Localisation :

Département : Haute Savoie

Commune : Marnaz

Commanditaire : COMMUNE DE MARNAZ

GUIDE POUR LA REALISATION DE VOTRE BRANCHEMENT AU RESEAU ET LA MISE EN PLACE D'UN DISPOSITIF DE RETENTION/INFILTRATION DES EAUX PLUVIALES

(Ce manuel doit être remis lors de toute demande de permis de construire)

I. Contexte réglementaire et marche à suivre
II. Liste récapitulative des pièces à joindre à votre dossier de permis de construire
III. Réglementation et prescriptions techniques pour la réalisation de votre dispositif E.P
IV. Elaborer le plan masse de votre projet
V. Choix et dimensionnement du dispositif à mettre en place
VI. Demande de branchement
VII. Notices Techniques des dispositifs pour la rétention/infiltration des E.P

Date : juin 2018

Chargé d'étude :

Sylvain LABOURIER
Ingénieur hydraulicien

VISA :
NICOT Gilles
Directeur

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

I. CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET MARCHE A SUIVRE

- La commune de Marnaz dispose d'un zonage d'assainissement Volet Eaux Pluviales (Art L2224-10 du code général des collectivités territoriales).
- Toute nouvelle construction devra être conforme au règlement communal de gestion des eaux pluviales défini et approuvé dans le cadre du zonage d'assainissement.
- Le branchement sur le réseau d'évacuation des eaux pluviales communal est soumis à autorisation du Maire.
- **Les eaux pluviales doivent impérativement être séparées des eaux usées.**

La commune met à votre disposition son service de contrôle :

Mairie de Marnaz
Services techniques
Rue de la Mairie - BP6
74 460 MARNAZ
Tél. : 04 50 98 35 05
Fax : 04 50 98 65 07

Dès le dépôt de votre demande de permis de construire ce service entrera en contact avec vous pour :

- Vérifier que votre projet respecte les normes actuelles.
- Contrôler sur le terrain la faisabilité et valider l'implantation des dispositifs.
- Vous conseiller pour la réalisation des travaux.
- Vous préciser les indications techniques à suivre.

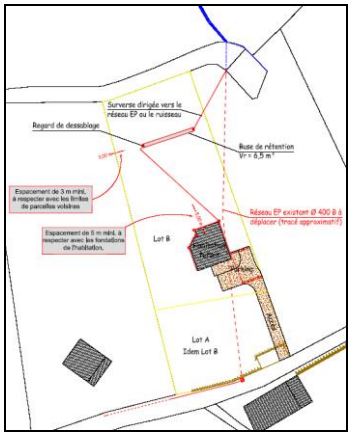
Après la réalisation des travaux, vous devez contacter ce service pour qu'il puisse vérifier la correcte réalisation des travaux avant recouvrement des fouilles.

- Ce guide vous indique les **prescriptions réglementaires et techniques** à suivre.
- Tout **nouveau branchement** et **dispositif de rétention/infiltration** doit impérativement **être contrôlé** avant recouvrement des fouilles.
- Le service de contrôle se réserve le droit d'effectuer des visites après la mise en service de tout branchement et dispositif de rétention/infiltration pour vérifier son entretien et son fonctionnement.

Les frais de contrôle vous seront facturés par la commune de Marnaz.

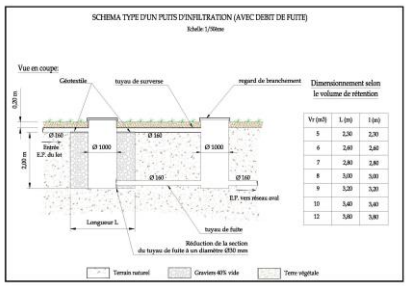
II. LISTE RECAPITULATIVE DES PIECES A JOINDRE A VOTRE DOSSIER DE PERMIS DE CONSTRUIRE

1 – **Le plan masse** de votre branchement Eaux Pluviales.

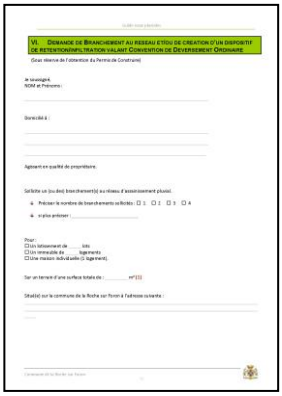


2 - **La notice technique** de votre éventuel dispositif de rétention ou d'infiltration des eaux pluviales.

↳ *Pour choisir le dispositif de rétention à mettre en œuvre, se reporter au paragraphe n°V.*



3 - **La demande de branchement** et/ou de réalisation d'un dispositif de rétention/infiltration :



III. REGLEMENTATION ET PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

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 l'ensemble du territoire communal.

❑ 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

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

Les eaux de vidange des piscines sont assimilées aux eaux pluviales. Avant rejet, le désinfectant utilisé (chlore, brome) devra être neutralisé par ajout d'un agent chimique réducteur ou par une absence de traitement pendant une durée minimale de 15 jours avant vidange.

Les eaux de nettoyage des piscines (eaux de filtre) sont quant à elles assimilées à des eaux usées domestiques, elles devront être envoyées vers le réseau d'eaux usées ou un dispositif d'assainissement individuel dimensionné à cet effet.

Les eaux de sources ou de résurgences ne sont pas considérées comme des eaux pluviales. Leur régime est défini par le code civil (art.640 et 641), ces eaux s'écoulant naturellement vers le fond inférieur. Les écoulements ne doivent ni être aggravés, ni limités.
Les clôtures constituées de murs en béton faisant obstacle à l'écoulement des eaux de surface et de ruissellement sont interdit. Les eaux de ruissellement doivent pouvoir transiter par la parcelle.

- <u>Séparation des eaux pluviales</u>

- 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.

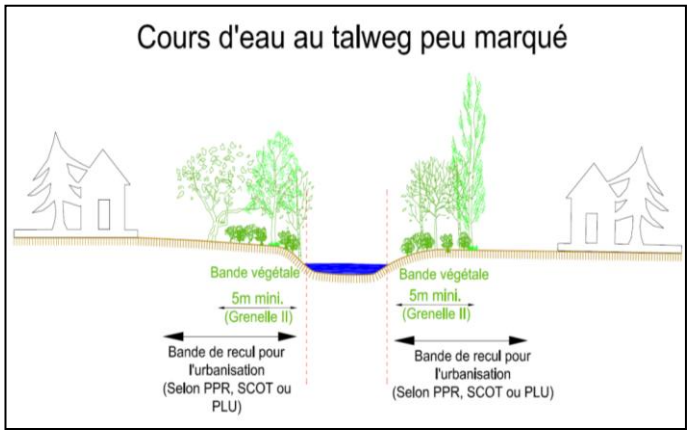
- <u>Installations, ouvrages, travaux et aménagements soumis à autorisation ou à déclaration en application de l'article R 214-1 du code de l'environnement (loi sur l'eau)</u>

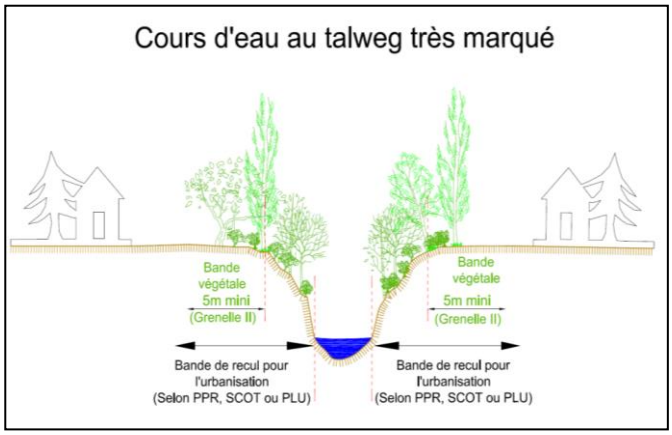
2.1.5.0 : rejet d'eaux pluviales (S_{projet} > 1 ha)*.
3.1.1.0 : installations, ouvrages, remblais, épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau.
3.1.2.0 : modification du profil en long ou le profil en travers en travers du lit mineur, dérivation.
3.1.3.0 : impact sensible sur la luminosité (busage) (L > 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.

* 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.

2 – Règles relatives à la protection et à l'entretien des cours d'eau

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.

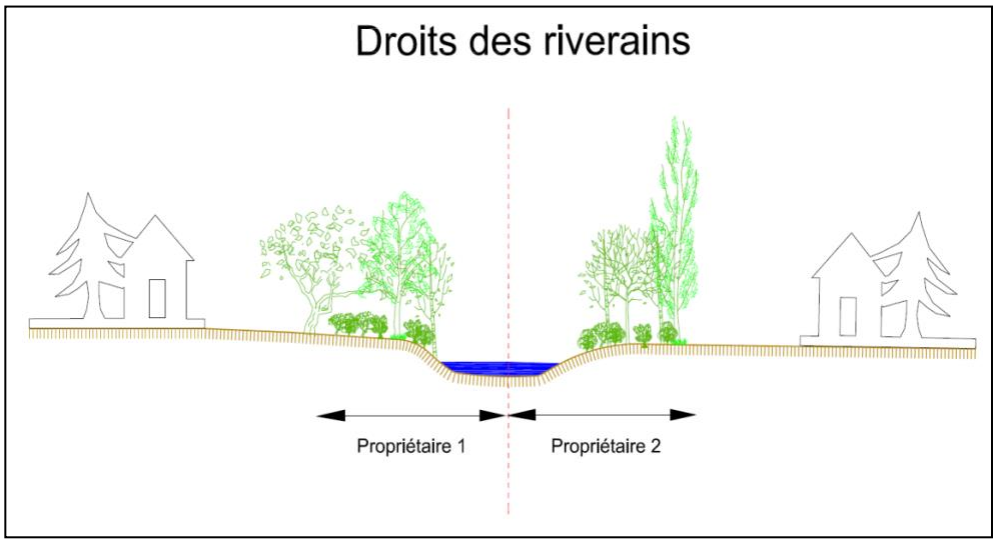




<u>Remarque</u> :
En plus de cette bande végétale, il convient de respecter un recul pour les constructions, remblais, etc… Conventionnellement, un recul de 10m est préconisé. Lorsqu'elles existent, les préconisations du PPR prévalent ou à défaut celles du SCOT.

- 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.

3 – Règles relatives à la gestion des écoulements de surface

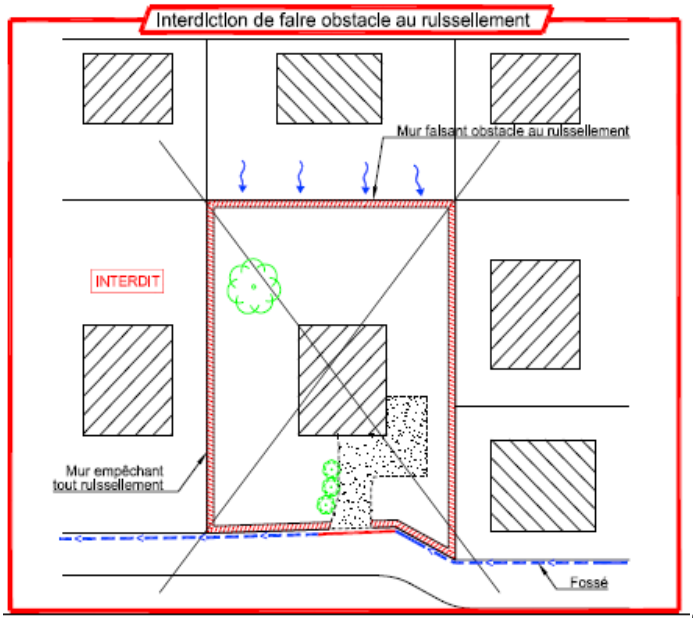
- Le code civil définit le droit des propriétés sur les eaux de pluie et de ruissellement

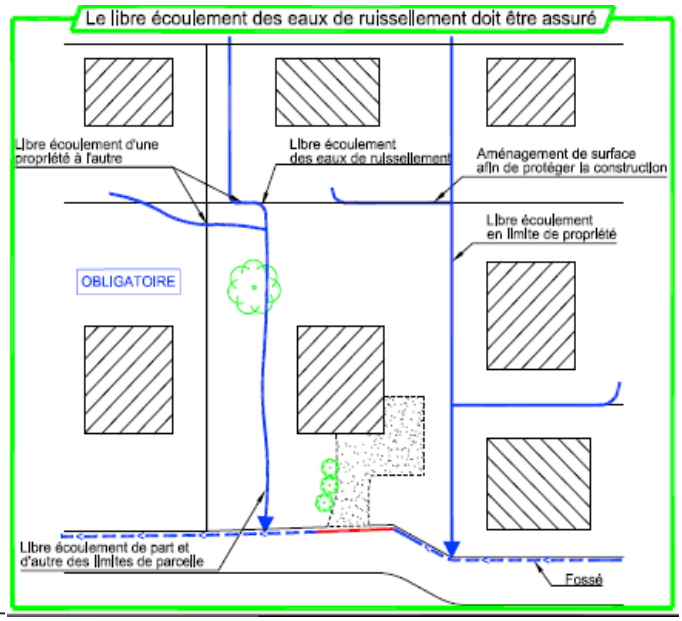
Article 640 : « Les fonds inférieurs sont assujettis envers ceux qui sont plus élevés à recevoir les eaux qui en découlent naturellement sans que la main de l'homme y ait contribué. Le propriétaire inférieur ne peut point élever de digue qui empêche cet écoulement. Le propriétaire supérieur ne peut rien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

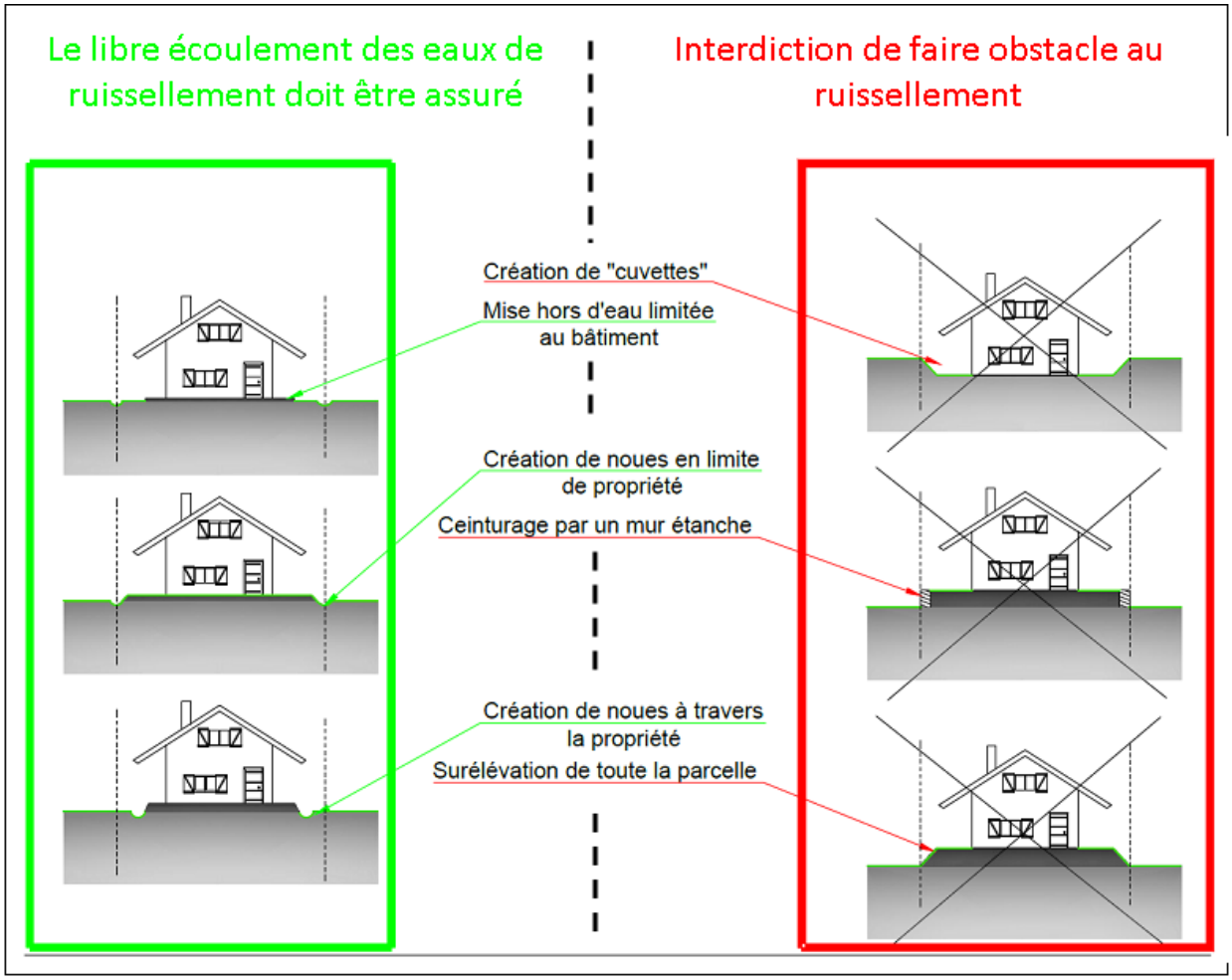
- Mise en application de l'article 640 du code civil





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



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

Il est instauré des « zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ». Article L. 2224-10 du CGCT.

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

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

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

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

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

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

Le Plan « Zonage de l'assainissement volet Eaux Pluviales - Réglementation » indique les contours des différentes zones et règlements.
Un code couleur indique l'aptitude des sols à l'infiltration des eaux pluviales

➢ <u>Cas des projets concernant des propriétés déjà urbanisées :</u>

Pour toutes nouvelles surfaces imperméables, nouvelles constructions, réhabilitation ou changement de destination de surfaces déjà imperméabilisées, le dispositif de rétention- infiltration sera dimensionné pour l'ensemble des surfaces imperméables (existantes et nouvelles). Pour les projets dont la surface nouvellement créée ne dépasse pas 20% des surfaces imperméables existantes, seules les nouvelles surfaces imperméables devront être munies d'un dispositif de rétention-infiltration.

Les nouveaux projets associés à des installations existantes déjà munies d'un dispositif de rétention-infiltration conforme à la réglementation en vigueur sont dispensés de la mise en place d'un dispositif de rétention-infiltration lorsque leur superficie ne dépasse pas 20m^2 en zone d'habitat individuel et 100m^2 pour des constructions de type collectif, industriel ou commercial.

5 - Règles relatives à l'infiltration des eaux pluviales

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

- Secteur VERT : Terrains ayant une bonne aptitude à l'infiltration des eaux.
  Dans ces zones, **l'infiltration est obligatoire.**

- Secteur VERT 2 : Terrains moyennement perméables en surface et en profondeur, pente moyenne à faible. Absence de risque lié à l'infiltration (résurgences aval, déstabilisation des terrains,...)
  Dans ces zones**, l'infiltration est obligatoire avec si nécessaire une sur-verse** selon la perméabilité du sol mesurée.

- Secteur ORANGE : Terrains moyennement perméables en surface et en profondeur, pente moyenne. Dans ces zones, l'infiltration doit-être envisagée, mais doit-être confirmée par une étude géo pédologique et hydraulique à la parcelle.
  Si l'infiltration est possible, elle est obligatoire (avec ou sans sur-verse).
  Si l'infiltration est impossible, un **dispositif de rétention étanche** des eaux pluviales devra être mis en place.

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

6 - Dimensionnement et débit de fuite

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

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

Document disponible en mairie

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

Si S projet < 1ha ; Qf = 3 l/s
Si S projet ≥ 1ha ; Qf = 3 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.

Limite d'application du guide :
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.

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 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.

***** 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).

8 - Règles relatives à la réalisation de branchements sur le réseau d'eaux pluviales

❑ Demande de branchement, convention de déversement ordinaire

Tout branchement doit faire l'objet d'une demande adressée au service technique de la commune.
Cette demande sera formulée selon le modèle "Demande de branchement et convention de déversement".

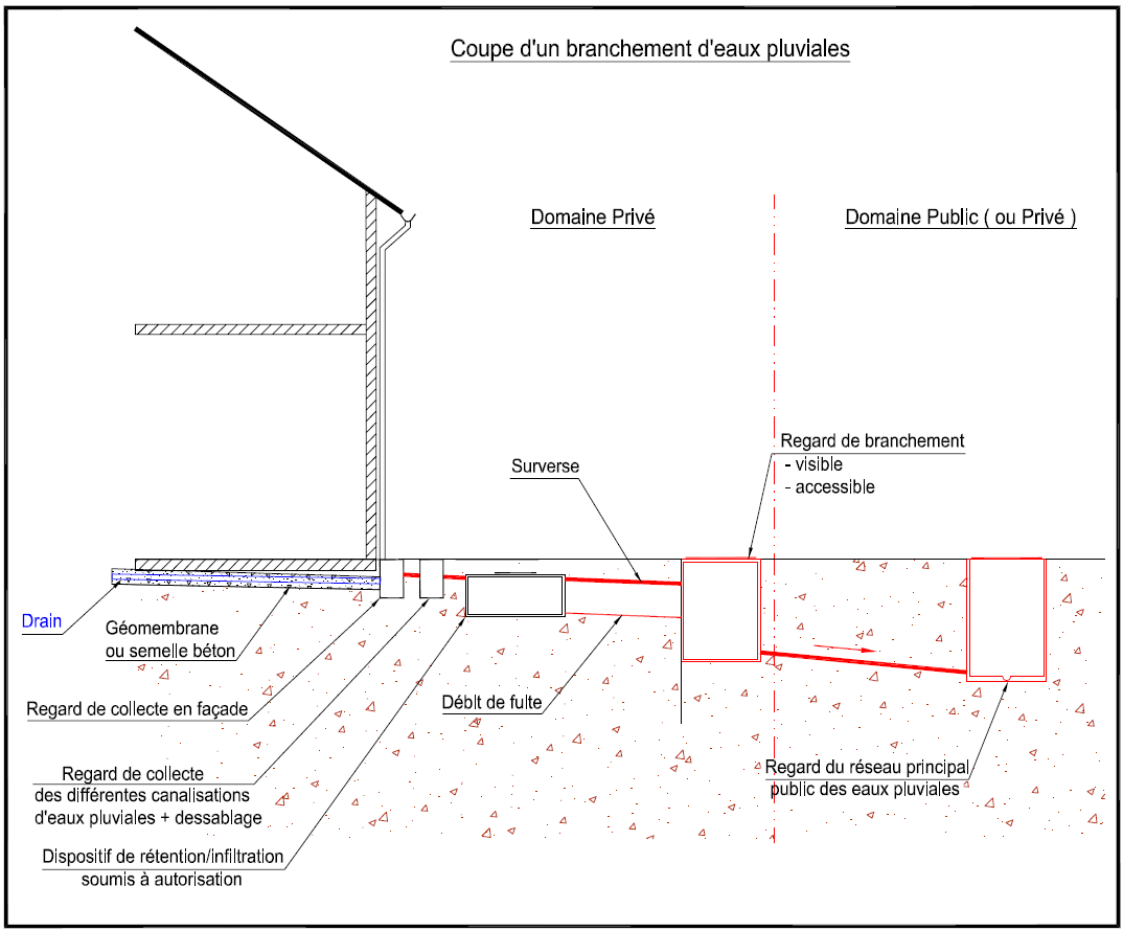
Cette demande comporte :
- l'adresse du propriétaire de l'immeuble desservi,
- la désignation du tribunal compétent.

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

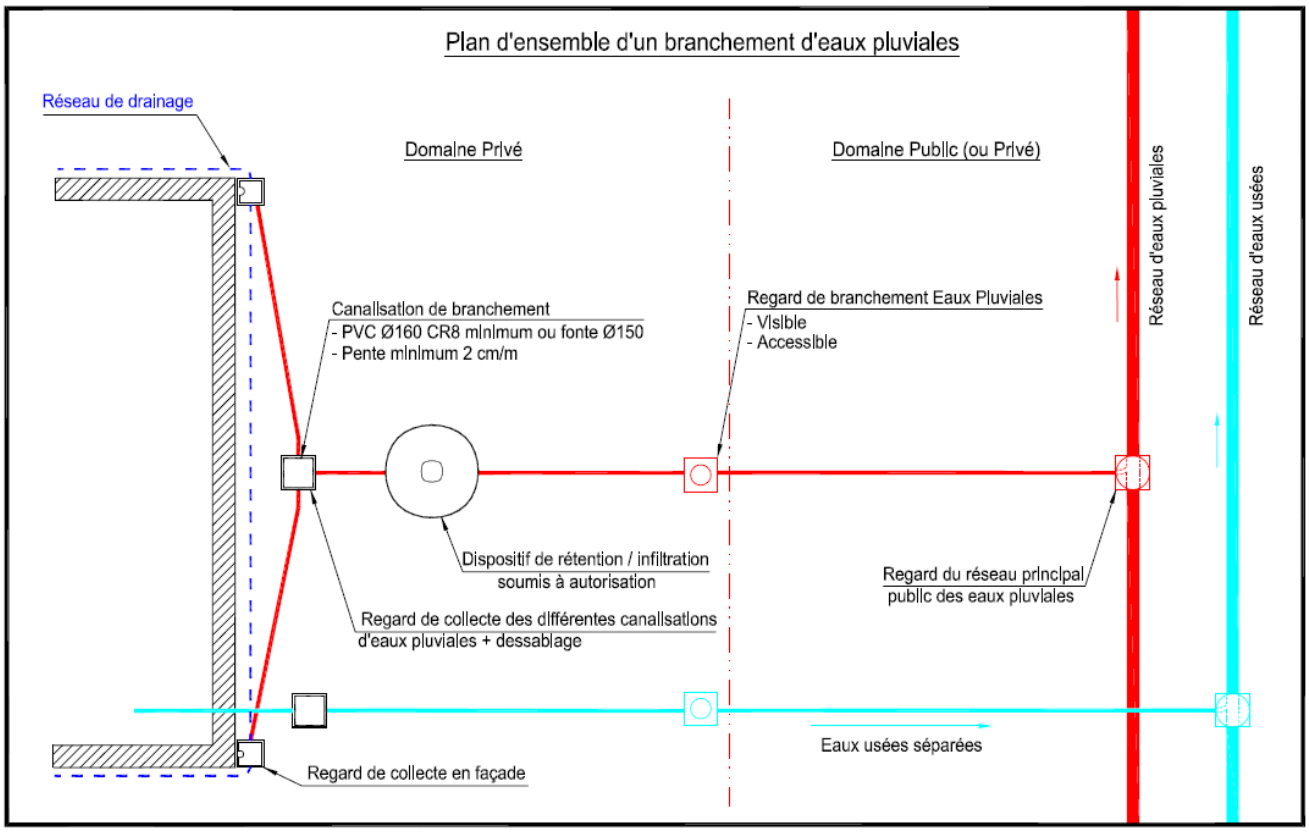
❑ Réalisation technique des branchements

1) Définition du branchement :
Le branchement est constitué par les éléments de canalisation et les ouvrages situés entre le regard du réseau principal et l'habitation à raccorder.
Un branchement est constitué des éléments suivants (de l'habitation vers le collecteur principal) :
- Une canalisation située sur le domaine privé permettant la collecte des Eaux Pluviales privées.
- Un dispositif de rétention et si besoin des dispositifs particuliers pour l'infiltration des E.P. et/ou des dessableurs et/ou des déshuileurs.
- Un ouvrage dit "regard de branchement" placé de préférence sur le domaine public ou en limite du domaine privé. Ce regard doit être visible et accessible.
- Une canalisation de branchement, située sous le domaine public (ou privé).

❑ Définition et principes de réalisation d'un branchement



❑ Définition et principes de réalisation d'un branchement



❑ Modalité d'établissement du branchement

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

❑ Travaux de branchement

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

- 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.

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.

❑ <u>Eaux de ruissellement des surfaces de parking et de voirie</u>

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

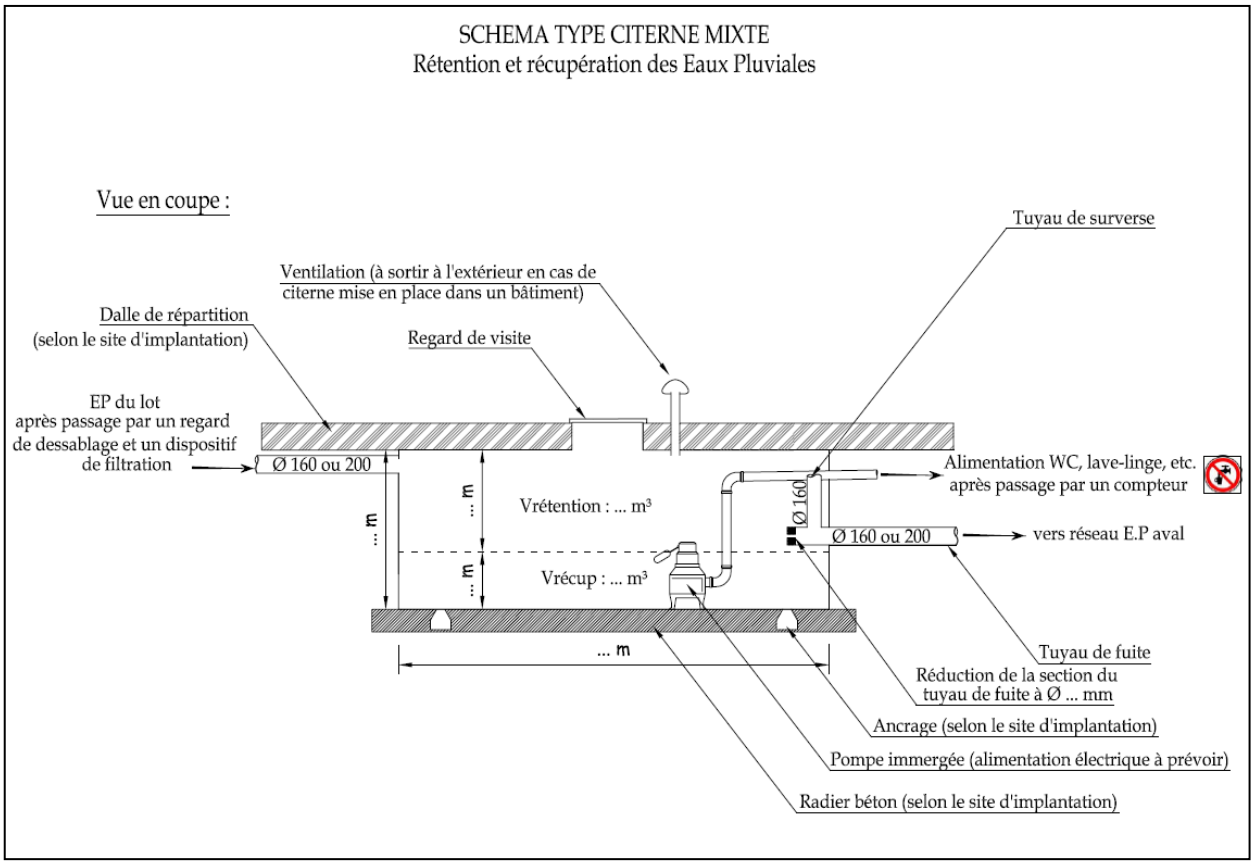
Techniques alternatives: d'autres systèmes de traitement des eaux pluviales peuvent être mis en œuvre tels que des fossés enherbés, des bassins de rétention-décantation (potentiellement végétalisés) ou des filtres à sables. Ces dispositifs présentent des performances bien souvent supérieures à celles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

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

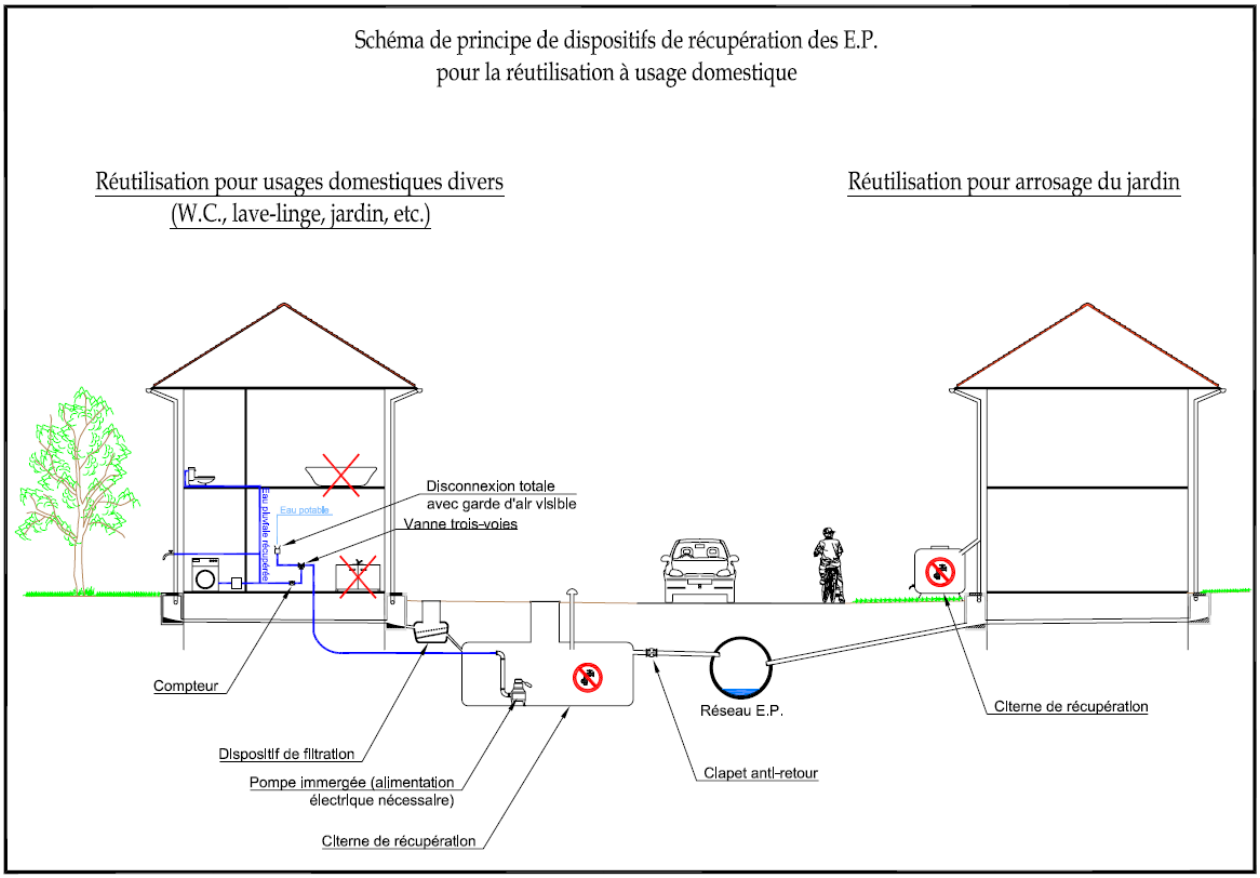
10 - Récupération des eaux pluviales

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.



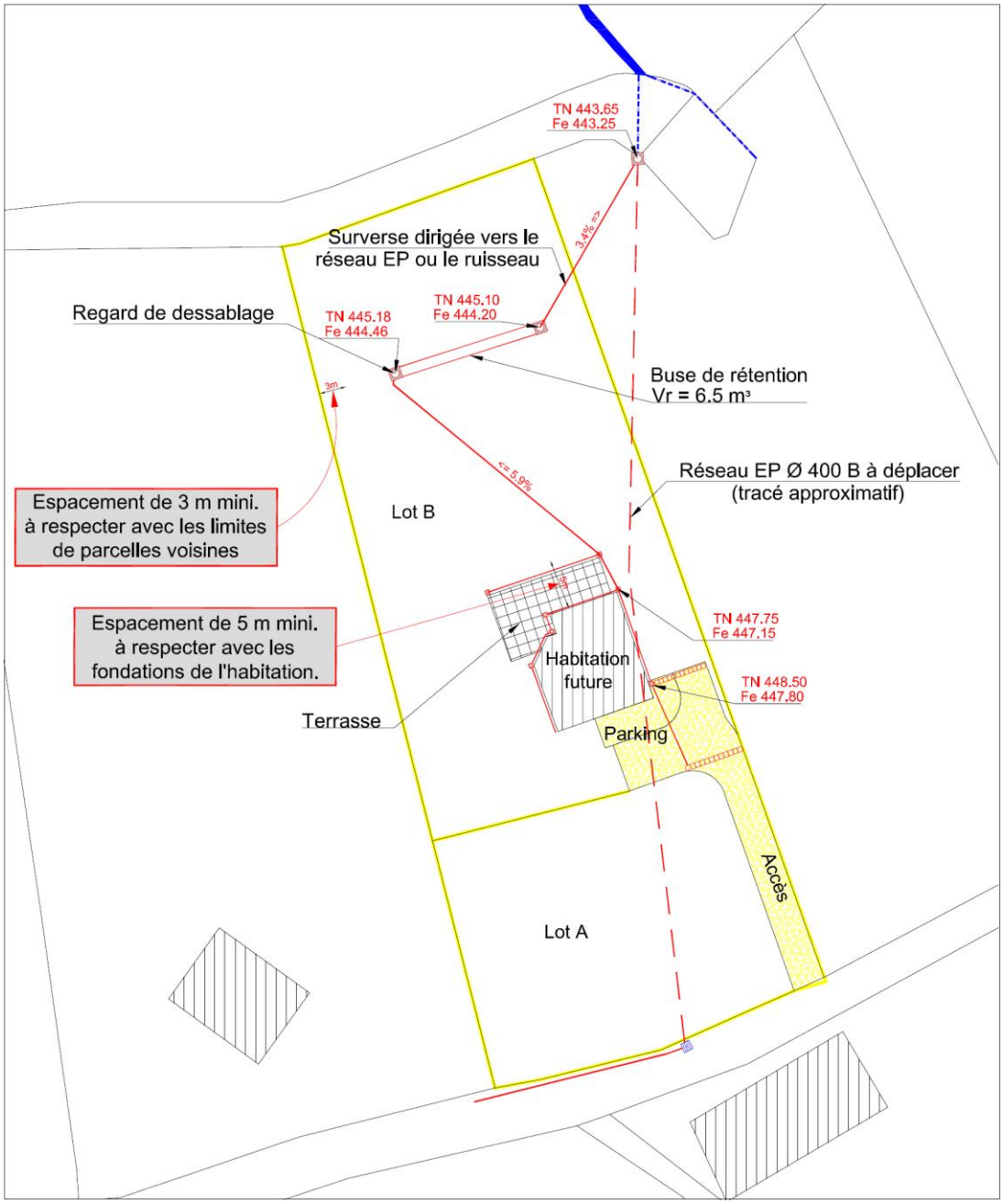
11 - Entretien des dispositifs de rétention-infiltration :

- Avant l'ouvrage de rétention, les eaux pluviales devront impérativement transiter par un filtre dégrilleur-dessableur d'eaux pluviales afin de retenir divers déchets solides (graviers, feuilles…) pouvant à terme réduire les capacités de l'ouvrage et colmater l'orifice de régulation.
- Les gouttières devront être équipées de filtres ou crapaudines afin de retenir les déchets solides pouvant obstruer les orifices de fuite.
- Il est nécessaire de réaliser un entretien régulier (4 à 5 fois par an) du filtre dégrilleur-dessableur pour optimiser son fonctionnement.
- L'ensemble des eaux de ruissellement issues des surfaces imperméabilisées (toiture, accès, terrasse) devront être dirigées vers l'ouvrage de rétention.
- Le curage de l'orifice de fuite et son inspection visuelle doivent être effectués très régulièrement (après chaque pluie importante notamment).
- En cas d'implantation sous passage roulant, celui-ci devra être à même de supporter les charges induites. Les conditions de pose du fournisseur devront être respectées.
- Pour les dispositifs d'infiltration, la plantation d'espèces arbustives à fort développement racinaire est à proscrire à moins de 3 m du massif d'infiltration. Dans le cas contraire, nous conseillons vivement la mise en place de barrières anti-racines autour de ce dernier afin d'éviter sa détérioration.

IV. ELABORER LE PLAN MASSE DE VOTRE PROJET E.P

Vous devez réaliser un plan masse de votre projet sur lequel figure impérativement :

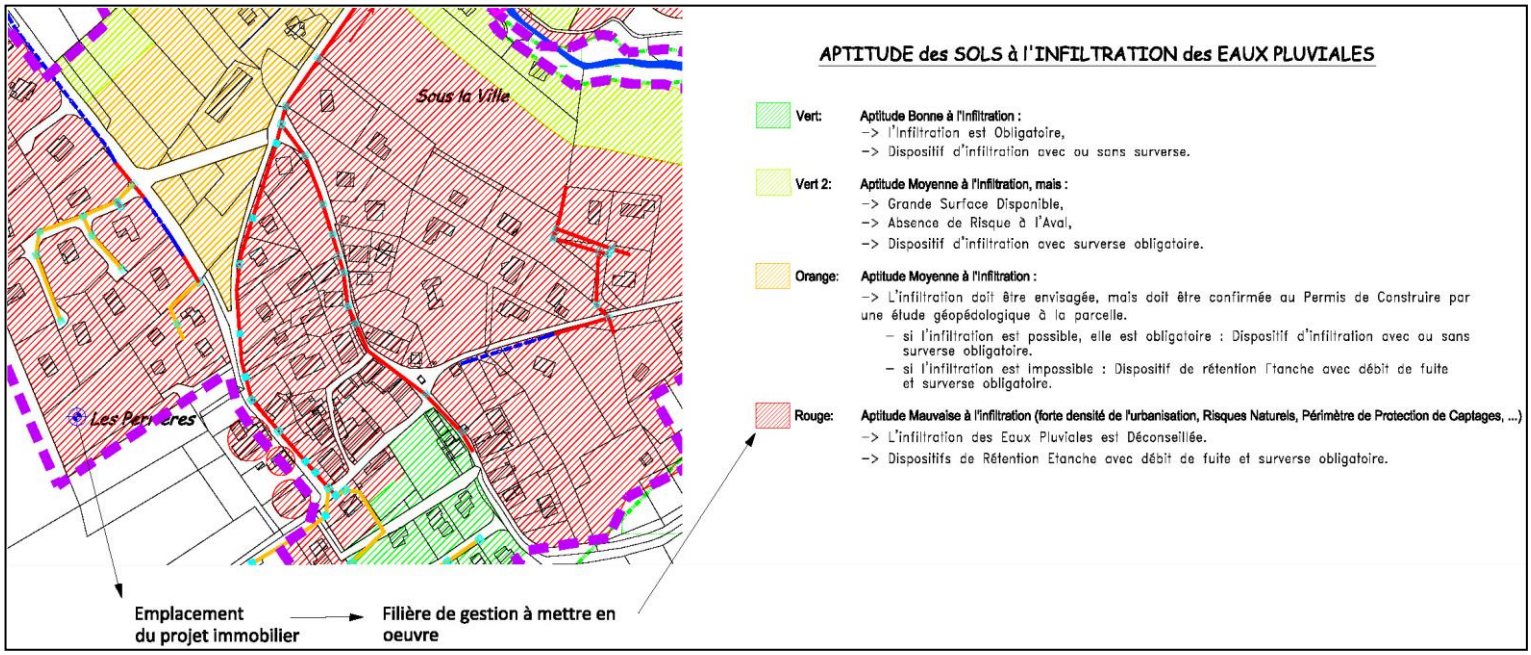
- Les limites de votre terrain.
- L'implantation de votre projet de construction.
- L'implantation des accès et des aires de stationnement.
- Les réseaux enterrés existants.
- Les éventuelles servitudes.
- Les réseaux E.P. à créer (diamètre, matériaux et pente).
- L'implantation des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales.
- Les cotes altimétriques (terrain naturel et fil d'eau) des principaux éléments du dispositif de gestion et d'évacuation des EP.



Exemple de plan masse

V. CHOIX ET DIMENSIONNEMENT DU DISPOSITIF A METTRE EN PLACE

1 Etape 1 : Localisez la parcelle à bâtir sur la carte d'aptitude des sols à l'infiltration des eaux pluviales et identifier l'aptitude à l'infiltration du sol sur la parcelle concernée.



Exemple :

Je localise ma parcelle à bâtir sur la carte d'aptitude des sols à l'infiltration des eaux pluviales. Le code couleur rouge m'indique que mon projet est situé dans une zone d'aptitude mauvaise pour l'infiltration des eaux pluviales (Aptitude rouge).

Cette première étape me permettra de choisir par la suite le dispositif à mettre en œuvre pour la gestion des eaux pluviales de mon projet immobilier.

- Les ouvrages sont dimensionnés pour assurer la protection face à un **épisode décennal**.
- Toutes les surfaces imperméabilisées (toitures, terrasse, accès,…) sont reliées au dispositif de rétention.

Rappel :

Pour un projet d'une surface totale inférieure à 1ha (10 000m2) :

- Le débit maximum de rejet (débit de fuite) est de 3L/s. Ce débit est fixe quel que soit la taille du projet, de 0 à 1ha.

Pour un projet d'une surface totale supérieure à 1ha (10 000m2) :

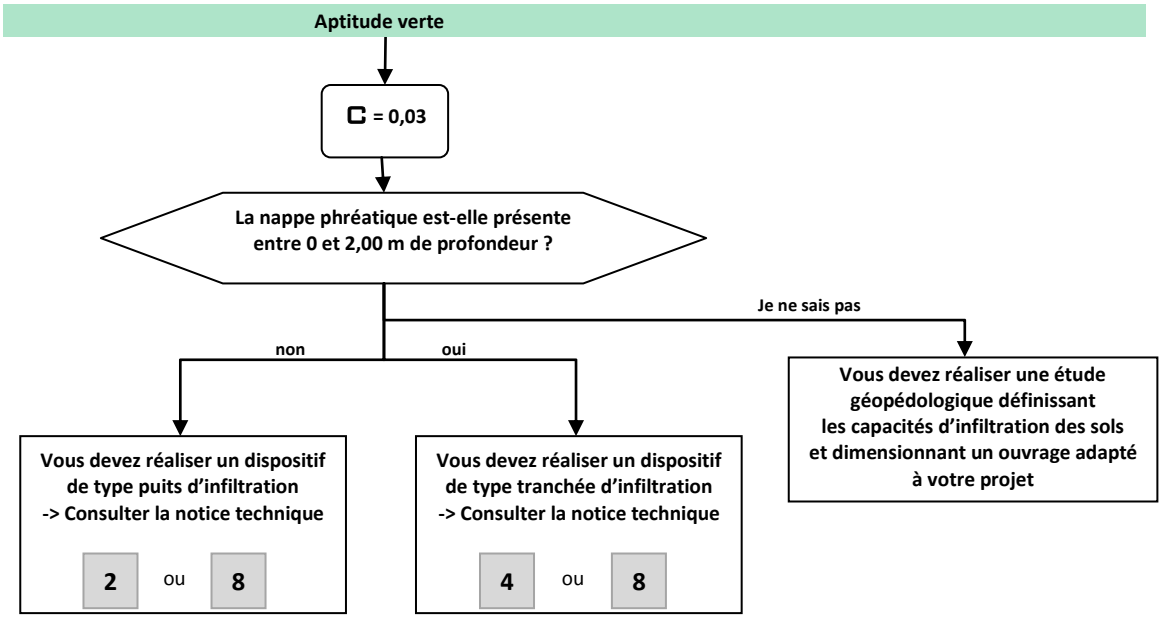
- Le débit maximum de rejet (débit de fuite) est de 3L/s/ha, ce débit varie proportionnellement à la taille du projet.
- Un dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau est nécessaire pour définir les mesures compensatoires à mettre en œuvre et notamment le dimensionnement des ouvrages de rétention-infiltration et les préconisations techniques de réalisation.

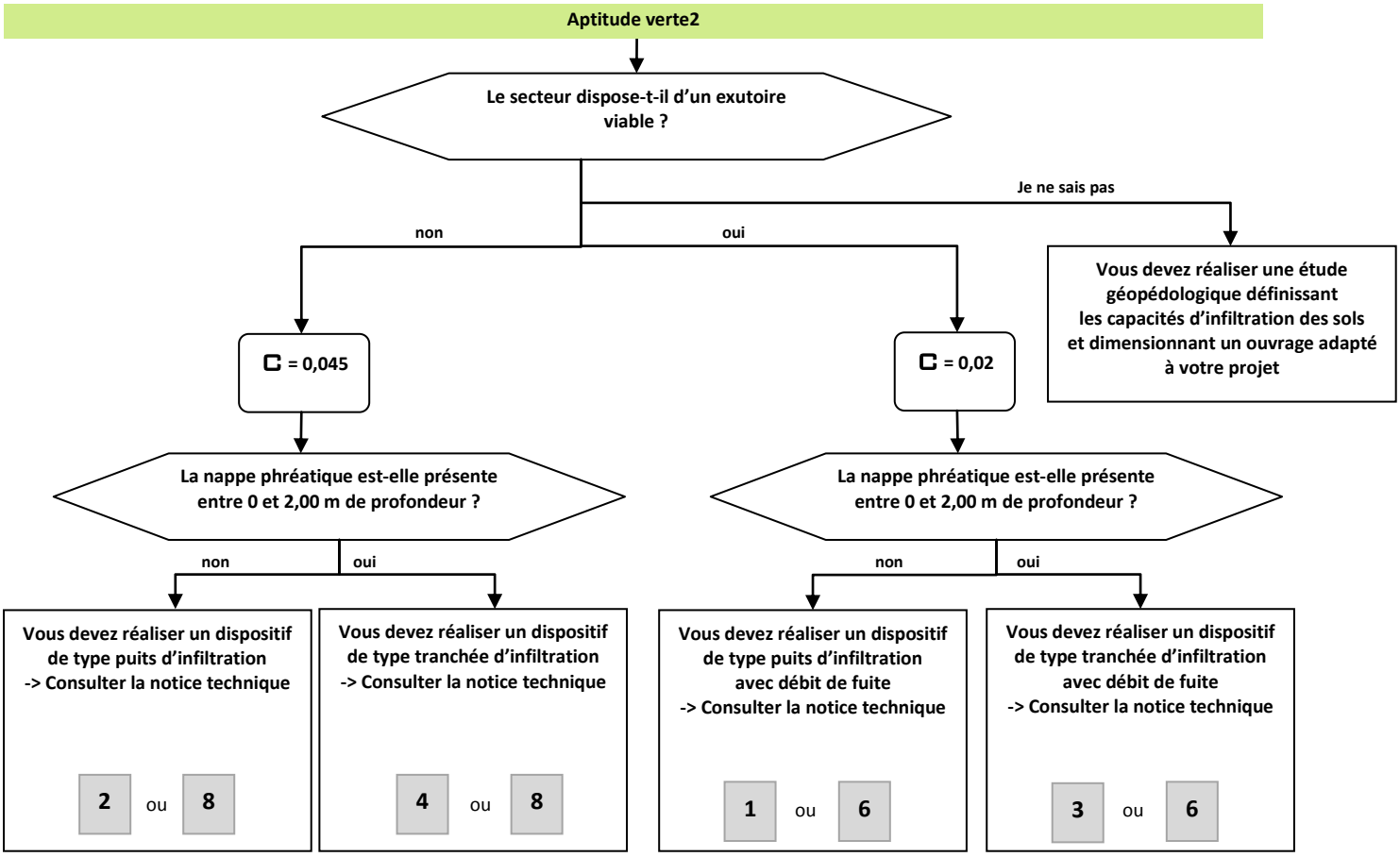
Les calculs de dimensionnement proposés dans le présent guide ne s'appliquent que pour un projet dont l'ensemble des surfaces imperméabilisées n'excèdent pas 500m^2. Pour un projet de taille supérieure (ex : lotissement, bâtiment industriel ou collectif), une étude spécifique est nécessaire.

2 Etape 2 : Identifiez le dispositif à réaliser

Choisissez parmi les quatre aptitudes possibles celle correspondant à votre projet.

Remarque : Le coefficient C défini dans les trois filières d'aptitudes suivantes sera utilisé dans le dimensionnement des ouvrages à l'étape 3 de la présente notice.





Aptitude orange

↓

Réaliser une étude géopédologique définissant les capacités d'infiltration des sols et dimensionnant un ouvrage adapté à la situation

Aptitude rouge

↓

C = 0,02

↓

Citerne étanche avec débit de fuite
-> Consulter la notice technique

5 ou **7**

3 Etape 3 : Calculez les surfaces imperméabilisées et définissez le volume de rétention nécessaire à votre projet

Les surfaces imperméabilisées correspondent à toutes les surfaces empêchant l'infiltration des eaux pluviales telles qu'elles se faisaient auparavant sur la parcelle. Elles correspondent généralement aux surfaces suivantes :

- Toiture,
- Terrasse,
- Accès à l'habitation,
- Place de parking,
- …

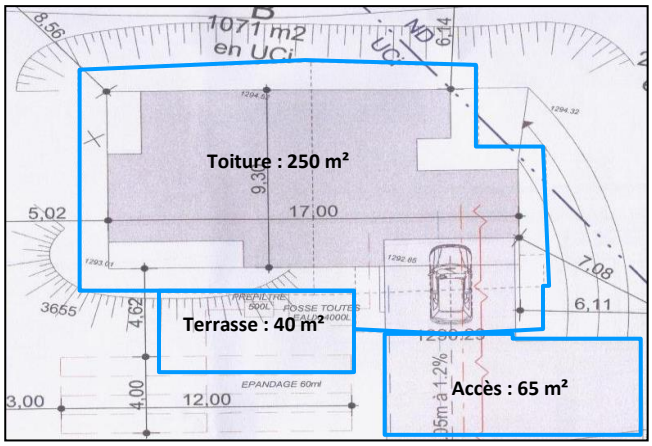
Le volume de rétention de l'ouvrage à disposer sur le projet est calculé grâce à la relation suivante :

Volume de rétention (m^3) = Surfaces imperméabilisées (m^2) x C

➲ La valeur du coefficient C est indiquée à l'étape 2

<u>Exemple</u> :

Le projet immobilier est le suivant :



Les surfaces imperméabilisées s'élèvent à **355 m²** pour le projet cité en exemple.

L'étape 1 indique que le projet est situé dans un secteur d'aptitude rouge, de ce fait, l'étape 2 définit la valeur de C à **0,02.**

Le volume de rétention nécessaire à mettre en œuvre pour compenser l'imperméabilisation des sols est alors égale à :

Volume de rétention (m^3) = Surfaces imperméabilisées (m^2) x C

Soit, Volume de rétention (m^3) = 355 (m^2) x 0,02 = **7,1 m^3**

VI. DEMANDE DE BRANCHEMENT AU RESEAU ET/OU DE CREATION D'UN DISPOSITIF DE RETENTION/INFILTRATION VALANT CONVENTION DE DEVERSEMENT ORDINAIRE

(Sous réserve de l'obtention du Permis de Construire)

Je soussigné,
NOM et Prénoms :

_____

Domicilié à :

_____

_____

_____

Agissant en qualité de propriétaire.

Sollicite un (ou des) branchement(s) au réseau d'assainissement pluvial.

- Préciser le nombre de branchements sollicités : ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4
- si plus préciser :_____

Pour :
☐ Un lotissement de _____ lots
☐ Un immeuble de _____ logements
☐ Une maison individuelle (1 logement).

Sur un terrain d'une surface totale de : _____ m² **(1)**

Références cadastrales :

Situé(e) sur la commune de Marnaz à l'adresse suivante :

_____

_____

_____

- **Surface totale imperméabilisée :**

Toiture : _____m² **+** Accès et terrasses : _____m² **=** Surface totale imperméable : _____m² **(2)**

- **Taux d'imperméabilisation des sols :**

T.I. = **(2) / (1) =** _____ %

- **Dispositif de rétention/infiltration proposé** (*ne remplir que les lignes correspondantes à votre dispositif*) :

- **1** ***: Puits d'infiltration avec débit de fuite***
  - Volume : _____m³
  - Débit de fuite Ø : _____
  - Surverse Ø : _____

- **2** ***: Puits d'infiltration sans débit de fuite***
  - Volume : _____m³
  - Surverse Ø : _____

- **3** ***: Champ d'épandage avec débit de fuite***
  - Volume : _____m³
  - Débit de fuite Ø : _____
  - Surverse Ø : _____

(Fournir plan et coupe des dispositifs)

- **4** ***: Champ d'épandage sans débit de fuite***
  - Volume : _____m³
  - Surverse Ø : _____

- **5** ***: Citerne avec débit de fuite***
  - Volume : _____m³
  - Débit de fuite Ø : _____
  - Surverse Ø : _____

- **6** ***: Bassin de rétention-infiltration avec débit de fuite***
  - Volume : _____m³
  - Débit de fuite Ø : _____
  - Surverse Ø : _____

- **7** ***: Bassin de rétention étanche avec débit de fuite***
  - Volume : _____m³
  - Débit de fuite Ø : _____
  - Surverse Ø : _____

- **8** ***: Bassin d'infiltration sans débit de fuite***
  - Volume : _____m³
  - Surverse Ø : _____

Toit stockant, toiture végétalisée :

- Surface : _____m²
- Débit de fuite (valeur et section ou Ø): _____L/s - _____cm² ou _____mm
- Surverse(s) Ø : _____mm

Localisation du point de rejet :

Le rejet des eaux pluviales (à figurer sur le plan masse du projet) se fait :

☐ Dans le réseau communal existant Ø : _____

☐ Dans un fossé,

☐ Dans un ruisseau,

☐ Via une canalisation de branchement Ø : _____

☐ Il n'y a pas de rejet, toute l'E.P. s'infiltrera dans le sol.
(Fournir l'étude d'infiltration si besoin).

Engagement du demandeur

Le demandeur :

- **Autorise** le service de contrôle à entrer en contact avec lui pour :

- **une première visite de terrain** afin de contrôler la faisabilité technique et réglementaire de son projet eaux pluviales.

- **S'engage** à réaliser les travaux dans le respect des normes et du plan masse proposés au permis de construire.

- **S'engage à rentrer en contact** avec le service de contrôle pour:

- **une seconde visite de terrain avant recouvrement des fouilles** afin de contrôler la correcte réalisation des travaux.

- **S'engage à régler les frais de contrôle à la commune de Marnaz**.
(Sous réserve de l'obtention du P.C.)

- **Accepte** le règlement eaux pluviales de la commune de Marnaz consultable en mairie.

- **Autorise** le contrôleur agrée par la commune à pénétrer sur sa propriété lors des travaux pour contrôler la mise en œuvre effective des installations de gestion des eaux pluviales.

- En **cas de litige**, le tribunal compétant sera celui de la juridiction de la commune de Marnaz.

Fait à _____, le _____20___,

Signature du propriétaire, précédée de la mention lu et approuvé.

Service de Contrôle :

Mairie de Marnaz
Services techniques
Rue de la Mairie - BP6
74 460 MARNAZ
Tél. : 04 50 98 35 05
Fax : 04 50 98 65 07

Réponse de la Commune a la demande de branchement:

L'acceptation par le service public de gestion des eaux pluviales urbaines (SPGEPU) crée entre les parties la convention de déversement ordinaire.
Suite à l'avis du service de contrôle, Le SPGEPU déclare :

- **Conforme** (Bon pour acceptation)
- **Non conforme** (Refus)
- **Dossier incomplet :** _____

_____

L'installation proposée.

Le SPGEPU représenté par _____, le _____20___,

Signature

Fiche de contrôle du dispositif de gestion des eaux pluviales après réalisation des travaux :

(Ne pas remplir, réservé au service de contrôle)

Propriétaire :
Identité :
Adresse :

Localisation de la construction :
Adresse :
Références cadastrales :

Caractéristiques du projet :
Surface totale imperméabilisée effective :
Taux d'imperméabilisation (%) :
Présence d'une piscine / Modalités de rejets (vidange/ eaux de lavage) :

Caractéristiques du dispositif de gestion et d'évacuation des eaux pluviales :
Aptitude du sol à l'infiltration (Cf. carte des sols) :
Nature du dispositif de gestion :
Volume :
Ø Orifice de fuite (mm)/ matériaux :
Ø Surverse (mm)/ matériaux :
Localisation du point de rejet :

AVIS :

Motif de non-conformité :

Modification (s) à effectuer :

Remarques Particulières :

Le SPGEPU représenté par _____, le _____20___,

Signature

VII. NOTICE TECHNIQUE DES DISPOSITIFS POUR LA RETENTION / L'INFILTRATION DES EAUX PLUVIALES

1 - PUITS D'INFILTRATION **avec** débit de fuite

2 - PUITS D'INFILTRATION **sans** débit de fuite

3 - CHAMPS D'EPANDAGE **avec** débit de fuite

4 - CHAMPS D'EPANDAGE **sans** débit de fuite

5 - CITERNES ETANCHES **avec** débit de fuite

6 - BASSIN DE RETENTION-INFILTRATION **avec** débit de fuite

7 - BASSIN DE RETENTION ETANCHE **avec** débit de fuite

8 - BASSIN D'INFILTRATION **sans** débit de fuite

Vous devez choisir le dispositif le mieux adapté à votre projet.

Pour ce faire :

- Vous pouvez consulter la **Carte d'Aptitude des Sols à l'Infiltration des Eaux Pluviales** disponible en mairie.
- Si besoin il convient de vous faire aider par la commune ou un bureau d'études spécialisé.

➲ Pour choisir la bonne notice technique, se reporter au paragraphe V du présent document.

Dispositifs réalisables selon l'aptitude des sols à l'infiltration des eaux pluviales

Aptitude	**Puits d'infiltration AVEC débit de fuite** Notice technique n°1	**Puits d'infiltration SANS débit de fuite** Notice technique n°2	**Champs d'épandage AVEC débit de fuite** Notice technique n°3	**Champs d'épandage SANS débit de fuite** Notice technique n°4	**Citerne étanche** Notice technique n°5	**Ouvrage de rétention-infiltration superficiel AVEC débit de fuite** Notice technique n°6	**Ouvrage de rétention superficiel Etanche AVEC débit de fuite** Notice technique n°7	**Ouvrage de rétention-infiltration superficie SANS débit de fuite** Notice technique n°8
Verte		✓		✓				✓ ⚠
Verte 2	✓	✓	✓	✓		✓ ⚠		✓ ⚠
Orange	✓ ⚠	✓ ⚠	✓ ⚠	✓ ⚠	✓ ⚠	✓ ⚠	✓ ⚠	✓ ⚠
Rouge					✓		✓	

⚠ **Etude de conception du dispositif obligatoire (aptitude orange : nature des sols à valider par la réalisation de sondages).**