Commune de Passy

ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT – VOLET EP
SCHEMA DE GESTION DES EAUX PLUVIALES
ANNEXES SANITAIRES AU PLU – VOLET EP

Document de Synthèse

Certifié conforme et vu pour être annexé à la délibération du conseil municipal en date du 28/11/2019 approuvant le PLU de la commune de Passy.

Monsieur Le Maire,

MAIRIE DE PASSY 74190 PASSY

Préfecture de la Haute-Savoie
Bureau de l'Organisation Administrative
16 DEC. 2019
ARRIVEE

Novembre 2019

NICOT INGÉNIEURS CONSEILS
Parc Altaïs, 57 rue Cassiopée
74650 ANNECY – CHAVANOD
Tel: 04.50.24.00.91/Fax: 04.50.01.08.23
www.eau-assainissement.com
E-mail: contact@nicot-ic.com
EAU, ASSAINISSEMENT, ENVIRONNEMENT

SOMMAIRE

Sommaire

Introduction.....3

I. Contexte réglementaire.....4

II. Axes de réflexion pour une gestion cohérente de l'eau.....12

III. Diagnostic (Phase I).....15

III.1. Généralités.....15

- Compétences.....15
- Plans et études existants.....19
- Bassins versants et cours d'eau.....20
- Réseaux d'eaux pluviales et exutoires.....21
- Zones de protection réglementaires.....22

III.2. Identification des dysfonctionnements actuels.....29

- Typologie des problèmes rencontrés.....30
- Inventaire et analyse des dysfonctionnements.....32

III.3. Examen des Secteurs Potentiellement Urbanisables (SPU) 51

III.4 Aptitude des sols à l'infiltration des EP.....67

III.5Approche hydraulique globale.....69

IV. Propositions de travaux (Phase II).....66

Synthèse des travaux et recommandations.....82

IV. Réglementation Eaux Pluviales.....87

Introduction

Ce présent document a été établi conjointement à l'élaboration du plan local d'urbanisme de la commune de Passy sur la base de réunions de travail avec les représentants de la commune, et de visites de terrain.

Un rappel réglementaire lié aux eaux pluviales est effectué en début de document.

Ce document a pour objectif de réaliser :

- un diagnostic des problèmes connus liés aux eaux pluviales,
- une mise en évidence des zones d'urbanisation possibles et l'examen de leur sensibilité par rapport aux eaux pluviales.

Des propositions techniques sont proposées pour chaque point noir et chaque zone d'urbanisation future.

Une réglementation « eaux pluviales » est établie pour gérer et compenser les eaux pluviales des nouvelles surfaces imperméabilisées.

1. Contexte réglementaire

- **L'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales (article 35.3 de la loi sur l'eau de 1992) relatif au zonage d'assainissement précise que « les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, 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,

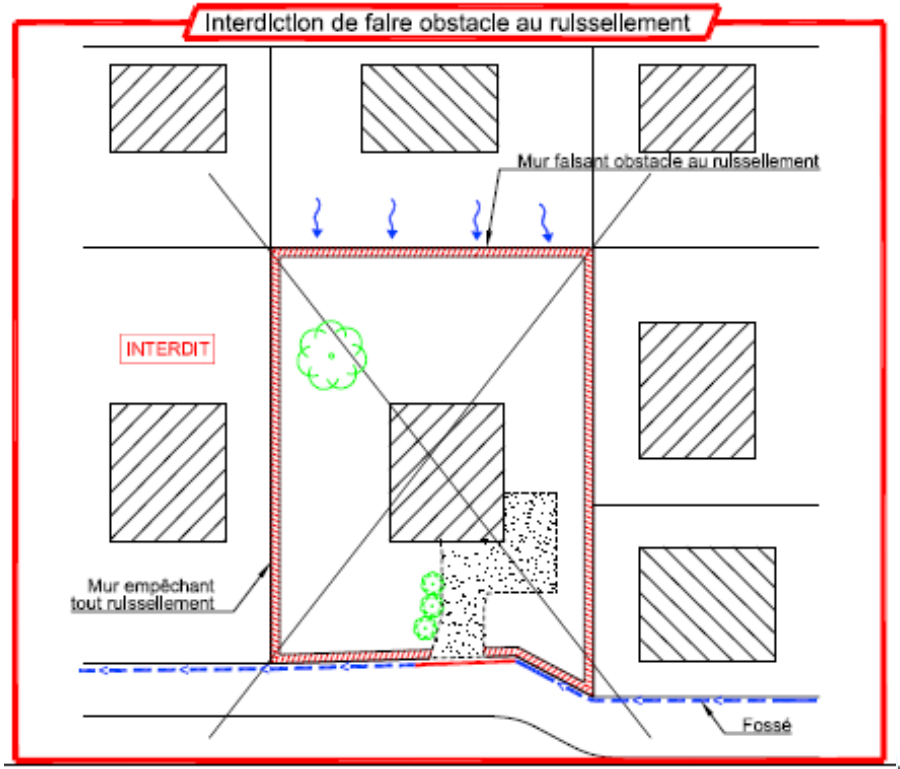
  - Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel, et en tant que besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement ».

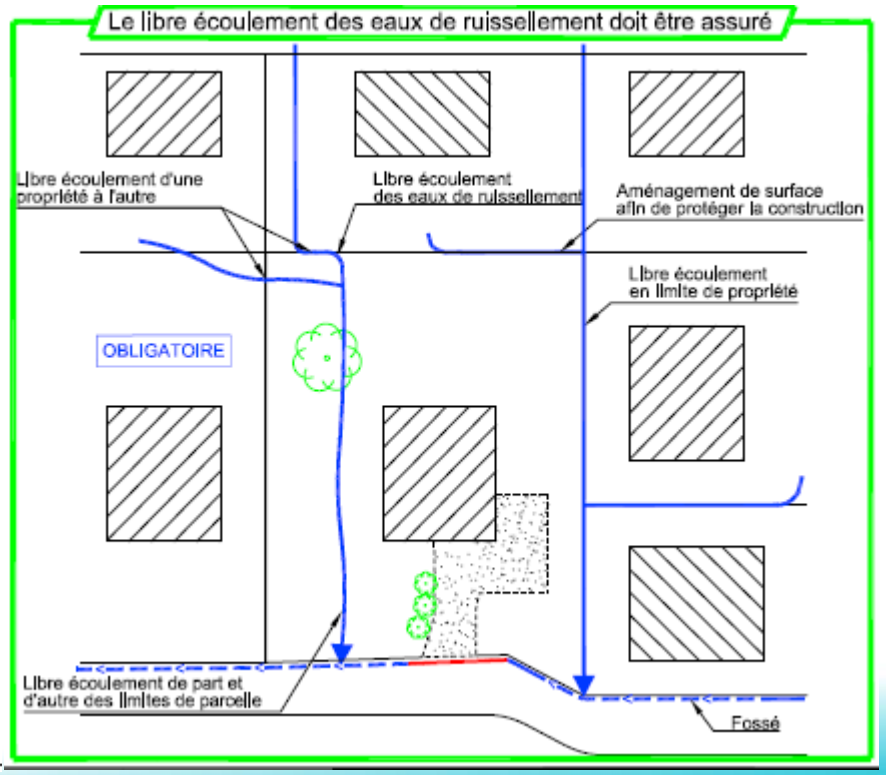
- **Le code civil définit le droit des propriétés sur les eaux de pluie et de ruissellement.**

  - Article 640 : « Les fonds inférieurs sont assujettis envers ceux qui sont plus élevés à recevoir les eaux qui en découlent naturellement sans que la main de l'homme y ait contribué. Le propriétaire inférieur ne peut point élever de digue qui empêche cet écoulement. Le propriétaire supérieur ne peut rien faire qui aggrave la servitude du fonds inférieur ».

  - Article 641 : « Tout propriétaire a le droit d'user et de disposer des eaux pluviales qui tombent sur son fonds ».

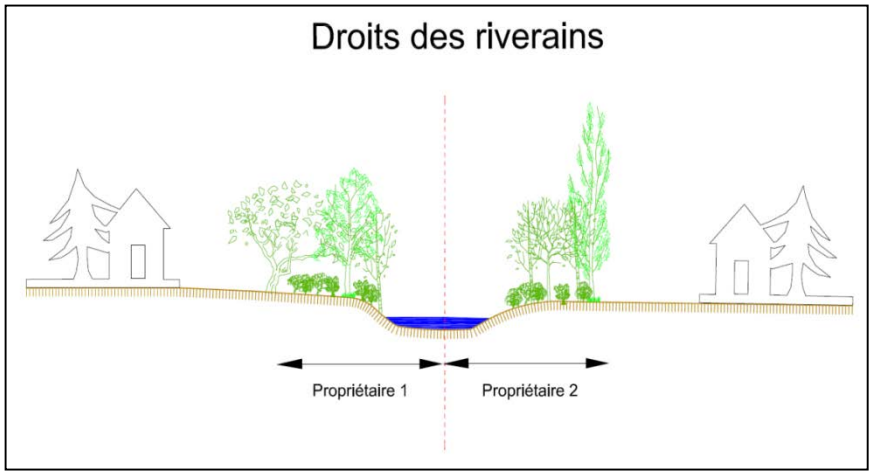
  - Article 681 : « Tout propriétaire doit établir des toits de manière que les eaux pluviales s'écoulent sur son terrain ou sur la voie publique ; il ne peut les faire verser sur le fonds de son voisin ».





- **Le code de l'environnement définit les droits et les obligations des propriétaires riverains de cours d'eau**

  - Article L.215-2 : propriété du sol: « Le lit des cours d'eau non domaniaux appartient aux propriétaires des deux rives. Si les deux rives appartiennent à des propriétaires différents, chacun d'eux a la propriété de la moitié du lit…».



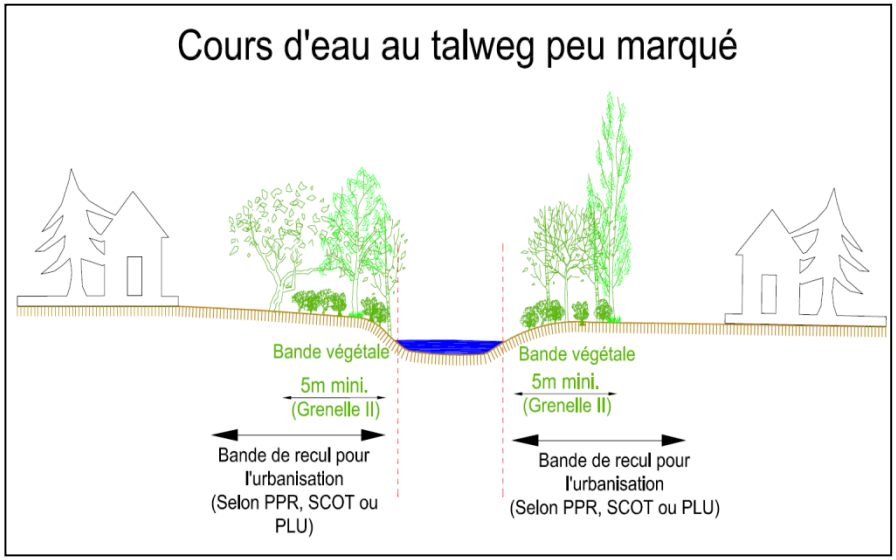
  - Article L.215-14 : obligations attachées à la propriété du sol: le propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier pour rétablir le cours d'eau dans sa largeur et sa profondeur naturelles, à l'entretien de la rive par élagage et recépage de la végétation arborée et à l'enlèvement des embâcles et débris flottants ou non, afin de maintenir l'écoulement naturel des eaux, d'assurer la bonne tenue des berges et de préserver la faune et la flore, dans le respect du bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques.

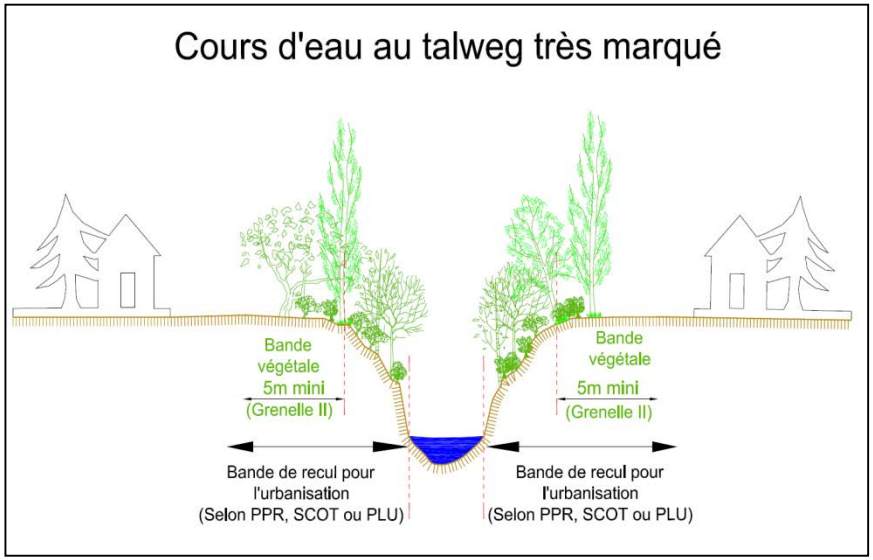
- **Sont soumis à autorisation ou à déclaration en application de l'article R 214-1 du code de l'environnement :**

  - 2.1.5.0 : rejet d'eaux pluviales (S > 1 ha).
  - 3.1.1.0 : installations, ouvrages, remblais, épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau.
  - 3.1.2.0 : modification du profil en long ou le profil en travers en travers du lit mineur, dérivation.
  - 3.1.3.0 : impact sensible sur la luminosité (busage) (L > 10 m).
  - 3.1.4.0 : consolidation ou protection des berges (L > 20 m).
  - 3.1.5.0 : destruction de frayère.
  - 3.2.1.0 : entretien de cours d'eau.
  - 3.2.2.0 : installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau (S > 400 m2).
  - 3.2.6.0 : digues.
  - 3.3.1.0 : assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides.
  - …

Grenelle II :

- Le long de certains cours d'eau, sections de cours d'eau et plans d'eau de plus de 10 ha, l'exploitant, l'occupant ou le propriétaire de la parcelle riveraine a l'obligation de maintenir une bande végétale d'au moins 5 m à partir de la rive.





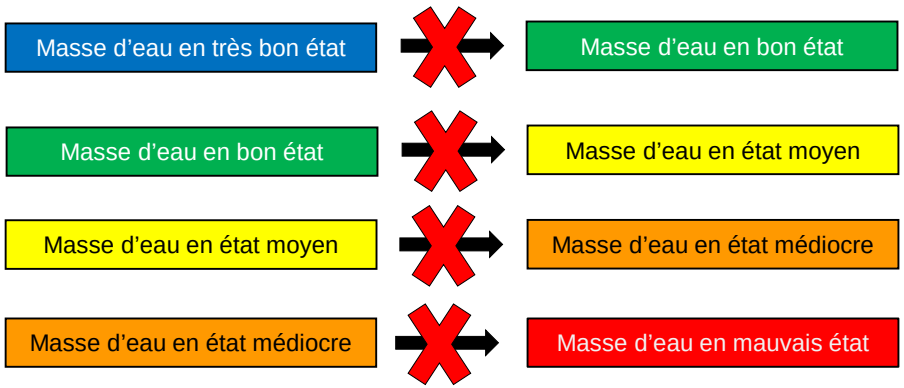
Remarque:

- En plus de cette bande végétale, il convient de respecter un recul pour les constructions, remblais, etc… Conventionnellement, un recul de 10m est préconisé. Lorsqu'elles existent, les préconisations du PPR prévalent ou à défaut celles du SCOT.

La Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE, 2000) fixe les objectifs environnementaux pour les milieux aquatiques suivants:

- Atteindre le bon état écologique et chimique d'ici 2015,
- Assurer la continuité écologique des cours d'eau,
- Ne pas détériorer l'existant.

↳ Traduction de **l'objectif de non dégradation** dans le SDAGE 2016-2021:



Objectifs généraux :

- Préserver la fonctionnalité des milieux en très bon état ou en bon état
- Éviter toute perturbation d'un milieu dégradé qui aurait pour conséquence un changement d'état de la masse d'eau
- Préserver la santé publique

↳ Appliquer le principe « éviter – réduire – compenser »

- **L'ensemble du réseau hydrographique de la commune s'inscrit dans le sous-bassin versant de L'Arve. Toute action engagée doit donc respecter les préconisations du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône-Méditerranée. (SDAGE RM).**

- Le programme de mesures 2016-2021 du SDAGE définit plus précisément les problèmes à traiter sur ce bassin versant:

Arve - HR_06_01	
Mesures pour atteindre les objectifs de bon état	
Pression à traiter : Altération de la continuité	
MIA0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques
MIA0301	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)
Pression à traiter : Altération de la morphologie	
MIA0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques
MIA0202	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau
MIA0204	Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau
MIA0601	Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide
MIA0602	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide
Pression à traiter : Altération de l'hydrologie	
RES0602	Mettre en place un dispositif de soutien d'étiage ou d'augmentation du débit réservé allant au-delà de la réglementation
RES0801	Développer une gestion stratégique des ouvrages de mobilisation et de transfert d'eau
Pression à traiter : autres pressions	
MIA0703	Mener d'autres actions diverses pour la biodiversité
Pression à traiter : Pollution diffuse par les pesticides	
AGR0202	Limiter les transferts d'intrants et l'érosion au-delà des exigences de la Directive nitrates

- Programme de mesures du SDAGE 2016-2021- Bassin versant de l'Arve (Suite):

AGR0401	Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)
AGR0802	Réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles
COL0201	Limiter les apports diffus ou ponctuels en pesticides non agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives
Pression à traiter : Pollution ponctuelle par les substances (hors pesticides)	
ASS0201	Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales strictement
GOU0101	Réaliser une étude transversale (plusieurs domaines possibles)
IND0201	Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant principalement à réduire les substances dangereuses (réduction quantifiée)
IND0601	Mettre en place des mesures visant à réduire les pollutions des "sites et sols pollués" (essentiellement liées aux sites industriels)
IND0901	Mettre en compatibilité une autorisation de rejet avec les objectifs environnementaux du milieu ou avec le bon fonctionnement du système d'assainissement récepteur
Pression à traiter : Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances	
ASS0301	Réhabiliter un réseau d'assainissement des eaux usées dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations >= 2000 EH)
ASS0302	Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
ASS0402	Reconstruire ou créer une nouvelle STEP hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
ASS0502	Equiper une STEP d'un traitement suffisant hors Directive ERU (agglomérations >=2000 EH)
Pression à traiter : Prélèvements	
RES0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver la ressource en eau
RES0303	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau
RES0602	Mettre en place un dispositif de soutien d'étiage ou d'augmentation du débit réservé allant au-delà de la réglementation
Mesures pour atteindre l'objectif de réduction des émissions de substances	
IND12	Mesures de réduction des substances dangereuses

2. Axes de réflexion pour une gestion cohérente de l'eau

- La politique de gestion de l'eau doit être réfléchie de façon intégrée en considérant:
  - tous les enjeux (inondations, ressources en eau, milieu naturel…)
  - et tous les usages (énergie, eau potable, loisirs…)

  et globale (à l'échelle du bassin versant).

- Cette politique globale de l'eau, dans le cadre de la gestion des inondations notamment
  - ne doit plus chercher à évacuer l'eau le plus rapidement possible, ce qui est une solution locale mais ce qui aggrave le problème à l'aval,
  - au contraire doit viser à retenir l'eau le plus en amont possible.

- Les communes ont une responsabilité d'autant plus grande envers les communes aval qu'elles sont situées en amont du bassin versant.

- Les actions suivantes peuvent être entreprises :

  Préserver les milieux aquatiques (cours d'eau, zones humides) dans leur état naturel. En effet les milieux aquatiques ont des propriétés naturelles d'écrêtement. L'artificialisation de ces milieux (chenalisation des rivières, remblaiement des zones humides…) tend à accélérer et concentrer les écoulements.

  Préserver/restaurer les champs d'expansion des crues: cette action peut être facilitée par une politique de maîtrise foncière.

  Favoriser les écoulements à ciel ouvert : préférer les fossés aux conduites ou aux cunettes, préserver les thalwegs.

  Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention et/ou d'infiltration. En effet l'imperméabilisation tend à diminuer l'infiltration et à augmenter le ruissellement. Cette action peut être mise en œuvre par l'intermédiaire d'un règlement eaux pluviales communal.

  Orienter les choix agricoles en incitant à éviter les cultures dans les zones de fortes pentes, à réaliser les labours perpendiculairement à la pente, à préserver les haies…

  Veiller au respect de la législation dans le cadre de la réalisation de travaux notamment la loi sur l'eau.

- La rétention amont, axe majeur de la gestion des inondations à l'échelle du bassin versant, joue également un rôle important pour la qualité de la ressource en eau.

❑ Exemples de mesures concrètes pour une meilleure gestion des eaux pluviales :

Des mesures de limitation de l'imperméabilisation des sols :

- Imposer un minimum de surface d'espaces verts dans les projets immobiliers sur certaines zones.
- Inciter à la mise en place de solutions alternatives limitant l'imperméabilisation des sols (parkings et chaussées perméables).

Des mesures pour assurer la maîtrise des débits :

- Inciter à la rétention des E.P à l'échelle de chaque projet, de telle sorte que chaque projet, petit ou plus important, public ou privé, intègre la gestion des eaux pluviales.

Le ralentissement des crues :

- En lit mineur: minimiser les aménagements qui canalisent les écoulements.
- En lit majeur: préserver un espace au cours d'eau.

Des mesures de prévention :

- Limiter l'exposition de biens aux risques.
- Ne pas générer de nouveaux risques (par exemple des dépôts en bordure de cours d'eau sont des embâcles potentiels).

3.1. Généralités

❑ Compétences

- **Réseaux d'eaux pluviales:**

D'après l'article L2226-1 du Code Général des Collectivités Territoriales, la gestion des eaux pluviales correspondant à la collecte, au transport, au stockage et au traitement des eaux pluviales des aires urbaines constitue un service public administratif relevant des communes, dénommé service public de gestion des eaux pluviales urbaines.

La gestion des eaux pluviales est de la compétence de la commune de Passy.

Le Conseil Départemental a la gestion des réseaux EP liés à la voirie départementale, en dehors des zones d'agglomération.



❑ Compétences

▪ Milieux aquatiques:

La commune est concernée par le SAGE Arve en cours d'approbation et porté par le SM3A (Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Arve et de ses Abords).

À compter du 1er janvier 2016, la loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles attribue au bloc communal une compétence exclusive et obligatoire relative à la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI).

- La commune a transféré sa compétence GEMAPI à l'échelon intercommunal. L'articulation de la compétence est la suivante:
  - La Communauté de Communes du Pays du Mont Blanc se substitue aux communes pour la perception de la « taxe pour la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations ».
  - L'animation du contrat de rivières et autres dispositifs contractuels (SAGE, PAPI…) est confiée au SM3A.
  - La maîtrise d'ouvrage de la compétence GEMAPI est transférée au SM3A qui est d'ores et déjà compétent pour cela sur l'ensemble du périmètre de la CCPMB.

❑ Rappel des obligations et responsabilités des acteurs concernant la compétence GEMAPI :

Les collectivités territoriales	• Clarification de la compétence: la loi attribue une compétence exclusive et obligatoire (auparavant missions facultatives et partagées) de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations à la commune, avec transfert à l'EPCI à fiscalité propre. • Renforcement de la solidarité territoriale: les communes et EPCI à fiscalité propre peuvent adhérer à des syndicats mixtes en charge des actions de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations et peuvent leur transférer/déléguer tout ou partie de cette compétence. • Les communes et EPCI à fiscalité propre pourront lever une taxe affectée à l'exercice de la compétence GEMAPI.
Les pouvoirs de police du maire	Assure les missions de police générale (comprenant la prévention des inondations) et de polices spéciales (en particulier la conservation des cours d'eau non domaniaux, sous l'autorité du préfet), ainsi que les compétences locales en matière d'urbanisme. À ce titre, le maire doit: • Informer préventivement les administrés • Prendre en compte les risques dans les documents d'urbanisme et dans la délivrance des autorisations d'urbanisme • Assurer la mission de surveillance et d'alerte • Intervenir en cas de carence des propriétaires riverains pour assurer le libre écoulement des eaux • Organiser les secours en cas d'inondation
Le gestionnaire d'ouvrage de protection	L'EPCI à fiscalité propre devient gestionnaire des ouvrages de protection, la cas échéant par convention avec le propriétaire, et a pour obligation de: • Déclarer les ouvrages mis en œuvre sur le territoire communautaire et organisés en un système d'endiguement • Annoncer les performances de ces ouvrages avec la zone protégée • Indiquer les risques de débordement pour les hauteurs d'eaux les plus élevées

❑ Rappel des obligations et responsabilités des acteurs concernant la compétence GEMAPI - *Suite*:

Le propriétaire du cours d'eau (privé ou public)	• Responsable de l'entretien courant du cours d'eau (libre écoulement des eaux) et de la préservation des milieux aquatiques situés sur ses terrains (au titre du code de l'environnement) • Responsable de la gestion de ses eaux de ruissellement (au titre du code civil)
L'Etat	Assure les missions suivantes: • Élaborer les cartes des zones inondables • Assurer la prévision et l'alerte des crues • Élaborer les plans de prévention des risques • Contrôler l'application de la réglementation en matière de sécurité des ouvrages hydrauliques • Exercer la police de l'eau • Soutenir, en situation de crise, les communes dont les moyens sont insuffisants

❑ Plans et études existants :

✓La commune dispose déjà d'un levé détaillé des réseaux d'eaux pluviales et unitaires sous SIG.

✓La commune de Passy dispose d'une étude de diagnostic de la gestion des Eaux Pluviales réalisée dans le cadre de l'élaboration du schéma directeur (juillet 2015). Ce schéma directeur n'a pas été soumis à enquête publique.

✓La commune est soumise à un Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles (PPR) approuvé le 06/01/2014. Le plan réglementaire fixe les possibilités d'aménagement du territoire communal selon le niveau d'exposition vis-à-vis des aléas suivants:

- Torrentiel,
- Instabilité de terrain,
- Glissement de terrain,
- Ravinement,
- Chutes de pierres,
- Avalanches,
- Zone des gravières,
- Inondation,
- Affaissement,
- Forêts à Fonction de Protection.

Le PPR approuvé vaut, dans ses indications et son règlement, servitude d'utilité publique et est opposable aux tiers. Il doit être annexé au PLU.

✓Un épisode d'inondations et coulées de boues a fait l'objet d'un arrêté « catastrophe naturelle » (16/07/2015). De la même façon, trois autres épisodes de même nature ont débouché sur un arrêté : 1989, 1990 et 1992.

❑ Bassin versant et cours d'eau :

- L'ensemble de la commune se situe dans le bassin versant principal de l'Arve.

- La partie de la commune située en rive droite de l'Arve se compose de nombreux bassins versants naturels correspondant aux différents torrents recensés sur la commune :

  - Reninge (Exutoire sur la commune de Sallanches)
  - Grand Essert (Exutoire sur la commune de Sallanches)
  - Torrent de Boussaz
  - La Carabote
  - La Combe
  - Merderay
  - Les Mouilles
  - Nant Cruy
  - L'Ugine
  - Le Nant Bordon

  D'autres ruisseaux se forment lors de la fonte des neiges principalement comme La Combe et Les Mouilles.

- La partie de la commune située en rive gauche comprend les bassins versants du :
  - Nant du Gibloux ;
  - et du Nant du Vernay.

❑ Réseaux d'eaux pluviales et exutoires

- **Réseau d'eaux pluviales :**

Le réseau est relativement développé sur la commune. Toutefois, le séparatif ne représente que 55 %.

Il est essentiellement présent dans les secteurs les plus densément urbanisés. Il existe assez peu de fossés à ciel ouvert. Ceux-ci n'ont pas été relevés.

Il existe quelques ouvrages type bassins de rétention sur la commune. Quatre d'entre eux sont localisés.

- **Gestion actuelle des Eaux Pluviales :**

Dans le règlement d'urbanisme actuellement en vigueur sur la commune il n'existe aucune mesure relative à l'évacuation et à la rétention des eaux pluviales. Les pétitionnaires doivent se conformer à l'avis du gestionnaire du réseau.

Le schéma directeur de gestion des Eaux Pluviales proposait de mettre en place une politique communale de gestion des eaux pluviales urbaines.

Pour les nouvelles constructions, une gestion des eaux pluviales serait imposée soit :

- par infiltration, sous réserve d'une étude de perméabilité et sauf prescription du PPRN,
- par rétention avant rejet au réseau communal,
  - avec un débit de fuite de 3 L/s si la surface d'aménagement est < 1 ha,
  - avec un débit de fuite de 5 L/s/ha si la surface d'aménagement est > 1 ha.

- **Exutoires :**

Les exutoires des réseaux existants sur la commune correspondent au milieu naturel. Les rejets s'effectuent au niveau des cours d'eau.

❑ Protections réglementaires

- **ZNIEFF de type I:**

  - Montagne des gures (63.96 ha)
  - Ensemble de prairies naturelles sèches des granges de passy et ancienne gravière de l'arve (193.84 ha)
  - Combe de sales (4347.30 ha)
  - Secteur des sources du giffre (8337.00 ha)
  - Tête du coloney - désert de platé (1298.29 ha)
  - Gorges de la diosaz (1298.28 ha)
  - Réserve naturelle de passy : de pormenaz à villy (852.34 ha)
  - Les aiguilles rouges, carlaveyron et vallon de bérard (4751.38 ha)

- **ZNIEFF de type II:**

  - Ensemble fonctionnel de la riviere arve et de ses annexes (5599.80 ha)
  - Haut faucigny (29425.11 ha)
  - Massif du mont blanc et ses annexes (41197.17 ha)

❑ Protections réglementaires

- **Zones humides :**

74ASTERS1885	Chalets d'Anterne / grande tourbière autour des chalets
74ASTERS1886	Bordures du lac d'Anterne / lac d'Anterne
74ASTERS1887	Tourbière du Collet d'Anterne
74ASTERS1925	Lac Vert / Plaine Joux Est / au point coté 1266 m
74ASTERS1926	Lac Gris / Plaine Joux Nord / entre les points cotés 1356 et 1351 m
74ASTERS1927	Lac de Chedde / Joux Nord-Est / au point coté 788 m
74ASTERS1928	Lac des Fins Soudans / Grand Bois de Joux / 75 à l'est du point coté 848 m
74ASTERS1929	Lac des Bois de Joux d'en bas
74ASTERS1930	Lac du Bois de Joux d'en haut
74ASTERS1932	Le Gouet Est / Ayères du Milieu Sud
74ASTERS1945	Lac de Pormenaz / au Nord du point coté 1945 m
74ASTERS1947	Laouchet de Pormenaz / 475 m au Sud-Sud-Ouest du refuge du Col d'Anterne
74ASTERS1949	Laouchet Nord de Moëde / 225 m au Nord-Est du point coté 2033 m
74ASTERS1950	Laouchet Sud de Moëde / 200 m à l'Est du point coté 2033 m
74ASTERS1951	Mares de la Sourde
74ASTERS1952	Lac du Pertuis de Cluse / 200 m au Sud-Ouest du point coté 1841 m
74ASTERS1988	Les Petits Plans / 50 m au nord du point coté 1942 m
74ASTERS2018	Col des Chaux / lac des Chaux / au Nord-Est du point coté 2314 m

❑ Protections réglementaires

- **Zones humides :**

74ASTERS2065	Lac d'Anterne Nord / entre les points cotés 2031 et 2130 m
74ASTERS2066	Plateau NNE du lac d'Anterne / 210 m au Sud du point coté 2145 m
74ASTERS2067	Bas du Col d'Anterne / Est du point coté 2038 m
74ASTERS2068	Lac d'Anterne NNE / 120 m à l'ENE du point coté 2130 m
74ASTERS2069	Plateau NNE du lac d'Anterne / 300 m Ouest-Nord-Ouest du point coté 2281 m
74ASTERS2070	Petit Col d'Anterne Sud-Est / Est et Sud-Est du point coté 2111 m
74ASTERS2071	Montagne d'Anterne / entre les points coté 2145 et 2158 m
74ASTERS2073	Fonds de Moëde (au dessus) / mare perchée à C. magellanica / au Sud du point coté 1829 m
74ASTERS2074	Sous le Collet d'Ecuelle / sur les falaises / 125 m au Nord-Est du point coté 1829 m
74ASTERS2075	Collet d'Ecuelle Est
74ASTERS2076	Ruisseau d'Ecuelle / convergence des rus d'Ecuelle / au pc 2096 m
74ASTERS2077	Tourbière de Villy / au Nord-Ouest du point coté 2205 m
74ASTERS2078	Villy / 3 mares au dessus de la tourbière / point coté 2205 m
74ASTERS2079	Villy / entre les point cotés 2205 et 2061m
74ASTERS2080	Villy / chemin de Villy (haut)
74ASTERS2081	Villy / chemin de Villy (haut) / 20 m N du pc 2061 m

❑ Protections réglementaires

- **Zones humides :**

74ASTERS2082	Villy / petit plateau au N du ruisseau de l'ecuelle / SE du point coté 2205 m
74ASTERS2083	Tête de Moëde Est / au Nord-Ouest du point coté 2196 m
74ASTERS2084	Collet d'Ecuelle Sud / 2 mares
74ASTERS2085	Tête de Moëde Sud-Est / 160 m au Sud-est du point coté 2196 m / au Nord du point coté 2199 m
74ASTERS2101	Source du ruisseau de Chebly / lac de Pormenaz Nord-Est
74ASTERS2102	Lac de Pormenaz Nord / 3 mares au Sud-Ouest du point coté 1983 m
74ASTERS2143	Le Bain d'Ours
74ASTERS2148	Laouchet / lac de Pormenaz / entre les points cotés 1983 et 1995 m
74ASTERS2149	Collet d'Ecuelle Sud
74ASTERS2150	Nord de tourbière de Villy / 250 m au Sud-Ouest du point coté 2219 m
74ASTERS2152	Montagne d'Anterne / autres zones humides de la réserve
74ASTERS2317	Lacs de la Cavattaz / Lac de Passy / les Ruttets
74ASTERS2318	Les Ruttets Ouest / station d'épuration SO / camping
74ASTERS2319	Le Fayet Nord-Ouest / gravières des Iles
74ASTERS2320	Le Châtelard Nord / 125 m à l'Ouest du point coté 862 m
74ASTERS2321	Refuge d'Anterne Nord-Est / entre les points cotés 1876 et 1974 m
74ASTERS2322	Secteur lac de Pormenaz / autres zones humides de la réserve

❑ Protections réglementaires

- **Zones humides :**

74ASTERS2323	Lac de Pormenaz Nord-Ouest / NNE du pc 1970 m / OSO du pc 1983 m
74ASTERS2324	Chalets d'Anterne Sud-Ouest / 150 m au Nord-Ouest du pc 1915 m
74ASTERS2325	Résurgence des eaux du lac d'A / au point coté 1889 m
74ASTERS2326	Collet d'Anterne SE
74ASTERS2327	Chalets d'Ecuelle Sud / Collet d'Ecuelle Nord-Est
74ASTERS2328	Chalets de l'Ecuelle NE / 80 m au NE du pc 1855 m
74ASTERS2386	Moëde - Villy / zone 4
74ASTERS2387	Moëde - Villy / zone 5
74ASTERS2388	Moëde - Villy / zone 6
74ASTERS2389	Moëde - Villy / zone 7
74ASTERS2390	Moëde - Villy / zone 9
74ASTERS2391	Moëde - Villy / zone 10
74ASTERS2392	Moëde - Villy / zone 11
74ASTERS2393	Moëde - Villy / zone 12
74ASTERS2394	Moëde - Villy / zone 13
74ASTERS2395	Moëde - Villy / zone 14
74ASTERS2396	Moëde - Villy / zone 17 et 18
74ASTERS2397	Lac de Pormenaz NNO / 160 m au SO du pc 1995 / 100 m au NO du pc 1983 m

❑ Protections réglementaires

- **Zones humides :**

74ASTERS2539 Les Soudans SW
74ASTERS2622 Pointe Noire de Pormenaz E.

- **Zones Natura 2000 :**
  - SITES D'IMPORTANCE COMMUNAUTAIRE (Directive Habitats)
    - o AIGUILLES ROUGES 9048.7 ha
    - o HAUT GIFFRE 12409 ha
  - ZONES DE PROTECTION SPECIALE (Directive Oiseaux)
    - o HAUT GIFFRE 18090.4 ha

- **Inventaire régional des tourbières :**
  - Tourbière du Collet d'Anterne 1 ha
  - Tourbière des Chalets d'Anterne 11 ha
  - Bordures du Lac d'Anterne 2 ha

- **ZICO (Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux) :**
  - ZICO du Haut-Giffre

- **Réserves Naturelles :**
  - Aiguilles Rouges 3293.89 ha
  - Sixt-Passy 9247.24 ha
  - Passy 1776.63 ha

- Les principaux problèmes liés aux E.P. que l'on peut pressentir aujourd'hui sont liés:
  - A l'extension de l'urbanisation:
    - De nouvelles constructions peuvent gêner ou modifier les écoulements naturels, se mettant directement en péril ou mettant en péril des constructions proches.
    - De nouvelles constructions ou viabilisations (les voiries, les parkings) créant de très larges surfaces imperméabilisées peuvent augmenter considérablement les débits aval.

  - Aux ruissellements des eaux pluviales:
    - Sur les parcelles urbanisées ou potentiellement urbanisables.
    - Sur les communes voisines, situées à l'aval.

- Ces problématiques devraient conduire à l'intégration systématique de mesures visant à:
  - limiter l'exposition de nouveaux biens aux risques,
  - limiter l'imperméabilisation,
  - favoriser la rétention et/ou l'infiltration des EP.

3.2. Identification des dysfonctionnements actuels

❑ Inventaire des problèmes liés aux eaux pluviales:

Les différents problèmes ont été recensés suite à un entretien avec le personnel technique de la commune le 14 mars 2018 et lors des investigations de terrain menées au cours du mois de mai 2018.

On distingue les points noirs :

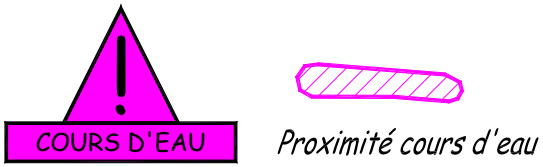
- En l'état actuel de l'urbanisation,
- Liés au aléas naturels,
- Liés à l'ouverture de zones prévues à l'urbanisation (15 SPU)

- **Les problèmes liés aux eaux pluviales ont été classés par typologie.**

Ces phénomènes ne sont des problèmes que s'ils affectent des enjeux.

- **Les typologies suivantes ont été rencontrées :**

✓ *Proximité de cours d'eau*



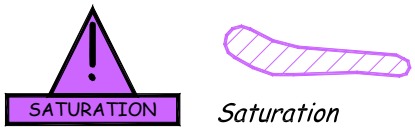
La proximité de cours d'eau avec des zones urbaines peut être à l'origine de nombreux désordres: dégradation du cours d'eau, exposition de biens aux risques (inondations, érosion…), création de nouveaux risques (embâcles…).

✓ *Débordement:*



Problème lié à des divagations des eaux d'un ruisseau, d'un fossé, d'un réseau E.P., lors de fortes précipitations, qui sont mal canalisées, et qui peuvent provoquer quelques sinistres.

✓ *Saturation:*



Problème lié à des saturations de réseaux lors de fortes précipitations, qui sont insuffisamment dimensionnés par rapport aux rejets existants. Problème également lié dans certains cas, à la faible pente d'écoulement des réseaux, qui saturent. Ces saturations de réseaux peuvent provoquer une mise en charge du réseau E.P. et des débordements.

✓ *Glissement*





La stabilité d'un terrain dépend de la nature des matériaux (caractéristiques mécaniques), de leur mise en œuvre (compacité), de la géométrie (pente) et aussi des conditions hydrauliques (charges amont et aval, écoulement dans le sol, écoulement superficiel…).

✓ *Erosion:*





Les zones d'érosion peuvent être des berges de cours d'eau, des thalwegs fortement ravinés, ou encore des zones de terrains instables subissant les effets d'importants ruissellements. Dans tous les cas, les terrains sont déstabilisés et engendrent des apports solides.

✓ *Obstruction:*



Obstruction du réseau EP ou de la section d'un cours d'eau faisant obstacle aux écoulements. L'obstruction peut provenir soit du milieu naturel (embâcles naturels, zones de dépôt du transport solide) soit d'origine extérieure (dépôts divers). L'obstruction peut provoquer des débordements.

✓ *Obstruction:*



Le phénomène de laves torrentielles se déclenche sur des secteurs où la pente est importante. C'est un mélange de boue et de matériaux rocheux issus de l'érosion. Elle peut aussi entrainer des débris organiques (troncs, branches). L'ensemble de ses débris est transporté à l'aval entraînant une obstruction des dispositifs.

❑ Dysfonctionnement n°1 : Débordement – *Torrent l'Ugine*

❑ Diagnostic:

A l'arrivée en pied de versant, la pente du lit du ruisseau diminue ce qui occasionne un dépôt de matériaux charrié par l'écoulement. Cette situation induit une obstruction de l'ouvrage de franchissement situé à hauteur de la rue des Touvières. Le ruisseau est déjà sorti de son lit. Deux bâtiments ont été touchés, des caves inondées. Ce phénomène est amplifié en période de fonte des neiges.



❑ Propositions de travaux et recommandations:

- Réaliser une étude hydraulique du torrent de l'Ugine (crues décennales et centennales). Etude en cours et travaux éventuels à programmer.

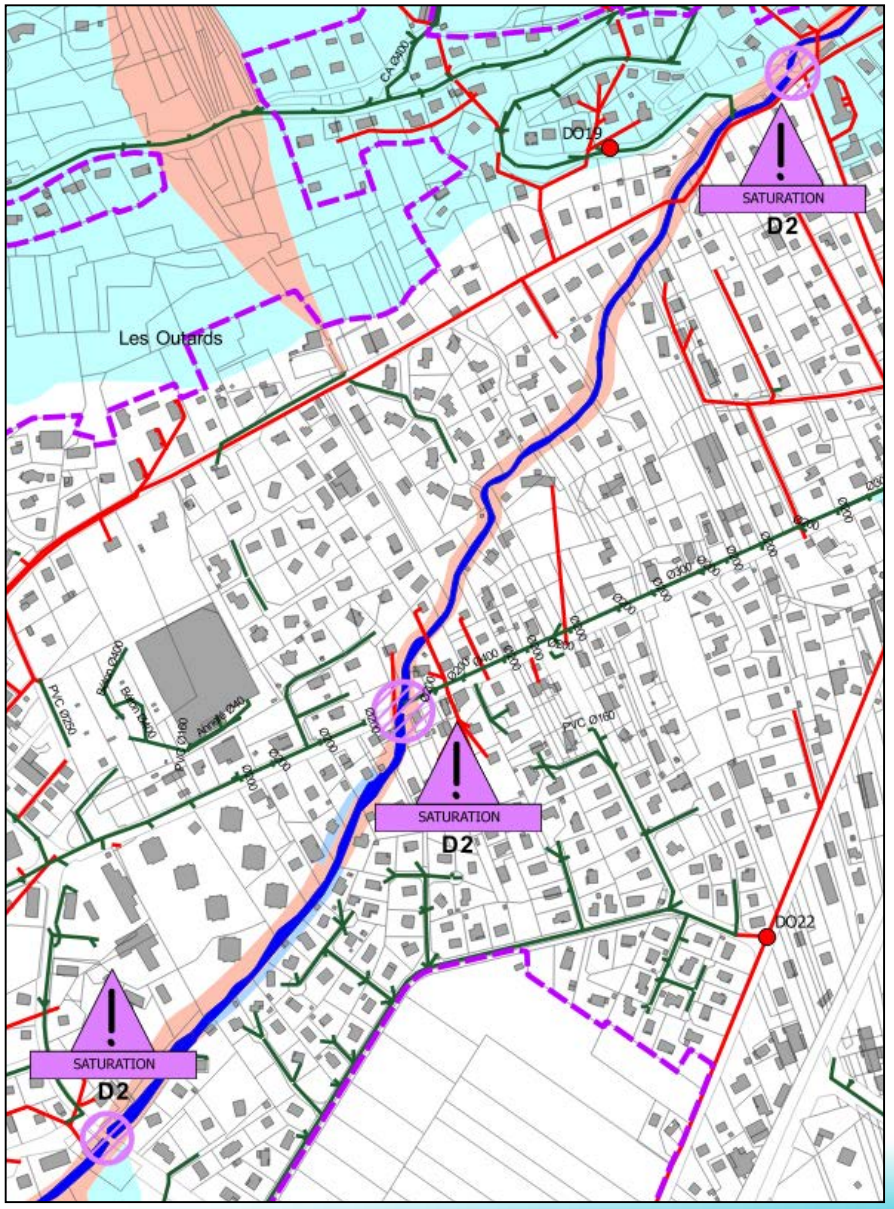
❑ Dysfonctionnement n°2 : Saturation – *Torrent l'Ugine*

❑ Diagnostic:

Le torrent franchit la Route Départementale à plusieurs reprises (3 fois), dans des zones urbanisées. La présence d'ouvrages hydrauliques aux capacités restreintes peut engendrer un risque de saturation et donc de débordement.

❑ Propositions de travaux et recommandations:

- Réaliser une étude hydraulique du torrent de l'Ugine (crues décennales et centennales). Etude en cours et travaux éventuels à programmer.



❑ Dysfonctionnement n°3 : Risque de débordement, Obstruction – *Le Nant Cruy*

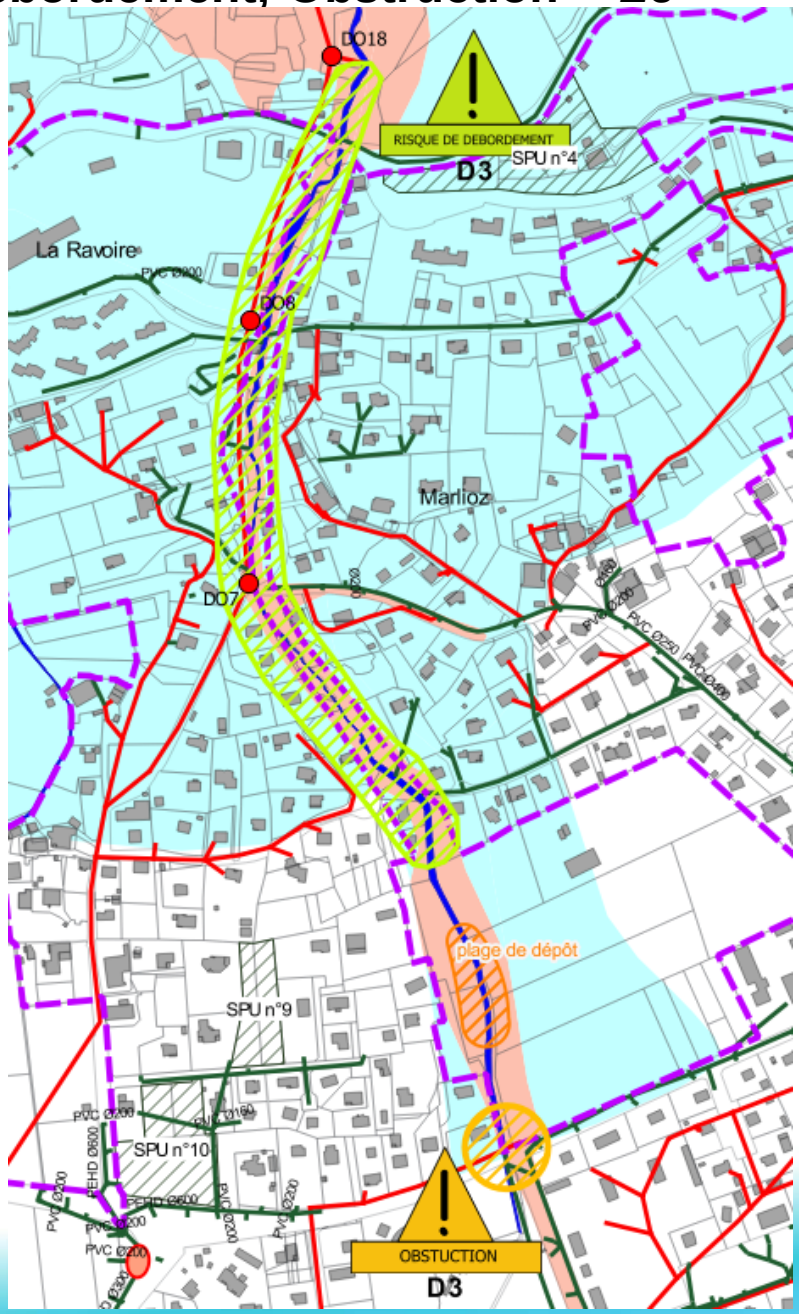
❑ Diagnostic:

Le Nant Cruy réagit vite aux épisodes pluvieux. Ce phénomène est amplifié lorsqu'il intervient en période de fonte des neiges. Deux épisodes de fort charriage se sont produits au printemps 2018, sans impact sur les constructions (zones instables, éboulement).

Le Nant Cruy traverse des zones assez urbanisées, avec une succession de traversées de route et digues classées. Il existe notamment un risque de débordement au niveau de la dernière traversée de route (aval), lié à l'obstruction du franchissement. En effet, ce ruisseau peut charrier de nombreux matériaux. Une plage de dépôt a d'ailleurs été aménagée avant la traversée de route, de façon à atténuer ce risque.

❑ Propositions de travaux et recommandations:

- Réaliser une étude hydraulique afin de définir les enveloppes de crues décennale et centennale.
- Assurer un entretien régulier du ruisseau (extraction d'embâcles, recepage de la végétation, élagage, curage de la zone de dépôt…).
- Assurer une régulation des débits à l'échelle du bassin versant à travers la mise en place de dispositifs de rétention-infiltration à la parcelle.



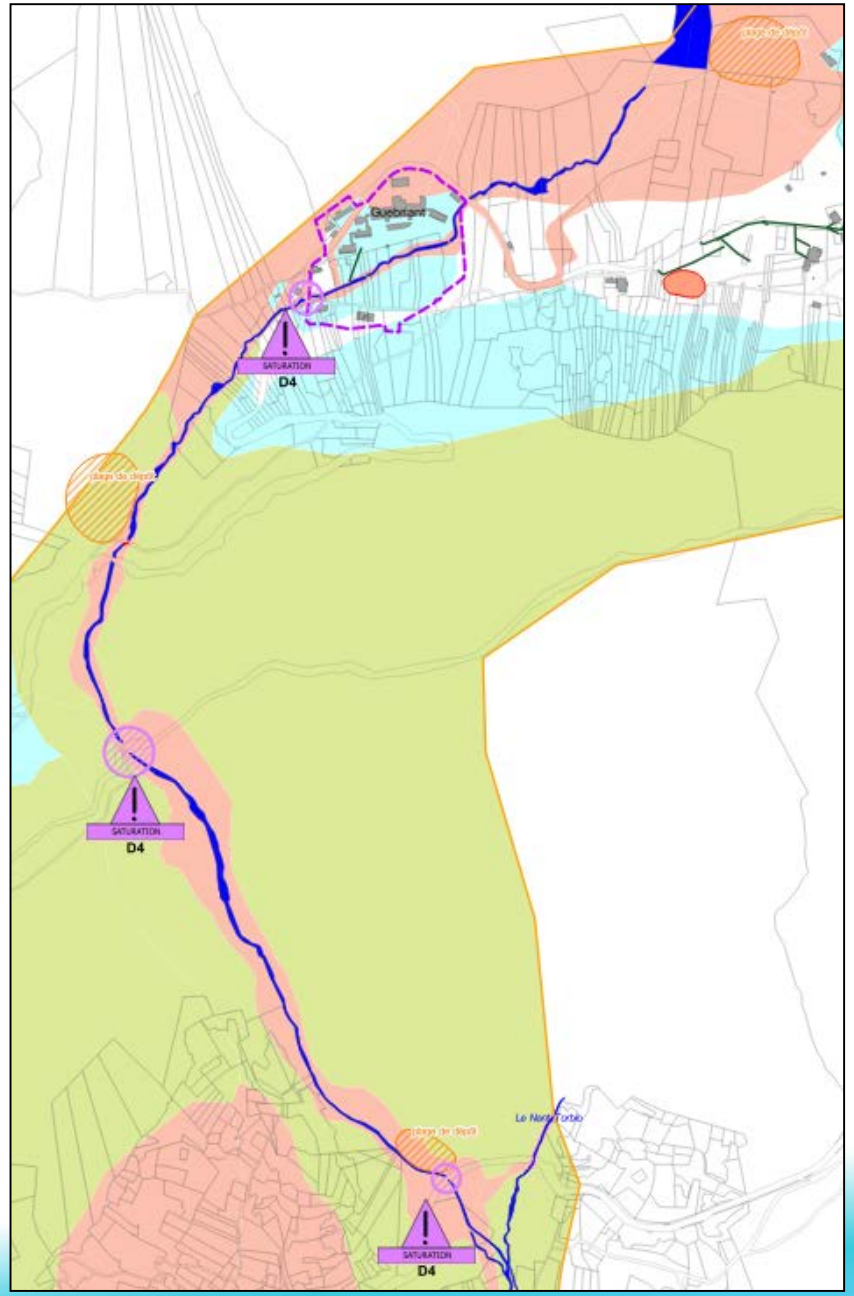
❑ Dysfonctionnement n°4 : Risque de saturation – *Le Nant Bordon*

❑ Diagnostic:

Le Nant Bordon franchit la RD43 à plusieurs reprises (3 fois). Les matériaux charriés par le ruisseau sont susceptibles d'obstruer les ouvrages de traversée et d'induire des phénomènes de saturation et de débordement.

❑ Propositions de travaux et recommandations:

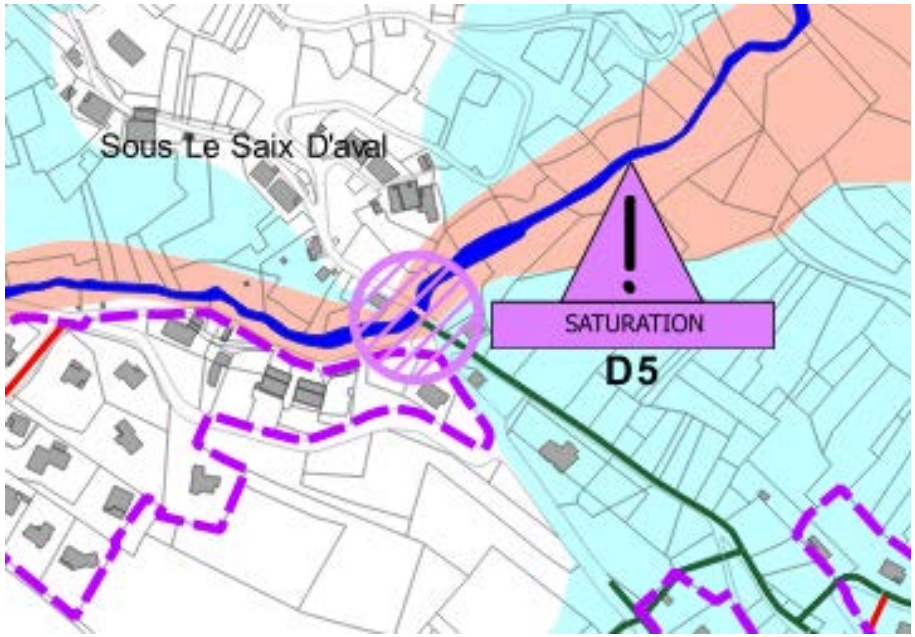
- Améliorer la plage de dépôt amont.



❑ Dysfonctionnement n°5 : Saturation – *Torrent de Boussaz*

❑ Diagnostic:

Le torrent franchit le chemin de Sous le Saix à hauteur de la zone urbanisée. L'ouvrage hydraulique à ce niveau peut saturer et donc créer un débordement. Le torrent de Boussaz est incisé et sujet aux ravinements.



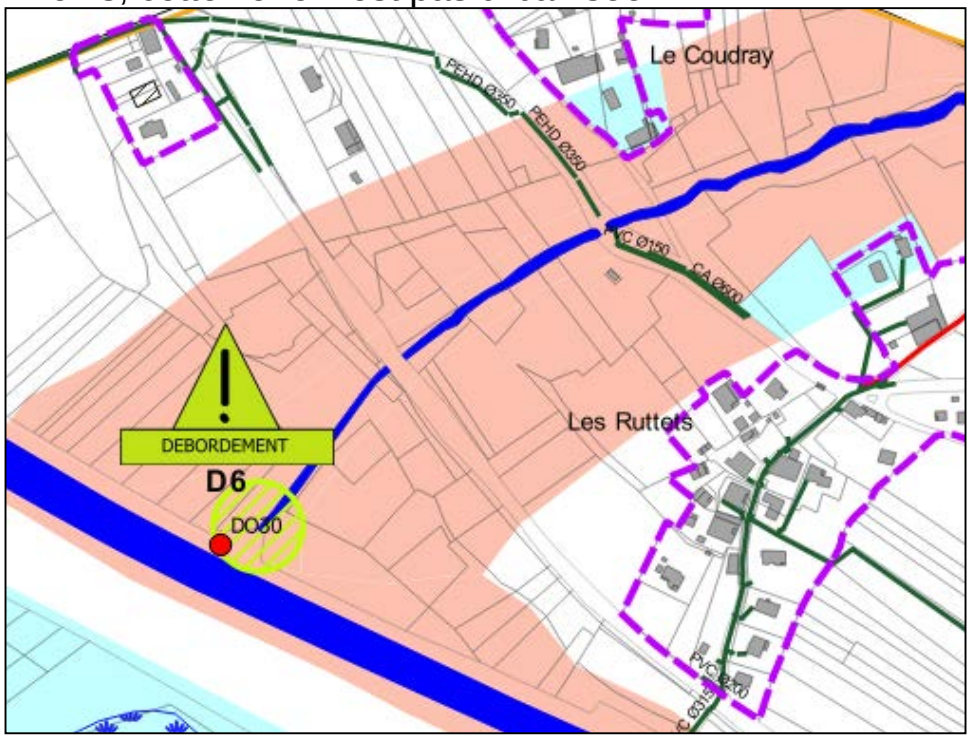
❑ Propositions de travaux et recommandations:

- Contrôler le dimensionnement de l'ouvrage de traversée.

❑ Dysfonctionnement n°6 : Débordement – *Torrent de Boussaz*

❑ Diagnostic:

Le torrent de Boussaz est déjà sorti de son lit à plusieurs reprises, juste en amont de sa confluence avec l'Arve. Néanmoins, cette zone n'est pas urbanisée.



❑ Propositions de travaux et recommandations:

- Préserver la zone d'expansion des crues du cours d'eau de tout aménagement.

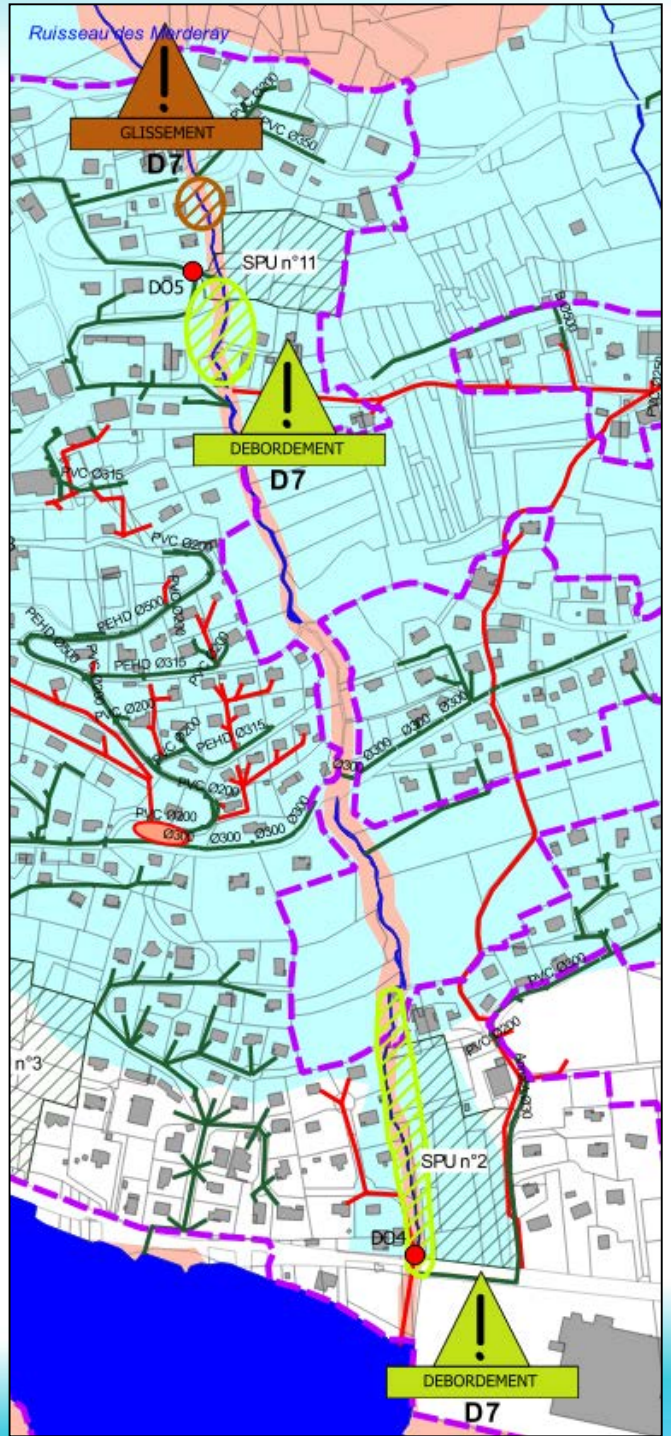
❑ Dysfonctionnement n°7 : Débordement, Glissement – *Ruisseau des Merderay*

❑ Diagnostic:

Le ruisseau des Merderay réagit très rapidement aux orages et charrie beaucoup de débris. Les matériaux de curage sont bien souvent entreposés sur les berges.

Sur le versant, des points de débordement ont été constatés lorsque les buses sont sous-dimensionnées. Un glissement a même été constaté chez un particulier.

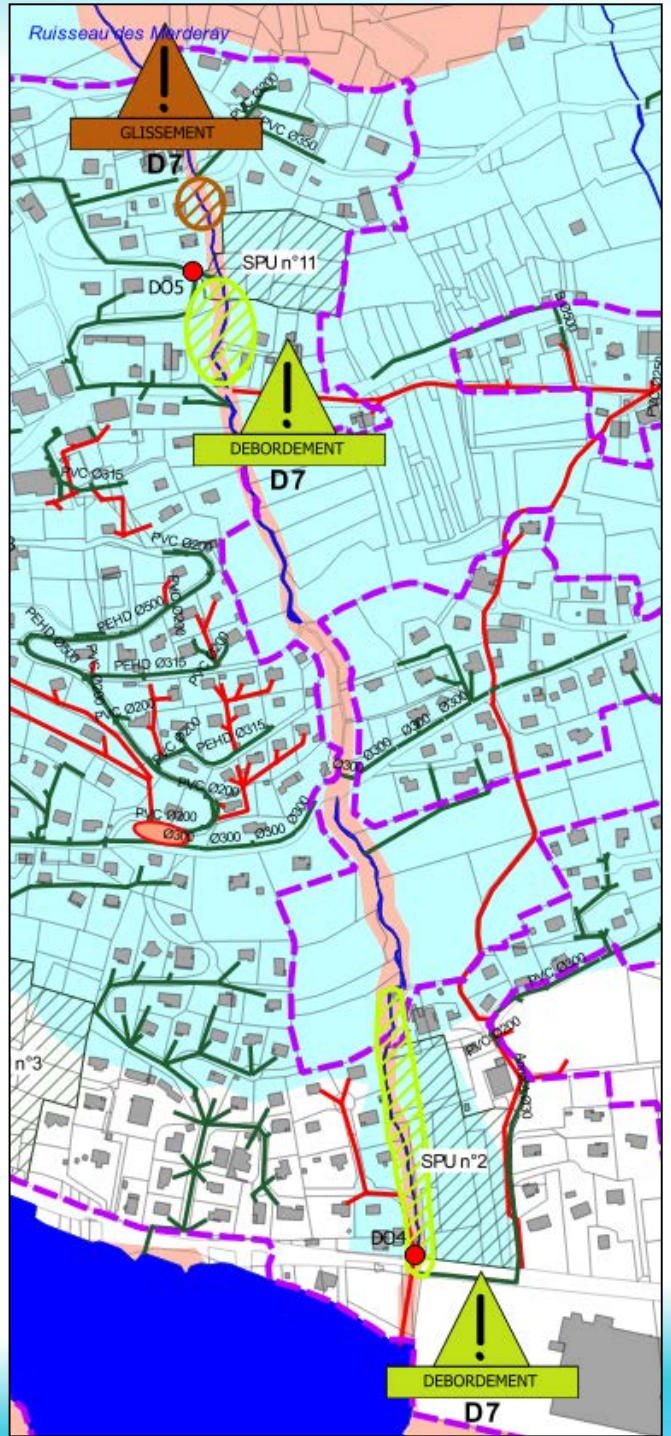
Sur la plaine, le ruisseau a provoqué 3 débordements en l'espace de 2 ans. A ce niveau, le ruisseau est perché et verse en cas de débordement sur les parcelles de prairie situées en amont de la RD39 (SPU n°2).



❑ Dysfonctionnement n°7 : Débordement, Glissement – *Ruisseau des Merderay*

❑ Propositions de travaux et recommandations:

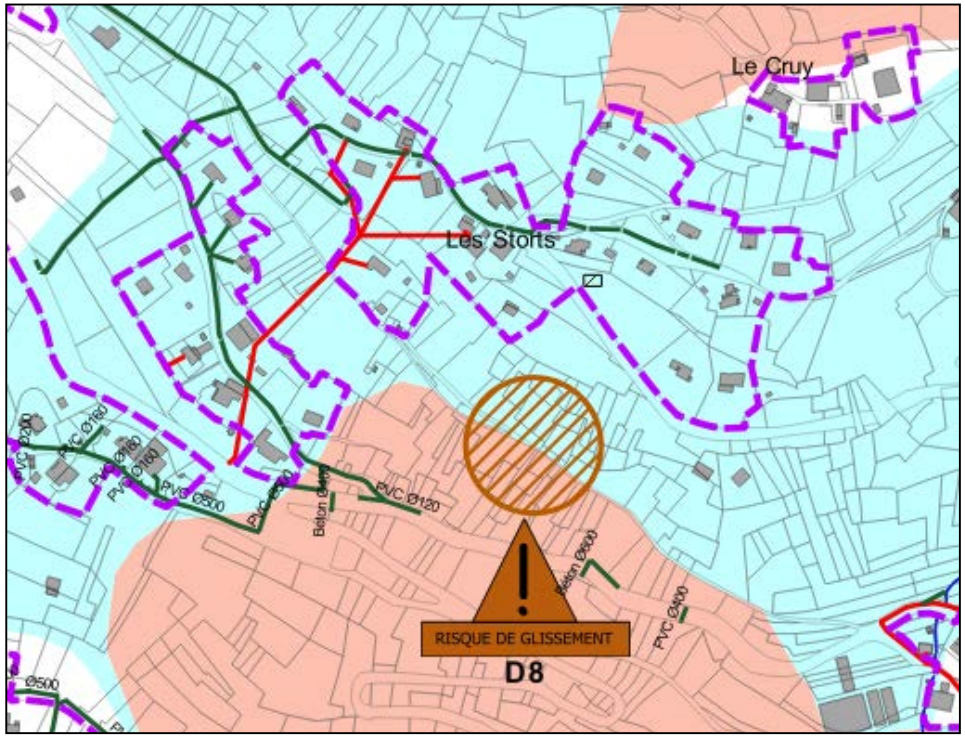
- Assurer une régulation des débits à l'échelle du bassin versant à travers la mise en place de dispositifs de rétention-infiltration à la parcelle.
- Assurer un entretien régulier du ruisseau (extraction d'embâcles, recepage de la végétation, élagage…).
- Réaliser une étude hydraulique pour déterminer l'enveloppe de crue centennale au niveau de la plaine. Soustraire de la zone urbanisée tout secteur susceptible d'être inondé. Etudier les possibilités de réduction des débordements.



❑ Dysfonctionnement n°8 : Risque de glissement – *Les Storts*

❑ Diagnostic:

Un glissement de terrain s'est produit en contrebas du lieu-dit des Storts. La zone étant plutôt humide, un drainage a été réalisé et un soutènement mis en œuvre.



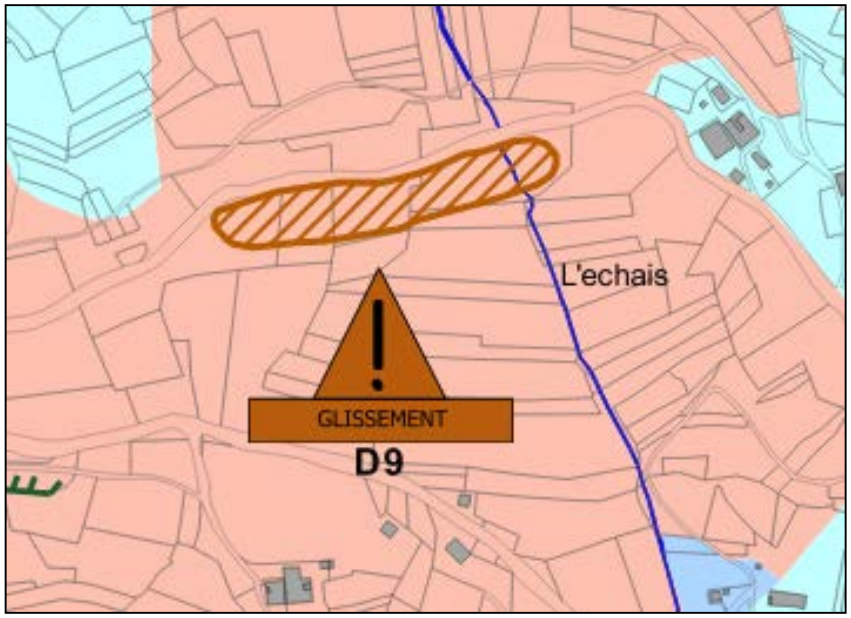
❑ Propositions de travaux et recommandations:

Eviter tout rejet de réseaux d'eaux pluviales ou fossé dans le secteur.
Maintenir les boisements présents sur le secteur en préservant une strate arborée et arbustive.

❑ Dysfonctionnement n°9 : Risque de glissement – *L'Echais*

❑ Diagnostic:

La zone est très humide et la route a été emportée à ce niveau.



❑ Propositions de travaux et recommandations:

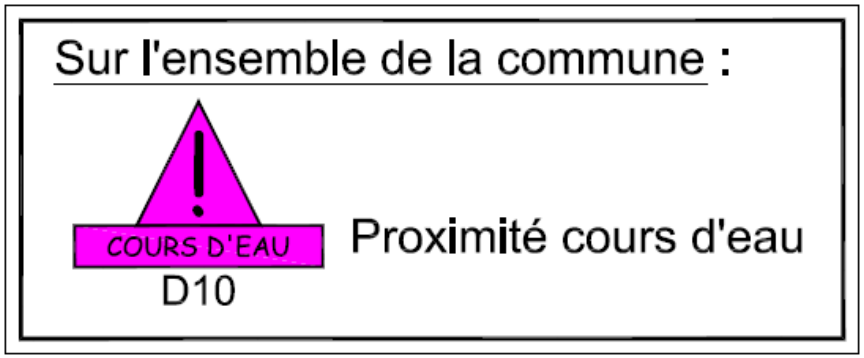
- Eviter tout rejet de réseaux d'eaux pluviales ou fossé dans le secteur.
- Maintenir les boisements présents sur le secteur en préservant une strate arborée et arbustive.

❑ Dysfonctionnement n°10 : Proximité aux cours d'eau *sur l'ensemble de la commune*

❑ Diagnostic:

Le réseau hydrographique communal traverse des zones d'urbanisation.

Sur certains secteurs, les cours d'eau ont été fortement artificialisés pouvant générer un mauvais fonctionnement hydraulique et des débordements.



❑ Propositions de travaux et recommandations:

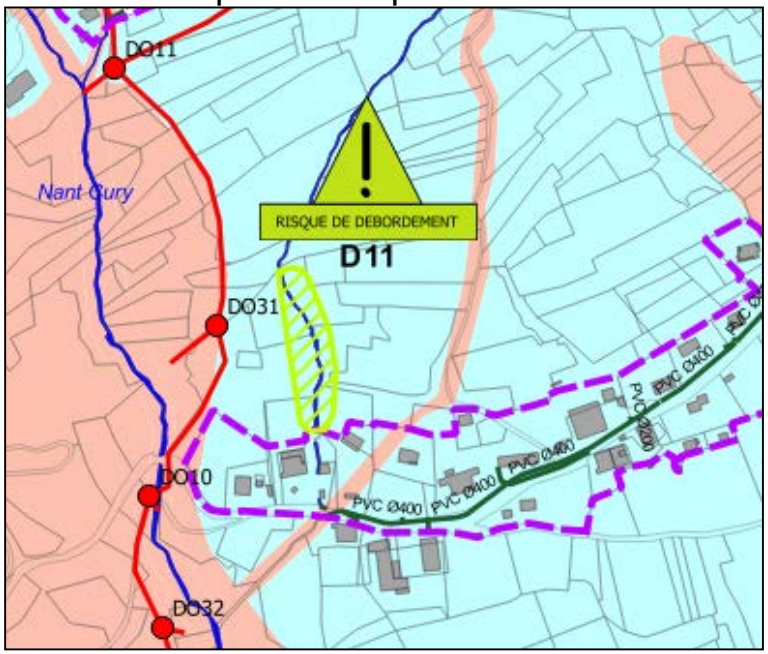
Des dispositions doivent être prises au PLU pour préserver les cours d'eau, leurs berges et leur ripisylve :

- Repérage en zone naturelle au zonage réglementaire,
- En ce qui concerne la protection des espèces et des habitats, le Grenelle II instaure l'obligation suivante : Le long de certains cours d'eau, sections de cours d'eau et plans d'eau de plus de 10 ha, l'exploitant, l'occupant ou le propriétaire de la parcelle riveraine est tenu de maintenir une bande végétale d'au moins 5 m à partir de la rive.
- En plus de cette bande végétale, il convient de respecter un recul pour les constructions, remblais, etc… Conventionnellement, un recul de 10 m est préconisé.
- Il est recommandé de prévenir tout stockage ou dépôt dans la bande de recul de 10 m (pile de bois, etc …)

❑ Dysfonctionnement n°11 : Risque de débordement – *Ruisseau de Marlioz*

❑ Diagnostic:

Le ruisseau de Marlioz est à sec la moitié de l'année mais réagit très vite aux orages avec un écoulement sur toute la hauteur du lit. Un particulier a été inondé en janvier 2018. Un brise-lame a été aménagé. Un débordement futur pourrait impacter le hameau de l'Epagny.



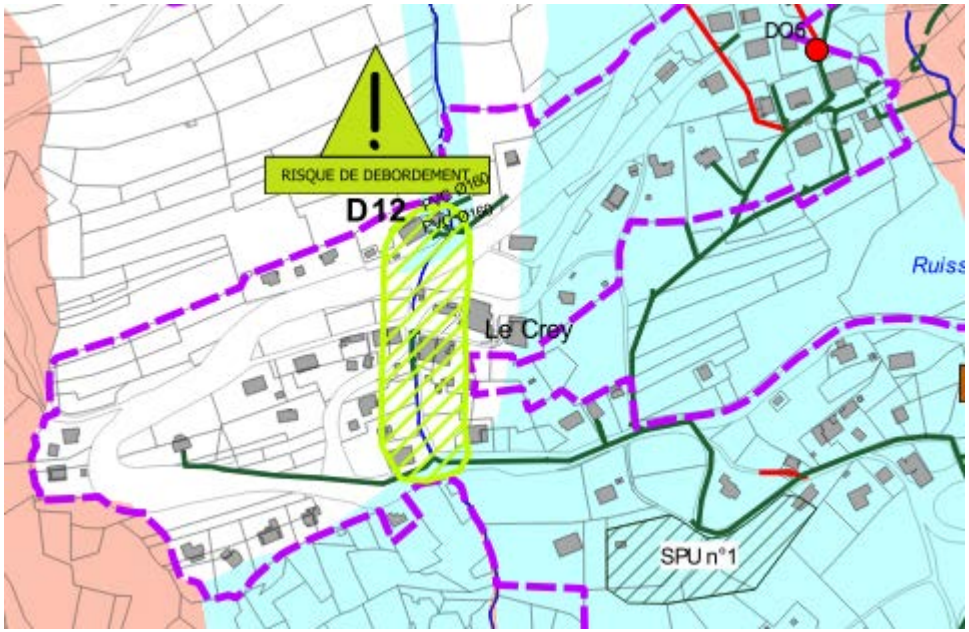
❑ Propositions de travaux et recommandations:

- Réaliser une étude hydraulique du ruisseau de Marlioz (crues décennales et centennales).
- Assurer un entretien régulier du ruisseau (extraction d'embâcles, recepage de la végétation, élagage…).

❑ Dysfonctionnement n°12 : Risque de débordement – Ruisseau de *La Combe*

❑ Diagnostic:

Le ruisseau de La Combe n'a pas fait l'objet de débordement mais certains riverains s'en inquiètent lors d'événements particulièrement pluvieux. Un piège à matériaux a été aménagé avant l'arrivée du cours d'eau dans la plaine.



❑ Propositions de travaux et recommandations:

- Réaliser une étude hydraulique du ruisseau (détermination de l'enveloppe de crue décennale et centennale).
- Remettre à ciel ouvert les tronçons canalisés (Champlan).
- Assurer une régulation des débits à l'échelle du bassin versant à travers la mise en place de dispositifs de rétention-infiltration à la parcelle.

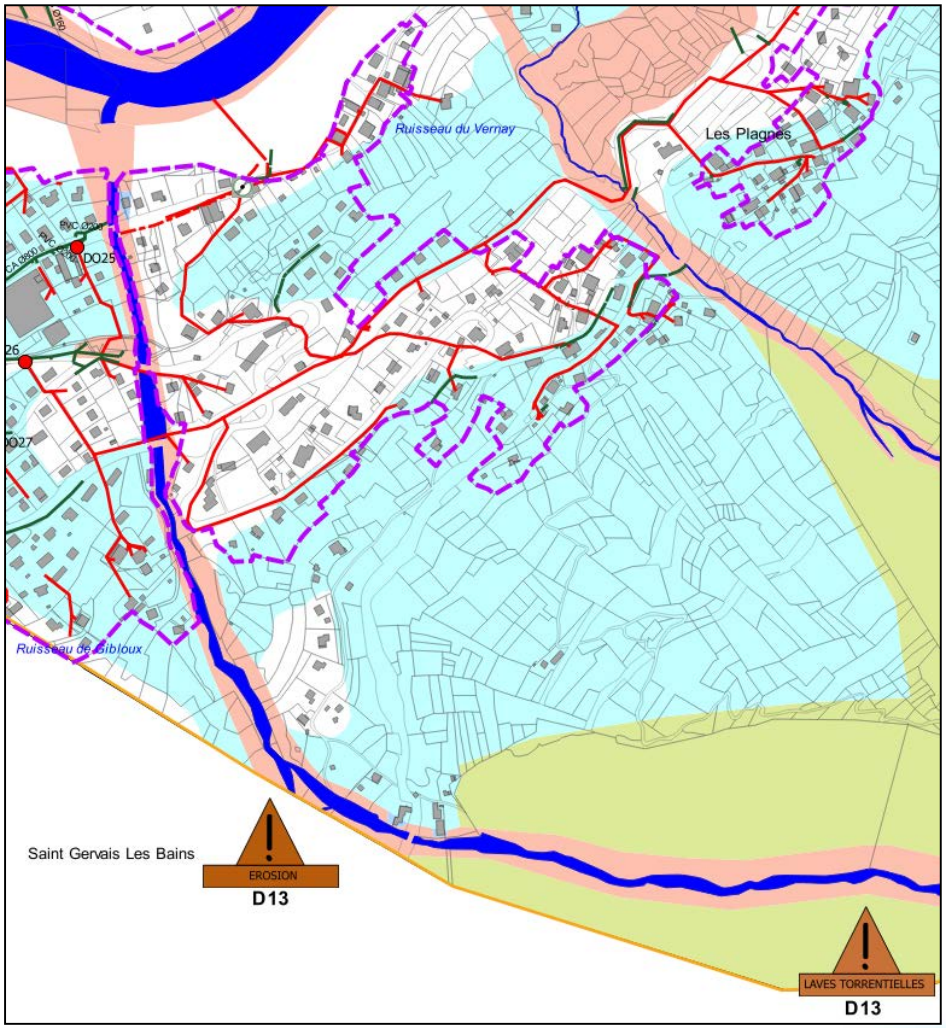
❑ Dysfonctionnement n°13 : Laves torrentielles, Erosion – *Nant Gibloux*

❑ Diagnostic:

Le Nant Gibloux est concerné pas des épisodes de laves torrentielles très importants. Aucun débordement n'a été identifié pour l'instant sur la zone urbanisée. Son chenal est sensible aux érosions. Quelques aménagements ont déjà été réalisés : changement de 2 ouvrages hydrauliques et 1 enrochement.

❑ Propositions de travaux et recommandations:

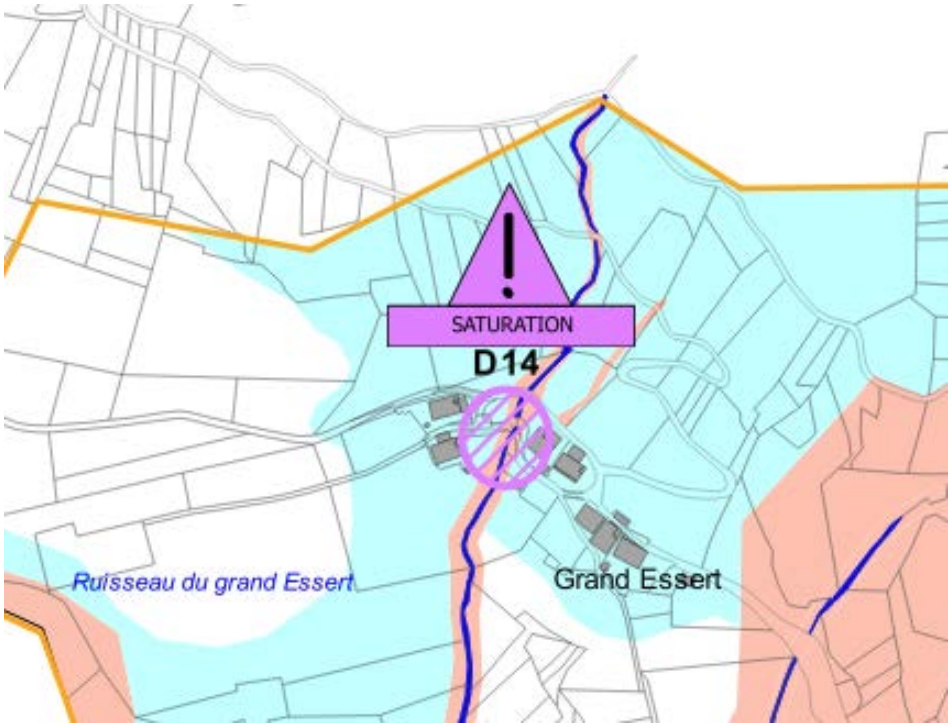
- Réaliser une surveillance et un entretien permanent du lit du ruisseau (extraction d'embâcles, recepage de la végétation, élagage…).



❑ Dysfonctionnement n°14 : Saturation – *Ruisseau du Grand-Essert*

❑ Diagnostic:

Il existe un risque de saturation lors de la traversée de route par le ruisseau.



❑ Propositions de travaux et recommandations:

- Redimensionner l'ouvrage de traversée de route.

❑ Dysfonctionnement n°15 : Réseau Unitaire – *Déversoirs d'orage*

❑ Diagnostic:

Près de la moitié du réseau est unitaire. Les eaux pluviales collectées dans les réseaux unitaires sont responsables de la majorité du débit qui transite dans le réseau d'assainissement. La mise en séparatif des secteurs pour lesquels le réseau d'assainissement est unitaire permettrait de réduire considérablement le volume d'effluent collecté et de supprimer les déversements au milieu naturel.

Certains travaux de mise en séparatif ont déjà été réalisés : Boussaz, Champlan, Les Nids, rue des Grands Champs au Plateau d'Assy.

❑ Propositions de travaux et recommandations:

Les travaux de mise en séparatif sont proposés dans le schéma directeur (Montmasson juillet 2015). Sans considérer les travaux déjà réalisés, le schéma directeur prévoit la création de 16,7 km de réseaux.

La commune a programmé la réalisation de certains de ces travaux à :

- court terme : chemin de l'Ile (179 000 €), rue des Grands Champs (98 000 €) ;
- moyen terme : Grande Rue Salvador Allende (324 000 €), rue de Freille (136 000 €),

Les travaux restants seront réalisés à moyen ou long terme selon l'avancement des différents points et notamment selon les projets de réfection d'autres réseaux et de la voirie.

Dans un second temps, la mise en séparatif permettra la suppression de déversoirs d'orage. Selon le schéma directeur, il resterait 9 déversoirs d'orage à supprimer pour un montant total de 32 600€. L'un de ces déversoirs sera supprimé à court terme (Les Nids).

Examen des Secteurs Potentiellement Urbanisables

Une visite de terrain a été effectuée pour chaque Secteur Potentiellement Urbanisable (zone ou parcelle actuellement vierge classée U ou AU selon le projet de zonage PLU).

- On dénombre 15 zones d'urbanisation potentielles sur la commune de Passy. Ces zones à urbaniser vont engendrer de nouvelles surfaces imperméabilisées qui augmenteront les volumes des eaux de ruissellement.

Pour chaque SPU un diagnostic a été établi, permettant de mettre en évidence :

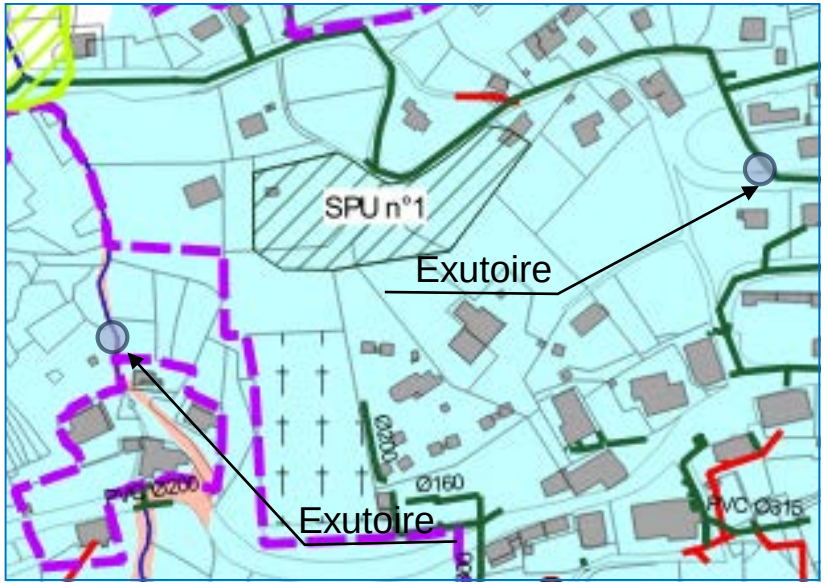
- L'existence d'un exutoire pluvial viable pour la zone,
- L'exposition de la zone aux risques naturels (ruissellement, inondation, …),
- La présence d'enjeux écologiques (cours d'eau, zone humide, …).

En fonction du diagnostic, des travaux avec recommandations de gestion des EP (pour la commune et les pétitionnaires) sont proposées.

Pour l'ensemble des zones à urbaniser (SPU) présentes sur le territoire de la commune de Passy, il faudra veiller à compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle ou de la zone.

❑ SPU n°1 : Chef-Lieu





Analyse :

- Exutoire : Il n'existe pas d'exutoire à l'aval du SPU.
- Ruissellements amont : La pente sur le secteur comprise entre 25 et 30 % induit un risque de ruissellement important.
- Proximité au cours d'eau : RAS
- Autres: RAS
- Travaux prévus : RAS.

Travaux :

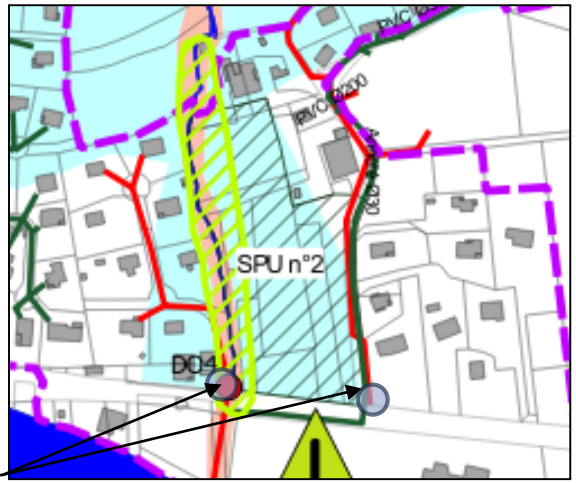
- Pour la collectivité : Définir et créer un exutoire pour la zone.
- Pour les pétitionnaires :
  - Compenser l'imperméabilisation par l'aménagement de dispositifs de rétention/infiltration à l 'échelle de la zone.
  - Mettre en place une tranchée drainante ou un fossé en amont et aval des futures constructions.

Recommandations :

- Pour la collectivité : RAS
- Pour les pétitionnaires : Mettre en place des mesures de protection rapprochées pour lutter contre les ruissellements (limiter les ouvertures sur les façades exposées, mise en place de fossés, de haies, ...).

❑ SPU n°2 : Champlan Chavouents





Exutoires

Analyse :

- Exutoire : Le ruisseau des Merderay étant perché, il ne pourra pas servir d'exutoire pour tout le SPU (uniquement l'amont – secteur Nord). L'autre exutoire est le réseau EP du chemin des Chavouents.
- Ruissellements amont : La pente sur le secteur comprise entre 2 et 5 % induit un léger risque de ruissellement. Cependant, il peut y avoir des risques de phénomènes de stagnation sur le secteur aval.
- Proximité au cours d'eau : Le ruisseau des Merderay en limite Ouest de propriété est concerné par des risques de manifestations torrentielles au sein du PPR.
- Autres: RAS
- Travaux prévus : RAS.

Travaux :

- Pour la collectivité : Réaliser une étude hydraulique pour déterminer l'enveloppe de crue centennale. Soustraire de la zone urbanisée tout secteur susceptible d'être inondé. Etudier les possibilités de réduction des débordements.
- Pour les pétitionnaires :
- Compenser l'imperméabilisation par l'aménagement de dispositifs de rétention/infiltration à l 'échelle de la zone.

Recommandations :

- Pour la collectivité : Informer les propriétaires riverains sur leurs droits et leurs obligations pour le bon fonctionnement des cours d'eau.
- Pour les pétitionnaires : Respecter les dispositions de protection des cours d'eau, notamment les reculs nécessaires.
- Intégrer dès la conception des projets de construction des mesures de protection contre les inondations (sous-sols proscrits, rehaussement des constructions à 1 m au-dessus du Terrain Naturel).

❑ SPU n°3 : Champlan Ouest





Analyse :

- Exutoire : Il n'existe pas d'exutoire à l'aval du SPU mis à part l'Arve de l'autre côté de la route départementale n°39.
- Ruissellements amont : La pente sur le secteur amont est forte et induit un risque de ruissellement élevé. La pente devient faible à l'aval, le risque de ruissellement est léger. Cependant, il peut y avoir des risques de phénomènes de stagnation sur le secteur aval.
- Proximité au cours d'eau : RAS.
- Autres: RAS
- Travaux prévus : RAS.

Travaux :

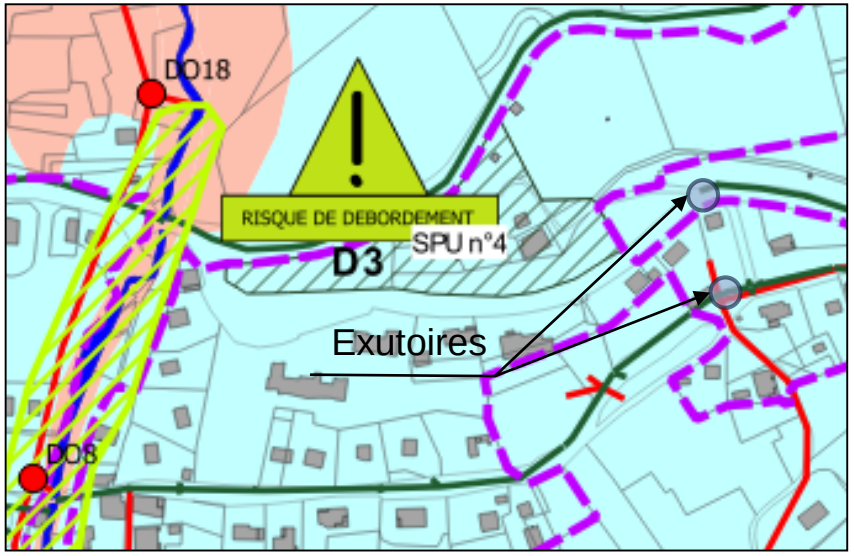
- Pour la collectivité : Définir et créer un exutoire pour la zone et/ou imposer l'infiltration des Eaux Pluviales sur la partie basse (zone verte de la CASIEP).
- Pour les pétitionnaires :
  - Compenser l'imperméabilisation par l'aménagement de dispositifs de rétention/infiltration à l 'échelle de la zone.
  - Mettre en place une tranchée drainante ou un fossé en amont et aval des futures constructions.

Recommandations :

- Pour la collectivité : RAS.
- Pour les pétitionnaires : Dans la partie aval du SPU, éviter la réalisation de sous-sol et rehausser au maximum les constructions.

❑ SPU n°4 : Le Vernay





Analyse :

- Exutoire : Les exutoires sont les réseaux EP de la route départementale n°43 ou du chemin de La Chapt.
- Ruissellements amont : La pente sur le secteur comprise entre 25 et 30 % induit un risque de ruissellement important. La route départementale à l'amont intercepte une bonne partie des eaux de par la présence d'une cunette.
- Proximité au cours d'eau : RAS.
- Autres: RD à l'amont
- Travaux prévus : Redimensionner le réseau EP au niveau de la Route Départementale comme prévu au schéma Directeur (Montmasson juillet 2015) : échéance à programmer.

Travaux :

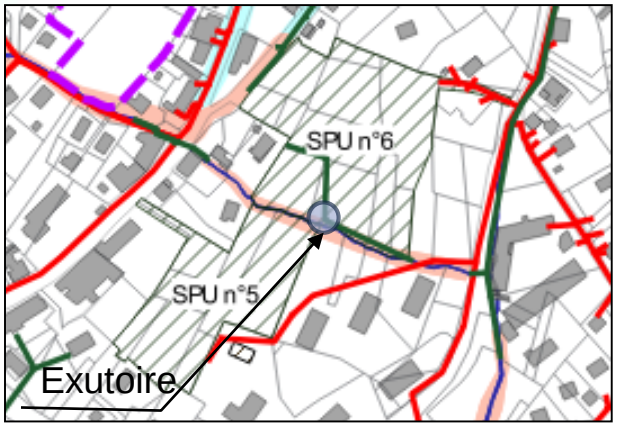
- Pour la collectivité : Définir et créer un exutoire pour la zone.
- Pour les pétitionnaires :
  - Compenser l'imperméabilisation par l'aménagement de dispositifs de rétention/infiltration à l 'échelle de la zone.
  - Mettre en place une tranchée drainante ou un fossé en amont et aval des futures constructions.

Recommandations :

- Pour la collectivité : RAS
- Pour les pétitionnaires : Mettre en place des mesures de protection rapprochées pour lutter contre les ruissellements (limiter les ouvertures sur les façades exposées, mise en place de fossés, de haies, ...).

❑ SPU n°5 : Plateau d'Assy Ouest





Analyse :

- Exutoire : L'exutoire est le ruisseau d'Assy.
- Ruissellements amont : La pente sur le secteur d'environ 15 % induit un risque de ruissellement important.
- Proximité au cours d'eau : Le ruisseau d'Assy se trouve en limite Nord du SPU .
- Autres: RAS.
- Travaux prévus : RAS.

Travaux :

- Pour la collectivité : RAS.
- Pour les pétitionnaires :

- Compenser l'imperméabilisation par l'aménagement de dispositifs de rétention/infiltration à l 'échelle de la zone.
- Mettre en place une tranchée drainante ou un fossé en amont et aval des futures constructions.

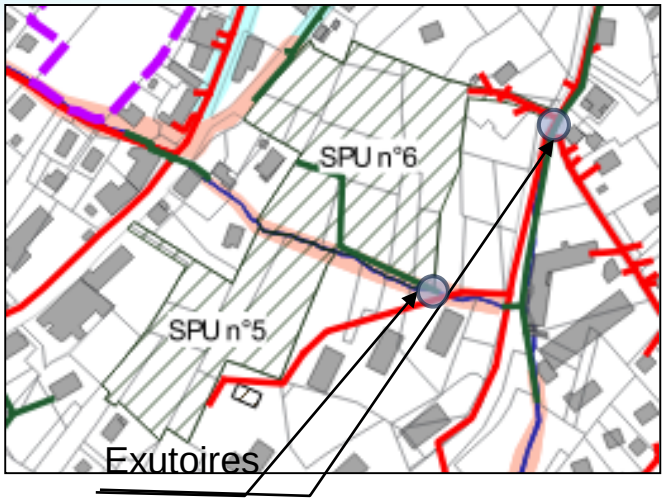
Recommandations :

- Pour la collectivité : Informer les propriétaires riverains sur leurs droits et leurs obligations pour le bon fonctionnement des cours d'eau.
- Pour les pétitionnaires : Respecter les dispositions de protection des cours d'eau, notamment les reculs nécessaires.

- Mettre en place des mesures de protection rapprochées pour lutter contre les ruissellements (limiter les ouvertures sur les façades exposées, mise en place de fossés, de haies, ...).
- Préserver au maximum les boisements, notamment dans le secteur amont, afin de réduire et ralentir les ruissellements.

❑ SPU n°6 : Plateau d'Assy Est





Analyse :

- Exutoire : L'exutoire de la partie Sud du SPU est le ruisseau d'Assy. L'exutoire du secteur Nord est le réseau EP de la rue des Clairs.
- Ruissellements amont : La pente sur le secteur comprise entre 15 et 20 % induit un risque de ruissellement important. Un parking surplombe le SPU et peut générer des ruissellements sur la zone.
- Proximité au cours d'eau : Le ruisseau d'Assy se trouve en limite Sud du SPU.
- Autres: RAS
- Travaux prévus : RAS.

Travaux :

- Pour la collectivité : Définir et créer un exutoire pour le Nord de la zone.
- Pour les pétitionnaires :

- Compenser l'imperméabilisation par l'aménagement de dispositifs de rétention/infiltration à l 'échelle de la zone.
- Mettre en place une tranchée drainante ou un fossé en amont et aval des futures constructions.

Recommandations :

- Pour la collectivité : Gérer les branchements (EU, EP) présents sur la zone.

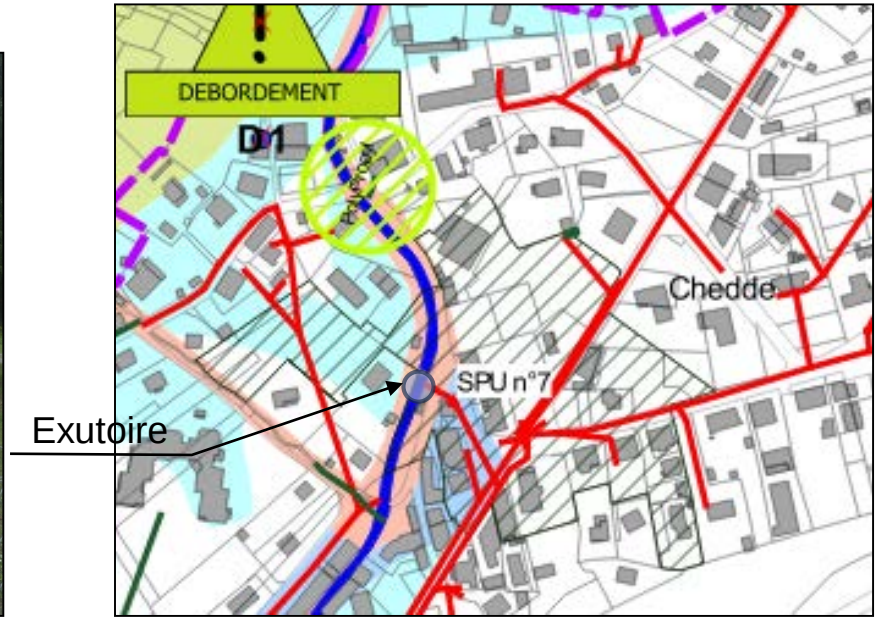
- Informer les propriétaires riverains sur leurs droits et leurs obligations pour le bon fonctionnement des cours d'eau.

- Pour les pétitionnaires : Respecter les dispositions de protection des cours d'eau, notamment les reculs nécessaires.

- Mettre en place des mesures de protection rapprochées pour lutter contre les ruissellements (limiter les ouvertures sur les façades exposées, mise en place de fossés, de haies, ...).

❑ SPU n°7 : Les prés de Chedde-Est





Analyse :

- Exutoire : L'exutoire su secteur Ouest est le torrent de l'Ugine. Toutefois, le secteur Est ne dispose pas d'exutoire gravitaire.
- Ruissellements amont : La pente faible induit un risque de ruissellement nul.
- Proximité au cours d'eau : Le torrent de l'Ugine est concerné par des risques de manifestations torrentielles au sein du PPR.
- Autres: RAS
- Travaux prévus : RAS.

Travaux :

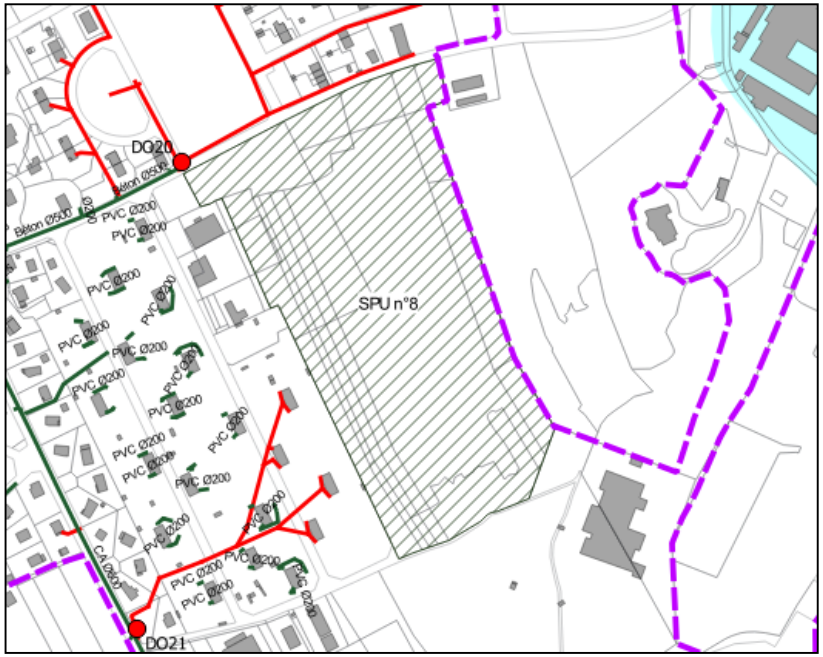
- Pour la collectivité : RAS.
- Pour les pétitionnaires :
  - Compenser l'imperméabilisation par l'aménagement de dispositifs de rétention/infiltration à l 'échelle de la zone.

Recommandations :

- Pour la collectivité :
  - Informer les propriétaires riverains sur leurs droits et leurs obligations pour le bon fonctionnement des cours d'eau.
- Pour les pétitionnaires : Respecter les dispositions de protection des cours d'eau, notamment les reculs nécessaires.
  - Eviter la réalisation de sous-sol et rehausser au maximum les constructions.

❑ SPU n°8 : Les Echartaz de Chedde Nord





Analyse :

- Exutoire : Il n'y a pas d'exutoire pour la zone. Le seul réseau du secteur est unitaire.
- Ruissellements amont : La pente faible induit un risque de ruissellement léger. Il existe un risque de ruissellement venant de l'amont.
- Proximité au cours d'eau : RAS.
- Autres: RAS
- Travaux prévus : RAS.

Travaux :

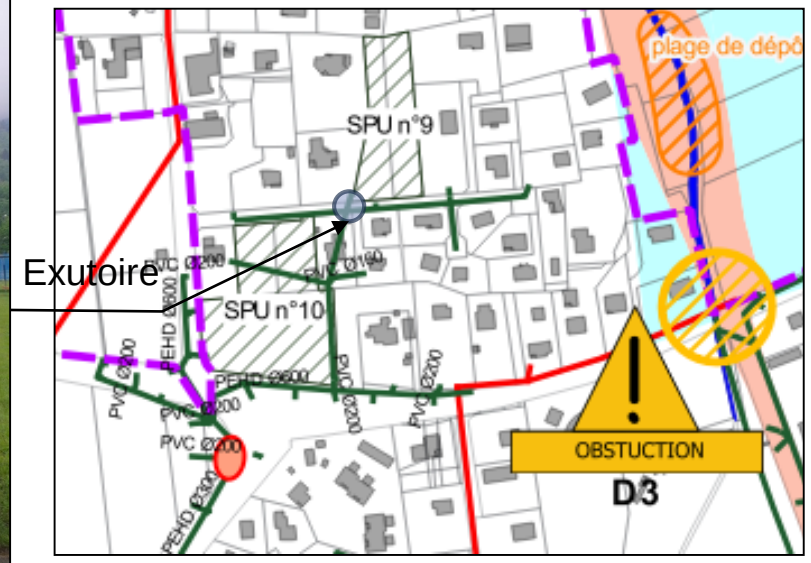
- Pour la collectivité : RAS.
- Pour les pétitionnaires :
  - Compenser l'imperméabilisation par l'aménagement de dispositifs de rétention/infiltration à l 'échelle de la zone.
  - Mettre en place une tranchée drainante ou un fossé en amont et aval des futures constructions.

Recommandations :

- Pour la collectivité : RAS
- Pour les pétitionnaires : Préserver au maximum les boisements, notamment dans le secteur amont, afin de réduire et ralentir les ruissellements.

❑ SPU n°9 : Les Mouilles d'en Bas





Analyse :

- Exutoire : L'exutoire est le réseau EP existant au niveau de l'Impasse des Ruchers.
- Ruissellements amont : La pente sur le secteur comprise entre 2 et 3 % induit un risque de ruissellement nul. Cependant, cette faible pente en pied de versant peut être à l'origine de phénomènes de stagnation d'eau.
- Proximité au cours d'eau : RAS.
- Autres: RAS
- Travaux prévus : RAS.

Travaux :

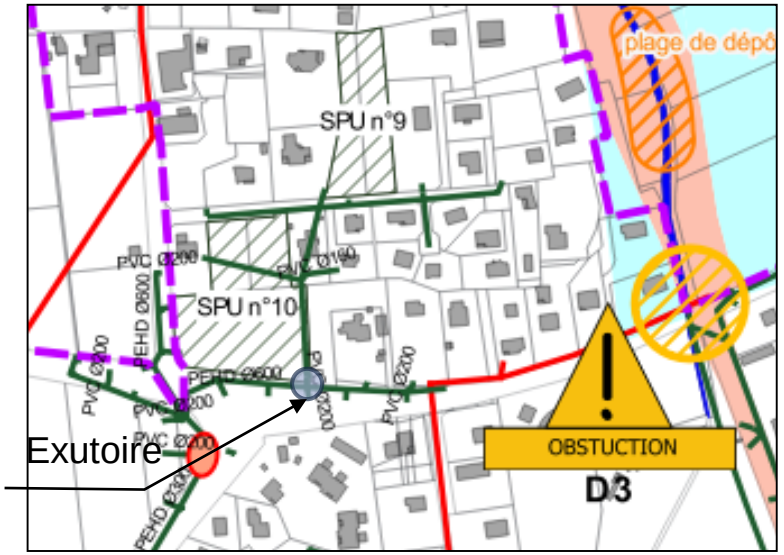
- Pour la collectivité : RAS.
- Pour les pétitionnaires :
  - Compenser l'imperméabilisation par l'aménagement de dispositifs de rétention/infiltration à l 'échelle de la zone.

Recommandations :

- Pour la collectivité : RAS
  - Pour les pétitionnaires : Eviter la réalisation de sous-sol et rehausser au maximum les constructions.

❑ SPU n°10 : Les Mouilles d'en Bas





Analyse :

- Exutoire : L'exutoire est le réseau EP en provenance de de l'Impasse des Ruchers.
- Ruissellements amont : La pente sur le secteur comprise entre 2 et 3 % induit un risque de ruissellement nul.
- Proximité au cours d'eau : RAS.
- Autres: RAS
- Travaux prévus : RAS.

Travaux :

- Pour la collectivité : RAS.
- Pour les pétitionnaires :

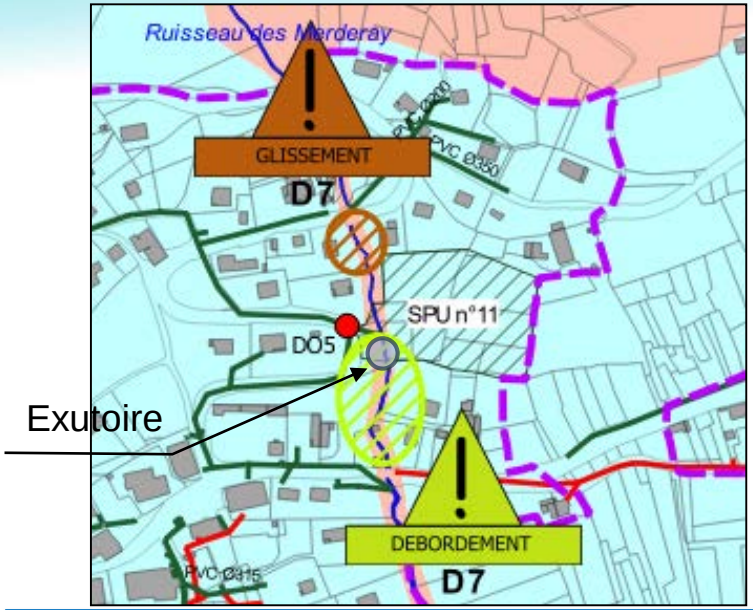
- Compenser l'imperméabilisation par l'aménagement de dispositifs de rétention/infiltration à l 'échelle de la zone.

Recommandations :

- Pour la collectivité : Gérer les réseaux (EU, EP) présents sur la zone
- Pour les pétitionnaires : RAS.

❑ SPU n°11 : Lucinges





Analyse :

- Exutoire : L'exutoire est le ruisseau des Merderay. L'altitude du ruisseau peut constituer une contrainte pour le raccordement de l'ensemble du tènement constructible.
- Ruissellements amont : La pente forte sur le secteur induit un risque de ruissellement élevé.
- Proximité au cours d'eau : Le ruisseau des Merderay est concerné par des manifestations torrentielles.
- Autres: Nous avons pu constater des signes d'instabilités de terrain.
- Travaux prévus : RAS.

Travaux :

- Pour la collectivité : RAS.
- Pour les pétitionnaires :
  - Compenser l'imperméabilisation par l'aménagement de dispositifs de rétention/infiltration à l 'échelle de la zone.
  - Mettre en place une tranchée drainante ou un fossé en amont et aval des futures constructions.
  - Réaliser une implantation des constructions permettant l'évacuation gravitaire des EP au ruisseau.

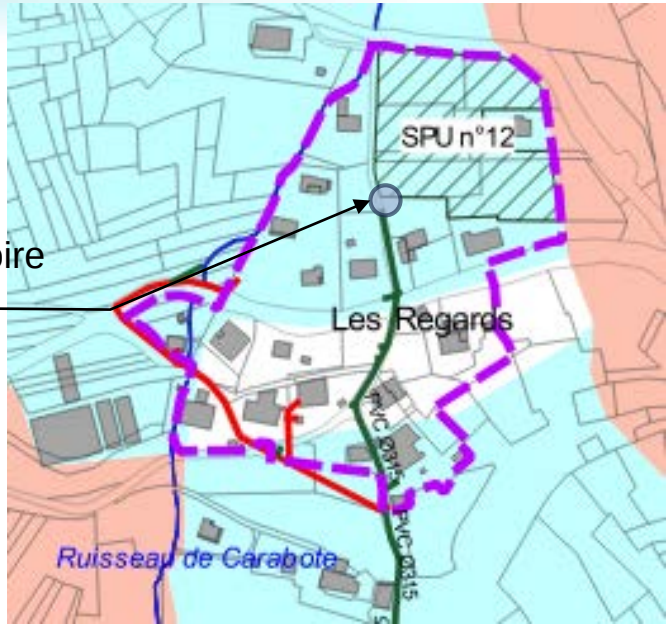
Recommandations :

- Pour la collectivité : Informer les propriétaires riverains sur leurs droits et leurs obligations pour le bon fonctionnement des cours d'eau.
- Pour les pétitionnaires : Respecter les dispositions de protection des cours d'eau, notamment les reculs nécessaires.
  - Mettre en place des mesures de protection rapprochées pour lutter contre les ruissellements (limiter les ouvertures sur les façades exposées, mise en place de fossés, de haies, ...)..

❑ SPU n°12 : Les Regards



Exutoire



Analyse :

- Exutoire : L'exutoire est le réseau EP existant. Toutefois, le secteur Sud-Est ne dispose pas d'exutoire gravitaire.
- Ruissellements amont : La pente forte sur le secteur induit un risque de ruissellement élevé.
- Proximité au cours d'eau : RAS.
- Autres: Nous avons pu constater des signes d'instabilités de terrain sur les parcelles en contrebas.
- Travaux prévus : RAS.

Travaux :

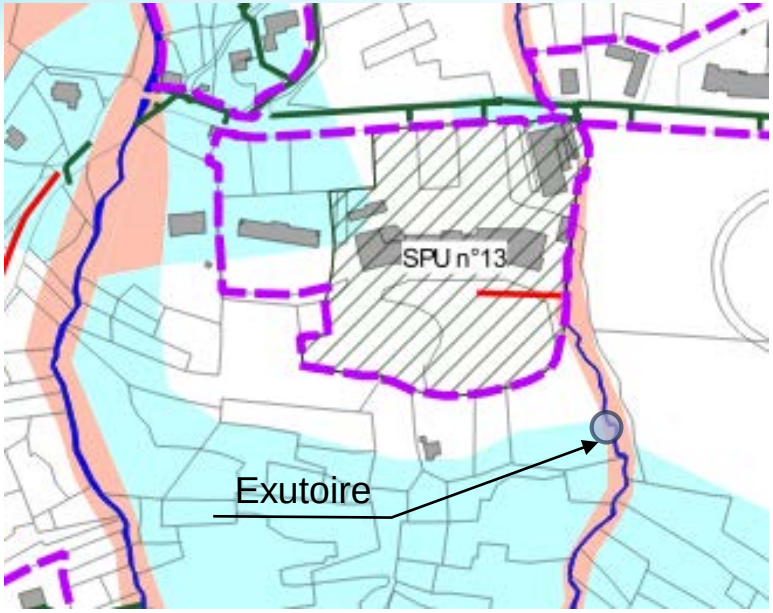
- Pour la collectivité : RAS.
- Pour les pétitionnaires :
  - Compenser l'imperméabilisation par l'aménagement de dispositifs de rétention/infiltration à l 'échelle de la zone.
  - Mettre en place une tranchée drainante ou un fossé en amont et aval des futures constructions.

Recommandations :

- Pour la collectivité : RAS.
- Pour les pétitionnaires : Mettre en place des mesures de protection rapprochées pour lutter contre les ruissellements (limiter les ouvertures sur les façades exposées, mise en place de fossés, de haies, ...)..

❑ SPU n°13 : Le Pré Méri





Analyse :

- Exutoire : L'exutoire est le ruisseau du Nantet en limite Est du secteur. Toutefois, le secteur Sud n'est pas desservi directement par le ruisseau.
- Ruissellements amont : La pente forte sur le secteur induit un risque de ruissellement élevé.
- Proximité au cours d'eau : RAS.
- Autres: RAS.
- Travaux prévus : RAS.

Travaux :

- Pour la collectivité : Définir et créer un exutoire pour le Sud de la zone.
- Pour les pétitionnaires :
  - Compenser l'imperméabilisation par l'aménagement de dispositifs de rétention/infiltration à l 'échelle de la zone.
  - Mettre en place une tranchée drainante ou un fossé en amont et aval des futures constructions.

Recommandations :

- Pour la collectivité : Informer les propriétaires riverains sur leurs droits et leurs obligations pour le bon fonctionnement des cours d'eau.
- Pour les pétitionnaires : Respecter les dispositions de protection des cours d'eau, notamment les reculs nécessaires.
  - Mettre en place des mesures de protection rapprochées pour lutter contre les ruissellements (limiter les ouvertures sur les façades exposées, mise en place de fossés, de haies, ...).

3.4. Aptitude des sols à l'infiltration des EP

❑ 3 facteurs conditionnent les possibilités d'infiltration:

Caractéristiques du sol

- Profondeur
- **Perméabilité**
- Présence de traces d'hydromorphie
- Horizon saturé ou non
- Stabilité

Topographie

- Risque de résurgence
- Implantation des dispositifs à l'aval des constructions

Caractéristiques des constructions existantes

- Densification du bâti
- Surface disponible pour l'infiltration
- Vulnérabilité des constructions vis-à-vis des écoulements hypodermiques:
  - Présence de sous-sol
  - Mur de soutènements
  - Fondations

✓ Observations de terrain
✓ Interprétations des sondages

Filière Verte
Infiltration possible sans surverse

Filière Verte 2
Infiltration avec surverse ou débit de fuite obligatoire

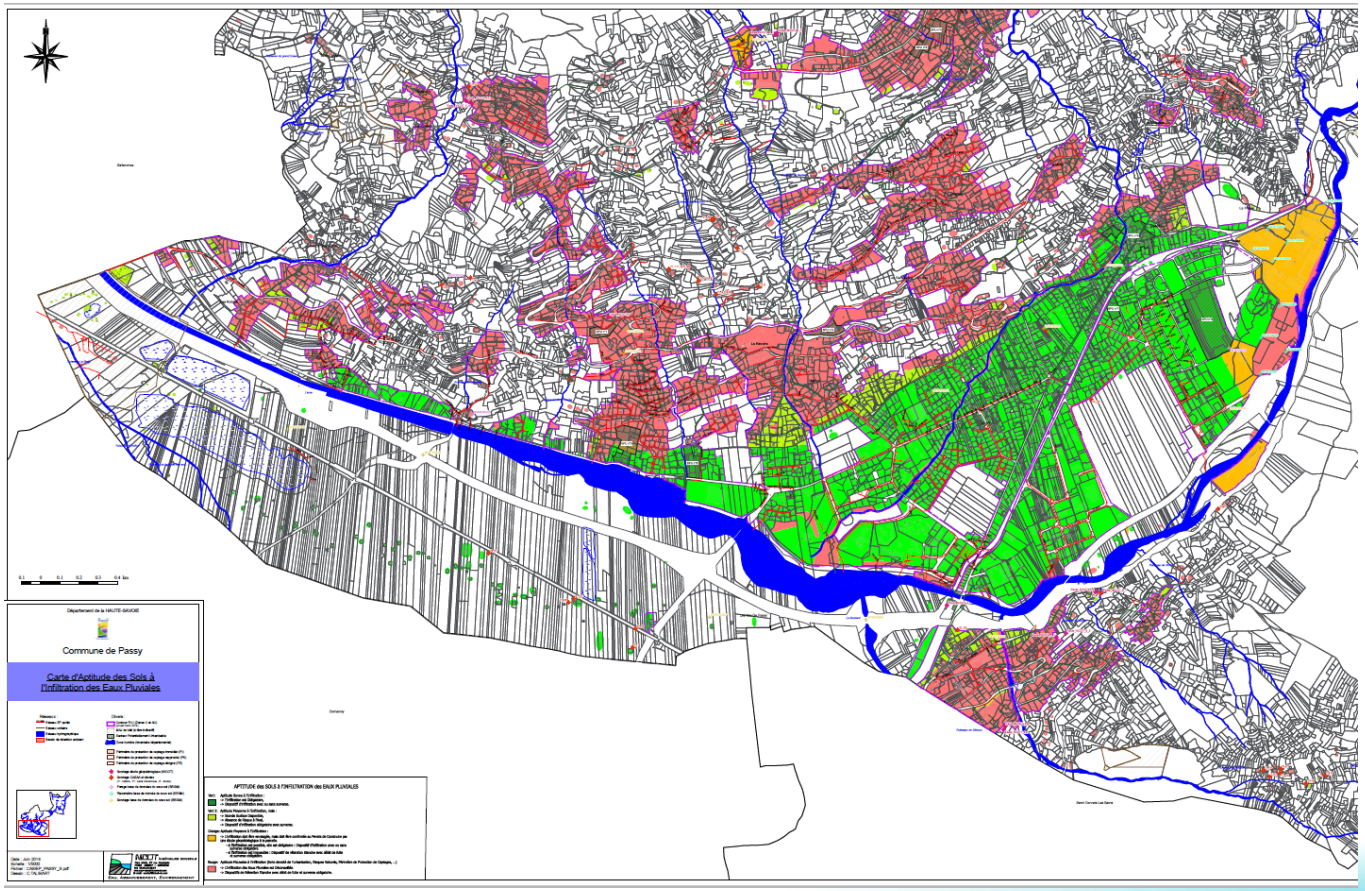
Filière Orange
Etude géopédologique obligatoire pour valider la nature des sols

Filière Rouge
Dispositif de rétention étanche obligatoire

- ✓ Pour l'ensemble des surfaces urbanisées et urbanisables de la commune , l'aptitude des sols à l'infiltration est définie au sein de la Carte d'Aptitude des Sols à l'Infiltration des Eaux Pluviales (CASIEP) par un hachurage de la couleur correspondant à la filière de gestion des eaux pluviales à mettre en place.

- ✓ <u>Documents de rendus:</u>
- Une notice
- Une carte:

3 planches (2x1/5000 et 1x1/7500)



Extrait de la CASIEP

3.5. Approche hydraulique globale:

❑ Prise en compte de la pluie décennale:

Pour l'ensemble des projets et règlements établis sur la commune, les dimensionnements et calculs sont effectués sur la base d'une pluie décennale.

Celle-ci correspond à une pluie dont l'intensité à une période de retour de 10 ans et correspond au compromis généralement retenu entre gestion du risque d'inondation et dimensions des ouvrages de régulation et de traitement des eaux pluviales.

Ponctuellement, pour le dimensionnement d'ouvrages situés dans un contexte sensible(Ouvrages de franchissement de cours d'eau, réseaux et organes de régulation implantés au sein de zones fortement urbanisée), une période de retour plus importante est retenue de 20,30, 50 ou 100ans.
Le niveau de protection à prendre en compte est défini au sein de la norme NF 752-2 relative au réseau d'assainissement situés à l'extérieur des bâtiments.

Définition du débit de fuite réglementaire sur la commune:

❑ Objectifs de la régulation du débit d'eaux pluviales:

- Compenser l'impact de l'imperméabilisation des sols sur le régime hydrologique naturel des cours d'eau.
- Compenser l'impact de l'urbanisation sur les réseaux EP et les communes situées à l'aval.

❑ Paramètres à prendre en compte:

- Augmentation du ruissellement consécutive à l'imperméabilisation des sols.
- Accélération des écoulements induite par la canalisation des eaux.
- Concentration et augmentation du pic de crue (réduction du phénomène d'amortissement des crues par le bassin versant).
- Perspectives d'urbanisation à très long terme

Définition du débit de fuite réglementaire sur la commune:

Le Schéma directeur des eaux pluviales (Montmasson-I.C.; 2015) a défini des valeurs guide à respecter sur le territoire communal:

Si S projet < 1ha ; Qf = 3L/s

Si S projet ≥ 1ha ; Qf = 5L/s/ha

Ces valeurs sont valables pour un rejet à un réseau EP séparatif (vers le milieu hydraulique superficiel. Dans le cas d'un rejet après rétention-infiltration vers un réseau unitaire (débouchant à la STEP), le débit de fuite devra être régulé à 1L/s (dimensionnement des ouvrages par une étude) :

Si rejet vers un réseau unitaire ; Qf = 1L/s (étude à réaliser)

Si la surface du projet seule, ajoutée à la taille du bassin versant éventuellement intercepté est supérieure à 1 ha, un dossier règlementaire loi sur l'eau est nécessaire.

Orientations techniques

- Les pages suivantes présentent succinctement 5 dispositifs de rétention des eaux pluviales couramment mis en place.

- Ces filières permettent de répondre aux exigences et obligations imposées par :
  - la règlementation EP adoptée sur le territoire communal,
  - la nature du terrain révélée par l'étude géopédologique d'un cabinet spécialisé.

  - L'objectif est de définir des orientations techniques.

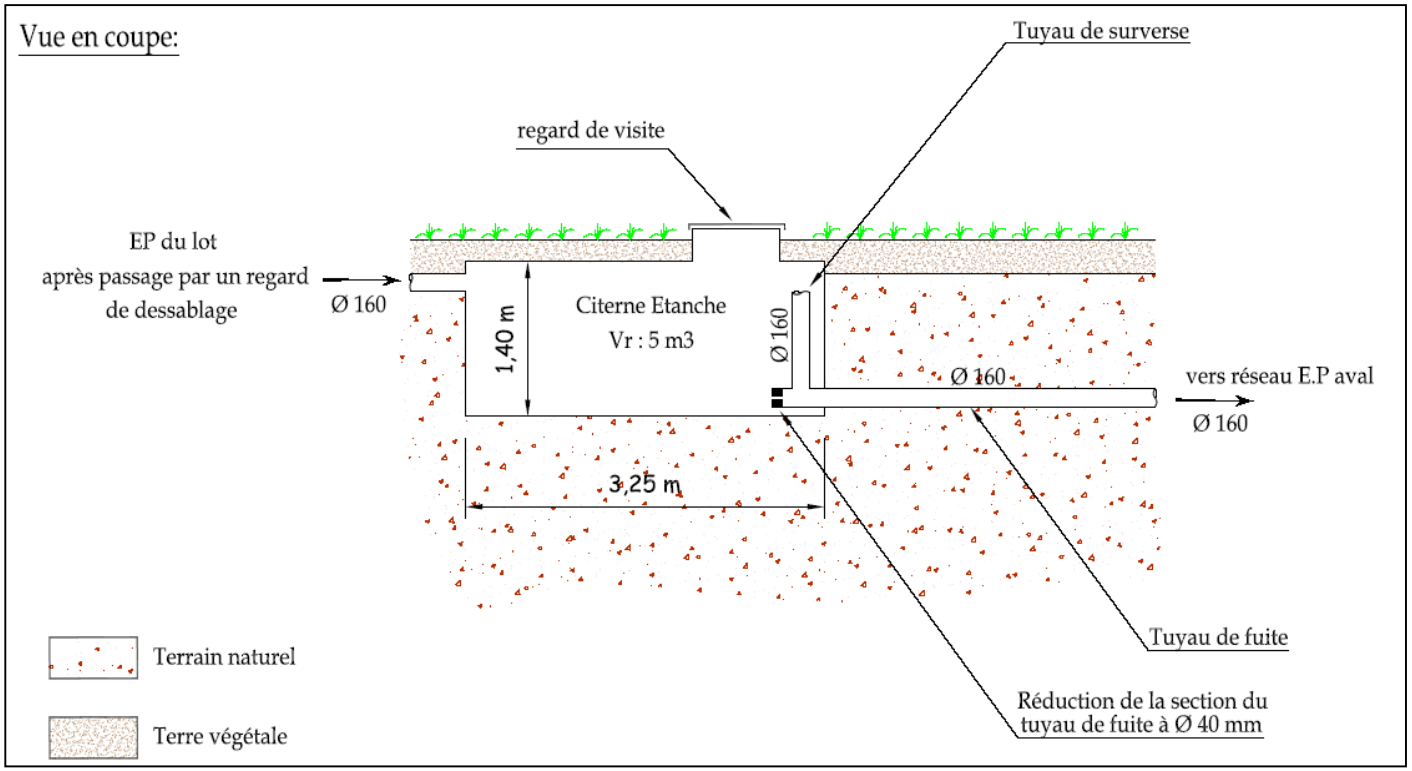
  - Il appartient au concepteur de choisir le meilleur dispositif en fonction des caractéristiques du terrain.

  - Les éléments de dimensionnement, propres à chaque terrain, seront à déterminer par une étude spécifique.

▪ CITERNE ETANCHE AVEC DEBIT DE FUITE

Cette filière est adaptée aux terrains *:*

- dont la perméabilité est faible (argiles, limons argileux, moraines…),
- soumis à des problèmes d'hydromorphie et/ou de glissements (infiltration interdite),
- avec une urbanisation aval dense.

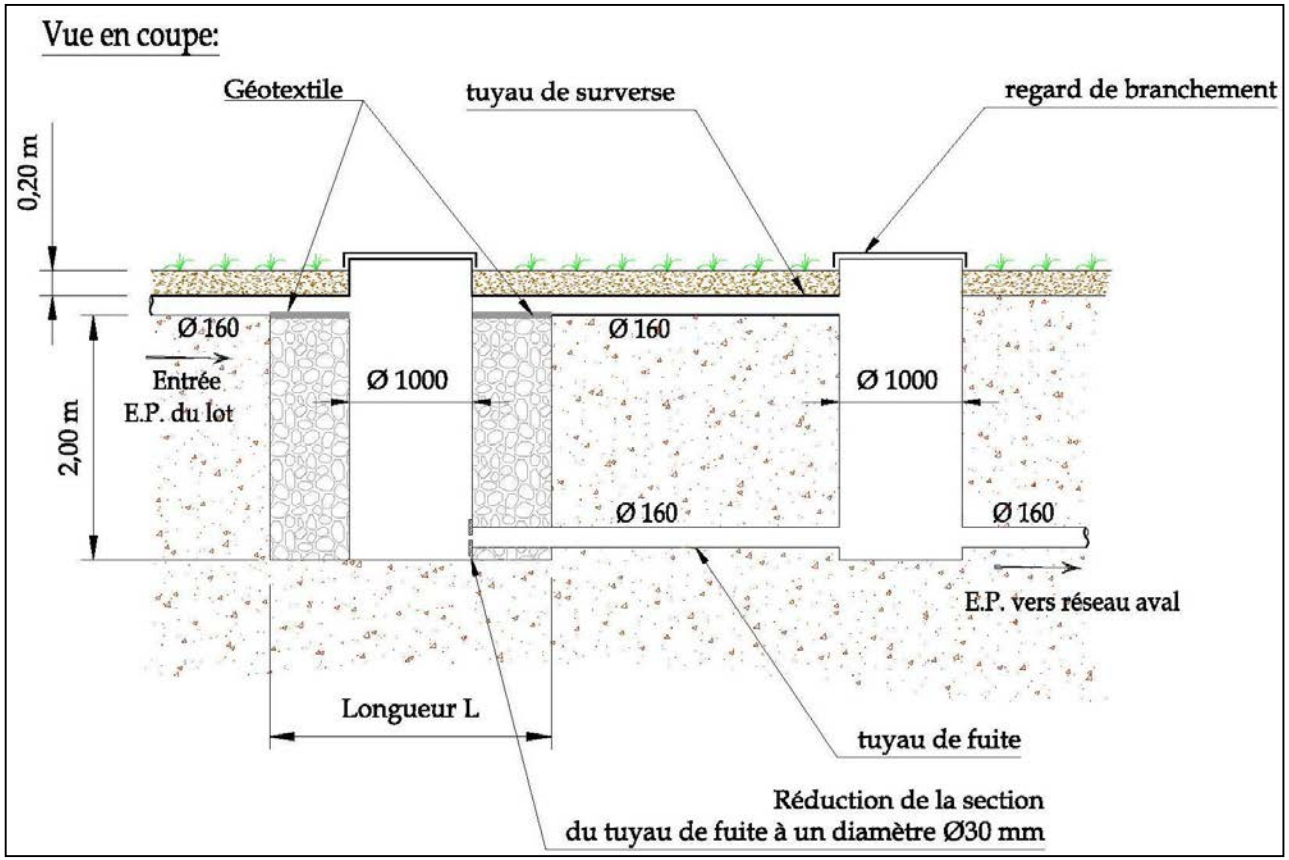


Nécessité de la présence d'un exutoire viable à proximité !

▪ PUITS D'INFILTRATION AVEC DEBIT DE FUITE

Cette filière est adaptée aux terrains :

- dont la perméabilité est globalement moyenne.



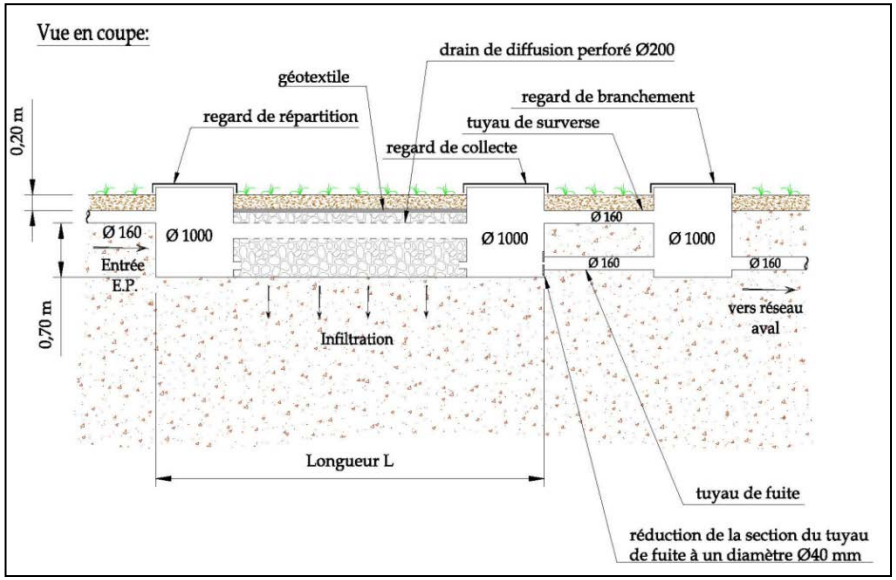
Surface nécessaire : de 5 à 15 m²

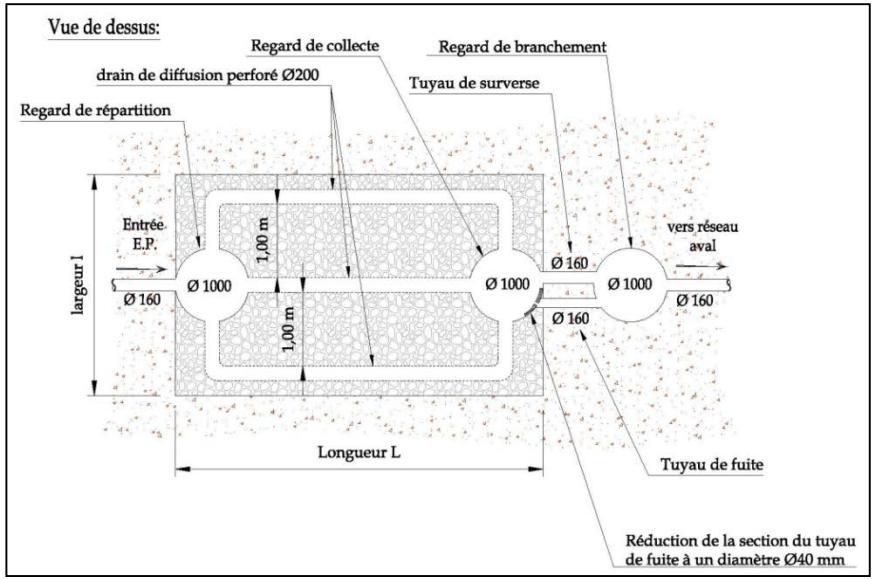
⚠ *Nécessité de la présence d'un exutoire viable à proximité !*

▪ CHAMP D'EPANDAGE AVEC DEBIT DE FUITE

Cette filière est adaptée aux terrains *:*

- dont la perméabilité est globalement moyenne, mais meilleure en surface.





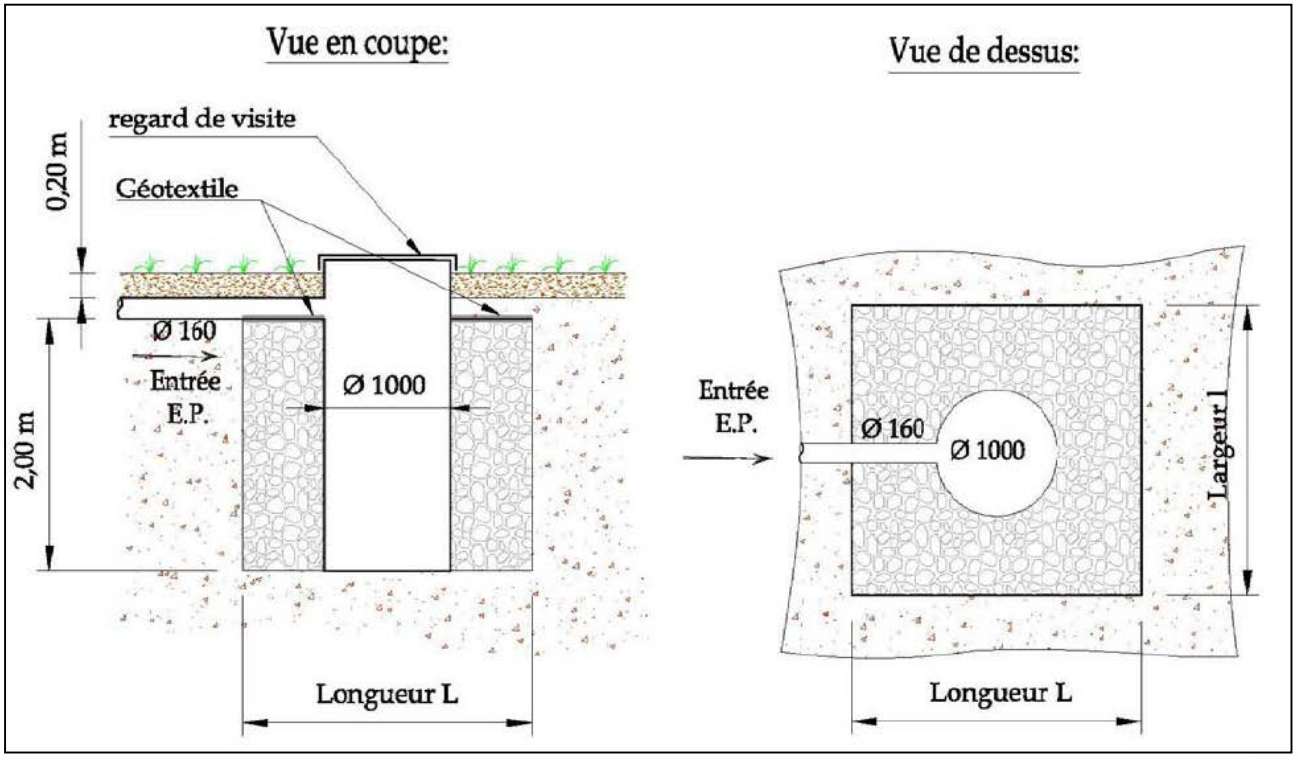
Surface nécessaire : de 10 à 40 m²

Nécessité de la présence d'un exutoire viable à proximité !

▪ PUITS D'INFILTRATION SANS DEBIT DE FUITE

Cette filière est adaptée aux terrains *:*

- dont la perméabilité est globalement bonne (sables grossiers, graviers, blocs fissurés),
- ne disposant pas de contraintes constructives liées au PPRN
- dont la pente est modérée,
- avec une urbanisation aval limitée

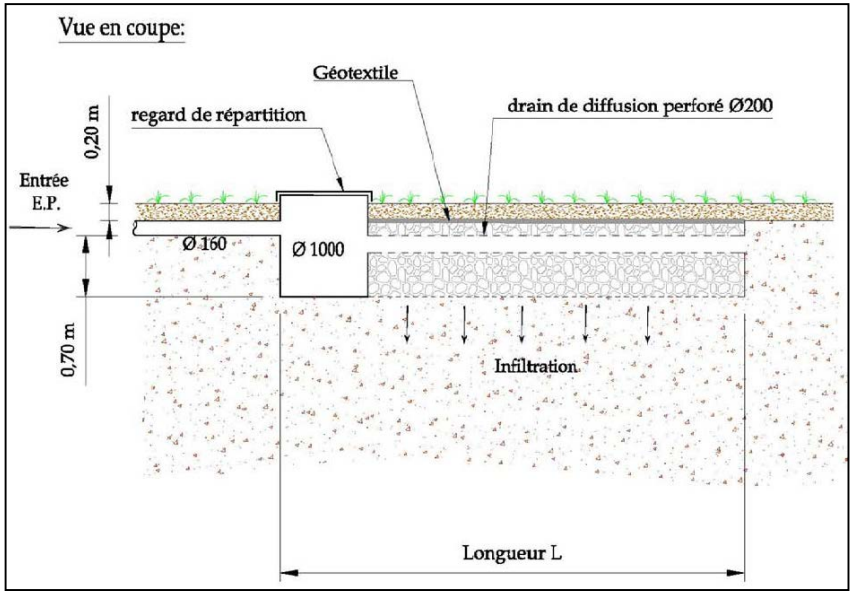


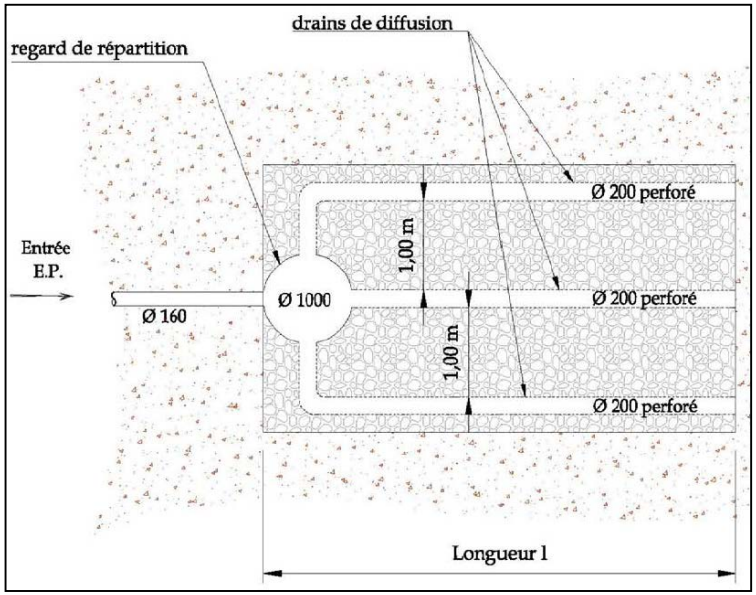
Surface nécessaire :
de 5 à 15 m²

▪ CHAMP D'EPANDAGE SANS DEBIT DE FUITE

Cette filière est adaptée aux terrains *:*

- dont la perméabilité est globalement bonne, notamment en surface,
- ne disposant pas de contraintes constructives liées au PPRN
- dont la pente est modérée
- avec une urbanisation aval limitée





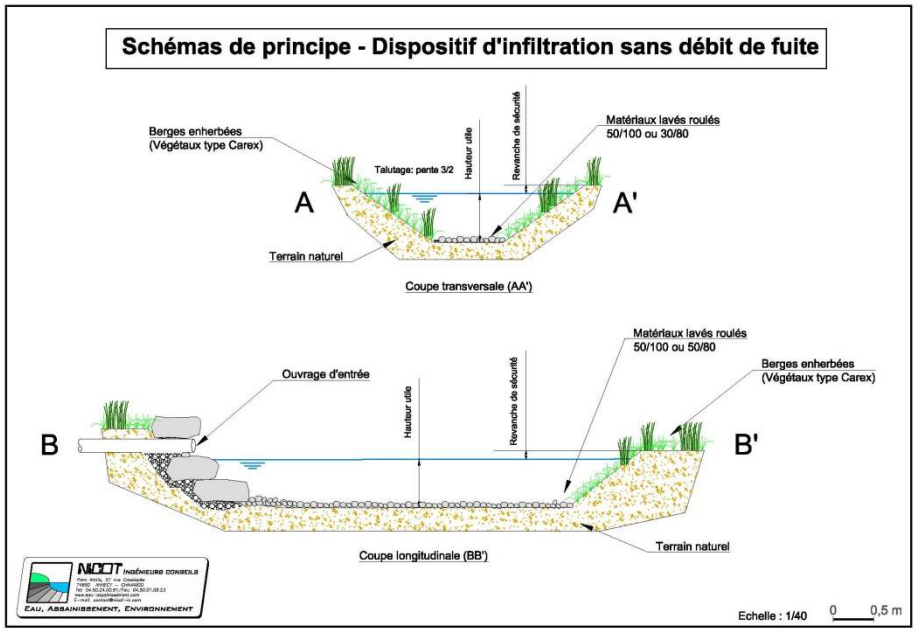
Surface nécessaire : de 10 à 40 m²

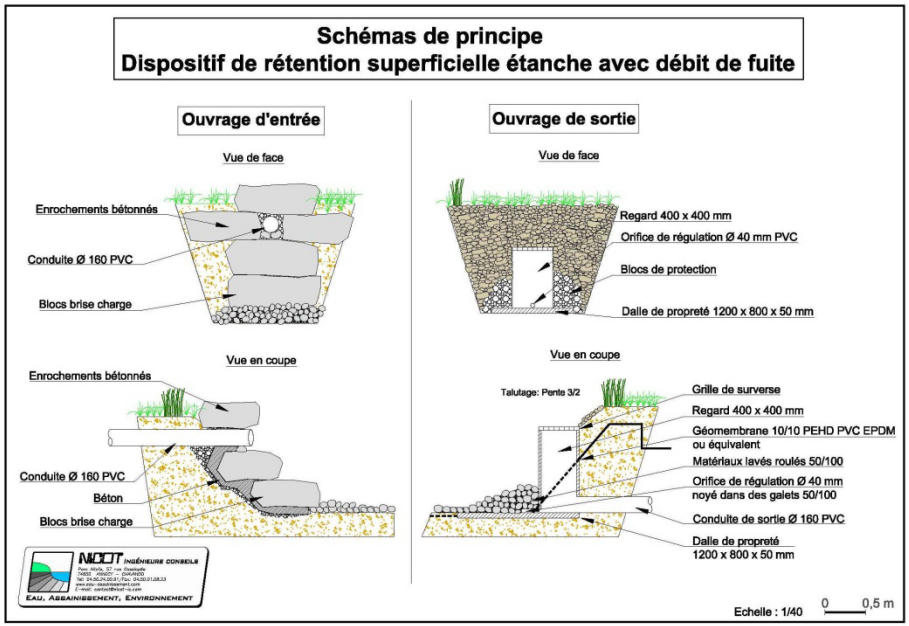
- **OUVRAGE DE RÉTENTION SUPERFICIEL:**

  Bassin de Rétention-Infiltration, Noue , Jardin de Pluie, ...

<u>Selon l'aptitude des sols à l'infiltration des eaux pluviales , ce type dispositif peut être décliné sous de multiples formes:</u>

- Avec ou Sans débit de fuite
- Avec ou Sans surverse
- Infiltration complète, partielle ou ouvrage de rétention étanche.





<u>Surface nécessaire : de 10 à 40 m²</u>

SCHEMA DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Phase II : Propositions de travaux

Synthèse des travaux et recommandations

- **Travaux à réaliser pour solutionner les dysfonctionnements actuels et permettre l'ouverture à l'urbanisation des secteurs potentiels identifiés au sein du PLU :**

TRVX n°	Nature des travaux	Dysfonctionnements (D) ou SPU concernés
1	Réaliser une étude hydraulique du cours d'eau (crues décennales et centennales).	D1, D2, D3, D7, D11, D12, SPU 2
2	Améliorer la plage de dépôt amont	D4
3	Contrôler le dimensionnement de l'ouvrage de traversée	D5
4	Soustraire de la zone urbanisée tout secteur susceptible d'être inondé. Etudier les possibilités de réduction des débordements.	D7, SPU 2
5	Remettre à ciel ouvert les tronçons canalisés (Champlan).	D12
6	Redimensionner l'ouvrage de traversée de route	D14
7	Définir et créer un exutoire pour la zone.	SPU 1, 3, 4, 6, 12, 13

Travaux à réaliser pour solutionner les dysfonctionnements actuels et permettre l'ouverture à l'urbanisation des secteurs potentiels identifiés au sein du zonage PLU:

TRVX n°	Nature des travaux	Dysfonctionnements (D) ou SPU concernés
8	Compenser l'imperméabilisation par l'aménagement de dispositifs de rétention/infiltration à l 'échelle de la zone.	SPU 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13
9	Mettre en place une tranchée drainante ou un fossé en amont et aval des futures constructions.	SPU 1, 3, 4, 5, 8, 11, 12, 13
10	Définir et créer un exutoire pour la zone et/ou imposer l'infiltration des Eaux Pluviales sur la partie basse (zone verte de la CASIEP)	SPU 3

❑ Recommandations à suivre pour une gestion optimale

R n°	Nature de la recommandation	Dysfonctionnements (D) ou SPU concernés
1	Assurer un entretien régulier du ruisseau (extraction d'embâcles, recépage végétation, élagage…)	D3, D7, D11
2	Assurer une régulation des débits à l'échelle du bassin versant à travers la mise en place de dispositifs de rétention-infiltration à la parcelle	D3, D7, D12
3	Préserver la zone d'expansion des crues du cours d'eau de tout aménagement	D6
4	Eviter tout rejet de réseaux d'eaux pluviales ou fossé dans le secteur. Maintenir les boisements présents sur le secteur en préservant une strate arborée et arbustive.	D8, D9
5	Repérage en zone naturelle au zonage réglementaire, Faire respecter un recul pour les constructions, remblais, etc… de 10 m par rapport au pied de berge. Il est recommandé de prévenir tout stockage ou dépôt dans la bande de recul de 10 m (pile de bois, …)	D10
6	Réaliser une surveillance et un entretien permanent du lit du ruisseau (extraction d'embâcles, recepage de la végétation, élagage…)	D13
7	Prendre des mesures de protection rapprochées contre le ruissellement et/ou les inondations (limiter les ouvertures sur les façades exposées, mise en place de haies, fossé, noues et tranchées drainantes en périphérie de la zone)	SPU n° 1, 4, 5, 6, 11, 12, 13

❑ Recommandations à suivre pour une gestion optimale

R n°	Nature de la recommandation	Dysfonctionnements (D) ou SPU concernés
8	Informer les propriétaires riverains sur leurs droits et leurs obligations pour le bon fonctionnement des cours d'eau. Respecter les dispositions de protection des cours d'eau, notamment les reculs nécessaires.	SPU n° 2, 5, 6, 7, 11, 13
9	Eviter la réalisation de sous-sol et rehausser au maximum les constructions.	SPU n° 3, 7, 9
10	Gérer les réseaux ou branchements présents sur la zone.	SPU n° 6, 10
11	Préserver au maximum les boisements, notamment dans le secteur amont, afin de réduire et ralentir les éventuels ruissellements.	SPU n° 5, 8
12	Intégrer dès la conception des projets de construction des mesures de protection contre les inondations (sous-sols proscrits, rehaussement des constructions à 1 m au-dessus du Terrain Naturel)	SPU n° 2
13	Réaliser une implantation des constructions permettant l'évacuation gravitaire des Eaux Pluviales au ruisseau	SPU n°11

SCHEMA DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Réglementation Eaux Pluviales

5. Réglementation

5.1. Dispositions générales

❑ Rôle du Service Public de Gestion des Eaux Pluviales Urbaines (SPGEPU) :

Article R2226-1 du Code général des collectivités territoriales (20/08/2015)

- il définit les éléments constitutifs du réseau de collecte, de transport, des ouvrages de stockage et de traitement des eaux pluviales.
- Il assure la création, l'exploitation, l'entretien, le renouvellement et l'extension des installations et ouvrages de gestion des eaux pluviales.
- Il assure le contrôle des dispositifs évitant ou limitant le déversement des eaux pluviales dans les ouvrages publics.

❑ Objet du règlement:

L'objet du présent règlement est de définir les conditions et modalités auxquelles sont soumis la collecte, le stockage, le traitement et l'évacuation des eaux pluviales sur le territoire de la commune de Passy.

❑ Catégories de réseaux publics d'assainissement

Il existe plusieurs catégories de réseaux publics d'assainissement :

- Le réseau d'eaux usées : Réseau public de collecte et de transport des eaux usées uniquement vers une station d'épuration.
- Le réseau d'eaux pluviales : Réseau public de collecte et de transport des eaux pluviales et de ruissellement uniquement vers le milieu naturel ou un cours d'eau.

Ces réseaux peuvent être :

- Séparatif : formé de deux réseaux distincts : un pour les eaux usées, et un autre pour les eaux pluviales.
- Unitaire : Réseau évacuant dans la même canalisation les eaux usées et les eaux pluviales.

Catégories d'eaux admises au déversement

Pour les réseaux d'eaux pluviales:

Sont susceptibles d'être déversées dans le réseau pluvial:

- les **eaux pluviales**, définies au paragraphe suivant
- **certaines eaux industrielles** après établissement d'une convention spéciale de déversement.

Définition des eaux pluviales

Sont considérées comme **eaux pluviales** sont celles qui proviennent des **précipitations atmosphériques**. Sont assimilées à ces eaux pluviales, celles provenant des **eaux d'arrosage des voies publiques ou privées, des jardins, des cours d'immeubles sans ajout de produit lessiviel.**

Cependant, les eaux ayant transitées sur une voirie ou un parking sont susceptibles d'être chargées en hydrocarbures et métaux lourds. L'article 5.9. du présent règlement défini les caractéristiques des surfaces de voiries et de parking pour lesquelles la mise en place d'ouvrages de traitement des eaux pluviales est obligatoire.

Les **eaux de vidange des piscines** sont assimilées aux eaux pluviales.

Les **eaux de sources ou de résurgences** ne sont pas considérées comme des eaux pluviales. Leur régime est défini par le code civil (art.640 et 641), ces eaux s'écoulant naturellement vers le fond inférieur. Les écoulements ne doivent ni être aggravés, ni limités.

Les clôtures constituées de murs en béton faisant obstacle à l'écoulement des eaux de surface et de ruissellement sont interdit. Les eaux de ruissellement doivent pouvoir transiter par la parcelle.

Séparation des eaux pluviales

- La collecte et l'évacuation des eaux pluviales sont assurées par les réseaux pluviaux totalement distincts des réseaux vannes (réseaux séparatifs).
- Leur destination étant différente, il est donc formellement interdit, à quelque niveau que ce soit, de mélanger les eaux usées et les eaux pluviales.

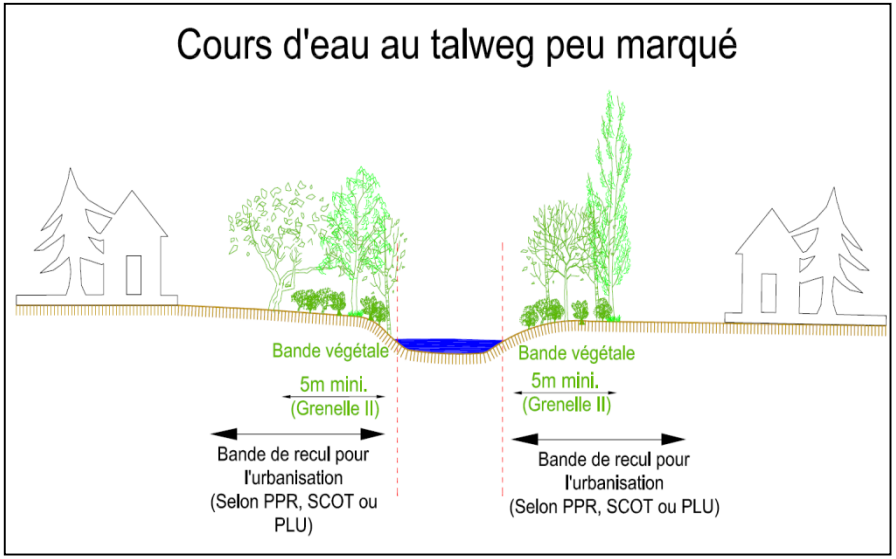
Installations, ouvrages, travaux et aménagements soumis à autorisation ou à déclaration en application de l'article R 214-1 du code de l'environnement (Loi sur l'eau) :

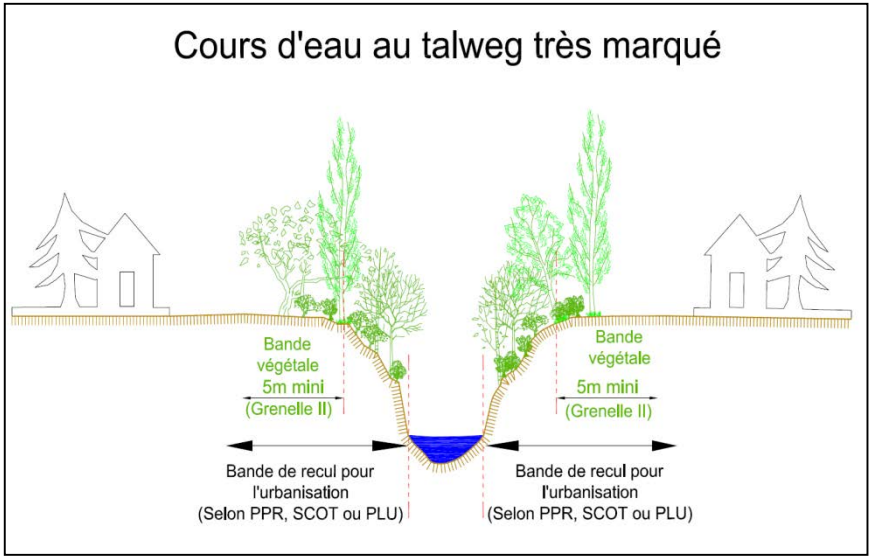
2.1.5.0 : rejet d'eaux pluviales (S > 1 ha).
3.1.1.0 : installations, ouvrages, remblais, épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau.
3.1.2.0 : modification du profil en long ou le profil en travers en travers du lit mineur, dérivation.
3.1.3.0 : impact sensible sur la luminosité (busage) (L > 10 m).
3.1.4.0 : consolidation ou protection des berges (L > 20 m).
3.1.5.0 : destruction de frayère.
3.2.1.0 : entretien de cours d'eau.
3.2.2.0 : installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau (S > 400 m2).
3.2.6.0 : digues.
3.3.1.0 : assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides.
…

5.2. Règles relatives à la protection et à l'entretien des cours d'eau

Reculs et dispositions à respecter:

Le long de certains cours d'eau, sections de cours d'eau et plans d'eau de plus de 10 ha, l'exploitant, l'occupant ou le propriétaire de la parcelle riveraine a l'obligation de maintenir une bande végétale d'au moins 5 m à partir de la rive.



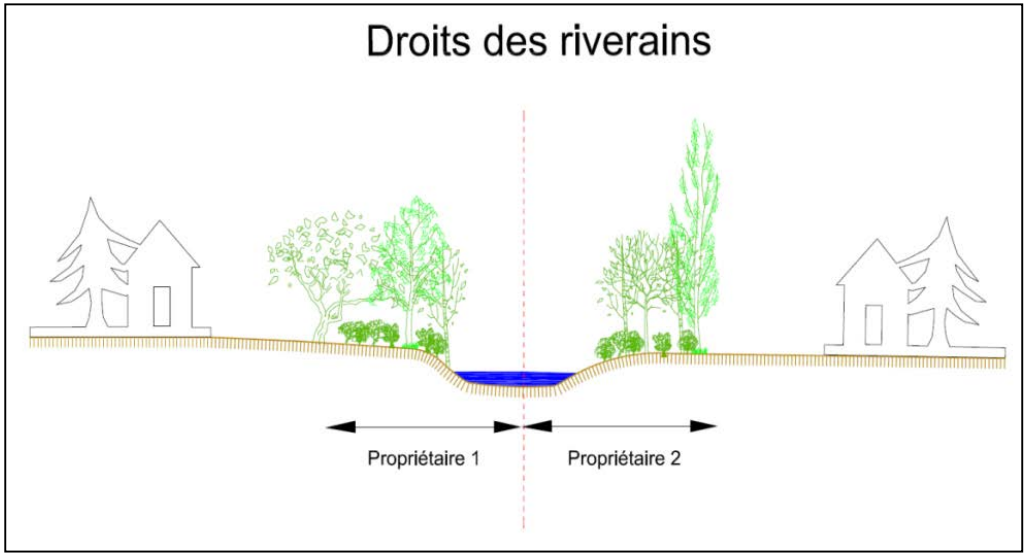


Remarque:

En plus de cette bande végétale, il convient de respecter un recul pour les constructions, remblais, etc… Conventionnellement, un recul de 10m est préconisé. Lorsqu'elles existent, les préconisations du PPR prévalent ou à défaut celles du SCOT.

Le code de l'environnement définit les droits et les obligations des propriétaires riverains de cours d'eau:

Article L.215-2 : propriété du sol: « Le lit des cours d'eau non domaniaux appartient aux propriétaires des deux rives. Si les deux rives appartiennent à des propriétaires différents, chacun d'eux a la propriété de la moitié du lit…».



Article L.215-14 : obligations attachées à la propriété du sol: le propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier pour rétablir le cours d'eau dans sa largeur et sa profondeur naturelles, à l'entretien de la rive par élagage et recépage de la végétation arborée et à l'enlèvement des embâcles et débris flottants ou non, afin de maintenir l'écoulement naturel des eaux, d'assurer la bonne tenue des berges et de préserver la faune et la flore, dans le respect du bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques.

5.3. Règles relatives à la gestion des écoulements de surfaces

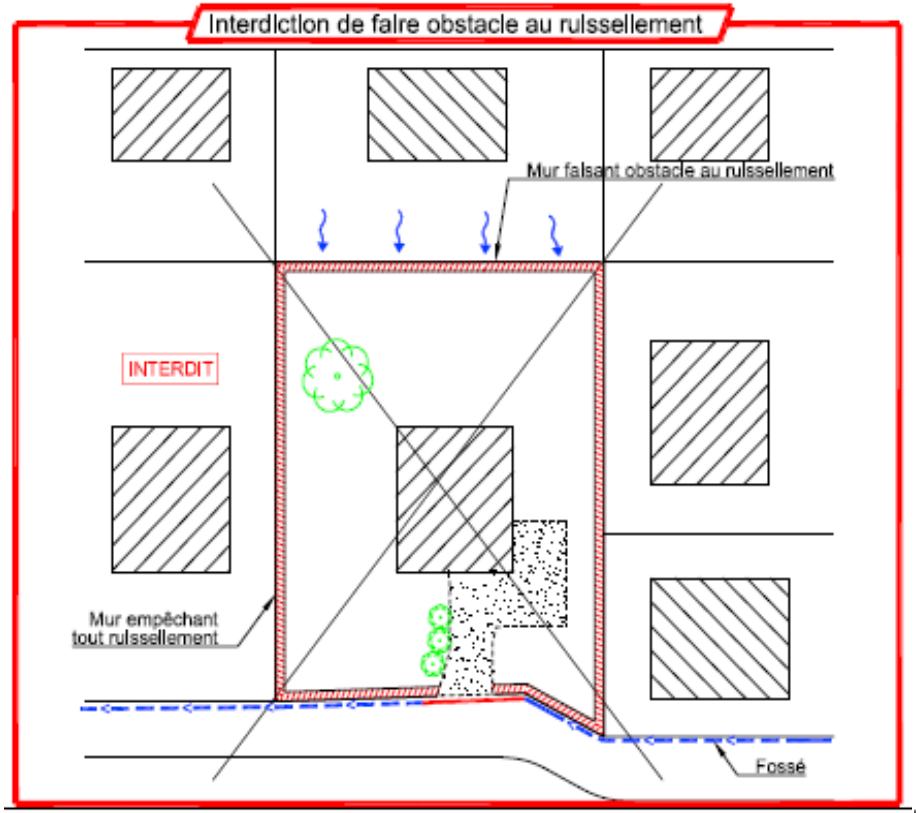
- **Le code civil définit le droit des propriétés sur les eaux de pluie et de ruissellement:**

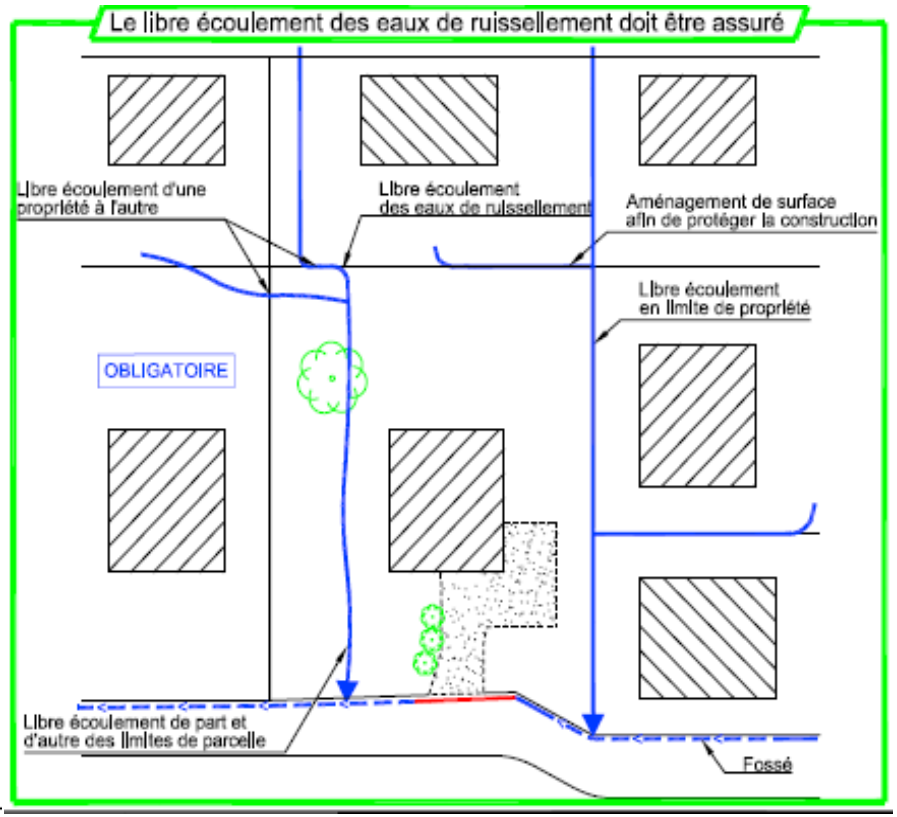
Article 640 : « Les fonds inférieurs sont assujettis envers ceux qui sont plus élevés à recevoir les eaux qui en découlent naturellement sans que la main de l'homme y ait contribué. Le propriétaire inférieur ne peut point élever de digue qui empêche cet écoulement. Le propriétaire supérieur ne peut rien faire qui aggrave la servitude du fonds inférieur ».

Article 641 : « Tout propriétaire a le droit d'user et de disposer des eaux pluviales qui tombent sur son fonds ».

Article 681 : « Tout propriétaire doit établir des toits de manière que les eaux pluviales s'écoulent sur son terrain ou sur la voie publique ; il ne peut les faire verser sur le fonds de son voisin ».

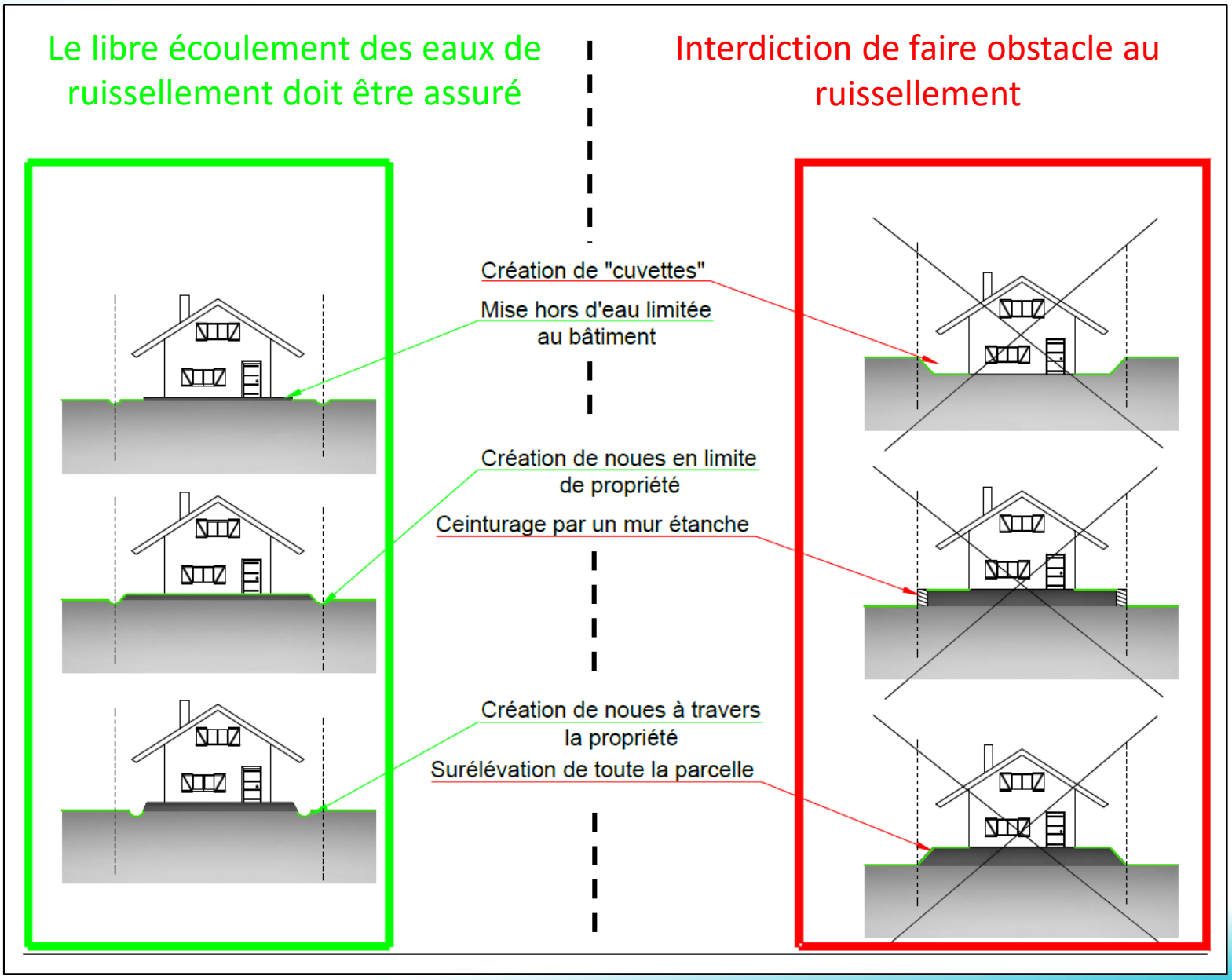
Mise en application de l'article 640 du code civil:





Les ruissellements de surface préexistants avant tout aménagement (construction, terrassement, création de voiries, murs et clôtures…) doivent pouvoir se poursuivre après aménagement. En aucun cas les aménagements ne doivent faire obstacle à la possibilité de ruissellement de surface de l'amont vers l'aval.

Principes de préservation des écoulements superficiels



5.4. Règles relatives à la mise en place de dispositifs de rétention-infiltration des eaux pluviales

Il est instauré des « 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 ». Article L. 2224-10 du CGCT.

Afin d'assurer la maitrise du débit et de l'écoulement, toute construction, toute surface imperméable nouvellement créée (terrasse, toiture, voirie) ou toute surface imperméable existante faisant l'objet d'une extension doit être équipée d'un dispositif d'évacuation des eaux pluviales qui assure :

- Leur collecte (gouttières, réseaux),
- La rétention et/ou l'infiltration des EP afin de compenser l'augmentation de débit induite par l'imperméabilisation.

L'infiltration doit être envisagée en priorité. Le rejet vers un exutoire (débit de fuite ou surverse) ne doit être envisagé que lorsque l'impossibilité d'infiltrer les eaux est avérée.

La rétention-infiltration des EP doit être mise en œuvre à différentes échelles selon le règlement de la zone concernée par le projet:

- **REGLEMENT N°1: ZONES DE GESTION INDIVIDUELLE <u>à l'échelle de la parcelle</u>**: zones où la rétention / infiltration des eaux pluviales doit se faire à l'échelle de la parcelle.
- **REGLEMENT N°2: ZONES DE GESTION INDIVIDUELLE <u>à l'échelle de la zone</u>**: zones où la rétention / infiltration des eaux pluviales doit se faire à l'échelle de la zone.

Le Plan « Zonage de l'assainissement volet Eaux Pluviales - Réglementation » indique les contours des différentes zones et règlements.

Un code couleur indique l'aptitude des sols à l'infiltration des eaux pluviales

5.5. Règles relatives à l'infiltration des eaux pluviales

Le Plan « Zonage de l'assainissement volet Eaux Pluviales - Réglementation » indique sous la forme d'un zonage, les possibilités d'infiltration des eaux pluviales sur le territoire de la commune et le type de dispositif à mettre en œuvre.

- Secteur VERT :Terrains ayant une bonne aptitude à l'infiltration des eaux.

Dans ces zones, **l'infiltration est obligatoire.**

- Secteur VERT 2: Terrains moyennement perméables en surface et en profondeur, pente moyenne à faible. Absence de risque lié à l'infiltration (résurgences aval, déstabilisation des terrains,...)

Dans ces zones**, l'infiltration est obligatoire avec si nécessaire une sur-verse** selon la perméabilité du sol mesurée.

- Secteur ORANGE: Terrains moyennement perméables en surface et en profondeur, pente moyenne. Dans ces zones, l'infiltration doit-être envisagée, mais doit-être confirmée par une étude géo pédologique et hydraulique à la parcelle.

Si l'infiltration est possible, elle est obligatoire (avec ou sans sur-verse).

Si l'infiltration est impossible, un **dispositif de rétention étanche** des eaux pluviales devra être mis en place.

- Secteur ROUGE Terrains très moyennement perméables en surface et en profondeur, pente moyenne à forte, risques de résurgences aval ou risques naturels, forte densité de l'urbanisation, périmètres de protection de captage. Terrains ayant une mauvaise aptitude à l'infiltration des eaux.

Dans ces zones, **l'infiltration est interdite.**

5.6. Dimensionnement et débit de fuite

Un guide technique indique la marche à suivre pour définir le type dispositif de rétention-infiltration à mettre en œuvre et permet de déterminer les principaux paramètres de dimensionnement.

Document disponible en mairie

Les notices techniques associées au guide indiquent le cahier des charges à respecter.

Document disponible en mairie

Les calculs de dimensionnement des ouvrages de rétention proposés par le guide s'appliquent pour 1 projet dont les surfaces imperméabilisées (toitures, terrasse, accès, stationnement) n'excèdent pas 500 m². Pour un projet supérieur (ex : lotissement), une étude hydraulique spécifique doit être fournie au service de gestion des eaux pluviales.

Lorsque les ouvrages de rétention-infiltration nécessitent un rejet vers un exutoire (filières Rouge, Orange ou Vert2), ceux-ci doivent être conçus de façon à ce que le débit de pointe généré soit inférieur ou égal au débit de fuite décennal (Qf) défini selon le type d'exutoire :

Avec un rejet au réseau EP séparatif :	**Avec un rejet au réseau unitaire :**
Si S projet < 1ha ; Qf = 3L/s **Si S projet ≥ 1ha ; Qf = 5L/s/ha**	**Qf = 1L/s** **=> Conception des ouvrages par une étude particulière**

La surface totale du projet correspond à la surface totale du projet à laquelle s'ajoute la surface du bassin versant dont les écoulements sont interceptés par le projet.

Les mesures de rétention/infiltrations nécessaires, devront être conçues, de préférences, selon des méthodes alternatives (noues, tranchées drainantes, structures réservoirs, puits d'infiltration,…) à l'utilisation systématique de canalisations et de bassin de rétention.

5.7. Règles relatives à l'utilisation d'un exutoire pour le déversement d'eaux pluviales

Type d'exutoire sollicité	Entité compétente	Procédure d'autorisation
Réseau EP, fossé ou ouvrages de rétention-infiltration **communal**	Service Public de gestion des eaux pluviales urbaines	Effectuer une demande de branchement (convention de déversement ordinaire)
Réseau EP, fossé ou ouvrages de rétention-infiltration **départemental***	Centre technique départemental (Conseil départemental)	Etablir une convention de déversement
Réseau EP, fossé ou ouvrages de rétention-infiltration **privés**	Propriétaire(s) des parcelles sur lesquelles est implanté le réseau d'écoulement.	Servitude de droit privé (réseau) établie par un acte authentique.
Réseau Unitaire	Service Eau et Assainissement	Effectuer une demande de branchement (convention de déversement ordinaire)
Cours d'eau domaniaux	L'Etat	Aucune
Cours d'eau non domaniaux	Propriétaires riverains	Aucune
Zone humide	Propriétaire(s) des parcelles sur lesquelles est implantée la zone humide.	Servitude de droit privé établit par un acte authentique.
Lacs et plans d'eau	1)Etat 2)Propriétaire privé	1)Aucune 2)Servitude de droit privé établie par un acte authentique.

*La compétence départementale concerne les éléments de drainage de la voirie départementale (fossé, caniveau, grille, canalisation) en dehors des zones d'agglomération.

Remarque: La création d'un réseau ou autre forme d'axe d'écoulement pour rejoindre un exutoire ne se situant pas en position limitrophe au tènement imperméabilisé doit faire l'objet d'une convention de passage lorsque les terrains traversés correspondent au domaine public ou d'une servitude de droit privé lorsque que ceux-ci correspondent à des parcelles privées.

L'autorisation du gestionnaire ne dispense pas de respecter les obligations relatives à l'application de l'article R 214-1 du code de l'environnement (Loi sur l'eau).

5.8. Règles relatives à la réalisation de branchements sur le réseau d'eaux pluviales

Demande de branchement, convention de déversement ordinaire

Tout branchement doit faire l'objet d'une demande adressée au service technique de la commune.

Cette demande sera formulée selon le modèle "Demande de branchement et convention de déversement".

Cette demande comporte :

- l'adresse du propriétaire de l'immeuble desservi,
- la désignation du tribunal compétent.

Cette demande doit être établie en deux exemplaires signés par le propriétaire ou son mandataire. Un exemplaire est conservé par le service de gestion des eaux pluviales (SPGEPU) et l'autre est remis à l'usager. La signature de cette convention entraîne l'acceptation des dispositions du règlement eaux pluviales. L'acceptation par le SPGEPU crée entre les parties la convention de déversement.

Réalisation technique des branchements

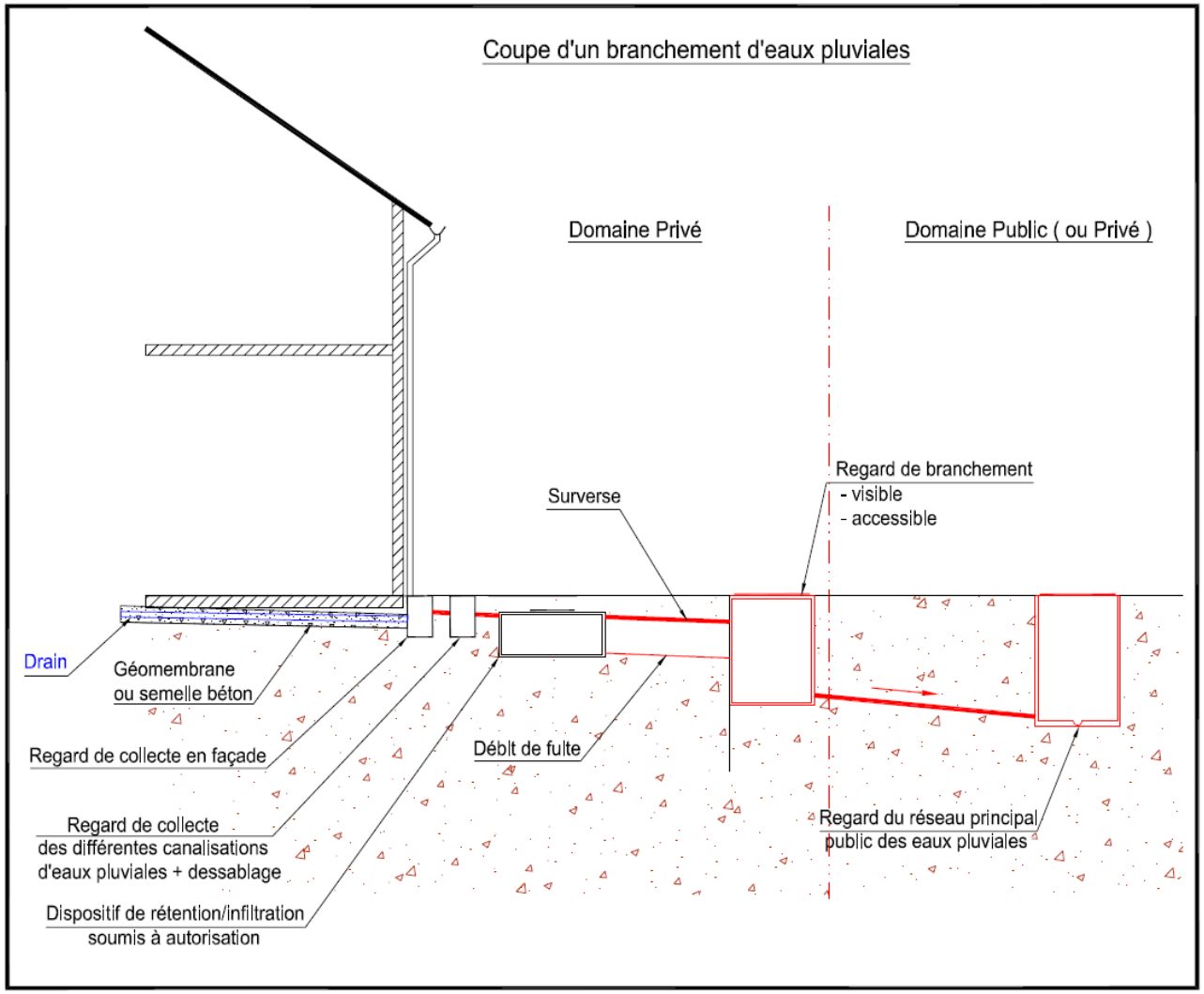
1) Définition du branchement :

Le branchement est constitué par les éléments de canalisation et les ouvrages situés entre le regard du réseau principal et l'habitation à raccorder.

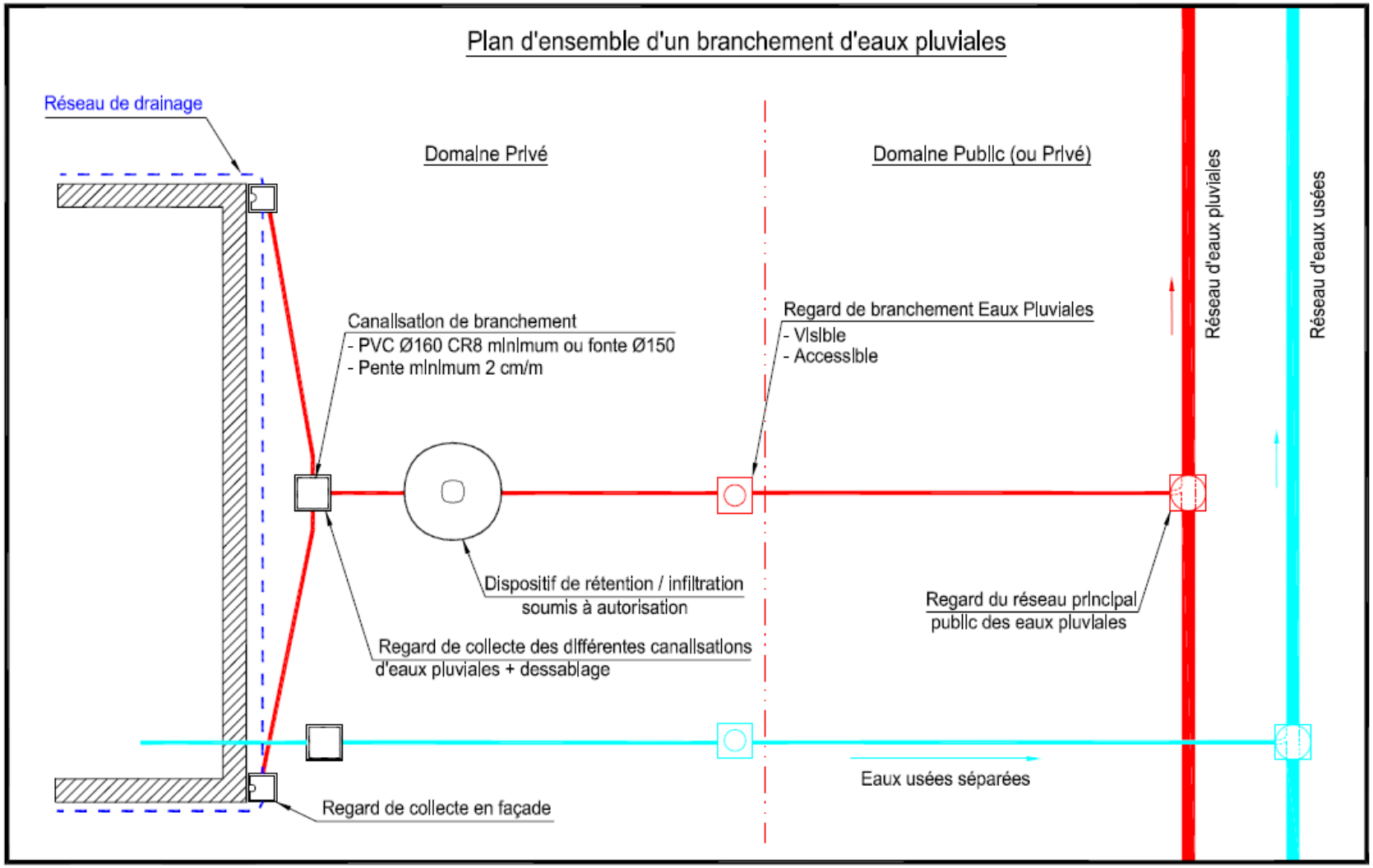
Un branchement est constitué des éléments suivants (de l'habitation vers le collecteur principal) :

- Une canalisation située sur le domaine privé permettant la collecte des Eaux Pluviales privées.*
- Un dispositif de rétention et si besoin des dispositifs particuliers pour l'infiltration des E.P. et/ou des dessableurs et/ou des déshuileurs.
- Un ouvrage dit "regard de branchement" placé de préférence sur le domaine public ou en limite du domaine privé. Ce regard doit être visible et accessible.
- Une canalisation de branchement, située sous le domaine public (ou privé).

Définition et principes de réalisation d'un branchement



Définition et principes de réalisation d'un branchement



Modalité d'établissement du branchement

Le service de contrôle fixera le nombre de branchements à installer par immeuble à raccorder. Le service de contrôle fixe le tracé, le diamètre, la pente de la canalisation ainsi que l'emplacement du "regard de branchement" ou d'autres dispositifs notamment de prétraitement, au vu de la demande de branchement. Si, pour des raisons de convenance personnelle, le propriétaire de la construction à raccorder demande des modifications aux dispositions arrêtées par le service d'assainissement, celui-ci peut lui donner satisfaction, sous réserve que ces modifications lui paraissent compatibles avec les conditions d'exploitation et d'entretien du branchement.

Travaux de branchement

- Les branchements doivent s'effectuer obligatoirement sur un regard existant diamètre 1 000 (ou à créer) du réseau principal, les piquages ou culottes sont interdits. Des regards de diamètre 800mm peuvent être tolérés en cas d'encombrement du sol ou pour des profondeurs inférieures à 2m.
- Sous le domaine privé, le branchement sera réalisé à l'aide de canalisation d'un diamètre minimal de 160 mm.
- Les tuyaux et raccords doivent être titulaire de la Marque NF ou avoir un avis technique du CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment).
- Sous le domaine public, les matériaux des canalisations employées devront être préalablement validés par la commune.
- Les changements de direction horizontaux ou verticaux seront effectués à l'aide de coudes à deux emboîtements disposés extérieurement aux regards et à leur proximité immédiate, de mêmes caractéristiques que les tuyaux.
- Les tuyaux seront posés, à partir de l'aval et d'une manière rigoureusement rectiligne sur une couche de gravelette à béton 15/20 d'une épaisseur de 0,10 m au-dessus et au-dessous de la génératrice extérieure de la canalisation.
- La pente minimum de la canalisation sera de 2 cm/m.

Travaux de branchement (Suite):

➥ Le calage provisoire des tuyaux sera effectué à l'aide de mottes de terre tassées. L'usage des pierres est interdit.

➥ La pose des canalisations sera faite dans le respect absolu des règles de l'art, dans le but d'obtenir une étanchéité parfaite de la canalisation et de ses fonctions pour des surpressions ou des sous pressions.

➥ Les trappes des regards seront constituées par un tampon et un cadre en fonte ductile :

- Sous chaussée : Tampon rond verrouillable d'ouverture utile 400 mm avec cadre rond ou carré de classe 400 ou 600 décaNewton.
- Hors chaussée : Tampon rond verrouillable d'ouverture utile 400 mm avec cadre rond ou carré de classe 250 ou 400 décaNewton.

➥ Un regard de branchement doit être posé pour chaque branchement.

➥ Les modalités de réfection de la chaussée sous le domaine Public devront être validées préalablement avec la commune.

5.9. Qualité des eaux pluviales

Les eaux provenant des siphons de sol de garage et de buanderie seront dirigées vers le réseau d'eaux usées et non d'eaux pluviales.

En cas de pollution des eaux pluviales, celles-ci doivent être traitées par décantation et séparation des hydrocarbures avant rejet.

❑Eaux de ruissellement des surfaces de parking et de voirie:

Un prétraitement des eaux de ruissellement des voiries non couvertes avant infiltration ou rejet vers un réseau d'eaux pluviales ou le milieu naturel est obligatoire lorsque celles-ci répondent au critères suivants:

- Création ou extension d'une aire de stationnement ou d'exposition de véhicules portant la capacité totale à 50 véhicules légers et/ou 10 poids lourds.
- Infiltration des eaux de ruissellement de voirie d'une surface supérieure à 500m^2

✓Modalités techniques:

- Traitement de l'ensemble des eaux de voirie
- Traitement de minimum 20% du débit décennal
- Séparateur-débourbeur conforme aux normes NFP 16-440 et EN 858
- Teneur résiduelle maximale inférieure à 5mg/L en hydrocarbures de densité inférieure ou égale à 0,85kg/dm^3
- Déversoir d'orage et by-pass intégrés ou by-pass sur le réseau
- Système d'obturation automatique avec flotteur

✓Documents à fournir pour validation avant travaux:

- Implantation précise de l'appareil
- Note de calcul de dimensionnement de l'appareil
- Fiche technique de l'appareil (débit, performance de traitement, équipements, ...)

✓Document à fournir lors de la remise de l'attestation d'achèvement et de conformité des travaux (DAACT)

- Copie du contrat d'entretien de l'appareil

5.9. Qualité des eaux pluviales

❑Eaux de ruissellement des surfaces de parking et de voirie (Suite):

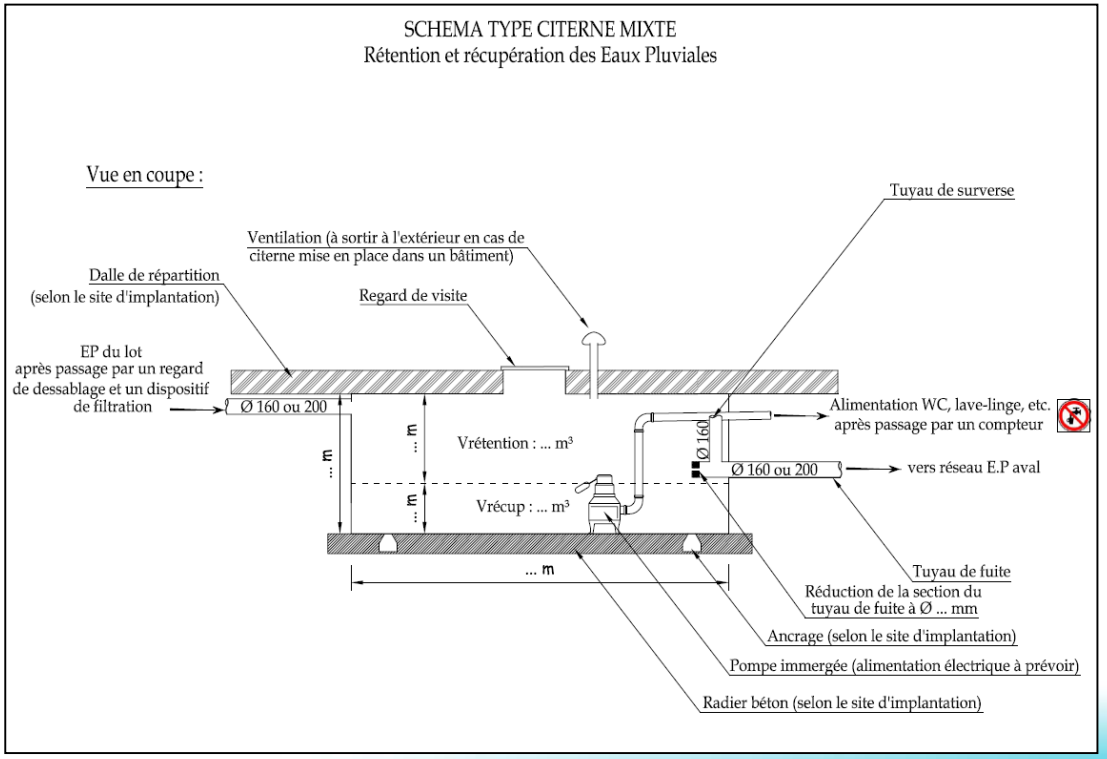
✓Techniques alternatives: d'autres systèmes de traitement des eaux pluviales peuvent être mis en œuvre tels que des fossés enherbés, des bassins de rétention-décantation (potentiellement végétalisés) ou des filtres à sables. Ces dispositifs présentent des performances bien souvent supérieures à celles observées au niveau des ouvrages de type séparateur-débourbeur. Le recours à ces techniques alternatives devra s'accompagner de la fourniture d'une note de dimensionnement au service de gestion des eaux pluviales.

Pour le rejet des eaux issues d'aire de lavage, d'aire de distribution de carburants, d'atelier mécanique, de carrosserie ou de site industriels, des prescriptions particulières de traitement pourront être imposées et feront l'objet d'une convention spéciale de déversement.

5.10. Récupération des eaux pluviales

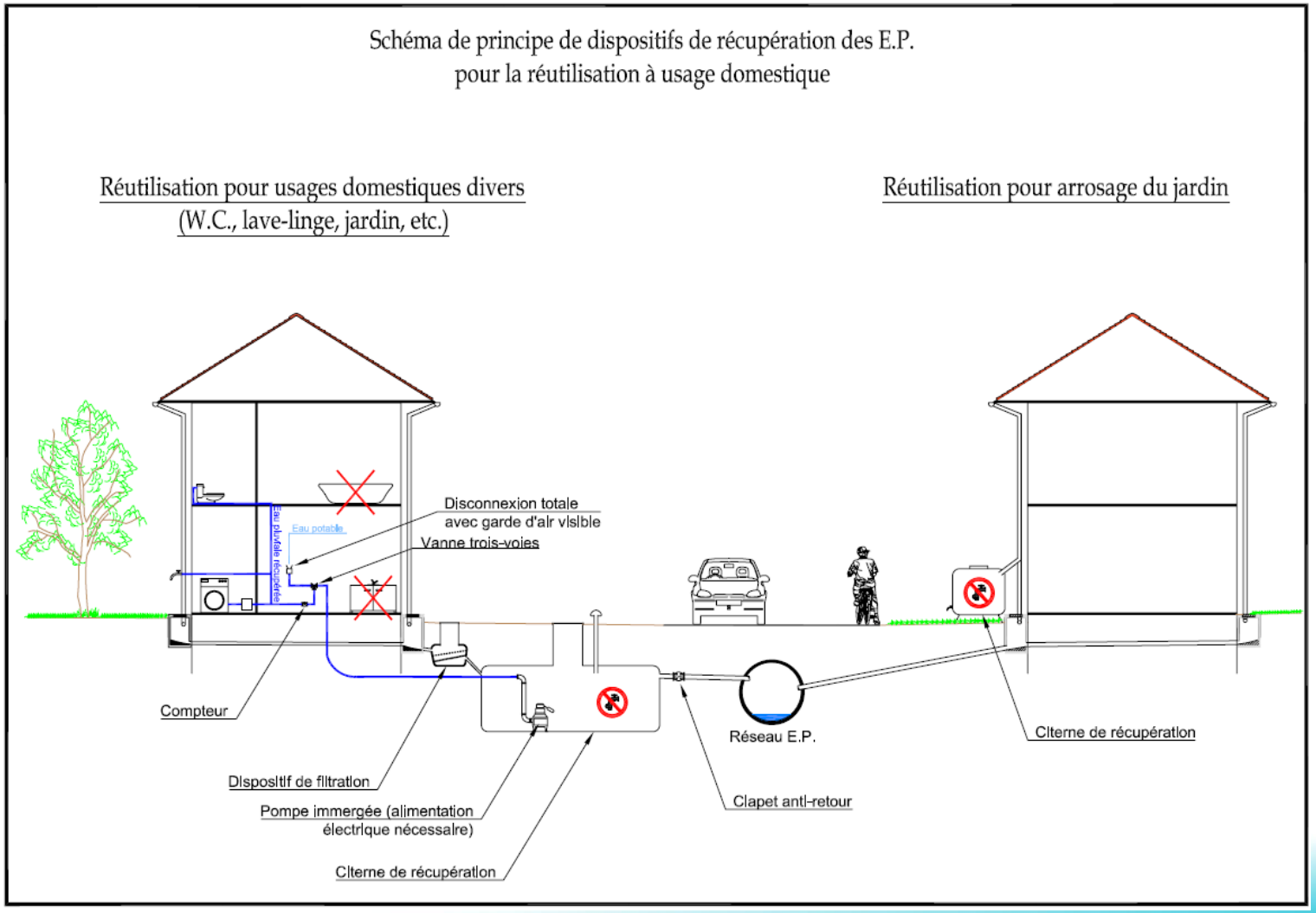
Il convient de distinguer la rétention et la récupération des eaux pluviales qui sont deux procédés à vocations fondamentalement différentes. En effet, la rétention (stockage temporaire des eaux, et évacuation continue à débit régulé) sert à assurer un fonctionnement pérenne des réseaux et cours d'eau en limitant les débits, alors que la récupération (stockage permanent des eaux pour réutilisation ultérieure) permet le recyclage des eaux de pluie (arrosage, WC,…) pour une économie de la ressource en eau potable. De ce fait, les deux dispositifs ne peuvent se substituer l'un l'autre.

La récupération des eaux pluviales ne peut être mise en œuvre qu'en attribuant un volume spécifique dédié à la récupération en supplément du volume nécessaire à la rétention dont le rôle est de réguler le débit des surfaces imperméabilisées collectées par le dispositif.



Pour l'arrosage des jardins, la récupération des EP est recommandée à l'aide d'une citerne étanche distincte.

Lorsque le dispositif de récupération est destiné à un usage domestique, l'installation devra être conforme aux prescription de l'arrêté du 21/08/2008 relatif à la récupération des eaux de pluie et à leur usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments.



Déparrtement de la Haute-Savoie

Commune de Passy

SCHEMA DE GESTION DES EAUX PLUVIALES
ANNEXES SANITAIRES AU PLU - VOLET EAUX PLUVIALES

-Diagnostic hydraulique-

Planche nord

Réglementation des zones du Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (PPRN)

- Zones à prescriptions fortes
- Zones de forts à fonction de protection – Inconstructibles
- Zones à prescriptions fortes – Reconstruction des bâtiments sous conditions
- Zones à prescriptions faibles à moyennes – Constructible sous conditions
- Zones non réglementées par le PPR
- Délimitation du PPR

Réseau
- Réseau EP public
- Réseau unitaire
- Réseau unitaire de refoulement
- Réseau hydrographique
- Bassin de rétention existant

Divers
- Contour PLU (Zones U et AU sauf Uz)
- MAJ du bâti (à titre indicatif)
- Secteur Potentiellement Urbanisable
- Zone humide (inventaire départemental)
- Plage de dépôt
- Deversoir d'orage

Emprise réelle de la carte :

Certifié conforme et vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal en date du 28/11/19 approuvant le PLU de la commune de Passy.

Le Maire

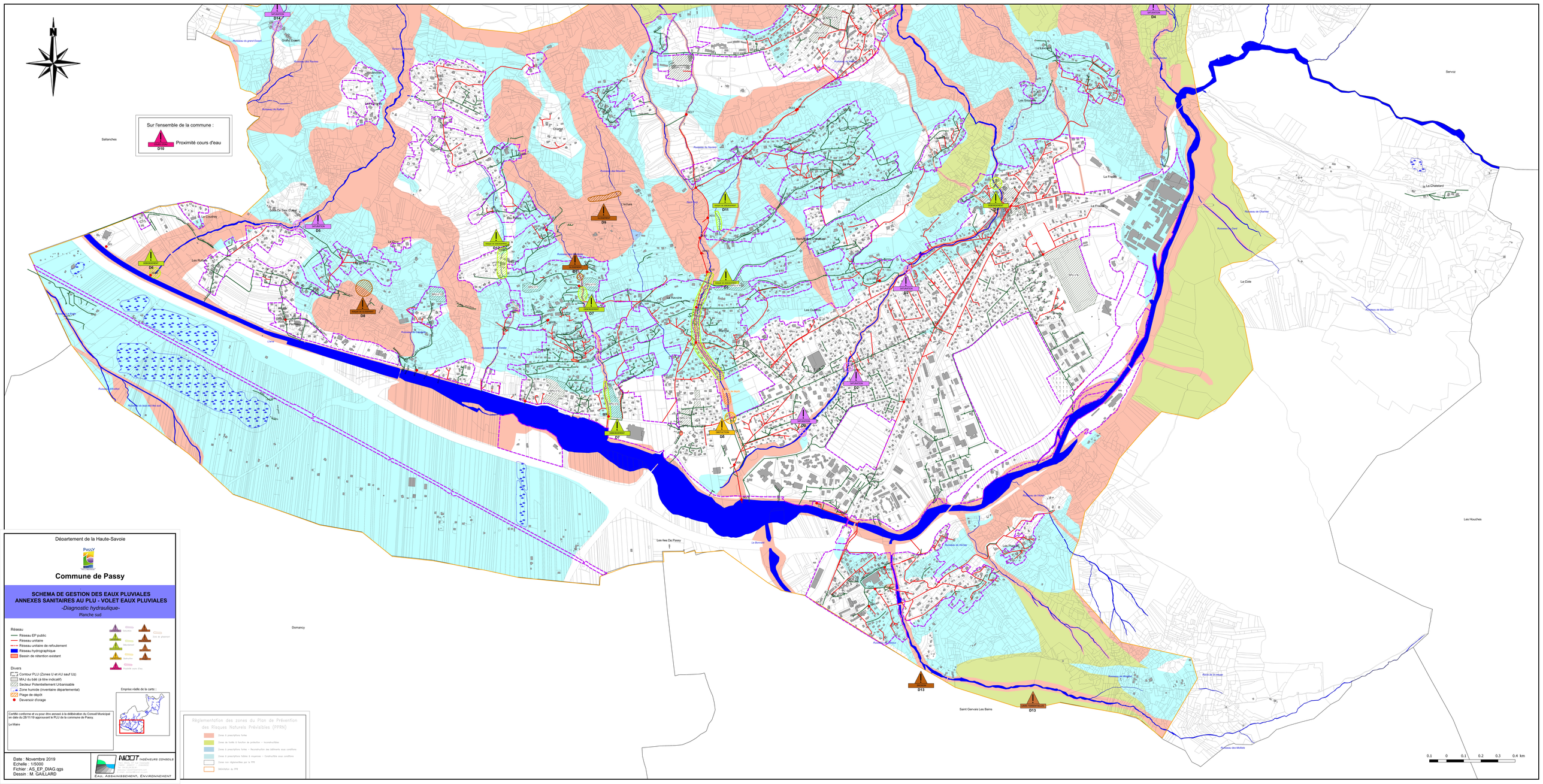
Date : Novembre 2019
Echelle : 1/5000
Fichier : AS_EP_DIAG.qgs
Dessin : M. GAILLARD

NICOT INGÉNIEURS CONSEILS
EAU, ASSAINISSEMENT, ENVIRONNEMENT

Sur l'ensemble de la commune :

Proximité cours d'eau D10

Passy
Sallanches
Servoz
Les Molloys
Plaine - Joux D'en-Haut
Le Châtelard
Les Rosaires
Les Ouches
Les Rapilles
Les Pralets
Les Ruards
Le Coudray
Le Cry
Les Pécoux
Les Rapilles
Les Ouches
Le Planay
Le Frasse
Le Crêt
Le Pré
Le Praz
Grand Essert
Moderson
Le Bouchet
Le Nant Gloug
Le Nant Noir
Le Nant des Bois
Le Nant Rouge
Le Chatelard
La Côte
Ruisseau du Forest
Ruisseau des Corbs
Ruisseau de Chavant
Ruisseau de la Chaberne
Ruisseau de Barande
Ruisseau du Crozet
Ruisseau du grand Essert
Ruisseau des Rapilles
Ruisseau du Rafford
Ruisseau de Curalla
Ruisseau la Nantet
Ruisseau d'Haxy
Ruisseau des Pierys
Ruisseau des Menthons
Ruisseau des Echines
Ruisseau des Clos
Ruisseau du Nombre
Ruisseau des Moulins
Ruisseau de Charlier
Ruisseau du Sard
Ruisseau de Montcroisin
Ruisseau du Verner
Sonnet de Rennige
Torrent des Bossons
Le Nant Noir
Le Nant des Bois
Le Nant Rouge
Le Chatelard
Les Ouches
Les Rapilles
Les Pralets
Les Ruards
Le Coudray
Le Cry
Le Planay
Le Frasse
Le Crêt
Le Pré
Le Praz
Grand Essert
Moderson
Le Bouchet
Les Menthons
Les Glaciers
Les Rosaires
Le Nant Gloug
Le Nant Noir
Le Nant Rouge
Le Chatelard
La Côte
Les Molloys
Plaine - Joux D'en-Haut
Servoz
Sallanches
Passy
Ruisseau du Forest
Ruisseau des Corbs
Ruisseau de Chavant
Ruisseau de la Chaberne
Ruisseau de Barande
Ruisseau du Crozet
Ruisseau du grand Essert
Ruisseau des Rapilles
Ruisseau du Rafford
Ruisseau de Curalla
Ruisseau la Nantet
Ruisseau d'Haxy
Ruisseau des Pierys
Ruisseau des Menthons
Ruisseau des Echines
Ruisseau des Clos
Ruisseau du Nombre
Ruisseau des Moulins
Ruisseau de Charlier
Ruisseau du Sard
Ruisseau de Montcroisin
Ruisseau du Verner
Sonnet de Rennige
Torrent des Bossons
D14
D4
D5
D6
D9
D11
D12
D13
D3
D2
D1
D10
Rejet direct
Rejet indirect
Rejet différé
Rejet différé avec limitation
Rejet différé avec limitation et traitement
Rejet différé avec traitement
Rejet différé avec traitement et limitation
Rejet différé avec traitement et limitation et traitement
Rejet différé avec traitement et limitation et traitement et limitation
Rejet différé avec traitement et limitation et traitement et limitation et traitement
Rejet différé avec traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation
Rejet différé avec traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement
Rejet différé avec traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation
Rejet différé avec traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement
Rejet différé avec traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation
Rejet différé avec traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement
Rejet différé avec traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation
Rejet différé avec traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement
Rejet différé avec traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation
Rejet différé avec traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement
Rejet différé avec traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation
Rejet différé avec traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement
Rejet différé avec traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation
Rejet différé avec traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement
Rejet différé avec traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation
Rejet différé avec traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement
Rejet différé avec traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation
Rejet différé avec traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement
Rejet différé avec traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation
Rejet différé avec traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement
Rejet différé avec traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation
Rejet différé avec traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement
Rejet différé avec traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation
Rejet différé avec traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et traitement et limitation et


N
Sur l'ensemble de la commune :
Proximité cours d'eau
D10
Saillanches
Sallanches
Servoz
Domancy
Les Houches
Saint Gervais Les Bains
Les Iles De Passy
Le Chatelard
La Frasse
La Côte
Les Quarterons
Les Rondeaux Le Prieuré
Les Souquets
Le Bonnet
Les Pierres
Les Ouches
Les Ruts
Le Coudray
Le Chavis
Le Bouchet
Le Pont
Le Bois
Le Crêt
Le Cordon
Le Mont
Le Bourg
Le Pré
Le Ravoire
Le Chef Lieu
Le Bonnet
Le Mont Blanc
Le Mont Joly
Le Mont Paccard
Le Mont Lachat
Le Mont Arbois
Le Mont Favy
Le Mont Charvin
Le Mont Chevalier
Le Mont Chevalier
Le Mont Chevalier

Département de la Haute-Savoie

Commune de Passy

SCHEMA DE GESTION DES EAUX PLUVIALES
ANNEXES SANITAIRES AU PLU - VOLET EAUX PLUVIALES

-Diagnostic hydraulique-

Planche est

Réseau

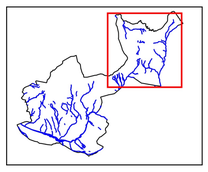
- Réseau EP public
- Réseau unitaire
- Réseau unitaire de refoulement
- Réseau hydrographique
- Bassin de rétention existant

SATURATION — Saturation
DEBORDEMENT — Débordement
OBSTRUCTION — Obstruction
COURS D'EAU — Proximité cours d'eau
Zone de glissement

Divers

- Contour PLU (Zones U et AU) (Projet Septembre 2018)
- MAJ du bâti (à titre indicatif)
- Secteur Potentiellement Urbanisable
- Zone humide (inventaire départemental)
- Plage de dépôt
- Deversoir d'orage

Emprise réelle de la carte :



Certifié conforme et vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal en date du 28/11/19 approuvant le PLU de la commune de Passy.

Le Maire

Date : Novembre 2019
Echelle : 1/5000
Fichier : AS_EP_EST_DIAG
Dessin : M. GAILLARD

NICOT INGÉNIEURS CONSEILS
Parc Altaïs, 57 rue Cassiopée
74650 ANNECY — CHAVANOD
Tél: 04.50.24.00.91
www.eau-assainissement.com
E-mail: contact@nicot-ic.com
EAU, ASSAINISSEMENT, ENVIRONNEMENT

Règlementation des zones du Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (PPRN)

- Zones à prescriptions fortes
- Zones de forêts à fonction de protection – Inconstructibles
- Zones à prescriptions fortes – Reconstruction des bâtiments sous conditions
- Zones à prescriptions faibles à moyennes – Constructible sous conditions
- Zones non réglementées par le PPR
- Délimitation du PPR

Sixt Fer A Cheval
Les Aigues Sud
La Tete Noire
Chamonix Mont Blanc
Servoz
Anterne
Vilty
La Joux
Le Tour
Le Lavancher
Le Prarion
Le Buet
Argentière
Le Tour
Les Houches
Les Bossons
Les Pèlerins
Les Praz
Les Tines
Les Chosalets
Les Chavants
Les Granges
Les Bois
Les Pierrettes
Les Pontets
Les Mollays
Ahier La Perriere
Ahier Du Milieu
Ruisseau d'Anterne
Le Nant Courbe
Ruisseau d'Ecublé
Nant des Sangles
Ruisseau de la Fontaz
Torrent de Médé
Ruisseau de la Source
Ruisseau de Lachat sur Le Lac
Ruisseau de Bonnevy
Ruisseau des Monthieux
Ruisseau de Crouvay
Ruisseau du Planet
Ruisseau de la Fontaine d'Ahier
Ruisseau du Gouet
La Diosaz

8 0 8 16 24 32 km

Déoartement de la Haute-Savoie

Commune de Passy

ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT "VOLET EAUX PLUVIALES"
SCHEMA DE GESTION DES EAUX PLUVIALES
ANNEXES SANITAIRES AU PLU - VOLET EAUX PLUVIALES

- Réglementation-

Planche nord

Réseaux :
- Réseau EP public
- Réseau unitaire
- Réseau unitaire de refoulement
- Réseau hydrographique
- Bassin de rétention existant
- Plage de dépôt

Divers :
- Contour PLU
- Secteur Potentiellement Urbanisable
- Zone Humide (inventaire départementale)
- Mise à jour SIG
- Périmètre de protection de captage (PI, immédiat ; PR, rapproché ; PE, éloigné)

Emprise réelle de la carte :



Réglementation :
Article D2A-001 du OLET - Annexe 3

Zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols, pour maîtriser le ruissellement, la vitesse et le ruissellement des eaux pluviales et de ruissellement

Zone de gestion individuelle :

Règlement 1



Gestion des EP à la parcelle

Le maire et/ou d'un dispositif de rétention / infiltration est obligatoire à l'échelle de la parcelle
Le maire et/ou d'un dispositif "Aptitude des sols à l'infiltration des eaux pluviales" pour identifier le dispositif à mettre en place

Règlement 2



Gestion à l'échelle de la zone

Le maire et/ou d'un dispositif de rétention / infiltration est obligatoire à l'échelle de la zone
Le maire et/ou d'un règlement "Aptitude des sols à l'infiltration des eaux pluviales" pour identifier le dispositif à mettre en place

Certifié conforme et vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal en date du 28/11/19 approuvant le PLU de la commune de Passy.

Le Maire

Date : Novembre 2019
Echelle : 1/5000
Fichier : AS_EP_NORD_REG
Dessin : M. GAILLARD

NICOT INGÉNIEURS CONSEILS
EAU, ASSAINISSEMENT, ENVIRONNEMENT

APTITUDE des SOLS à l'INFILTRATION des EAUX PLUVIALES

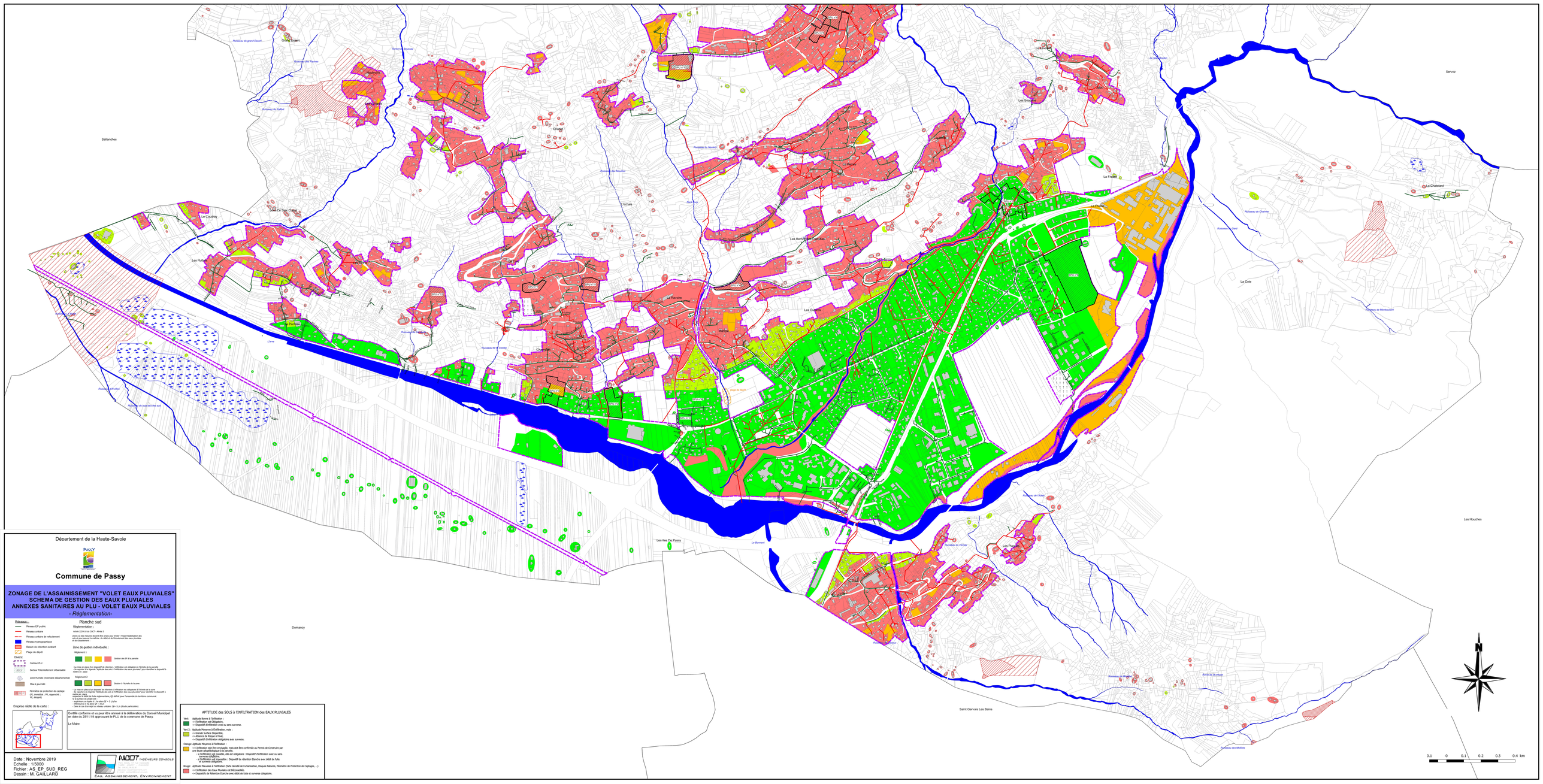
Vert : Aptitude Bonne à l'infiltration :
-> Dispositifs d'infiltration autorisés.
-> Dispositif d'infiltration avec ou sans surverse.

Vert 2 : Aptitude Moyenne à l'infiltration, mais :
-> Grande Surface Disponible,
-> Absence de Risque à l'Aval,
-> Dispositif d'infiltration obligatoire avec surverse.

Orange: Aptitude Moyenne à l'infiltration :
-> L'infiltration doit être envisagée, mais doit être confirmée au Permis de Construire par une étude géopédologique à la parcelle.
- Si l'infiltration est possible, elle est obligatoire : Dispositif d'infiltration avec ou sans surverse obligatoire.
- si l'infiltration est impossible : Dispositif de rétention Etanche avec débit de fuite à définir au Permis de Construire.

Rouge: Aptitude Nouvelles à l'infiltration (forte densité de l'urbanisation, Risques Naturels, Périmètre de Protection de Captages, ...)
-> L'infiltration des Eaux Pluviales est Déconseillée.
-> Dispositifs de Rétention Etanche avec débit de fuite et surverse obligatoires.

Sallanches
Le Prale
Sist Fer A Cheval
Aiguille Verte
Les Moilles
Les Houches
Le Chatelard
Servoz
Plaine - Joux D'en-Haut
Le Nant Groug
Le Nant des Bois
Le Nant Noir
Le Nant Sachet
Le Nant Cochet
Le Nant Rouge
Le Nant Blanc
Le Nant Pelu
Le Nant Pelu Dessus
Le Nant Pelu Dessous
Le Nant Pelu Dessous
Le Nant Pelu Dessous


Sallanches
Domancy
Saint Gervais Les Bains
Servoz
Passy
Les Iles De Passy
Les Houches
Le Chatelard
La Côte
Les Pochets
Les Glaisins
Les Ouches
Les Rondets
Le Coudray
Le Crêt
Le Bonnant
Le Rocher
Le Pontet
Le Cordon
Le Chêne
Le Chalet
Le Pont
Le Plan
Le Mont
Le Bois
Le Clos
Le Verger
Le Jardin
Le Champ
Le Village
Le Centre
Le Haut
Le Bas
Le Nant
Le Ruisseau
Le Moulin
Le Four
Le Grand Essert
Le Petit Essert
Le Grand Bois
Le Petit Bois
Le Grand Champ
Le Petit Champ
Le Grand Pré
Le Petit Pré
Le Grand Jardin
Le Petit Jardin
Le Grand Verger
Le Petit Verger
Le Grand Village
Le Petit Village
Le Grand Centre
Le Petit Centre
Le Grand Haut
Le Petit Haut
Le Grand Bas
Le Petit Bas
Le Grand Nant
Le Petit Nant
Le Grand Ruisseau
Le Petit Ruisseau
Le Grand Moulin
Le Petit Moulin
Le Grand Four
Le Petit Four
Le Grand Plan
Le Petit Plan
Le Grand Mont
Le Petit Mont
Le Grand Bois
Le Petit Bois
Le Grand Clos
Le Petit Clos
Le Grand Verger
Le Petit Verger
Le Grand Jardin
Le Petit Jardin
Le Grand Champ
Le Petit Champ

Département de la Haute-Savoie

Commune de Passy

ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT "VOLET EAUX PLUVIALES"
SCHEMA DE GESTION DES EAUX PLUVIALES
ANNEXES SANITAIRES AU PLU - VOLET EAUX PLUVIALES

- Réglementation-

Planche est

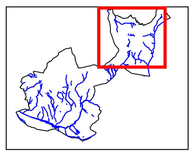
Réseaux :

- Réseau EP public
- Réseau unitaire
- Réseau unitaire de refoulement
- Réseau hydrographique
- Bassin de rétention existant
- Plage de dépôt

Divers:

- Contour PLU
- Secteur Potentiellement Urbanisable (SPU)
- Zone Humide (inventaire départemental)
- Mise à jour bâti
- Périmètre de protection de captage (PI, immédiat ; PR, rapproché ; PE, éloigné)

Emprise réelle de la carte :



Certifié conforme et vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal en date du 28/11/19 approuvant le PLU de la commune de Passy.

Le Maire

Réglementation :

Article 2224-10 du CGCT - Alinéa 3

Zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement :

Zone de gestion individuelle :

Réglement 1

Gestion des EP à la parcelle

- La mise en place d'un dispositif de rétention / infiltration est obligatoire à l'échelle de la parcelle
- Se reporter à la légende "Aptitude des sols à l'infiltration des eaux pluviales" pour identifier le dispositif à mettre en place

Réglement 2

Gestion à l'échelle de la zone

- La mise en place d'un dispositif de rétention / infiltration est obligatoire à l'échelle de la zone
- Se reporter à la légende "Aptitude des sols à l'infiltration des eaux pluviales" pour identifier le dispositif à mettre en place

Date : Novembre 2019
Echelle : 1/5000
Fichier : AS_EP_EST_REG
Dessin : M. GAILLARD

NICOT INGÉNIEURS CONSEILS
Parc Altaïs, 57 rue Cassiopée
74650 ANNECY – CHAVANOD
Tel: 04.50.24.00.91
www.eau-assainissement.com
E-mail: contact@nicot-ic.com
EAU, ASSAINISSEMENT, ENVIRONNEMENT

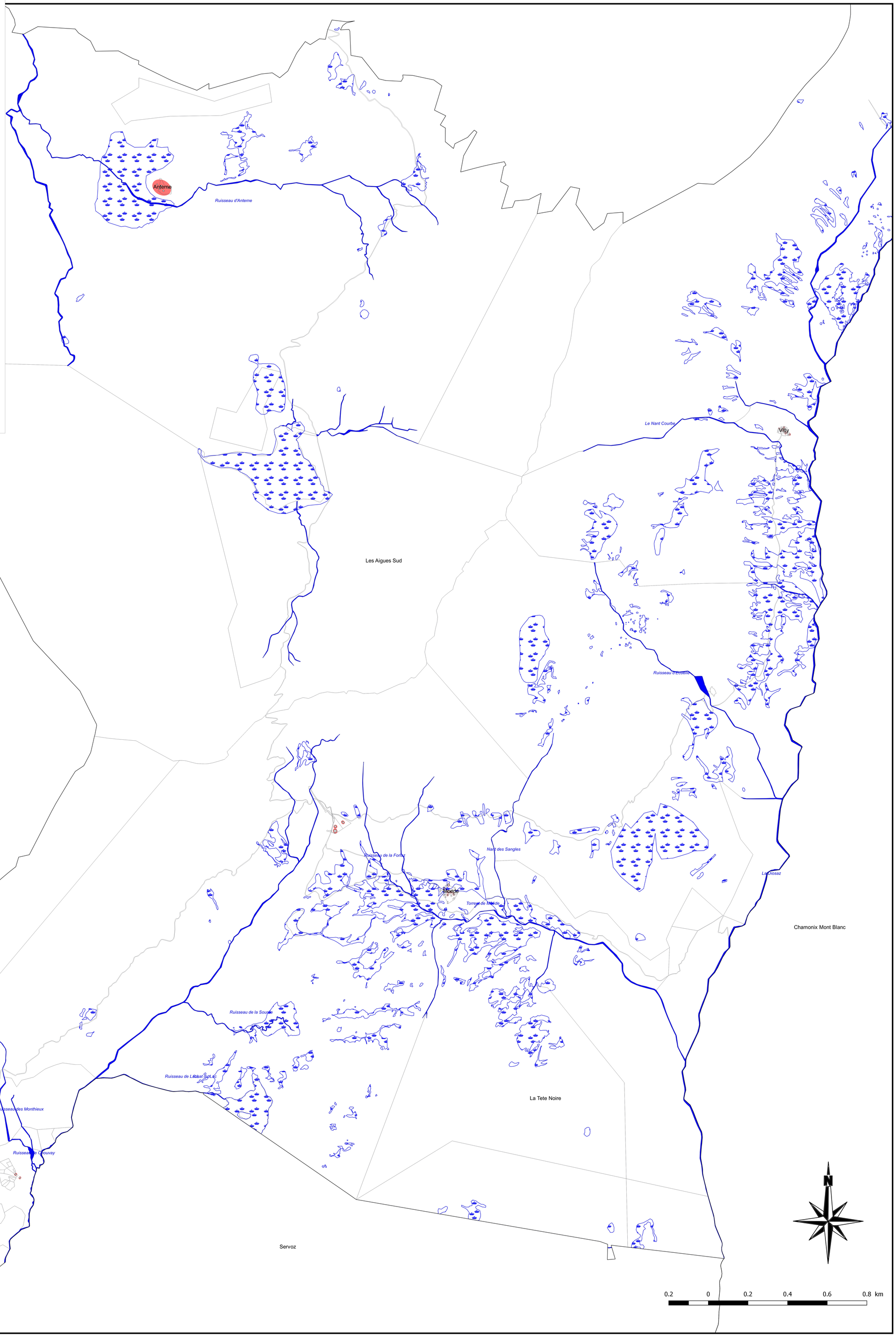
APTITUDE des SOLS à l'INFILTRATION des EAUX PLUVIALES

Vert: Aptitude Bonne à l'Infiltration :
-> l'Infiltration est Obligatoire,
-> Dispositif d'infiltration avec ou sans surverse.

Vert 2: Aptitude Moyenne à l'Infiltration, mais :
-> Grande Surface Disponible,
-> Absence de Risque à l'Aval,
-> Dispositif d'infiltration obligatoire avec surverse.

Orange: Aptitude Moyenne à l'Infiltration :
-> L'infiltration doit être envisagée, mais doit être confirmée au Permis de Construire par une étude géopédologique à la parcelle.
- si l'infiltration est possible, elle est obligatoire : Dispositif d'infiltration avec ou sans surverse obligatoire.
- si l'infiltration est impossible : Dispositif de rétention Etanche avec débit de fuite et surverse obligatoire.

Rouge: Aptitude Mauvaise à l'infiltration (forte densité de l'urbanisation, Risques Naturels, Périmètre de Protection de Captages, ...)
-> L'infiltration des Eaux Pluviales est Déconseillée.
-> Dispositifs de Rétention Etanche avec débit de fuite et surverse obligatoire.



Déoartement de la Haute-Savoie

Commune de Passy

ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT "VOLET EAUX PLUVIALES"
SCHEMA DE GESTION DES EAUX PLUVIALES
ANNEXES SANITAIRES AU PLU - VOLET EAUX PLUVIALES

- Propositions de travaux et recommandations -

Planche nord

Réglementation : Article L2224-10 du CGCT - Alinéa 4

"Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en fonction de la nature du traitement des eaux pluviales et du ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement."

Réseaux :

- Réseau EP public
- Réseau unitaire
- Réseau unitaire de refoulement
- Bassin de rétention
- Plage de dépôt

Divers :

- Contour PLU
- Secteur Potentiellement Urbanisable
- Réseau hydrographique
- Zone Humide (inventaire départemental)
- Mise à jour SIG
- Secteur présentant un dysfonctionnement

Travaux :

- Travaux à réaliser : Propositions de travaux définies par le présent schéma directeur (échéance 2021) et programmés par la commune
- Travaux : Proposition de travaux pour résoudre des problèmes ponctuels identifiés lors l'ouverture à l'urbanisation de zAU
- Recommandations : Recommandations
- Travaux futur à court, moyen et long terme : Travaux futur à court, moyen et long terme

Réseau EP à créer Schéma directeur Assainissement (juillet 2015)

Emprise réelle de la carte :



Certifié conforme et vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal en date du 28/11/19 approuvant le PLU de la commune de Passy.

Le Maire

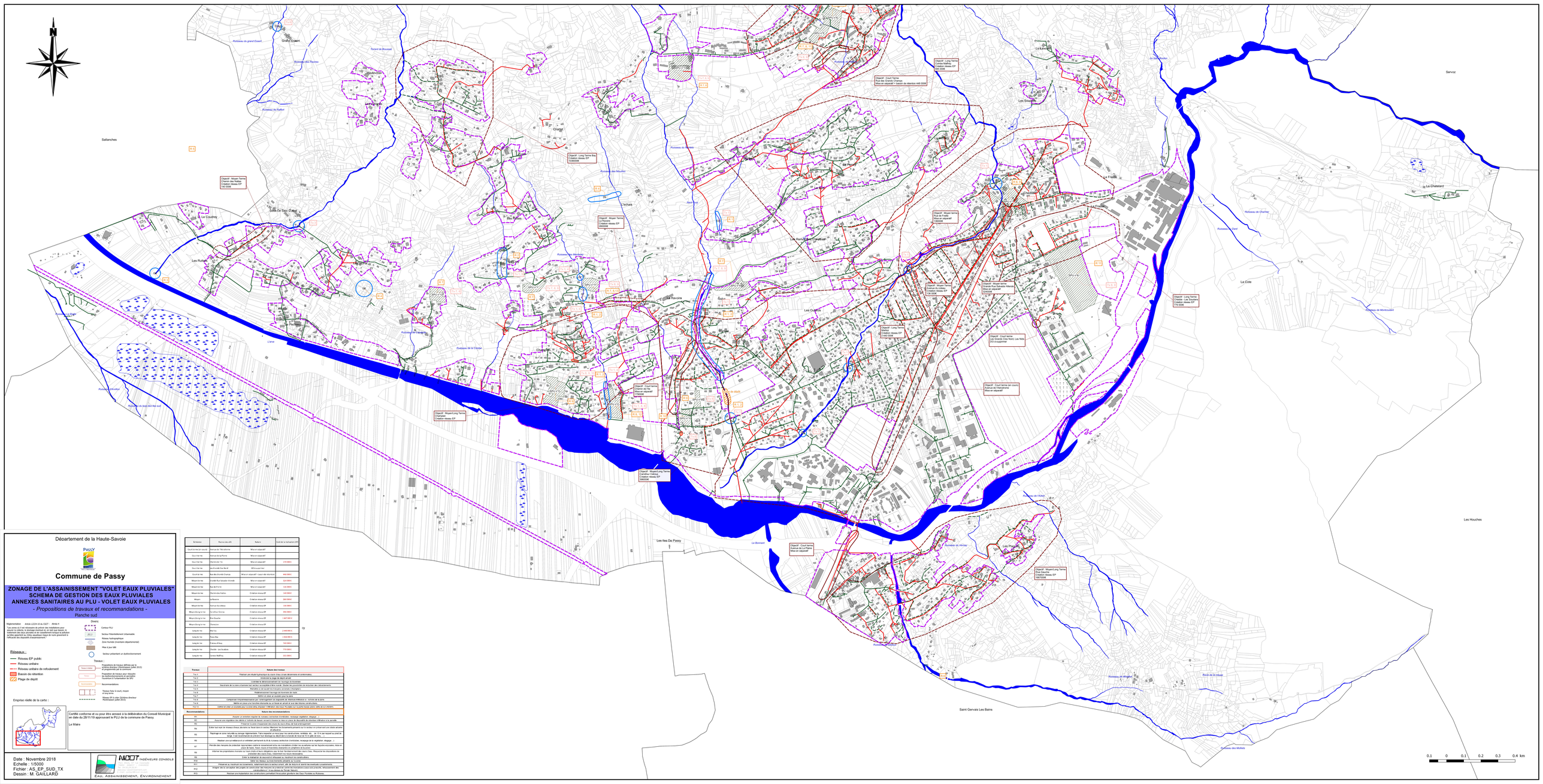
Date : Novembre 2019
Echelle : 1/5000
Fichier : AS_EP_NORD_TX
Dessin : M. GAILLARD

NICOT INGÉNIEURS CONSEILS
EAU, ASSAINISSEMENT, ENVIRONNEMENT

Evidence	Rue ou Lieu-dit	Nature	Cout de la réalisation (HT)
Court terme (0-5 ans)	Avenue de Versel-Lerme	Mise en séparatif	
Court terme	Avenue de la Plaine	Mise en séparatif	
Court terme	Entre Ecole TC	Mise en séparatif	179 000 €
Court terme	Les Grands Crus Nord	DO à suppr/ Ner	
Court terme	Rue des Grands Champs	Mise en séparatif + bassin de rétention	450 500 €
Moyen terme	Grande Rue Supérieur Marais	Mise en séparatif	320 000 €
Moyen terme	Rue de Pré Le	Mise en séparatif	130 000 €
Moyen terme	Entre Les Nattes	Création réseau EP	140 000 €
Moyen	La Rauche	Création réseau EP	260 000 €
Moyen terme	Retour Ecoliers	Création réseau EP	130 000 €
Moyen/Long terme	Sur Lefour En Les	Création réseau EP	286 000 €
Moyen/Long terme	Rue Bauche	Création réseau EP	1 867 000 €
Moyen/Long terme	Chantelen	Création réseau EP	
Long terme	Bas Les	Création réseau EP	2 440 000 €
Long terme	Pessy Bas	Création réseau EP	1 500 000 €
Long terme	Palmes D'Arpy	Création réseau EP	769 000 €
Long terme	Chemin Les Scutiers	Création réseau EP	774 000 €
Long terme	Combe Maffrey	Création réseau EP	393 000 €

Travaux	Nature des travaux
Tx 1	Réaliser une étude hydraulique du cours d'eau Lovaty (écoulements et confortements)
Tx 2	Aménager la plage de dépôt amont
Tx 3	Créer un bassin de rétention avec surverse noyée
Tx 4	Surdimensionnement du réseau pour limiter les débordements de boucherie des ralentissements.
Tx 5	Remplacer la grille existante par une grille avec barreaux transversaux (Champlain)
Tx 6	Redimensionnement / recalage de traversée de route
Tx 7	Curer et créer un ouvrage pour la pose
Tx 8	Compléter l'ouvrage/réalisation par fonctionnement de dispositifs de rétention/infiltration à l'amont de la pose
Tx 9	Mettre en place une trentaine d'ouvrages qui ne fonctionnent pas
Tx 10	Créer un puit d'infiltration dans la zone Arly Rouges / Mettre en place des Eco Pluviales sur la place Marie Jeanne Arly et la CAVEP

Recommandations	Nature des recommandations
R1	Assurer un entretien régulier de la noues (arrachage, fauchage régulière, élagage ...)
R2	Assurer une régulation des débits à l'aérien du bassin versant à travers la mise en place de dispositifs de rétention-infiltration à la parcelle
R3	Mettre en place des dispositifs de rétention-infiltration à la parcelle (Noues Bassins/Fossés)
R4	Entre Haut Vallé de Versel et Rond-Point Les Grands Champs Maintenir les fossés existants en l'état et ne pas prévoir une mise enterré de ces fossés
R5	Réprimer un point lumineux au passage régulièrement. Faire nettoyer et curer tous les ouvrages (fossés, caniveaux, grilles, avaloirs, ...) au moins une fois par an et après chaque épisode pluvieux important. Faire nettoyer et curer les ouvrages de rétention (bassins, noues, ...) au moins une fois par an.
R6	Réaliser une surveillance et un entretien partenarial du lit du ruisseau, protection d'embâcles, nettoyage de la végétation, élagage, ...
R7	Prévoir des travaux de protection (enrochements autres) le ruissellement dû/au les inondations (mettre en la rehausse sur les façades exposées. Voie en contrebas, ...) et/ou mettre en place des batardeaux, ... sur les façades exposées.
R8	Informer les propriétaires riverains sur leurs droits et leurs obligations,vis à vis fonctionnement des cours d'eau. Respecter les dispositions de protection des cours d'eau, notamment les reculs nécessaires.
R9	Curer régulièrement les fossés et les ouvrages de rétention-infiltration existants.
R10	Créer des fossés de ceinture pour protéger les habitations, chemins de la zone
R11	Préserver au maximum les boisements, notamment dans le secteur amont, afin de réduire le temps de écoulés rapidement.
R12	Engager de la vérité/Il doit prévoir le cas échéant des travaux de protection contre les inondations (sous-sols à inonder, "ouvrement" des cheminements à "mur-dessus du Terrain Naturel")
R13	Réaliser une étude/action des contraintes particulières (Lavoirs) des Eau Pluviales ou Pluviales.


Saillanches
Sallanches
Servoz
Les Houches
Saint Gervais Les Bains
Les Iles De Passy
Les Rues
Le Coudray
Le Bouchet
Le Bois
Le Bois Rubin
Le Bois Rubin Dessus
Les Ouches
Les Ouches Dessus
Les Ouches Dessous
Les Ouches Dessous
Les Ouches Dessus
Les Ouches Dessus
Les Ouches Dessus

Département de la Haute-Savoie

PASSY
PAYS DU MONT-BLANC

Commune de Passy

ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT "VOLET EAUX PLUVIALES"
SCHEMA DE GESTION DES EAUX PLUVIALES
ANNEXES SANITAIRES AU PLU - VOLET EAUX PLUVIALES

- Propositions de travaux et recommandations -

Planche est

Réglementation Article L2224-10 du CGCT - Alinéa 4

"Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, 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."

Réseaux :

- Réseau EP public
- Réseau unitaire
- Réseau unitaire de refoulement
- Bassin de rétention
- Plage de dépôt

Emprise réelle de la carte :



Divers:

- Contour PLU
- SPU 3 — Secteur Potentiellement Urbanisable
- Réseau hydrographique
- Zone Humide (inventaire départemental)
- Mise à jour bâti
- Secteur présentant un dysfonctionnement

Travaux :

- Travaux à réaliser — Propositions de travaux définies par le schéma directeur (Montmasson juillet 2015) et programmés par la commune
- Travaux — Proposition de travaux pour résoudre les dysfonctionnements et permettre l'ouverture à l'urbanisation de SPU
- Recommandation — Recommandations
- Travaux futur à court, moyen et long terme
- Réseau EP à créer (Schéma directeur Montmasson juillet 2015)

Certifié conforme et vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal en date du 28/11/19 approuvant le PLU de la commune de Passy.

Le Maire

Date : Novembre 2019
Echelle : 1/5000
Fichier : AS_EP_EST_TX
Dessin : M. GAILLARD

NICOT INGÉNIEURS CONSEILS
Parc Altalia, 57 rue Cassiopée
74650 ANNECY – CHAVANOD
Tel: 04.50.24.00.91
www.eau-assainissement.com
E-mail: contact@nicot-ic.com
EAU, ASSAINISSEMENT, ENVIRONNEMENT

Anterne
Ruisseau d'Anterne
Sixt Fer A Cheval
Les Aigues Sud
Le Nant Courbe
Vilty
Ruisseau d'Ecublé
Nant des Sangles
Ruisseau de la Fontaz
Le Diosaz
Argentière
Torrent de Médan
Chamonix Mont Blanc
Ruisseau de la Source
Ruisseau de Lacsat sur Lac
La Tete Noire
Servoz
Ruisseau de Bonnevy
Ruisseau des Monthieux
Ruisseau de Crouvay
Ahier La Perriere
Ruisseau du Planet
Ruisseau de la Fontaine d'Ahier
Ahier Du Milieu
Les Mollays
Ruisseau du Gouet

N

0.2 0 0.2 0.4 0.6 0.8 km