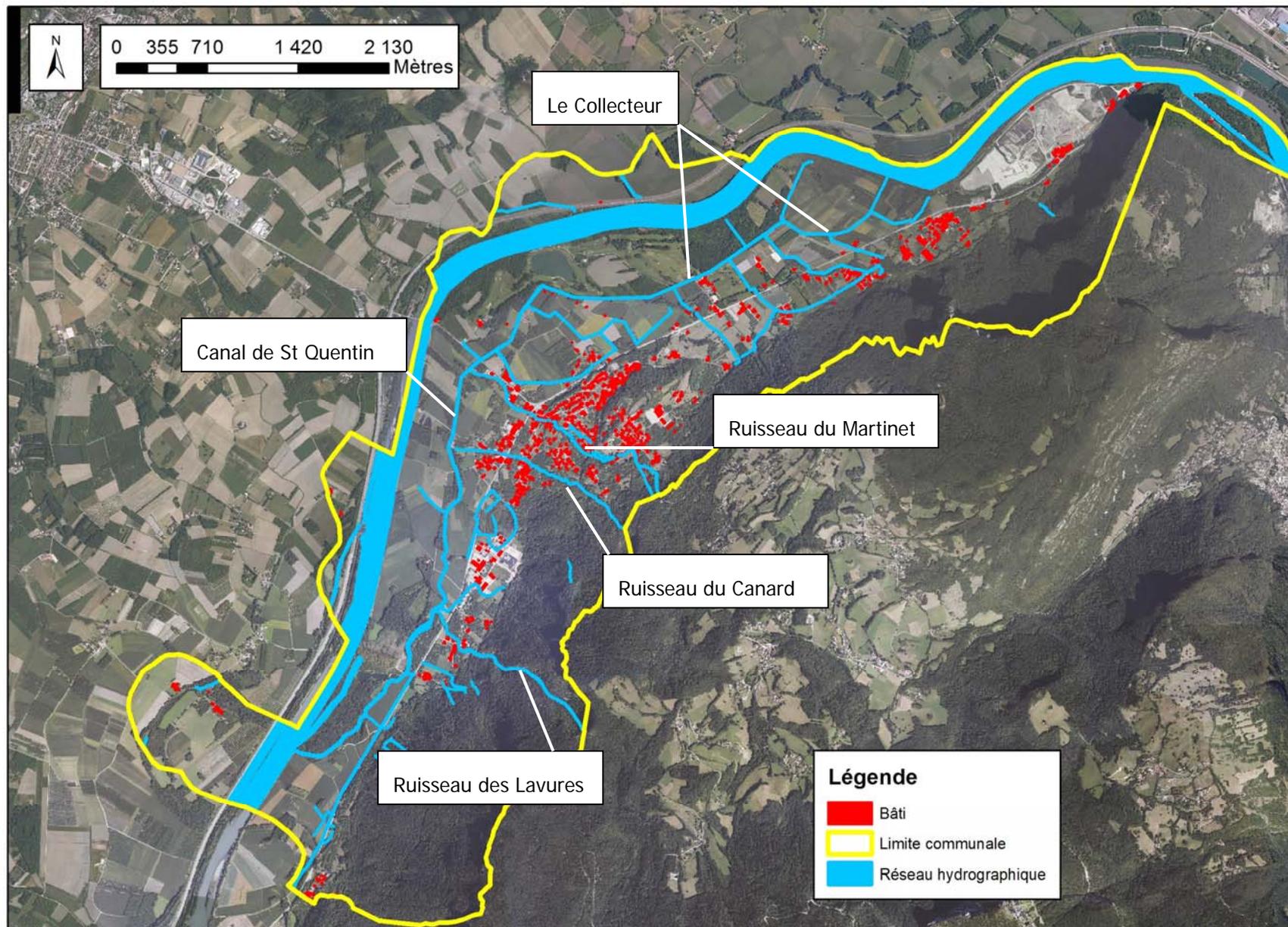


Figure 2 : réseau hydrographique de la commune

La figure 3 ci-dessous croise la localisation de l'urbanisation actuelle et future (zone AU) avec la localisation des phénomènes naturels établie en 1994 – 1995 : les zones AU sont situées hors zones d'aléas glissement de terrain, ruissellement ou inondation.

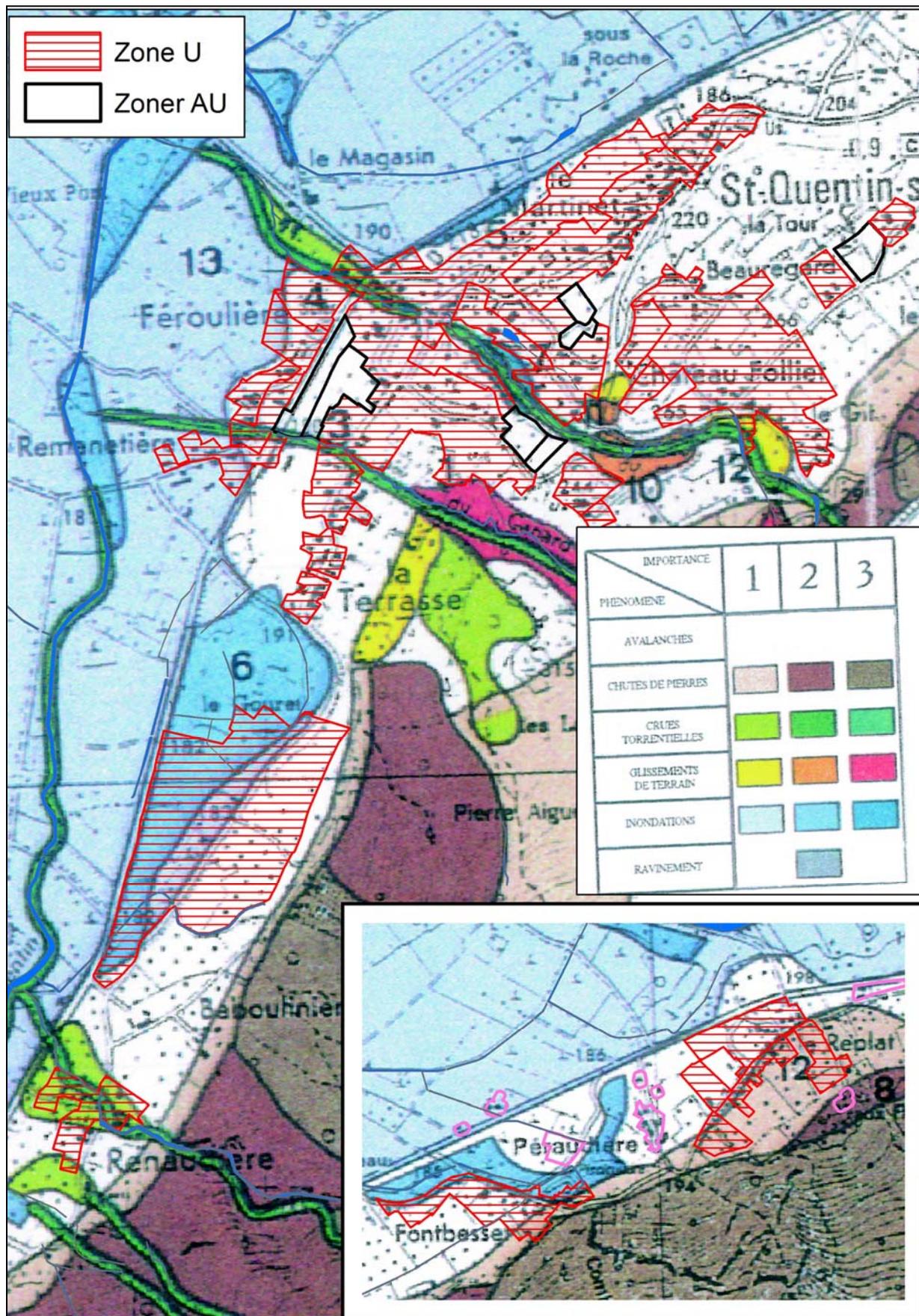


Figure 3 : urbanisation et aléas

3.2 La gestion des eaux pluviales sur la commune

Dans le cadre de l'étude du schéma directeur d'assainissement pluviale réalisée en février 2014, les plans détaillés du réseau de collecte des eaux pluviales strict existant ont été établis. Les plans de détails sont disponibles en mairie.

La **figure 4** page suivante présente, à l'échelle 1/10000, la structure du réseau de collecte eaux pluviales strict existant sur la commune.

Remarque : les plans du réseau unitaire (réseau mélangeant les eaux usées et eaux pluviales) ont été établis en 2004 lors de l'élaboration du schéma directeur assainissement eaux usées.

Le réseau de collecte eaux pluviales strict est constitué de nombreuses antennes indépendantes disposant chacune d'un point de rejet (on en dénombre un peu plus d'une vingtaine sur le territoire). Les principaux hameaux disposent ainsi d'un réseau canalisé enterré et de dispositifs d'engouffrement : grilles avaloir, « bouches d'égout »...

La majorité de ces réseaux ont pour exutoire les ruisseaux du Canard et du Martinet (on dénombre 10 rejets dans ces 2 cours d'eau), les autres rejets se faisant dans les cours d'eau et canaux ayant pour exutoire le canal de St Quentin.

Ce réseau de collecte canalisé ne présente pas de dysfonctionnement hydraulique particulier et aucun débordement significatif n'est à signaler.

Des ouvrages privés d'infiltration sont également présents sur la commune (il est demandé lors des permis de construire la priorité à l'infiltration des eaux pluviales).

On notera également un ouvrage de stockage des eaux pluviales sur le quartier du Gti, en amont des terrains de tennis.

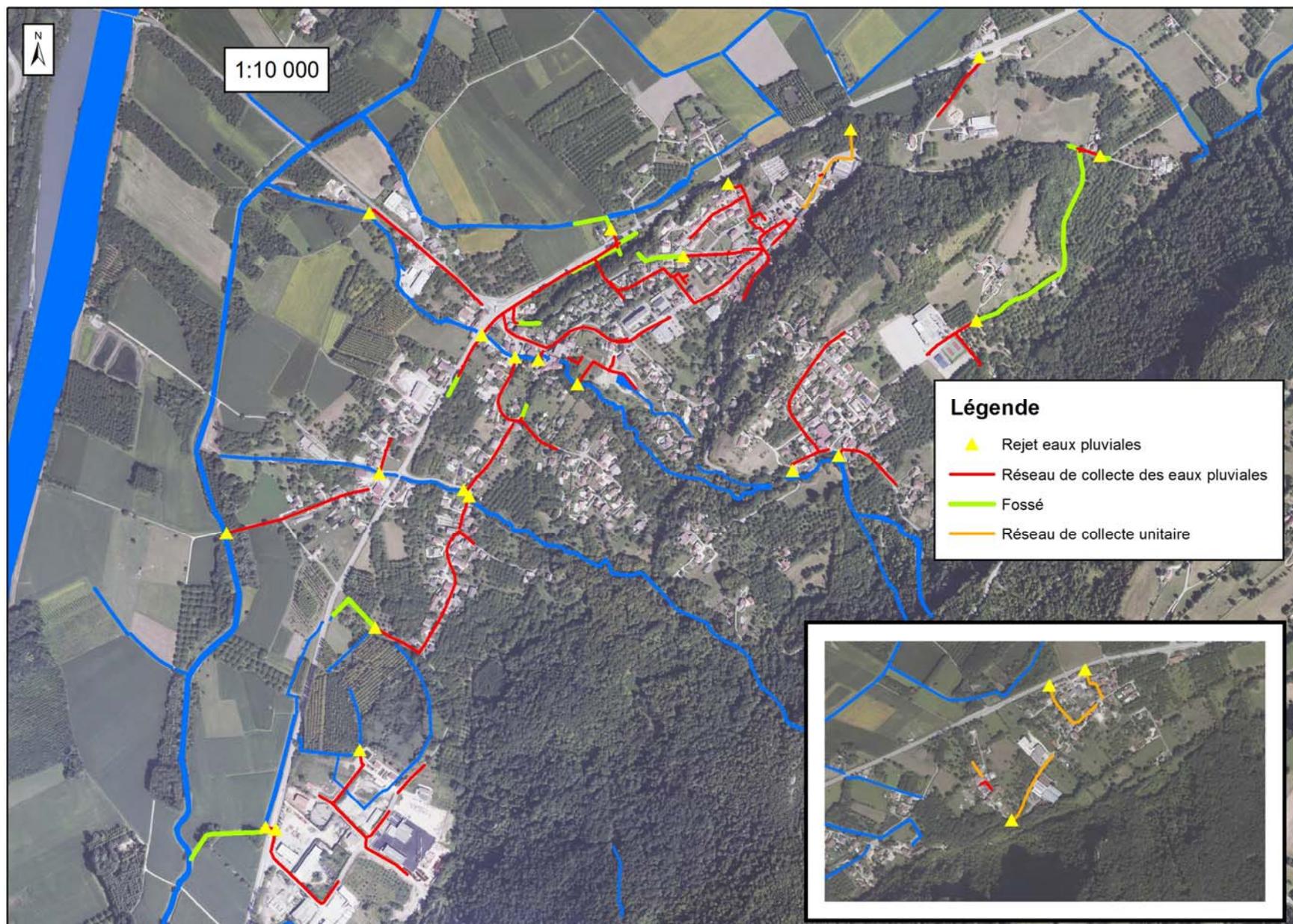


Figure 4 : réseau de collecte des eaux pluviales

4 Projet d'urbanisation et eaux pluviales

4.1 Le projet d'aménagement et de développement durable (PADD) du PLU

Le projet du PLU prévoit 8.2 ha urbanisables :

- des petits espaces non bâtis situés au sein des secteurs déjà en grande partie construits. L'inventaire de ces "dents creuses" a révélé une surface disponible totale de **3.1 hectares** environ.
- **6 zones** (1AU1 à 1AU6), permettant la construction de 58 logements sur **3.7 ha**, ainsi qu'une offre de terrain pour des activités de services bureaux et commerces (zone AU7 sur **1.1 ha**),
- **une zone AU** urbanisable à long terme, d'une superficie de **0.3 ha**.

La **figure 5** page suivante présente les secteurs d'urbanisation future du PLU et leur positionnement au regard des cours d'eau et des réseaux de collecte des eaux pluviales.

La totalité de l'urbanisation des zones AU sera réalisée par des opérations d'aménagement d'ensemble selon les principes définis dans les OAP.

4.2 Exutoire des différentes opérations

Les principes de gestion proposés sont basés sur la priorité à l'infiltration des eaux pluviales (cf chapitre 4.4).

En cas d'impossibilité d'infiltrer les eaux pluviales du projet (capacité d'infiltration insuffisante, aléas glissement de terrain...), le rejet de l'excédent non infiltrable sera dirigé de préférence vers le milieu naturel, et ce à débit limité, afin de ne pas surcharger les réseaux de collecte existants.

Pour les zones AU, les rejets des eaux pluviales collectées sont les suivants :

- Zones 1AU6 et 1AU7 : rejet à débit limité, directement au ruisseau du Canard ou via l'intermédiaire du fossé longeant la RD1532 et se rejetant dans le ruisseau



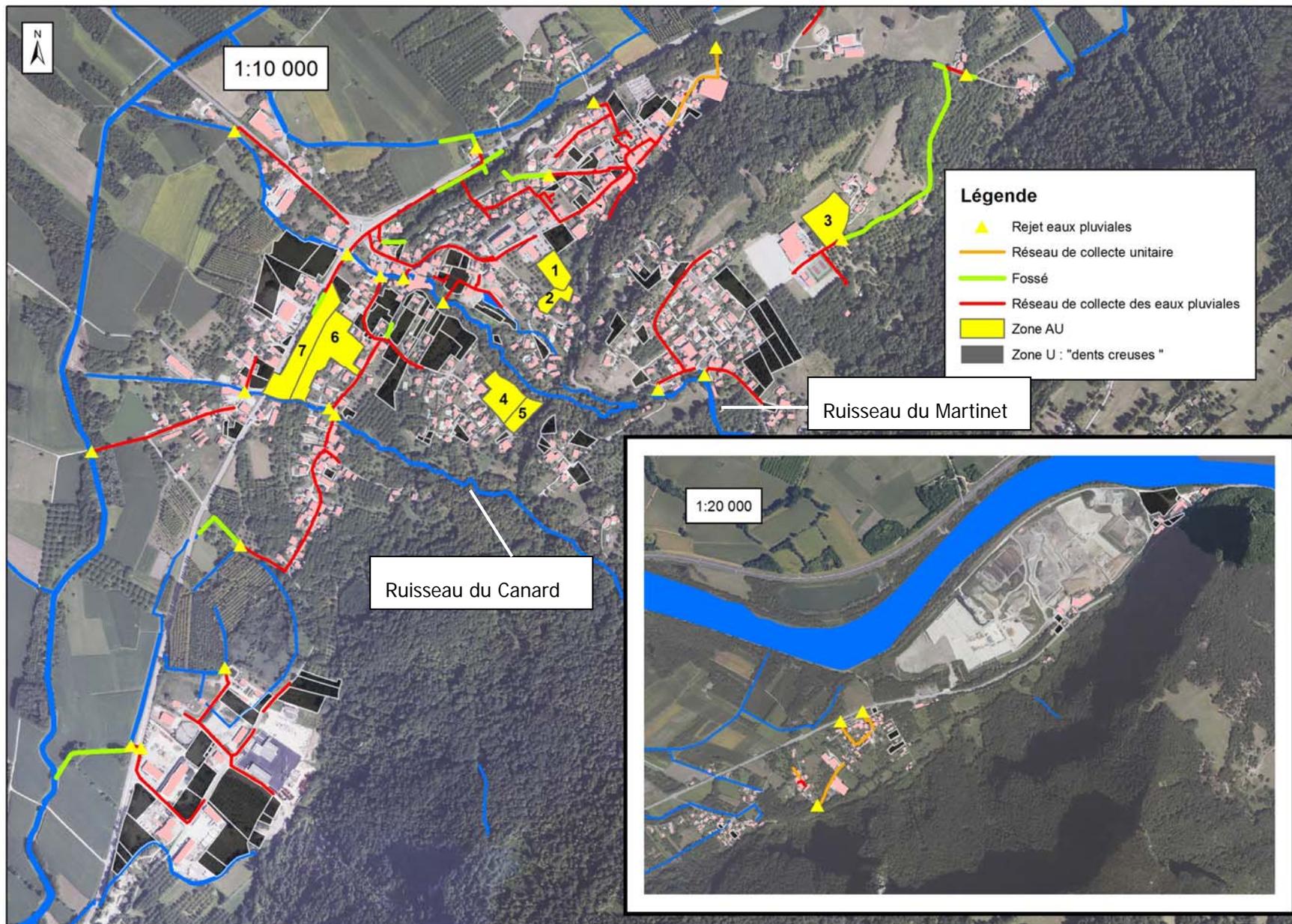


Figure 5 : zone d'urbanisation future du PLU

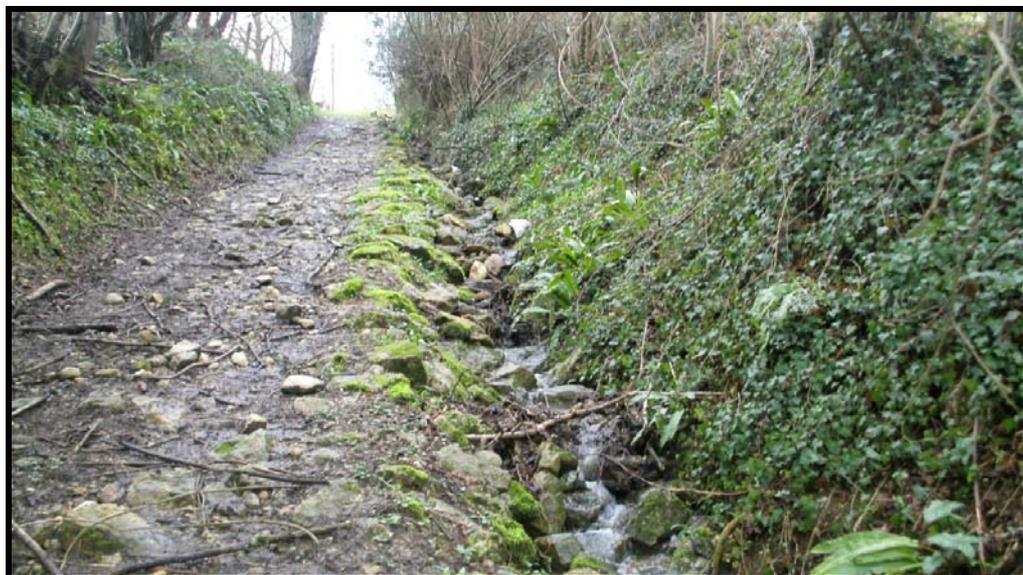
- **Zones 1AU1 et 1AU2** : rejet à débit limité dans le réseau eaux pluviales rue du Vercors



- **Zones 1AU4 et 1AU5 (secteur de la Féroulière)** : rejet à débit limité, directement au ruisseau du Martinet



- **Zones 1AU3 (secteur du Gtî)** : rejet à débit limité, directement au fossé en contrebas du secteur



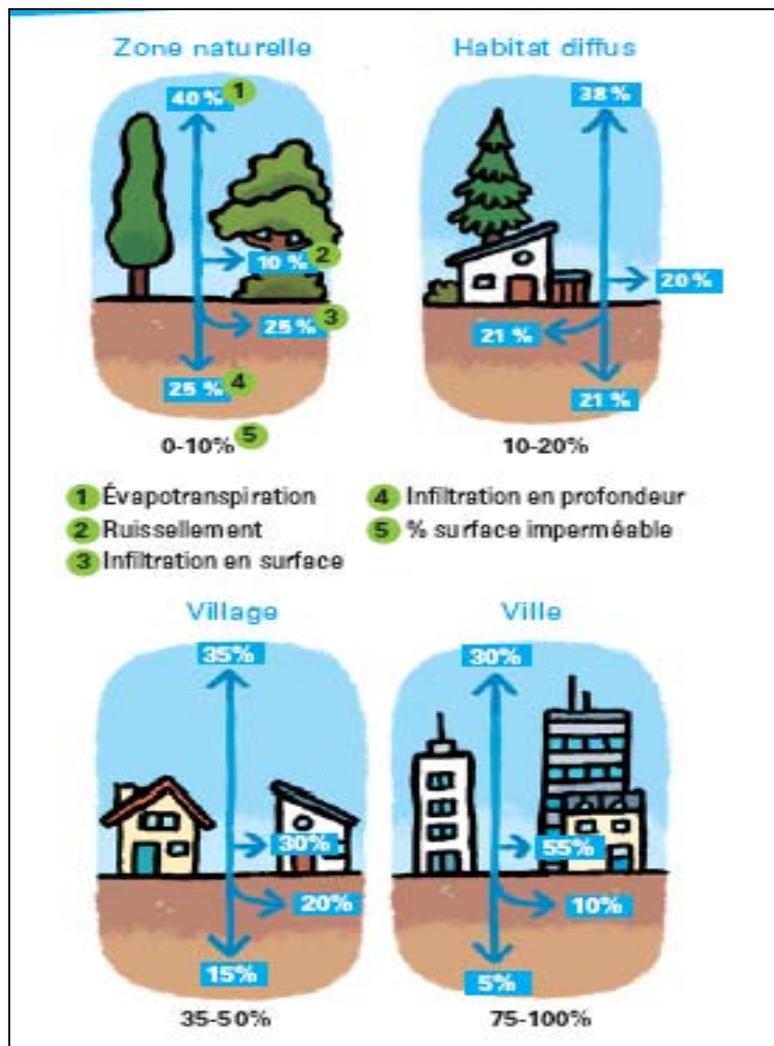
4.3 Rappel de l'impact de l'urbanisation sur la gestion des eaux pluviales

L'imperméabilisation des sols se traduit par une suppression presque complète de l'infiltration de l'eau dans le sol, provoquant par conséquent un ruissellement quasi immédiat après le début de la pluie, d'où :

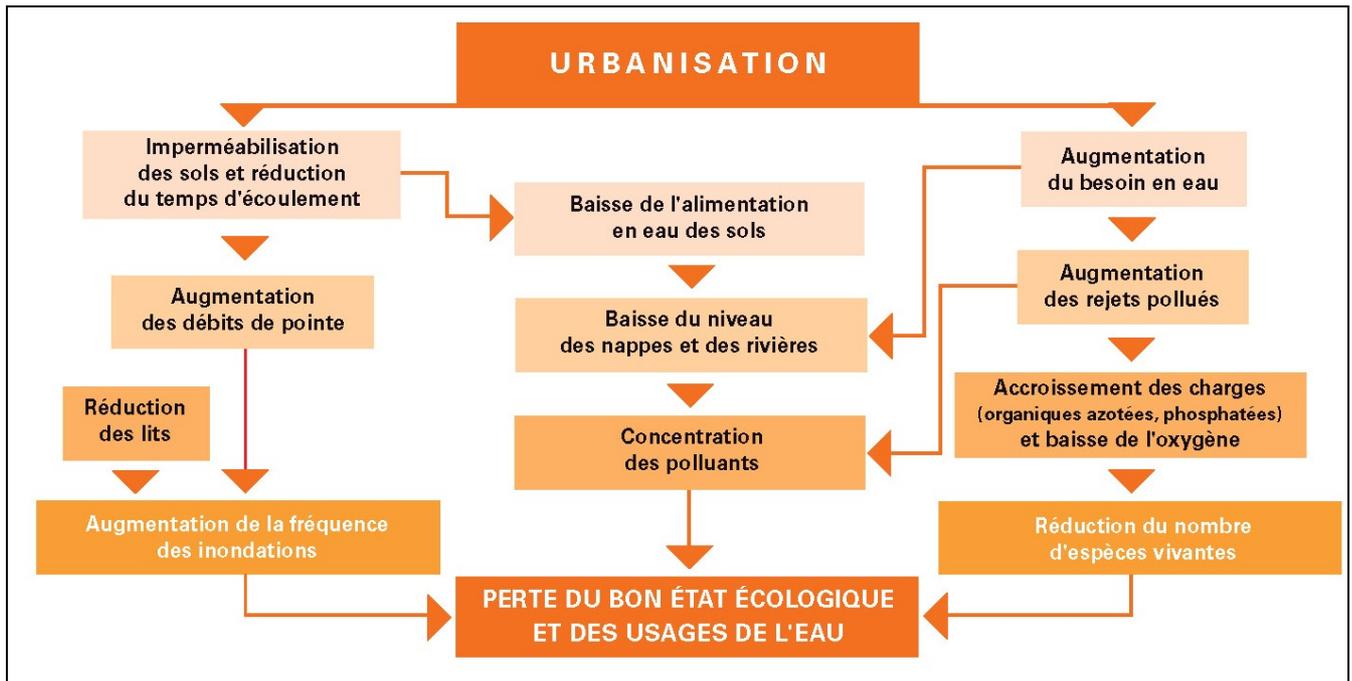
- la réduction du temps de réponse du bassin versant, en supprimant la temporisation que génère l'infiltration des premières pluies (c'est-à-dire lorsque le sol dispose de sa capacité maximale de rétention) ; la montée des eaux est plus rapide, ce qui constitue un facteur aggravant en termes de risque,
- l'augmentation manifeste du débit de pointe lorsque la pluie est de courte durée, par rapport à un sol naturel qui aurait assuré l'infiltration de la totalité de la pluie,
- le net accroissement des volumes ruisselés au cours de l'événement ; pour les grands bassins versants, ceci conduit à aggraver la combinaison des apports des sous-bassins et à accroître les hauteurs de submersion dans les zones inondables, les volumes à stocker étant plus importants.

De plus, l'urbanisation, donc l'imperméabilisation des sols, modifie le cycle naturel de l'eau et les différentes proportions d'eau qui s'infiltrent, s'évaporent ou ruissellent en surface, lors des événements pluvieux, conduisant notamment à une augmentation des débits et volumes ruisselés lors d'événements pluvieux importants.

Le schéma ci-dessous synthétise la modification de ces paramètres en fonction du taux d'imperméabilisation des sols.



Le schéma ci-dessous synthétise l'impact de l'urbanisation sur le cycle de l'eau.



4.4 Les principes de gestion retenus

Le principe de base à respecter est le principe de non-aggravation de l'état initial au niveau quantitatif.

Le premier objectif recherché est l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle.

Si l'infiltration n'est pas possible (secteur à risque de glissement de terrain, périmètres de captage AEP...), l'objectif est de minimiser les incidences, en termes quantitatifs, des projets d'urbanisation sur le milieu récepteur, **par une régulation du débit émis par la parcelle aménagée lors d'un événement pluvieux.**

Compte tenu de la localisation des projets d'urbanisation de la commune de Saint-Quentin-sur-Isère (zones AU), le **milieu récepteur** direct à privilégier pour le rejet des eaux pluviales est notamment le ruisseau du Martinet et le ruisseau du Canard (qui se jettent dans le canal de Saint-Quentin) et **non le réseau de collecte des eaux pluviales existant** (hormis pour l'aménagement du Bourg).

Aussi, l'objectif principal est de minimiser les incidences quantitatives des aménagements sur ces cours d'eau.

La méthode consiste à déterminer le débit spécifique décennal des bassins versants (en l/s/ha) des cours d'eau, base de calcul au **débit de fuite à imposer en sortie des projets.**

4.5 Calcul du débit de fuite et des ouvrages de rétention

4.5.1 Calculs des débits de fuite

Les débits décennaux du ruisseau du Martinet et du ruisseau du Canard sont calculés en utilisant les méthodes suivantes :

- Méthode Crupedix : $Q_{10 \text{ ans}} = S^{0.8} (P_{j10}/80)^2 R$
- Méthode de LAMA : $Q_{10 \text{ ans}} = S^{0.8} (P_{j10\text{centrée}}/73)^{1.5} R$
- Méthode de prédétermination des crues sur les bassins versants torrentiels (Cemagref – RTM, 2010) : $Q_{10 \text{ ans}} = 0.56 S^{0.97}$

Avec :

- S : superficie du bassin versant en km²
- P_{j10} : pluie journalière maximale annuelle décennale en mm = 94.5 mm (données Météo France - station Fontanil)
- R coefficient régional pris égal à 1,

La **figure 6** page suivante présente les bassins versants du Martinet et du Canard au droit de la RD1532.

Les surfaces des bassins versants du ruisseau du Martinet et du ruisseau du Canard sont respectivement de 3.7 km²a et 3.64 km².

Les résultats des calculs de débits décennaux et débits spécifiques décennaux (en l/s/ha) sont présentés dans le tableau suivant :

Cours d'eau	Surface bassin versant (km ²)	Q10 Crupedix (m ³ /s)	Q10 LAMA (m ³ /s)	Q10 Cemagref/RTM (m ³ /s)	Moyenne des débits	Débit spécifique (l/s/ha)
Martinet	3.7	5.2	5.1	2	4.1	11.04
Canard	3.64	5.1	5	1.96	4	11.08

Aussi, afin de ne pas aggrave les débits des cours d'eau pour des crues décennales, nous préconisons que le débit de fuite des secteurs restant à urbaniser soit de 11°l/s/ha avec un minimum de 3 l/s, afin d'éviter l'obturation de l'organe de vidange.

En effet le tableau ci-dessous indique que, pour respecter un débit de sortie de 3 l/s d'un ouvrage de stockage des eaux pluviales, l'orifice de sortie varie entre 3 cm et 6 cm (en fonction de la hauteur d'eau au-dessus de l'orifice). Des risques d'obstruction de l'orifice (feuilles...) sont à craindre pour des diamètres plus petits.

Hauteur d'eau dans l'ouvrage par rapport au centre de l'orifice	Débit autorisé	Diamètre de l'orifice à respecter
20 cm	3 l/s	6 cm
50 cm		4 cm
1 m		4 cm
1.5 m		3 cm

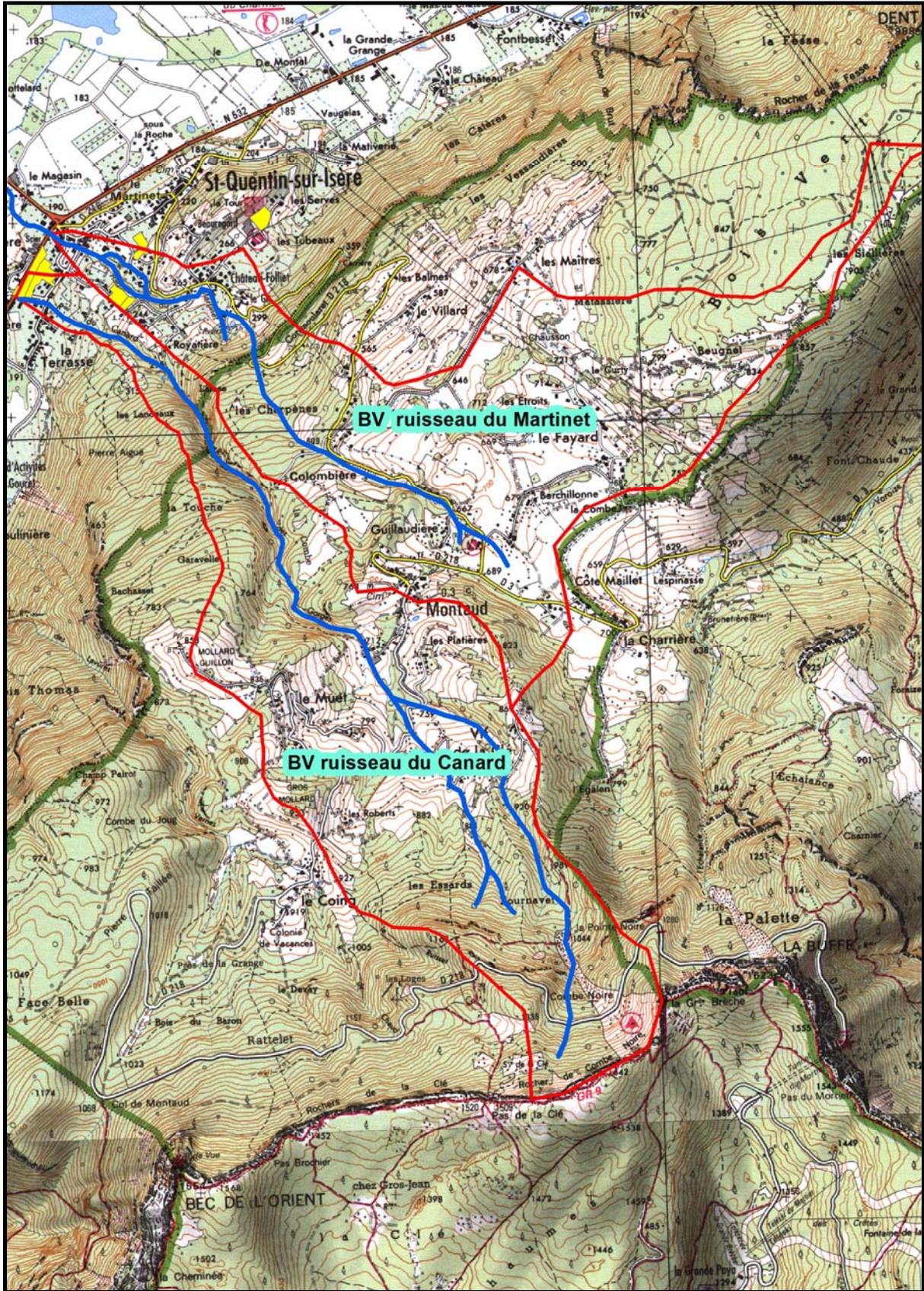


Figure 6 : bassins versants du ruisseau du Canard et du Martinet

4.5.2 Application de ce débit de fuite aux opérations d'ensemble (zone AU)

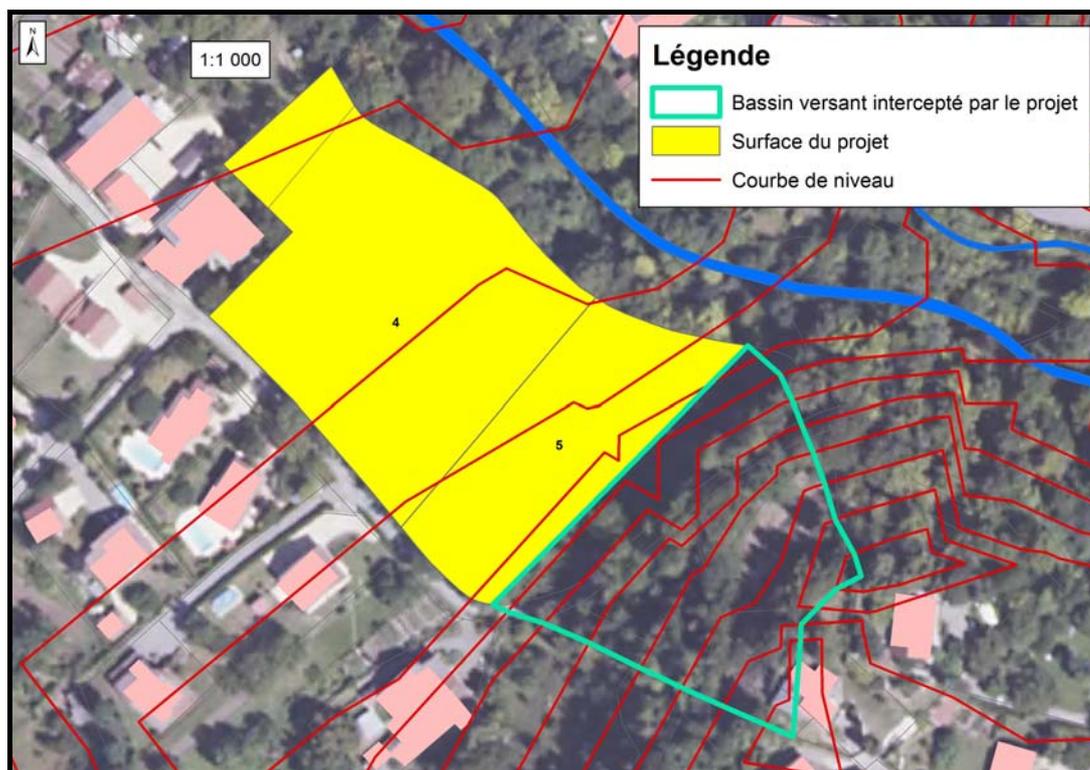
Nous avons calculé, à titre d'exemple, à l'aide de la méthode des pluies, les volumes de stockage nécessaires sur chaque OAP (orientation d'aménagement et de programmation), en respectant ce débit de fuite de 11 l/s/ha, et ce pour un niveau de protection de 30 ans (pluie de période de retour 30 ans). Les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Zone	Zone 1AU 6 et 1AU7	Zone 1AU1, 1AU2, AU et Ua	Zone 1AU 3	Zone 1AU4 et 1AU5
S en m ²	24220	18008	15000	14556
S en ha	2.42	1.80	1.50	1.46
Qf en l/s	26.6	19.8	16.5	16.0
Cr	0.5	0.5	0.4	0.4
V stockage nécessaire en m ³ pour T = 30 ans	480	360	200	210
V stockage en l/m ² pour T = 30 ans	19.8	20.0	13.3	14.4

NB : conformément à la loi sur l'eau, les surfaces prises en compte pour chaque OAP, correspondent à la surface de l'OAP additionnée à la surface du bassin versant intercepté par l'OAP : $S_{calcul} = S_{OAP} + S_{bassin\ versant\ intercepté}$

Exemple : Zone 1AU4 et 1AU5 : OAP La Féroulière

- $S_{OAP} = 0.94$ ha (surface en jaune sur la figure ci-dessous)
- $S_{bassin\ versant\ intercepté} = 0.5$ ha (surface avec un contour bleu sur la figure ci-dessous)
- Surface à prendre en compte pour le calcul : $S_{calcul} = 0.94 + 0.5 = 1.45$ ha arrondi à 1.5 ha



Les volumes de stockage, calculés dans le tableau page précédente **à titre d'exemple**, sont calculés avec l'hypothèse que chaque zone sera traitée dans son ensemble avec un seul bassin de stockage collectif.

Il appartiendra, sur ces zones AU, aux aménageurs, de réaliser une étude technique détaillée afin de choisir la solution souhaitée (stockage individuel sur toiture, zones de stockage regroupant plusieurs secteurs, combinaison infiltration/stockage...) permettant de respecter le débit de fuite global de 11 l/s/ha.

Le guide de gestion des eaux pluviales et de mise en œuvre de techniques alternatives, réalisé par la région Rhône-Alpes et s'adressant particulièrement aux élus locaux et à leurs équipes, est présenté en **annexe 1**.

Rappel : compte tenu des surfaces en jeu, un dossier règlementaire loi sur l'eau sera nécessaire pour chacune des 4 opérations.

4.5.3 Gestion à la parcelle des « dents creuses »

Pour les opérations menées par les particuliers (opérations majoritairement menées à la parcelle), nous proposons, pour des raisons de simplicité de mise en œuvre, de traduire le débit de fuite autorisé (11 l/s/ha avec minimum de 3 l/s) en volume à stocker.

Pour ce faire nous avons calculé, à l'aide de la méthode des pluies, les volumes nécessaires à mettre en œuvre (afin de respecter le débit de fuite de 3 l/s/ha) pour différentes tailles de parcelles et différents taux d'imperméabilisation et ce pour une pluie de période de retour 30 ans.

Nous avons ensuite calculé, pour ces mêmes parcelles, les volumes nécessaires de stockage avec l'application de la règle de **20 l/m² imperméabilisé**.

Ces calculs techniques sont uniquement destinés à justifier le choix de 20 l/m² imperméabilisé, et ne sont pas à mener par les particuliers lors de leur projet de construction. La seule connaissance du nombre de m² imperméabilisé (toiture, parking, ... et plus généralement tout

revêtement imperméable) permettra de connaître le volume de stockage à mettre en œuvre sur la parcelle.

Les résultats de ces calculs sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Surface parcelle en m ²	Surface imperméabilisée en m ²	Volume à stocker avec application de la méthode des pluies		Volume à stocker avec application de 20 l/m ² imp
		Volume à stocker en m ³	Volume à stocker en l/m ² imp	
600	100	1.1	11	2
600	150	1.76	12	3
600	250	3.5	14	5
800	135	2.1	15.5	2.7
800	200	3.2	16	4
800	335	7	21	6.7
1000	165	3.2	20	3.3
1000	250	5.1	21	5
1000	420	11.5	27	8.4
1200	200	4.6	23	4
1200	300	8.3	28	6
1200	500	16	32	10

L'application de la règle de stockage basée sur 20 l/m² imperméabilisé, est en adéquation avec les besoins de stockage obtenus par application de calculs hydrologiques / hydrauliques (méthode des pluies).

En effet, les volumes obtenus sont légèrement supérieurs pour les petites parcelles faiblement imperméabilisées (2 m³ au lieu de 1,1 m³ pour une parcelle de 600 m² imperméabilisé à 16 %) mais deviennent insuffisant pour des grandes parcelles fortement imperméabilisées (10 m³ au lieu de 16 nécessaire pour une parcelle de 1200 m² imperméabilisée à 42 %)

Afin de simplifier les règles de gestion des eaux pluviales dans le règlement d'urbanisme, nous proposons de ne pas appliquer plusieurs règles de stockage en fonction de la taille des parcelles et de leur imperméabilisation.

Aussi **nous proposons de retenir la valeur de 20 l/m² imperméabilisé**, valeur adaptée aux parcelles de 600 m² à 1000 m² imperméabilisé de 16% à 42 % environ, soit la majorité des parcelles qui seront construites dans les « dents creuses ».

5 Zonage eaux pluviales et règlement associé

Trois zones distinctes, faisant l'objet d'un règlement légèrement différent, sont établies et présentées dans les paragraphes suivants :

- Les zones AU, qui présentent des surfaces de projet supérieures à 1 ha,
- La zone Ux, qui présente des surfaces de projet d'urbanisation potentielle, soit supérieures à 1 ha, soit inférieures à 1 ha,
- L'ensemble des autres zones qui présentent des surfaces de projet d'urbanisation potentielle inférieures à 1 ha (sur ces zones, la quasi-totalité des parcelles – « dents creuses » - est inférieure à 0.4 ha)

Rappel : surface du projet = surface des parcelles concernées par le projet additionné à la surface du bassin versant intercepté.

5.1 Les zones AU

Principes / Généralités

La commune n'a pas d'obligation de collecte des eaux pluviales issues des propriétés privées. Le principe de gestion des eaux pluviales est le rejet au milieu naturel. Il est de la responsabilité du propriétaire ou occupant.

L'infiltration sur l'unité foncière doit être la première solution recherchée pour l'évacuation des eaux pluviales recueillies sur l'unité foncière.

L'infiltration devra être compatible avec les servitudes relatives aux périmètres de protection des captages d'eau potable. L'infiltration est interdite sur les zones classées en risque de glissement de terrain (se reporter à la carte des risques naturels sur la commune).

Dans l'hypothèse d'une impossibilité technique justifiée de procéder par infiltration (des essais d'infiltration sont nécessaires), le rejet de l'excédent non infiltrable sera dirigé de préférence vers le milieu naturel. Les conditions de rejet au milieu naturel sont les mêmes que celles au réseau public, décrits dans le paragraphe suivant.

L'excédent d'eau pluviale n'ayant pu être infiltré est soumis à des limitations avant rejet au milieu naturel ou au réseau d'assainissement pluvial public.

Dans tous les cas, le pétitionnaire devra rechercher des solutions limitant les quantités d'eaux de ruissellement ainsi que leur pollution.

Conditions d'admission au réseau public ou au milieu naturel

Sont concernés par ce qui suit :

- toutes les opérations dont la surface imperméabilisée est supérieure à 50 m² (voirie et parking compris). En cas de permis groupé ou de lotissement, c'est la surface totale de l'opération qui est comptabilisée ;
- tous les cas d'extension modifiant le régime des eaux : opérations augmentant la surface imperméabilisée existante de plus de 20%, parking et voirie compris ;
- tous les cas de reconversion/réhabilitation dont la surface imperméabilisée est supérieure à 50 m² : le rejet doit se baser sur l'état initial naturel du site. La surface imperméabilisée considérée est également celle de l'opération globale ;
- tous les parkings imperméabilisés de plus de 10 emplacements.

Pour les opérations définies ci-dessus, les débits rejetés au réseau public ou au milieu naturel, lorsque le pétitionnaire a démontré l'impossibilité d'infiltrer les eaux pluviales, ainsi que les volumes de stockage à mettre en œuvre sont les suivants :

- le débit maximum de rejet est 11 l/s/ha et ne pourra être inférieur à 3 l/s,
- la définition des ouvrages et le volume de stockage à mettre en œuvre afin de respecter ce débit de fuite est à déterminer à l'aide d'une étude spécifique,
- la mise en œuvre d'un prétraitement des eaux pluviales pourra être exigée du pétitionnaire en fonction de la nature des activités exercées ou des enjeux de protection du milieu naturel environnant.

Contrôle de conception

Les services de la commune contrôleront la conformité des projets au titre de la protection du réseau public et de la gestion des risques de débordements. A cet effet, le pétitionnaire déposera un dossier comportant les résultats des essais d'infiltration ainsi qu'un plan sur lequel doivent figurer :

- l'implantation et le diamètre de toutes les canalisations et tous les regards en domaine privé ;
- la nature des ouvrages annexes (regards, grilles...), leur emplacement projeté et leurs cotes altimétriques rattachées au domaine public ;
- les profondeurs envisagées des regards de branchement aux réseaux publics ;
- les diamètres des branchements aux réseaux publics ;
- les surfaces imperméabilisées (toitures, voiries, parkings de surface...) raccordées et ce, par point de rejet ;
- l'implantation, la nature et le dimensionnement des ouvrages d'infiltration, de stockage et de régulation des eaux pluviales.

Seront de même précisées, la nature, les caractéristiques et l'implantation des ouvrages de traitement pour les espaces où les eaux de ruissellement sont susceptibles d'être polluées.

5.2 La zone Ux

Principes / Généralités

La commune n'a pas d'obligation de collecte des eaux pluviales issues des propriétés privées. Le principe de gestion des eaux pluviales est le rejet au milieu naturel. Il est de la responsabilité du propriétaire ou occupant.

L'infiltration sur l'unité foncière doit être la première solution recherchée pour l'évacuation des eaux pluviales recueillies sur l'unité foncière.

L'infiltration devra être compatible avec les servitudes relatives aux périmètres de protection des captages d'eau potable. L'infiltration est interdite sur les zones classées en risque de glissement de terrain (se reporter à la carte des risques naturels sur la commune).

Dans l'hypothèse d'une impossibilité technique justifiée de procéder par infiltration (des essais d'infiltration sont nécessaires), le rejet de l'excédent non infiltrable sera dirigé de préférence vers le milieu naturel. Les conditions de rejet au milieu naturel sont les mêmes que celles au réseau public, décrits dans le paragraphe suivant.

L'excédent d'eau pluviale n'ayant pu être infiltré est soumis à des limitations avant rejet au milieu naturel ou au réseau d'assainissement pluvial public.

Dans tous les cas, le pétitionnaire devra rechercher des solutions limitant les quantités d'eaux de ruissellement ainsi que leur pollution.

Conditions d'admission au réseau public ou au milieu naturel

Sont concernés par ce qui suit :

- toutes les opérations dont la surface imperméabilisée est supérieure à 50 m² (voirie et parking compris). En cas de permis groupé ou de lotissement, c'est la surface totale de l'opération qui est comptabilisée ;
- tous les cas d'extension modifiant le régime des eaux : opérations augmentant la surface imperméabilisée existante de plus de 20%, parking et voirie compris ;
- tous les cas de reconversion/réhabilitation dont la surface imperméabilisée est supérieure à 50 m² : le rejet doit se baser sur l'état initial naturel du site. La surface imperméabilisée considérée est également celle de l'opération globale ;
- tous les parkings imperméabilisés de plus de 10 emplacements.

Pour les opérations définies ci-dessus, les débits rejetés au réseau public ou au milieu naturel, lorsque le pétitionnaire a démontré l'impossibilité d'infiltrer les eaux pluviales, ainsi que les volumes de stockage à mettre en œuvre sont les suivants :

- *Si la surface totale du projet est inférieure à 1 ha :*
 - le débit maximum de rejet est de 3 l/s ;
 - le volume de stockage à mettre en œuvre est de 20 l/m² imperméabilisé.
- *Si la surface totale du projet est supérieure à 1 ha :*
 - le débit maximum de rejet est de 11 l/s/ha aménagé ;
 - le volume de stockage à mettre en œuvre afin de respecter ce débit de fuite est à déterminer à l'aide d'une étude spécifique et dont les résultats seront explicités dans le dossier loi sur l'eau obligatoire ;
 - la réalisation de ces aménagements devra être conçue de façon à en limiter l'impact depuis les espaces publics. La mise en œuvre d'un prétraitement des eaux pluviales pourra être exigée du pétitionnaire en fonction de la nature des activités exercées ou des enjeux de protection du milieu naturel environnant.

Contrôle de conception

Les services de la commune contrôleront la conformité des projets au titre de la protection du réseau public et de la gestion des risques de débordements. A cet effet, le pétitionnaire déposera un dossier comportant les résultats des essais d'infiltration ainsi qu'un plan sur lequel doivent figurer :

- l'implantation et le diamètre de toutes les canalisations et tous les regards en domaine privé ;
- la nature des ouvrages annexes (regards, grilles...), leur emplacement projeté et leurs cotes altimétriques rattachées au domaine public ;
- les profondeurs envisagées des regards de branchement aux réseaux publics ;
- les diamètres des branchements aux réseaux publics ;
- les surfaces imperméabilisées (toitures, voiries, parkings de surface...) raccordées et ce, par point de rejet ;
- l'implantation, la nature et le dimensionnement des ouvrages d'infiltration, de stockage et de régulation des eaux pluviales.

Seront de même précisées, la nature, les caractéristiques et l'implantation des ouvrages de traitement pour les espaces où les eaux de ruissellement sont susceptibles d'être polluées.

5.3 Les autres zones

Principes / Généralités

La commune n'a pas d'obligation de collecte des eaux pluviales issues des propriétés privées. Le principe de gestion des eaux pluviales est le rejet au milieu naturel. Il est de la responsabilité du propriétaire ou occupant.

L'infiltration sur l'unité foncière doit être la première solution recherchée pour l'évacuation des eaux pluviales recueillies sur l'unité foncière.

L'infiltration devra être compatible avec les servitudes relatives aux périmètres de protection des captages d'eau potable. L'infiltration est interdite sur les zones classées en risque de glissement de terrain (se reporter à la carte des risques naturels sur la commune).

Dans l'hypothèse d'une impossibilité technique justifiée de procéder par infiltration (des essais d'infiltration sont nécessaires), le rejet de l'excédent non infiltrable sera dirigé de préférence vers le milieu naturel. Les conditions de rejet au milieu naturel sont les mêmes que celles au réseau public, décrits dans le paragraphe suivant.

L'excédent d'eau pluviale n'ayant pu être infiltré est soumis à des limitations avant rejet au milieu naturel ou au réseau d'assainissement pluvial public.

Dans tous les cas, le pétitionnaire devra rechercher des solutions limitant les quantités d'eaux de ruissellement ainsi que leur pollution.

Conditions d'admission au réseau public ou au milieu naturel

Sont concernés par ce qui suit :

- toutes les opérations dont la surface imperméabilisée est supérieure à 50 m² (voirie et parking compris). En cas de permis groupé ou de lotissement, c'est la surface totale de l'opération qui est comptabilisée ;
- tous les cas d'extension modifiant le régime des eaux : opérations augmentant la surface imperméabilisée existante de plus de 20%, parking et voirie compris ;
- tous les cas de reconversion/réhabilitation dont la surface imperméabilisée est supérieure à 50 m² : le rejet doit se baser sur l'état initial naturel du site. La surface imperméabilisée considérée est également celle de l'opération globale ;
- tous les parkings imperméabilisés de plus de 10 emplacements.

Pour les opérations définies ci-dessus, les débits rejetés au réseau public ou au milieu naturel, lorsque le pétitionnaire a démontré l'impossibilité d'infiltrer les eaux pluviales, ainsi que les volumes de stockage à mettre en œuvre sont les suivants :

- le débit de rejet est fixé à 3 l/s,
- le volume de stockage à mettre en œuvre est de 20 l/m² imperméabilisé,
- la mise en œuvre d'un prétraitement des eaux pluviales pourra être exigée du pétitionnaire en fonction de la nature des activités exercées ou des enjeux de protection du milieu naturel environnant.

Contrôle de conception

Les services de la commune contrôleront la conformité des projets au titre de la protection du réseau public et de la gestion des risques de débordements. A cet effet, le pétitionnaire déposera un dossier comportant les résultats des essais d'infiltration ainsi qu'un plan sur lequel doivent figurer :

- l'implantation et le diamètre de toutes les canalisations et tous les regards en domaine privé ;
- la nature des ouvrages annexes (regards, grilles...), leur emplacement projeté et leurs cotes altimétriques rattachées au domaine public ;
- les profondeurs envisagées des regards de branchement aux réseaux publics ;
- les diamètres des branchements aux réseaux publics ;
- les surfaces imperméabilisées (toitures, voiries, parkings de surface...) raccordées et ce, par point de rejet ;
- l'implantation, la nature et le dimensionnement des ouvrages d'infiltration, de stockage et de régulation des eaux pluviales.

Seront de même précisées, la nature, les caractéristiques et l'implantation des ouvrages de traitement pour les espaces où les eaux de ruissellement sont susceptibles d'être polluées.

Annexes 1 :
Guide de gestion des eaux pluviales de la
Région Rhône Alpes