



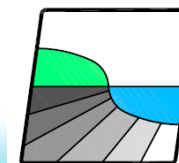
Commune de La Chapelle d'Abondance

SCHEMA DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Phase n°2 : Document de synthèse

Septembre 2021

Commune de La Chapelle d'Abondance - Schéma de gestion des eaux pluviales



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

Introduction

| | |
|---|-----------|
| I. Contexte réglementaire..... | 3 |
| II. Axes de réflexion pour une gestion cohérente de l'eau..... | 11 |
| III. Diagnostic (Phase I)..... | 14 |
| <i>III.1. Généralités.....</i> | <i>14</i> |
| <i>III.2. Identification des dysfonctionnements actuels.....</i> | <i>24</i> |
| <i>III.3. Examen des Secteurs Potentiellement Urbanisables (SPU).....</i> | <i>38</i> |
| <i>III.4 Aptitude des sols à l'infiltration des EP.....</i> | <i>50</i> |
| <i>III.5 Approche hydraulique globale.....</i> | <i>52</i> |
| <i>III.6 Orientations techniques.....</i> | <i>64</i> |
| IV. Propositions de travaux (Phase 2)..... | 71 |
| V. Réglementation Eaux Pluviales..... | 80 |

Introduction

Introduction

Ce présent document a été établi conjointement à l'élaboration du plan local d'urbanisme de la commune de La Chapelle d'Abondance sur la base de réunions de travail avec les représentants de la commune, le 02 mai 2016, le 24 janvier 2018 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.

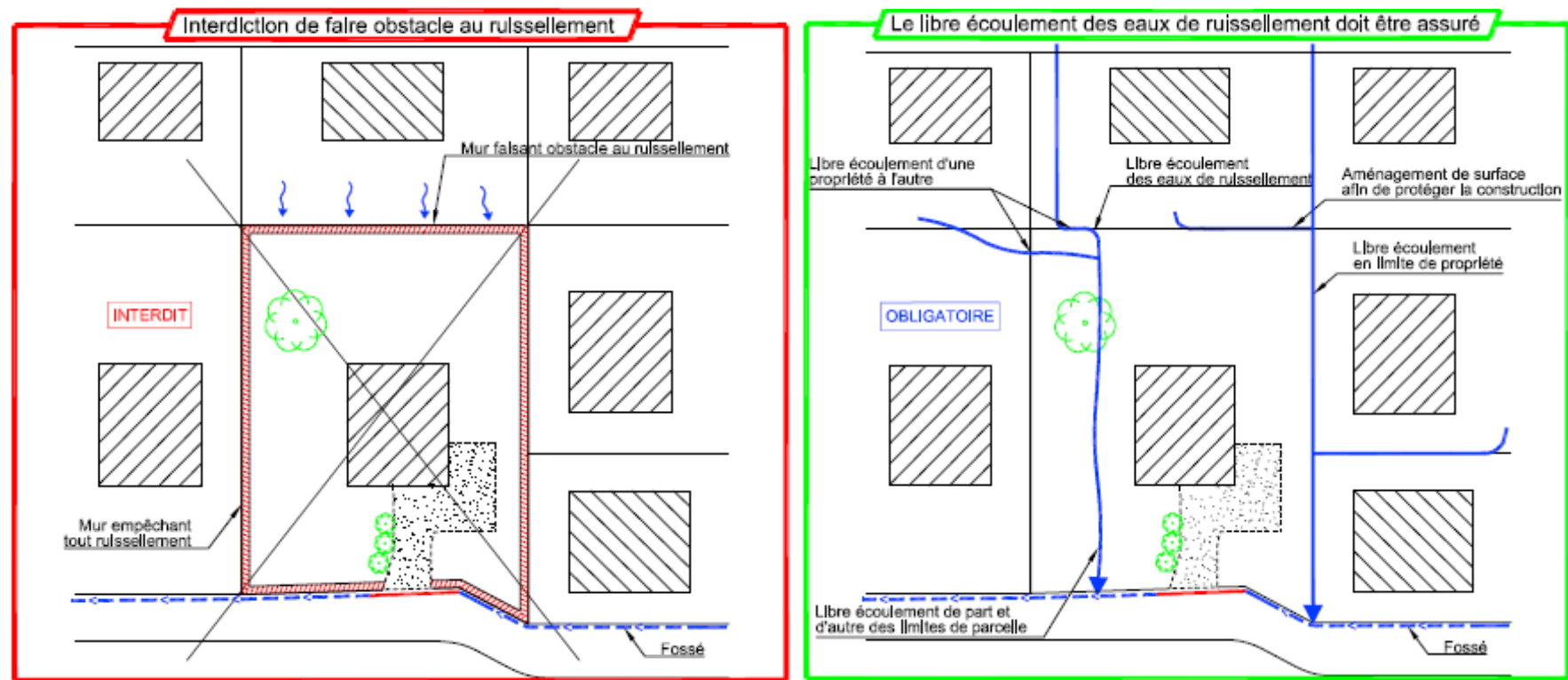
Des propositions techniques sont proposées pour chaque point noir et chaque zone d'urbanisation future en phase 2 de la présente étude.

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

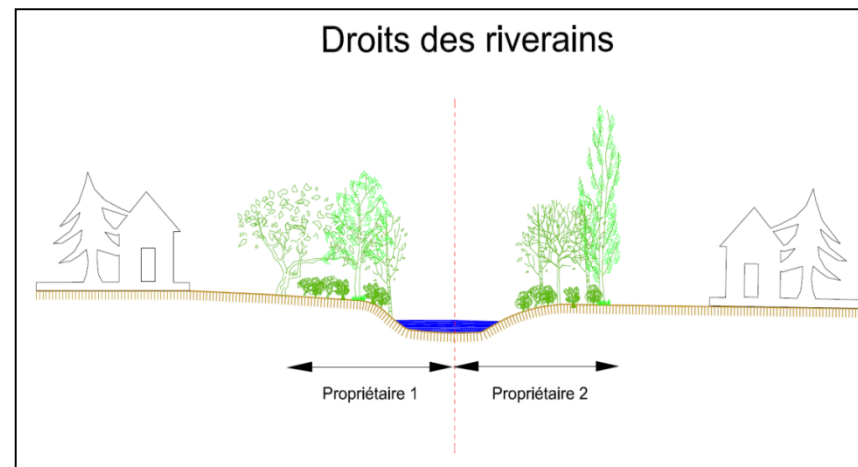
1. Contexte réglementaire

- 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...».

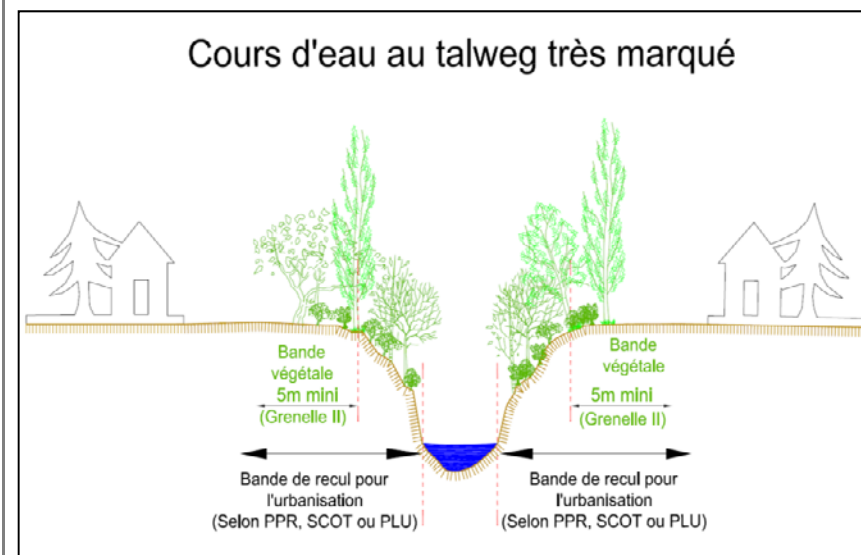
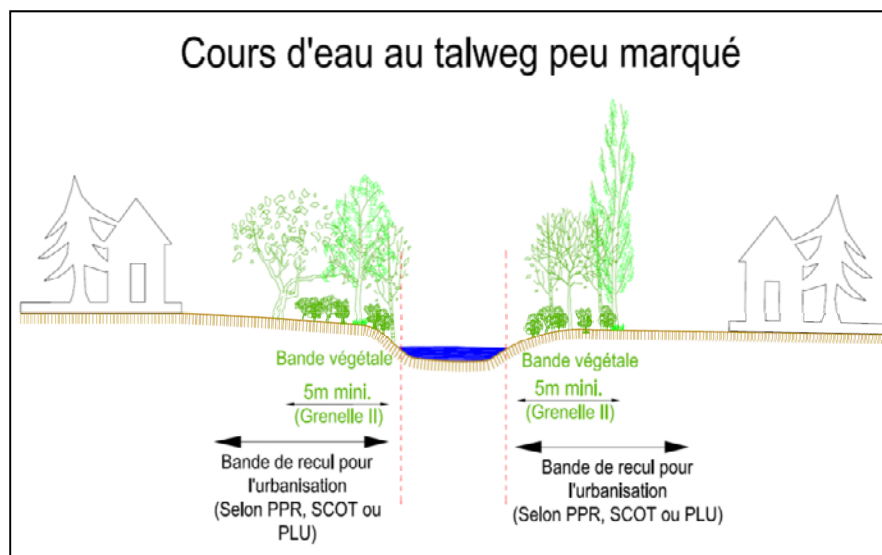


- Article L.215-14 : obligations attachées à la propriété du sol: le propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier pour rétablir le cours d'eau dans sa largeur et sa profondeur naturelles, à l'entretien de la rive par élagage et recépage de la végétation arborée et à l'enlèvement des embâcles 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.



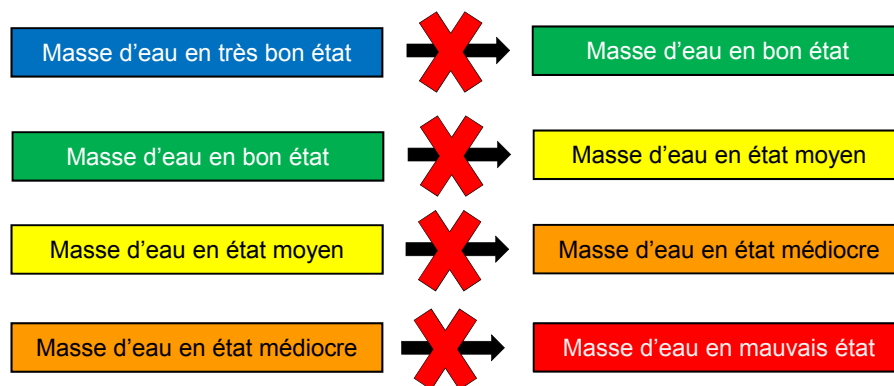
Remarque:

- 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 La Dranse. 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:

HR_06_04 Dranses

Problème à traiter : Gestion locale à instaurer ou développer

Mesures :

1A10 Mettre en place un dispositif de gestion concertée

Problème à traiter : Substances dangereuses hors pesticides

Mesures :

5E04 Elaborer et mettre en oeuvre un schéma directeur de gestion des eaux pluviales

Problème à traiter : Pollution par les pesticides

Mesures :

5D01 Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles

Problème à traiter : Dégradation morphologique

Mesures :

3C43 Etablir un plan de restauration et de gestion physique du cours d'eau

5E04 Elaborer et mettre en oeuvre un schéma directeur de gestion des eaux pluviales

Problème à traiter : Problème de transport sédimentaire

Mesures :

3C09 Mettre en oeuvre des modalités de gestion des ouvrages perturbant le transport solide

Problème à traiter : Altération de la continuité biologique

Mesures :

3C11 Créer ou aménager un dispositif de franchissement pour la montaison

Problème à traiter : Déséquilibre quantitatif

Mesures :

3C01 Adapter les prélèvements dans la ressource aux objectifs de débit

3C02 Définir des modalités de gestion du soutien d'étiage ou augmenter les débits réservés

Remarque:

Même si les travaux de révision sont en cours pour l'élaboration du SDAGE 2016-2021, les orientations fondamentales devraient rester proches de celles du SDAGE en vigueur.

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

2. Axes de réflexion

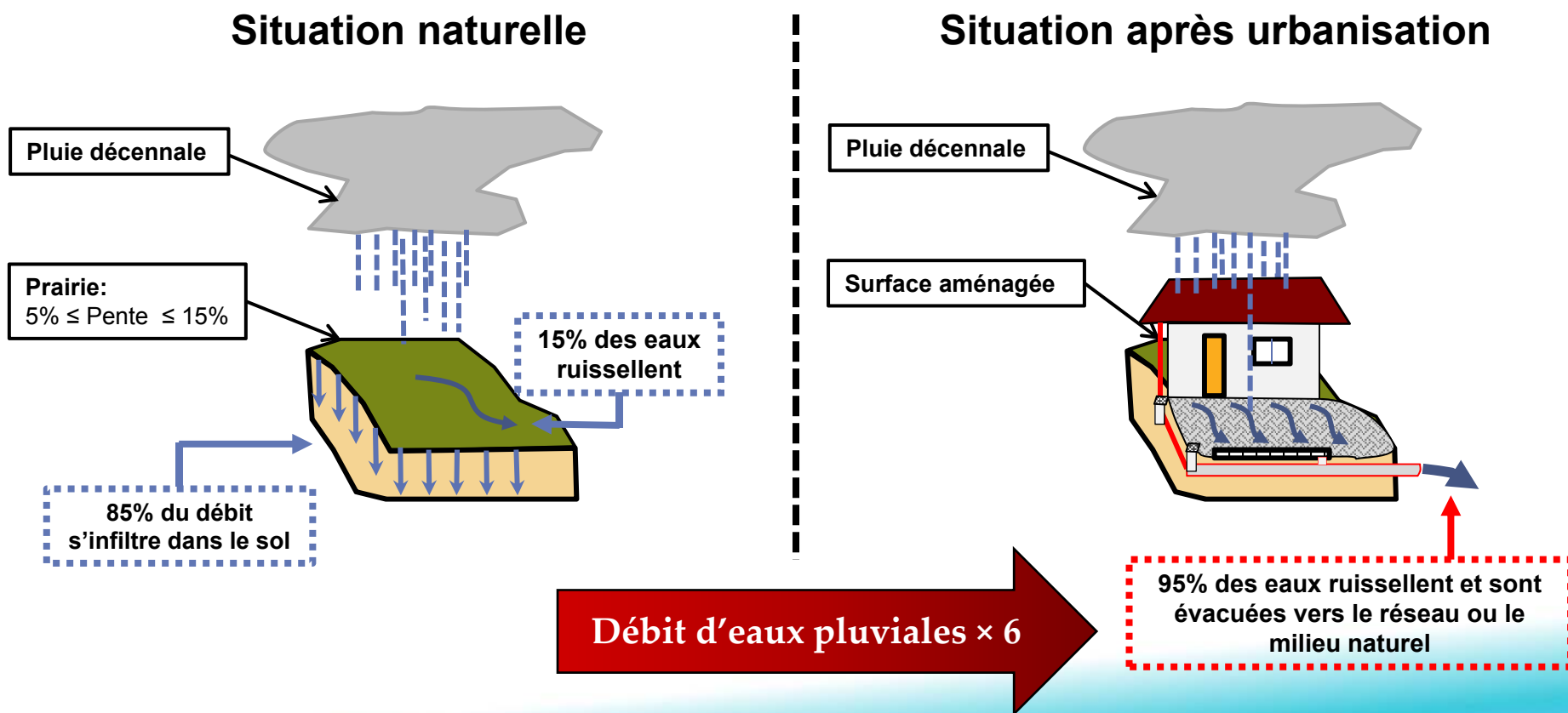
- La politique de gestion de l'eau doit être réfléchie de façon **intégrée** en considérant:
 - tous les enjeux (inondations, ressources en eau, milieu naturel...)
 - et tous les usages (énergie, eau potable, loisirs...)et **globale** (à l'échelle du bassin versant).
- Cette politique globale de l'eau, 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.

PRÉCONISATIONS POUR UNE GESTION COHÉRENTE DE L'EAU

Statistiquement, c'est la pluie la plus forte qui se produit en moyenne tous les 10 ans. Pluie décennale:

□ Approche à l'échelle d'une parcelle :

Impact de l'urbanisation sur l'écoulement des eaux pluviales:

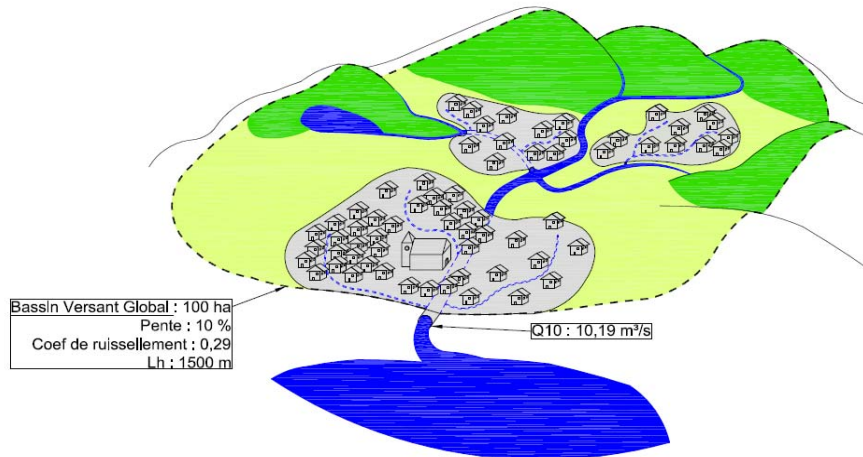


PRÉCONISATIONS POUR UNE GESTION COHÉRENTE DE L'EAU

□ Approche à l'échelle du bassin versant – Après urbanisation:

Bassin versant urbanisé:

BV 100ha (40 ha urbanisés)



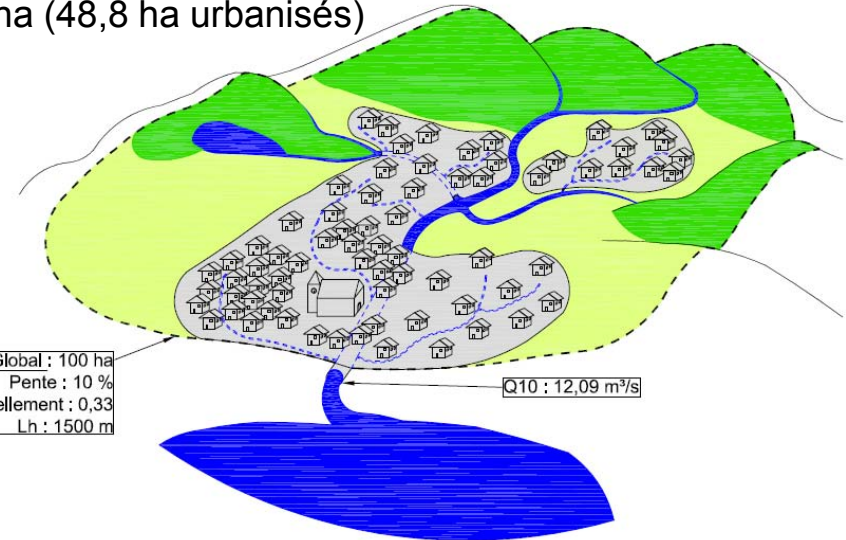
URBANISATION



Débit décennal naturel $\times 4$

Situation future, horizon 10ans:

Perspective d'urbanisation: Taux de croissance de 2%/an
BV 100ha (48,8 ha urbanisés)



□ Densification:

DENSIFICATION



(Débit décennal naturel $\times 4$) + 20%

❑ 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'écêtement. 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. Diagnostic

3.1. Diagnostic - Généralités

3.1. Généralités

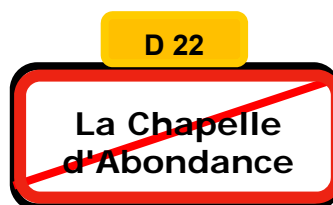
□ Compétences

▪ 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 La Chapelle d'Abondance.

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 contrat de milieu Dranses et Est Lémanique porté par le Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Chablais (SIAC). Ce contrat est en cours d'élaboration.

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 au SIAC qui en a confiée la maîtrise d'ouvrage à la CCPEVA (Communauté de Communes Pays d'Evian et Vallée d'Abondance).

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

| | |
|--|--|
| Les collectivités territoriales | <ul style="list-style-type: none"> • Clarification de la compétence: la loi attribue une compétence <u>exclusive et obligatoire</u> (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 | <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 | <p>L'EPCI à fiscalité propre devient gestionnaire des ouvrages de protection, la cas échéant par convention avec le propriétaire, et a pour obligation de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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) | <ul style="list-style-type: none">• 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 | <p>Assure les missions suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">• 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 :

- ✓ Un levé détaillé des réseaux d'eaux pluviales a été effectué dans le cadre du présent schéma de gestion des eaux pluviales.
- ✓ Une étude hydraulique du torrent de La Pentiaz a été réalisée en 2004 par le cabinet Hydrétudes de manière à définir les aménagements à mettre en œuvre pour éviter les débordements du cours d'eau et protéger le secteur. Les travaux définis dans cette étude ne sont pas encore réalisés à ce jour.
- ✓ La commune possède un document communal synthétique sur les risques et un plan de prévention des risques naturels prévisibles.
- ✓ La commune est soumise à un Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles (PPR) approuvé le 26/07/2000. Les risques pris en compte sont: les glissements de terrains, les inondations torrentiels, les chutes de pierres. 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.

Remarque: Plusieurs épisodes d'inondations et coulées de boue ont fait l'objet d'arrêtés « catastrophe naturelle » (14/05/1990, 24/12/1992, 25/10/2000 et 16/07/2015).

NB: Le PPR réalisé à l'échelle 1/5000, permet de connaître dans quelles mesures les constructions existantes peuvent évoluer ou si au niveau de certains secteurs limités de nouvelles constructions peuvent être réalisées sous conditions.



□ Bassin versant et cours d'eau :

- La commune possède un réseau hydrographique assez dense. Il est organisé autour de la Dranse qui traverse la commune selon un axe Est-Ouest en passant par le centre du chef-lieu. Les principaux affluents de la Dranse présents sur la commune sont :
- Le ruisseau des Barmettes
- Le ruisseau des Thoules
- Le ruisseau de la Panthiaz
- Le Nant
- Ruisseau du Saix
- Ruisseau de Guerliaz
- Ruisseau des Mattes
- Nant de la Séchère
- ...

❑ Réseaux d'eaux pluviales et exutoires

▪ Réseau d'eaux pluviales :

Le réseau est de type séparatif. Dans les secteurs les plus densément urbanisés, le transit s'effectue par des conduites enterrées. Sur les autres secteurs, les écoulements s'effectuent par des fossés à ciel ouvert parfois busés lors de traversées de route.

▪ Gestion actuelle des Eaux Pluviales :

Actuellement, la commune n'a pas défini de politique globale pour la gestion des eaux pluviales.

Le présent SGEP permettra d'adopter une réglementation en matière de gestion des eaux pluviales.

▪ Exutoires :

Les exutoires des réseaux existants sur la commune correspondent au milieu naturel. Les rejets s'effectuent au niveau des cours d'eau, notamment de la Dranse en tant qu'exutoire final ou également au niveau de zones humides.

☐ Protections réglementaires

▪ ZNIEFF de type I:

- Mont de Grange (2160 ha) ;
- Alpagnes, rochers et tourbières de la Dent d'Oche (1439 ha) ;
- Massif des Cornettes de Bise (382 ha) ;
- Lac d'Arvouin (7 ha) ;
- Mont de Chillon (273 ha) ;
- Mont Chauffé et Mont Jorat (729 ha).

▪ ZNIEFF de type II:

- Massifs septentrionaux du Chablais (9128 ha) ;
- Massifs du Mont de Grange et de Tavaneuse (5410 ha).

▪ Arrêté de protection de biotope, d'habitat naturel ou d'intérêt géologique :

- Cornettes de Bise (1548,37 ha) ;
- Mont de Grange (1395 ha).

▪ Inventaires des unités paysagères:

- Dranse d'Abondance (15 090 ha).
- Rebord du Chablais sur le Léman et massif de la Dent d'Oche (5209 ha).

▪ Natura 2000, Site d'importance communautaire (Directive Habitats):

- Cornettes de Bise (1548,37 ha) ;
- Mont de Grange (1254 ha).

☐ Protections réglementaires

▪ Zones humides :

- Le Jardy Sud-Ouest / rive droite de La Dranse
- Lac de Bise / Chalet de Bise Sud et Sud-Ouest
- Ruines de Planchamp Sud-Ouest / rive gauche du ruisseau de Bise
- Marais d'Ugeon / au point coté 1964 m
- Chalet de Bise Nord-Ouest / La salle Nord-Ouest
- Col de Floray Sud-Est / Pointe des Fires Nord
- Sous les Saix Sud-Est / au Sud de la station d'épuration
- La Ville du Nant Sud / rive gauche de la Dranse
- Lac d'Arvouin / Chalets d'Arvouin Sud-Est
- Sévan devant O et NO / Sévan derrière Sud
- Chalets de Mens / Chalet de la Combe au Trot
- Combe de l'Orsay Sud / à l'Ouest du point coté 1783 m
- Chalet de la Bosse Nord-Est / Pas de la Bosse Sud-Est
- Petit Chauffé / Chalet de la Raille Sud
- La Fontaine / Chalets du Mouet / Sud-Est et Nord-Ouest du point coté 1696 m
- La Pantiaz Nord / Le Ryz Sud
- Le Banfin / La Pantiaz Nord-Ouest
- Chalet de la Torrens Nord / 150 m au Sud-est du point coté 1755 m
- Le Jardy Nord / bordure Sud de la D 22
- Bises / Rochers de Pavis SE / à l'Est du point coté 1755 m
- Le Chon NO
- Les Maisonnnettes SE
- Sous le Saix SE
- Le Clos Nas O

- 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 des entretiens avec les élus et les services techniques de la commune les 02 mai 2016 et 24 janvier 2018.

On distingue les points noirs :

- En l'état actuel de l'urbanisation (8 dysfonctionnements) ;
- Liés au aléas naturels ;
- Liés à l'ouverture de zones prévues à l'urbanisation (11 SPU).

Parmi les dysfonctionnements existants, 2 secteurs ont été retenus pour faire l'objet d'une étude hydraulique détaillée (Dysfonctionnements prioritaires). Celle-ci est présentée sous la forme d'une fiche technique « Eaux Pluviales » décrivant la nature et les causes du dysfonctionnement ainsi que les propositions de travaux à mettre en œuvre pour le résoudre et leur chiffrage au stade avant-projet sommaire (APS).

- 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 :

✓ Zone inondable



Zones inondables.

Accumulation d'eau à des endroits particuliers, relativement plats ou en cuvette, suite à des débordements directs de cours d'eau en crue, un ruissellement important, une remontée de nappe, des résurgences...

✓ Stagnation



Accumulation d'eau (terrains humides) à des endroits particuliers, relativement plats ou en cuvette, du fait de la nature même du terrain et/ou de l'arrivée d'eaux (épisodes pluvieux, débordements, zones d'écoulement préférentiel, résurgences...).

✓ 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.

✓ 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.

✓ 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.

✓ EP Parasites



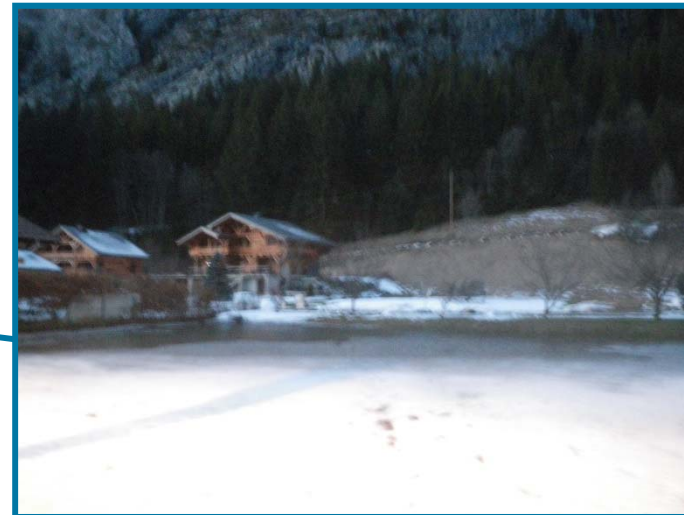
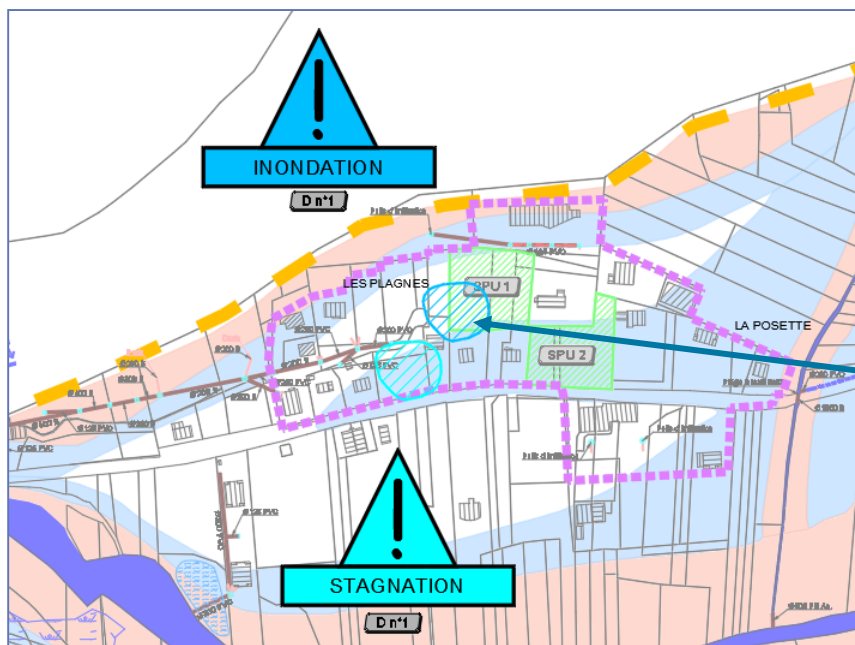
EP Parasites

Apport d'eaux pluviales dans le réseau d'eaux usées. Ceci peut être le fait d'un réseau unitaire. Ces eaux parasites perturbent l'assainissement des eaux usées.

❑ Dysfonctionnement n°1: Inondation / Stagnation – Lieudit Les Plagnes

- Diagnostic :

Le secteur des Plagnes est une zone plane de fond de vallée située au pied du versant du Rocher de l'Aiguille. Les ruissellements existants au sein du versant s'infiltrent dans les éboulis et les colluvions présent dans la partie basse de celui-ci. Lors de période de forte pluviométrie, ces écoulements donnent lieu à des phénomènes de résurgence et de saturation des sols, possiblement liés également à un mécanisme de remontée de nappe dans la zone de replat urbanisée. Cette situation conduit à une stagnation des eaux sur les parcelles constituant les points bas du relief et à l'inondation de plusieurs constructions et secteurs potentiellement urbanisables.



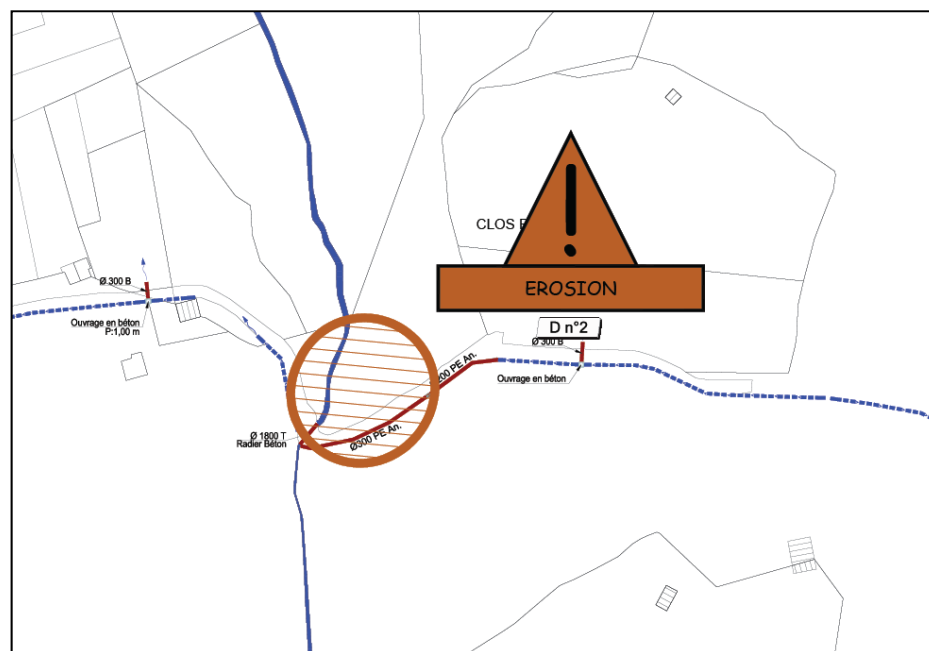
❑ Dysfonctionnement n°1 : Inondation / Stagnation – Lieudit Les Plagnes

- Proposition de travaux et préconisations :
 - Prolonger le réseau Ø200 PVC existant après avoir préalablement contrôler son dimensionnement. Si nécessaire envisager son redimensionnement.
 - Mettre en place une tranchée drainante en bordure de voirie afin de limiter le phénomène de stagnation et de remontée de nappe.
 - Prévoir un rehaussement des futures constructions par rapport au terrain naturel d'environ 0,5m.
 - Proscrire la réalisation de sous-sol dans le secteur.

❑ Dysfonctionnement n°2 : Erosion – Clos Baron

- Diagnostic :

Le nant de la Séchère est soumis à un phénomène d'érosion important en aval de l'ouvrage de traversée sous la route du Clos Baron. Cette situation semble être la conséquence d'une accélération des écoulements au niveau de l'ouvrage de traversée ce qui augmente la capacité érosive de l'écoulement. Ce phénomène est également aggravé par une faible stabilité des terrains à cet endroit.



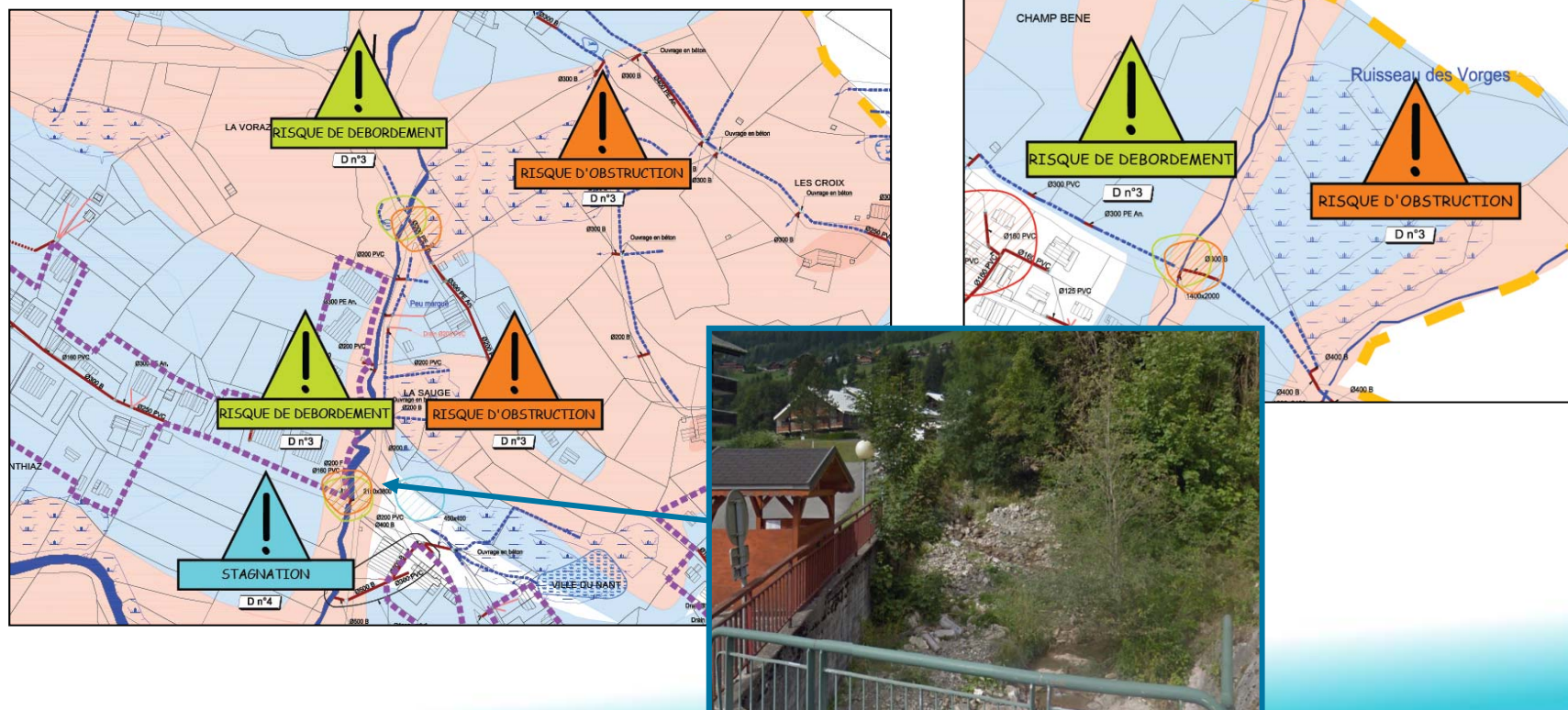
- Proposition de travaux et préconisations :

Mettre en place un ouvrage de dissipation de l'énergie hydraulique du type coursier en gradin en aval de l'ouvrage de traversée associé à des aménagements de stabilisation des berges (enrochements libres et génie végétal pour garantir la stabilité des talus).

❑ Dysfonctionnement n°3: Risques d'obstruction et de débordement – Torrent de la Panthiaz et de Saix

- Diagnostic :

Les torrents de la Panthiaz et de Saix présentent une morphologie typique de torrents de montagne. Ceux-ci ont déjà générés de nombreux débordements dans le passé (1954, 1992, 1999, 2000,...). Ces débordements surgissent lors de l'obstruction des ouvrages hydrauliques de franchissement ou suite à l'engravement excessif du lit de ces cours d'eau. En effet, ces deux torrents sont à l'origine d'un transport solide très important qui conduit à l'accumulation de matériaux dans les secteurs de replat. Une digue a été aménagée le long du lit de la Panthiaz en 1955 afin de réduire le risque de débordement en direction de la zone urbanisée.



❑ Dysfonctionnement n°3 : Risques d'obstruction et de débordement – Torrent de la Panthiaz et de Saix

- Proposition de travaux et préconisations

✓ **Torrent de la Panthiaz:**

Une étude hydraulique du torrent réalisée par le cabinet Hydrétudes en 2004 définit les aménagements à mettre en œuvre pour se prémunir contre une crue d'occurrence centennale. Trois scénarios ont été proposés:

- 1) Aménagement du lit du torrent
- 2) Mise en place d'un canal de décharge
- 3) Mise en place d'un nouveau lit

Ces travaux qui n'ont pas encore été réalisés à ce jour apparaissent indispensables au regard du potentiel d'urbanisation restant au niveau du cône de déjection du torrent.

✓ **Torrent de Saix:**

- Réaliser une étude hydraulique afin de contrôler le dimensionnement des ouvrages de traversée et proposer des aménagements de protection.
- Mettre en place des dispositifs du type piège à matériaux et anti-embâcles.

❑ Dysfonctionnement n°5 : Inondation – La Pesse

- Diagnostic :

Le secteur est situé en pied de versant et en contrebas de la route du Saix. Celui-ci reçoit les écoulements issus d'un réseau d'eaux pluviales qui draine les eaux des constructions et de la voirie situées en amont. Un fossé présent le long de la route de Saix se rejette également sur le secteur. Cette situation conduit à l'existence d'un phénomène de ruissellement très important sur la zone. En outre, la position topographique du secteur, situé légèrement plus bas que le lit de la Dranse qui s'écoule à proximité, peut induire un phénomène de remontée de nappe. Ces deux facteurs associés sont à l'origine de l'inondation de deux habitations ainsi que d'un secteur potentiellement urbanisable.



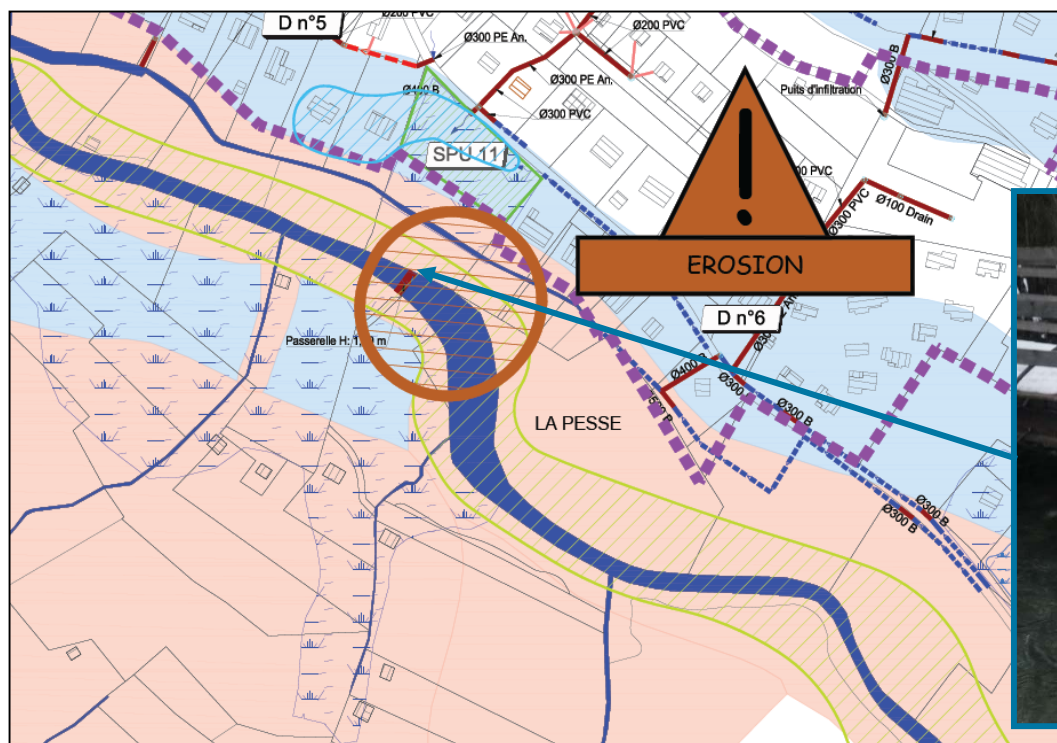
❑ Dysfonctionnement n°5 : Inondation – La Pesse

- Proposition de travaux et préconisations
 - Reprendre les réseaux d'eaux pluviales et le fossé situés à l'amont du secteur et créer un fossé à travers la zone qui servira d'exutoire pour évacuer les eaux vers la Dransette.
 - Ce fossé permettra également d'assurer le drainage des terrain inondés.
 - Pour les constructions futures sur le secteur, ne pas réaliser d'ouverture à moins de 0,5m au dessus du terrain naturel. Ne pas aménager de pièces d'habitation ou d'infrastructures à moins de 0,5m au dessus du terrain naturel, sauf réalisation d'un cuvelage étanche (prescriptions énoncées au sein du PPR).
 - Pour les constructions existantes, aménager les parcelles afin d'assurer une déclivité constante et uniforme du terrain en direction de la Dransette.

❑ Dysfonctionnement n°6 : Erosion – La Dranse / La Pesse

- Diagnostic :

Au niveau du lieudit La Pesse, le torrent la Dranse réalise une érosion intense de ses berges en rive droite. Cette situation a pour conséquence actuelle la destruction de la culée d'une passerelle enjambant le torrent. Cette dernière s'est affaissée et génère ainsi un risque de débordement ou de formation d'embâcle plus important.



- Proposition de travaux et préconisations :

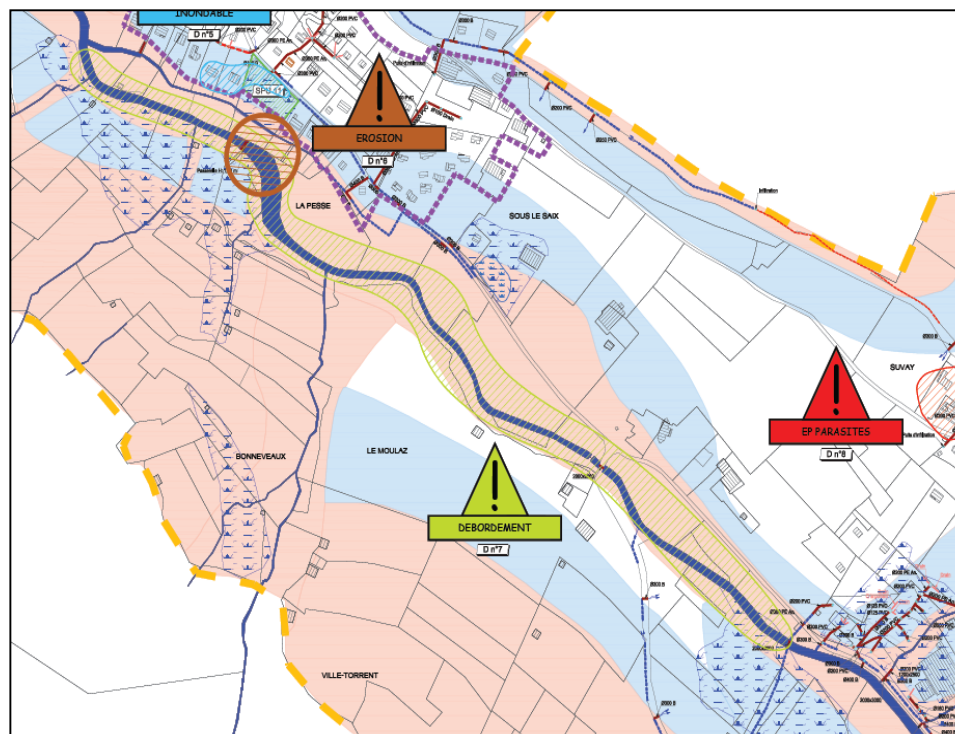
Recréer la culée de la passerelle par la réalisation d'un ouvrage en béton armé présentant des fondations résistantes au phénomène d'affouillement.

Mettre en place des aménagements de stabilisation des berges par la pose d'enrochements cyclopéens associés une végétalisation du sommet de la berge.

❑ Dysfonctionnement n°7 : Débordement – La Dranse / La Pesse / Sous le Saix / Le Moulaz

- Diagnostic :

Au niveau des lieudits La Pesse, Sous le Saix et le Moulaz, le lit du torrent la Dranse est endigué et se situe en surélévation par rapport aux terrains avoisinants. Ainsi, dès que le cours d'eau subit des crues à l'origine du débordement du lit mineur, les eaux sorties du lit divaguent dans la plaine et sont susceptibles de provoquer des inondations par ruissellement au niveau des constructions et des voiries du secteur.



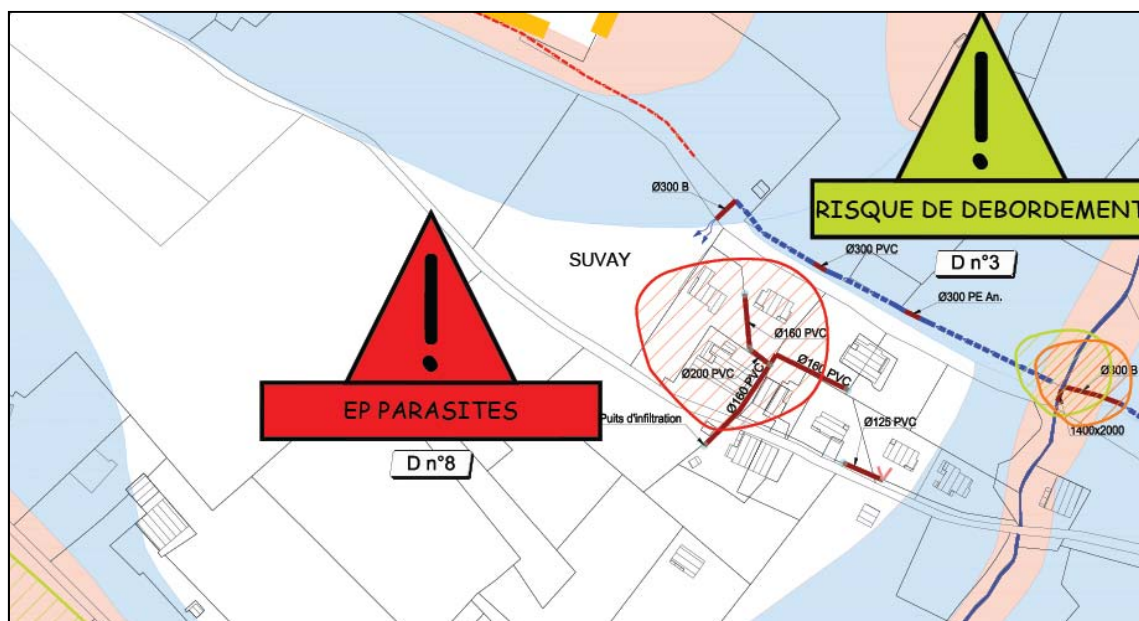
- Proposition de travaux et préconisations :

Veiller à ne pas implanter de nouvelles constructions ou d'équipements d'infrastructure dans le secteur soumis au débordement.

❑ Dysfonctionnement n°8 : Eaux Pluviales parasites - Suvay

- Diagnostic :

Au niveau du lieudit Suvay, une habitation rejette sans doute ses eaux pluviales dans le réseau d'eaux usées.



- Proposition de travaux et préconisations :
Effectuer un contrôle de branchement des EU et des EP. A l'issu du contrôle, il conviendra de mettre en conformité les différents branchements si cela est nécessaire.

3.3. Examen des Secteurs Potentiellement Urbanisables (SPU)

☐ 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 11 zones d'urbanisation potentielles sur la commune de La Chapelle d'Abondance. Ces zones à urbaniser vont engendrer de nouvelles surfaces imperméabilisées qui augmenteront les volumes des eaux de ruissellement.

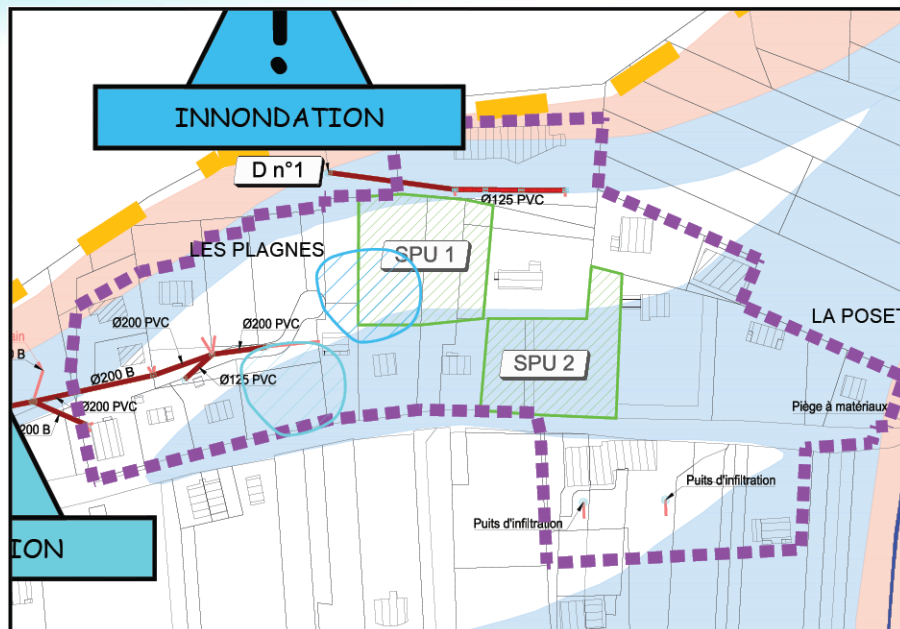
Pour chaque SPU un diagnostic a été établi, permettant de mettre en évidence :

- 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 La Chapelle d'Abondance, 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 : Les Plagnes



• Analyse :

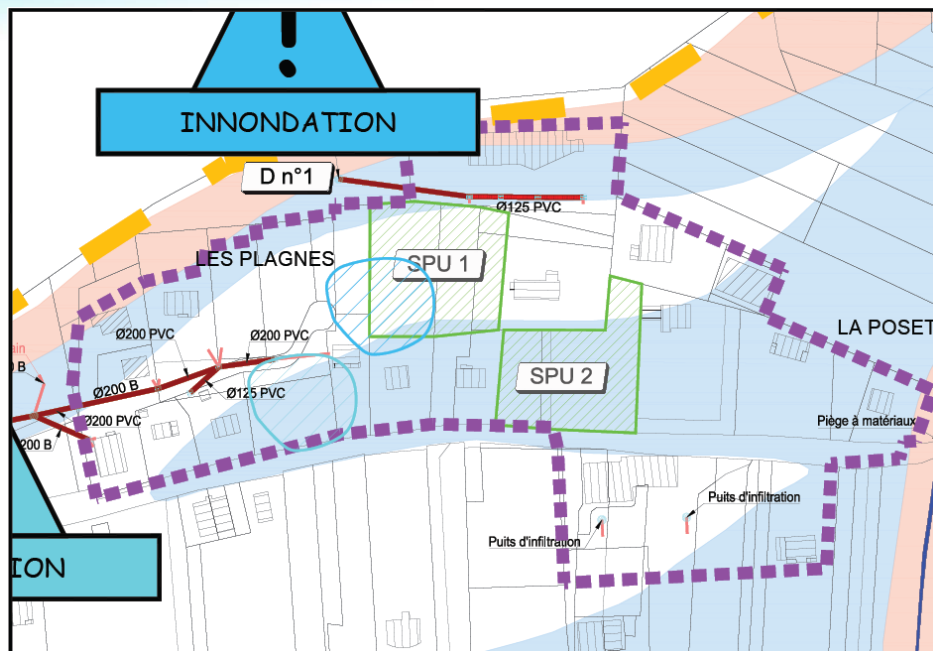
- Exutoire : Un réseau Ø200PVC est présent à proximité de l'angle Sud-Ouest du SPU. Sous réserve de l'autorisation du propriétaire du réseau celui-ci peut constituer un exutoire gravitaire pour la zone.
- Ruissellements amont : La zone est située au pied d'un versant de taille et de pente importante. La partie basse du versant est recouverte d'éboulis et de colluvions. Cette situation est l'origine d'un risque de résurgence important.
- Proximité au cours d'eau : RAS.
- Autres : des phénomènes de résurgences et/ou de remontée de nappe peuvent conduire à l'inondation temporaire du secteur.
- Travaux prévus : RAS.



• Travaux (Txv) :

- Pour la commune : Définir et/ou créer un exutoire pour la zone.
- Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire.
- Implanter les constructions à une cote supérieure de 0,5m par rapport au terrain naturel.
- Recommandations (R) :
- Pour la commune : RAS.
- Pour les pétitionnaires : Prendre des mesures protections rapprochées contre les phénomènes de résurgences et de stagnations. Éviter la réalisation de sous-sol.

❑ SPU n°2 : Les Plagnes



• Analyse :

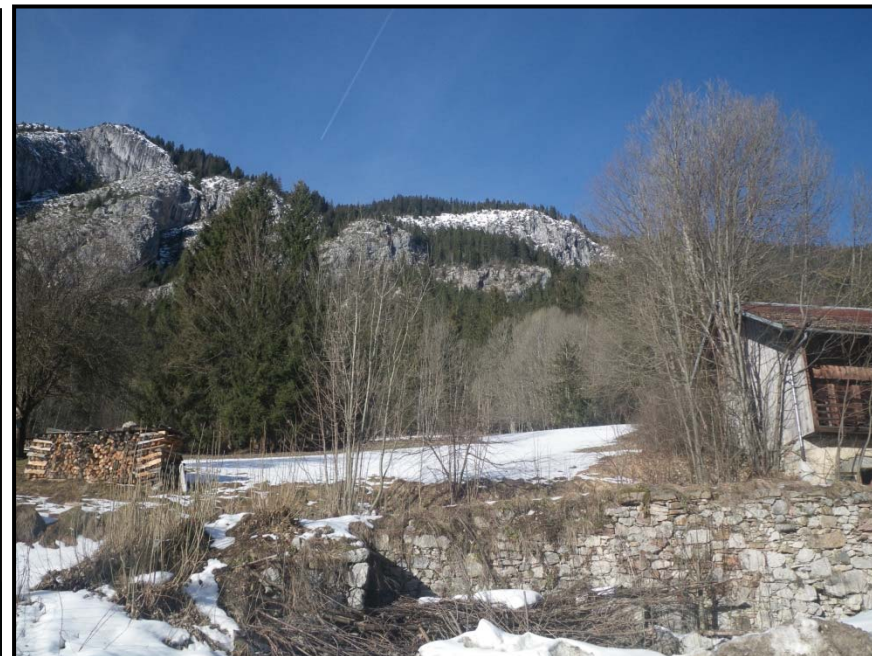
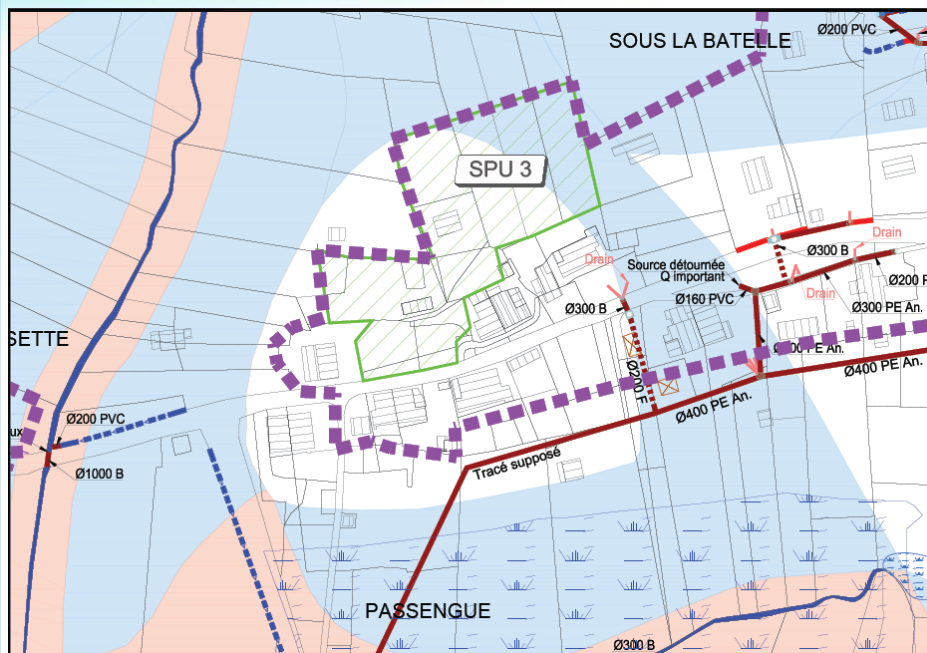
- Exutoire : La zone ne dispose pas d'exutoire.
- Ruissellements amont : La zone est située au pied d'un versant de taille et de pente importante. La partie basse du versant est recouverte d'éboulis et de colluvions. Cette situation est l'origine d'un risque de résurgence important.
- Proximité au cours d'eau : RAS.
- Autres : Des phénomènes de résurgences et/ou de remontée de nappe peuvent conduire à l'inondation temporaire du secteur.
- Travaux prévus : RAS.



• Travaux (Tvx) :

- Pour la commune : Définir et créer un exutoire pour la zone.
- Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire.
- Implanter les constructions à une cote supérieure de 0,5m par rapport au terrain naturel.
- Recommandations (R) :
- Pour la commune : Proscrire la réalisation de sous-sol.
- Pour les pétitionnaires : Prendre des mesures protections rapprochées contre les phénomènes de résurgences et de stagnations.

□ SPU n°3 : Sous la Batelle



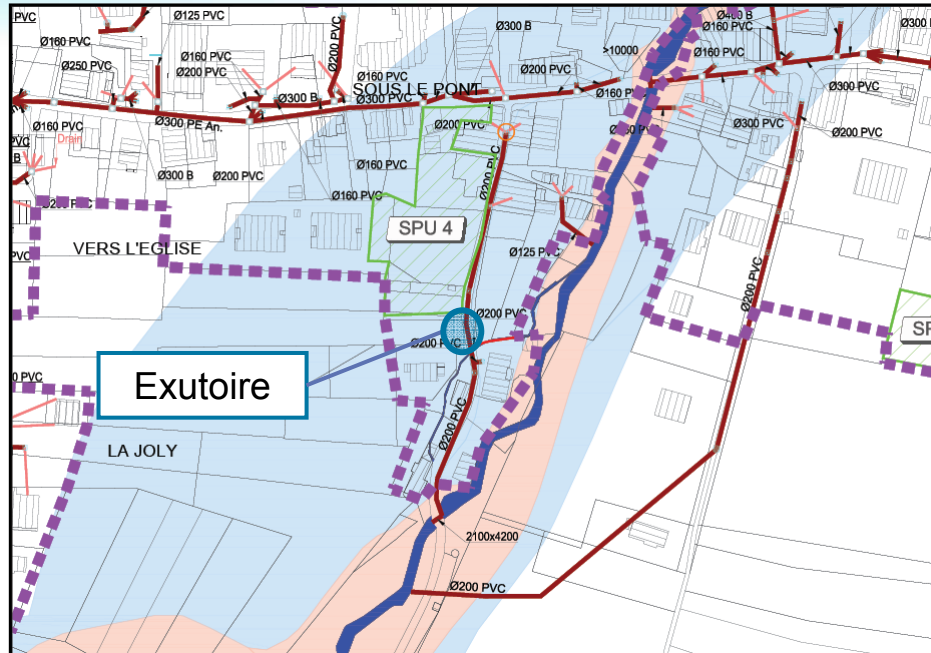
• Analyse :

- Exutoire : La zone ne dispose pas d'exutoire.
- Ruissellements amont : La zone est située au pied d'un versant de taille et de pente importante. Cette situation engendre un risque de ruissellement très élevé.
- Proximité au cours d'eau : RAS.
- Autres : RAS.
- Travaux prévus : RAS.

• Travaux (Tx) :

- Pour la commune : Définir et créer un exutoire pour la zone.
- Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire.
- Mettre en place un fossé ou une tranchée drainante en amont des futures constructions.
- Recommandations (R) :
- Pour la commune :
- 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°4 : Sous le Pont



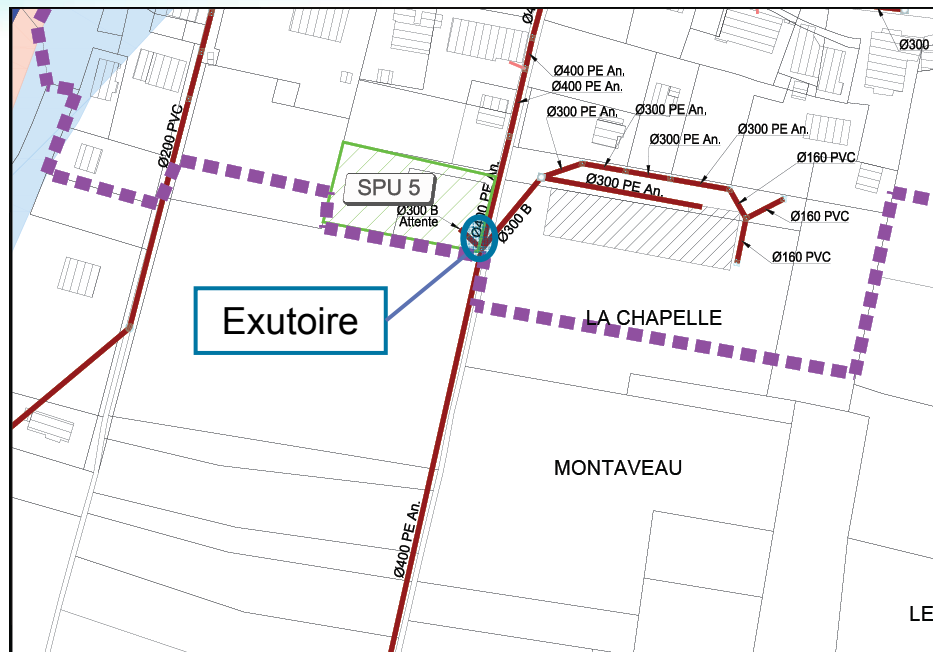
• Analyse :

- Exutoire : Un réseau Ø200PVC est présent sous la voirie de la route de l'Ariot est constitue l'exutoire du secteur.
- Ruissellements amont : La pente sur secteur est comprise entre 3 et 8%. La présence de constructions en amont dont les eaux de toitures sont rejetées au sol génère un risque de ruissellement à prendre en compte.
- Proximité au cours d'eau : RAS.
- Autres : RAS.
- Travaux prévus : RAS.

• Travaux (Tvx) :

- Pour la commune : RAS.
- Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire.
- Recommandations (R) :
- Pour la commune :
- 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 : Montaveau

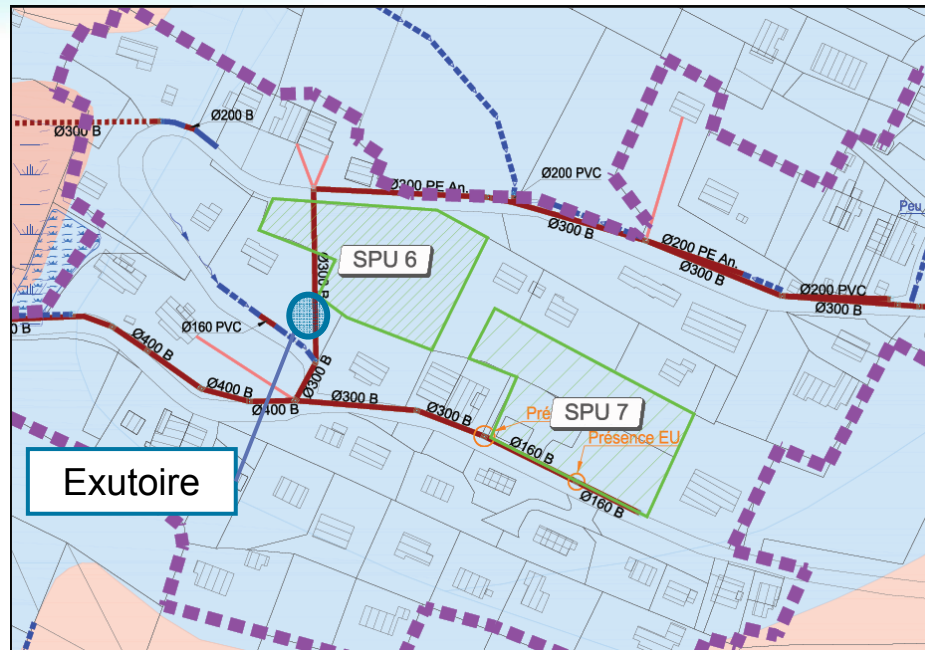


- Analyse :
 - Exutoire : Un réseau Ø300B est en attente au niveau de l'angle Sud-Est du SPU et constitue son exutoire.
 - Ruissellements amont : La présence d'un parking et d'une voirie en amont du secteur génère un risque de ruissellement important.
 - Proximité au cours d'eau : RAS.
 - Autres : RAS.
 - Travaux prévus : RAS.



- Travaux (Tx) :
 - Pour la commune : RAS.
 - Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire.
 - Mettre en place un fossé ou une tranchée drainante en amont des futures constructions.
- Recommandations (R) :
 - Pour la commune :
 - 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°6 : Le Ryz



• Analyse :

- Exutoire : Un réseau Ø300B est situé sous la voirie en bordure Sud du SPU.
- Ruissellements amont : La pente du secteur comprise entre 15 et 20% et la présence d'une voirie à l'amont immédiat génèrent un risque de ruissellement important.
- Proximité au cours d'eau : RAS.
- Autres : RAS.
- Travaux prévus : RAS.



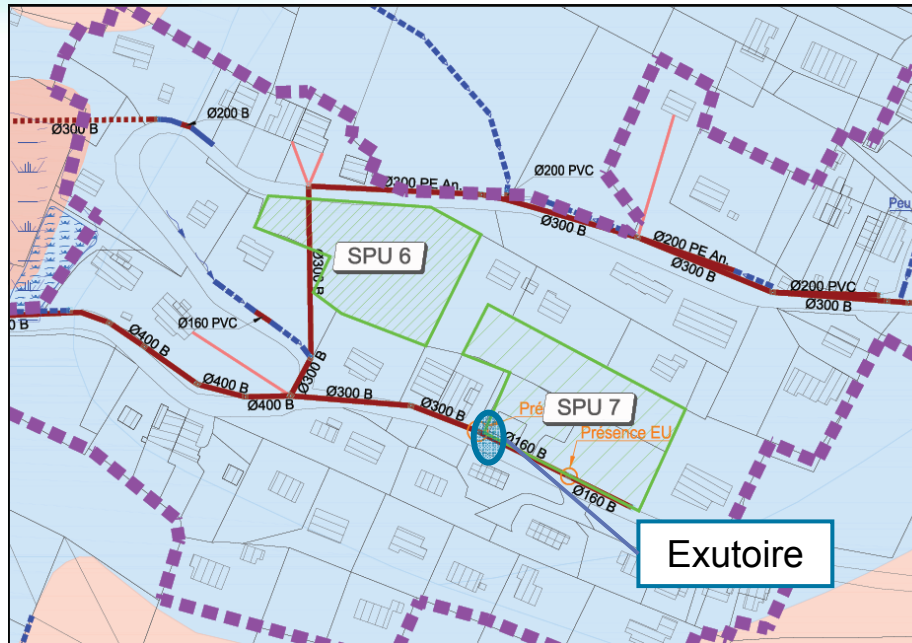
• Travaux (Tvx) :

- Pour la commune : RAS.
- Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire.
- Mettre en place un fossé ou une tranchée drainante en amont des futures constructions.

• Recommandations (R) :

- Pour la commune :
- 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°7 : Le Ryz



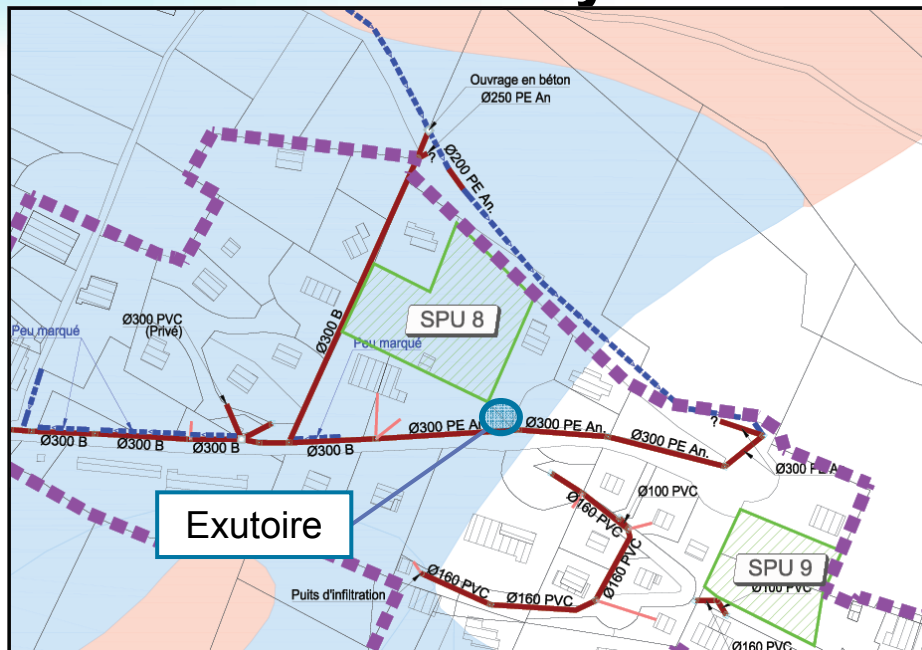
• Analyse :

- Exutoire : Un réseau Ø300B est situé à l'angle Sud-Ouest du SPU.
- Ruissellements amont : La pente du secteur comprise entre 20 et 25% et sa position en milieu de versant génèrent un risque de ruissellement important.
- Proximité au cours d'eau : RAS.
- Autres : RAS.
- Travaux prévus : RAS.

• Travaux (Tvx) :

- Pour la commune : RAS.
- Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire.
- Mettre en place un fossé ou une tranchée drainante en amont des futures constructions.
- Recommandations (R) :
- Pour la commune :
- 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°8 : Le Ryz



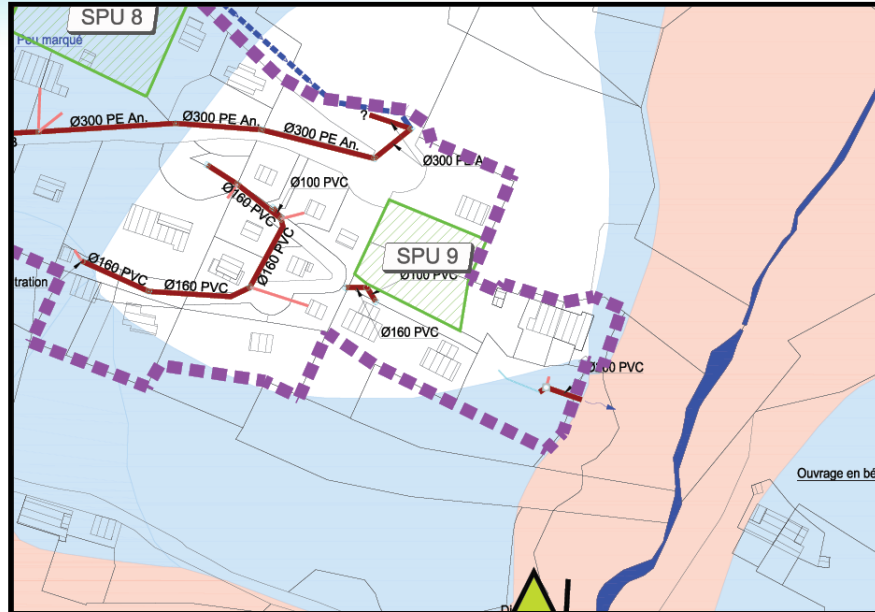
• Analyse :

- Exutoire : Un réseau Ø300B sous la voirie de la route du Ryz est situé à l'angle Sud-Est du SPU
- Ruissellements amont : La pente du secteur d'environ 20% et la présence d'une voirie et de constructions à l'amont génèrent un risque de ruissellement important.
- Proximité au cours d'eau : RAS.
- Autres : RAS.
- Travaux prévus : RAS.

• Travaux (Txv) :

- Pour la commune : RAS.
- Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire.
- Mettre en place un fossé ou une tranchée drainante en amont des futures constructions.
- Recommandations (R) :
- Pour la commune :
- 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°9 : Le Ryz



• Analyse :

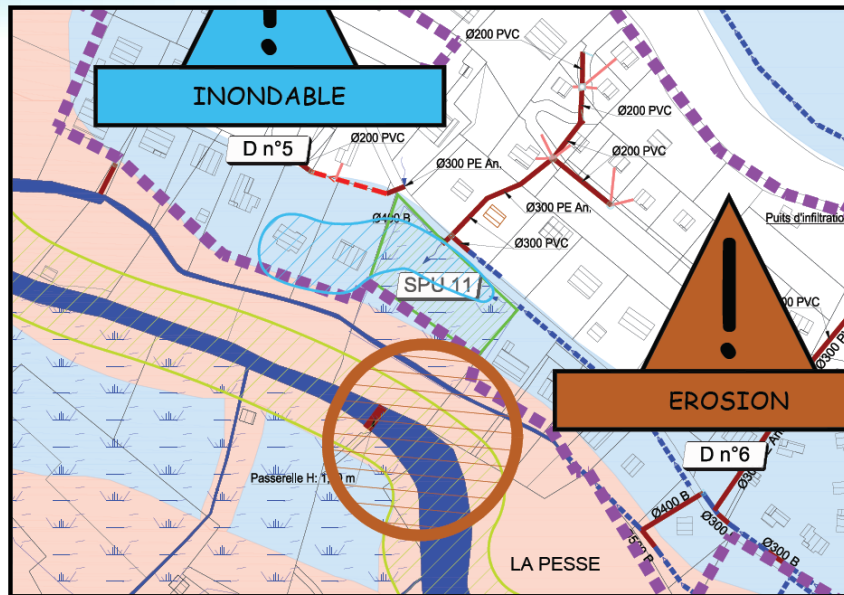
- Exutoire : Le secteur ne dispose pas d'un exutoire pour l'évacuation des eaux pluviales.
- Ruissellements amont : La pente du secteur d'environ 20% et la présence d'une voirie et de constructions à l'amont génèrent un risque de ruissellement important. L'aménagement de la zone est également susceptible d'augmenter le ruissellement en direction des constructions en aval.
- Proximité au cours d'eau : RAS.
- Autres : RAS.
- Travaux prévus : RAS.



• Travaux (Tx) :

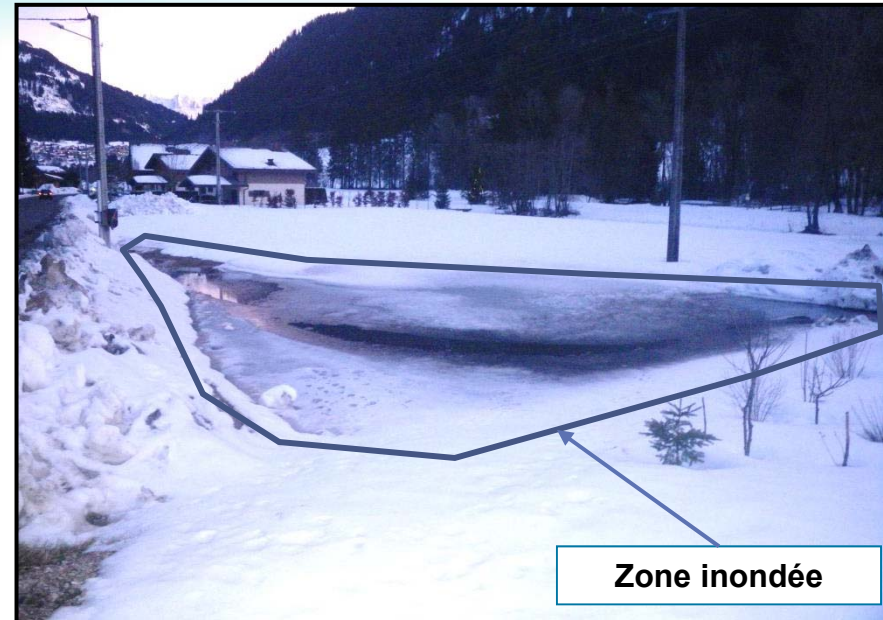
- Pour la commune : Définir et créer un exutoire pour les futures constructions.
- Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire.
- Mettre en place un fossé ou une tranchée drainante en amont et en aval des futures constructions.
- Recommandations (R) :
- Pour la commune :
- 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°11 : La Pesse



• Analyse :

- Exutoire : Le ruisseau La Dransette s'écoule en bordure Sud du SPU et peut constituer son exutoire.
- Ruissellements amont : Le secteur est situé en pied de versant et en contrebas de la route du Saix. Celui-ci reçoit les écoulements issus d'un réseau d'eaux pluviales qui draine les eaux des constructions et de la voirie situées en amont. Un fossé présent le long de la route de Saix se rejette également sur le secteur. Cette situation conduit à l'existence d'un phénomène de ruissellement très important sur la zone.
- Proximité au cours d'eau : La Dransette s'écoule en limite Sud des parcelles.
- Autres : Le SPU est classé en zone réglementaire I – Inondation et remontée de nappe au sein du PPR.
- Travaux prévus : RAS.



• Travaux (Tx) :

- Pour la commune : Reprendre les réseaux d'eaux pluviales et fossés situés à l'amont du SPU et créer un fossé exutoire à travers le secteur pour rejoindre la Dransette.
- Pour les pétitionnaires : 1)Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire.
2)Respecter les prescriptions du PPR :
 - Ne pas réaliser d'ouverture à moins de 0,5m au dessus du terrain naturel
 - Ne pas aménager de pièces d'habitation ou d'infrastructures à moins de 0,5m au dessus du terrain naturel, sauf réalisation d'un cuvelage étanche.

• Recommandations (R) :

- Pour les pétitionnaires : Assurer une déclivité constante et uniforme du terrain en direction de la Dransette après aménagement.

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

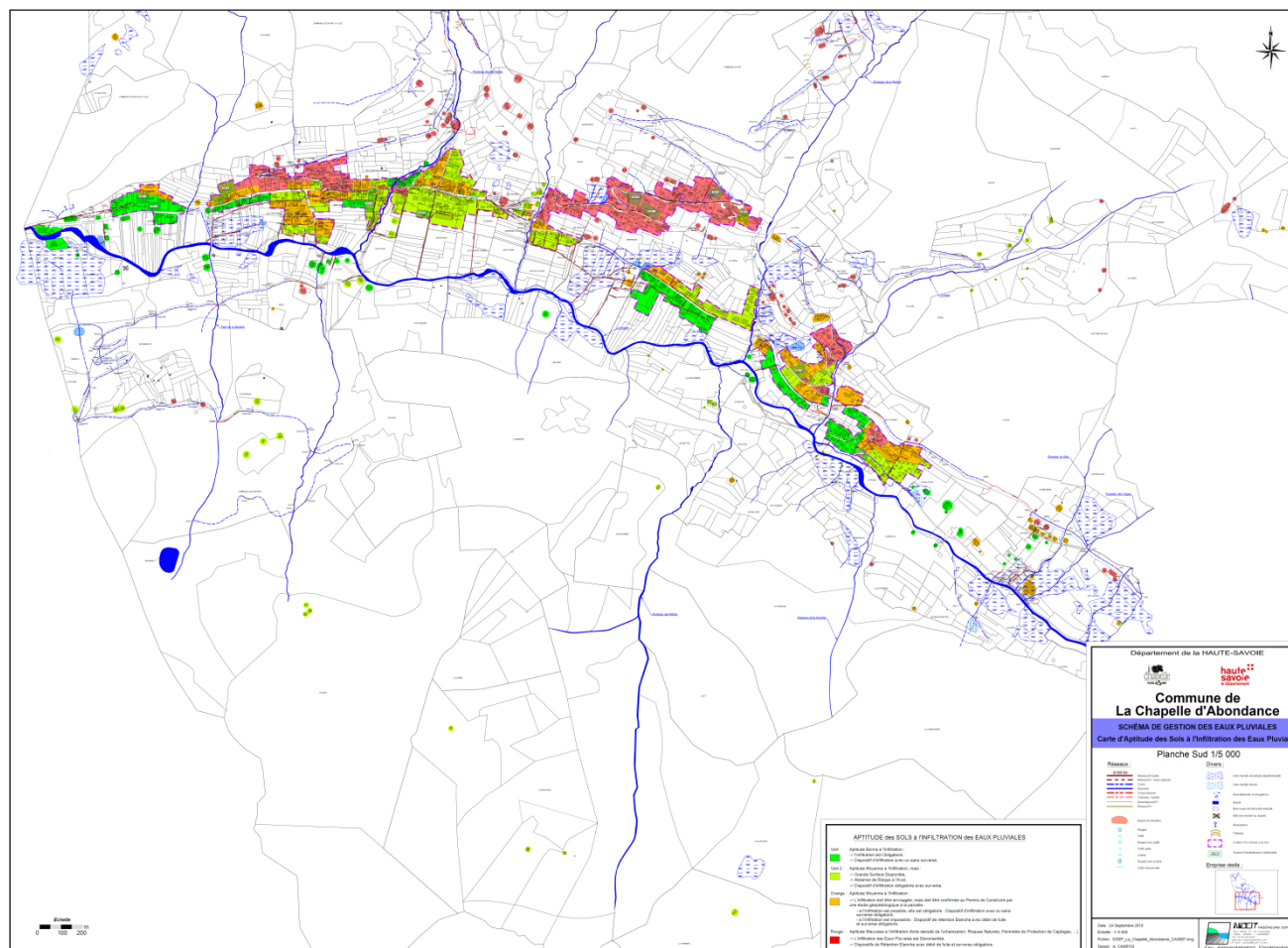
Filière Rouge

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.

✓ Documents de rendus:

- Une notice
- Une carte



Extrait de la CASIEP

Commune de La Chapelle d'Abondance - Schéma de gestion des eaux pluviales

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 100 ans.

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.

❑ Etude des principaux bassins versants:

- L'analyse du réseau hydrographique et de la topographie de la commune associée au levé détaillé du réseau d'eaux pluviales permet de délimiter un bassin versant principal sur le territoire communal de La Chapelle d'Abondance :
 - Le bassin versant de la Dranse

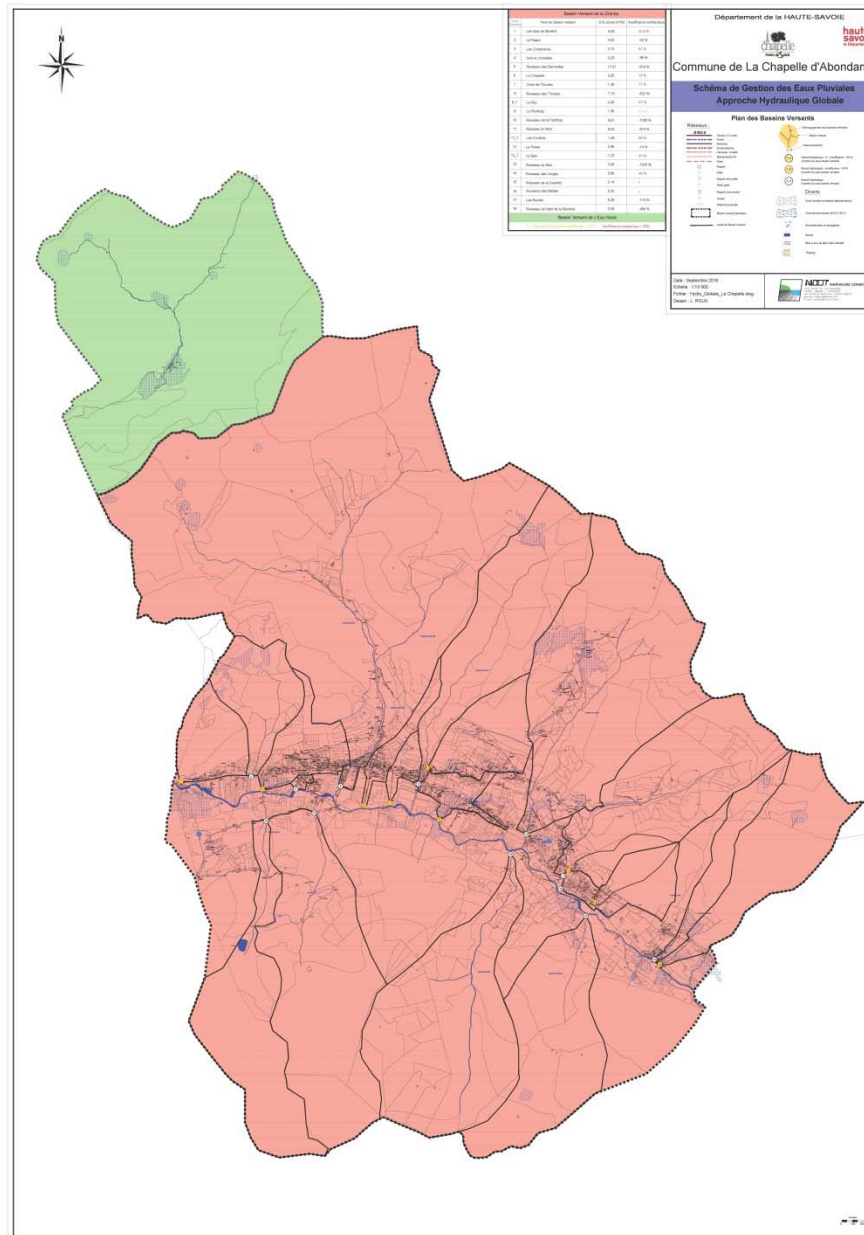
Ce bassin versant est redécoupé en sous bassins versants afin de déterminer leurs caractéristiques hydrologiques lorsqu'ils présentent des enjeux en matière d'urbanisation et de gestion du risque d'inondation.

➤(Cf. plan : « Schéma de Gestion des eaux pluviales: plan des bassins versants »)

Chaque sous bassin versant a fait l'œuvre d'une étude hydraulique particulière définissant le débit de pointe généré et la capacité hydraulique de son exutoire. Les bassins versants dont l'emprise globale se trouve principalement sur des communes limitrophes et dont l'exutoire ne fait pas partie du réseau d'eaux pluviales de La Chapelle d'Abondance n'ont quant à eux pas fait l'objet d'étude hydraulique.

Les caractéristiques des bassins versants les plus problématiques serviront de base à l'élaboration des prescriptions réglementaires.

Bassins Versants:



Caractéristiques des bassins versants

- Bassin versant de la Dranse – Commune de La Chapelle d'Abondance :**

| BV | Nom | Surface (ha) | Coefficient de ruissellement | Pente moyenne (%) | Longueur hydraulique (m) | Q 10 actuel (m³/s) | Q10 naturel (m³/s) | Q10 naturel surfacique (L/s/ha) | Capacité de l'exutoire (m³/s) | Nature de la canalisation | Pente canalisation (%) | Insuffisance hydraulique |
|------|--------------------------------|--------------|-------------------------------------|-------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| 1 | Les Saix de Miolène | 48,04 | 0,44 | 40,6 | 1550 | 5,8 | 4,53 | 94,3 | 2,69 | 800 B | 5 | 53,6% |
| 2 | La Plagne | 66,59 | 0,22 | 43,8 | 1605 | 3,63 | 3,58 | 53,8 | 4,88 | 1000 B | 5 | -34,4% |
| 3 | Les Contamines | 43,93 | 0,26 | 40,6 | 2101 | 3,1 | 2,41 | 54,9 | 0,60 | 500 B | 3 | 80,6% |
| 4 | Vers le Cimetière | 2,09 | 0,31 | 4 | 277 | 0,29 | 0,08 | 38,3 | 0,54 | 400 PE An | 5 | -86,2% |
| 5 | Ruisseau des Barmettes | 914,47 | 0,31 | 20 | 4816 | 17,81 | 15,01 | 16,4 | 127,56 | 4200x2100 | 4 | -616,2% |
| 6 | La Chapelle | 18,8 | 0,28 | 42 | 1671 | 2 | 1,17 | 62,2 | 0,52 | 400 PE An | 5 | 74,0% |
| 7 | Chez les Thoules | 11,39 | 0,29 | 30 | 831 | 1,46 | 1,27 | 111,5 | 0,42 | 400 B | 5 | 71,2% |
| 8 | Ruisseau des Thoules | 230,05 | 0,22 | 25 | 3425 | 7,1 | 6,57 | 28,6 | 51,29 | 1700x2400 | 6 | -622,4% |
| 8_1 | Le Ryz | 61,17 | 0,27 | 50 | 1772 | 4,39 | 4,05 | 66,2 | 2,5 | 600 B | 20 | 43,1% |
| 9 | La Panthiaz | 20,04 | 0,25 | 30 | 776,22 | 1,86 | 1,24 | 61,9 | 1,7 | 800 B | 2 | 8,6% |
| 10 | Ruisseau de la Panthiaz | 310,77 | 0,23 | 35 | 3580 | 8,61 | 8,38 | 27,0 | 101,66 | 2150x3800 | 4 | -1080,7% |
| 11 | Ruisseau le Nant | 182,02 | 0,22 | 43 | 2619 | 6,53 | 6,43 | 35,3 | 44,03 | 1300x3000 | 6 | -574,3% |
| 11_1 | Les Coudres | 16,43 | 0,2 | 60 | 1320 | 1,49 | 1,4 | 85,2 | 0,16 | 300 PE An | 2 | 89,3% |
| 12 | La Pesse | 47,02 | 0,2 | 58 | 1448 | 2,99 | 1,35 | 28,7 | 3,41 | 700x1400 | 1 | -14,0% |
| 12_1 | Le Saix | 16,64 | 0,19 | 30 | 1060 | 1,22 | 0,25 | 15,0 | 0,23 | 300 PE An | 4 | 81,1% |
| 13 | Ruisseau du Saix | 44,4 | 0,25 | 40 | 2489 | 3,46 | 3,34 | 75,2 | 60,05 | 2000x3000 | 3 | -1635,5% |
| 14 | Ruisseau des Vorges | 120,25 | 0,3 | 45 | 2614 | 6,99 | 6,93 | 57,6 | 3,71 | 800x900 | 3 | 46,9% |
| 15 | Ruisseau de la Guerliaz | 157,45 | 0,2 | 40 | 2666 | 5,14 | 5,13 | 32,6 | | | | |
| 16 | Ruisseau des Mattes | 240,2 | 0,25 | 35 | 3283 | 8,02 | 8,02 | 33,4 | | | | |
| 17 | Les Revets | 245,6 | 0,28 | 40 | 3380 | 9,29 | 8,96 | 36,5 | 20,05 | 1700x1200 | 5 | -115,8% |
| 18 | Ruisseau du Nant de la Séchère | 148,2 | 0,24 | 30 | 2195 | 5,46 | 5,31 | 35,8 | 30,98 | 2000 B | 5 | -467,4% |
| | | | | | | | | | | | | |
| | BV Karstiques | | Capacité de l'exutoire insuffisante | | | | Insuffisance hydraulique > 30% | | | | * BV en cours de modification | |
| | | | | | | | | | | | | |

Diagnostic hydraulique global

❑ Insuffisance hydraulique constatées:

Près de la moitié des bassins versants possède un exutoire canalisé présentant une insuffisance hydraulique supérieure à 30% pour le transit et l'évacuation d'une pluie décennale.

Cette situation résulte principalement du sous dimensionnement initial des ouvrages hydrauliques mais également de l'augmentation du débit de crue des bassins versants consécutive à l'imperméabilisation des surfaces urbanisées. Sur l'ensemble des bassins versants étudiés, l'augmentation de débit imputable à l'imperméabilisation des sols est en moyenne d'environ 49% par rapport à la situation naturelle. Les bassins versants les plus urbanisés peuvent présenter une augmentation de leur débit de crue pouvant atteindre jusqu'à près de 4 fois le débit naturel.

❑ Impact de la commune sur le régime hydrologique naturel des cours d'eau et les communes situées à l'aval:

L'augmentation du débit de crue décennal généré par la part du territoire de La Chapelle d'Abondance appartenant au bassin versant de la Dranse correspond à environ 10% du débit naturel évacué vers le torrent. Ainsi, la commune située en tête de bassin versant possède un impact non négligeable sur la gestion des crues au niveau des communes implantées plus en aval. En outre, cette situation engendre un déséquilibre du régime hydrologique du torrent et de l'ensemble du bassin versant aval. Ceci a pour premières conséquences une augmentation des pics de crue et une diminution des débits d'étiages. Ces désordres s'accompagnent de nombreux autres impacts environnementaux (érosion du lit, diminution des ressources en eau,...).

Afin de pallier à ce phénomène, il convient de mettre en place des dispositifs de régulation des débits d'eaux pluviales au niveau des surfaces imperméabilisées qui permettent de rétablir des conditions d'écoulement naturelles.

Cette démarche nécessite la définition d'une réglementation eaux pluviales et d'un débit de fuite à respecter pour le dimensionnement des dispositifs de gestion des eaux pluviales.

Définition du débit de fuite réglementaire sur la commune:

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

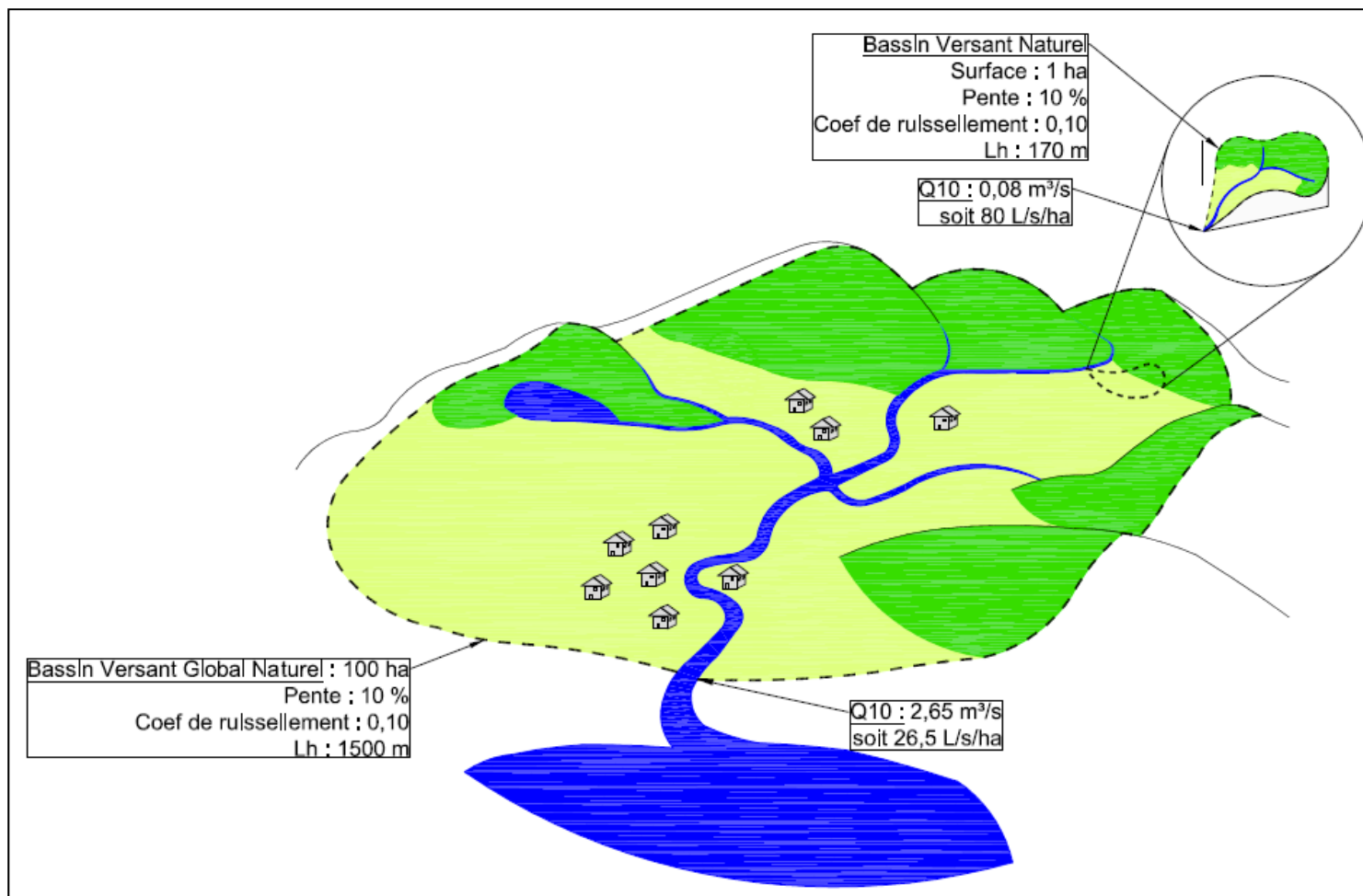
- Compenser l'impact de l'imperméabilisation des sols sur le régime hydrologique naturel des cours d'eau.
- Compenser l'impact de l'urbanisation sur les réseaux EP et les communes situées à l'aval.

❑ 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:

❑ Approche à l'échelle du bassin versant:



A l'état naturel:

100 × Débit BV 1ha ≠ Débit BV 100ha



Amortissement de la crue par le bassin versant

Définition du débit de fuite réglementaire sur la commune:

- Afin de compenser l'accélération des écoulements et la diminution du phénomène d'amortissement des crues induit par l'urbanisation, il convient de prescrire un débit de fuite réglementaire, Q_f . Celui-ci est défini comme le débit surfacique naturel du plus grand bassin versant urbanisé sur le territoire concerné par la réglementation.

$$Q_f = \frac{Q_{BV_{naturel}} \text{ global (L/s)}}{S_{BV \text{ globale (ha)}}$$

Cette valeur permet de garantir un débit de rejet au milieu naturel inférieur ou égal au débit naturel du bassin versant lors d'une pluie de fréquence décennale. Ceci même pour une configuration où l'intégralité du bassin versant serait urbanisée et les écoulements tous entièrement canalisés.

En revanche, pour la régulation des débits d'eaux pluviales lors des pluies de fréquences de retour inférieures, il convient de définir un débit de fuite inférieur au débit naturel décennal pour permettre une réduction de l'impact de l'urbanisation pour les pluies de plus faibles intensité. Nous retiendrons un objectif de régulation correspondant à une fréquence de retour annuelle.

Débit décennal = 2 × Débit annuel

$$Q_f = \frac{Q_{10 \text{ BV}_{naturel}} \text{ global (L/s)} / 2}{S_{BV \text{ globale (ha)}}$$

- ❑ Le bassin versant présentant le plus faible débit surfacique naturel et dont une partie de la surface est déjà occupée par l'urbanisation et le BV du ruisseau de la Panthiaz : $Q_{10nat} = 27 \text{ l/s/ha}$

Ainsi le débit de fuite réglementaire pour le territoire de la commune de La Chapelle d'Abondance peut être défini comme environ la moitié de ce débit de référence :

$$Q_f = 14 \text{ l/s/ha}$$

- ❑ En matière de contraintes quantitatives, nous proposons ainsi, pour les futurs projets d'urbanisation de la commune, les principes de gestion des eaux pluviales suivants:

Ces principes font l'objet d'une différenciation des restrictions à appliquer selon la taille du projet considéré de manière à prendre en compte les contraintes techniques liées à la régulation des débits d'eaux pluviales.

▪ **Si $S_{\text{projet}} < 1 \text{ ha}$: $Q_f = 3 \text{ l/s}$** (avec Q_f : débit de fuite en sortie de l'ouvrage de rétention des eaux du projet, et S_{projet} : taille de la parcelle concernée par les travaux + taille du bassin versant éventuellement intercepté). **Si l'infiltration in situ n'est pas réalisable : obligation de créer un volume de stockage permettant de stocker le débit généré par les surfaces imperméabilisées**, avec un contrôle du débit de fuite à 3 l/s, quelque soit l'exutoire du point de rejet.

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

Caractéristiques du débit minimal régulé:

| H eau citerne (m) | Diamètre de l'orifice de régulation du débit de fuite (mm) | | | | | Débits de fuites (L/s) |
|-------------------|--|------|------|-------|-------|------------------------|
| | Ø32 | Ø40 | Ø50 | Ø63 | Ø80 | |
| 0,5 | 2,02 | 3,14 | 4,92 | 7,81 | 12,59 | |
| 1 | 2,85 | 4,45 | 6,96 | 11,05 | 17,81 | |
| 1,25 | 3,19 | 4,98 | 7,78 | 12,35 | 19,91 | |
| 1,5 | 3,5 | 5,45 | 8,52 | 13,53 | 21,81 | |

Valeur minimale pour les dispositifs de régulation individuels.

Au vu des valeurs regroupées au sein du tableau ci-dessus, il apparaît que l'orifice de régulation du débit de fuite doit posséder un diamètre de 32 mm pour délivrer un débit d'environ 3 l/s en intégrant la variation de la hauteur d'eau dans la citerne de rétention.

Exemple de volumes de rétention à mettre en œuvre:

- ❑ Volume de rétention à mettre en place avec $Q_f = 3 \text{ l/s}$, (m^3) :

| S parcelle aménagée (m^2) | Coefficient d'apport | | |
|---|----------------------|--------|--------|
| | Cr 0,4 | Cr 0,5 | Cr 0,6 |
| 1000 | 7,45 | 10,12 | 12,99 |
| 2000 | 19,28 | 26,19 | 33,63 |
| 3000 | 33,63 | 45,67 | 58,65 |
| 4000 | 49,9 | 67,77 | 87,03 |
| 5000 | 67,77 | 92,04 | 118,19 |

Régulation pour les projets d'une surface supérieure à 1 ha:

- ❑ En premier lieu, il convient de rappeler qu'à partir d'une **surface minimum de 1 ha** le projet doit faire l'objet d'un **dossier loi sur l'eau**.
- ❑ Pour une surface supérieure à 1ha le débit de fuite à appliquer aux ouvrages de rétention est de 14 l/s/ha. ($S_{\text{projet}} \geq 1\text{ha}$; $Q_f = 14 \text{ l/s/ha}$)
- ❑ Cette valeur de débit tient compte:
 - Du débit naturel des bassins versants identifiés sur la commune
 - D'un temps de vidange de 14h maximum pour des bassins de rétention dimensionnés pour une pluie décennale avec un coefficient d'imperméabilisation de 0,7 (valeur courante pour les centres urbains)
 - Des limites de la méthode qui consiste à aménager des ouvrages de rétention. Celle-ci ne prend pas en compte l'amortissement de la précipitation par le bassin versant, alors que celui-ci est d'autant plus important que le bassin est étendu et que la pluie est de courte durée. (CERTU, 2000. Organiser les espaces publics pour maîtriser le ruissellement urbain)

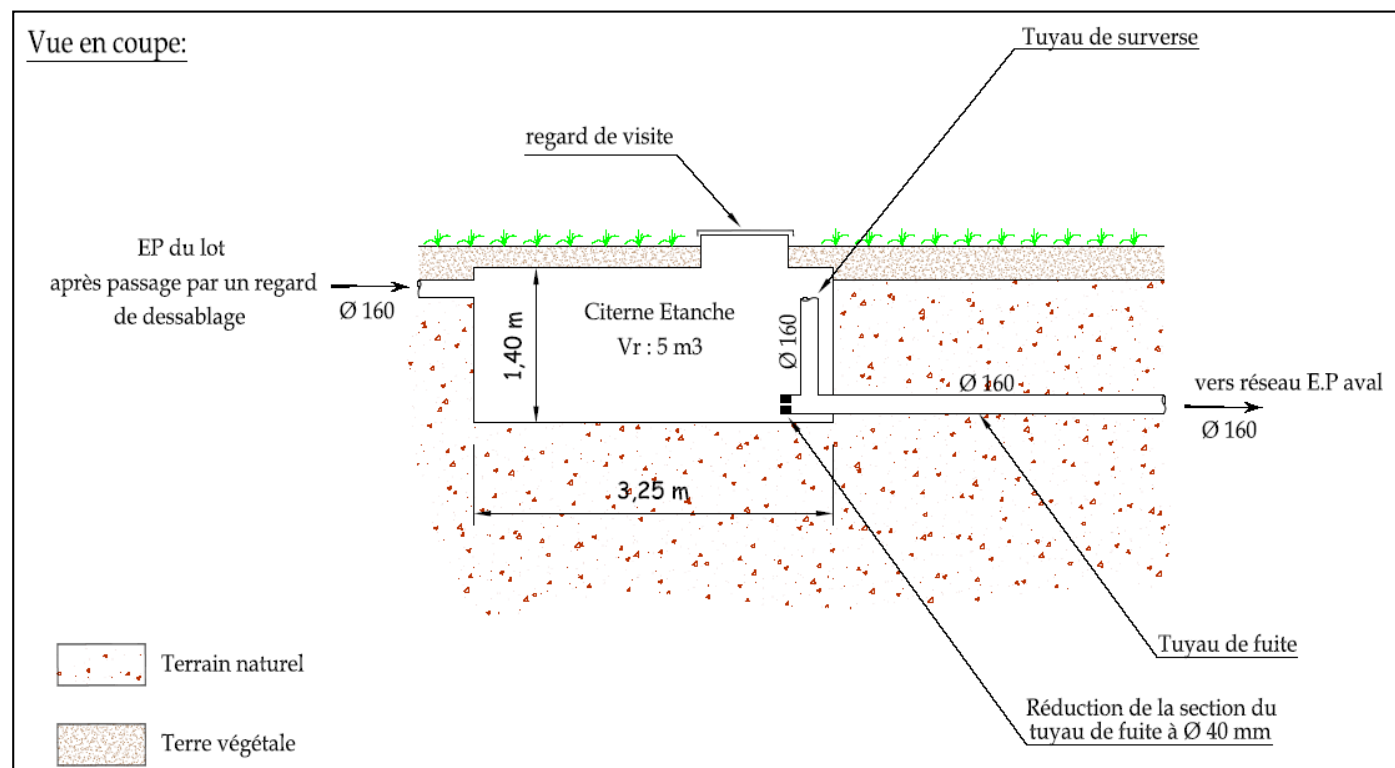
3.6. Orientations techniques

- Les pages suivantes présentent succinctement 6 dispositifs de rétention-infiltration des eaux pluviales couramment mis en place.
- Ces filières permettent de répondre aux exigences et obligations imposées par :
 - La réglementation 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.

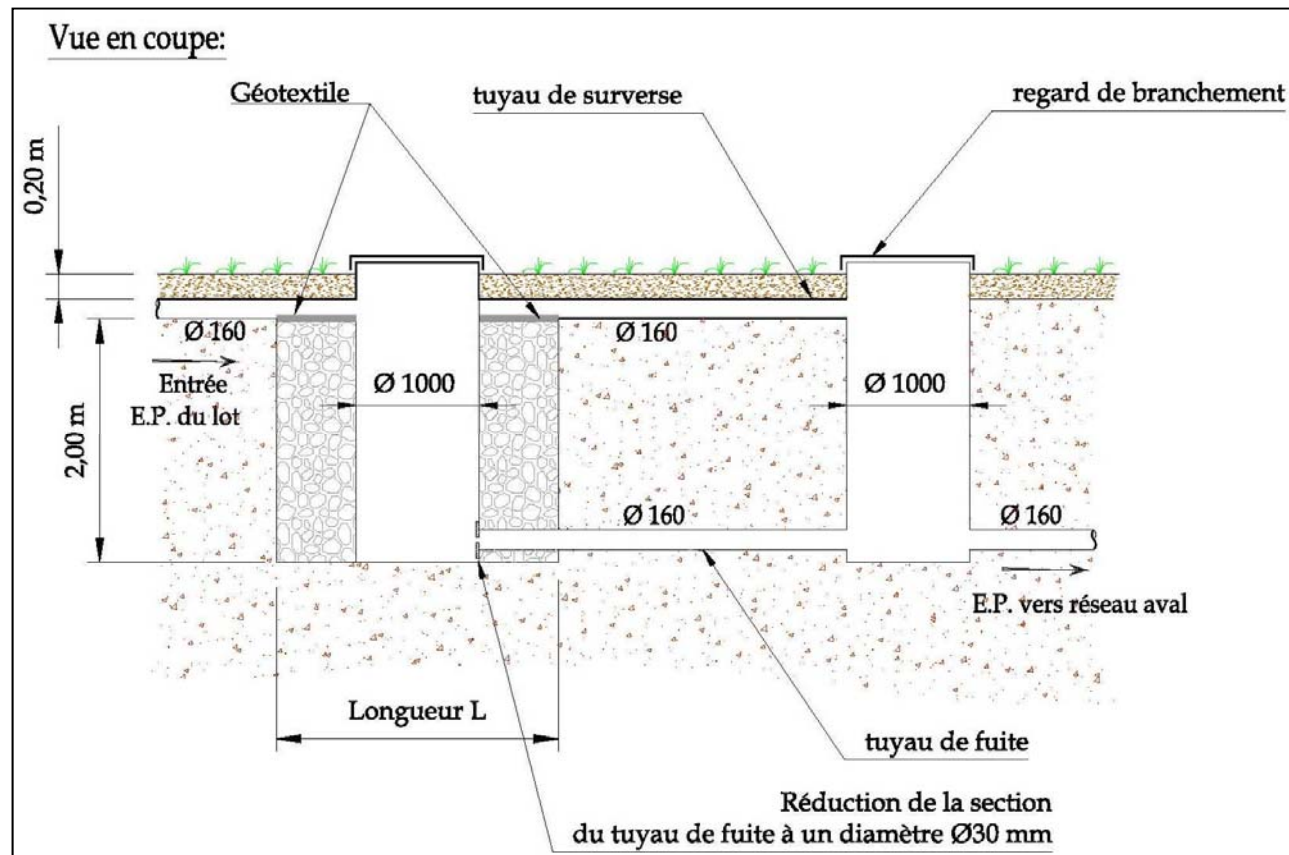


Nécessité de la présence d'un exutoire viable à proximité !

▪ PUIITS 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

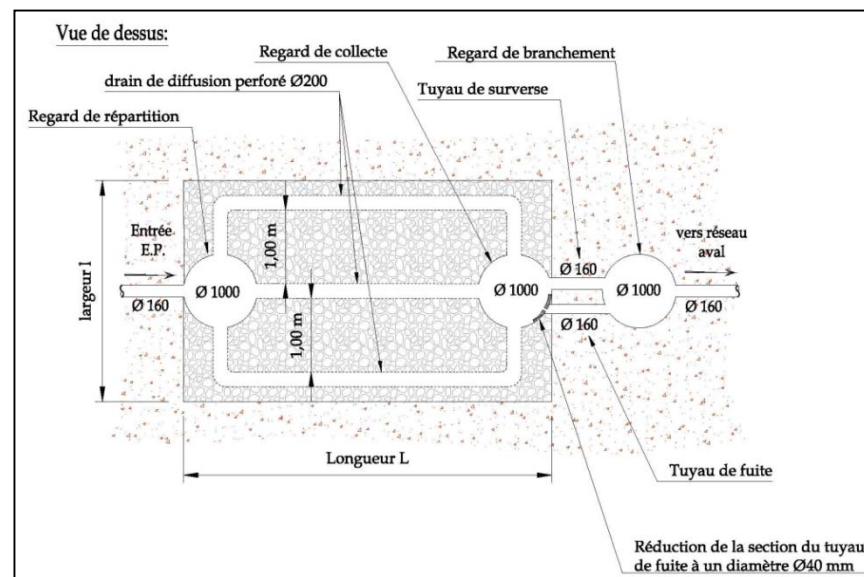
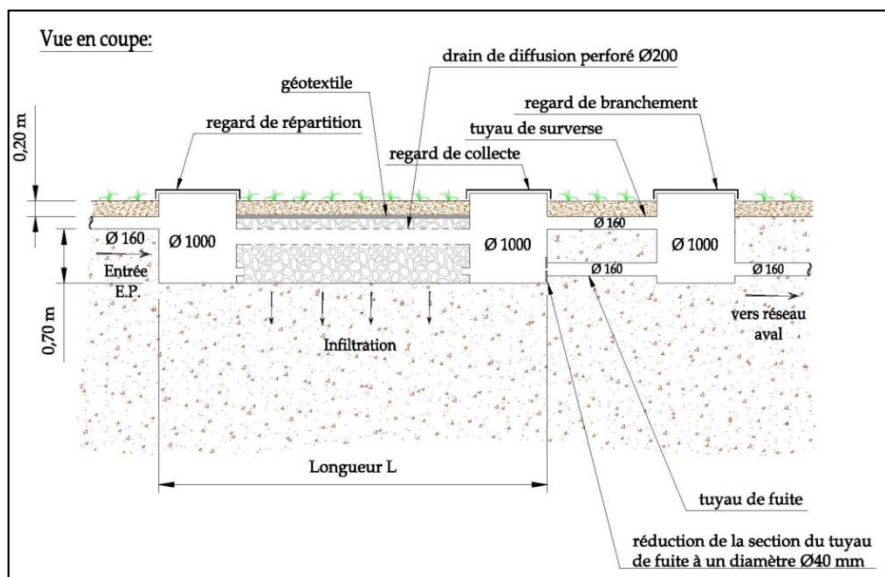


Nécessité de la présence d'un exutoire viable à proximité !

■ 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

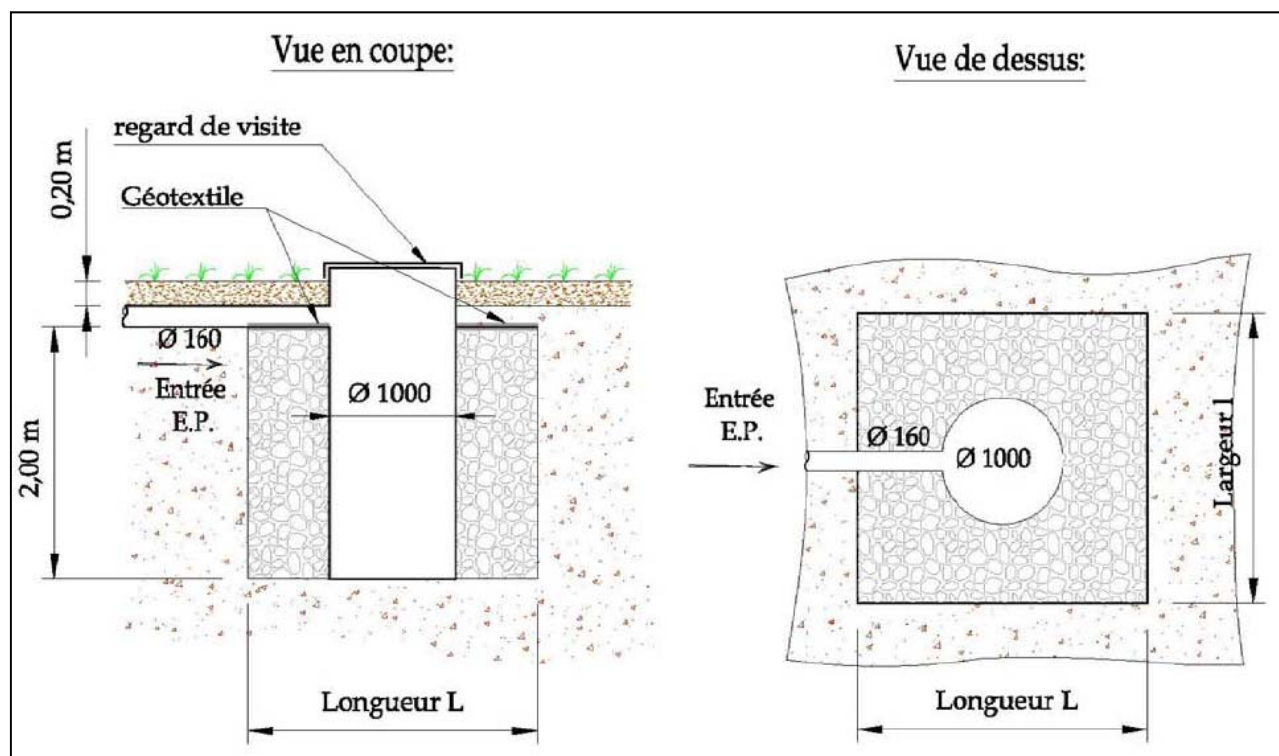


Nécessité de la présence d'un exutoire viable à proximité !

▪ PUIITS 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

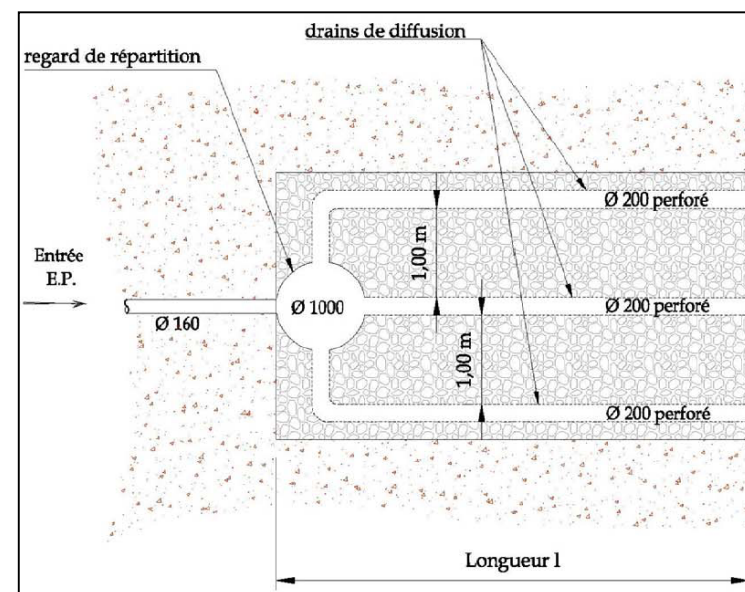
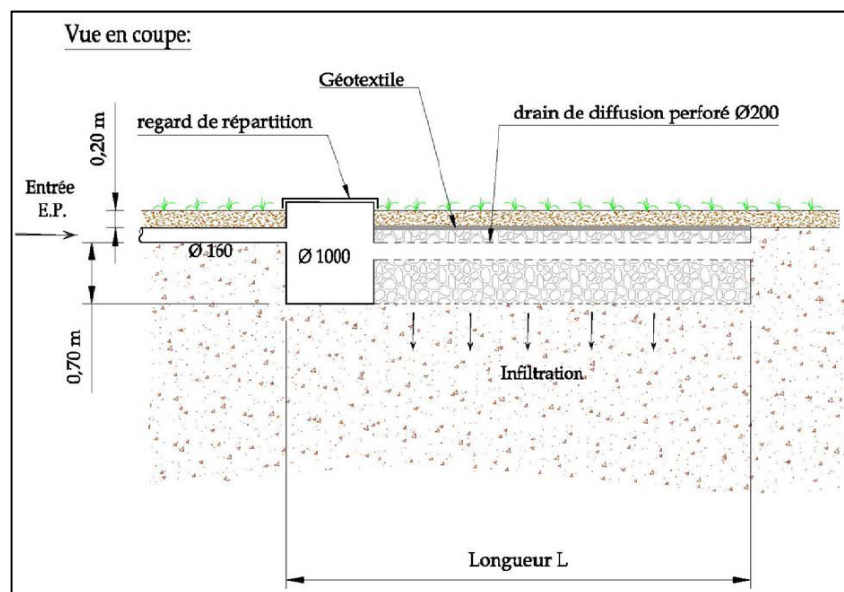


Surface nécessaire :
de 5 à 15 m²

▪ 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



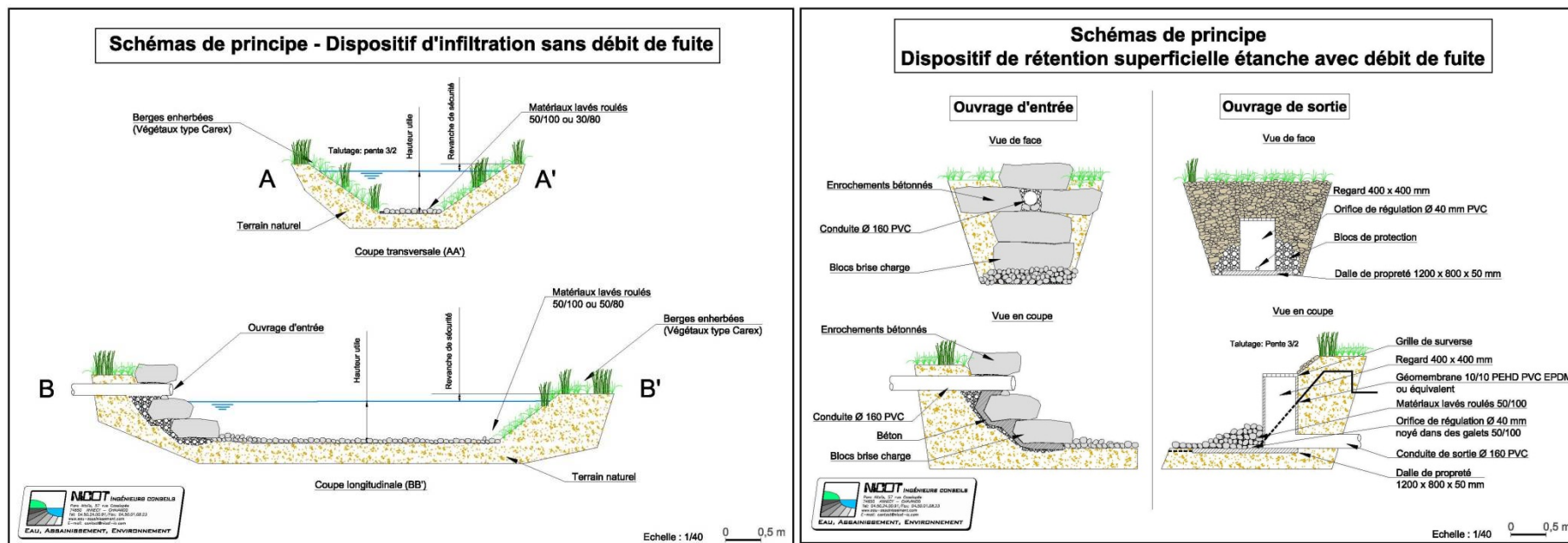
Surface nécessaire : de 10 à 40 m²

▪ OUVRAGE DE RÉTENTION SUPERFICIEL:

Bassin de rétention-infiltration, Noue, Jardin de pluie, ...

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

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



Surface nécessaire : de 10 à 40 m²

4. Propositions de travaux

✓ Pour les secteurs potentiellement urbanisables:

Pour chaque SPU les travaux à réaliser à la charge des pétitionnaires et de la commune sont identifiés au sein des fiches SPU présentées au sein de la partie diagnostic.

✓ Pour les dysfonctionnements actuels:

Deux dysfonctionnements appartenant à des secteurs reconnus comme prioritaires pour la réalisation de travaux ont fait l'objet d'une étude hydraulique suivi de propositions de travaux détaillées au sein du SGEP. Pour les propositions de travaux à la charge de la commune, un chiffrage au stade avant projet sommaire est proposé. L'ensemble de cette analyse sectorielle est synthétisé au sein de deux fiches techniques eaux pluviales établies pour chacun de ces secteurs prioritaires.

Les propositions de travaux sont reprises au sein d'une programmation de travaux (Cf. plan « Propositions de travaux et recommandations »)

4.1. Fiches techniques Eaux Pluviales

- ❑ 2 Secteurs concernés
- ❑ Exemple de fiche technique:

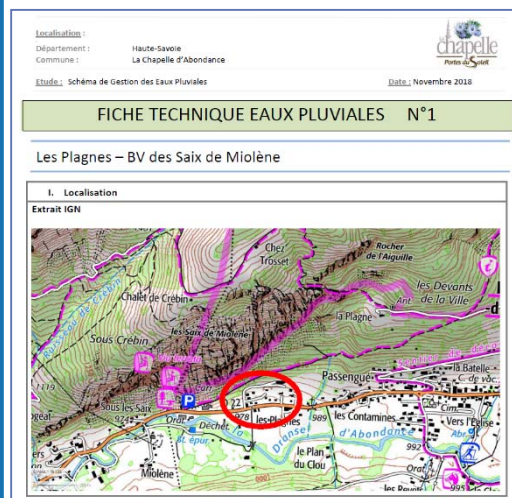


Schéma de Gestion des Eaux Pluviales – Novembre 2018 La Chapelle d'Abondance

Le bassin versant concerné par ce dysfonctionnement est le BV 3 ainsi que les sous bassins versants 3-1, 3-2 et 3-3. Le BV 5, ruisseau des Barmettes, ne présente pas de dysfonctionnement. Ce BV pourrait être concerné par les solutions à mettre en œuvre pour résoudre les dysfonctionnements du BV 3.

| Bassins versants concernés : | Surface (ha) : | Coefficient de ruissellement : | Q10 naturel (m³/s) : | Q10 naturel (m³/s) : | Q10 capable réseau actuel (m³/s) : |
|------------------------------|----------------|--------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------------|
| BV n°3 | 43.93 | 0.26 | 3.10 | 2.41 | 0.60 (Ø1000 B) |
| BV n°3-1 | 17.39 | 0.22 | 1.70 | 1.41 | 0.08 (Ø200 PVC) |
| BV n°3-2 | 31.41 | 0.27 | 2.64 | 1.90 | 0.20 (Ø300 PE AN) |
| BV n°3-3 | 2.2 | 0.27 | 0.78 | 2.23 | 0.12 (Ø200 et Ø150 PVC) |
| BV n°5 | 914.47 | 0.31 | 17.81 | 15.01 | 1.27.56 (Ø2000-Ø1800) |

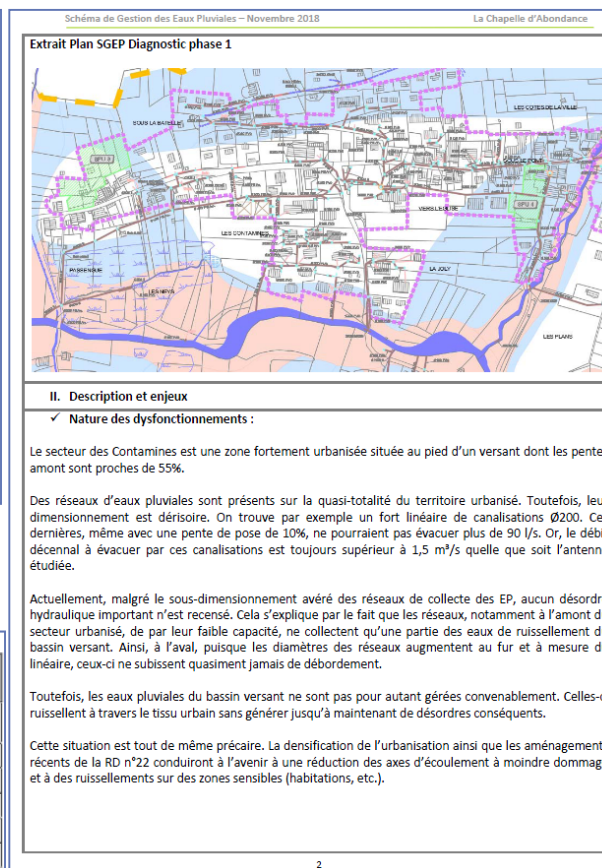
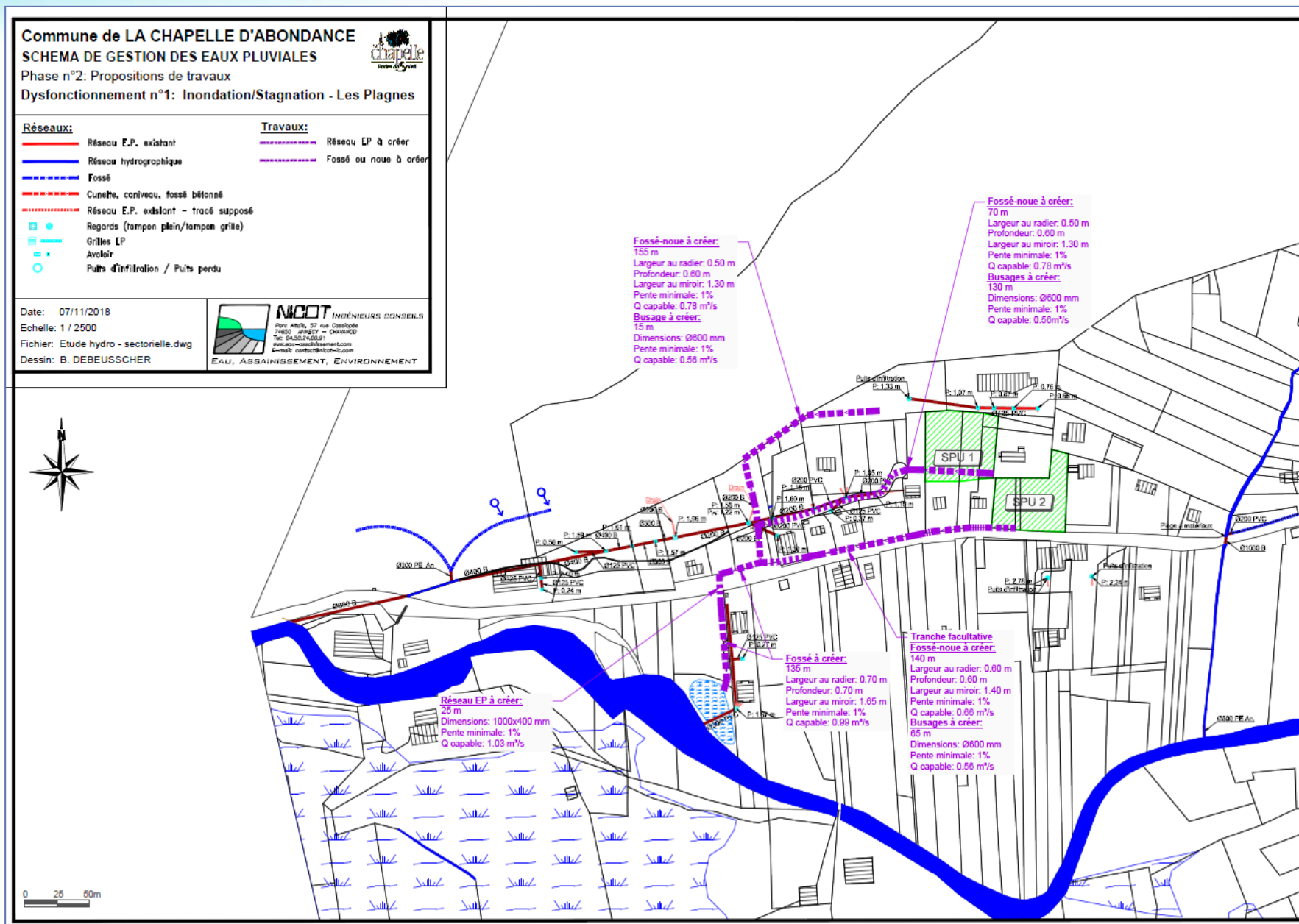


Schéma de Gestion des Eaux Pluviales – Novembre 2018 La Chapelle d'Abondance

IV. Chiffrage aménagements du BV des Contaminées

| Nature des dépenses | Quantité | Prix unitaire | Total H.T. |
|---|----------|---------------|------------------|
| Création d'un fossé en amont des zones urbanisées de la partie Est du BV 3-2 jusqu'au ruisseau des Barmettes. | ml | €/ml | |
| Création d'un fossé trapézoïdal de dimension (L x l x h) en mm 1800x500x1000, enherbé | 315 | 16 | 5 040 € |
| Sous-total: | | | 5 040 € |
| Création d'un ouvrage d'entonnement rue de la Batelle | Unité | €/ml | |
| Fourniture et pose d'une tête d'aqueduc et d'un regard de décantation avec grille | 1 | 2000 | 2 000 € |
| Sous-total: | | | 2 000 € |
| Création d'un fossé de la route de la Batelle jusqu'à la RD n°22 | m³ | €/m³ | |
| Création d'un fossé trapézoïdal de dimension (L x l x h) en mm 1500x750x500, en enrochements libres | 120 | 150 | 18 000 € |
| Lit de pose | 30 | 104 | 3 120 € |
| Sous-total: | | | 18 000 € |
| Création d'un busage du fossé à créer | ml | €/ml | |
| Fourniture et pose d'un cadre 800x400 B : | 30 | 330 | 9 900 € |
| Tranchée et remise en état hors chaussée: | 30 | 400 | 12 000 € |
| Sous-total: | | | 21 900 € |
| Création d'un ouvrage de tranquillisation | Unité | €/u | |
| Création d'un regard avec chute | 1 | 2000 | 2 000 € |
| Sous-total: | | | 2 000 € |
| Création d'un nouvel exutoire de la RD n°22 jusqu'à la Dranse | ml | €/ml | |
| Fourniture et pose d'un cadre 1100x550 B : | 245 | 400 | 98 000 € |
| Tranchée et remise en état de la RD: | 20 | 950 | 19 000 € |
| Tranchée et remise en état de la chaussée: | 225 | 850 | 191 250 € |
| Sous-total: | | | 308 250 € |
| Création d'un tronçon à ciel ouvert du nouvel exutoire à créer. | ml | €/ml | |
| Création d'un fossé trapézoïdal de dimension (L x l x h) en mm 2700x2000x500, enherbé | 35 | 16 | 560 € |
| Sous-total: | | | 560 € |
| TOTAL Réalisation HT | | | 357 750 € |
| Imprévus | 5% | | 17 888 € |
| Divers (Etude, MOE, acquisition foncière,...) | 16% | | 60 102 € |
| TOTAL Opération HT | | | 435 750 € |



❑ Secteur Les Plagnes – Fiche technique n°1

Travaux à réaliser :

Les Plagnes :

- Création d'un fossé au pied du versant du Saix de Miolène ;
 - 155 m
 - 1300 x 500 x 600 (L x l x h)
 - Enherbés
- - Création d'un fossé au niveau du SPU 1 ;
 - 70 m
 - 1300 x 500 x 600 (L x l x h)
 - Enherbé
- - Création de busages des fossés à créer ;
 - 145 m
 - Ø600 B
- - Création d'un fossé comme nouvel exutoire du secteur des Plagnes ;
 - 135 m
 - 1650 x 700 x 700 (L x l x h)
 - Enherbé
- - Création d'une traversée de la RD n°22.
 - 25 m
 - 1000 x 400 (L x h)

COÛT TOTAL : 157 250 € HT

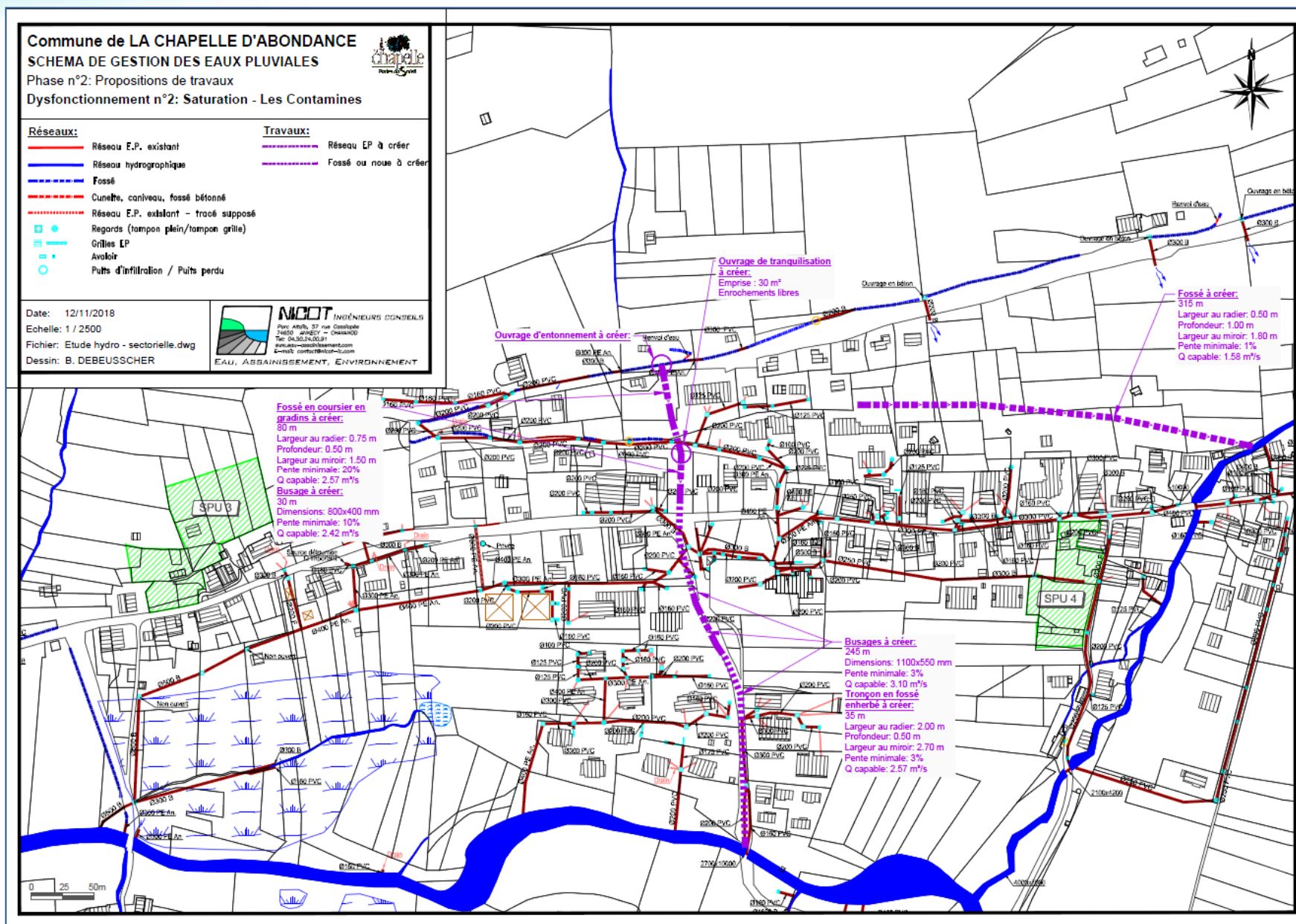
Les Plagnes : (tranche facultative)

- Création d'un fossé le long de la RD n°22, du SPU 2 jusqu'au nouvel exutoire ;
 - 140 m
 - 1400 x 600 x 600 (L x l x h)
 - Enherbé
- Création de busages du fossé à créer.
 - 65 m
 - Ø600 B

COÛT TOTAL : 57 350 € HT

**COÛT TOTAL LES PLAGNES :
214 600 € HT**

❑ Secteur Les Contamines – Fiche technique n°2



❑ Secteur Les Contamines – Fiche technique n°2

Travaux à réaliser :

Les Contamines :

- Création d'un fossé en amont des zones urbanisées de la partie Est du BV 3-2 jusqu'au ruisseau des Barmettes.
 - 315 m
 - 1800 x 500 x 1000 (L x l x h)
 - Enherbé
- Création d'un ouvrage d'entonnement rue de la Batelle ;
- Création d'un fossé de la route de la Batelle jusqu'à la RD n°22 ;
 - 80 m
 - 1500 x 750 x 500 (L x l x h)
 - En enrochements libres
- Création d'un busage du fossé à créer ;
 - 30 m
 - 800 x 400 (L x h)
- Création d'un ouvrage de tranquillisation ;
- Création d'un nouvel exutoire de la RD n°22 à la Dranse.
 - 245 m
 - 1100 x 550 (L x h)
- Création d'un tronçon à ciel ouvert ;
 - 35 m
 - 2700 x 2000 x 500 (L x l x h)
 - Enherbé

COÛT TOTAL : 435 750 € HT

COÛT TOTAL : 435 750 € HT

4.2. 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 zonage PLU au niveau des secteurs d'étude prioritaires :

| N° | Localisation | Nature des travaux prioritaires | Objectif | Coût total |
|----|-------------------------------------|---|-------------|--------------|
| 1 | BV des Saix de Miolène SPU 1 et 2 | <ul style="list-style-type: none"> - Création d'un fossé au pied du versant du Saix de Miolène ; - Création d'un fossé au niveau du SPU 1 ; - Création de busages des fossés à créer ; - Création d'un fossé comme nouvel exutoire du secteur des Plagnes ; - Création d'une traversée de la RD n°22. | Court terme | 157 250 € HT |
| 2 | BV des Contamines | <ul style="list-style-type: none"> - Création d'un fossé en amont des zones urbanisées de la partie Est du BV 3-2 jusqu'au ruisseau des Barmettes. | Court terme | 6 150 € HT |
| 3 | BV des Contamines | <ul style="list-style-type: none"> - Création d'un ouvrage d'entonnement rue de la Batelle ; - Création d'un fossé de la route de la Batelle jusqu'à la RD n°22 ; - Création d'un busage du fossé à créer ; - Création d'un ouvrage de tranquillisation ; - Création d'un nouvel exutoire de la RD n°22 à la Dranse. | Moyen terme | 429 600 € HT |
| 4 | BV des Saix de Miolène (facultatif) | <ul style="list-style-type: none"> - Création d'un fossé le long de la RD n°22, du SPU 2 jusqu'au nouvel exutoire ; - Création de busages du fossé à créer. | Long terme | 57 350 € HT |

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

| Situation | Nature des travaux liés à des dysfonctionnements secondaires et/ou à l'ouverture des SPU à l'urbanisation |
|------------------------------|---|
| Sur l'ensemble de la commune | - Compensation de l'imperméabilisation des sols par la mise en place d'ouvrages de rétention/infiltration. (Tvx 1) |
| Ville du Nant | Mettre en place une tranchée drainante (éventuellement associée à des ouvrages de collecte tels que des grilles ou caniveaux) en bordure de voirie afin d'éliminer le phénomène de stagnation. (Tvx 2) |
| Clos Baron | Mettre en place un ouvrage de dissipation de l'énergie hydraulique en aval de l'ouvrage de franchissement. (Tvx 3) |
| Clos Baron, La Pesse | Mettre en place des aménagements de stabilisation des berges (enrochements libres et génie végétal afin de garantir la stabilité des talus). (Tvx 4) |
| Torrent de Panthiaz | Réaliser les travaux de protection définis au sein de l'étude hydraulique du torrent de Panthiaz (Hydrétudes 2004): mise en place d'un canal de décharge et reprise des ouvrages hydrauliques présentant une capacité insuffisante. (Tvx 5) |
| Torrent du Saix | Réaliser une étude hydraulique du torrent de Saix afin de contrôler le dimensionnement des ouvrages de traversée et les aménagements de protection à prévoir. (Tvx 6) |
| La Pesse et SPU 11 | Créer un exutoire (deux fossés) en direction de la Dransette pour reprendre les réseaux EP et le fossé situé à l'amont du secteur. Créer des ouvrages de tranquillisation en amont de ces fossés à créer. (Tvx 7) |
| La Pesse | Recréer la culée de la passerelle en rive droite par la réalisation d'un ouvrage en béton armé. (Tvx 8) |
| SPU 3, 9 et 10 | Définir et/ou créer un exutoire pour l'évacuation des eaux pluviales de la zone. (Tvx 9) |
| SPU 3, 5, 6, 7, 8 et 10 | Mettre en place un fossé ou une tranchée drainante en amont des futures constructions. (Tvx 10) |
| SPU 9 | Mettre en place un fossé ou une tranchée drainante en amont et en aval des futures constructions. (Tvx 11) |

❑ Recommandations à suivre pour une gestion optimale des eaux pluviales:

| Situation | Nature des recommandations liées à des dysfonctionnements secondaires |
|-------------------------------|---|
| SPU 1, 2, 3 et 11 La Pesse | Prévoir l'implantation des futures constructions de 0.5m par rapport au terrain naturel. (R1) |
| SPU 1, 2 et 3 | Proscrire la réalisation de sous-sol. (R2) |
| Torrent du Saix | Mettre en place des dispositifs du type pièges à matériaux et anti-embâcles. (R3) |
| La Dransette | Veiller à ne pas implanter de nouvelles constructions ou d'équipements d'infrastructures dans le secteur soumis aux débordements. (R4) |
| Suvay | Effectuer des contrôles de branchements EU et EP afin de prévoir leur mise en conformité. (R5) |
| SPU 1, 2 et 11 | Prendre des mesures de protection rapprochées contre les phénomènes de résurgences et de stagnation (drainage, étanchéité, cuvelage, ...). (R6) |
| SPU 5 à 10 | 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, ...). (R7) |
| SPU 11 | Respecter les règles d'implantation des constructions définies au sein du PPR. (R8) |

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 La Chapelle d'Abondance.

❑ **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 définit 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 interdites. 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.

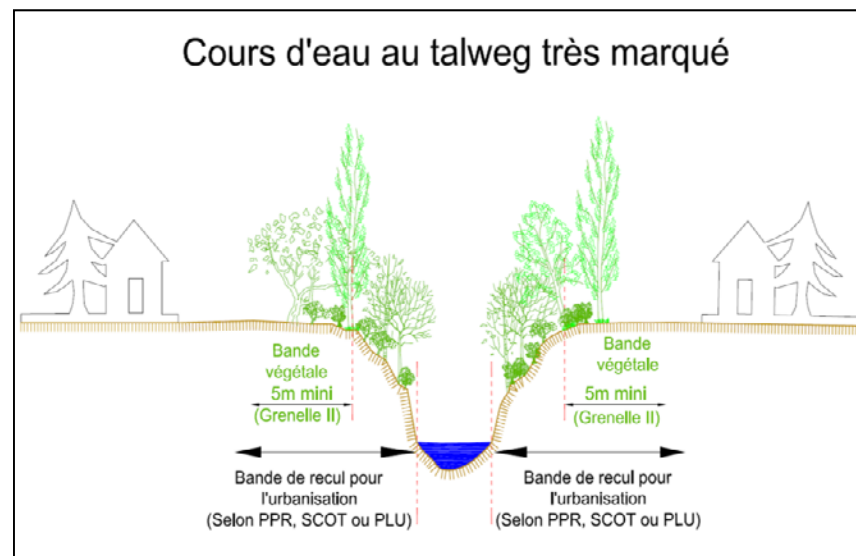
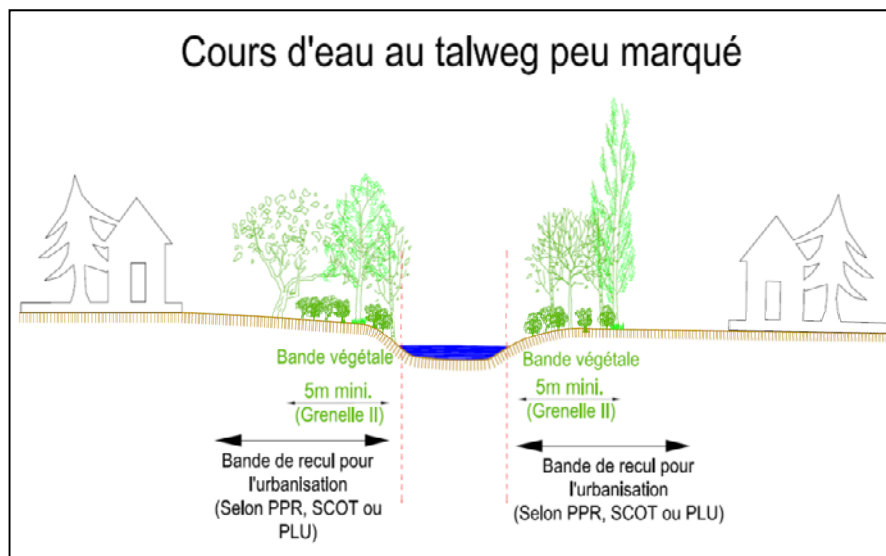
3.3.1.0 : assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides.

...

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.

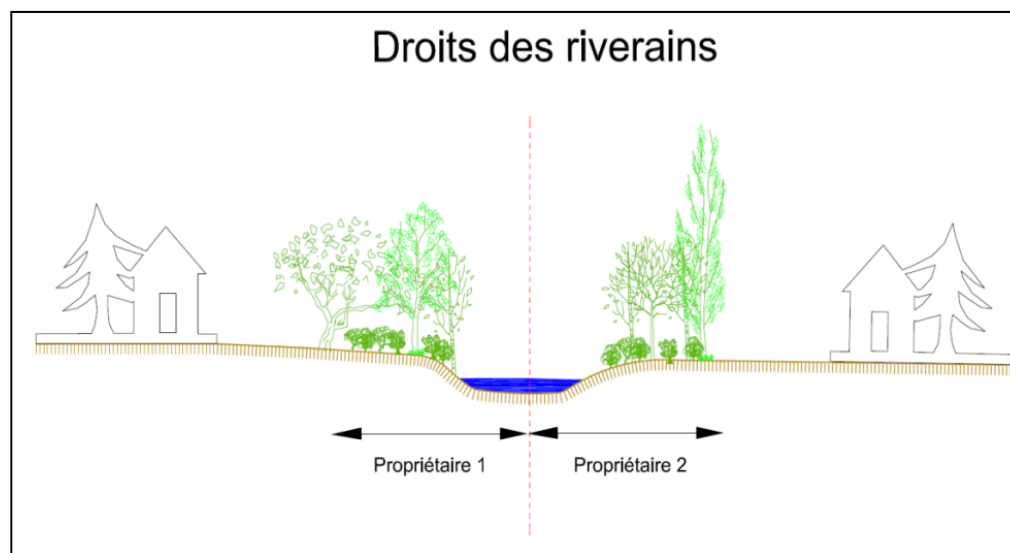


Remarque:

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

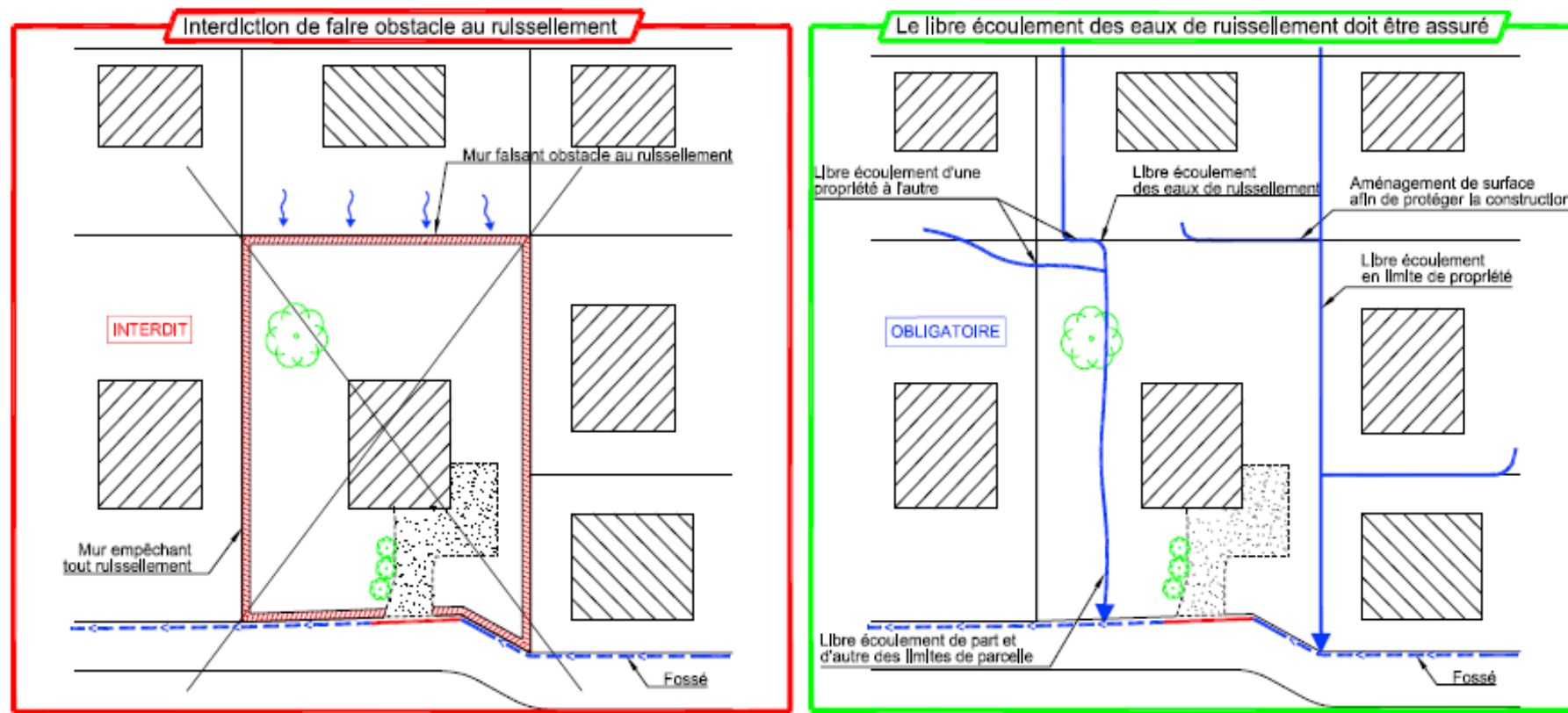
- ❑ **Le code civil définit le droit des propriétés sur les eaux de pluie et de ruissellement:**

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 ».

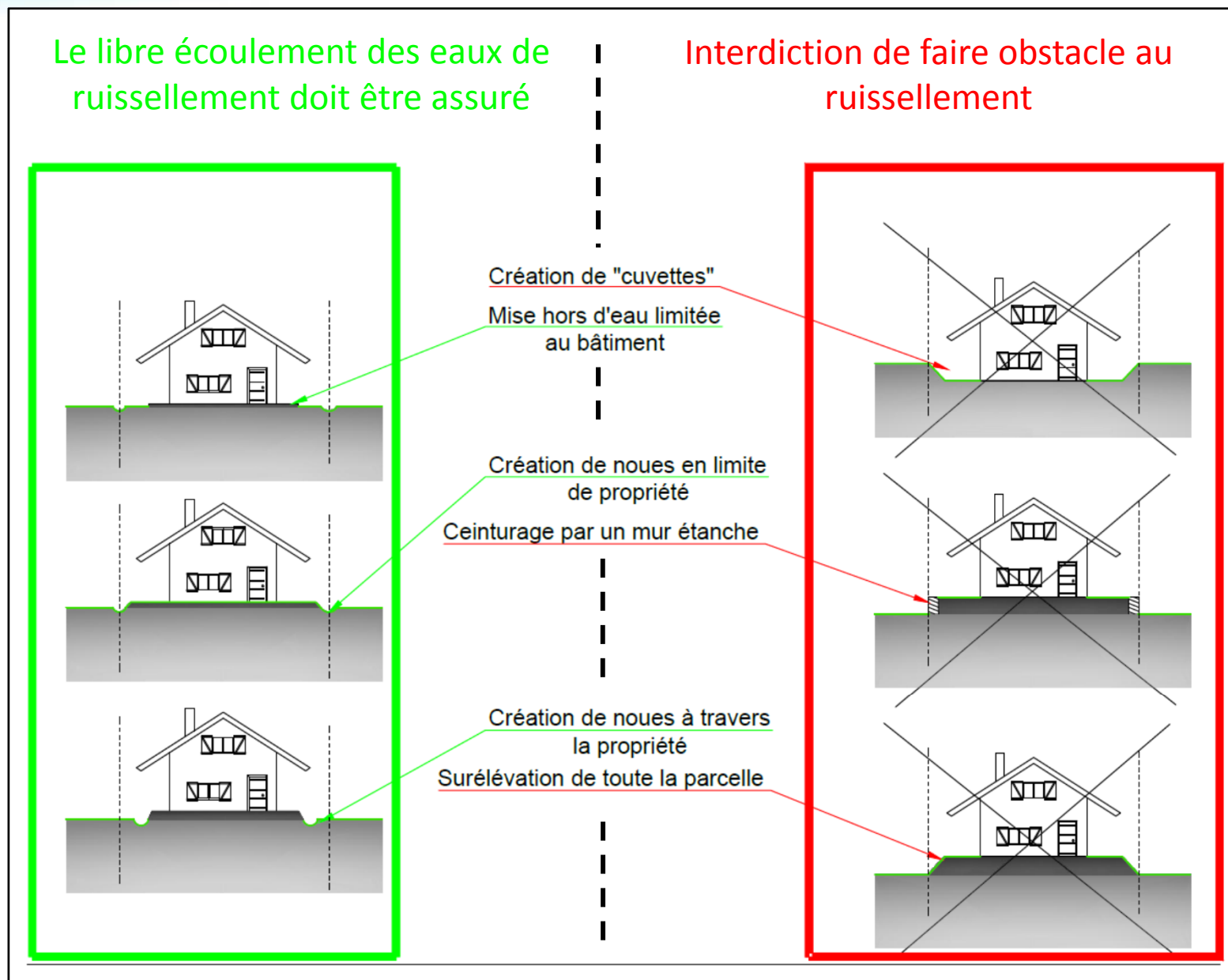
Article 681 : « Tout propriétaire doit établir des toits de manière que les eaux pluviales s'écoulent sur son terrain ou sur la voie publique ; il ne peut les faire verser sur le fonds de son voisin ».

■ 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 maîtrise 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 à l'échelle de la parcelle:** zones où la rétention / infiltration des eaux pluviales doit se faire à l'échelle de la parcelle.
- ❑ **REGLEMENT N°2: ZONES DE GESTION INDIVIDUELLE à l'échelle de la zone:** 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 surverse** 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 surverse).

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 (filiales **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 (Q_f) défini pour l'ensemble du territoire communal:

Si $S_{\text{projet}} < 1\text{ha}$; $Q_f = 3\text{L/s}$
Si $S_{\text{projet}} \geq 1\text{ha}$; $Q_f = 14\text{L/s/ha}$

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. |
| 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'utilisateur. 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**

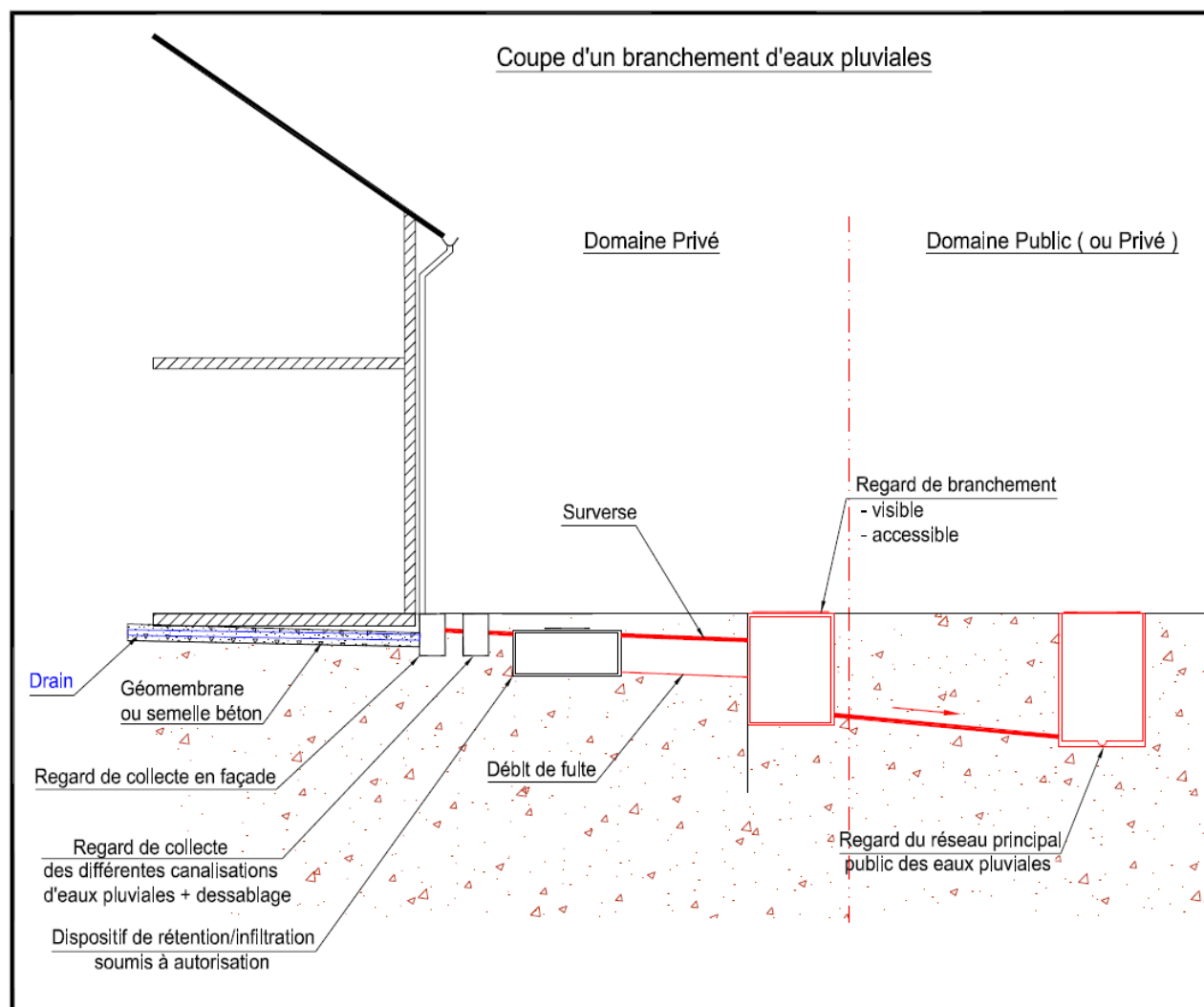
1) Définition du branchement :

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

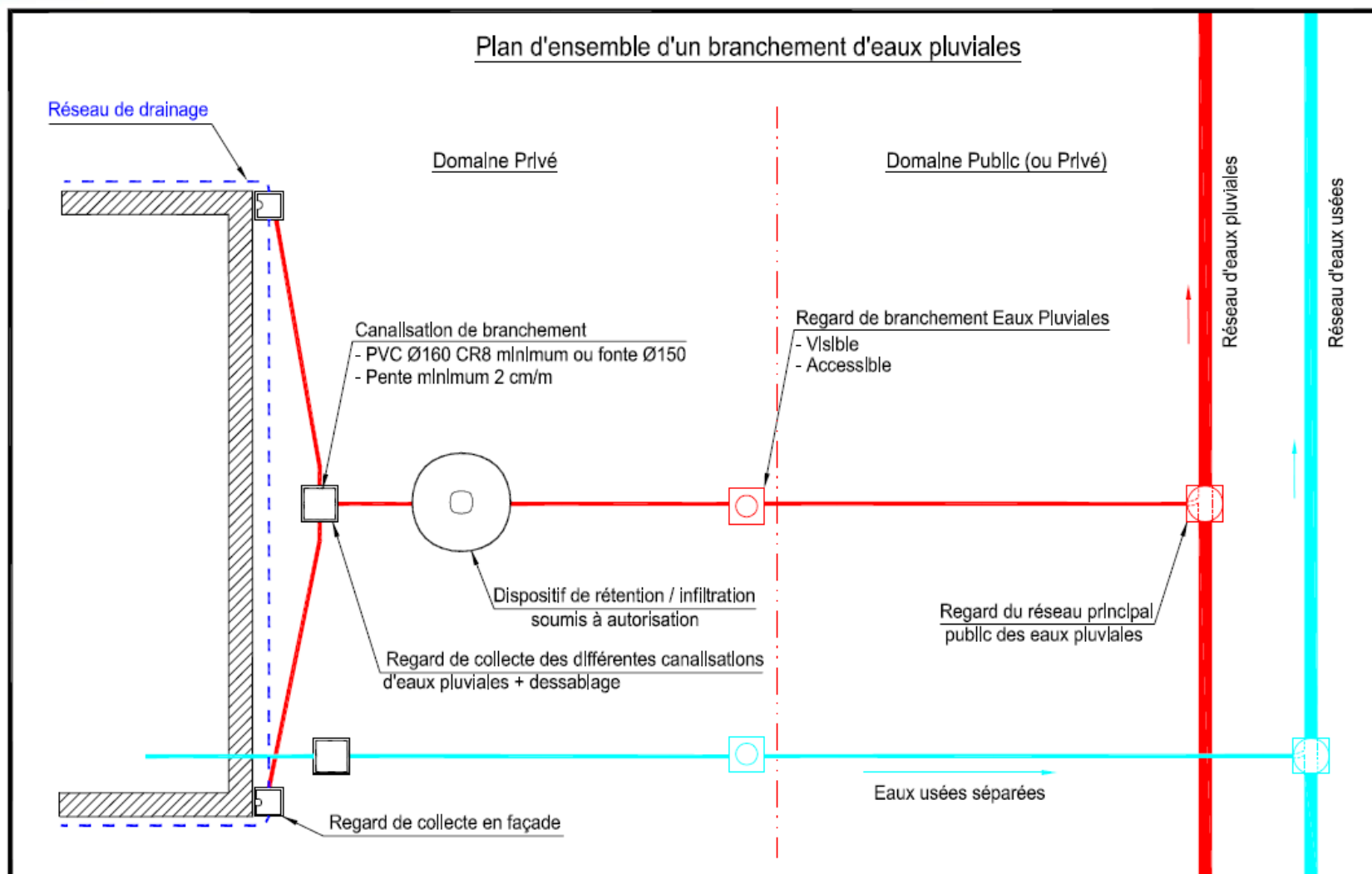
Un branchement est constitué des éléments suivants (de l'habitation vers le collecteur principal) :

- 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 aux 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 500m²

✓ 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/dm³
- 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):

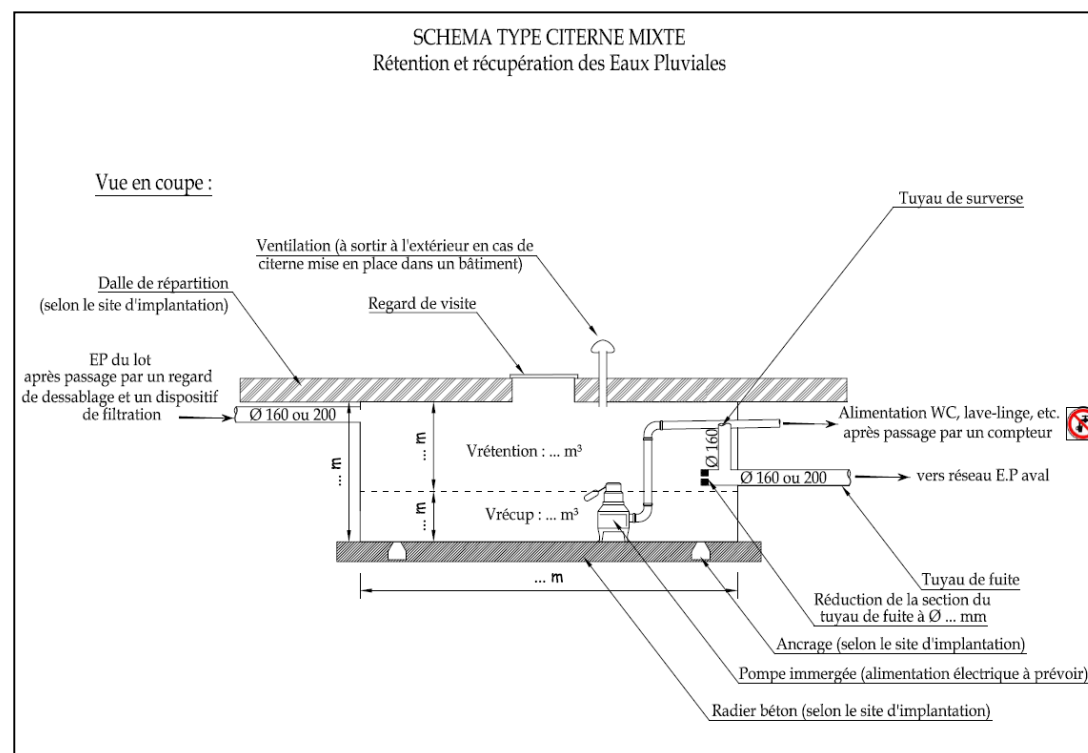
✓ Techniques alternatives: d'autres systèmes de traitement des eaux pluviales peuvent être mis en œuvre tels que des fossés enherbés, des bassins de rétention-décantation (potentiellement végétalisés) ou des filtres à sables. Ces dispositifs présentent des performances bien souvent supérieures à celles observées au niveau des ouvrages de type séparateur-déboureur. 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 prescriptions 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.

