COMMUNE DE MARIGNIER

DOCUMENT ARRÊTÉ LE :
24 juillet 2017

Le Maire,
Bertrand MAURIS-DEMOURIOUX

DOCUMENT APPROUVÉ LE :

- 9 DEC. 2019

Le Maire,
Bertrand MAURIS-DEMOURIOUX

PLU
Plan Local d'Urbanisme

18 DEC. 2019
ARRIVÉE

6.1 / ANNEXES SANITAIRES

Commune de MARIGNIER

Plan Local d'Urbanisme

ANNEXES SANITAIRES

Eaux Usées,
Eau Potable,
Déchets.

Certifié conforme et vu pour être annexé à la délibération du conseil municipal en date du arrêtant le projet de PLU de la commune de Marignier.

Le Maire,

Diagnostic

-

Juillet 2017

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

PREAMBULE

Les évolutions réglementaires récentes

E.U. → *Collectivités territoriales*

→ Obligation: - d'avoir un Schéma d'Assainissement incluant une programmation de travaux détaillée ***(décret 2012-97 du 27/01/2012)***

- d'avoir un Zonage de l'Assainissement passé à l'enquête Publique ***(art. L.2224-10 du CGCT)***

→ ***Arrêté du 21 juillet 2015*** : ***Systèmes d'Assainissement*** Collectif et d'Assainissement Non Collectif > 20 E.H.

- Les STEP de + de 20 E.H. doivent être à + de 100 m des habitations.
- Diagnostic Réseau et STEP obligatoire avant le 1er janvier 2020 puis tous les 10 ans maximum.
- Contrôle des Branchements au Réseau E.U. obligatoire tous les 10 ans maximum.
- Recensement des ouvrages de rétention / infiltration des E.P. tous les 10 ans maximum.
- Les plans des réseaux et branchements doivent être tenus à jour (1 fois par an maximum).

→ ***Loi NOTRe***: transfert de la compétence assainissement à l'échelle intercommunale à compter du ***1er janvier 2020***

Les évolutions réglementaires récentes

E.P.

Commune

→ ***Loi 2014 – 165 du 29 décembre 2014 + décret du 20 août 2015***

Création du Service Public de Gestion des Eaux Pluviales Urbaines (SPGEPU)

- Compétence communale

Rôle:

- Création, exploitation, entretien, renouvellement, extension des ouvrages de collecte, transport, stockage, traitement des E.P.
- Contrôle des dispositifs évitant ou limitant le déversement des E.P.
- C'est un Service Public Administratif (SPA).
- Compétence limitée aux Réseaux Séparatifs.
- Les Réseaux Unitaires sont gérés par l'EPCI compétant en matière d'Assainissement Collectif.

→ Obligation: - d'avoir un Schéma de Gestion des eaux Pluviales (interprétation de ***l'arrêté du 21/07/2015***)

- d'avoir un Zonage Pluvial passé à l'enquête publique ***(art. L.2224-10 du CGCT)***

Propriétaires riverains

→ Obligation de maintien d'une **bande végétale de 5m** le long des cours d'eau ***(loi Grenelle II → art. L211-14 du code de l'urbanisme)***

A.E.P →

Collectivités territoriales

→ Obligation:- d'avoir un Schéma AEP comprenant un programme pluriannuel de travaux d'amélioration du réseau ***(décret 2012-97 du 27/01/2012)***

- d'avoir un schéma de distribution ***(art. L.2224-7-1 CGCT)***

→***Loi NOTRe****:* transfert de la compétence eau à l'échelle intercommunale à compter du ***1er janvier 2020***

Les évolutions réglementaires récentes

Déchets

Communauté de Communes / d'Agglomération

→***Loi NOTRe****:* la collecte et le traitement des déchets devient une compétence obligatoire *(délais transitoire jusqu'au 1er janvier 2017)*

Région

→***Loi NOTRe****:* substitution des plans départementaux par un **plan régional de prévention et de gestion des déchets** au plus tard le 07/02/2017

Collectivités territoriales

→ ***Loi Grenelle II:*** Définition d'un **programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés** avant le 01/01/2012 incluant des objectifs de réduction des quantités de déchets et les mesures prises pour les atteindre

Collectivités territoriales + particuliers + entreprises du BTP

→ ***Loi de transition énergétique pour la croissance verte:*** lutter contre les gaspillages et promouvoir l'économie circulaire: de la conception des produits à leur recyclage

Objectifs:

- Réduction des déchets mis en décharge à hauteur de 50% à l'horizon 2025
- Réduction de 10% des déchets ménagers et assimilés produits d'ici 2020
- Recyclage de 55% des déchets non dangereux en 2020 et 65% en 2025
- Valorisation de 70% des déchets du BTP à l'horizon 2020

Les évolutions réglementaires récentes

A.N.C.

P.C.

→ Ajout d'une pièce obligatoire : Attestation de conformité du projet d'installation d'ANC (***décret n°2012-274 du 28/02/2012***).

Vente

→ **Diagnostic ANC** de moins de 3 ans

Obligation de **mise aux normes** de l'installation dans un délai de 1 an

---

R.E.U.T.

Réutilisation des Eaux Usées Traitées

→ ***Arrêté du 2 août 2010, modifié le 5 juillet 2014:***

La réutilisation des E.U. traitées est encouragée pour l'irrigation (issues de dispositif d'ANC ou de Step). L'arrêté du 05/07/2014 fixe les conditions techniques.

R.E.P.

Réutilisation des Eaux Pluviales

→ La réutilisation des Eaux Pluviales est encouragée:

- Arrosage
- W.C.

→ L'installation de citerne de récupération est encouragée

Rétention des Eaux Pluviales

→ La rétention / Infiltration des eaux pluviales est obligatoire.

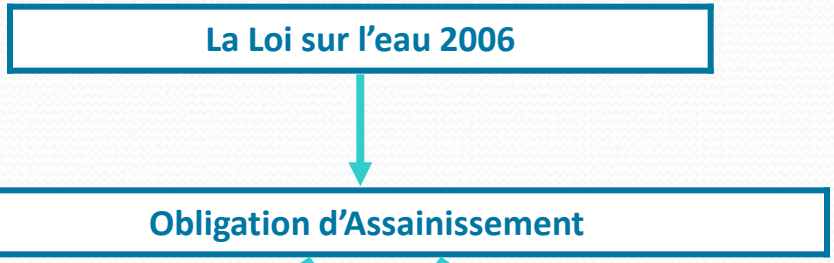
Toute nouvelle surface imperméable créée doit être compensée par un dispositif de rétention / infiltration (qui peut être couplé à une citerne de récupération)

VOLET ASSAINISSEMENT

Contexte Réglementaire

- **Le Grenelle II**
  - Obligation pour les communes de produire un Schéma d'Assainissement avant fin 2013 incluant:
    - Un descriptif détaillé des ouvrages de collecte et de transport des eaux usées
    - Une programmation de travaux
  - Mise à jour du Schéma d'Assainissement à un rythme fixé par décret.

- **Directive Eaux Résiduaires Urbaines**
- **Loi sur l'eau**



Collectif

« L'assainissement est géré par la collectivité qui assure »:

- La collecte
- Le transport

} Réseau EU

- L'épuration → Station d'épuration

Non Collectif

« Chacun gère son installation »

→ Chacun installe et entretien son dispositif de traitement.

« La collectivité n'a qu'un rôle de contrôle »

COLLECTIF

- Est en **assainissement collectif** toute habitation raccordée ou raccordable au réseau public d'assainissement.
- Est raccordable toute habitation qui a le réseau en **limite de propriété**.

  (plus haut ou plus bas!)

NON COLLECTIF

- Est en **assainissement non collectif** toute construction à usage d'habitation, non raccordable à l'Assainissement Collectif.

Cas des Mini-stations ou Assainissement Groupé

- **C'est du collectif si le terrain et la station appartiennent à la collectivité.**
- **La collectivité est alors responsable de l'entretien.**

- **C'est du non collectif si le terrain et la station appartiennent à une co-propriété.**
- **Les propriétaires sont alors responsables de son entretien.**

- Toute construction raccordable ou raccordée est soumise à la même:
  - **Redevance d'Assainissement collectif**

  Et au même
  - **Règlement d'Assainissement collectif**

- Toute construction non raccordée et non raccordable à l'assainissement collectif est soumise à la même:
  - **Redevance d'Assainissement non collectif**

  Et au même
  - **Règlement d'Assainissement non collectif**

Compétences

Assainissement Collectif

61% des habitations sont raccordables * **(soit +/- 1450 logements)**

Commune + SIVOM de la Région de Cluses

L'Assainissement Collectif est de la compétence de la commune de MARIGNIER (collecte) et du SIVOM de la Région de Cluses (collecteur de transport intercommunal + traitement)

- Pas de règlement d'assainissement collectif communal et intercommunal existant
- Les habitations raccordées sont soumises à une redevance d'assainissement collectif:
  - Part Fixe annuelle
  - Part Variable (au m³ d'eau consommé)
- Participation pour le financement de l'assainissement collectif (PFAC**)

Assainissement Non Collectif

39% des habitations non raccordables * **(soit +/- 916 logements)**

Communauté de Communes Faucigny Glières (CCFG)

L'Assainissement Non Collectif est de la compétence de la CCFG depuis le 1er janvier 2010.

- Règlement d'assainissement non collectif intercommunal adopté le 27/08/2015
- Contrôle et diagnostic des nouvelles installations (neuves ou réhabilités)d'assainissement non collectif, contrôle des installations existantes
- Redevance d'assainissement non collectif :
  - 0,26 € HT/m³ consommé
  - Forfait annualisé pour résidences principales, secondaires, avec ou sans compteur : 25 €

**Est raccordable toute personne qui a le collecteur EU en limite de propriété.*

*** PFAC :Participation pour le Financement de l'Assainissement Collectif*

Etudes existantes

- **Schéma Directeur d'Assainissement (SAFEGE, 2006):**
  - Zonage de l'assainissement collectif / non collectif,
  - Carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif.

↳ **Le zonage de l'assainissement a été soumis à enquête publique et approuvé en 2006 pour l'intégralité du territoire communal.**

- Dans le cadre de l'élaboration du contrat de Rivière Giffre et Risse, le SIVOM du Haut Giffre a piloté l' « **étude assainissement et rejets des collectivités dans le bassin versant du Giffre** » (SAFEGE 2006 à 2007). Concernant la commune de Marignier, le bilan de l'étude conclu à:
  - La mise à jour du schéma directeur d'assainissement, avec la définition d'une programmation de travaux,
  - La création d'une nouvelle station d'épuration, et au raccordement du haut de Marignier conjointement au raccordement de St Jeoire.

    ↳ cette solution n'a finalement pas été retenue. Il est question du raccordement à la station d'épuration actuelle de Marignier.

Zonage de l'assainissement actuel

3 Types de Zones

Zones d'Assainissement Collectif Existantes

+/- 59 % des installations

(+/- 1332 logements)

- Le réseau existe et demande à être mis en séparatif sur les tronçons encore actuellement en unitaire
- Station d'épuration intercommunale située à Marignier (mise en service en janvier 2005)

Zones d'Assainissement Non Collectif

+/- 41 % des installations (+/- 916 logements)

Zones d'Assainissement Collectif Futures

Des projets de création d'antennes et raccordement aux réseaux existants:

- ✓ ZI Chez Millet
- ✓ La Grange de l'Ile
- ✓ Les Paccots
- ✓ Les Crêtets, La Plaine
- ✓ Monnaz, Bourbon, Le Crêt, le Chatelard
- ✓ Ossat, Les Prés Verts
- ✓ Cormand, Le Brolliet
- ✓ Les Combes, le Giffre

↳ Ces secteurs identifiés dans le zonage de l'assainissement ne font pas l'objet de programmation pour leur raccordement futur à l'assainissement collectif

Zones d'Assainissement Non Collectif maintenues

Pas de projet d'Assainissement Collectif programmé à l'heure actuelle.

Les zones ou hameaux concernés sont:

- ✓ L'Eponnet,
- ✓ Tremple, Vers Coppy,
- ✓ Zones d'habitat diffus sur les hauteurs de la commune (essentiellement de l'habitat secondaire)

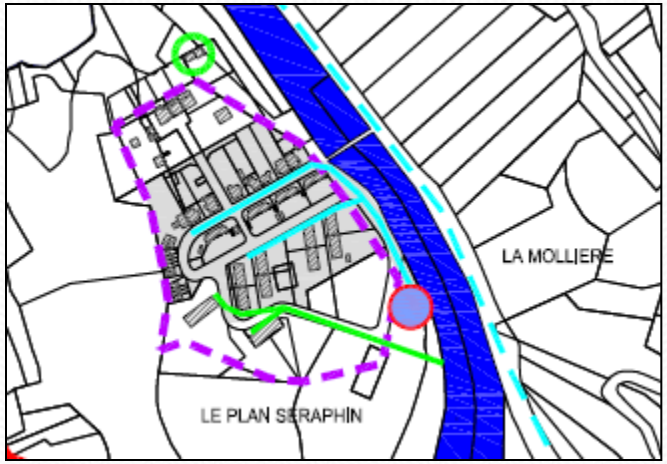
Zone d’assainissement collectif existante:

- **Détail de la zone**
  - +/- 59 % des habitations sont raccordées ou raccordables au réseau collectif d’assainissement.
  - Le réseau d’eaux usées couvre l’essentiel du territoire urbanisé de la commune.
  - Le réseau EU est majoritairement de type séparatif et mesure +/- 17,5 km. Il existe encore quelques tronçons en unitaire (+/- 3,7 km).
  - Il existe 1 Déversoir d’Orage sur la commune de Marignier (rue de Moisy) et 3 postes de refoulement (dont 1 privé).
  - Les eaux usées de la commune rejoignent le collecteur intercommunal présent au sud de la commune et sont acheminées jusqu’à la station d’épuration intercommunale de Marignier dimensionnée pour 70 000 EH.

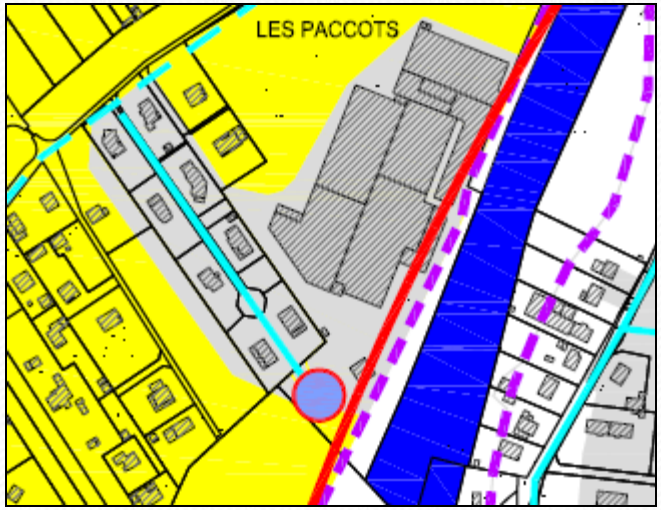
Zone d'assainissement collectif existante:

- NB: Sur la commune, il existe 3 unités de traitement qui sont gérées par la commune. Par définition, il s'agit donc de zones en assainissement collectif.
- Ces unités de traitement sont situées sur le secteur de Plan Séraphin, d'Ossat et des Paccots.

Plan Séraphin



Les Paccots

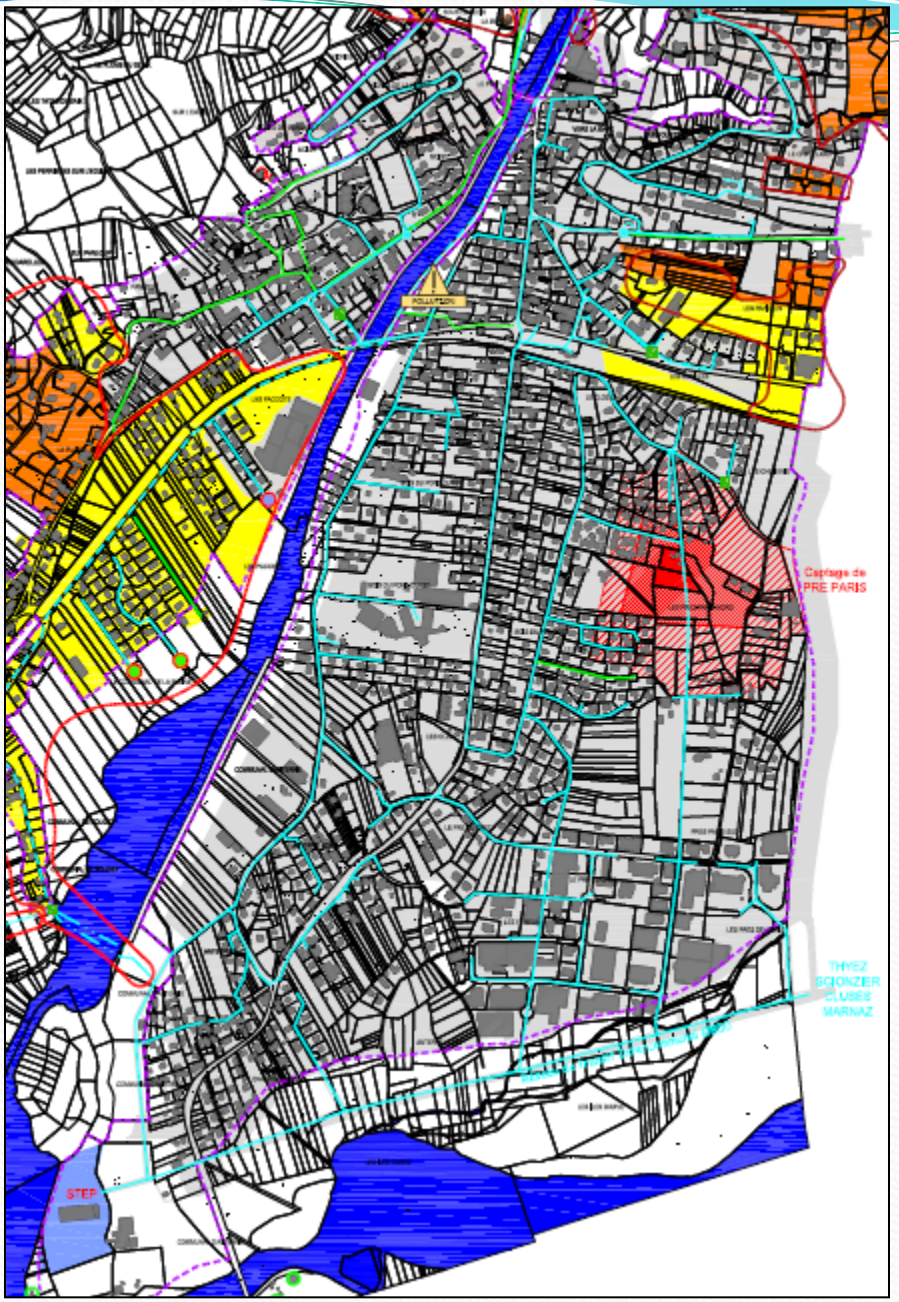


Ossat



Zone d'assainissement collectif existante

Zone grisée = assainissement collectif existant



Se reporter à la carte : « Commune de Marignier – Annexes Sanitaires Volet Eaux Usées ».

Zone d'assainissement collectif existante

Problèmes de rejet direct dans le milieu superficiel

Sur 2 secteurs de la commune, la manière dont a été conçu le réseau conduit à des rejets directs d'eaux usées dans le milieu superficiel: l'Arve pour le secteur de Chez Millet, et le Giffre pour le Chef-lieu (Vers la Gare).

Cette situation a fait l'objet de mises en demeure. Des travaux doivent être effectués dans les meilleurs délais pour faire cesser ces pollutions.

Sur le secteur de Vers la Gare, l'étude préliminaire aux travaux vient d'être remise. Courant 2013, les travaux pourront être réalisés. Il est question d'aménager un déversoir d'orage.

Sur le secteur de Chez Millet, plusieurs alternatives ont été étudiées:

- Création d'une mini STEP in situ
- Conjointement au projet de contournement de Marignier, mise en place d'un refoulement avec passage en encorbellement au dessus du Giffre pour rejoindre la STEP de Marignier
- Conjointement au raccordement de St Jeoire, création d'un réseau jusqu'à un poste de refoulement permettant de rejoindre la STEP de Marignier.

↳ La 3ème solution semble la plus plausible et la plus rapide à mettre en œuvre puisque le raccordement de St Jeoire est imminent.

Chez Millet





Vers la Gare

Assainissement collectif

- **Station d'épuration**

STEP	REÇOIT LES EFFLUENTS DE	TRAITEMENT	MISE EN SERVICE	CAPACITE NOMINALE	CHARGE ENTRANTE	MILIEU RECEPTEUR	PARTICULARITES - REMARQUES
STEP de Marignier	**Marignier** Marnaz Cluses Scionzier Thyez St Jeoire La Tour (en partie) + matières de vidange ANC	Biologique à cultures fixées (Biostyr®)	Janvier 2005	70 000 EH	22 500 EH à 34 500 EH selon le paramètre choisi (DBO_5 ou NTK)	L'Arve	Problème de surcharge hydraulique liée notamment aux eaux claires parasites apportées par les réseaux unitaires

- **Traitement (STEP de Marignier)**



- **Devenir des boues**
  - Les boues de la STEP de Marignier sont déshydratées puis envoyées via une canalisation souterraine équipée d'une pompe de 40 bars vers l'incinérateur voisin.
  - Les boues sont donc traitées par combustion et participe à la production d'électricité par valorisation énergétique.

Zone d'assainissement collectif existante:

- **Technique:**
  - La commune prend en charge l'entretien des réseaux en régie directe.
  - Le SIVOM de la Région de Cluses prend en charge l'entretien du collecteur intercommunal et de la station d'épuration de Marignier via un prestataire privé.

- **Réglementation :**
  - Toutes les habitations doivent être raccordées au réseau collectif d'assainissement.
  - Toute construction nouvelle doit être raccordée au réseau collectif d'assainissement.
  - L'assainissement autonome ne peut être toléré que sur dérogation du maire de la commune pour des cas particuliers techniquement ou financièrement "difficilement raccordables".
  - Le défaut de raccordement donne la possibilité de doublement de la redevance d'Assainissement Collectif.
  - Le règlement d'assainissement collectif est communal.

- **Financier:**
  - Toute personne raccordée ou raccordable est redevable de la redevance d'Assainissement Collectif.
  - Toute construction nouvelle ou toute extension d'une construction existante implique le versement à la collectivité de la PFAC (Participation pour le Financement de l'Assainissement Collectif).

- **Incidence sur l'urbanisation :**
  - Dans les zones raccordées au réseau collectif d'assainissement, l'assainissement n'est pas un facteur limitant pour l'urbanisation (sous réserve des capacités de traitement de la station d'épuration).

Zone d'assainissement collectif future:

- **Justification des projets:**

  L'assainissement collectif a été retenu car:

  - L'urbanisation est dense ou va se densifier: la configuration du bâti fait que la réhabilitation des installations d'assainissement non collectif n'est plus envisageable par manque de place (habitat trop resserré).
  - Face à l'importance du nombre d'installations non collectif qu'il faudra reprendre, il semble plus judicieux de créer un réseau de collecte et de le raccorder à une station d'épuration.
  - La configuration des terrains fait que l'Assainissement Non Collectif est très difficilement réalisable.

- **Zones concernées:**

  - Projets de raccordements envisagés par la commune:
    - ✓ ZI Chez Millet
    - ✓ La Grange de l'Ile
    - ✓ Les Paccots
    - ✓ Les Cretêts, La Plaine
    - ✓ Monnaz, Bourbon, Le Crêt, le Chatelard
    - ✓ Ossat, Les Prés Verts
    - ✓ Cormand, Le Brolliet
    - ✓ Les Combes, le Giffre

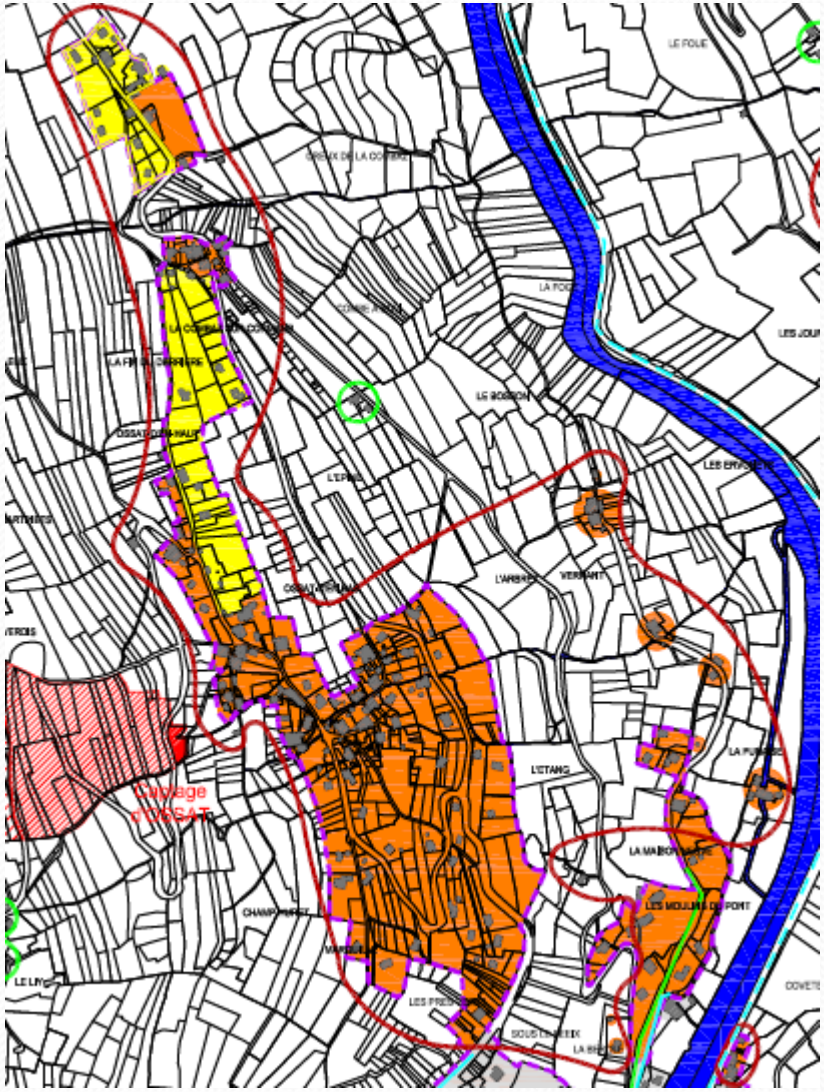
    ↳ **Ces secteurs identifiés au sein du zonage de l'assainissement pour leur raccordement futur à l'assainissement collectif ne font pas l'objet d'une programmation avec un échéancier précis.**

    ↳ **La programmation des travaux sera à déterminer en fonction des priorités environnementales et des secteurs de développement.**

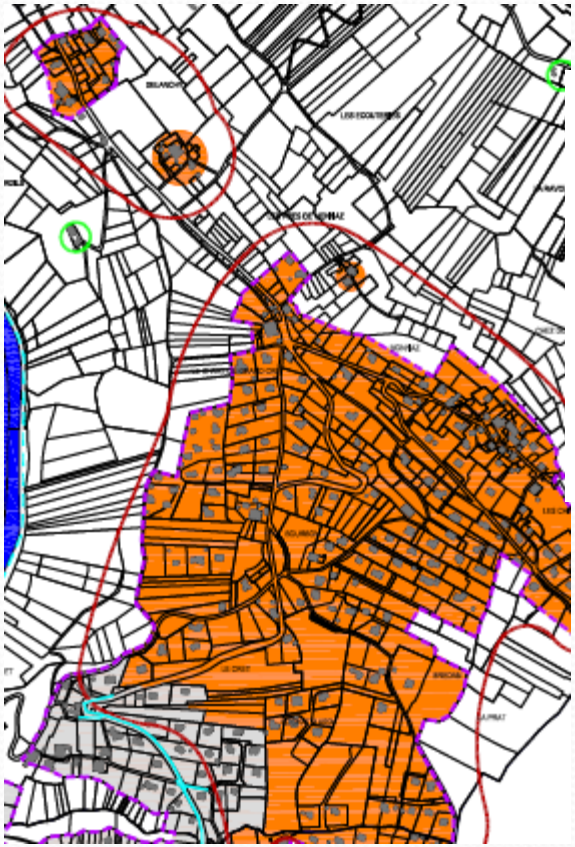
Assainissement collectif futur

- **Projets de raccordement à l'assainissement collectif définis dans le SGA (Schéma Général d'Assainissement) – choix de la programmation à revoir, échéance à déterminer**

Ossat



Monnaz



Tréloux



Assainissement collectif futur

- **Projets de raccordement à l'assainissement collectif définis dans le SGA (Schéma Général d'Assainissement) – choix de la programmation à revoir, échéance à déterminer**

Le Giffre, Les Combes



Cormand



Les Rots, les Cretets



Les Rapilles, Le Chatelard



Assainissement collectif futur

- **Problématique de la faisabilité de l'assainissement non collectif**

Réflexion à mener sur les secteurs susceptibles d'apparaître comme « prioritaires » pour la mise en place de l'assainissement collectif

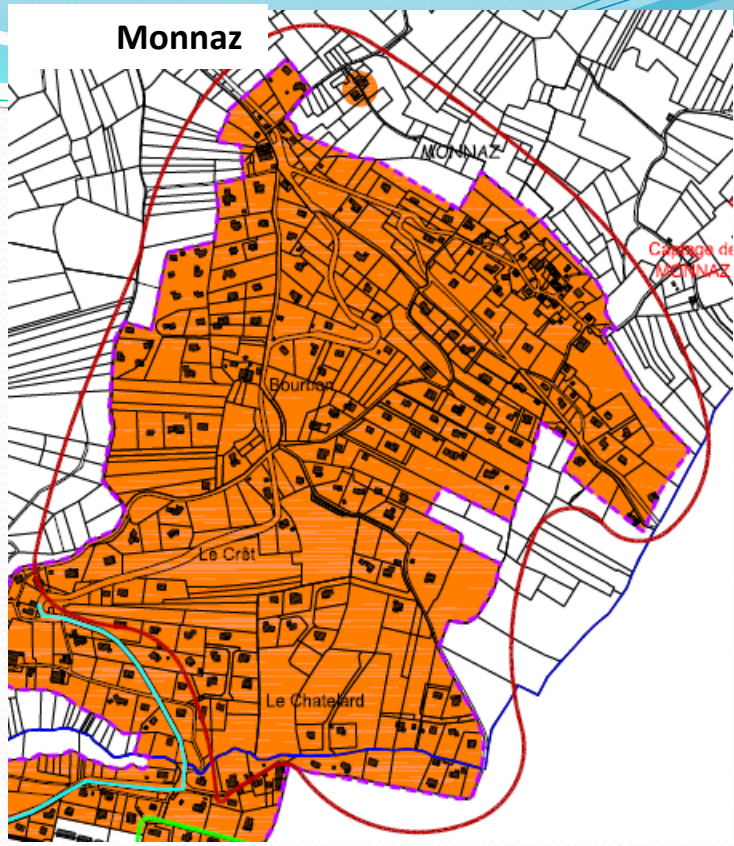
Sur certains secteurs de la commune, l'aptitude des sols a été définie comme médiocre (zones rouges et oranges). L'infiltration dans le sol n'est donc pas envisageable (sauf étude de sol démontrant le contraire), et de plus, il n'existe pas de milieu superficiel à écoulement permanent pouvant servir d'exutoire.

Sur ces secteurs, **l'assainissement non collectif est donc un frein au développement de l'urbanisation**.

De plus, sur de nombreux secteurs (en particulier Monnaz, l'Eponnet, Cormand, Ossat, la route d'Ayze jusqu'à Tréloux), le diagnostic des installations d'assainissement non collectif a mis en évidence des dysfonctionnements de certains systèmes qui engendrent des rejets d'eaux usées non traitées dans les fossés.

↳ Les limites techniques pour la faisabilité de l'assainissement non collectif et les nombreuses non-conformités sur les dispositifs d'ANC existants constituent des arguments pour privilégier l'assainissement collectif en tant que solution d'assainissement des eaux usées sur ces secteurs. Cela confirme les hypothèses retenues dans le Schéma Général d'Assainissement qui définissaient ces secteurs en assainissement collectif futur.

Monnaz



Cormand



Dans le cadre de l'élaboration du PLU, il conviendra donc de :

- Soit conditionner l'ouverture à l'urbanisation avec la mise en place de réseaux d'assainissement collectif (NB: le maintien en zone d'ANC aboutira à une impossibilité d'assainir les eaux usées et au final à un refus de PC),
- Soit sortir ces zones des secteurs de développement (ce qui n'hypothèque pas le problème de réhabilitation des dispositifs d'assainissement non collectif diagnostiqués comme non conformes).

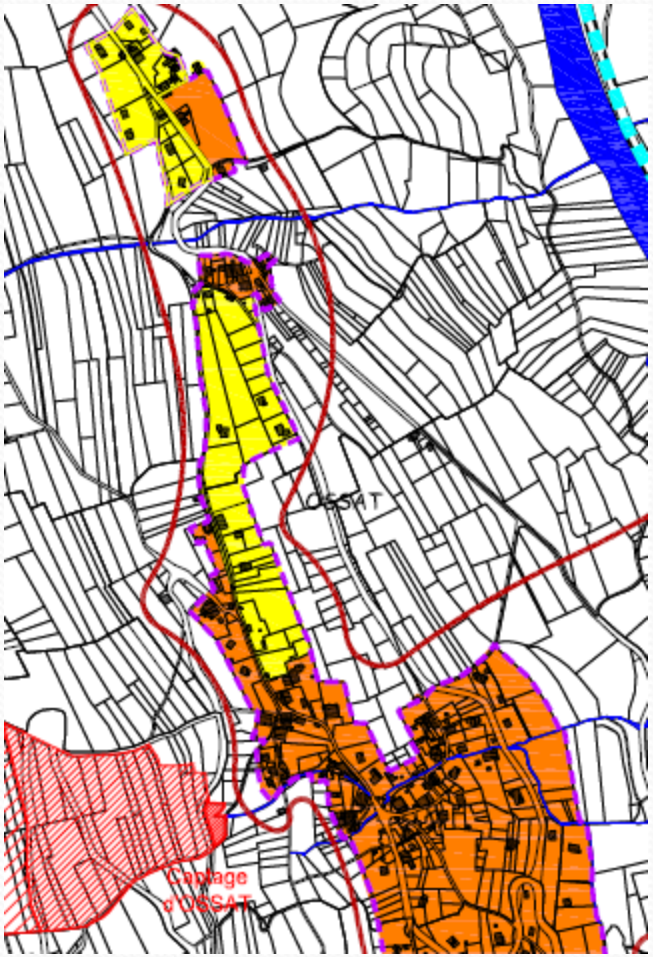
Assainissement collectif futur

- **Problématique de la faisabilité de l'assainissement non collectif**
  Réflexion à mener sur les secteurs susceptibles d'apparaître comme « prioritaires » pour la mise en place de l'assainissement collectif

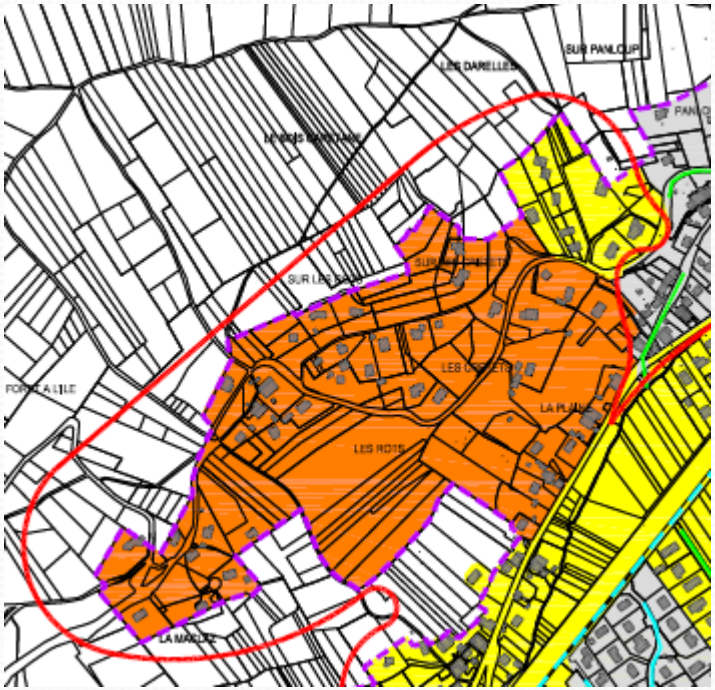
La Grange de l'Ile



Ossat



Les Rots, La Maclaz



Assainissement collectif futur

- **Technique:**
  - La commune prend à sa charge la réalisation de nouveaux réseaux d'eaux usées séparatifs et doit disposer une boîte de branchement en limite de chaque propriété à raccorder.

- **Réglementation:**
  - **<u>En attente de l'assainissement collectif:</u>**
    - Toute habitation existante doit disposer d'un assainissement non collectif fonctionnel et correctement entretenu.
    - La mise aux normes des dispositifs d'ANC existants ne sera pas imposée pour les habitations situées dans les zones en assainissement collectif futur à Court terme (sauf en cas avéré de problème de salubrité publique, atteinte à l'environnement et nuisance pour un tiers).
    - Dans le cadre d'une vente, selon l'importance de la non-conformité, la mise aux normes pourra être imposée en attente de la création du réseau d'eaux usées.
    - Toute construction nouvelle (sous réserve des possibilités de rejet) doit mettre en place :
      - Un dispositif d'assainissement non collectif conforme à la réglementation,
      - Une canalisation Eaux Usées <u>séparative</u> en attente, en prévision de son raccordement au réseau collectif.
    - Toute extension ou réhabilitation avec Permis de Construire d'une habitation existante implique:
      - La mise aux normes de son dispositif d'Assainissement Non Collectif,
      - La mise en place, en attente, d'une canalisation Eaux Usées en prévision de son raccordement au réseau collectif.

Assainissement collectif futur

La **C**arte d'**A**ptitude des **S**ols et des **M**ilieux à l'**A**ssainissement **N**on **C**ollectif indique pour chaque secteur la filière d'assainissement non collectif à mettre en œuvre en attente de l'assainissement collectif.

Ce document a été réalisé en 2006 par le bureau d'étude SAFEGE dans le cadre de l'élaboration du zonage et du schéma directeur d'assainissement.

Quand le réseau d'assainissement collectif sera créé:

- Toutes les habitations existantes disposeront de deux ans (à compter de la date de mise en service du réseau collectif) pour se raccorder, en déconnectant tout le dispositif d'assainissement non collectif.
- Toutes les habitations futures auront l'obligation de se raccorder au réseau collectif d'assainissement, quelques soient les modalités à mettre en œuvre (système de relevage…).

- **Incidences sur l'urbanisation:**
  - Dans les zones classées en assainissement collectif futur, il est de l'intérêt de la commune de limiter autant que possible l'ouverture à l'urbanisation avant l'arrivée de l'assainissement collectif.

- **Financier:**
  - Sont à la charge du particulier:
    - Les frais de suppression du dispositif d'ANC,
    - Les frais de branchement (sur le domaine privé),
    - La redevance d'Assainissement Collectif,
    - La PFAC (Participation pour le Financement de l'Assainissement Collectif) pour les constructions nouvelles.

Zone d'assainissement non collectif (ANC):

- **Justification du choix de l'assainissement non collectif:**
  - Dans les zones concernées, les collecteurs d'assainissement collectif sont inexistants.
  - Le raccordement aux réseaux EU existants est difficilement envisageable (techniquement et financièrement) à l'échelle du PLU.
  - La réhabilitation des dispositifs d'assainissement non collectif est possible car l'habitat est peu dense et relativement dispersé.
    - Ces zones restent donc de fait en assainissement non collectif à l'échelle du PLU.

- **Réglementation:**

  - La communauté de Communes Faucigny Glières (CCFG) a créé son SPANC le 1er janvier 2006. la commune de Marignier adhère à ce service depuis le 1er janvier 2014. Un règlement d'assainissement non collectif est en place depuis le 25 octobre 2010. Le SPANC est géré en régie directe.

Zone d'Assainissement Non Collectif (ANC)

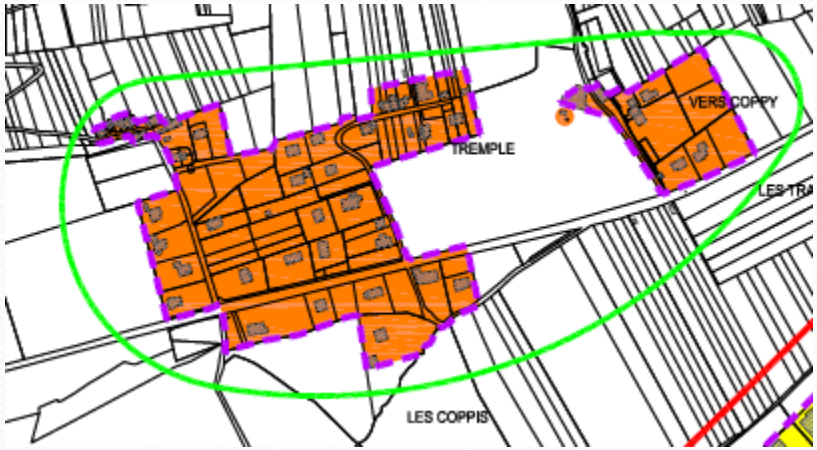
Secteurs où l'ANC est un facteur limitant

Globalement, d'après la carte des sols, les terrains de la commune présentent une mauvaise aptitude à l'assainissement par le sol en place (perméabilité limitée). De fait, le dispositif d'assainissement non collectif à mettre en place s'orientera vers une filière avec rejet vers le milieu superficiel. Or sur certains secteurs identifiés en zones d'assainissement non collectif (d'après le zonage de l'assainissement), il n'existe pas de milieu superficiel à écoulement permanent en tant qu'exutoire. C'est le cas des secteurs de l'Eponnet, Tremple et Vers Coppy notamment. Plus largement, tous les secteurs définis en orange d'après la carte des sols sont concernés par cette problématique, les seuls exutoires de la commune étant le Giffre et l'Arve.

Il apparaît donc que l'absence de solution pour l'assainissement non collectif se traduit par l'impossibilité de développer l'urbanisation au sein des secteurs concernés.

- Dans le cadre de l'élaboration du PLU, il conviendra de réfléchir à l'adaptation du zonage PLU à cette contrainte de l'assainissement.
- Seule la mise en place de l'assainissement collectif permettra de développer ces secteurs. Pour cela, la commune pourra utilement réfléchir à la révision du zonage de l'assainissement collectif/non collectif.

Tremple, Vers Coppy



Zone d'Assainissement Non Collectif (ANC)

Secteurs où l'ANC est un facteur limitant

L'Eponnet



Zone d'Assainissement Non Collectif (ANC)

Les Paccots, la Plaine:

Sur la commune, il existe 2 unités semi-collectives de traitement en gestion privée. Par définition, les habitations desservies par ce mode d'assainissement sont en non collectif.



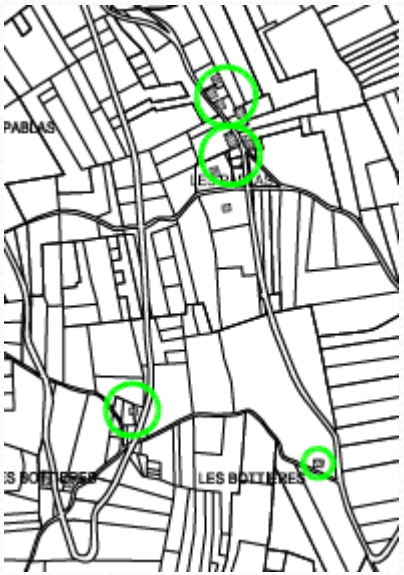
Zone d'Assainissement Non Collectif (ANC)

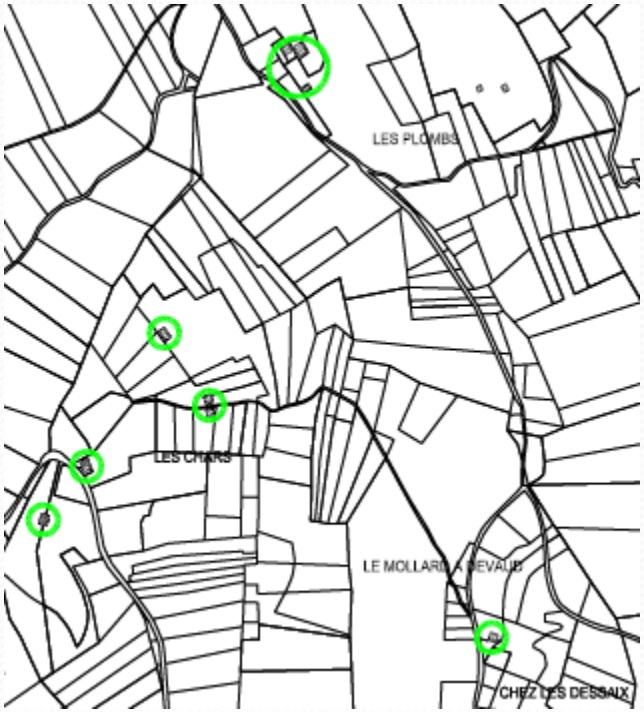
Zones d'habitat diffus:

essentiellement des résidences secondaires situées sur les hauteurs de la commune et généralement autonomes pour la ressource en eau











Assainissement non collectif

1. Conditions Générales:

Toutes les habitations existantes doivent disposer d'un dispositif d'assainissement non collectif fonctionnel, conforme à la réglementation (arrêté du 07 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 7 mars 2012).

La mise en conformité des installations est obligatoire.

Toute construction nouvelle doit mettre en place un dispositif d'assainissement non collectif conforme à la réglementation.

Toute extension ou réhabilitation avec Permis de construire d'une habitation existante implique la mise aux normes de son dispositif d'assainissement non collectif.

La **C**arte d'**A**ptitude des **S**ols et des **M**ilieux à l'**A**ssainissement **N**on **C**ollectif indique pour chaque secteur la filière d'assainissement non collectif à mettre en œuvre.

Les notices techniques de la **CASMANC** fixent le cahier des charges à respecter pour leur réalisation.

Le contrôle de la réalisation des ouvrages d'assainissement autonome se fera sur la base des notices techniques.

⇨ **L'absence de solution technique complète ou l'absence de possibilité de rejet doit être un motif de refus de Permis de Construire.**

Assainissement non collectif

2. Conditions d'implantation des dispositifs d'ANC:

Pour toute nouvelle construction (sur toute parcelle vierge classée constructible au PLU):

- La totalité du dispositif d'assainissement non collectif (fosse toutes eaux, filtre à sable, dispositif d'infiltration dans les sols) doit être implanté à l'intérieur de la superficie constructible, dans le respect des normes et règlements en vigueur.

  Le dispositif ne peut être implanté sur des parcelles dites naturelles, agricoles ou non constructibles).

- **En cas d'espace insuffisant, le permis de construire doit être refusé.**

- **Surface minimum requise:**
  - Pour être constructible en ANC, une parcelle doit être suffisamment grande pour permettre l'implantation de tous les dispositifs d'assainissement nécessaires pour réaliser une filière respectant la réglementation, dans le respect notamment des:
    - Reculs imposés (3 mètres des limites, 5 mètres des fondations),
    - Règles techniques d'implantation (mise en place interdite sous les accès, les parkings,…).

Pour toute construction existante (quelque soit le classement au PLU):

- La mise aux normes du dispositif d'assainissement non collectif est possible sur n'importe quelle parcelle, quelque soit son classement au PLU (mis à part périmètre de protection, emplacement réservé ou classement spécifique qui empêche la réalisation technique de celle-ci) dans le respect des normes et règlement en vigueur.

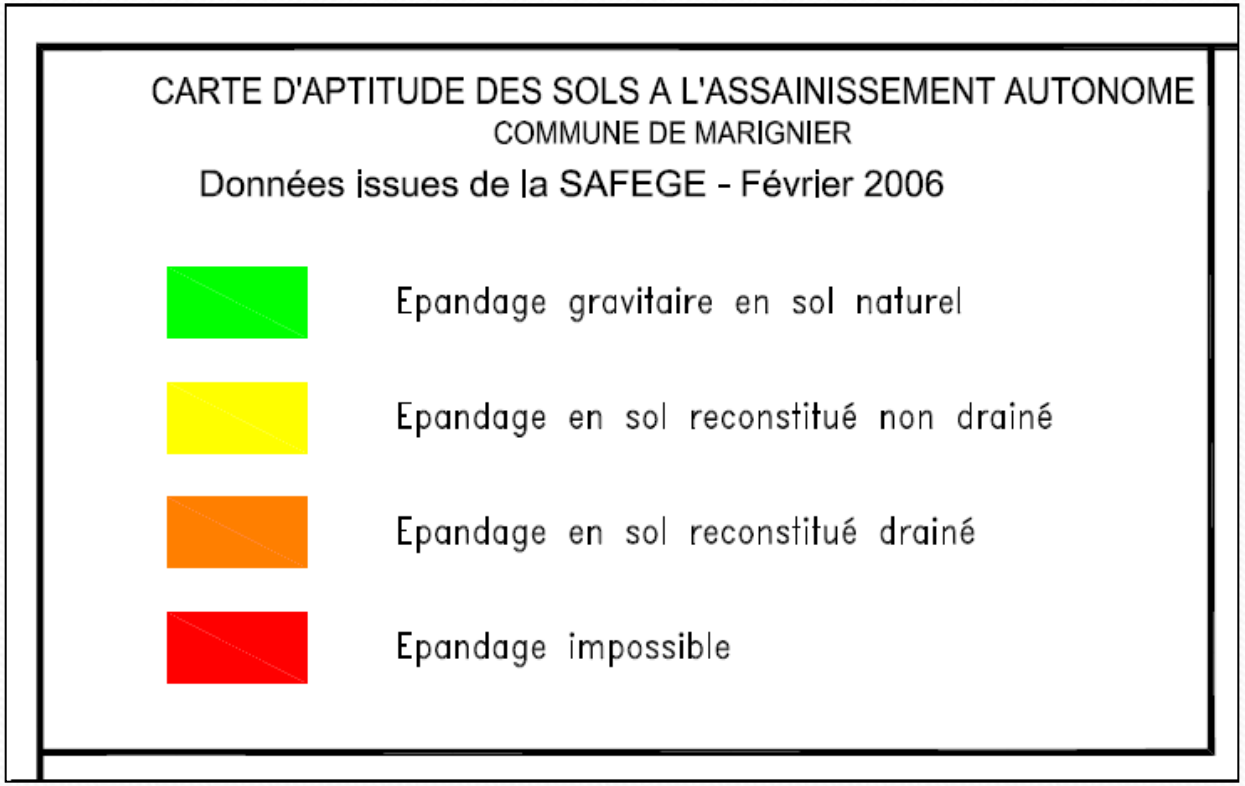
⇨ L'impossibilité technique de réaliser un dispositif réglementaire peut motiver le refus de changement de destination d'anciens bâtiments (corps de ferme).

Assainissement non collectif

3. Choix de la filière selon l'aptitude des sols

La **C**arte d'**A**ptitude des **S**ols et des **M**ilieux à l'**A**ssainissement **N**on **C**ollectif définit la filière à mettre en place pour chaque zone.

Sur la commune de Marignier, on retrouve les filières suivantes :



Assainissement non collectif

3. Choix de la filière selon l'aptitude des sols

- **Cas de la filière ORANGE** : Terrains moyennement perméables

  Assainissement autonome possible par Fosse septique toutes eaux - Filtre à sable vertical drainé (sous réserve des possibilités d'évacuation des eaux).

  Les effluents doivent être:
  - Soit infiltrés au moyen d'un dispositif d'infiltration dans les sols (dans ce cas, une étude de conception du dispositif d'Assainissement Non Collectif devra être fournie au SPANC).
  - Soit rejetés dans un ruisseau à débit permanent, dans le respect des objectifs de qualité, via un collecteur E.P. existant ou à créer.
  - Soit rejetés, après avoir été drainés, vers le milieu hydraulique superficiel après autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu récepteur, s'il est démontré par une étude particulière qu'aucune autre solution d'évacuation n'est envisageable.

- Pour les parcelles bâties (habitations existantes):

  - En cas d'impossibilité technique de réaliser un dispositif complet, un dispositif adapté pourra être toléré (en accord avec le service de contrôle). Dans ce cas la capacité habitable ne pourra être augmentée.

- Pour les parcelles non bâties:

  - En cas d'impossibilité technique de réaliser un dispositif complet, le Permis de Construire doit être refusé.

Assainissement non collectif

4. Possibilités de rejet selon l'aptitude des milieux:

- Pour les habitations existantes:
  - Les possibilités de rejet sont tolérées pour les habitations existantes dans la limite de la capacité habitable existante.

- Pour les constructions neuves ou toute création de nouveaux logements:
  - Zones classées constructibles au futur PLU: le rejet devra être considéré comme acquis pour les parcelles qui seront classées constructibles au futur PLU.

    **** Remarque importante****: il convient que les zones classées constructibles au PLU (en Assainissement Non Collectif) soient très peu nombreuses du fait des possibilités de rejet limitées dans les cours d'eau.

  - Zones classées non constructibles au futur PLU: les nouveaux rejets seront limités au changement de destination des bâtiments existants.

  - La création des collecteurs nécessaires à l'évacuation des effluents des dispositifs d'assainissement non collectif reste à la charge de chaque pétitionnaire.

Assainissement non collectif

- **Incidence sur l'urbanisation:**
  - La poursuite de l'urbanisation est conditionnée par les possibilités d'Assainissement Non Collectif.

- **Pour la CCFG:**
  - Le contrôle des installations est obligatoire.
  - La CCFG doit effectuer le contrôle des nouvelles installations:
    - Au moment du permis de construire,
    - Avant recouvrement des fouilles.
  - La CCFG doit effectuer le contrôle des installations existantes de façon périodique tous les **4 à 10 ans**. La périodicité retenue est de **6 ans** (et au maximum 8 ans), mais le SPANC se réserve le droit d'intervenir avant.

    - Bilan des contrôles effectués en 2015:
      - On dénombre 916 installations d'assainissement non collectif sur la commune.
      - Actuellement, 86% des installations ont été effectivement contrôlées (792 contrôles de l'existant).
      - 26% des installations contrôlées sont classées conformes (207 installations)
      - 74 % des installations contrôlées ont fait apparaitre des non-conformités (347 installations non-conformes, 124 non conformes présentant des risques sanitaires et/ou environnementaux et 114 acceptables).

Assainissement non collectif

- **Pour les particuliers:**
  - La mise aux normes est obligatoire.
  - En cas de non-conformité de l'installation d'ANC (problèmes constatés sur zone à enjeux sanitaires et/ou environnementaux), le propriétaire a un délai de 4 ans pour procéder aux travaux prescrits dans le rapport de contrôle (arrêté du 27/04/2012).
  - Toute nouvelle demande de PC sur du bâti existant implique la mise aux normes du dispositif d'assainissement. Une attestation de conformité du projet de réhabilitation de l'installation d'ANC (remise par le SPANC) doit être insérée dans le dossier de demande de PC (décret n°2012-274 du 28/02/2012).
  - En cas de vente, l'acquéreur doit être informé d'une éventuelle non-conformité (rapport de contrôle daté de moins de 3 ans) et dispose d'un délai de 1 an après l'acte de vente pour procéder aux travaux de mise en conformité.
  - Sont à la charge du particulier:
    - Les frais de mise en conformité,
    - Les frais de vidange et d'entretien des installations,
    - La redevance de l'ANC qui sert à financer le contrôle.

VOLET EAU POTABLE

Compétences

- La **commune** a la compétence de l'adduction et de la distribution en eau potable sur l'ensemble de son territoire.
- La gestion du service est assurée en régie directe, de manière à garantir:
  - L'exploitation des ouvrages communaux et de stockage de l'eau,
  - L'entretien et le renouvellement des réseaux de distribution,
  - La fourniture, à tout abonné, d'une eau présentant les qualités imposées par la réglementation en vigueur,
  - Le fonctionnement correct et continu du service de distribution d'eau potable.

- **Etudes existantes :**

  - La commune a fait réaliser en 2000 une étude diagnostic du réseau d'eau potable ayant abouti à de nombreuses propositions d'actions à engager et des travaux à réaliser afin d'améliorer son fonctionnement.

  - La commune dispose d'un Schéma Général d'Alimentation en Eau Potable (Montmasson, 2005) mis à jour en 2010 (Montmasson).

  - « Etude hydrogéologique pour l'amélioration du captage d'Ossat » (Nicot Ingénieurs Conseils, 2007).

  - Synthèses annuelles de la RDA (Régie Départementale d'Assistance) dans le cadre du contrat d'assistance à la gestion du réseau de distribution d'eau.

Contexte Réglementaire

- Réglementation en vigueur:

  - La commune est dotée d'un règlement du service public de distribution d'eau potable (créé le 30 janvier 2012).

  - De nombreux textes de loi existent dont le décret du 20 décembre 2001, complété par l'arrêté du 6 février 2007, relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R.1321-2, R.1321-3, R.1321-7 et R1321-38 du code de la santé publique.

    Ces textes fixent les limites et références de qualité pour les eaux de consommation et les eaux brutes destinées à la production d'eau à partir de paramètres biologiques et chimiques.

    (Ces textes reprennent pour l'essentiel les dispositions de la directive européenne 9883CE).

  - Le **Grenelle 2** prend les dispositions suivantes (sous réserve de parution des décrets d'application) :
    - Obligation pour les communes de produire un **Schéma AEP** avant fin 2013 incluant :
      - un descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau potable,
      - un programme pluriannuel de travaux d'amélioration du réseau.
    - Mise à jour du Schéma AEP selon une périodicité fixée par décret.
    - Possibilités d'incitations et pénalités financières de l'Agence de l'eau et de l'Office de l'eau.

Production d'eau potable

- Alimentation en eau potable :
  - La commune de MARIGNIER est alimentée en eau potable par 4 ressources:
    - Le **forage des Prés Paris** qui est la principale ressource communale. Cette ressource correspond à la nappe alluviale de l'Arve et présente un débit maximum exploitable estimé à 1000 m^3/h. Cette ressource est également utilisée par la commune de Thyez qui dispose de ses propres pompes.
    - La **source d'Ossat** qui est la principale ressource gravitaire de la commune, avec un débit d'étiage de 7,5 l/s.
    - La **source d'Ayze** ou **de l'Eponnet** qui est partagée entre Ayze et Marignier et dont le débit d'étiage est inférieur à 1 l/s.
    - La **source des Combles (captage de Monnaz)** dont le débit d'étiage est inférieur à 1 l/s.
  - Le réseau de Plan Séraphin, totalement indépendant, est alimenté par le **captage de Plan Séraphin**.
  - Remarque: la commune dessert également une partie de la commune de Thyez: allée Voltaire, allée des Mottes, allée des Pâquerettes, route de la Plaine (pour partie), route du Jovet (pour partie).

Situation administrative des captages

OUVRAGES	COMMUNE D'IMPLANTATION	DATE de MISE EN SERVICE	AVIS HYDROGEOLOGUE	DATE de la DUP
Forages des Prés Paris	Marignier	1972-73	08/12/1986	04/02/1994
Captage d'Ossat	Marignier	1958	28/07/1986	04/02/1994
Captage de Monnaz (source des Combles)	Marignier et Thyez	vers 1969	28/07/1986	04/02/1994
Captage d'Ayze (l'Eponnet)	Ayze	-	24/11/1993	25/04/1997
Captage de Plan Séraphin	Marignier	Probablement début XX°	11/01/2007	25/04/1997

- Les périmètres de protection des captages sont établis et rendus officiels par DUP.
- Seuls les travaux de protection physique sont effectifs au niveau des périmètres de protection des forages des Prés Paris.

Notons que la procédure de DUP est rendue obligatoire par la loi sur l'eau de 1992. Cet acte précise les interdictions et réglementations de tous ordres nécessaires à la protection du point d'eau et donne tout pouvoir au Maire pour les faire respecter.

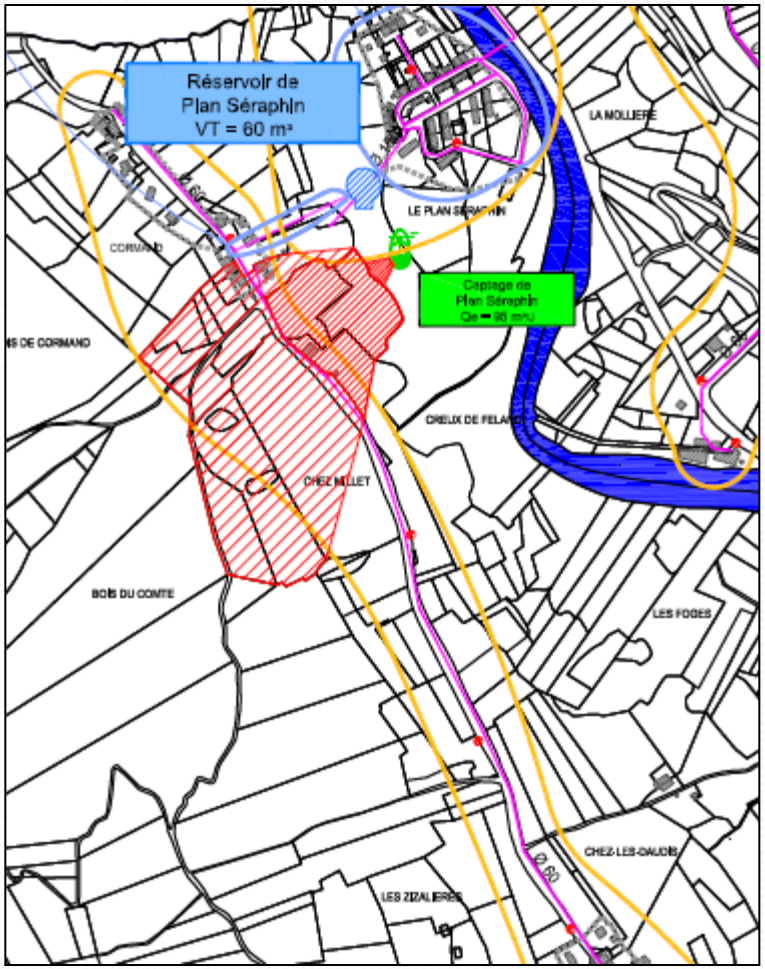
Le réseau de distribution

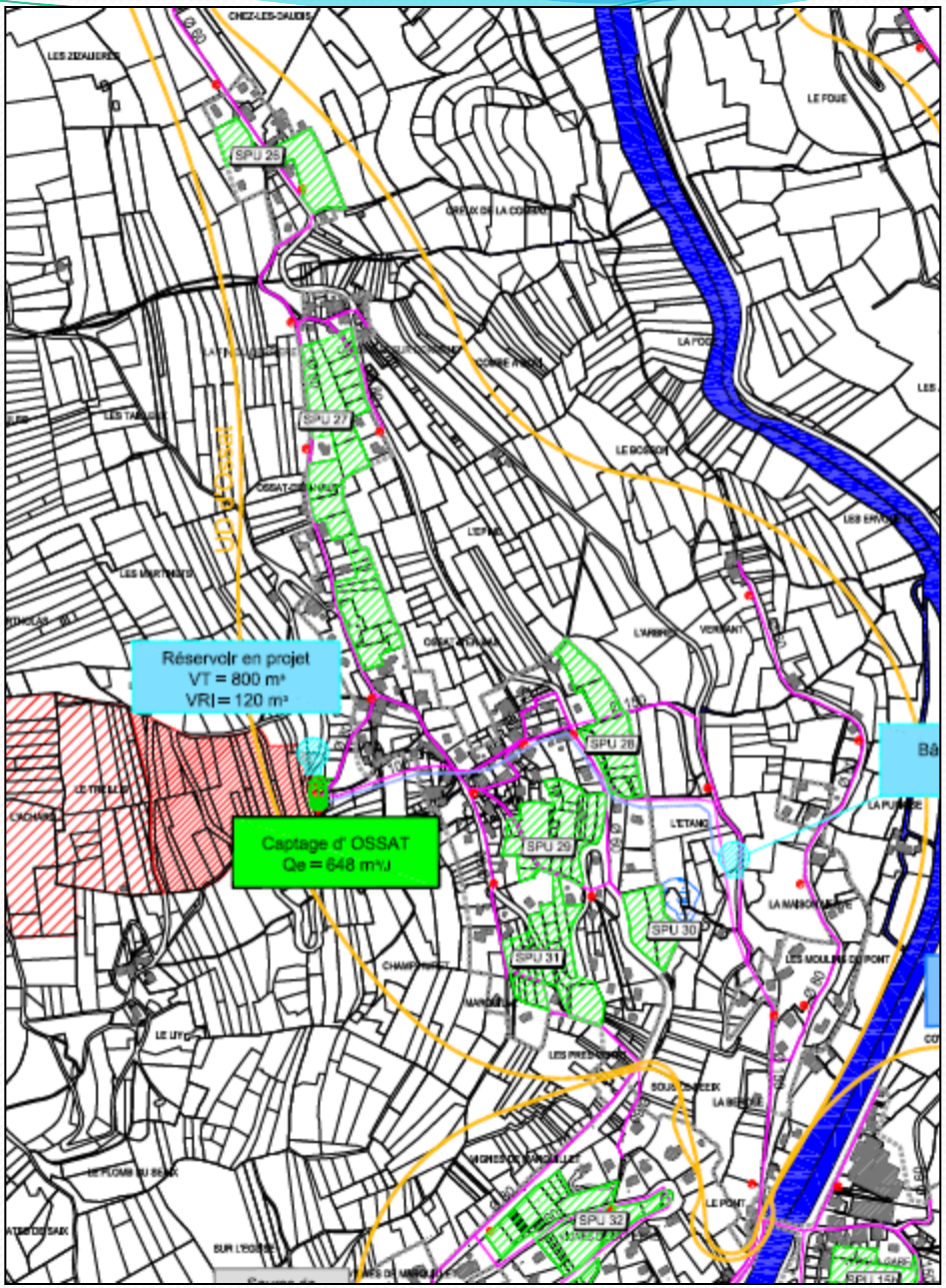
- Le réseau de Marignier est découpé en 5 Unités de Distribution:
  - Réseau Haut Service d'Ossat alimenté par le captage d'Ossat. Il dessert les hameaux d'Ossat, La Combaz, et Cormand. Sur cette unité de distribution, il est question d'un projet de création d'un réservoir de 800 m^3
  - Réseau Bas Service desservi par le réservoir du Crêt lui-même alimenté en proportions sensiblement égales (mais variables suivant les saisons) par le captage d'Ossat et le pompage des Prés Paris. Cette unité de distribution, la plus étendue de la commune, dessert la totalité du chef-lieu en rive droite et rive gauche du Giffre ainsi que les zones industrielles.
  - Réseau de l'Eponnet desservi par le réservoir de l'Eponnet (partagé avec la commune d 'Ayze), lui-même alimenté par le captage d'Ayze et par refoulement depuis le réservoir des Lombards. Il dessert les lieux dits des Cheney jusqu'aux Rots grâce à 4 étages de réduction de pression.
  - Réseau de Monnaz desservi par le réservoir de Monnaz lui-même alimenté par la source des Combles et par refoulement depuis le réservoir du Crêt. Il dessert les lieux dits des Combles, de Chez Dunand, de Monnaz, du Châtelard et les zones habitées sous le réservoir du Crêt. Quelques abonnés de Thyez sont également desservis par cette unité de distribution.
  - Réseau de Plan Séraphin desservi par le réservoir de Plan Séraphin lui-même alimenté par le captage du même nom. Il s'agit d'un ancien réseau privé, totalement indépendant, qui a été rétrocédé à la commune. Il dessert le secteur Plan Séraphin, les divers bâtiments de l'ancienne usine du Giffre et quelques habitations situées le long de la RD 26. Il existait auparavant un maillage avec le réseau de St Jeoire qui a été supprimé.

- Le réseau d'eau potable de Marignier est structuré selon un découpage communal, avec l'existence de maillages entre les différents réseaux.
- Il existe également des maillages avec les réseaux des communes voisines, ce qui permet de sécuriser l'alimentation en eau potable.

Le réseau de distribution

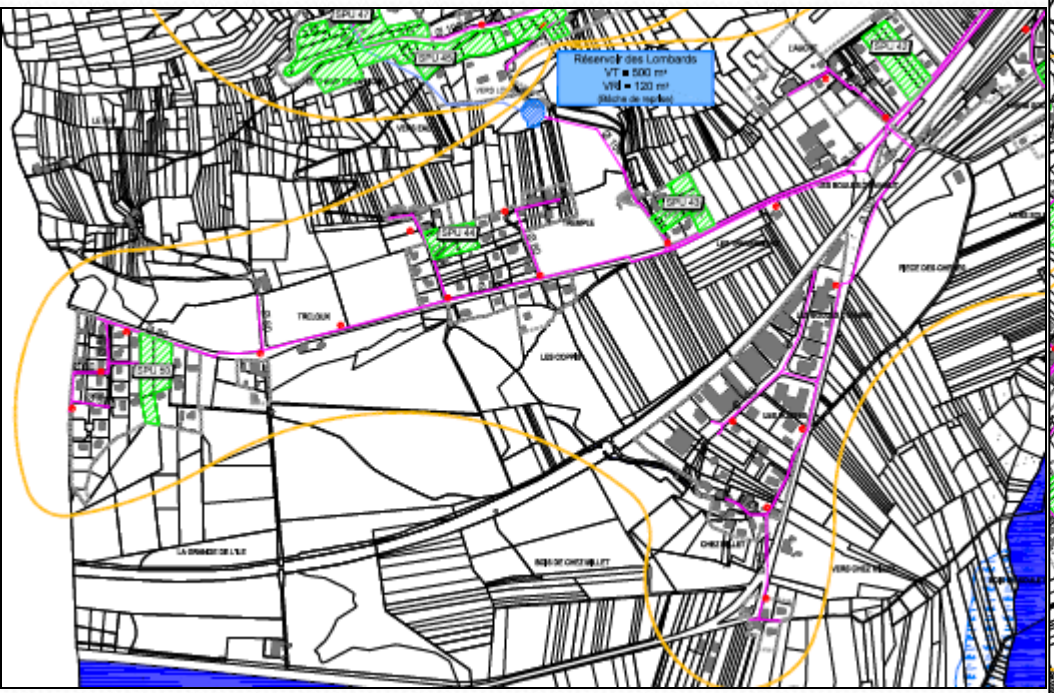
Unité de distribution du Haut Service d'Ossat

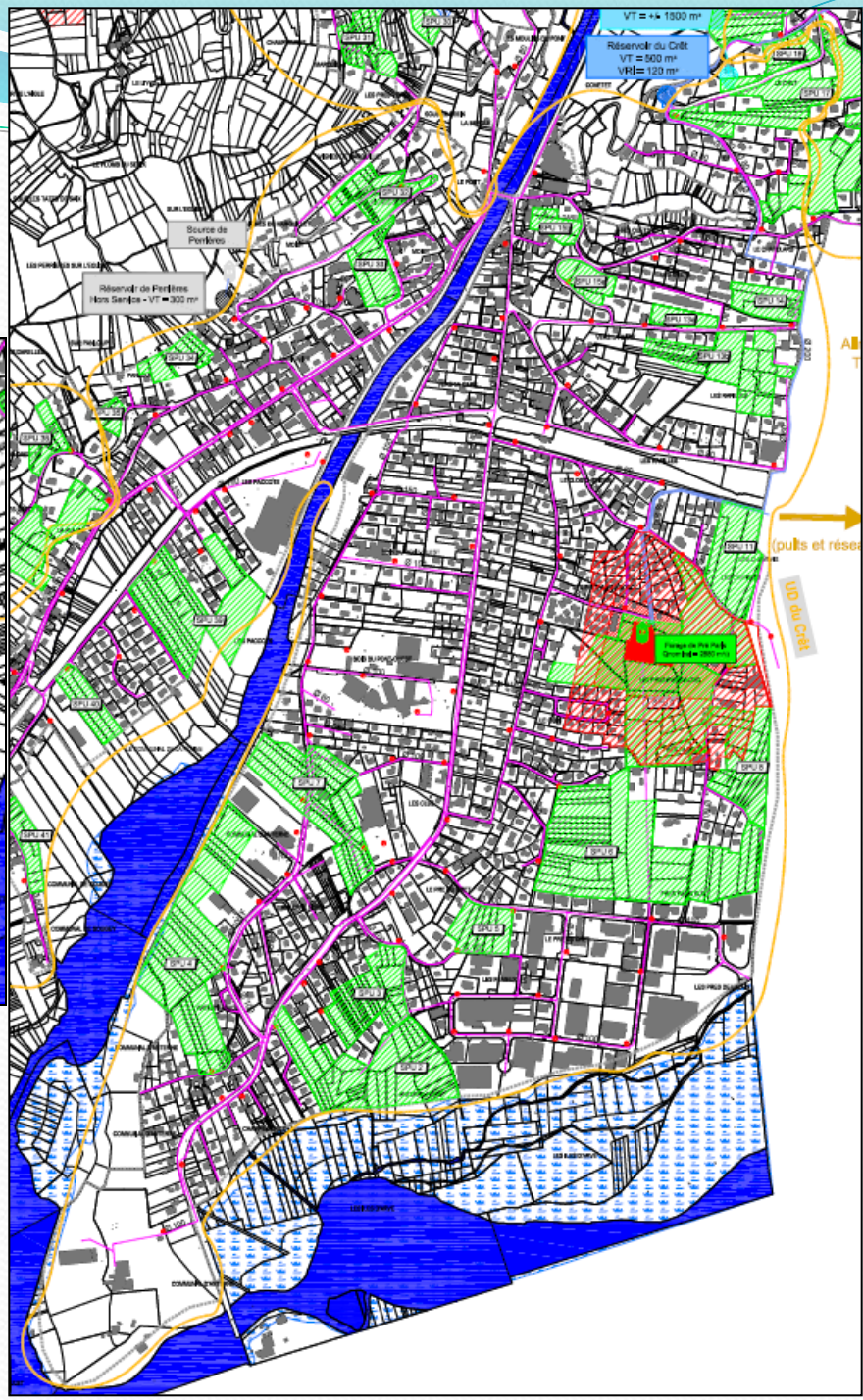




Le réseau de distribution

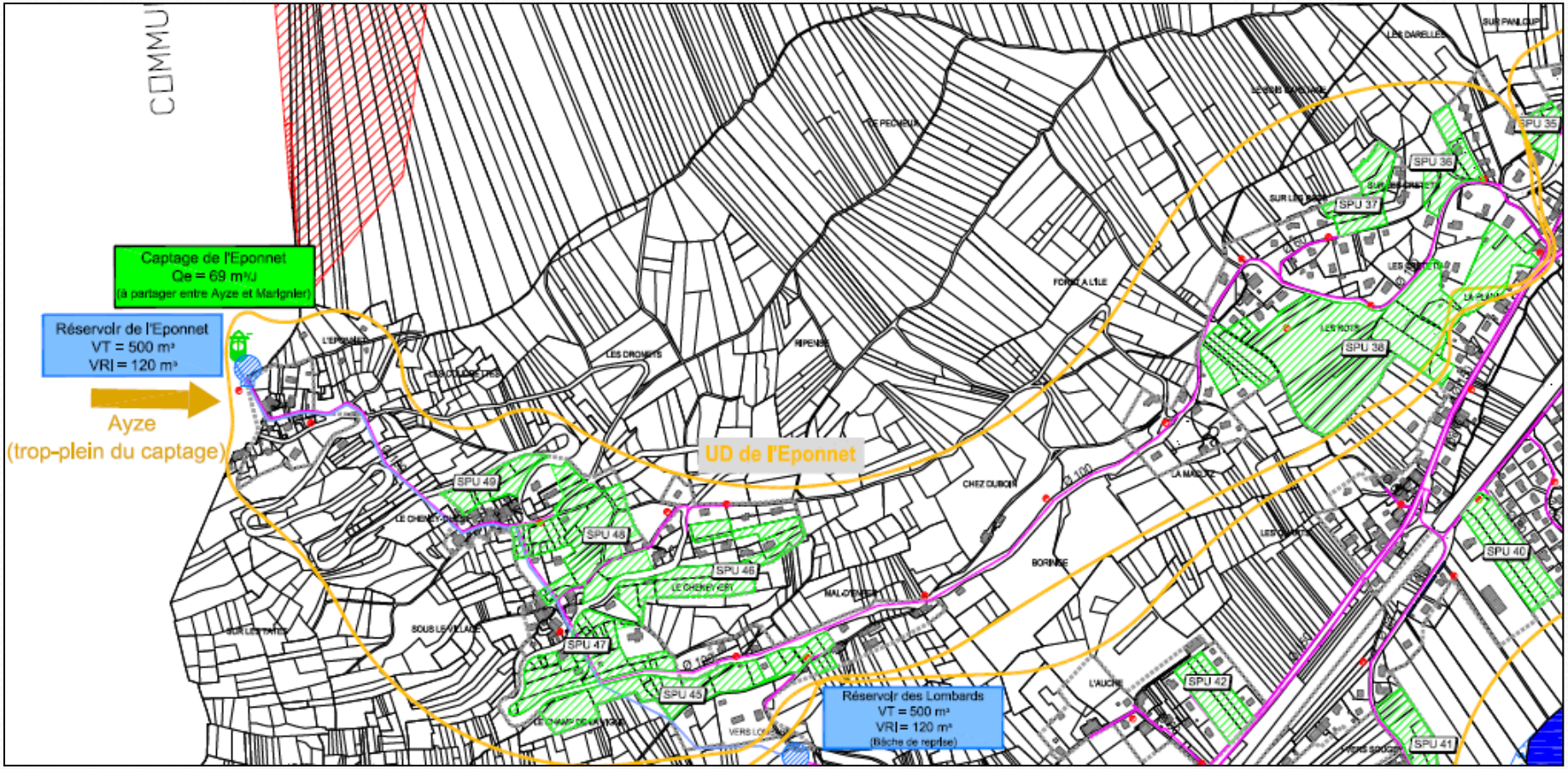
Unité de distribution du Bas Service (Le Crêt)





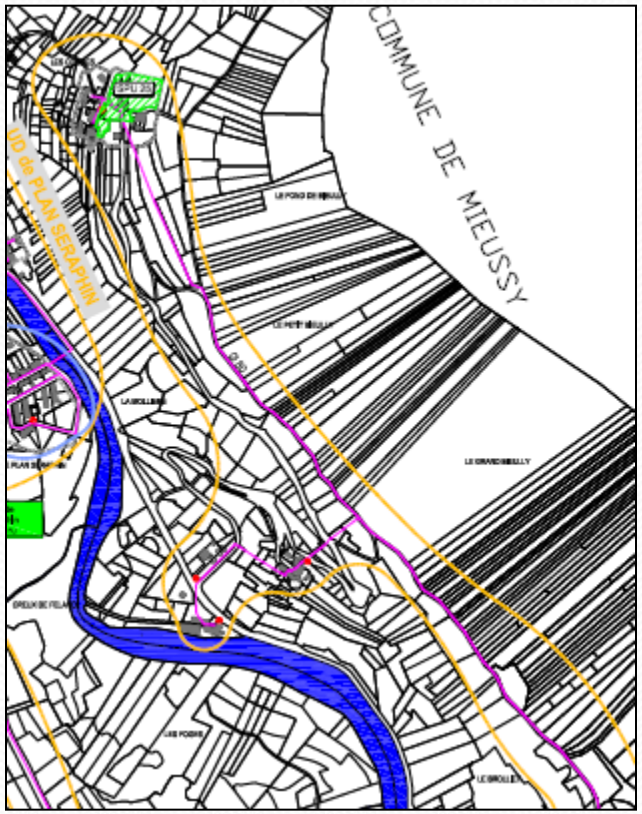
Le réseau de distribution

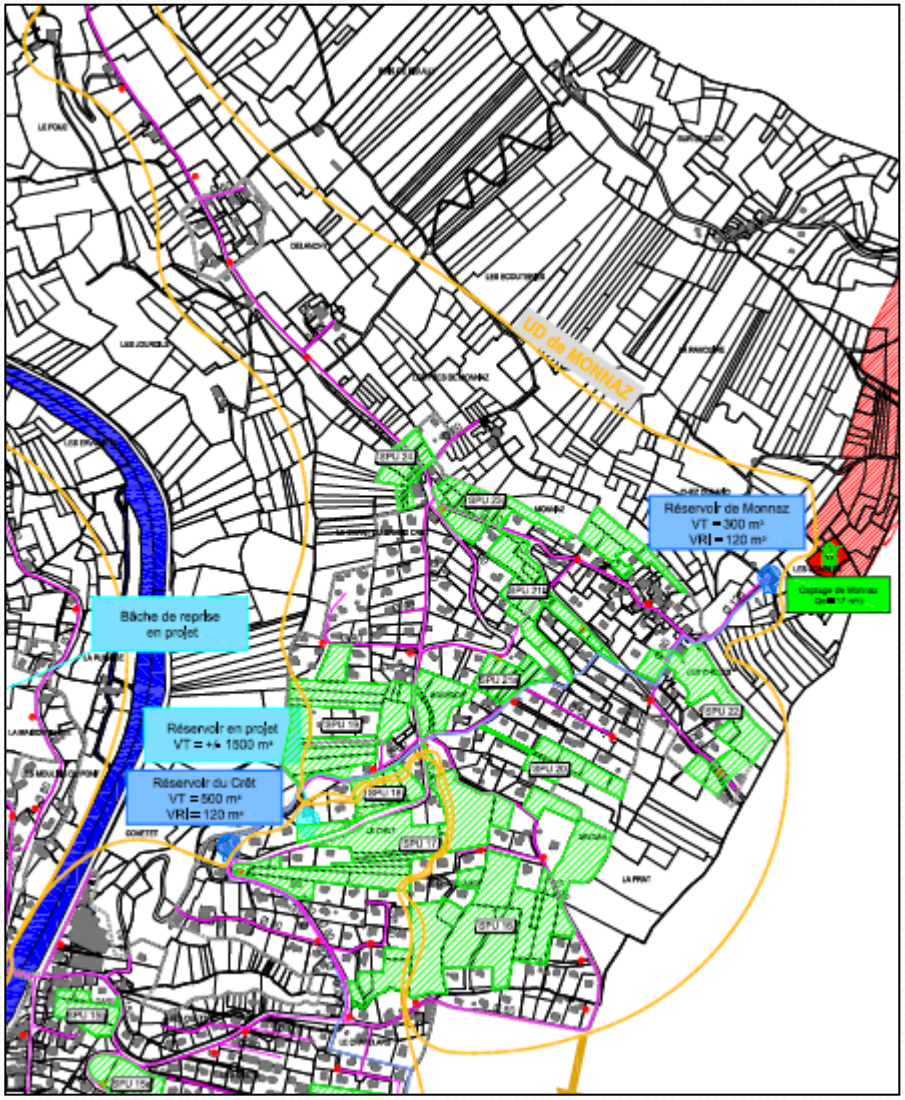
Unité de distribution de l'Eponnet



Le réseau de distribution

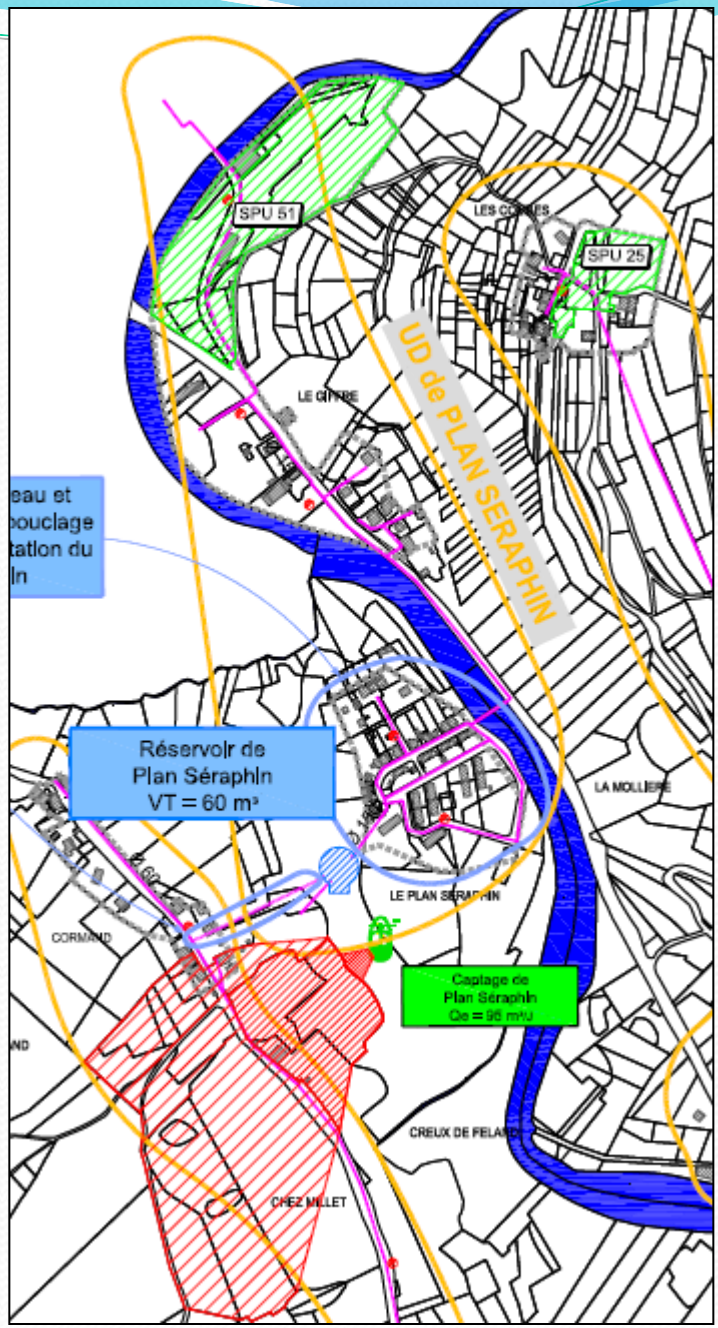
Unité de distribution de Monnaz



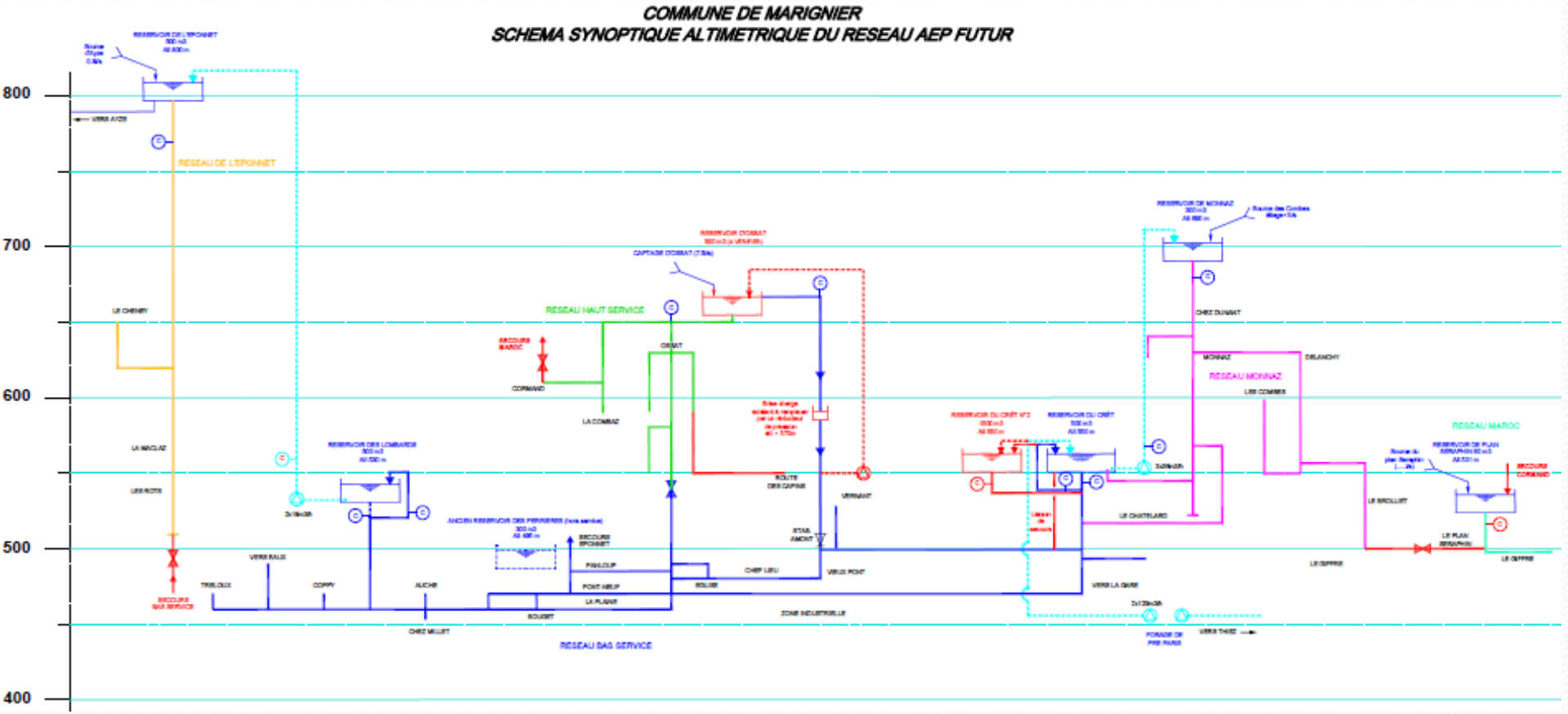


Le réseau de distribution

Unité de distribution de Plan Séraphin

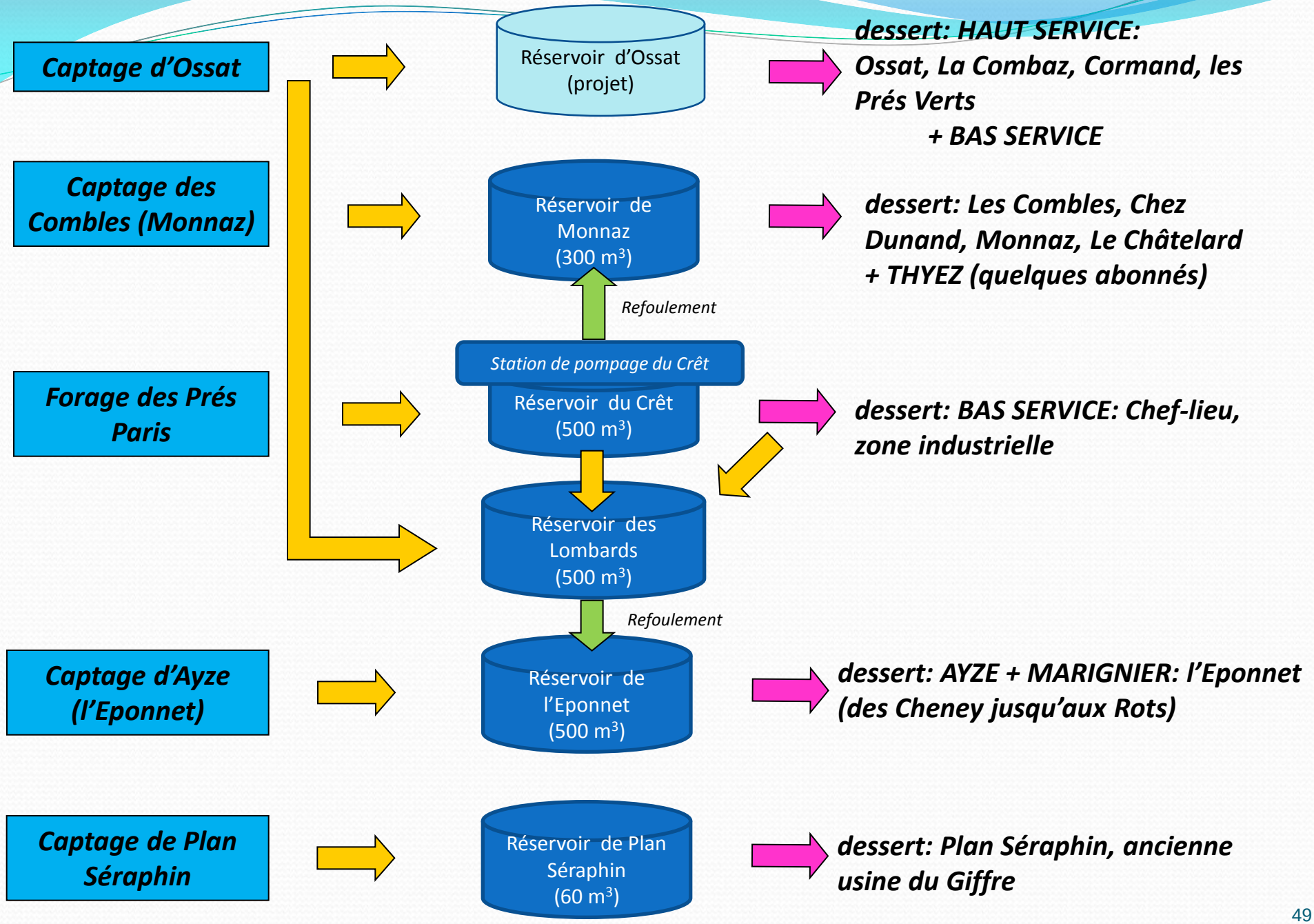


Synoptique



(source: SDAEP, MONTMASSON - 2010)

Synoptique simplifié



Le réseau de distribution

- Caractéristiques des réseaux :
  - Le réseau de distribution fonctionne en totalité par gravité et alimente toute la commune. Il est entièrement télégéré.
  - Le réseaux de distribution est, pour la majeure partie, en Fonte et en DN 100 ou supérieur. Il existe cependant des tronçons en DN 60 et 80.
  - Le réseau s'étend sur environ **+/- 61** kilomètres (56 km distribution, 5 km refoulement).
  - Les améliorations du réseau portent essentiellement sur le remplacement de conduite sous dimensionnées ainsi que sur la recherche et la réparation de fuites.
  - Les nouvelles canalisations sont posées systématiquement en DN 100 minimum, de manière à véhiculer le débit réglementaire de défense d'incendie.

Le réseau de distribution

- Caractéristiques des réseaux :
  - Le **rendement** moyen du réseau s'élève à:
    - **+/- 55 %** (donnée 2016), il est très insuffisant.
    - Cette valeur peut sembler sévère, mais elle est en partie liée à la non prise en compte de certaines consommations dans le calcul du rendement (consommations des bâtiments communaux, arrosage des espaces verts…).
    - D'après le SDAEP (Montmasson, 2010) et la synthèse annuelle de la RDA (2009), les valeurs de rendement calculées sont les suivantes:

Unité de distribution	SDAEP (valeurs 2009)	Rpt RDA (valeurs 2009)
Le Crêt	45%	55,5%
Ossat	50%	63,1%
L'Eponnet	-	36,8%
Monnaz	-	83,3%
Rdt global / Rdt primaire	**53%**	**43,8%**

    - Actuellement, la commune manque d'informations fines concernant les volumes réellement distribués. L'écart constaté entre la valeur du rendement de 2011 et celles de 2009 peut être expliquée par:
      - L'existence de fuites, plus importantes en 2011 qu'en 2009
      - L'existence de sous-comptages importants
      - La variation des volumes non comptabilisés

Le réseau de distribution

- Le maintien des performances du réseau est une action permanente qui s'exerce, d'une part, à travers la programmation régulière de travaux de renouvellement et de renforcement et, d'autre part, par la surveillance de l'état des équipements.

- Les principales faiblesses du réseau portent actuellement sur:
  - Le manque de connaissance avec la répartition précise des volumes mis en jeu dans les différentes unités de distribution;
  - Le réseau de Plan Séraphin qui est ancien et très abîmé;
  - L'absence de réservoir au niveau de l'Unité de Distribution d'Ossat.

- Le réseau est alimenté par plusieurs ressources distinctes. Il est maillé assurant une sécurité sur la distribution de l'eau.

- En général, de nombreuses canalisations ont été renouvelées et sont renouvelées lors de travaux de voirie ou d'assainissement.

➲ D'une manière générale, le réseau est suffisamment dimensionné pour couvrir les besoins actuels et futurs des principaux lieux de vie.

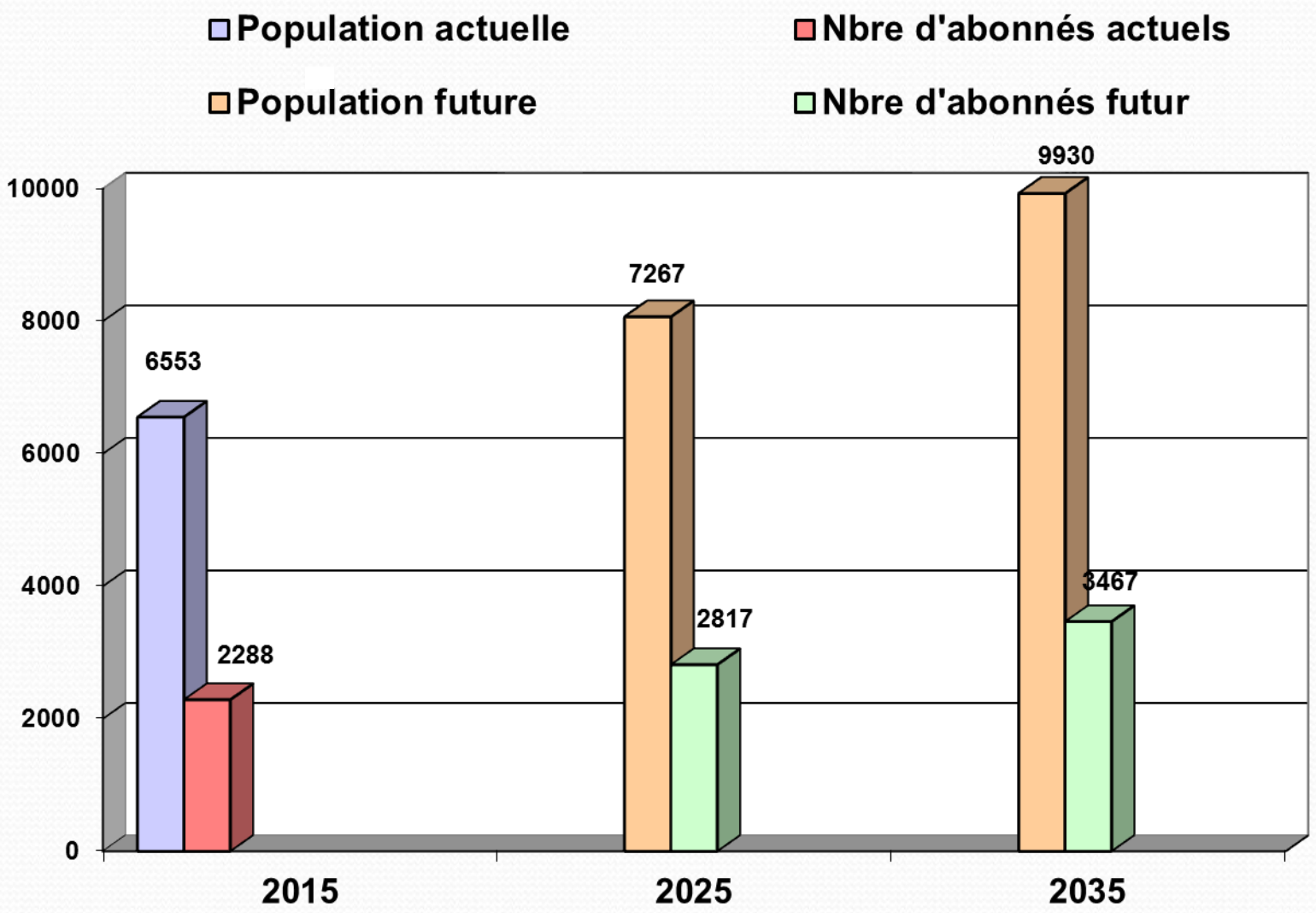
➲ Dans les hameaux où les conduites sont sous-dimensionnées, elles devront être changées conjointement au développement de l'urbanisation.

Evolution Population / abonnés

- Population:
  - La commune de Marignier avait une population de 6 553 habitants permanents en 2015.
- Nombre d'abonnés:
  - La commune de Marignier comptait 2 288 abonnés en 2015.
- Selon la perspective d'évolution du P.L.U., on tablera sur une évolution probable de la population et du nombre d'abonnés à l'horizon **2025** de:
  - (+/-) 8067 habitants permanents / 2817 abonnés (soit + 2,1% /an sur 10 ans)
- Et à l'horizon **2035** de:
  - (+/-) 9930 habitants permanents / 3467 abonnés (soit + 2,1% /an sur 10 ans)

Evolution de la population permanente et du nombre d'abonnés

Taux de croissance annuel: +2,1 % / an



Bilan des consommations

- Les besoins en eau actuels (2015) sont de: 376 422 m^3/an pour 2 288 abonnés (6 553 habitants)

Soit:

  - 1 031 m^3 / j en moyenne (correspond à +/- 157 L / j / habitant)
  - 165 m^3 / an / abonné

- Cette moyenne est supérieure à la moyenne française (120 m^3/an/abonné).
- Cette valeur de consommation est liée:
  - À l'existence de structures collectives (copropriétés, collèges…) regroupées sous 1 seul et même abonné;
  - À l'existence de gros consommateurs (abonnés consommant plus de 500 m^3 / an):
    - Industriels,
    - Agriculteurs,
    - Station d'Epuration.

- Remarques:
  - 1°): 11 abonnés situés sur la commune de Thyez sont alimentés par le réseau de Marignier. Il n'a pas été fait de différenciation ou de déduction dans les données calculées dans la présente notice.
  - 2°): il existe quelques habitations situées sur les hauteurs de la commune (Le Môle au nord-ouest et sur Monnaz au nord-est) alimentées par leurs propres ressources. Quelques dizaines d'habitations sont concernées et il s'agit essentiellement de résidences secondaires.

Bilan des consommations

- De manière générale, la consommation d'eau potable des foyers au cours des dernières années a tendance à diminuer *(souci d'économie au niveau du consommateur, évolution technologique des appareils ménagers, utilisation de l'eau pluviale, …).*

- Sur la base d'une consommation moyenne de:

  165 m^3 / an / foyer

  (consommations moyennes 2015: base de calcul sécuritaire pour les années à venir), les perspectives d'évolution de la population moyenne nous conduisent à supposer une consommation moyenne future, sur la commune de:

	Croissance de 2,1% par an	
	Besoins moyens	*Besoins en pointe**
2015	**(+/-) 1 031 m^3 / jour**	**(+/-) 1 547 m^3 / jour**
2025	**(+/-) 1 270 m^3 / jour**	**(+/-) 1 904 m^3 / jour**
2035	**(+/-) 1 563 m^3 / jour**	**(+/-) 2 344 m^3 / jour**

**Coefficient de pointe de 1,5.*

Bilan des ressources en eau

- 5 ressources actuellement en service alimentent la commune de Marignier.
- L'eau distribuée est d'origine surfacique et souterraine et provient:

Forage des Prés Paris

- Ce forage, équipé de 2 puits, capte l'eau dans la nappe alluviale de l'Arve et est mutualisé entre les communes de Marignier et Thyez. Il s'agit de la principale ressource de la commune d'un point de vue quantitatif. Il devient la ressource prépondérante en période d'étiage.
- L'eau en provenance de ce forage alimente le réservoir du Crêt.
  - La capacité nominale de pompage est de 120 m^3/h, soit **2 880 m^3/j** en pompant 24h/24, sachant que la capacité de nappe est jugée largement supérieure. D'après les essais de pompage réalisés sur le puits n°1, un débit de 615 m^3/h a pu être fourni avec un rabattement de 1,43 m, ce qui, selon B. DOUDOUX, permettrait d'envisager une exploitation de 1000 m^3/h (rapport hydrogéologique de 1986).
  - En 2015, le forage a produit 337 300 m^3, soit 924 m^3/j en moyenne.

Captage d'Ossat

- Il s'agit d'une ressource majeure au niveau communal, tant sur le plan quantitatif que qualitatif.
- Ce captage a fait l'objet de nombreuses études et mesures qui mettent en évidence une variation très lente du débit, ce qui témoigne d'une origine profonde de l'eau.
  - Les mesures effectuées en 2006 donnent un débit variant de 10 à 25 l/s (Nicot). Les mesures réalisées sur l'année 2009 varient de 7,6 à 14,6 l/s selon les relevés de la RDA et de 5,7 à 8,6 l/s selon les relevés de la commune.
  - D'après le SDAEP, le débit d'étiage mesuré lors des étés 2003 et 2009 est de l'ordre de 7,5l/s soit **648 m^3/j.**
  - En 2015, la source a produit 468 694 m^3, soit 1 284 m^3/j en moyenne.

Bilan des ressources en eau

Captage de Monnaz

- Il s'agit du captage de la source des Combles. Il a fait l'objet d'une réhabilitation complète en 2005 imposée par une pollution bactériologique due à l'absence de périmètre de protection et à la vétusté des conduites.
- Cette ressource alimente le réservoir de Monnaz.
  - Le débit de la ressource est très variable, avec un débit d'étiage de l'ordre de 0,2 l/s, soit **17,28 m³/j**. Le débit moyen annuel évalué sur 2008-2009 est de l'ordre de 80 m³/j, avec un maximum à 140 m³/j.
  - En 2015, la source n'a pas été utilisée.

Captage de Plan Séraphin

- Ce captage alimente le réseau de Plan Séraphin. Ce réseau n'est actuellement pas équipé de compteurs généraux.
- Cette ressource alimente le réservoir de Plan Séraphin.
  - Le débit moyen issu du rapport annuel de la DDASS en 2008 est estimé à **95 m³/j**.
  - En 2015, la source a produit 5 262 m³, soit 14 m³/j en moyenne.

Bilan des ressources en eau

Captage de l'Eponnet

- Le captage de l'Eponnet est propriété de la commune d'Ayze. Le surplus non consommé par Ayze est utilisé par Marignier par l'intermédiaire du réservoir commun de l'Eponnet.
  - En revanche, le réservoir de l'Eponnet bénéficie d'un compteur pour Ayze et d'un autre pour Marignier. Toutefois, le réservoir de l'Eponnet est susceptible d'être réalimenté par le réservoir des Lombards dont le compteur est hors d'usage (réhabilitation en projet). Les volumes issus du réservoir de l'Eponnet sont donc supérieurs et non directement corrélés à ceux produits par la source de l'Eponnet.
  - D'après les relevés effectués en 2011, on peut estimer le volume total issu du réservoir de l'Eponnet à 61831 m^3, soit 169 m^3/j.
  - Or il apparaît qu'environ **94%** du **volume** issu du réservoir est **attribué à Marignier**, soit environ 159 m^3/j.
  - Pour davantage de réalisme, on se basera sur le débit d'étiage de la source: il est estimé 0,8 l/s soit **69m^3/j**.
  - En reportant le ratio de Marignier, on peut estimer que **le volume d'étiage produit par la source de l'Eponnet disponible pour Marignier est d'environ: 65 m^3/j**.

Bilan des ressources en eau

- **La capacité de production totale exploitable pour la commune de Marignier s'élève à:**

  +/- 3 705 m³/j (en étiage).

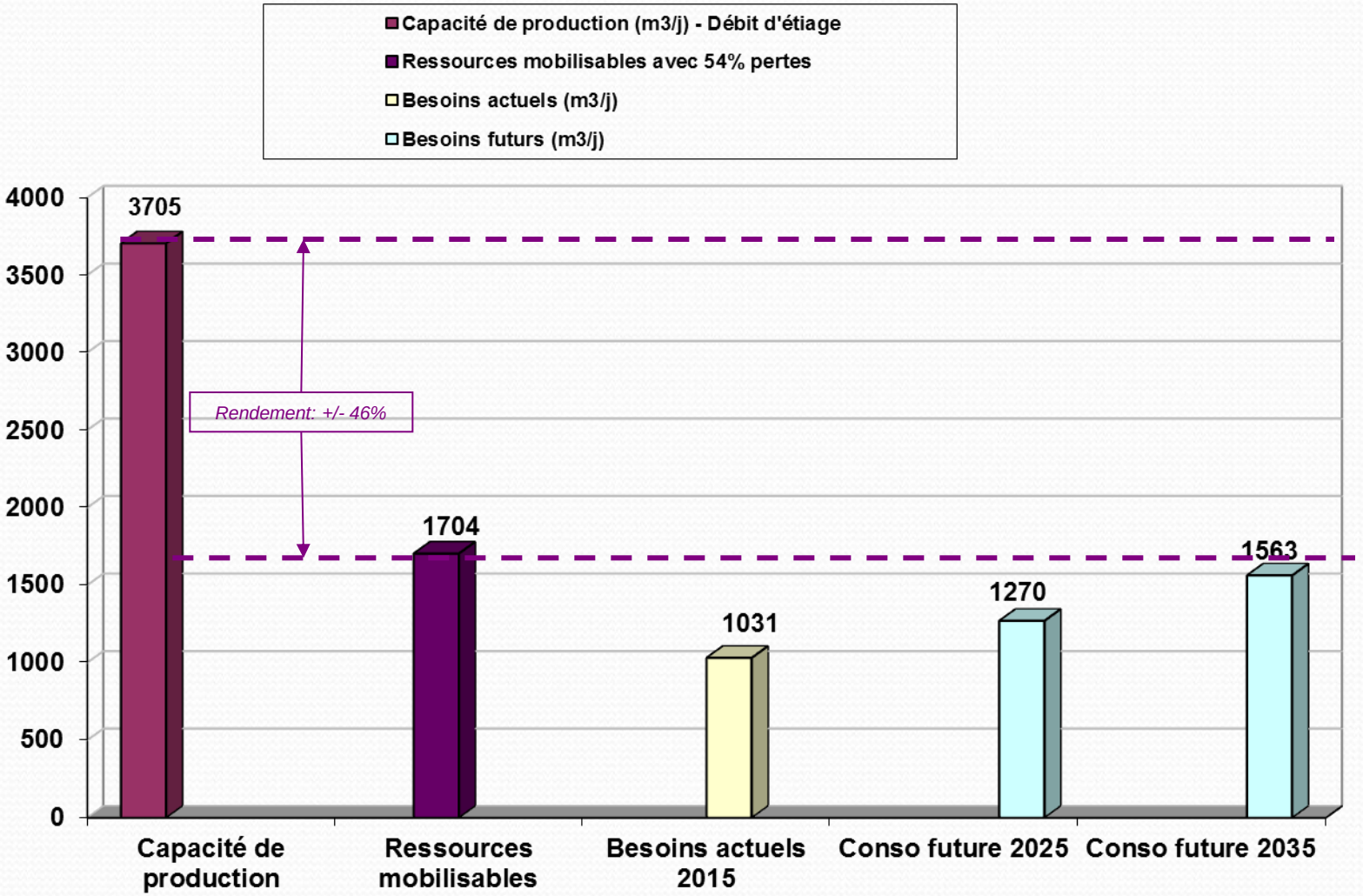
- *Les graphes suivant comparent les ressources disponibles par rapport aux consommations actuelles et futures du territoire.*

- *Quatre cas de figures sont présentés:*
  - *Une situation dite moyenne en prenant en compte la consommation moyenne de la population,*
  - *Une situation dite de pointe en intégrant le coefficient de pointe journalier conventionnellement établi à 1,5.*
  - *Ces situations sont testées pour des hypothèses de croissance modérée et accélérée.*

Bilan ressources / besoins

Évolution des besoins en eau EN MOYENNE par rapport aux ressources disponibles (en m³/j)

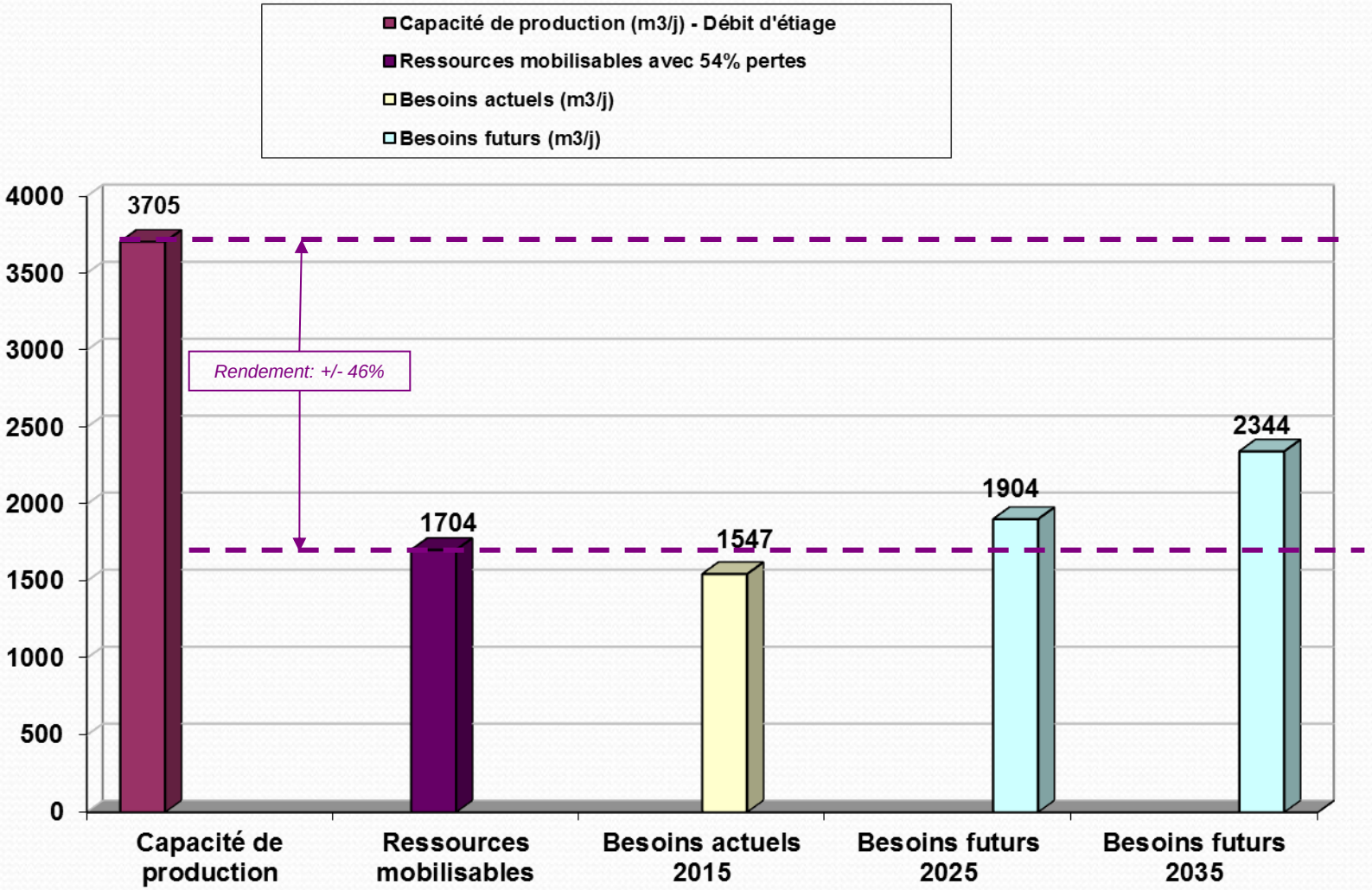
(taux de croissance de 2,1 % / an)



Bilan ressources / besoins

Évolution des besoins en eau EN POINTE par rapport aux ressources disponibles (en m³/j)

(taux de croissance de 2,1% / an)



Bilan ressources / besoins

Consommation moyenne:

- Avec le rendement actuel considéré, les ressources en eau disponibles permettent un approvisionnement suffisant sur l'ensemble du territoire communal. Elles couvrent 100 % des besoins actuels.
- Aux horizons 2025 et 2035, selon une hypothèse de + 2,1%/an, les ressources resteront satisfaisantes pour couvrir les besoins moyens avec une certaine marge de sécurité.

Consommation de pointe:

- Avec les éléments actuels considérés, en conditions d'étiage maximales, le bilan ressources/consommations apparaît déficitaire.

- Cette prospective est à relativiser avec les éléments suivants:
  - en réalité, la commune n'a jamais connu d'épisode de rupture d'alimentation (même en cas de consommation de pointe à l'étiage),
  - Le forage des Prés Paris offre un potentiel de production bien supérieur à l'exploitation actuelle,
  - de manière générale, la consommation d'eau potable des foyers au cours des dernières années a tendance à diminuer (souci d'économie au niveau du consommateur afin de réduire la facture d'eau, évolution technologique des appareils ménagers, utilisation de l'eau pluviale, …),
  - le bilan est calculé pour un rendement de réseau de 46%, qui est très pénalisant et sans doute sous estimé (ne prend pas en compte tous les volumes qui sont réellement consommés mais non facturés)
  - les ressources exploitables sont estimées à partir des débits d'étiage (hypothèse sécuritaire),
  - Le coefficient de pointe qui est considéré est arbitrairement choisi à 1,5 (les relevés du SDAEP, hors réseau de Plan Séraphin, donnent un coefficient hebdomadaire de l'ordre de 1,15)

Bilan ressources / besoins

- Dans les années à venir:

  - Quelles que soient les raisons pour lesquelles la valeur du Rendement du réseau est actuellement très faible (hypothèses de calcul faussées par le manque de données connues, existence réelle de fuites et de sous-comptages,…), il existe une importante marge de progression du bilan ressources/consommations:
    - la commune pourra poursuivre ses efforts d'améliorations et de renouvellement du réseau de manière à augmenter le rendement et ainsi optimiser le volume des ressources mobilisables,
    - Le forage des Prés Paris offre un potentiel de production bien supérieur à l'exploitation actuelle.
  - Même si le bilan ressources/besoins s'avère excédentaire, la commune devra rester vigilante et inciter à l'économie d'eau.
  - La gestion de la ressource en eau pourrait être réfléchie à l'échelle intercommunale (opportunité de réaliser des maillages qui sécuriseraient davantage le réseau?).

Capacité de stockage

- La commune dispose de **plusieurs capacités de stockage** en service pour son alimentation en eau potable sur son territoire :

RESERVOIRS	VOLUME TOTAL	VOLUME DE RESERVE INCENDIE	VOLUME MOBILISABLE	ESTIMATION DE L'AUTONOMIE DU RESEAU
Réservoir du Crêt	500 m^3	240 m^3	260 m^3	1,7 jour soit 41 heures
Réservoir des Lombards (bâche de reprise)	500 m^3	120 m^3	380 m^3	
Réservoir de Monnaz	300 m^3	60 m^3	240 m^3	
Réservoir de l'Eponnet	500 m^3	120 m^3	380 m^3	
Réservoir de Plan Séraphin	60 m^3	0 m^3 (?)	60 m^3	
TOTAL	**1 860 m^3**	**540 m^3**	**1 320 m^3**	

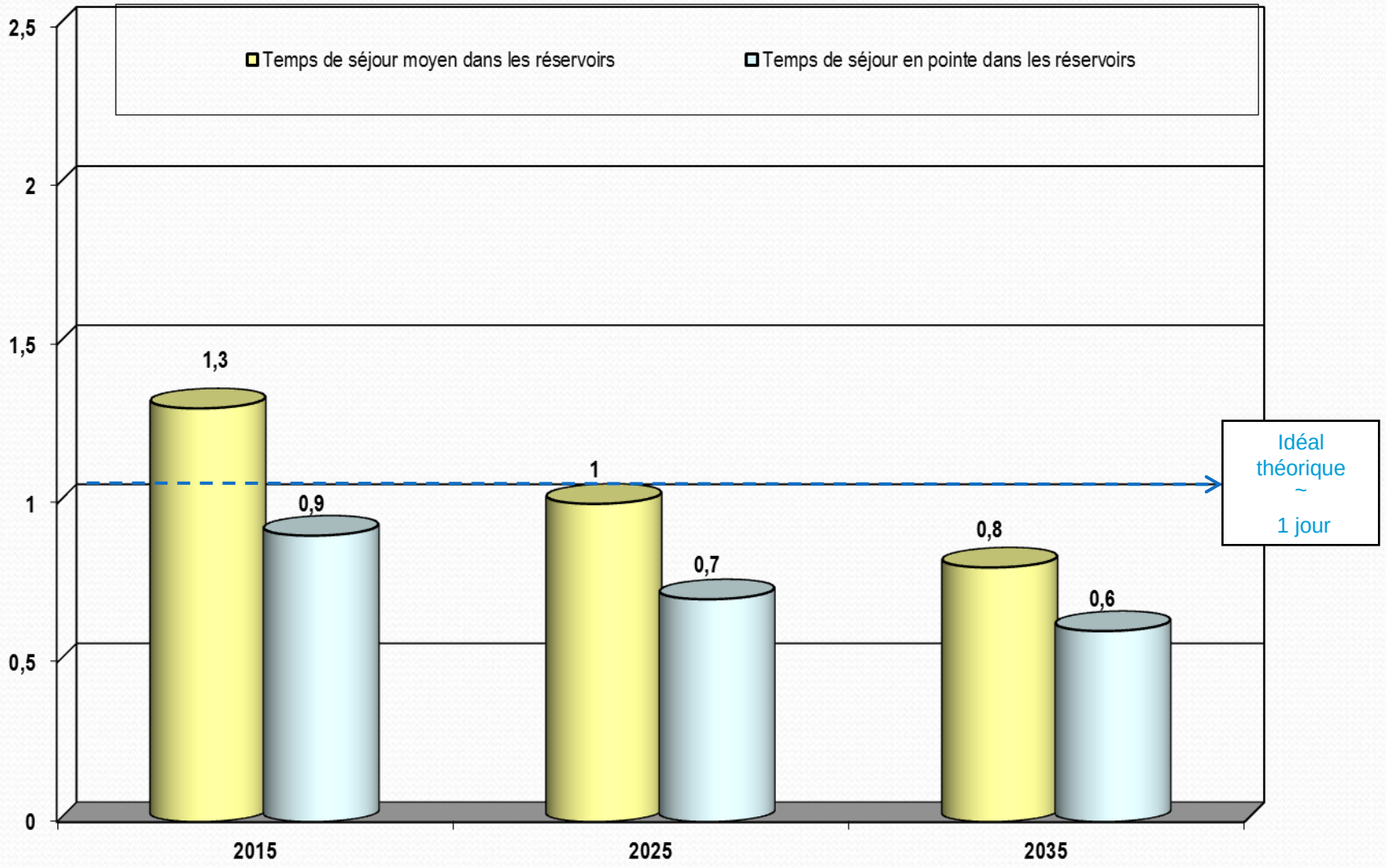
⇨ La capacité de stockage totale de la commune est de 1 860 m^3.

⇨ La réserve incendie représente un volume de 540 m^3

⇨ Le volume mobilisable immédiatement pour les abonnés est de 1 320 m^3 (réserve utile).

Autonomie du réseau en jours

valeurs basées sur la consommation 2015 moyenne et en pointe
*hypothèse de **croissance de** +2,1%/an*



Capacité de stockage

Il est conseillé en général un volume minimum de réserve équivalent à une journée de production moyenne afin de pallier à une casse de conduite (temps de localisation et de réparation de la casse). Un stockage d'eau équivalent à un jour ou un jour et demi de consommation permettrait de réduire l'impact d'un accident ou satisfaire les besoins de pointe en période d'étiage.

- NB: Le temps de réserve calculé tient compte du volume des réserves incendie.

  - **L'autonomie moyenne est actuellement suffisante puisqu'elle est supérieure à une journée de consommation.**
  - **Dans les années à venir avec le développement de l'urbanisation, l'autonomie moyenne va diminuer, mais restera au moins équivalente à une journée de consommation en moyenne.**

Traitement et qualité des eaux

- **Traitement:**
  - Seule la source de Monnaz est traitée par UV. Les autres eaux produites et distribuées sur Marignier ne subissent actuellement aucun traitement ni désinfection.

- **Contrôles:**
  - De nombreux contrôles sont effectués chaque année par l'ARS (l'Agence Régionale de Santé, anciennement la DDASS) dans le cadre des contrôles réglementaires.

- **Qualité des eaux**
  - L'eau distribuée est globalement de bonne qualité eu égard aux limites de qualité pour les paramètres analysés:
    - 100% de conformité sur les analyses physico-chimiques réalisées par l'ARS (43 analyses en 2011).
    - 95,1% de conformité sur les analyses bactériologiques réalisées par l'ARS (43 analyses en 2011, dont 2 non conformes). En effet, des épisodes de contamination bactériologique d'origine fécale ont pu être observés sur les réseaux du Crêt, de Monnaz et de l'Eponnet.
  - Compte tenu de la présence de trichloréthane dans les eaux du forage des Prés Paris, l'ARS a recommandé à la commune de réaliser un inventaire exhaustif des établissements situés dans les périmètres de protection du forage susceptibles de détenir des produits contenants des solvants et autres produits potentiellement polluants. En effet, il convient de se montrer vigilant quant à l'application des prescriptions relatives aux périmètres de protection des ressources.
  - L'ARS recommande également la mise en place d'une désinfection sur les eaux issues du captage de Monnaz qui présentent une qualité bactériologique fluctuante.
  - Enfin, l'ARS demande la réalisation sans délais des travaux de mise en conformité des périmètres de protection pour les captages de Monnaz et Ossat.

Sécurité Incendie

- La prévention et la lutte contre l'incendie relèvent, aux termes du Code Général des Collectivités Territoriales, de la compétence communale en tant que **police spéciale du Maire**. Depuis mai 2011, le service public de la DECI (Défense Extérieure Contre l'Incendie) **peut être totalement transféré aux intercommunalités** (art. L. 2213-32 et L. 2215-1 du CGCT).

Echelon National

- ***Décret n°2015-235 du 27 février 2015 relatif à la DECI,***
- ***Arrêté du 15 décembre 2015 fixant le référentiel national de DECI :***
  - Il définit une méthodologie et des principes généraux relatifs à l'aménagement, l'entretien et la vérification des points d'eau servant à l'alimentation des moyens de lutte contre l'incendie. Il présente un panel de solutions possibles.

Echelon Départemental

- ***L'Arrêté préfectoral n°2017-0009 du 23 février 2017 portant règlement départemental de DECI de la Haute-Savoie (RDDECI 74):***
  - Il fixe les règles adaptées aux risques du département.

Echelon Communal ou Intercommunal

- ***L'Arrêté municipal ou communautaire de définition de la D.E.C.I (article R. 2225-4 du C.G.C.T.) :***
  - Obligatoire dans les 2 ans suivant la parution de l'Arrêté préfectoral de DECI.
  - Mise en place d'un service public de DECI distinct du service AEP (budget séparés),
  - Il identifie les risques à prendre en compte sur le territoire concerné (inventaire du risque bâtimentaire),
  - Précise la liste des points d'eau disponibles pour la DECI sur la commune ou l'intercommunalité,
  - Proportionne les débits cibles en fonction du risque à défendre.
- ***Le Schéma communal ou intercommunal de D.E.C.I :***
  - Facultatif mais vivement conseillé dans les communes où la D.E.C.I est insuffisante.
  - Document d'analyse et de planification de la D.E.C.I au regard des risques d'incendie présents et à venir.
  - Il permet la mise en place d'une programmation de travaux d'évolutions / amélioration des la DECI en fonction du risque actuel et futur.

Sécurité Incendie

➢ *Les règles d'implantation de la DECI :*

- *La qualification des différents risques à couvrir est précisé dans le règlement départemental et précisé à l'échelon communal dans l'arrêté municipal de DECI. Des grilles de couverture existent selon la nature du risque à défendre.*

- *Les risques courants dans les zones composées majoritairement d'habitations sont répartis de la façon suivante : Risques courants faibles pour les hameaux, écarts … ;*
  - *Risques courants ordinaires pour les agglomérations de densité moyenne ;*
  - *Risques courants importants pour les agglomérations à forte densité.*

  Les grilles de couverture et la définition de la DECI nécessaire pour défendre le risque est précisé à l'annexe 1 du RDDECI (tableau ci-contre).

- *Les risques particuliers sont composés d'établissements recevant du public, d'établissements industriels, d'exploitations agricoles, de zones d'activité économiques… Les grilles de couverture et la définition de la DECI nécessaire pour défendre le risque est précisé aux annexes 2 à 6 du RDDECI.*

BÂTIMENTS D'HABITATIONS

RISQUES A DEFENDRE				BESOIN MINIMAL EN EAU			POINTS D'EAU INCENDIE (PEI)	
				Débit horaire requis	Durée d'extinction	Volume réserve incendie	Nombre autorisé(s)	Distance maximale autorisée
Risque courant faible	Chalet d'alpage, habitation individuelle de montagne	Inaccessibles par des voies carrossables tout ou partie de l'année aux engins de lutte contre l'incendie; Isolées de plus de 8m de tout bâtiment (§ 1.2.1. du RDDECI)		néant	néant	10 m3 minimum	1	50 m
	Habitations individuelles	Isolées (distance ≥ 8 m de tout bâtiment) type habitat dispersé	Surface ≤ 250 m²	30 m³/h	1 heure	30 m³	1	400 m
			Surface > 250 m²		2 heures	60 m³		
Risque courant ordinaire		Non isolées (distance< 8 m de tout bâtiment) Jumelées ou en lotissement		60 m³/h	2 heures	120 m³	1	150 m(2)
		En bande						
	Habitations collectives	Hauteur R+3 maxi		60 m³/h	2 heures	120 m³	1	
		Hauteur R+7 max (3ème famille A)		120m³/h	2 heures	240 m³	2	
Risque courant important		3ème famille B (R+7 max) 4ème famille (hauteur entre 28 et 50m) IGH habitation (hauteur >50m)		120m³/h	2 heures	240 m³	2	1er à moins de 150 m(2) 2ème à 200m maxi



Poteau incendie situé au Crêt

Sécurité Incendie

- **Diagnostic**:

  - **Sur le territoire urbanisé de Marignier:**
    - la réserve d'eau disponible est supérieure à 120 m^3,
    - 170 poteaux incendie couvrent l'ensemble du territoire urbanisé.
    - Les PI sont contrôlés par le SDIS.
    - Certains PI doivent faire l'objet de mise aux normes: lors des contrôles réalisés en 2010, 97 PI étaient non-conformes (~57%) selon l'ancienne réglementaire (PI conforme si débit ≥60m3/h pendant 2 heures sous 1 pression de 1 bar).
    - Il existe **2 plates-formes au niveau du Giffre**, mais elles ne sont pas réglementaires et non entretenues, et donc de fait, non utilisées. L'aménagement de ces plates-formes d'aspiration pourrait utilement conforter la défense incendie de la commune.

  ↳ **La défense incendie devra se conforter au fur et à mesure du développement de l'urbanisation.**

Remarques :

- L'implantation de bouches d'incendie est déconseillée en Haute-Savoie. Les intempéries hivernales (neige) gênent, voire empêchent le repérage et l'accès à ces équipements.

- A titre exceptionnel des bouches de 100 mm pourront être installées sous réserve que la demande d'implantation soit expressément autorisée par le SDIS 74.

- Quelles que soient les modalités de calcul, le débit requis ne devra pas excéder 480 m^3/h, soit une réserve de 960 m^3, qui correspond à la capacité de réponse opérationnelle maximale du SDIS 74.

- Concernant l'entretien des PEI : Le SDIS 74 et les différents services DECI s'entendent afin d'organiser l'alternance des contrôles techniques et des reconnaissances opérationnelles. Ils sont réalisés par moitié tous les 2 ans alternant reconnaissances opérationnelle (vérification de la présence d'eau) réalisées par le SDIS. et contrôles techniques (mesures débits/pression) réalisés par la collectivité. De cette façon chaque PEI est visité tous les ans.

Améliorations à venir - projets

- Les projets d'amélioration du réseau de distribution et des ressources en eau potable sur la commune de MARIGNIER portent essentiellement sur le renforcement ou la réfection de conduite afin de garantir une meilleure alimentation de l'existant.

- Des projets et améliorations ont été proposés dans le SDAEP (Montmasson, 2010). Parmi ces propositions, la commune envisage des travaux à +/- brève échéance (*annotations en verts*):
  - La création d'un réservoir sur Ossat (800 m^3) – *en projet*
  - La sécurisation du réseau de Plan Séraphin et une meilleure connaissance de l'utilisation de cette ressource – *réhabilitation du réseau en projet, réflexion en cours sur la mise en place d'un bouclage avec l'UD d'Ossat ou la réfection du réservoir de Plan Séraphin*
  - Le renforcement de la capacité du réservoir du Crêt, avec la création d'un nouveau réservoir de 1500 m^3 – *ce projet n'est plus à l'ordre du jour*
  - Le renforcement du réseau par des remplacements de canalisations (notamment dans les hameaux les plus éloignés où le sous-dimensionnement et l'ancienneté des canalisations ne peuvent assurer la défense incendie) et des maillages
  - La mise en place d'une télésurveillance des ouvrages permettant d'améliorer le suivi du réseau et la réactivité du service exploitant – *en projet en 2013*
  - La mise en place d'un plan de suivi et de renouvellement des compteurs abonnés afin d'améliorer la facturation – *actuellement, il n'existe pas de plan global de renouvellement, les compteurs sont renouvelés au coup par coup, selon les opportunités*

  - En dehors du SDAEP, la commune envisage de réaliser des travaux sur les périmètres de protection des captages (prévu en 2013). Par ailleurs, l'établissement d'une base de données, avec la numérisation des plans des réseaux permettra de mieux connaître le patrimoine et d'assurer un meilleur suivi et une meilleure gestion.

VOLET DECHETS

Compétences

- La Communauté de Communes Faucigny Glières
  - La **CCFG** est compétente en matière de:
    - **Collecte des Ordures Ménagères résiduelles,**
    - **Collecte des déchets recyclables,**
    - **Gestion des 4 déchetteries intercommunales présentes sur son territoire.**
  - Le territoire de la CCFG regroupe 7 communes (Ayze, Bonneville, Contamine-sur-Arve, Petit-Bornand-les-Glières, Vougy, Brison, Marignier) pour un total d'environ 26 000habitants.

  - NB: la commune de Marignier adhère et délègue à la CCG le service de gestion des déchets depuis le 01/01/2010.

- Le SIVOM de la Région de Cluses
  - La compétence déléguée au **SIVOM de la Région de Cluses** concerne le traitement des déchets. Au sein de cette compétence, la commune de Marignier (via la CCFG) adhère à 2 sous-compétences:
    - **Incinération des déchets résiduels,**
    - **Tri et valorisation des emballages recyclables,**

  - Un prestataire privé est chargé de l'exploitation de l'unité de traitement des déchets.
  - Le territoire du **SIVOM de la Région de Cluses** regroupe **35 communes** pour un total d'environ **98 900 habitants**.

Collecte des Ordures Ménagères

- La collecte des OM sur Marignier est effectuée par les services de la CCFG.
- Le ramassage des ordures ménagères est effectué par **camion-benne.**

- La collecte s'effectue en:
  - **Porte à porte** essentiellement,
  - **Points de regroupement** sur certains secteurs difficiles d'accès (impasses, …),
  - **Point d'apport volontaire:** conteneurs semi-enterrés sur plusieurs points.

- Le ramassage des Ordures Ménagères 1 seule fois par semaine (le mardi ou le mercredi ou le vendredi suivant le secteur de collecte), sauf sur le secteur du centre où elle s'effectue 2 fois par semaine.

- Le règlement de collecte des déchets existe et est appliqué.

Tonnage des Ordures Ménagères

- Le tonnage moyen des Ordures Ménagères collectées sur le territoire de la CCFG s'élève à:
  - **+/- 8 150 tonnes en 2016**
  - Soit une **moyenne de 313 kg / habitant / an.**

  (le ratio moyen départemental est de 301 kg/hab/an – valeur ADEME 2013)

  (le ratio moyen national est de 270 kg/hab/an – valeur ADEME2013)

- Globalement, sur la commune, il n'y a pas de variation significative du volume des ordures ménagères au cours de l'année.

Traitement des Ordures Ménagères

- Les déchets ménagers résiduels sont traités par auto-combustion à **l'usine d'incinération** située à **Marignier** et gérée par le **SIVOM de la Région de Cluses** via le prestataire de services ARVALIA (filiale de VEOLIA).
- Cette unité de traitement a été mise en service en 1981 et modernisée en 1991 et 2006. Hormis 2 arrêts techniques par an, elle fonctionne 24h/24 et 7j/7 pour une capacité de traitement de 46 000 tonnes de déchets par an (5t/h).
- L'installation exploite le potentiel énergétique des déchets ménagers et des boues issues des usines de dépollution des eaux usées: leur élimination par auto-combustion permet la **production d'électricité** et alimente à hauteur de :
  - 30% l'unité de traitement des déchets elle-même
  - 30% l'unité de traitement des eaux usées située à proximité
  - 40% le réseau électrique public.

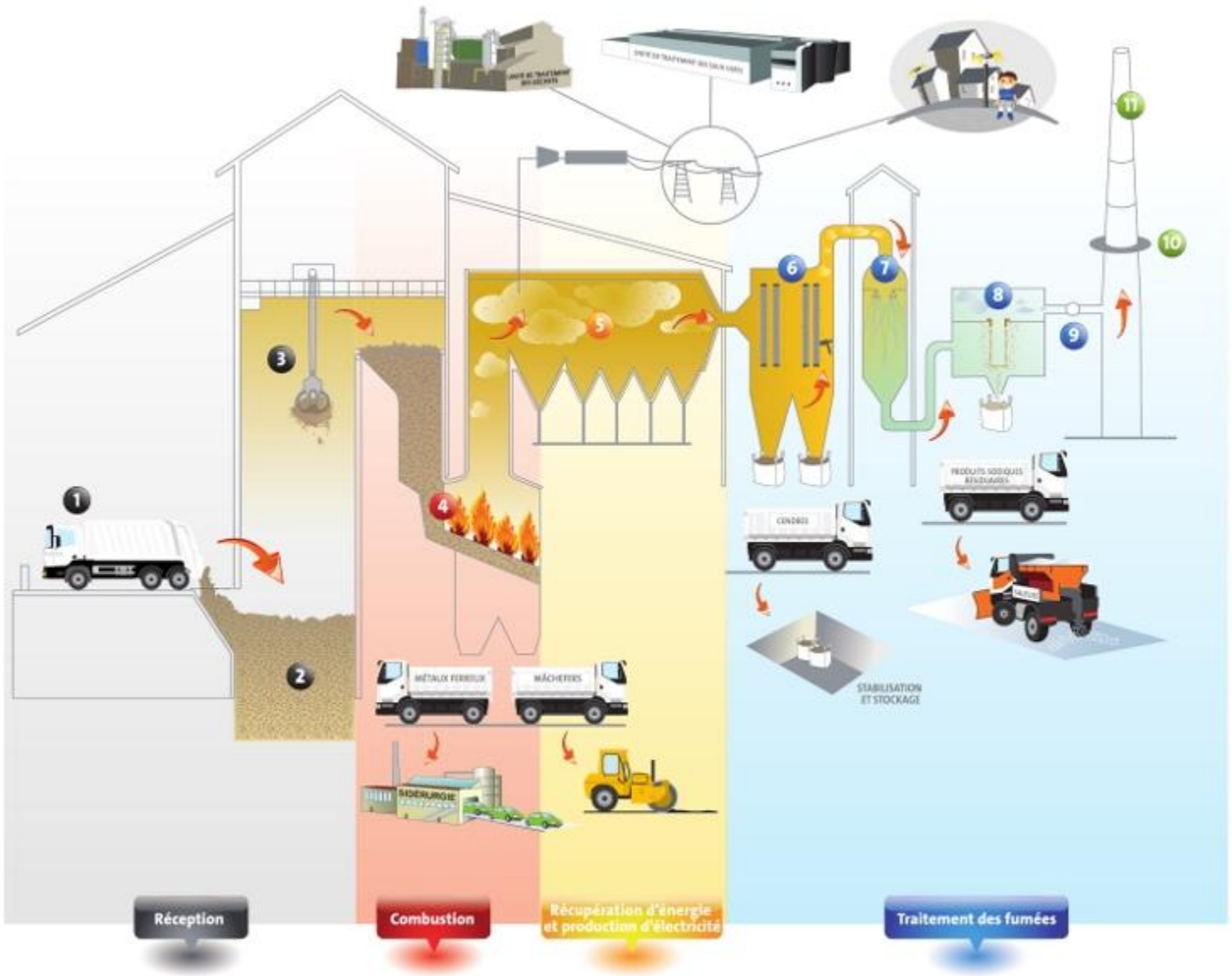
  Au final, la production d'électricité est équivalente à la consommation de +/- 2 500 foyers/an.
- Après avoir connu un problème de saturation, l'unité de traitement est aujourd'hui à l'**équilibre** (utilisation à hauteur de la capacité nominale). Cette situation reste soumise aux efforts des communes et des professionnels quant à l'amélioration de la collecte sélective.
- En cas de problème ou de saturation, dans le cadre du partenariat régi par une convention d'inter-dépannage entre les usines d'incinération du département, il peut y avoir un report du traitement, préférentiellement vers Passy.
- Devenir des résidus d'incinération:
  - Métaux ferreux: récupérés en sortie de four et sur la plate-forme de maturation des mâchefers, ils sont recyclés en sidérurgie pour fabriquer de nouveaux produits;
  - La part valorisable des Mâchefers est valorisée en remblais de travaux routiers après maturation;
  - Une partie des PSR (Produits Sodiques Résiduaires) épurés est recyclée (sel pour le salage des routes), l'autre partie est déposée en installations de stockage;
  - Les cendres sont stabilisées puis dirigées vers des installations de stockage adaptées.



Source: SIVOM de la Région de Cluses

Traitement des Ordures Ménagères

Schéma de fonctionnement de l'Unité de Traitement des Déchets du SIVOM de la Région de Cluses



1. Hall de réception des déchets
2. Fosse
3. Grappin
4. Four
5. Chaudière
6. Electrofiltre
7. Tour de refroidissement
8. Réacteur et filtre à manches
9. Ventilateur d'extraction des fumées
10. Plateforme d'analyses des fumées
11. Cheminée

Source: SIVOM de la Région de Cluses

Tri sélectif

- La gestion du tri sélectif et le ramassage sont assurés par la Communauté de Communes.

- Le mode de collecte sélective existant sur le territoire est:
  - **L'apport volontaire**
  - Il existe **13 emplacements** réservés au tri sélectif en apport volontaire sur la commune.
  - Les points d'apport volontaire, destinés aux personnes désireuses de trier leurs emballages ménagers, se composent de conteneurs permettant de collecter sélectivement en 3 flux:
    - Le verre,
    - Les corps plats: le papier, les journaux, les cartonnettes, et les briques alimentaires
    - Les corps creux: les bouteilles en plastique, les emballages en aluminium, les boîtes de conserve...

  - Les emplacements de tri sélectif sont situés:
    - Avenue de la gare (3 conteneurs enterrés)
    - Avenue de la mairie (5 conteneurs aériens)
    - Rue des Clus (Super U)(5conteneurs aériens)
    - Rue du Souget (3 conteneurs aériens)
    - Rue du Stade (espace animation) (2 conteneurs aériens)
    - Rue du Stade (3 conteneurs semi-enterrés)
    - Rue des Troenes (3 conteneurs aériens)
    - Rue des Balances (3 conteneurs aériens)
    - Rue du Criou (près de la station de pompage) (3 conteneurs aériens)
    - Avenue du vieux pont (3 conteneurs semi-enterrés)
    - Route du Giffre (3 conteneurs aériens)
    - Route de Monnaz (3 conteneurs aériens)
    - Rue de la Fruitière (3 conteneurs aériens)

Tri sélectif

- Les points d'apport volontaire (PAV) sont équipés de conteneurs **aériens** pour la plupart, sauf au niveau de l'avenue de la gare où il s'agit de conteneurs enterrés, et au niveau de la route du Stade et du Vieux Pont où il s'agit de conteneurs semi-enterrés.
- Cette gestion est assurée par la CCFG qui assure la mise à disposition des conteneurs et la collecte. Le traitement vers les différentes filières de valorisation est assuré par le SIVOM de la Région de Cluses.
- Ces déchets sont collectés puis sont ensuite envoyés vers le centre de tri et de conditionnement de Villy-Le-Pelloux pour y être recyclés.



PAV situé route de Monnaz – commune de Marignier

- **Tonnage 2016 – Tri sélectif:**
  - Emballages légers (Bouteilles plastiques, emballages en aluminium, …) : 156t soit 6 kg/ hab / an
  - Papier, carton, journaux, magazines: 437t soit 16,7 kg/ hab / an
    ↳ soit au total, un ratio de 22,7 kg/hab/an pour la collecte sélective 5 matériaux (hors verre)
    (*ratio moyen départemental: 43 kg/hab/an – valeur ADEME 2013*)

  - Verre: 726 t soit 27,9 kg/ hab / an
    (*ratio moyen départemental: 42 kg/hab/an – valeur ADEME 2013*)

Déchetteries

- Les habitants du territoire de la Communauté de Communes Faucigny Glières disposent de 4 déchetteries intercommunales situées sur les communes de:
  - Ayze – 780 avenue du Môle,
  - Contamine-sur-Arve – ZI de la Forêt,
  - Le Petit Bornand les Glières – route de Puze,
  - Vougy – rue des Fontaines.

- Les habitants de la CCFG peuvent accéder à ces déchetteries uniquement sur présentation du Pass'déchets à retirer gratuitement à la CCFG. Tout particulier y accède gratuitement sans limite de quantité des déchets déposés.

- Ces déchetteries sont exploitées par le service de la CCFG.

- Le règlement intérieur des déchetteries définit les catégories de déchets acceptés qui doivent être déposés dans les bennes, conteneurs adéquats mis à disposition. Ce règlement est aujourd'hui en place.

- Ces déchets concernent, entre autres, les objets encombrants, les gravats, la ferraille, le bois, le carton, le papier, le verre, les déchets verts, les piles, les batteries et les huiles.

- Ces déchets sont ensuite envoyés vers différentes filières de valorisation, de traitement et de recyclage.

- Les déchets des professionnels sont acceptés uniquement au sein de la déchetterie d'Ayze, et seulement sur présentation du Pass'déchets.

Déchets encombrants

- Il s'agit de déchets, qui en raison de leurs poids ou de leurs volumes, ne peuvent être pris en compte par la collecte en porte à porte des ordures ménagères (literie, mobilier, gros électroménager, déchets de bricolage, divers objets volumineux…).

- La collecte des encombrants s'effectue par les services de la CCFG, en porte à porte à la demande des particuliers. La CCFG intervient alors à domicile pour retirer le/les encombrants.

- Ces déchets suivent ensuite une filière qui leur est propre (ils ne sont pas accueillis en déchetteries).

COMPOSTAGE

Compostage individuel

- Depuis 2008, le SIVOM de la Région de Cluses a lancé l' «opération compostage» et propose à la vente des composteurs individuels (de 420L), au tarif préférentiel de 30 €.
- Les personnes intéressées s'inscrivent en mairie. Le montage des composteurs à domicile est assuré par des techniciens du SIVOM. En complément de conseils pour recycler au mieux les déchets verts et ménagers, un bio-seau, un sac de tri sélectif et un guide du compostage sont remis aux participants de l'opération.
- Depuis le début de l'opération, 543 composteurs ont déjà été délivrés aux habitants de la commune de Marignier.



Composteur et bio-seau
(SIVOM de la Région de Cluses)

Compostage collectif

- Sur Marignier, 2 restaurants scolaires ont mis en place le compostage des déchets issus des restes de repas. Le compost obtenu est valorisé au niveau des potagers bio réalisés par les écoliers.

Compostage des déchets verts

- Les déchets issus de l'entretien des espaces verts de Marignier ne sont actuellement pas valorisés par compostage: ils sont envoyés vers l'incinérateur.

Déchets d'Activité de Soins à Risques Infectieux (DASRI)

- Ces déchets de soins (piquants, tranchants du type seringues, aiguilles, …) sont produits par les malades en auto-traitement (particulièrement les personnes diabétiques).

- Ces déchets ne peuvent en aucun cas être évacués avec les ordures ménagères car présentent des risques pour le patient et son entourage, les usagers de la voie publique et les agents de collecte et de tri des déchets.

- La réglementation actuelle impose que les DASRI suivent une filière d'élimination spécialisée et adaptée.

↳ Le **Décret n° 2010-1263 du 22 octobre 2010** relatif à l'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux produits par les patients en auto-traitement instaure l'obligation pour les fabricants de MPC (matériaux piquants ou coupants) de mettre gratuitement à la disposition des officines de pharmacie des collecteurs spécifiques. Ainsi, l' éco-organisme « DASTRI » est chargé de mettre en place cette filière à responsabilité élargie du producteur (REP) (agrément reçu en décembre 2012). Les différents dispositifs de collecte existants sont consultables sur le site www.dastri.fr

Le point de collecte le plus proche de Marignier se situe au niveau de la pharmacie de l'Etoile et de la pharmacie des Ecoles Loriol Nadine.



Boîtes à aiguilles (source: DASTRI)

<u>Remarque:</u> Les médicaments inutilisés doivent être déposés en pharmacie et rejoignent ensuite le réseau Cyclamed de valorisation.

Déchets des professionnels

- Les déchets des professionnels (artisans, commerçants et industriels) assimilables par leur nature et leur volume aux OM sont collectés dans les **mêmes conditions de présentation et de fréquence** que les ordures ménagères. Cette compétence assurée par la CCFG.

- Il existe également une **collecte sélective du papier** sur la commune de **Marignier uniquement**.

- Il n'existe **pas de redevance spéciale** pour les professionnels qui paient la TEOM. Seuls les professionnels ayant mis en place leur propre filière de collecte peuvent être exonérés de la TEOM. Les déchets spécifiques des professionnels sont gérés par des filières privées spécifiques.

- Les professionnels peuvent être accueillis au sein de la déchetterie d'Ayze uniquement et à l'UIOM de Marignier moyennant paiement.

Déchets du BTP (déchets inertes)

- Ces déchets sont produits par les activités de construction, de rénovation et de démolition, ainsi que par les activités de terrassement.
- Le plan départemental de prévention des déchets du BTP en Haute-Savoie a été approuvé le 13 juillet 2015:
  - Sur l'arrondissement de Bonneville auquel appartient la commune de Marignier, la production de déchets du BTP est estimée à 54 043 m3/an (un des taux les plus élevés du département).
  - Augmentation du gisement des déchets du BTP avec un ratio élevé par habitant : 4,33 t/an/hab.
- Sur cet arrondissement, le plan départemental différencie les secteurs de Samoëns, et de Cluses, Sallanches, St-Gervais et Chamonix:
  - secteur de Samoëns: les besoins sont évalués à 5 000 t/an. Une plate-forme de transit, tri et recyclage ouverte aux apports extérieurs est située sur le secteur. Au vu des faibles tonnages, la plan recommande de s'appuyer sur la plate-forme existante pour envoyer les déchets inertes non recyclables vers des filières adaptées présentes sur le territoire.
  - secteur de Cluses, Sallanches, St-Gervais et Chamonix: les besoins sont évalués à 75 000 t/an. Le plan recommande de créer un ou des sites. Un projet de remblaiement sur Les Houches et un projet de prolongation d'ISDI sur Les Houches également pourraient répondre en partie aux besoins.
- Une démarche est lancée sur la commune de Bonneville: le site est identifié et est propriété de la commune.
- Il n'existe pas de plateforme de valorisation des déchets de chantier sur la commune de La Tour.

↳ Il serait intéressant, à l'échelle communale et intercommunale, de réfléchir à la mise en place de zones de dépôts pour les matériaux inertes (ISDI – Installation de Stockage des Déchets Inertes).

Enjeux

- **Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux:**

- Un Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (nouvelle appellation du plan départemental des déchets ménagers et assimilés) piloté par le Conseil Général de Haute-Savoie a été approuvé début novembre 2014.

- Les objectifs définis dans le plan d'actions sont:

1. Mettre en place des programmes locaux de prévention (PLP)
2. Promouvoir le réemploi en développant les recycleries
3. Optimiser la gestion des biodéchets en développant les dispositifs de compostage en petit collectif des ménages et des professionnels
4. Contenir la production de déchets émergents ou en constante augmentation (déchets verts, textiles sanitaires)
5. Sensibiliser le grand public: lutte contre le gaspillage alimentaire, compostage domestique, « stop-pub »
6. Sensibiliser et impliquer les professionnels: ecoexemplarité des administrations, optimisation de la gestion des déchets de marché
7. Maitriser les coûts de gestion des déchets (tarifications incitatives, connaissance des coûts réels).

Enjeux

- **Loi NOTRe**

Loi n°2015-991 du 07/08/2015 portant Nouvelle Organisation Territoriale de la République :

- Compétences régionales étendues avec notamment la réalisation d'un Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (avant le 07/02/2017) en substitution aux:
  - Plan Départemental ou Interdépartemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux
  - Plan Départemental ou Interdépartemental de Prévention et de Gestion des Déchets issus du BTP
  - Plan Régional ou Interrégional de Prévention et de Gestion des Déchets Dangereux

↳les plans départementaux déjà approuvés restent en vigueur jusqu'à l'approbation du nouveau plan régional

- Renforcement des compétences des communautés de communes et communautés d'agglomération:
  - Compétence collecte et traitement des déchets OBLIGATOIRE dès à présent (délai transitoire jusqu'au 1er janvier 2017)

Enjeux

- **Loi de transition énergétique pour la croissance verte**

Loi n°2015-992 du 17/08/2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte:

- Fixe de nouveaux objectifs en termes de prévention des déchets, de lutte contre le gaspillage, et de développement de l'économie circulaire:
  - Réduction des déchets mis en décharge à hauteur de 50% à l'horizon 2025
  - Réduction de 10% des déchets ménagers et assimilés produits d'ici 2020
  - Recyclage de 55% des déchets non dangereux en 2020 et 65% en 2025
  - Valorisation de 70% des déchets du BTP à l'horizon 2020

- Quelques mesures concrètes:
  - ✓ Suppression des sacs plastiques à usage unique en caisse et chez les commerçants à partir du 1er juillet 2016 – extension au rayon fruits et légumes à partir du 1er janvier 2017
  - ✓ Interdiction de la distribution d'ustensiles jetables de cuisine en 2020
  - ✓ Harmonisation des schémas de collecte des collectivités territoriales et des couleurs des poubelles d'ici 2025 pour faciliter le geste de tri
  - ✓ Tri à la source des déchets alimentaires des particuliers d'ici 2025 (ex: compostage)
  - ✓ Mise en place d'un plan de lutte contre le gaspillage alimentaire (restauration collective, cantines scolaires)
  - ✓ Papier recyclé: exemplarité de l'Etat avec un approvisionnement en papier recyclé à hauteur de 25% à partir du 1er janvier 2017 et de 40% à partir du 1re janvier 2020. Obligation pour les entreprises et les administrations de trier séparément leurs déchets, dont les papiers de bureaux
  - ✓ Déchets du BTP: création d'un réseau de déchetteries professionnelles du BTP à partir du 1er janvier 2017 – instauration de la reprise par les distributeurs de matériaux dans les sites de vente (ou à proximité) à destination des professionnels
  - ✓ Principe de proximité: traitement des déchets au plus près de leur lieu de production
  - ✓ Améliorer la conception des produits pour augmenter leur durée de vie: l' « obsolescence programmée » devient un délit

Améliorations à venir / Réflexions

- Une étude d'optimisation a été réalisée à l'échelle de la Communauté de Communes Faucigny Glières (pilotée par le SIVOM de la Région de Cluses, 2011). L'objectif est de proposer des solutions techniques globales afin d'améliorer le rapport qualité/prix des systèmes de gestion.

  ↳ Cette étude a mis en évidence qu'il serait judicieux de privilégier sur le territoire de la CCFG les conteneurs semi-enterrés pour les OM et le tri sélectif. La concertation avec les différentes communes de la CCFG sont en cours.

- Compostage des déchets verts
  - Actuellement, les déchets verts issus de l'entretien des espaces verts de Marignier sont envoyés à l'incinérateur. Une évolution vers une filière de compostage serait souhaitable.

- Déchets inertes
  - Démarche en cours sur la commune de Bonneville.

- Autres améliorations souhaitables à l'échelle de la CCFG:
  - Mise en place de la Redevance Spéciale pour les professionnels
  - Dans le cadre d'une réflexion globale, étudier l'opportunité de mettre en place la Redevance Incitative
  - Réduction de la fréquence de collecte des OM: il est possible qu'à terme la collecte se fasse 1 fois par semaine.

Commune de MARIGNIER

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

Document de Synthèse

Certifié conforme et vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal en date du arrêtant le projet de PLU de la commune de Marignier

Monsieur le Maire, Bertrand MAURIS-DEMOURIOUX

Juillet 2017

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

SOMMAIRE

Sommaire

Introduction.....2

I. Contexte réglementaire.....3

II. Axes de réflexion pour une gestion cohérente de l'eau.....11

III. Diagnostic (Phase I).....14

III.1. Généralités.....14

- Compétences.....14
- Plans et études existants.....18
- Cours d'eau.....19
- Réseaux d'eaux pluviales et gestion actuelle des eaux pluviales.....20

III.2. Identification des dysfonctionnements actuels.....23

- Typologie des problèmes rencontrés.....23
- Inventaire et analyse des dysfonctionnements.....26

III.3. Examen des Secteurs Potentiellement Urbanisables (SPU) 35

III.4 Aptitude des sols à l'infiltration des EP.....58

III.5Approche hydraulique globale.....60

III.6 Orientations techniques.....72

IV. Propositions de travaux (Phase II).....76

V. Réglementation Eaux Pluviales.....79

Introduction

Ce présent document a été établi dans le cadre de l'élaboration du plan local d'urbanisme de la commune de Marignier sur la base de réunions de travail avec les services techniques de la commune et de plusieurs visite 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 éventuels travaux à effectuer sont proposés pour résoudre les problèmes liés aux eaux pluviales et des recommandations sont effectuées pour limiter l'exposition aux risques et éviter l'apparition de nouveaux dysfonctionnements.

Une réglementation « eaux pluviales » est proposée 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,

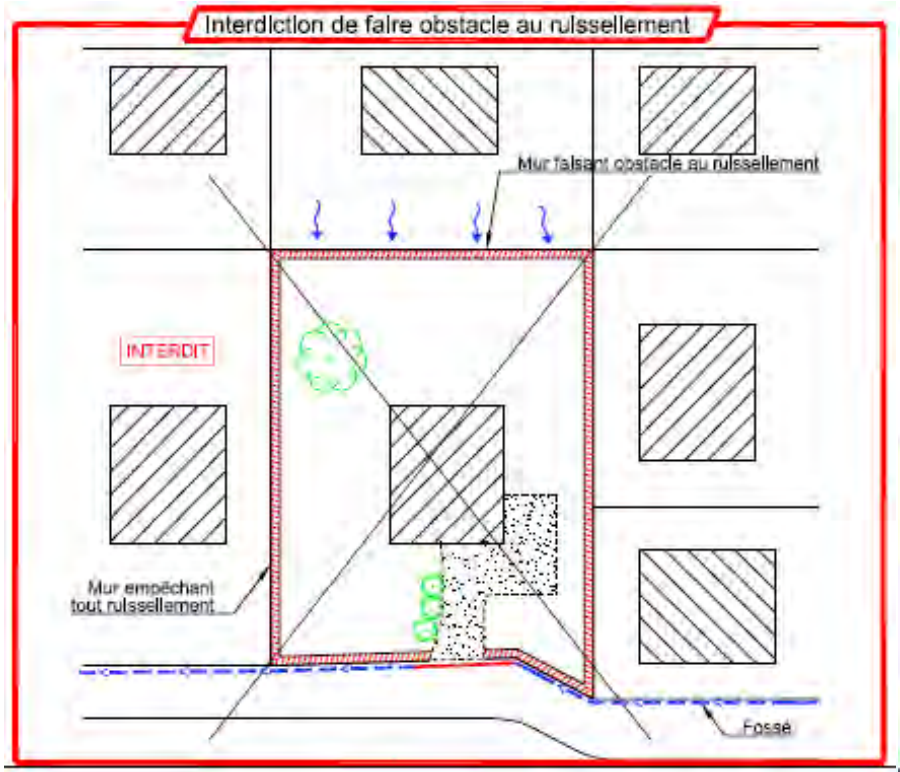
  - Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel, et en tant que besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement ».

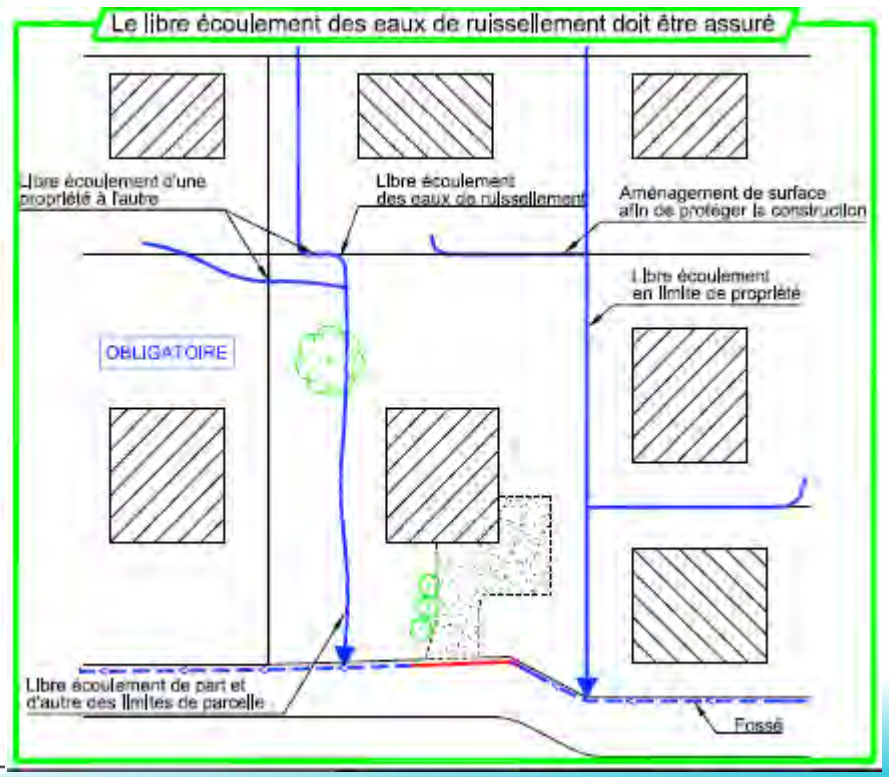
- ***Le code civil définit le droit des propriétés sur les eaux de pluie et de ruissellement.***

  - 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 ».

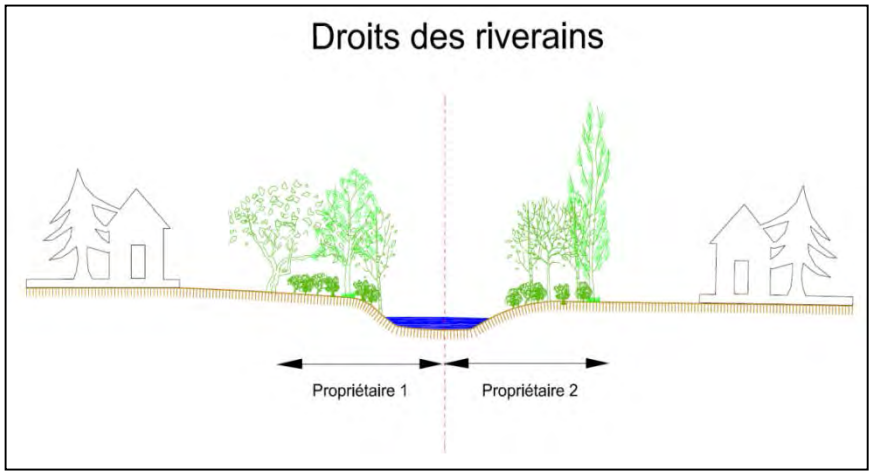
  - Article 681 : « Tout propriétaire doit établir des toits de manière que les eaux pluviales s'écoulent sur son terrain ou sur la voie publique ; il ne peut les faire verser sur le fonds de son voisin ».





- ***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…».



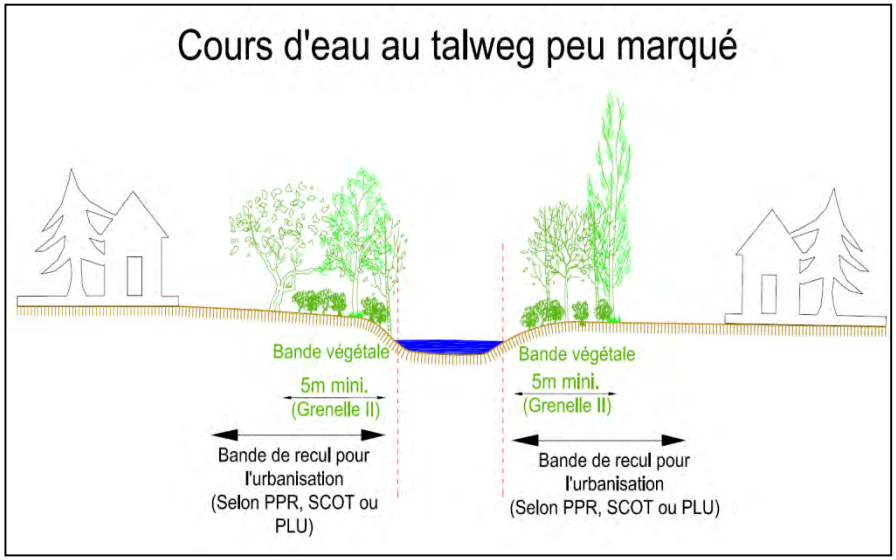
  - Article L.215-14 : obligations attachées à la propriété du sol: le propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier pour rétablir le cours d'eau dans sa largeur et sa profondeur naturelles, à l'entretien de la rive par élagage et recépage de la végétation arborée et à l'enlèvement des embâcles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

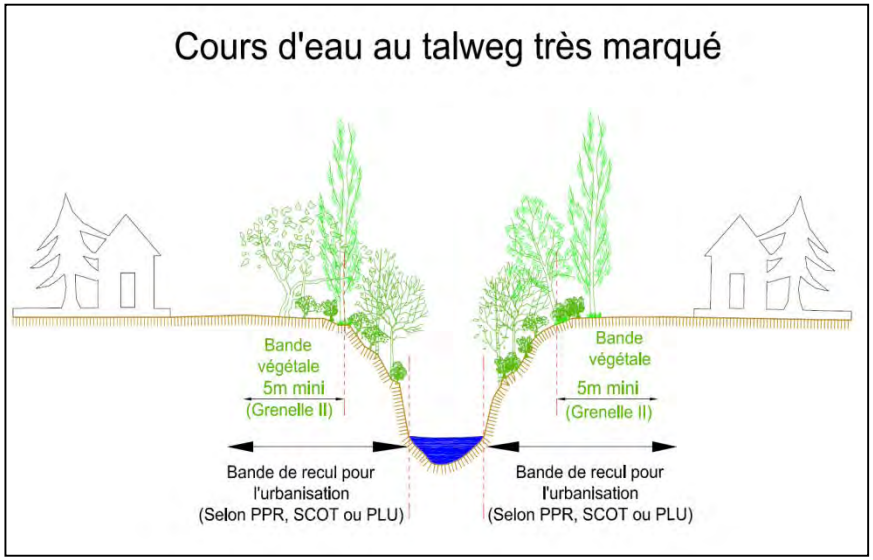
- **Sont soumis à autorisation ou à déclaration en application de l'article R 214-1 du code de l'environnement :**

  - 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.





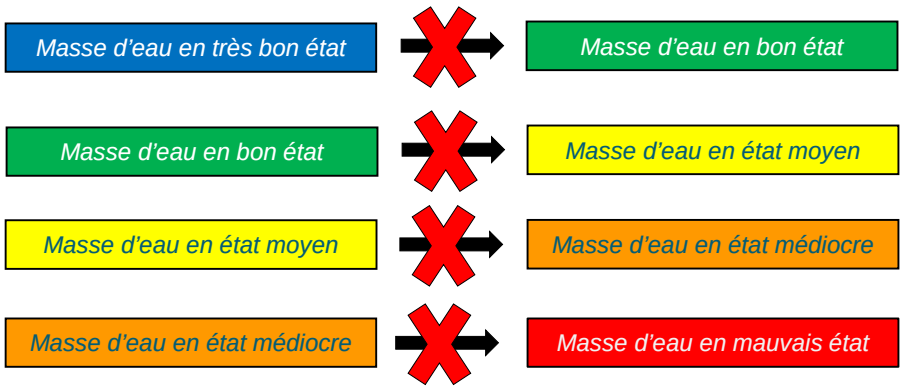
Remarque:

- *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 bassin versant du Giffre, lui-même inscrit dans le bassin versant de l'Arve. Toute action engagée doit donc respecter les préconisations du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône-Méditerranée (SDAGE RMC).**
  - **Extrait du Programme de mesure du SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021:**

Bassin versant de l'Arve:

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

➢ Extrait du Programme de mesure du SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021: Bassin versant du Giffre:

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

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

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

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

- **Cette politique globale de l'eau, dans le cadre de la gestion des inondations notamment**

  ne doit plus chercher à évacuer l'eau le plus rapidement possible, ce qui est une solution locale mais ce qui aggrave le problème à l'aval,

  au contraire doit viser à retenir l'eau le plus en amont possible.

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

Les actions suivantes peuvent être entreprises :

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

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

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

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

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

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

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

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

Des mesures de limitation de l'imperméabilisation des sols :

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

Des mesures pour assurer la maîtrise des débits :

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

Le ralentissement des crues :

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

Des mesures de prévention :

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

3.1. Généralités

❑ Compétences

- **Réseaux d'eaux pluviales:**

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

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

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



❑ Compétences

▪ Milieux aquatiques:

Depuis le 1er janvier 2011, la commune de Marignier a délégué la gestion et l'aménagement des cours d'eau sur le bassin versant du Giffre au SM3A (Syndicat mixte d'aménagement de l'Arve et de ses Aflluents).

La commune est concernée par:

- le SAGE Arve en cours d'élaboration et porté par le SM3A.
- le **contrat de rivière Giffre et Risse** (signé le 6 février 2012 pour une durée de 7 ans),
- le **Programme d'Actions et de Prévention des risques d'Inondation (PAPI)** du territoire du SAGE Arve (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). Cette échéance a été repoussée au 01/01/2018 par la loi NOTRe.

La maîtrise d'ouvrage de la compétence GEMAPI est transférée au SM3A.

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

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

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

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

❑ Plans et études existants :

La commune de Marignier dispose de plans détaillés de ses réseaux d'eaux pluviales.
NB: il existe quelques tronçons résiduels en unitaire.

Concernant les risques naturels, la commune dispose d'un Plan d'Exposition aux Risques (PER) valant **Plan de Prévention des Risques (PPR)** approuvé le 18/11/1991. Il concerne les risques naturels induits par les débordements torrentiels, les avalanches, les glissements de terrain, et les chutes de pierres et de blocs. Le territoire communal est également concerné par le PPR inondation de l'Arve approuvé le 19/11/2001 et le PPR inondation du Giffre approuvé le 28/06/2004, dont la révision partielle a été approuvée le 18/06/2009. Un DCS (Dossier Communal Synthétique des Risques Majeurs) a été élaboré en 1999.

Le PPR inondation du Giffre a été réalisé sur la base d'une étude pilotée par le CG 74: « Etude de la définition des zones inondables du Giffre – Diagnostic des ouvrages existants et bilan des transports solides » (SAFEGE, 2000). L'«étude du Giffre et des ouvrages de protection dans la traversée de Marignier» et les résultats de l'étude «Evaluation des conséquences d'une rupture de digue» (Hydrétudes, 2008) ont servi de base à la révision du PPRi du Giffre.

Dans le cadre de **l'élaboration du contrat de rivière Giffre et Risse**, plusieurs **études** ont été pilotées par le SIVOM du Haut Giffre:

- Etude géomorphologique du Giffre et de ses affluents (Dynamique Hydro, 2006)
- Diagnostic hydraulique sur le bassin versant du Giffre et ses sous bassins versants (Hydrétudes / Dynamique Hydro, 2007)
- Etude sur la « Gestion quantitative de la ressource en eau » (SEDHS / Hydrétudes / ENVHYDRO, 2008)
- Les fiches action du contrat de rivière concernant la commune de Marignier portent sur:
  - La réalisation d'un plan de gestion hydraulique du sous bassin versant du Nantillet
  - La stabilisation des glissements de terrain de la rive droite du Giffre par l'aménagement d'une protection de berge en enrochement
  - Le confortement des ouvrages de protection latérale du Giffre entre le vieux pont et le pont SNCF.

❑ Cours d'eau :

La commune de Marignier présente un réseau hydrographique relativement simple. Il est articulé autour du Giffre qui traverse la commune du Nord au Sud pour confluer avec l'Arve en aval.

Le principal cours d'eau présent sur la commune est donc:

- **Le GIFFRE**

Les principaux tributaires de ce cours d'eau sont :

- Le Nantillet,
- Le ruisseau de la Plaine,
- Le ruisseau des Rippes,
- Le ruisseau du Fou,
- Le ruisseau de Vernant à l'Etang,
- Le ruisseau de l'Anglennaz,
- Le ruisseau du Creux du Nant,
- Le Grand couloir de la Combaz,
- Le ruisseau du Creux de Marmande,
- Etc…

L'exutoire final de la commune est l'**ARVE**.

Parmi les cours d'eau s'écoulant sur la commune, certains ont un caractère temporaire.

Certains ruisseaux (le Nantillet notamment) traversent des zones urbanisées avant de rejoindre le Giffre. Dans ces secteurs, les cours d'eau ont été remaniés (rectification, busage…).

❑ Réseau d'eaux pluviales :

Les réseaux EP sont surtout développés en rive gauche du Giffre, sur les secteurs les plus densément urbanisés. Sur les secteurs non desservis par des canalisations enterrées, il existe des fossés à ciel ouvert, des petits rus à écoulement temporaire, ainsi que des axes d'écoulement préférentiel au sein des parcelles agricoles qui sont autant d'exutoires pour les eaux pluviales.

❑ Gestion actuelle des eaux pluviales :

Exutoires :

- Les exutoires des différents réseaux existants sur la commune correspondent au milieu naturel. L'exutoire final est l'Arve.

Actuellement, la commune n'impose pas de prescriptions particulières en matière de gestion des eaux pluviales. Au moment du dépôt d'un permis de construire, il n'est pas demandé aux pétitionnaires de mettre en place un système de rétention/infiltration des eaux pluviales. Seuls les projets de plus d'1 ha conduisant à la création de surfaces imperméables significatives devront faire l'objet de mesures compensatoires déterminées dans le cadre d'un dossier de déclaration au titre de la Loi sur l'Eau.

❑ Généralités:

Situé dans la moyenne vallée de l'Arve, le territoire communal de Marignier présente une partie plane vers le Sud qui correspond à la plaine alluviale de l'Arve et du Giffre, et une partie de coteaux étagée sur 2 massifs que sépare le Giffre: en rive gauche, le prolongement N-O du Mont Orchez (1343 m), et en rive droite, le Môle (1863 m), point culminant de la commune. Le Giffre, rivière au régime torrentiel, est susceptible de provoquer des manifestations torrentielles, des érosions de berges et des phénomènes de remontée de nappe dans des secteurs urbanisés.

↳Les caractéristiques et la configuration du territoire communal peuvent donc engendrer des problèmes liés aux crues torrentielles et au ruissellement des eaux pluviales des terrains amonts.

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.

À la sensibilité des milieux récepteurs: Les cours d'eau

- Ils représentent un patrimoine naturel important de la région.
- Ils alimentent des captages en eaux potables.

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,
- développer les mesures de traitement des EP.

❑ Généralités:

Par ailleurs la commune s'étant développée à proximité de cours d'eau, l'enjeu des cours d'eau ne réside pas seulement dans la gestion des risques liés aux crues et aux érosions.

En effet l'état naturel des cours d'eau (lit mineur, berges, ripisylve, lit majeur) présente de nombreux avantages par rapport à un état artificialisé:

- Hydraulique: rôle écrêteur qui permet l'amortissement des crues.
- Ressource en eau: les interactions avec la nappe permettent le soutien des débits d'étiages.
- Rôle autoépurateur.
- Intérêts faunistiques et floristiques, paysager…
- Loisirs.

Cette problématique devrait conduire à intégrer dans le développement communal (urbanisation, activités…) la préservation des cours d'eau.

3.2. Identification des dysfonctionnements actuels

❑ Inventaire des problèmes liés aux eaux pluviales:

On distingue les points noirs :

- Liés à l'état actuel de l'urbanisation (8 dysfonctionnements),
- Liés à l'ouverture de zones prévues à l'urbanisation (+/- 18 SPU).

Typologie des problèmes

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 :

✓ *Réseau unitaire*



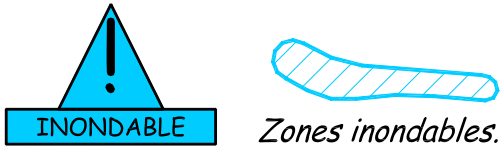
La présence de tronçon de réseau unitaire engendre un risque de déversement d'eaux usées dans le milieu naturel et de saturation des stations d'épuration en cas d'orage.

✓ *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.

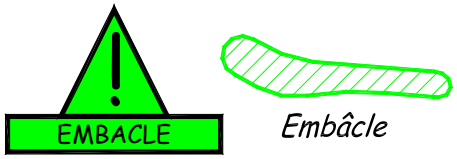
✓ *Inondation*



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...

❑ Typologie des problèmes

✓ *Embâcle*



Ces secteurs sont propices à la formation ou à l'accumulation d'embâcles, naturels (troncs, branches) ou non (matériaux divers). Ces embâcles peuvent constituer un barrage à l'écoulement ce qui engendre une remonté de la ligne d'eau vers l'amont et un risque de rupture vers l'aval.

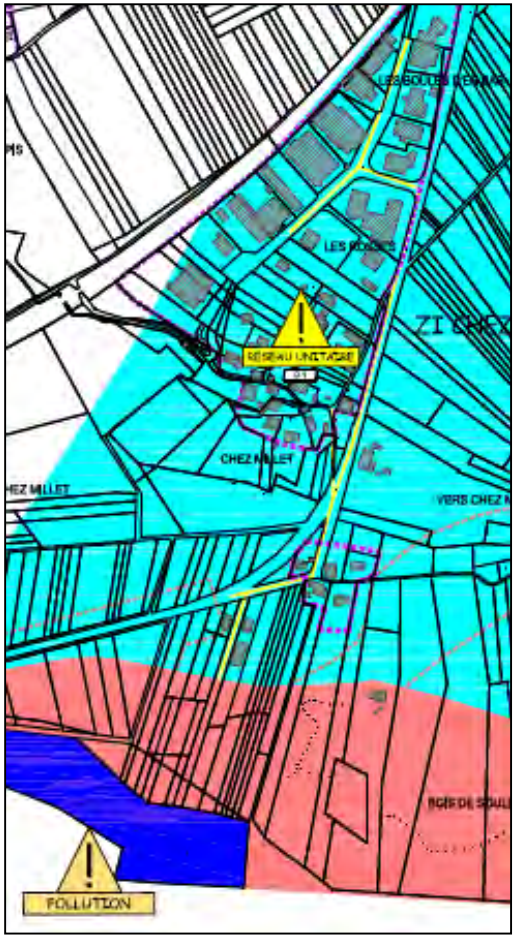
✓ *Erosion*

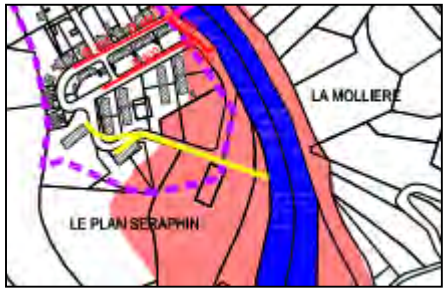


Les zones d'érosion peuvent être des berges de cours d'eau, des thalwegs fortement ravinés, ou encore des zones de terrains instables subissant les effets d'importants ruissellements. Dans tous les cas, les terrains sont déstabilisés et engendrent des apports solides

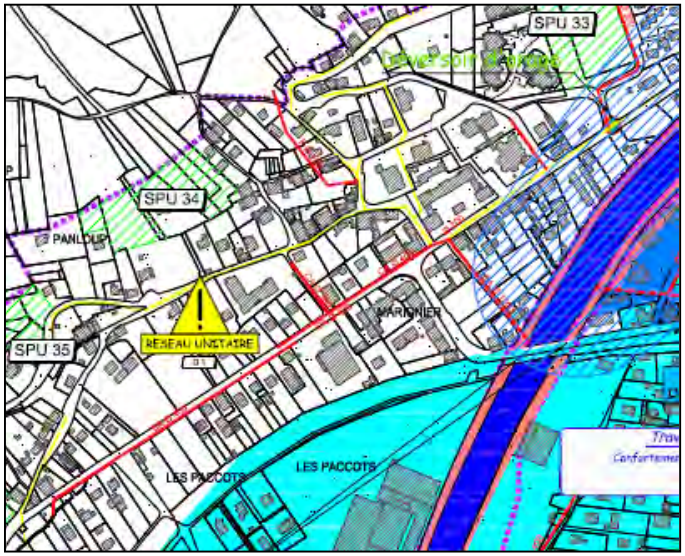
Inventaire et analyse des dysfonctionnements

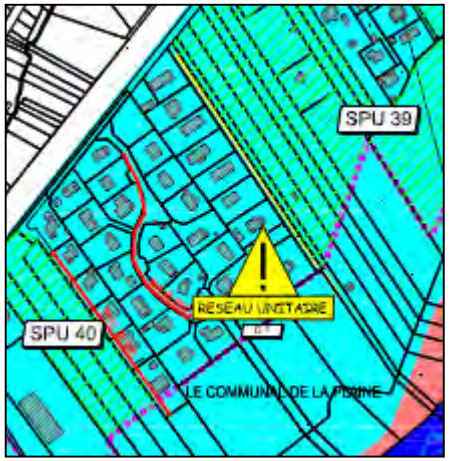
D 1: Réseau unitaire

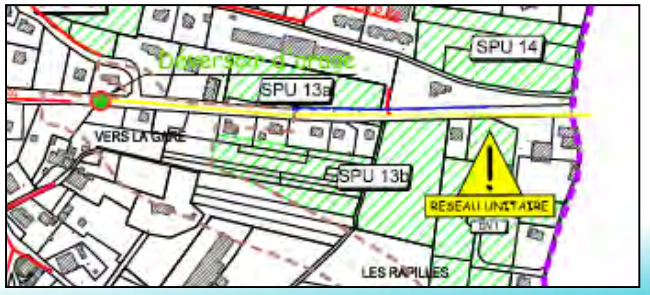


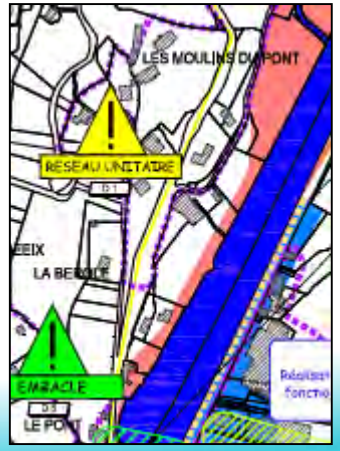












❑ D 1: Réseau unitaire

Diagnostic:

- La commune de Marignier avait historiquement créé des réseaux unitaires où eaux usées et eaux pluviales transitent dans les mêmes canalisations.
- Cette configuration peut engendrer des rejets d'eaux usées dans le milieu naturel et causer des problèmes de saturation hydraulique au niveau de la STEP.
- Notons que le réseau est équipé d'un déversoir d'orage (rue de Moisy).

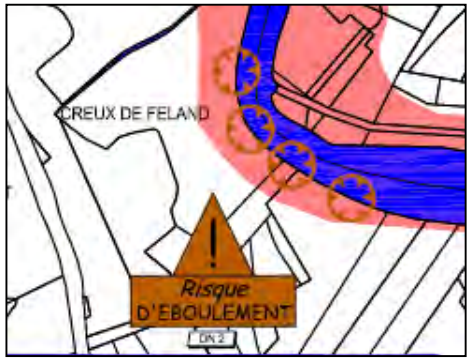
- Deux secteurs apparaissent d'autant plus problématiques qu'il conduisent à des rejets directs d'eaux usées dans le milieu superficiel. Il s'agit du secteur de Chez Millet avec un rejet dans l'Arve et le secteur de Vers la Gare avec un rejet dans le Giffre. Ces deux secteurs ont fait l'objet d'une mise en demeure et des travaux devront être entrepris dans les meilleurs délais.
  A terme les autres tronçons en unitaire devront être mis en séparatif.

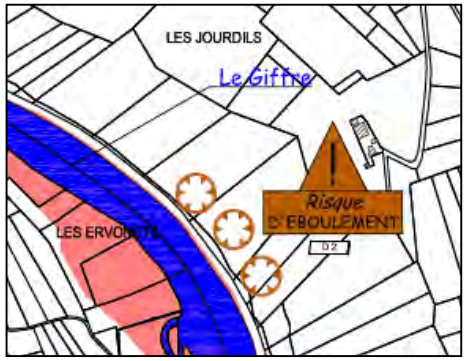
❑ D 2 : Erosion et glissement de berge – Aval Pont du Giffre et Creux de Féland et Glissement de terrain – Les Jourdils

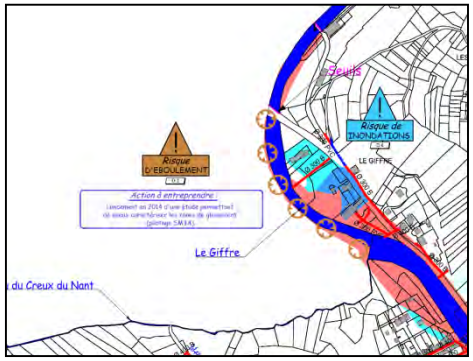
Diagnostic:

- Sur la commune de Marignier, il existe deux zones de glissement de terrain en rive droite du Giffre:
  - Au niveau de la limite communale avec St-Jeoire, en aval du Pont du Giffre sur la RD26. le glissement se développe sur un linéaire de 300 m.
  - Au niveau du Creux de Féland, sur un linéaire de 150 m.
- Ces secteurs sont d'autant plus vulnérables qu'ils se situent à proximité de zones à enjeux (école et hameau). Aussi, l'apport en matériaux peut-être instantané et important au point d'être susceptible de boucher le lit mineur du Giffre.

- Un autre secteur est également connu en tant que zone de glissement: il se situe en amont de la route départementale, au lieu-dit « Les Jourdils ». Depuis plusieurs années, ce secteur est équipé d'aménagements de protection qui sont gérés et suivis par l'ONF et le service RTM (Restauration des Terrains de Montagne).







- Travaux et Recommandations:
  - A compter de 2014, des études seront lancées par le SM3A pour approfondir la connaissance des glissements au niveau du hameau du Giffre et de Creux de Féland. Des aménagements permettant de stabiliser ces zones de glissement pourront alors être proposés.

❑ D 3 : Débordement du Nantillet – Marignier

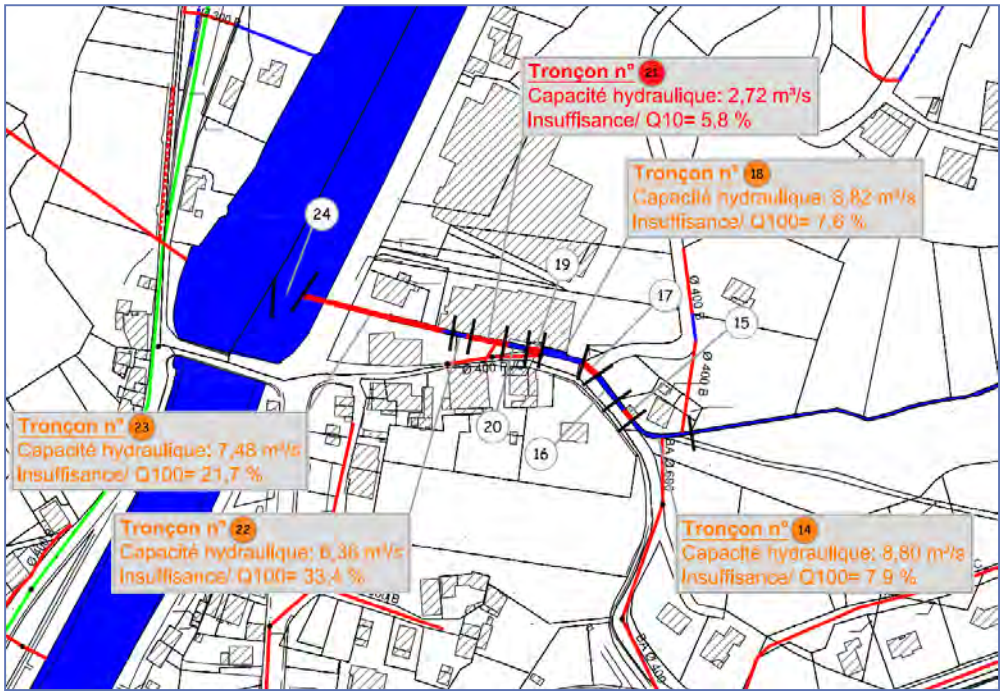
Diagnostic:

Le Nantillet, affluent rive gauche du Giffre à Marignier (en amont du Vieux Pont) est largement canalisé sur sa partie basse et est régulièrement la cause de débordements dans le bourg. Les problèmes sont liés au gabarit du cours d'eau et au débit de pointe des crues.

Ce cours d'eau a fait l'objet d'une étude hydraulique détaillée au sein du présent schéma de gestion des eaux pluviales. Celle-ci a permis de mettre en évidence 4 points de débordements pour un débit de crue décennal et 10 points de débordements pour un débit de crue centennal (Cf. Etude hydraulique du ruisseau de Nantillet).







❑ D 3 : Débordement du Nantillet – Marignier

Travaux et Recommandations:

- Mettre en œuvre une régulation des débits à l'échelle du bassin versant par la mise en place de dispositifs de rétention-infiltration à la parcelle.

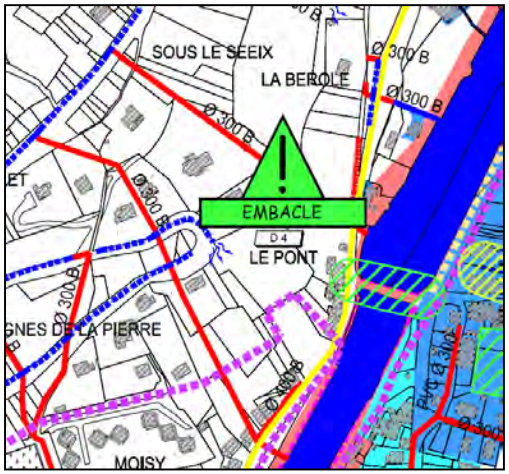
- Mettre en place une zone de rétention hydraulique sur le lit du ruisseau afin de réguler son débit et permettre le transit d'une crue décennale sans débordement au niveau des différents ouvrages implantés sur le cours d'eau.

- Redimensionner les ouvrages hydrauliques dont la capacité a été identifiée comme insuffisante au sein de l'étude hydraulique du ruisseau de Nantillet.

❑ D 4 : Risque d'embâcles – Marignier en amont du Vieux Pont

Diagnostic:

Compte tenu du tracé d'écoulement du Giffre, sur l'ensemble de la commune, il existe des risques d'embâcles au niveau des ouvrages de franchissement. Certains ouvrages sont plus sensibles que d'autres. C'est le cas notamment du Vieux Pont.





Travaux et Recommandations:

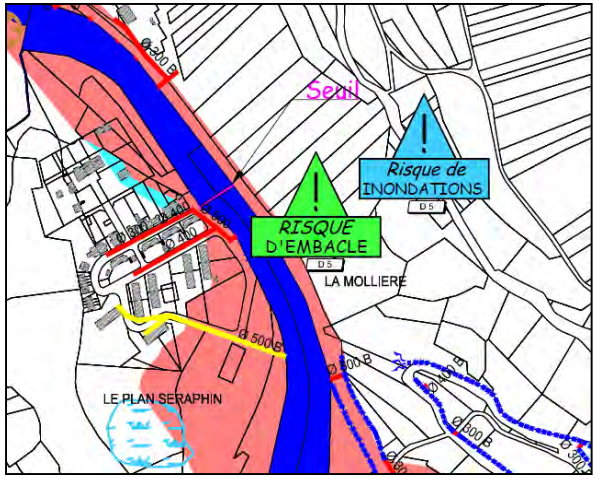
Compte tenu de la présence de 2 barrages sur le Giffre en amont de Marignier, le risque de rupture avec la formation d'une vague ne doit pas être occulté. Aussi, afin de limiter les éventuels dégâts que provoquerait un tel scénario, la formation d'embâcles devra être suivi et le cas échéant l'entretien du lit devra être réalisé.

Afin de permettre l'intervention du SM3A, la commune devra être vigilante sur le **signalement** des embâcles au SM3A.

❑ D 5 : Risque d'embâcles et d'inondation – Plan Séraphin

Diagnostic:

Sur le secteur de Plan Séraphin, la passerelle qui dessert le hameau s'avère submersible en crue centennale. De ce fait, le secteur est soumis à un risque d'inondation qui peut être aggravé par la formation d'embâcles au niveau de la passerelle.





Travaux et Recommandations:

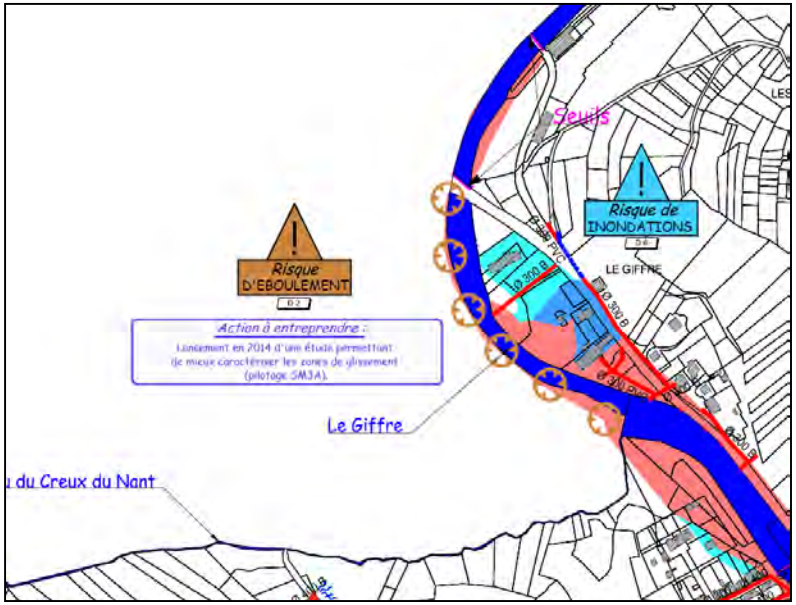
Afin de permettre l'entretien du lit du cours d'eau et ainsi prévenir la formation d'embâcles, la commune devra être vigilante sur le **signalement** des embâcles au SM3A qui pourra alors intervenir plus efficacement.

Par ailleurs, dans le cadre de l'élaboration du PLU, le développement de l'urbanisation devra être limité sur le secteur (respect de la zone rouge du PPR).

❑ D 6 : Risque de glissement de terrain et d'inondation – Le Giffre

Diagnostic:

- Sur le secteur du Giffre, au nord de Marignier, la zone de glissement en rive droite du Giffre (décrite dans D2) est susceptible d'engendrer des inondations en amont, consécutivement à l'apport massif de matériaux qui viendraient obstruer le lit du cours d'eau.
- Ce secteur est d'autant plus sensible qu'il est en partie bâti et héberge une école.



Travaux et Recommandations:

- Suite à l'étude qui sera lancée en 2014 par le SM3A, des aménagements pourront être réalisés pour stabiliser la zone de glissement.
- Dans cette attente, dans le cadre de l'élaboration du PLU, il est recommandé de limiter le développement de l'urbanisation sur ce secteur.

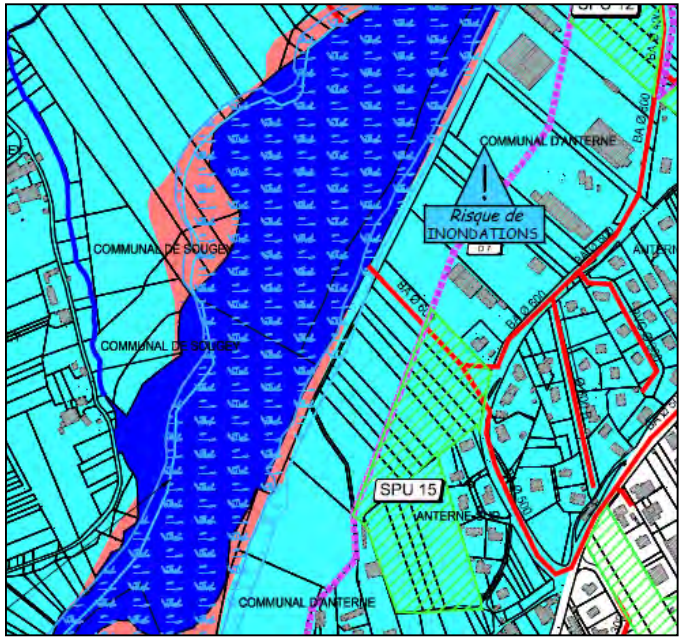
❑ D 7 : Risque d'inondation, méconnaissance de la digue – Anterne

Diagnostic:

- Au niveau du secteur d'Anterne, il existe une digue en rive gauche du Giffre.
- Malgré l'élaboration d'un Plan de Prévention des Risques, la digue qui protège actuellement le secteur n'a pas fait l'objet d'un diagnostic initial et la zone protégée de la digue n'a pas été clairement définie.

Travaux et Recommandations:

- La commue, en tant que propriétaire de l'ouvrage, et le SM3A, en tant que gestionnaire, ont la responsabilité de prendre les mesures nécessaires définies dans le décret du 11/12/2007 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques.
- Puisque les digues situées en amont présentent des signes de détérioration, la collectivité devra se montrer d'autant plus vigilante sur ce secteur.
- Dans l'attente de mener les expertises nécessaires (étude de danger, visites techniques approfondies…), dans le cadre de l'élaboration du PLU, il est recommandé de limiter le développement de l'urbanisation sur ce secteur. Toutefois, en cas d'aménagement, il conviendra de respecter les prescriptions du PPRi du Giffre.



Examen des Secteurs Potentiellement Urbanisables

Une visite terrain a été effectuée pour chaque Secteur Potentiellement Urbanisable (zone ou parcelle actuellement vierge classée U ou AU).

- **18 zones** d'urbanisation potentielle ont été identifiées sur la commune de Marignier. Ces zones à urbaniser vont engendrer de nouvelles surfaces imperméabilisées qui augmenteront les volumes des eaux de ruissellement.

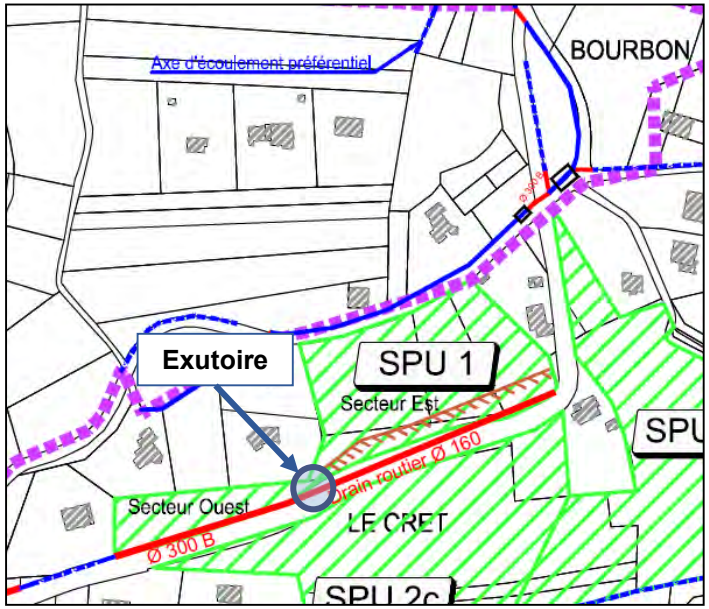
Pour chaque SPU un diagnostic a été établi, permettant de mettre en évidence :

- 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 Marignier, 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-Secteur Est: VIEILLE ROUTE DE MONNAZ





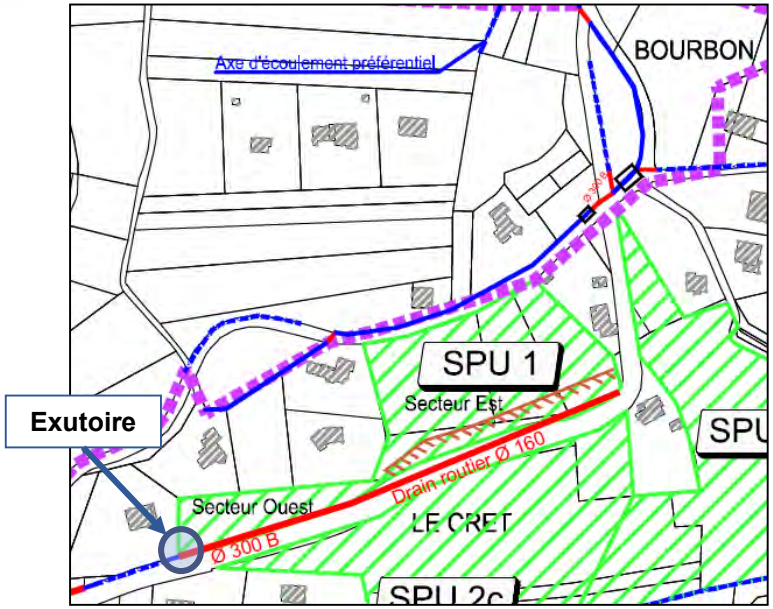




- Analyse :
  - Exutoire : L'exutoire est situé au sud de la zone et correspond à un drain routier (Ø160) puis au réseau EP Ø300B sous la Route de Monnaz.
  - Ruissellements amont : La pente est comprise entre 5 et 7%. Les risques de ruissellements sont modérés.
  - Proximité au cours d'eau : Non
  - Autres : Le talus présent en bordure Sud du SPU peut être soumis à un risque de glissement de terrain.
  - Aptitude des sols à l'infiltration des EP: Filière Orange (Aptitude moyenne)

- Travaux :
  - 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 :
  - Pour la commune : RAS
  - Pour les pétitionnaires : Conserver les boisements existants pour assurer la stabilité du terrain en bordure Sud du SPU.

❑ SPU n°1-Secteur Ouest: LE CRET





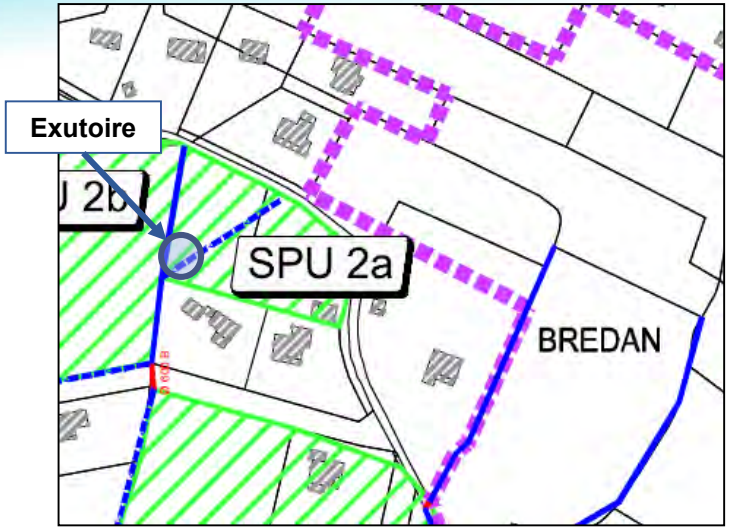


- Analyse :
  - Exutoire : l'exutoire est le réseau EP Ø300B présent au sud de la zone sous la Route de Monnaz.
  - Ruissellements amont : la pente est comprise entre 20 et 30%. Les eaux de la voirie d'accès aux habitations situées au nord de la zone ne sont aujourd'hui pas collectées et génèrent un risque important de ruissellements.
  - Proximité au cours d'eau : Non
  - Autres : RAS.
  - Aptitude des sols à l'infiltration des EP: Filière Rouge (Infiltration interdite)

- Travaux :
  - 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 une tranchée drainante ou un fossé le long de la voirie d'accès aux habitations existantes (au nord de la zone).
- Recommandations :
  - Pour la commune : RAS
  - Pour les pétitionnaires : RAS.

❑ SPU n°2a: LE CRET



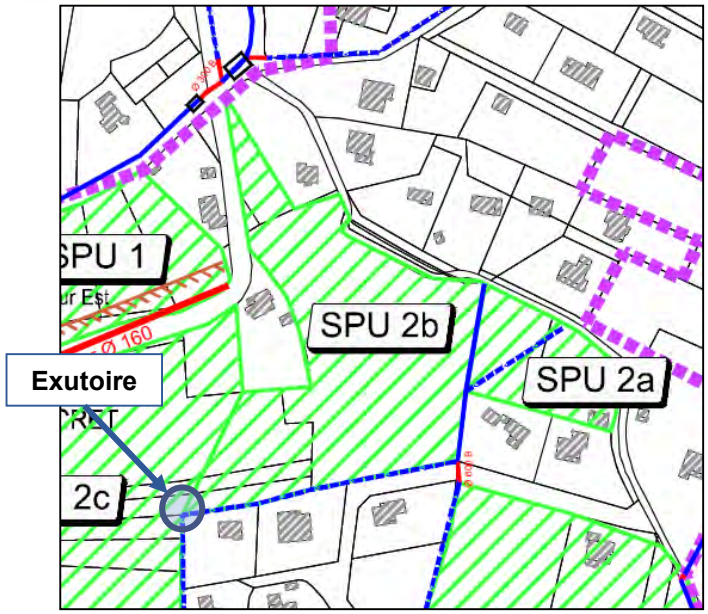




- Analyse :
  - Exutoire : l'exutoire est le ruisseau qui longe la parcelle à l'ouest.
  - Ruissellements amont : le risque de ruissellements est important sur cette zone du fait de sa position en milieu de versant et l'existence de constructions en amont.
  - Proximité au cours d'eau : un ruisseau constitue la limite ouest de la zone.
  - Autres : RAS.
  - Aptitude des sols à l'infiltration des EP: Filière Orange (Aptitude moyenne)

- Travaux :
  - 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 :
  - Pour la commune : Informer les propriétaires riverains sur leurs droits et obligations pour le bon fonctionnement des cours d'eau.
  - Pour les pétitionnaires : Respecter les reculs réglementaires vis-à-vis des cours d'eau. Prévenir tout stockage ou dépôts dans le lit majeur des cours d'eau et à fortiori à proximité du lit mineur (recul de 10m préconisé). Veiller à maintenir à ciel ouvert les axes d'écoulement naturel existants (fossé et ruisseau).
  - 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°2b: LE CRET



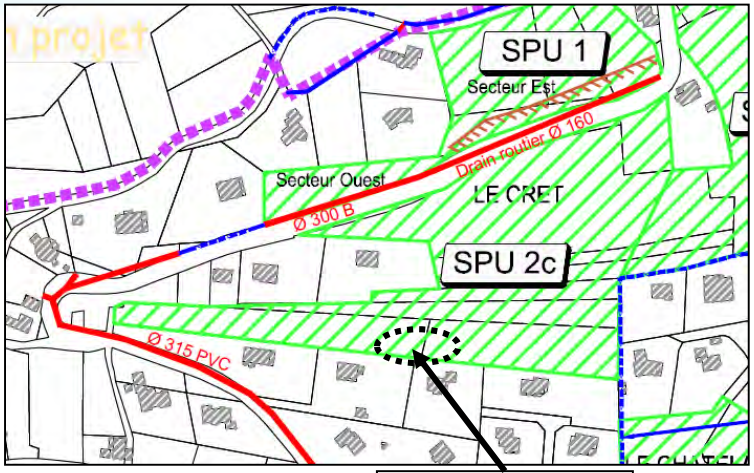




- Analyse :
  - Exutoire : l'exutoire du SPU est le fossé situé bordure Sud du SPU.
  - Ruissellements amont : la pente est de l'ordre de 10-14%. Une zone boisée est présente à l'ouest du secteur étudiée. Il existe un fort risque de ruissellements sur cette zone ainsi que des résurgences qui rendent le terrain hydromorphe.
  - Proximité au cours d'eau : un ruisseau s'écoule à l'est de la zone.
  - Autres : RAS.
  - Aptitude des sols à l'infiltration des EP: Filière Orange (Aptitude moyenne)

- Travaux :
  - Pour la commune : Mettre en place une tranchée drainante ou un fossé pour récupérer les eaux de la voirie au nord de 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.
- Recommandations :
  - Pour la commune:
  - Pour les pétitionnaires : Respecter les reculs réglementaires vis-à-vis des cours d'eau. Prévenir tout stockage ou dépôts dans le lit majeur des cours d'eau et à fortiori à proximité du lit mineur (recul de 10m préconisé). Intégrer la contrainte liée à l'hydromorphie du terrain dans la définition des projets, éviter notamment les constructions avec sous-sol. Maintenir les boisements sur la zone pour leur rôle hydraulique et de maintien (talus).
  - Préserver à ciel ouvert les axes d'écoulement existants (thalweg, fossés,...).
  - 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°2c: LE CRET





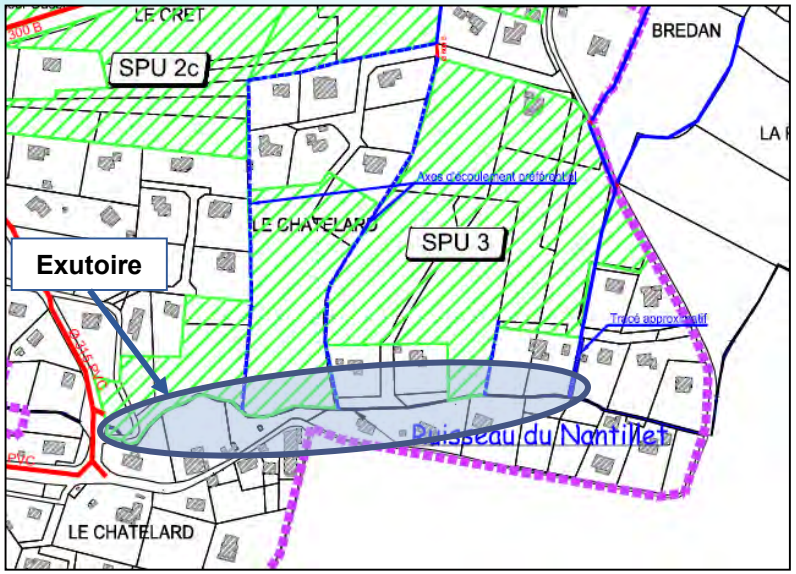




- Analyse :
  - Exutoire : il n'existe pas d'exutoire pour cette zone. Cependant le réseau EP existant sous la Route de Monnaz pourrait être prolonger sur la parcelle et devenir son exutoire.
  - Ruissellements amont : la pente est de 20% associée au rejet des eaux de la voirie de la route de Monnaz sur le secteur génère un fort risque de ruissellements.
  - Proximité au cours d'eau : RAS.
  - Autres : RAS.
  - Aptitude des sols à l'infiltration des EP: Filière Orange (Aptitude moyenne)

- Travaux :
  - Pour la commune : Créer un exutoire pour cette zone. Mettre en place une tranchée drainante ou un fossé pour récupérer les eaux de la voirie qui longe le secteur au nord de 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 et en aval des futures constructions.
- Recommandations :
  - Pour la commune : RAS
  - Pour les pétitionnaires :Mettre en place des mesures de protection rapprochées pour lutter contre les ruissellements (limiter les ouvertures sur les façades exposées, mise en place de fossés, de haies, …)

❑ SPU n°3: LE CHATELARD







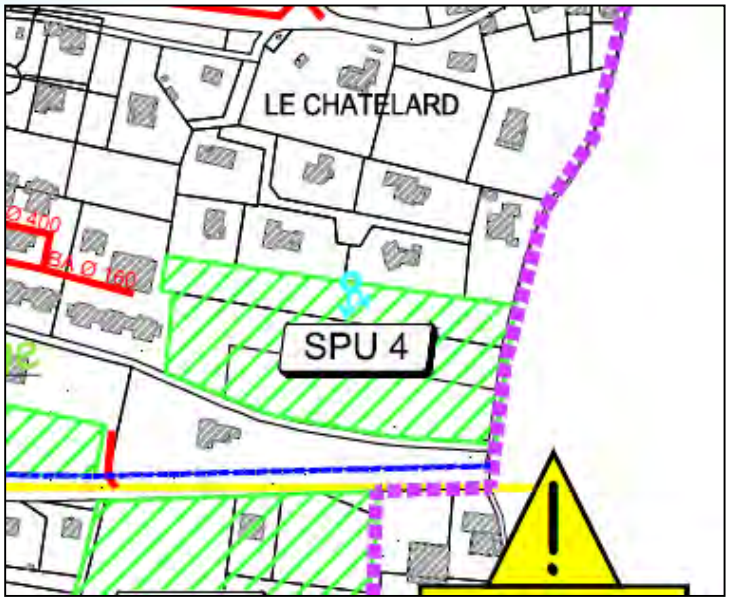
- Analyse :
  - Exutoire : Il existe plusieurs petits fossés et ruisseaux sur la zone qui constituent des exutoires naturels. Ils rejoignent le Nantillet au sud de la zone en tant qu'exutoire final.
  - Ruissellements amont : Le SPU est situé en pied de versant et présent une pente moyenne de 8%. Cette configuration est à l'origine d'un risque de ruissellements très important sur la zone.
  - Proximité au cours d'eau : le Ruisseau du Nantillet borde la zone au sud de la parcelle.
  - Autres : RAS.
  - Aptitude des sols à l'infiltration des EP: Filière vert II (Aptitude moyenne)

- Travaux :
  - 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 une tranchée drainante ou un fossé en amont et en aval des futures constructions.
- Recommandations :
  - Pour la commune : RAS
  - Pour les pétitionnaires :

  Intégrer la contrainte liée à l'hydromorphie du terrain dans la définition des projets, éviter notamment les constructions avec sous-sol. Respecter les reculs réglementaires vis-à-vis des cours d'eau, afin de prendre en compte le risque de débordement potentiel du ruisseau. Prévenir tout stockage ou dépôts dans le lit majeur des cours d'eau et à fortiori à proximité du lit mineur (recul de 10m préconisé).

  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: LE CHATELARD





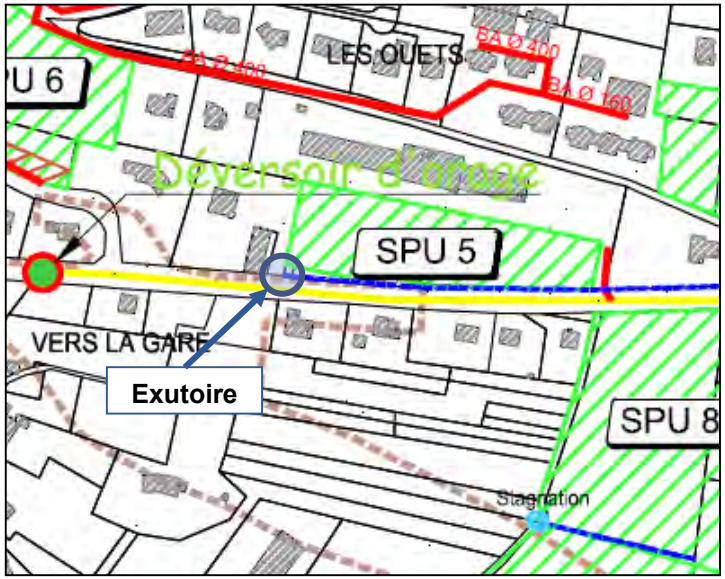




- Analyse :
  - Exutoire : Il n'existe pas d'exutoire pour la zone. Cependant, le fossé est présent le long de la RD 6 peut être rejoint gravitairement depuis le SPU.
  - Ruissellements amont : La pente est de 7%. Le risque de ruissellements est modéré. Il existe un phénomène de résurgence dans la partie médiane au nord de la parcelle.
  - Proximité au cours d'eau : RAS.
  - Autres : RAS.
  - Aptitude des sols à l'infiltration des EP: Filière Orange (Aptitude moyenne)

- Travaux :
  - 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. Gérer le phénomène de résurgence à travers la mise en place d'un fossé ou d'une tranché drainante en amont des futures habitations.
- Recommandations :
  - Pour la commune : RAS
  - Pour les pétitionnaires : Mettre en place des mesures de protection rapprochées pour lutter contre les ruissellements (limiter les ouvertures sur les façades exposées, mise en place de fossés, de haies, …)

❑ SPU n°5: LES RAPILLES



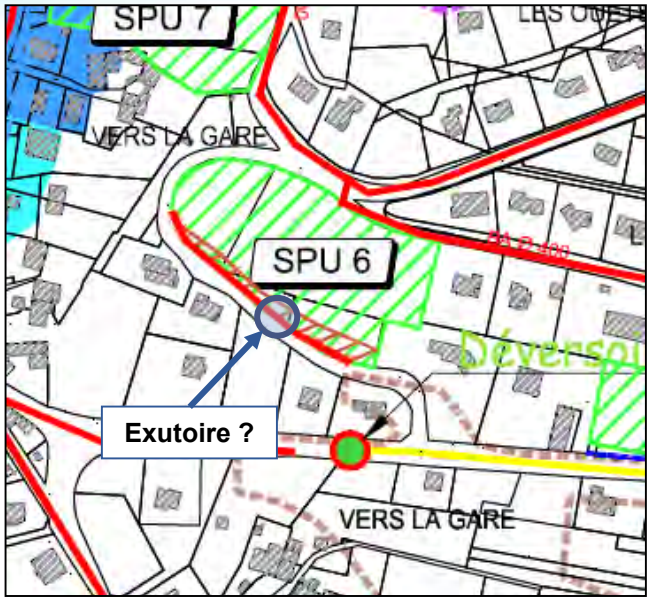




- Analyse :
  - Exutoire : L'exutoire de la zone correspond au fossé le long de la RD 6.
  - Ruissellements amont : La pente est de 10%. Le risque de ruissellements est important. Les eaux de la voirie située en amont ne sont pas collectées et se rejettent sur la parcelle.
  - Proximité au cours d'eau : RAS.
  - Autres : RAS.
  - Aptitude des sols à l'infiltration des EP: Filière Orange (Aptitude moyenne)

- Travaux :
  - 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 une tranchée drainante ou un fossé en amont et en aval des futures constructions.
- Recommandations :
  - Pour la commune : RAS
  - Pour les pétitionnaires : Mettre en place des mesures de protection rapprochées pour lutter contre les ruissellements (limiter les ouvertures sur les façades exposées, mise en place de fossés, de haies, …)

❑ SPU n°6: LES OUETS





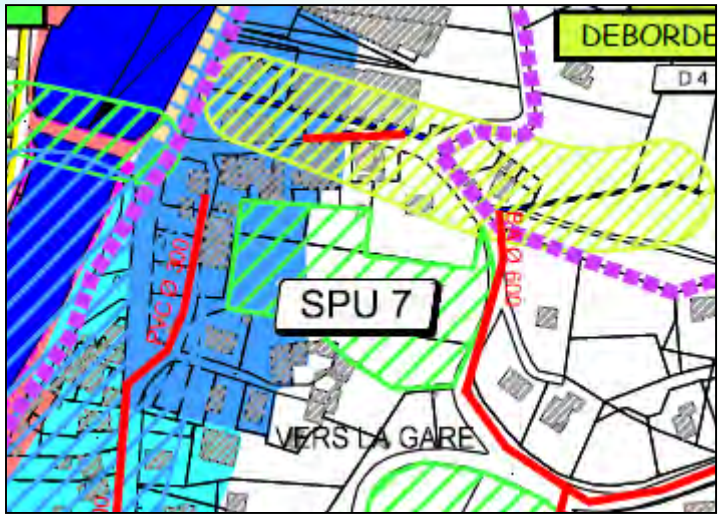


- Analyse :
  - Exutoire : Le réseau EP présent en bordure Sud du SPU sous la route de Monnaz constitue son exutoire. Le tracé et le dimensionnement de ce réseau sont à confirmer, notamment son exutoire (réseau unitaire?).
  - Ruissellements amont : L'absence de réseau de drainage sur la portion de la route de Monnaz située au Nord du SPU et la pente sur le secteur d'environ 8% induisent un risque de ruissellements.
  - Proximité au cours d'eau : RAS.
  - Autres : Le sud de la zone est bordée par une rangée d'arbres qui contribue au maintien de la stabilité des terrains et à l'interception des écoulements naturels.
  - Aptitude des sols à l'infiltration des EP: Filières Orange et rouge (Respectivement aptitude moyenne et infiltration interdite)

- Travaux :
  - Pour la commune : Préciser les caractéristiques et la viabilité de l'exutoire. Le cas échéant, définir un exutoire pour l'ensemble de 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.
- Recommandations :
  - Pour la commune : RAS
  - Pour les pétitionnaires : Maintenir les boisements au sud de la zone pour leur rôle hydraulique et de maintien.

  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: VERS LA GARE

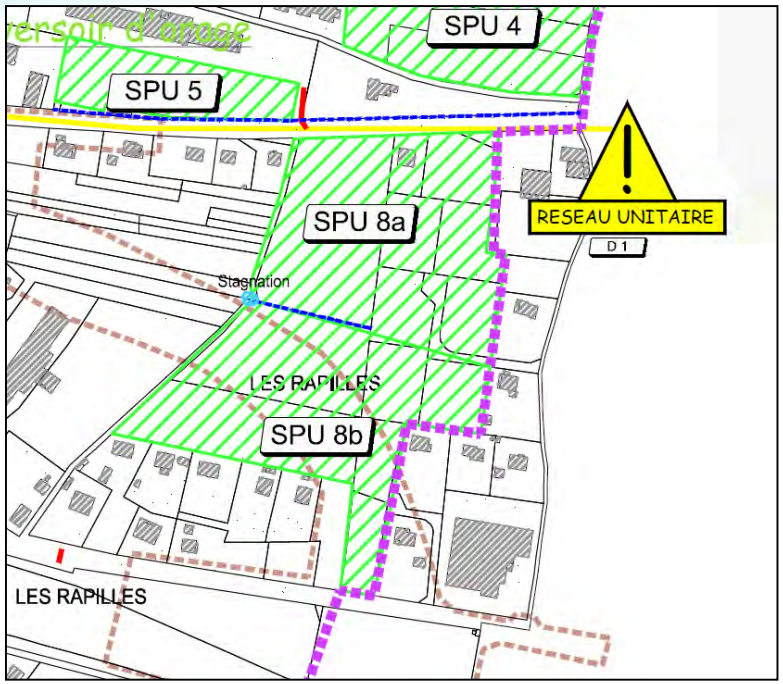




- Analyse :
  - Exutoire : La zone ne présente pas d'exutoire clairement défini. Le réseau EP présent à l'Est ne peut pas être rejoint gravitairement.
  - Ruissellements amont : La pente est d'environ 12%. Les risques de ruissellements ne sont donc pas négligeables.
  - Proximité au cours d'eau : Le Ruisseau du Nantillet est présent au nord de la zone derrière les habitations. Les problèmes de débordement du cours d'eau semblent ne pas pouvoir atteindre la zone.
  - Autres : La partie Ouest de la zone est située dans la zone bleue foncée du PPR (risque de crue torrentielle).
  - Aptitude des sols à l'infiltration des EP: Filières **verte** et **rouge** (Respectivement bonne aptitude et infiltration interdite)

- Travaux :
  - Pour la commune : Définir un exutoire pour la partie Est de la zone et/ou imposer une gestion collective des eaux pluviales par la création d'un dispositif d'infiltration dans la partie Ouest.
  - 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 :
  - Pour la commune : RAS
  - Pour les pétitionnaires : Prendre en compte les éventuels risques de ruissellement dans l'aménagement de la zone. Respecter les prescriptions du PPR pour la zone bleue foncée.

❑ SPU n°8a: LES RAPILLES





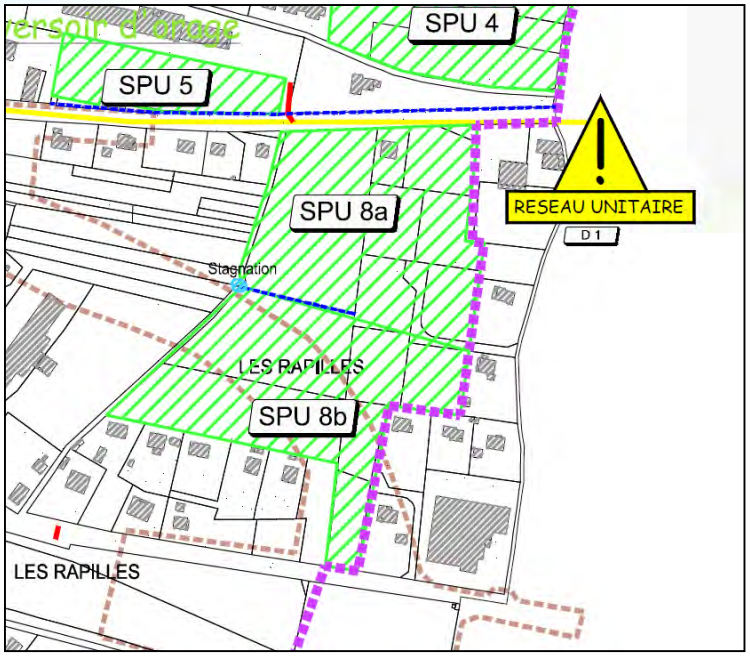




- Analyse :
  - Exutoire : L'exutoire de la zone est le fossé situé au sud du SPU. Cependant ce fossé ne présente pas d'exutoire.
  - Ruissellements amont : La pente est d'environ 12%. La route de Chatillon longeant la parcelle au nord pourrait accroître les risques de ruissellements sur cette zone.
  - Proximité au cours d'eau : RAS.
  - Autres : Zone située à proximité du projet de contournement de Marignier.
  - Aptitude des sols à l'infiltration des EP: Filière vert II (Aptitude moyenne)

- Travaux :
  - Pour la commune : Vérifier l'existence d'un exutoire au fossé pouvant recueillir les eaux pluviales ou évaluer la capacité des sols à infiltrer totalement les eaux pluviales.
  - 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 :
  - Pour la commune : RAS
  - Pour les pétitionnaires : Prendre en compte les éventuels risques de ruissellement dans l'aménagement de la zone.

❑ SPU n°8b: LES RAPILLES



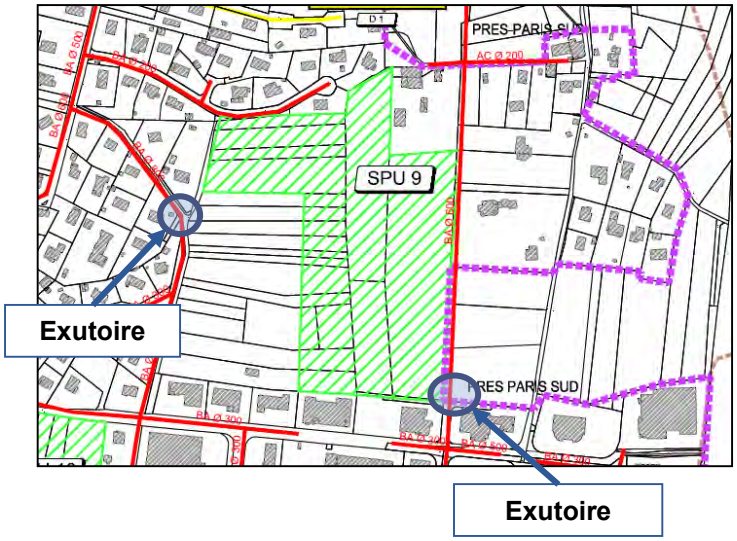




- Analyse :
  - Exutoire : La zone ne présente pas d'exutoire.
  - Ruissellements amont : La pente est de 7%. Le risque de ruissellements est modéré.
  - Proximité au cours d'eau : RAS.
  - Autres : Zone située à proximité du projet de contournement de Marignier.
  - Aptitude des sols à l'infiltration des EP: Filière vert II (Aptitude moyenne)

- Travaux :
  - Pour la commune : Créer un exutoire pour la zone concernée ou évaluer la capacité des sols à infiltrer totalement les eaux pluviales.
  - 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 :
  - Pour la commune : RAS
  - Pour les pétitionnaires : Prendre en compte les éventuels risques de ruissellement dans l'aménagement de la zone.

❑ SPU n°9: PRES PARIS SUD



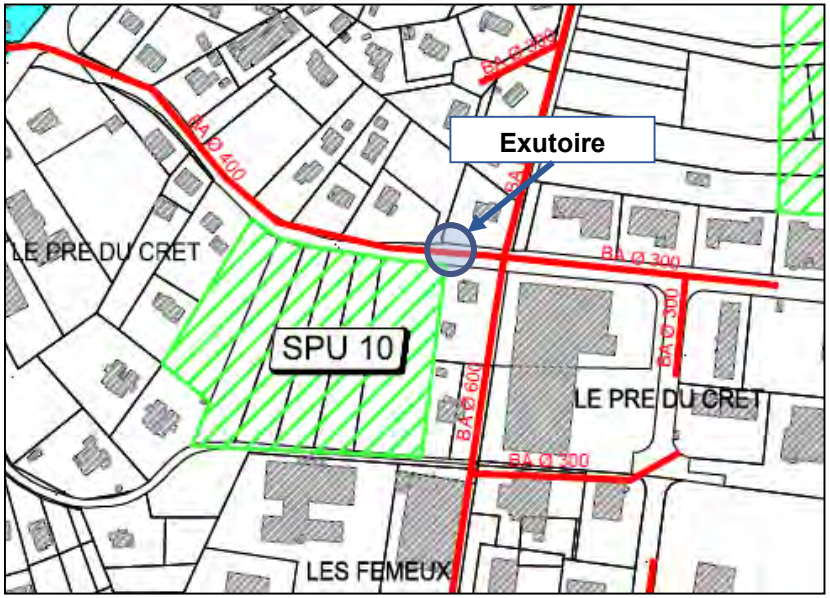




- Analyse :
  - Exutoire : L'exutoire de la zone est le réseau EP Ø800BA situé à l'Ouest ou le réseau EP Ø600BA à l'Est.
  - Ruissellements amont : RAS.
  - Proximité au cours d'eau : RAS.
  - Autres : RAS.
  - Aptitude des sols à l'infiltration des EP: Filière **verte** (Aptitude favorable à l'infiltration)

- Travaux :
  - 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 :
  - Pour la commune : RAS
  - Pour les pétitionnaires : RAS.

❑ SPU n°10: LE PRE DU CRET

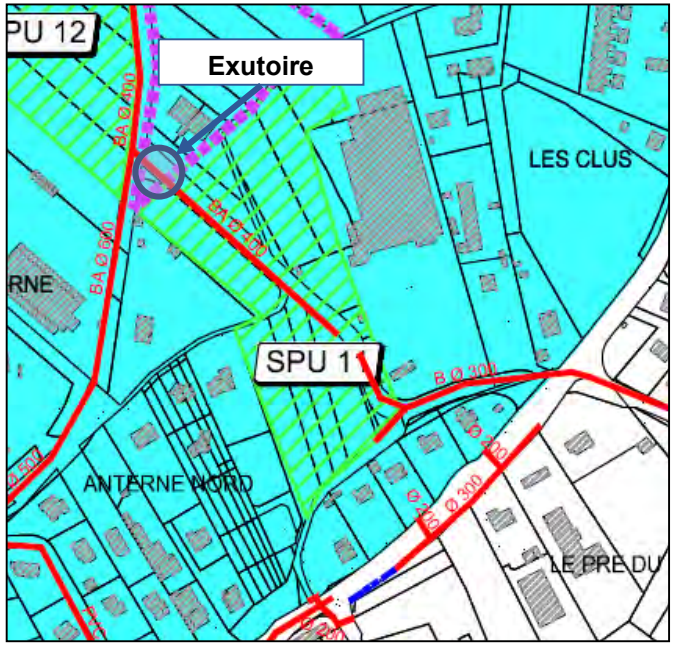




- Analyse :
  - Exutoire : Le réseau EP Ø400BA au nord de la parcelle constitue l'exutoire de la zone.
  - Ruissellements amont : RAS.
  - Proximité au cours d'eau : RAS.
  - Autres : RAS.
  - Aptitude des sols à l'infiltration des EP: Filière **verte** (Aptitude favorable à l'infiltration)

- Travaux :
  - 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 :
  - Pour la commune : RAS
  - Pour les pétitionnaires : RAS.

❑ SPU n°11: ANTERNE NORD



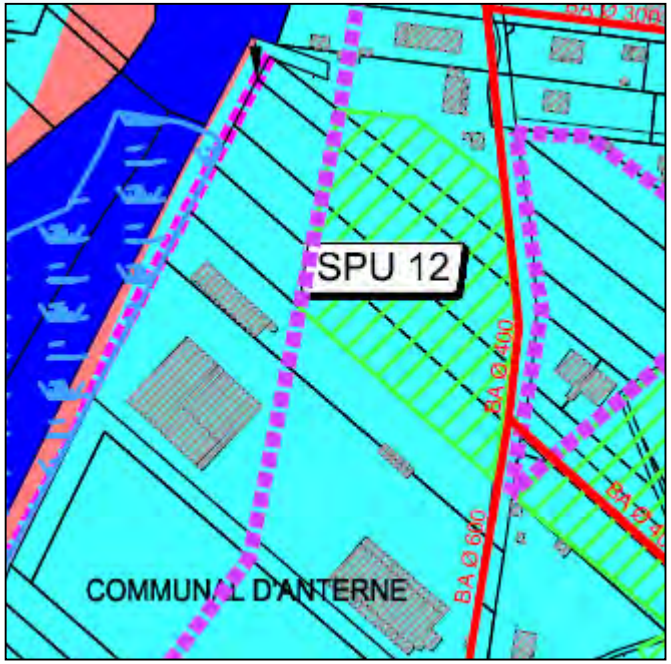




- Analyse :
  - Exutoire : Le réseau EP Ø400BA longeant la parcelle constitue l'exutoire de la zone.
  - Ruissellements amont : RAS.
  - Proximité au cours d'eau : RAS.
  - Autres : Le secteur se situe dans la zone bleue du PPR (Aléa remontée de nappe).
  - Aptitude des sols à l'infiltration des EP: Filière **verte** (Aptitude favorable à l'infiltration)

- Travaux :
  - 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 :
  - Pour la commune : RAS
  - Pour les pétitionnaires : Respecter les prescriptions du PPR pour la zone bleue.

❑ SPU n°12: COMMUNAL D'ANTERNE





- Analyse :
  - Exutoire : L'exutoire naturel de la zone est Le Giffre au Nord-Ouest. Un réseau EP Ø400BA est présent à l'Est de la parcelle, mais la topographie du terrain ne permet pas son raccordement.
  - Ruissellements amont : RAS.
  - Proximité au cours d'eau : le Giffre se situe à environ 100m à l'Ouest du SPU.
  - Autres : Le secteur se situe dans la zone bleue du PPR (Aléa remontée de nappe).
  - Aptitude des sols à l'infiltration des EP: Filière **verte** (Aptitude favorable à l'infiltration)

- Travaux :
  - 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 :
  - Pour la commune : RAS
  - Pour les pétitionnaires : Respecter les prescriptions du PPR pour la zone bleue.

❑ SPU n°13: RUE DES FEMEUX

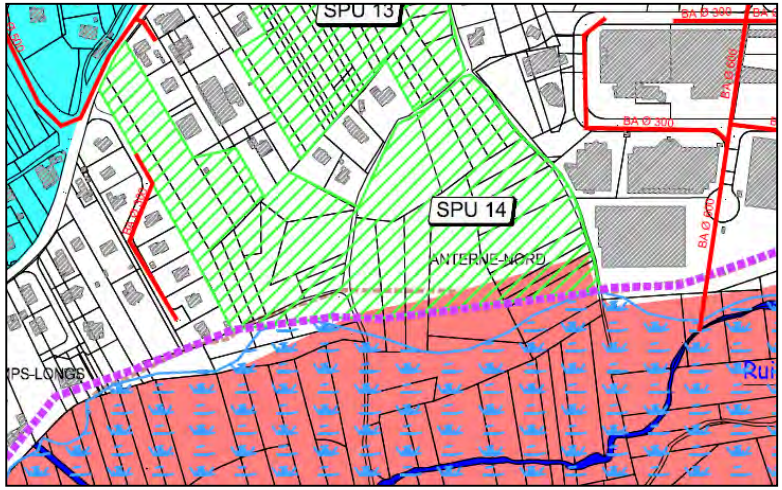




- Analyse :
  - Exutoire : La zone ne présente pas d'exutoire. Cependant la capacité d'infiltration des sols paraît favorable sur ce secteur.
  - Ruissellements amont : RAS.
  - Proximité au cours d'eau : RAS.
  - Autres : RAS.
  - Aptitude des sols à l'infiltration des EP: Filière **verte** (Aptitude favorable à l'infiltration)

- Travaux :
  - 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 :
  - Pour la commune : RAS
  - Pour les pétitionnaires : RAS.

❑ SPU n°14: ANTERNE-NORD



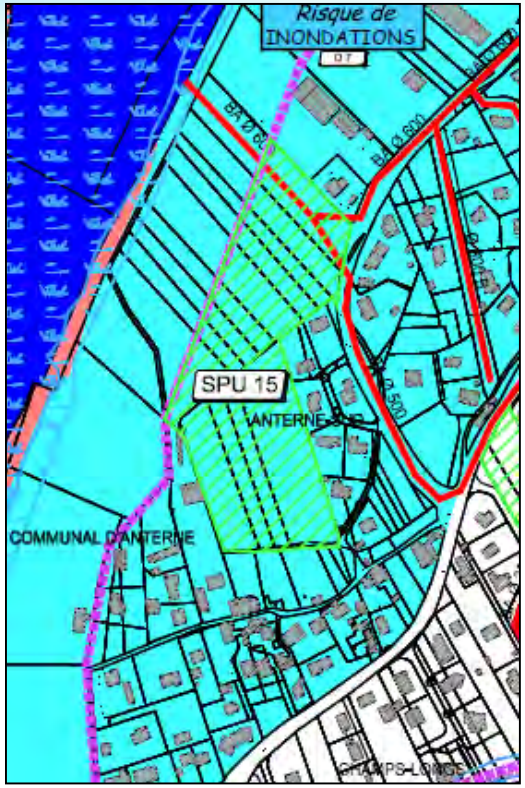




- Analyse :
  - Exutoire : La zone ne présente pas d'exutoire. Cependant la capacité d'infiltration des sols paraît favorable sur ce secteur.
  - Ruissellements amont : RAS.
  - Proximité au cours d'eau : RAS.
  - Autres : RAS.
  - Aptitude des sols à l'infiltration des EP: Filière **verte** (Aptitude favorable à l'infiltration)

- Travaux :
  - 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 :
  - Pour la commune : RAS
  - Pour les pétitionnaires : RAS.

❑ SPU n°15: ANTERNE-SUD



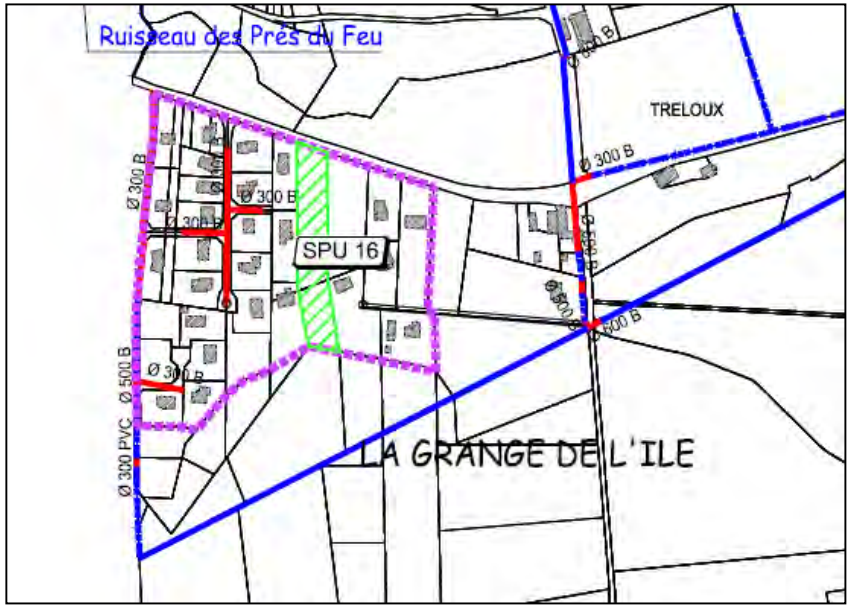




- Analyse :
  - Exutoire : La zone ne présente pas d'exutoire, mais la gestion des eaux pluviales peut se faire par infiltration.
  - Ruissellements amont : Le terrain présente une pente de 0-2%, il n'est donc pas soumis aux ruissellements.
  - Proximité au cours d'eau : RAS.
  - Autres : Le secteur se situe dans la zone bleue du PPR (Aléa remontée de nappe).
  - Aptitude des sols à l'infiltration des EP: Filière **verte** (Aptitude favorable à l'infiltration)

- Travaux :
  - 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 :
  - Pour la commune : RAS
  - Pour les pétitionnaires : Respecter les prescriptions du PPR pour la zone bleue.

❑ SPU n°16: LA GRANGE DE L'ILE - TRELOUX



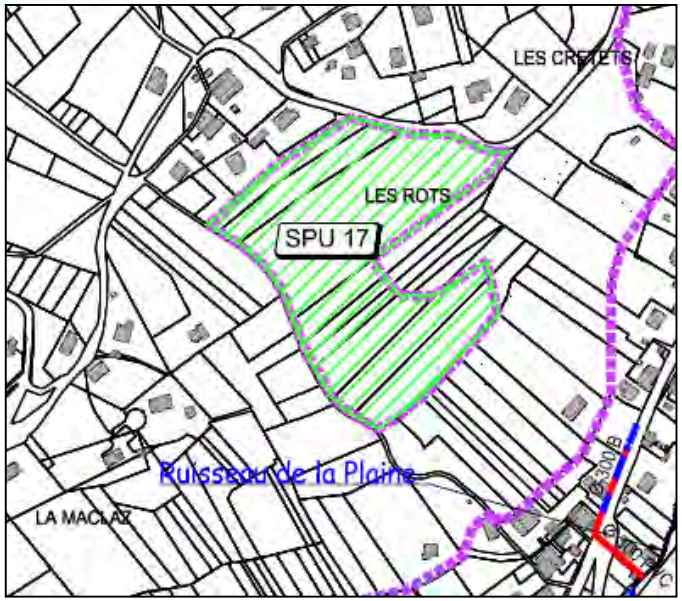




- Analyse :
  - Exutoire : La zone ne présente pas d'exutoire, mais la gestion des eaux pluviales peut se faire par infiltration.
  - Ruissellements amont : Le terrain est relativement plat, il n'est donc pas soumis aux ruissellements, mis à part les ruissellements provenant de la voirie (au nord) qui ne sont pas collectés.
  - Proximité au cours d'eau : RAS.
  - Autres : RAS.
  - Aptitude des sols à l'infiltration des EP: Filière **verte** (Aptitude favorable à l'infiltration)

- Travaux :
  - 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 :
  - Pour la commune : RAS
  - Pour les pétitionnaires : RAS.

❑ SPU n°17: LES ROTS







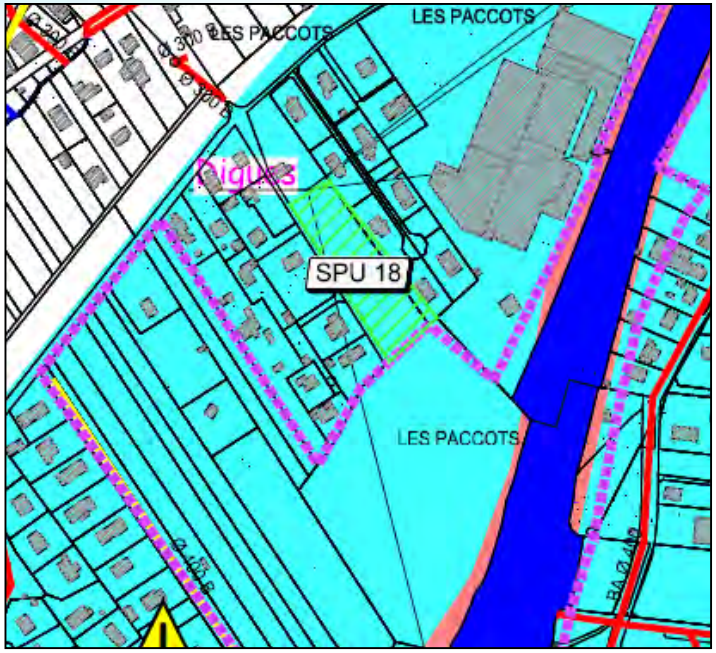


- Analyse :
  - Exutoire : La zone ne présente pas d'exutoire.
  - Ruissellements amont : Ce secteur présente une pente moyenne de 12%, il est donc soumis aux ruissellements du terrain lui-même mais aussi aux eaux de la voirie au Nord-Est et aux ruissellements provenant du chemin longeant la parcelle à l'Ouest.
  - Proximité au cours d'eau : RAS.
  - Autres : Le terrain est partiellement boisé.
  - Aptitude des sols à l'infiltration des EP: Filières **vert II** et **orange** (Aptitude moyenne ou à confirmer)

- Travaux :
  - Pour la commune : Créer un exutoire ou évaluer la capacité des sols à infiltrer la totalité des eaux pluviales.
  - 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 :
  - Pour la commune : RAS
  - Pour les pétitionnaires : Prendre en compte les éventuels risques de ruissellement dans l'aménagement de la zone. Maintenir les boisements présents sur la zone pour leur rôle hydraulique et de maintien.

    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°18: LES PACCOTS







- Analyse :
  - Exutoire : La zone ne présente pas d'exutoire, mais la gestion des eaux pluviales peut se faire par infiltration.
  - Ruissellements amont : Le terrain est plat (pente de 0-2%), il n'est donc pas soumis aux ruissellements.
  - Proximité au cours d'eau : RAS.
  - Autres : Le terrain est en partie boisé au Sud-Est de la parcelle. Il se situe dans la zone bleue du PPR.
  - Aptitude des sols à l'infiltration des EP: Filière **verte** (Aptitude favorable à l'infiltration)

- Travaux :
  - 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 :
  - Pour la commune : RAS
  - Pour les pétitionnaires : Maintenir les boisements présents sur la zone pour leur rôle hydraulique et de maintien. Respecter les prescriptions du PPR pour la zone bleue.

3.4. Aptitude des sols à l'infiltration des EP

❑ 3 facteurs conditionnent les possibilités d'infiltration:

Caractéristiques du sol

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

Topographie

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

Caractéristiques des constructions existantes

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

✓ Observations de terrain
✓ Interprétations des sondages

Filière Verte
Infiltration possible sans surverse

Filière Verte 2
Infiltration avec surverse ou débit de fuite obligatoire

Filière Orange
Etude géopédologique obligatoire pour valider la nature des sols

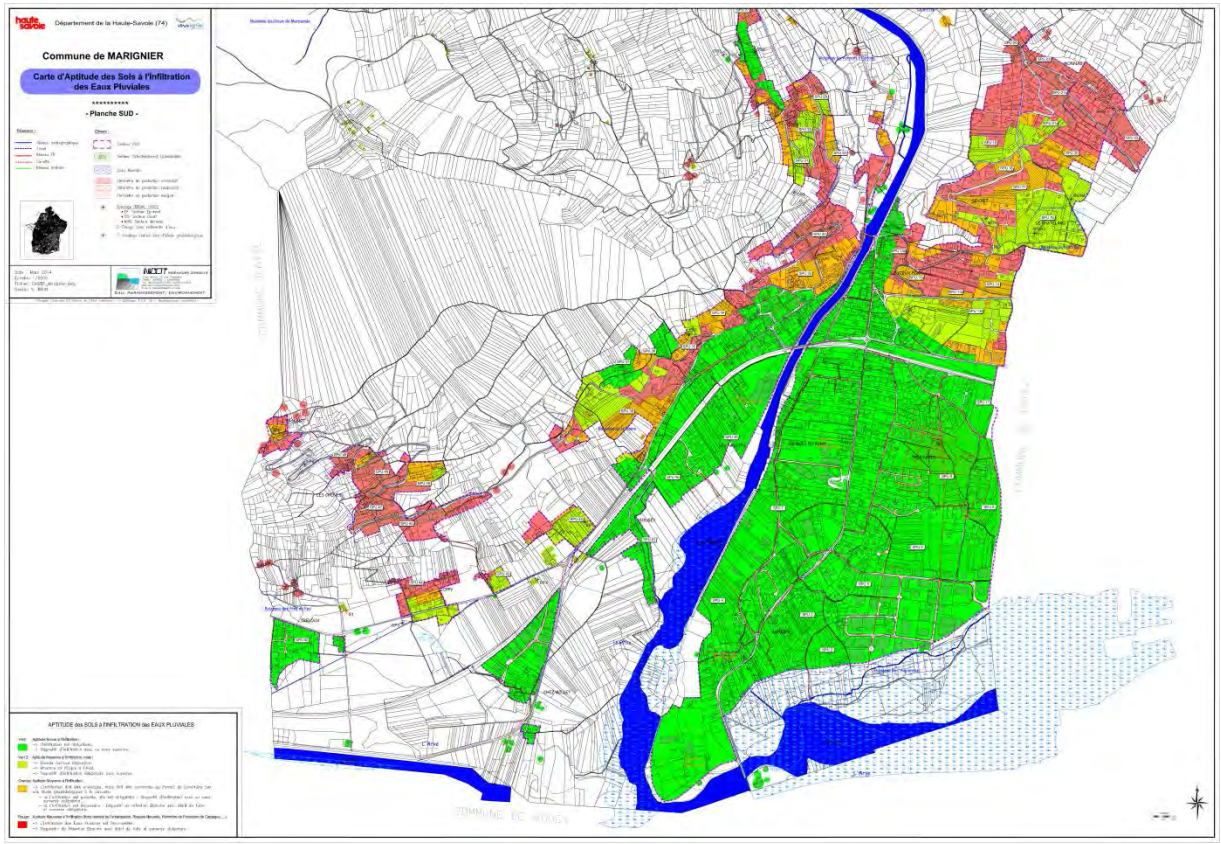
Filière Rouge
Dispositif de rétention étanche obligatoire

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

✓ <u>Documents de rendus:</u>

- Une notice
- Une carte:

2 planches (1/5 000)



3.5. Approche hydraulique globale:

❑ Prise en compte de la pluie décennale:

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

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

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

❑ 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 les principaux bassins versants sur le territoire communal de Marignier:

- La quasi-totalité du territoire communal appartient au bassin versant du torrent du Giffre. Seule la frange Sud de la commune appartient directement au bassin versant de l'Arve.

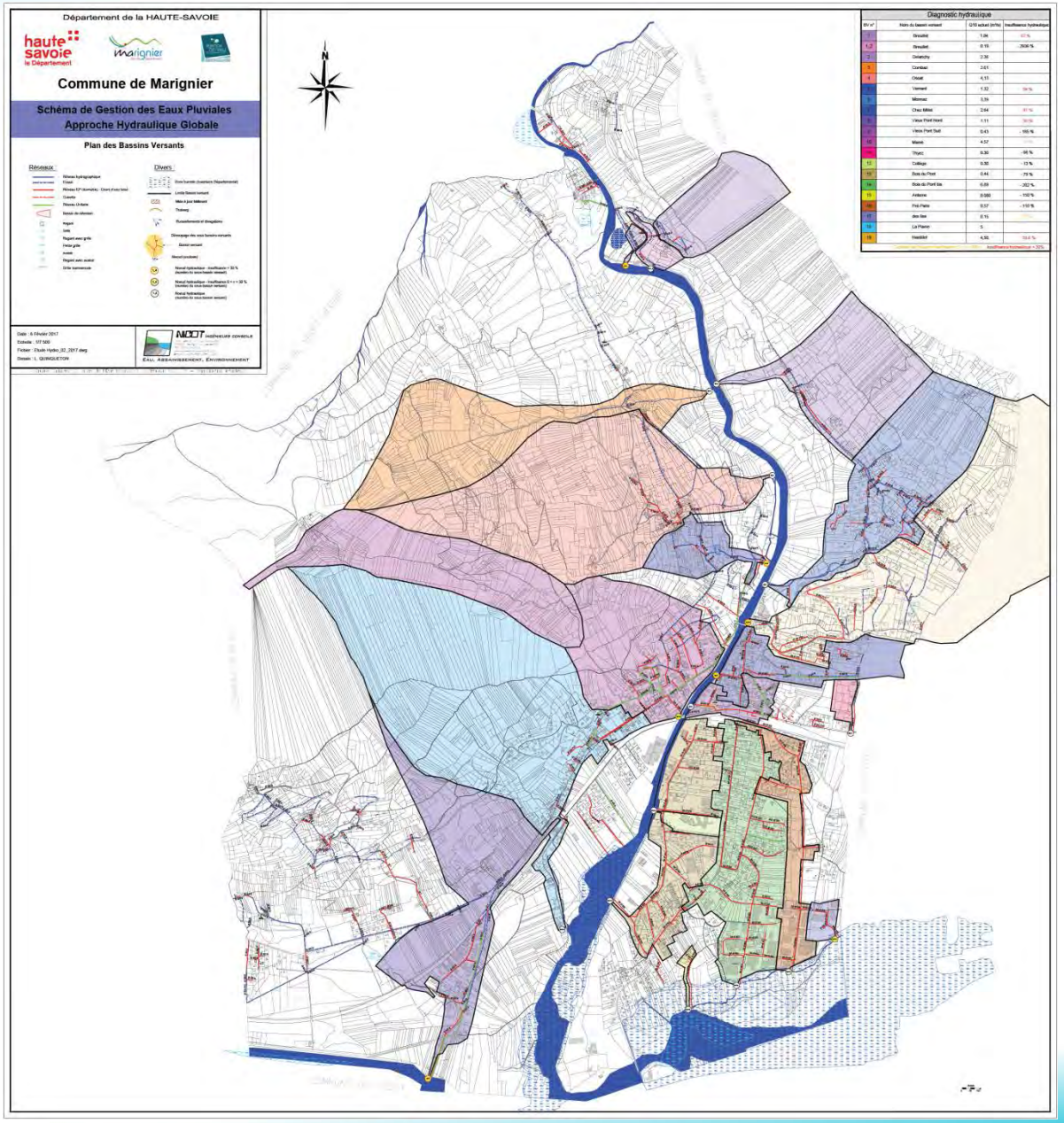
Au sein du bassin versant du torrent du Giffre des sous bassins versants sont redécoupés afin de déterminé leur caractéristiques hydrologiques lorsqu'ils présentent des enjeux en matière d'urbanisation et de gestion du risque d'inondation.

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

Chaque sous bassin versant a fait l'objet d'une étude hydraulique particulière définissant le débit de pointe généré et la capacité hydraulique de son exutoire.

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 du torrent du Giffre:***

Bassin versant	Surface (ha)	Cr	Q 10 actuel (m^3/s)	Q10 naturel Surfacique (L/s/ha)	Insuffisance hydraulique
Breuillet	29,1	0,20	1,84	58,7	67%
Breuillet	4,6	0,23	0,19	30,4	-2936%
Delanchy	51,86	0,21	2,36	47,4	
Combaz	64,61	0,17	2,61	39,9	
Ossat	120	0,20	4,13	31,6	
Vernant	15	0,26	1,32	70,6	84%
Monnaz	65	0,27	3,39	44,7	
Chez Millet	72	0,26	2,64	32,5	81%
Vieux Pont Nord	24,1	0,34	1,11	25,3	56%
Vieux Pont Sud	8,4	0,54	0,43	2,3	-165%
Mairie	116	0,23	4,57	33,6	17%
Thyez	3,2	0,20	0,30	50	-66%
Collège	3,9	0,66	0,30	0,58	-13%
Bois du Pont	44,44	0,20	0,44	0,22	-79%
Bois du Pont Bis	57,14	0,30	0,89	0,25	-202%
Anterne	1,2	0,24	0,080	5,8	-150%
Pré-Paris	22,66	0,37	0,57	0,35	-110%
Des Iles	3,94	0,27	0,15	0,76	27%
La Plaine	162	0,20	6,46	25,1	
Nantillet	173,5	0,22	4,50	20,7	39,6%

Insuffisance hydraulique > 30%

Diagnostic hydraulique global

❑ Insuffisance hydraulique constatées:

Un quart des bassins versants analysés possède un exutoire canalisé présentant une insuffisance hydraulique supérieure à 30% pour le transit et l'évacuation d'une pluie décennale.

Cette situation résulte en partie 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 760% 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 presque 12 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 Marignier appartenant au bassin versant du torrent du Giffre correspond à environ 40% du débit naturel évacué vers le torrent. Ainsi, la commune possède un impact non négligeable sur la gestion des crues au niveau des communes implantées plus en aval le long de l'Arve et du Rhône. En outre, cette situation engendre un déséquilibre du régime hydrologique de l'ensemble du bassin versant aval. Ceci a pour premières conséquences une augmentation des pics de crue et une diminution des débit d'étiages. Ces désordres s'accompagnent de nombreux autres impact environnementaux (érosion du lit, diminution des ressources en eau,...).

Afin de palier 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:

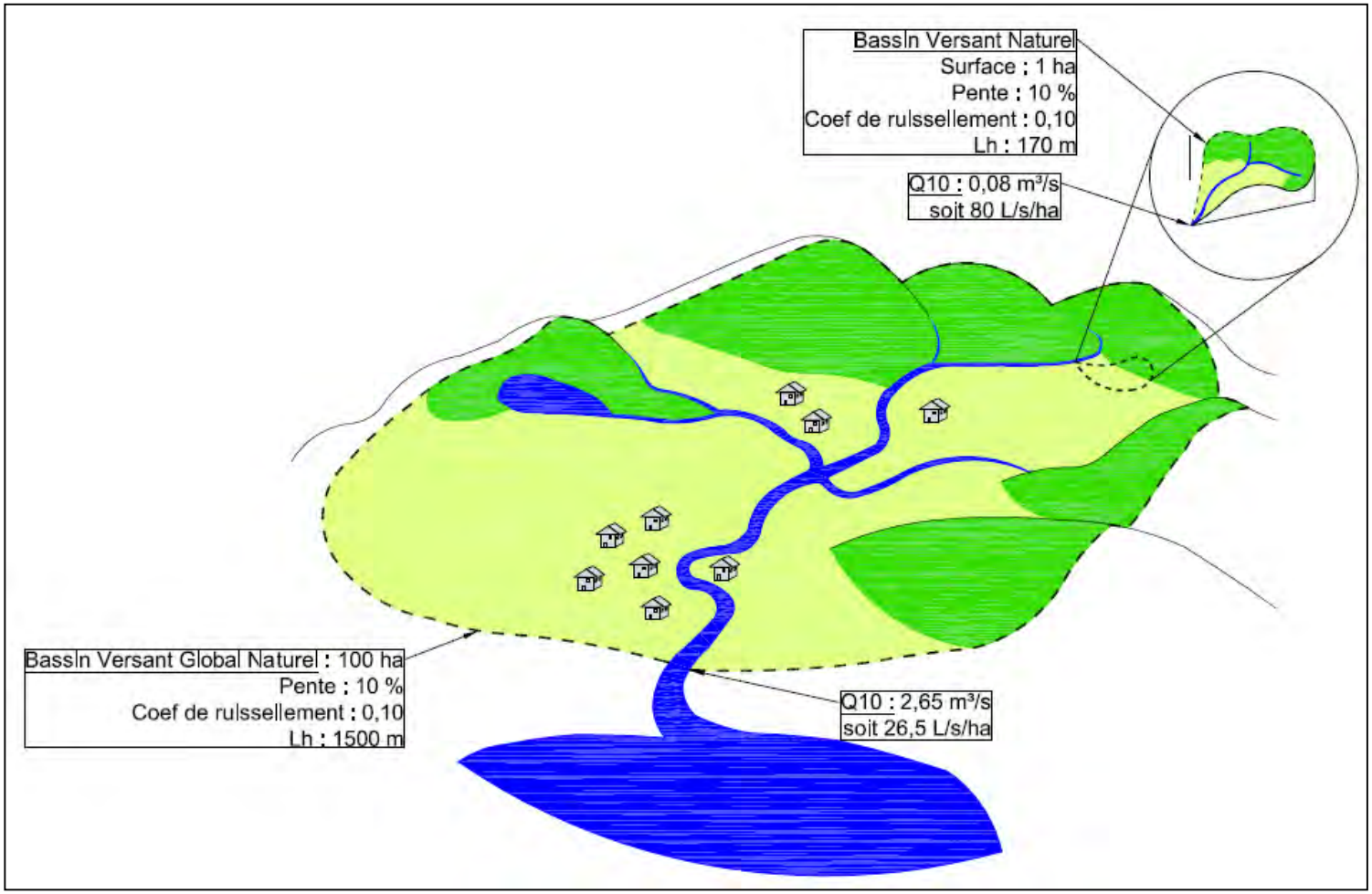
- Compenser l'impact de l'imperméabilisation des sols sur le régime hydrologique naturel des cours d'eau.
- Compenser l'impact de l'urbanisation sur les réseaux EP et les communes situées à l'aval.

❑ 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:

- A fin 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.

$$Q_f = \frac{Q\ BV_{naturel}\ global\ (L/s)}{S\ BV\ globale\ (ha)}$$

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

$$Q_f = \frac{Q10\ BV_{naturel}\ global(L/s)/\ 2}{S\ BV\ globale\ (ha)}$$

- **Le bassin versant présentant le plus faible débit surfacique naturel et dont une partie significative de la surface est déjà occupée par l'urbanisation et le BV du ruisseau du Nantillet. Q10nat = 20,7L/s/ha**

Ce choix est effectué en écartant les bassins versants situés dans la plaine pour lesquels la quasi totalité des eaux seront infiltrées du fait de la perméabilité importante des sols.

Ainsi le débit de fuite réglementaire pour le territoire de la commune de Marignier peut être définit comme environ la moitié de ce débit de référence :

Qf = 10L/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_{projet} < 1 ha : Qf = 3 l/s** (avec Qf : 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 générer 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 règlementaire loi sur l'eau est nécessaire.

Caractéristiques du débit minimal régulé:

	Diamètre de l'orifice de régulation du débit de fuite (mm)				
H eau citerne (m)	**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

Débits de fuites (L/s)

Valeur minimale pour les dispositifs de régulation individuels.

Au vu des valeurs regroupées au sein du tableau ci-dessus, il apparait que l'orifice de régulation du débit de fuite doit posséder un diamètre de 32mm pour délivrer un débit d'environ 3L/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 Qf = 3 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 10L/s/ha. (S_{projet} ≥ 1ha; Qf = 10L/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 et de courte durée. (CERTU, 2000. Organiser les espaces publics pour maitriser le ruissellement urbain)

3.6. Orientations techniques:

✓Les diapositives suivantes présentent succinctement des dispositifs de rétention des eaux pluviales couramment mis en place.

✓Ces filières permettent de répondre aux exigences et obligations imposées par :

- la règlementation EP adoptée sur le territoire communal,
- la nature du terrain révélée par l'étude géopédologique d'un cabinet spécialisé.

- L'objectif est de définir des orientations techniques.

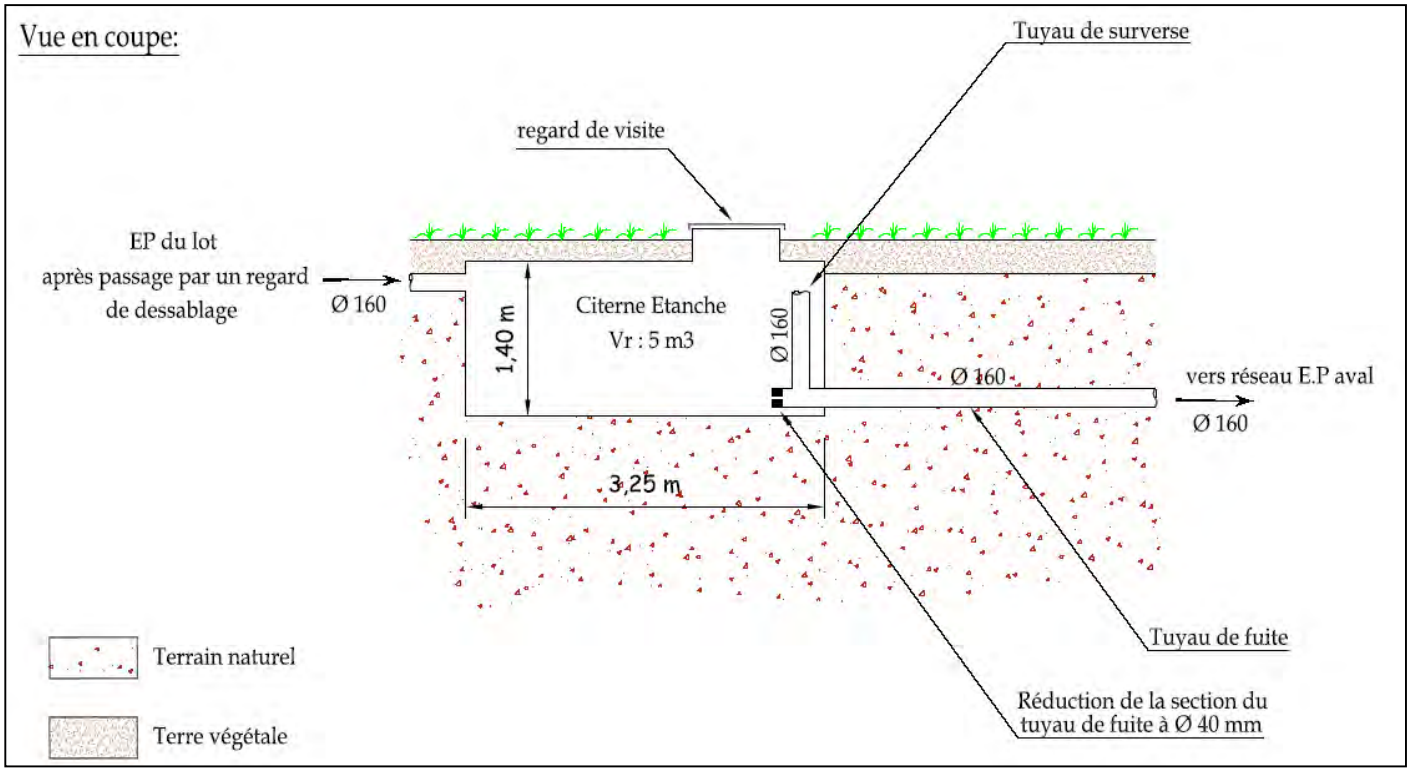
- Il appartient au concepteur de choisir le meilleur dispositif en fonction des caractéristiques du terrain.

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

❑ CITERNE ETANCHE AVEC DEBIT DE FUITE

Cette filière est adaptée aux terrains :

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

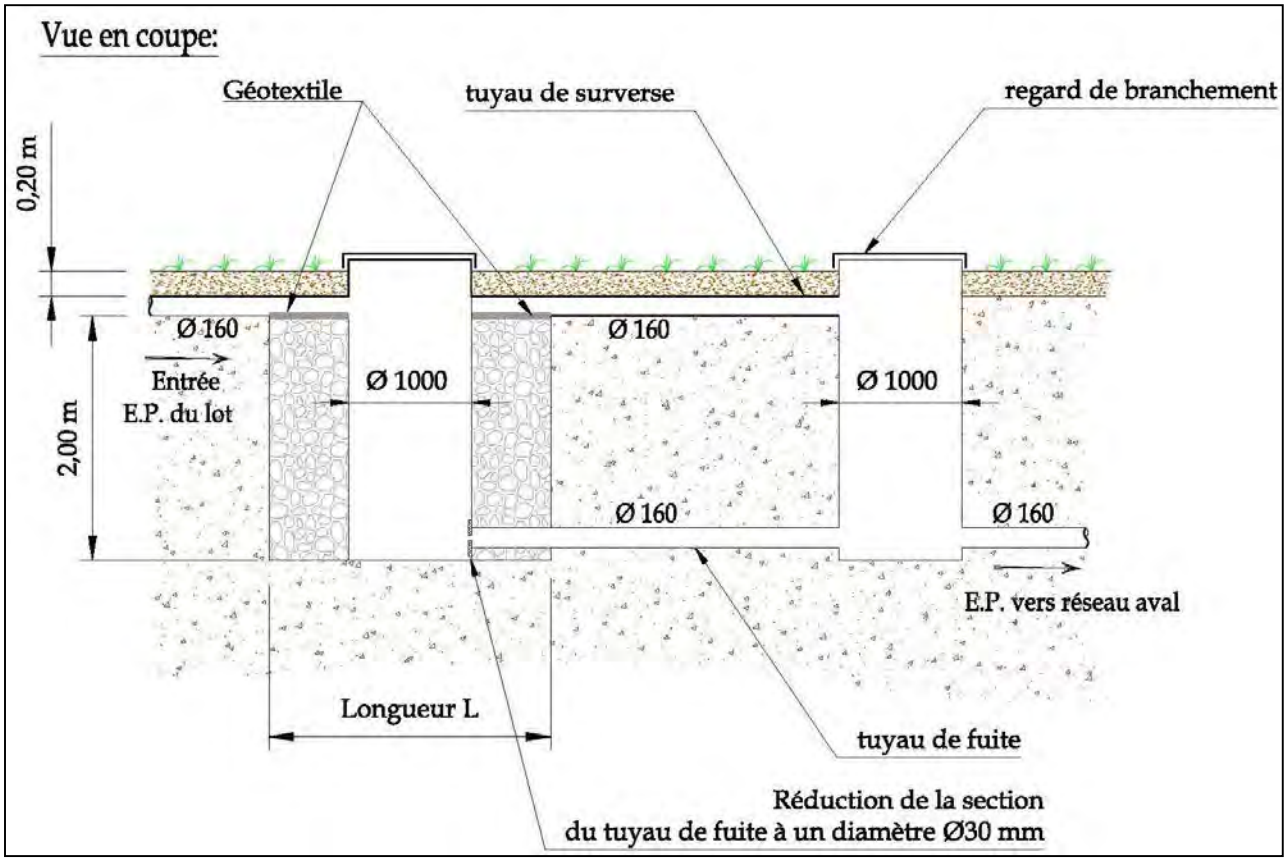


Nécessité de la présence d'un exutoire viable à proximité !

❑ PUITS D'INFILTRATION AVEC DEBIT DE FUITE

Cette filière est adaptée aux terrains :

- dont la perméabilité est globalement moyenne.



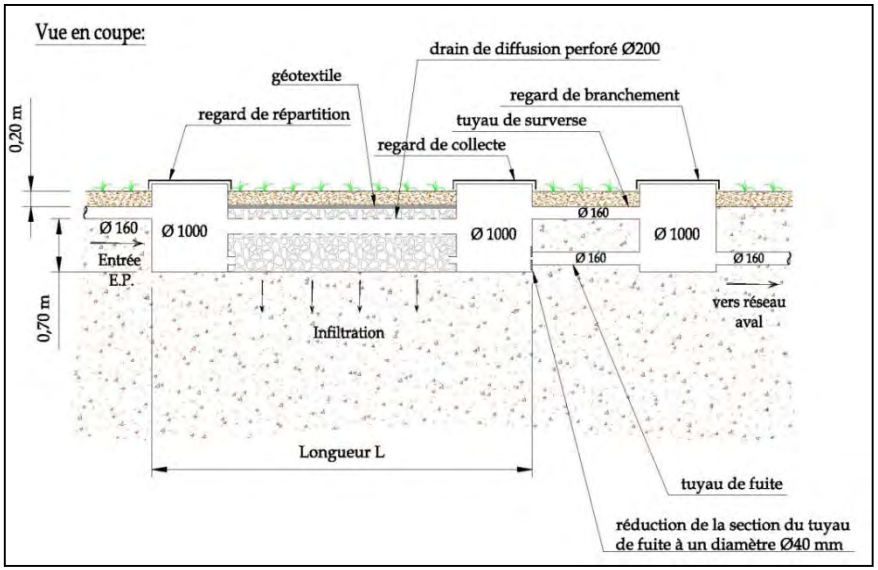
Surface nécessaire :
de 5 à 15 m²

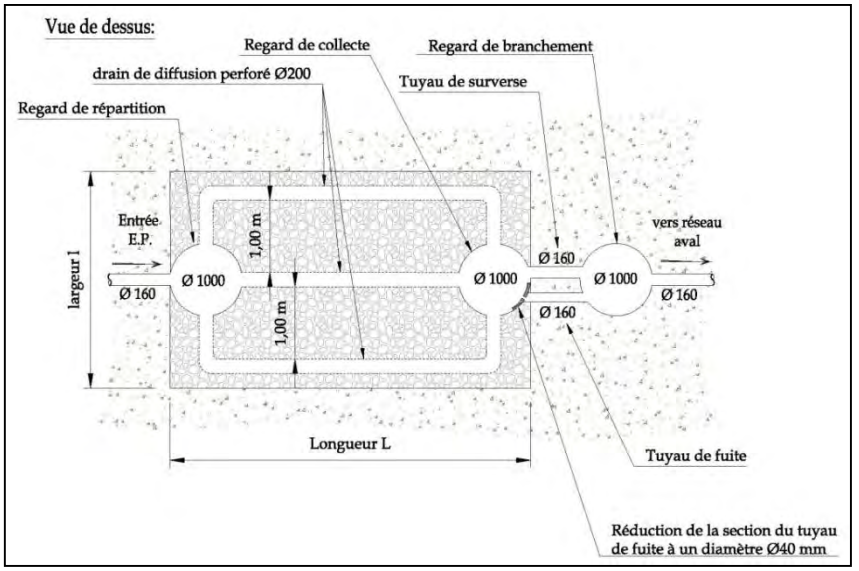
Nécessité de la présence d'un exutoire viable à proximité !

❑ CHAMP D'EPANDAGE AVEC DEBIT DE FUITE

Cette filière est adaptée aux terrains :

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





Surface nécessaire : de 10 à 40 m²

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

4. Propositions de travaux (Phase II)

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

TRVX n°	Nature des travaux	Dysfonctionnements (D) ou SPU concernés
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.	Pour l'ensemble des SPU
2	Mettre en place une tranchée drainante ou un fossé le long de la voirie d'accès aux habitations existantes (au nord de la zone).	SPU 1 (secteur ouest)
3	Mettre en place une tranchée drainante ou un fossé pour récupérer les eaux de la voirie au nord de la zone.	SPU 2b, 2c
4	Créer un exutoire pour ce SPU.	SPU 2c, 4
5	Mettre en place un fossé ou une tranché drainante en amont et en aval des futures constructions.	SPU 2c, 3, 5
6	Gérer le phénomène de résurgence à travers la mise en place d'un fossé ou d'une tranchée drainante en amont des futures habitations.	SPU 4
7	Préciser les caractéristiques et la viabilité de l'exutoire. Le cas échéant, définir un exutoire pour l'ensemble du secteur.	SPU 6
8	Définir un exutoire pour la partie Est de la zone et/ou imposer une gestion collective des eaux pluviales par la création d'un dispositif d'infiltration dans la partie Ouest.	SPU 7
9	Vérifier l'existence d'un exutoire au fossé pouvant recueillir les eaux pluviales ou évaluer la capacité des sols à infiltrer totalement les EP.	SPU 8a
10	Créer un exutoire pour la zone ou évaluer la capacité des sols à infiltrer totalement les EP.	SPU 8b, 17

Suite des travaux à réaliser :

TRVX n°	Nature des travaux	Dysfonctionnements (D) ou SPU concernés
11	Mettre en œuvre une régulation des débits à l'échelle du bassin versant par la mise en place de dispositifs de rétention-infiltration à la parcelle. Mettre en place une zone de rétention hydraulique sur le lit du ruisseau afin de réguler son débit et permettre le transit d'une crue décennale sans débordement au niveau des différents ouvrages implantés sur le cours d'eau. Redimensionner les ouvrages hydrauliques dont la capacité a été identifiée comme insuffisante au sein de l'étude hydraulique du ruisseau de Nantillet.	D3
12	Suivre la formation d'embâcles sur le Giffre, en particulier en amont des ouvrages (pont, …) et si besoin réaliser l'entretien du lit du cours d'eau (compétence d'entretien déléguée au SM3A).	D4, D5
13	Veiller au respect des dispositions du décret du 11/12/2007 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques (réalisation d'expertises et suivis).	D7
14	Mise en séparatif des réseaux actuellement en unitaire.	D1

Recommandations à suivre pour une gestion optimale des eaux pluviales:

R n°	Nature de la recommandation	Dysfonctionnements (D) ou SPU concernés
1	Maintenir les boisements sur la zone pour leur rôle hydraulique et de maintien (talus).	SPU 1 (secteur Est), 2b, 6, 17, 18
2	Informer les propriétaires riverains sur leurs droits et obligations pour le bon fonctionnement des cours d'eau.	SPU 2a
3	Respecter les reculs réglementaires vis-à-vis des cours d'eau. Prévenir tout stockage ou dépôts dans le lit majeur des cours d'eau et à fortiori à proximité du lit mineur (recul de 10m préconisé).	SPU 2a, 2b, 3
4	Veiller à maintenir à ciel ouvert les axes d'écoulement naturel existants (fossé et ruisseau).	SPU 2a, 2b
5	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 2a, 2b, 2c, 3, 4, 5, 6, 17
6	Intégrer la contrainte liée à l'hydromorphie du terrain dans la définition des projets, éviter notamment les constructions en sous-sols.	SPU 3
7	Prendre en compte les éventuels risques de ruissellements dans l'aménagement de la zone.	SPU 7, 8a, 8b, 17
8	Respecter les prescriptions du PPR pour la zone bleue foncée.	SPU 7
9	Respecter les prescriptions du PPR pour la zone bleue.	SPU 11, 12, 15, 18
10	Dans le cadre de l'élaboration du PLU, limiter le développement de l'urbanisation du secteur.	D5, 6, 7

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 Marignier.

❑ Catégories de réseaux publics d'assainissement

Il existe plusieurs catégories de réseaux publics d'assainissement :

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

Ces réseaux peuvent être :

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

❑ Catégories d'eaux admises au déversement

Pour les réseaux d'eaux pluviales:

Sont susceptibles d'être déversées dans le réseau pluvial:

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

❑ Définition des eaux pluviales

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

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

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

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

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

Séparation des eaux pluviales

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

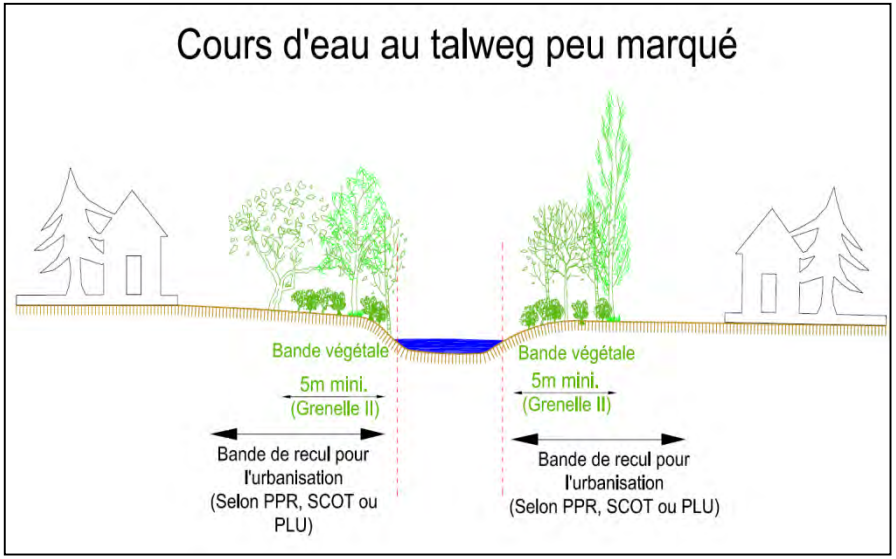
Installations, ouvrages, travaux et aménagements soumis à autorisation ou à déclaration en application de l'article R 214-1 du code de l'environnement (Loi sur l'eau) :

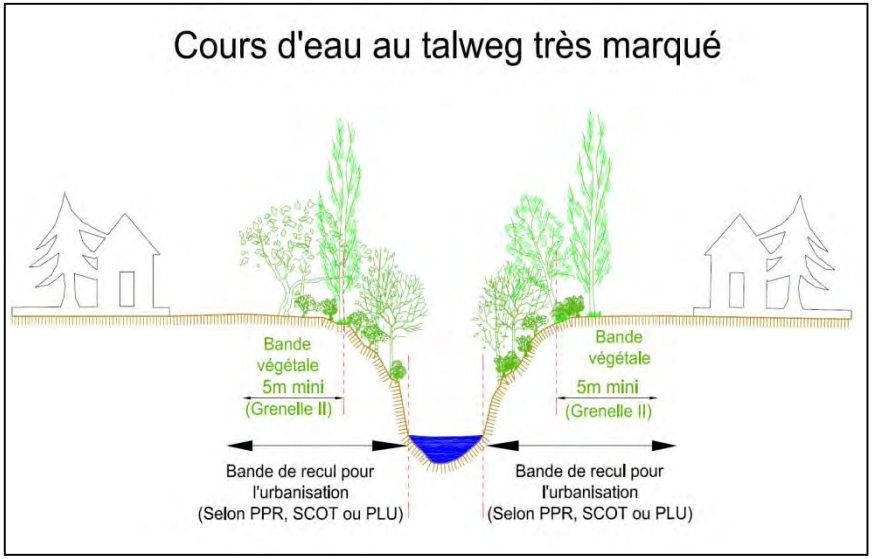
2.1.5.0 : rejet d'eaux pluviales (S > 1 ha).
3.1.1.0 : installations, ouvrages, remblais, épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau.
3.1.2.0 : modification du profil en long ou le profil en travers en travers du lit mineur, dérivation.
3.1.3.0 : impact sensible sur la luminosité (busage) (L > 10 m).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

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

❑ Reculs et dispositions à respecter:

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



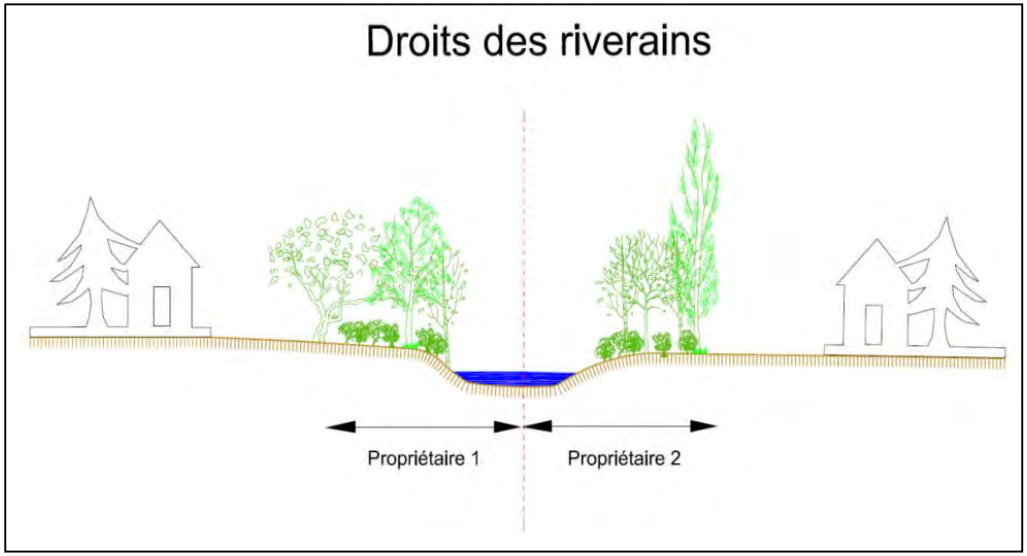


Remarque:

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

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

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



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

5.3. Règles relatives à la gestion des écoulements de surfaces

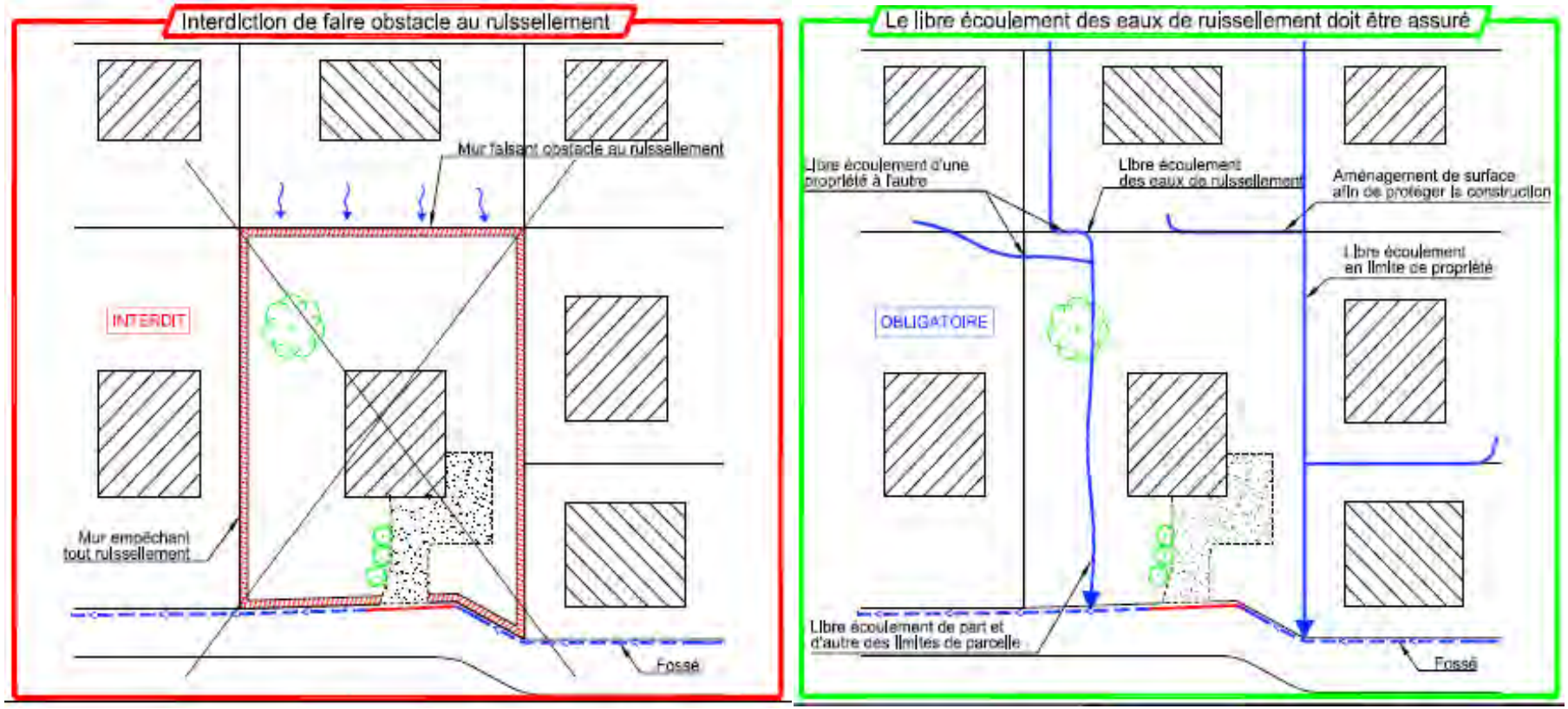
- **Le code civil définit le droit des propriétés sur les eaux de pluie et de ruissellement:**

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

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

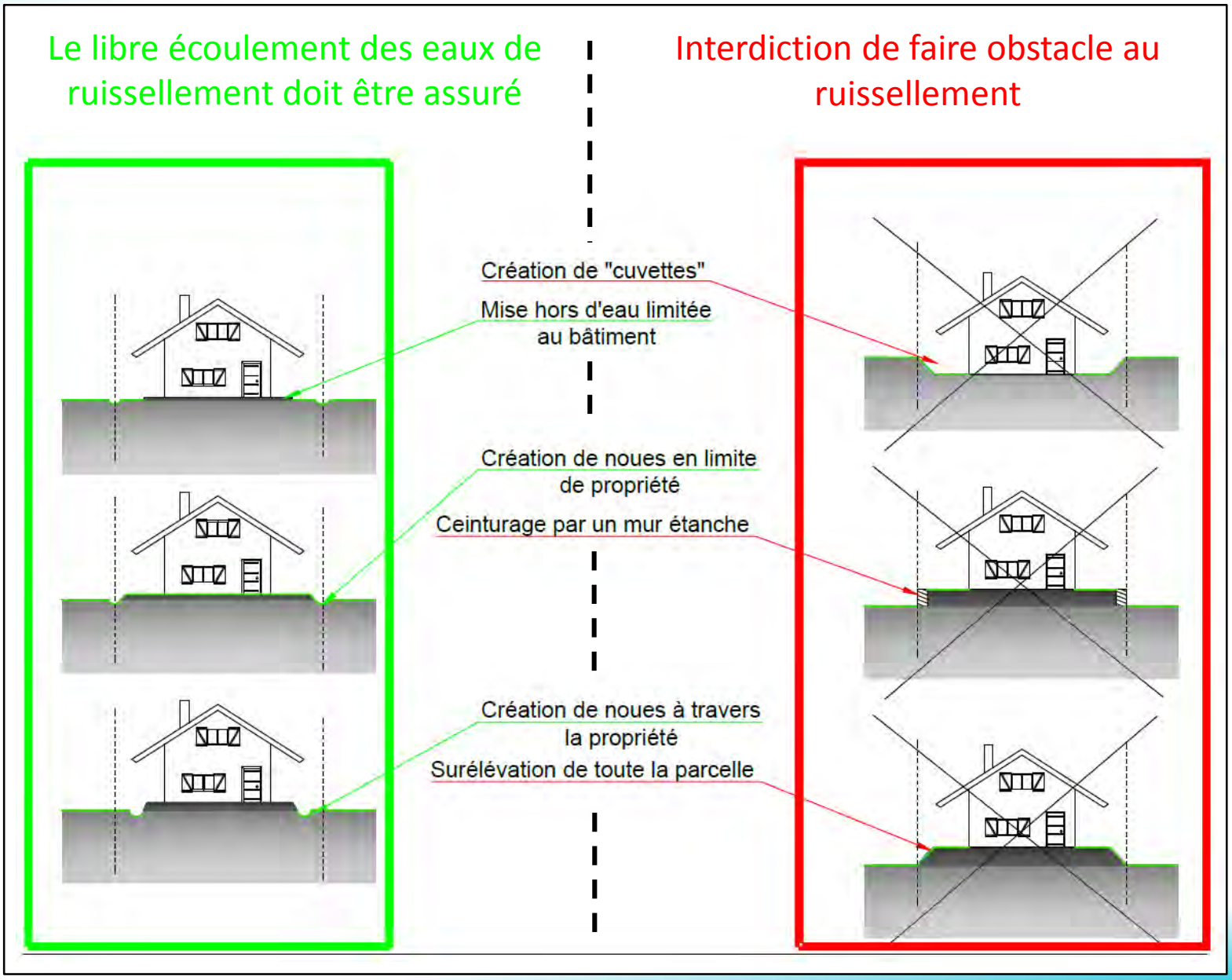
Article 681 : « Tout propriétaire doit établir des toits de manière que les eaux pluviales s'écoulent sur son terrain ou sur la voie publique ; il ne peut les faire verser sur le fonds de son voisin ».

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



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

Principes de préservation des écoulements superficiels



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

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

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

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

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

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

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

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

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

5.5. Règles relatives à l'infiltration des eaux pluviales

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

5.6. Dimensionnement et débit de fuite

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

Document disponible en mairie

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

Document disponible en mairie

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

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

Si S projet < 1ha ; Qf = 3L/s
Si S projet ≥ 1ha ; Qf = 10L/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'usager. La signature de cette convention entraîne l'acceptation des dispositions du règlement eaux pluviales. L'acceptation par le SPGEPU crée entre les parties la convention de déversement.

❑ Réalisation technique des branchements

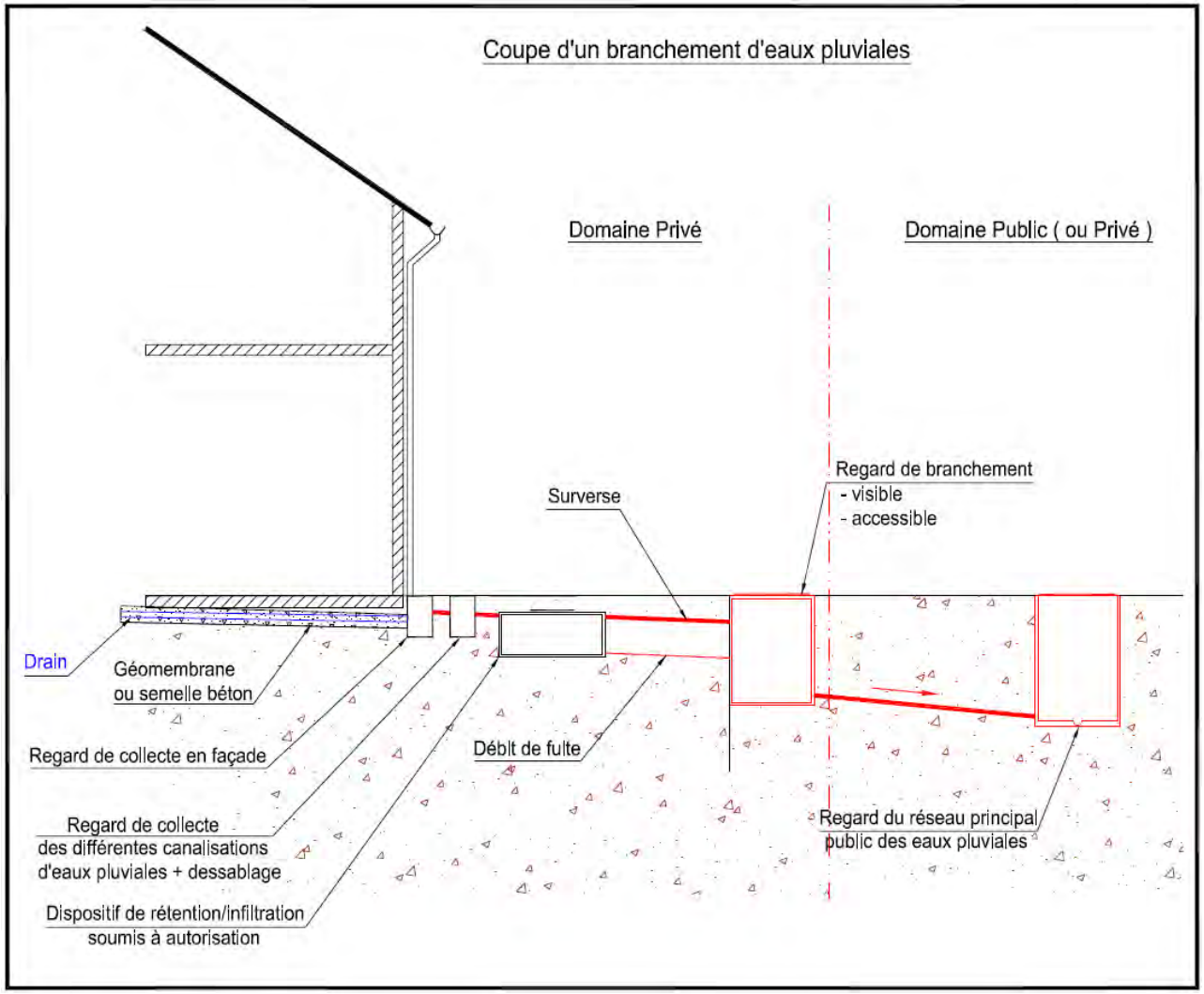
1) Définition du branchement :

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

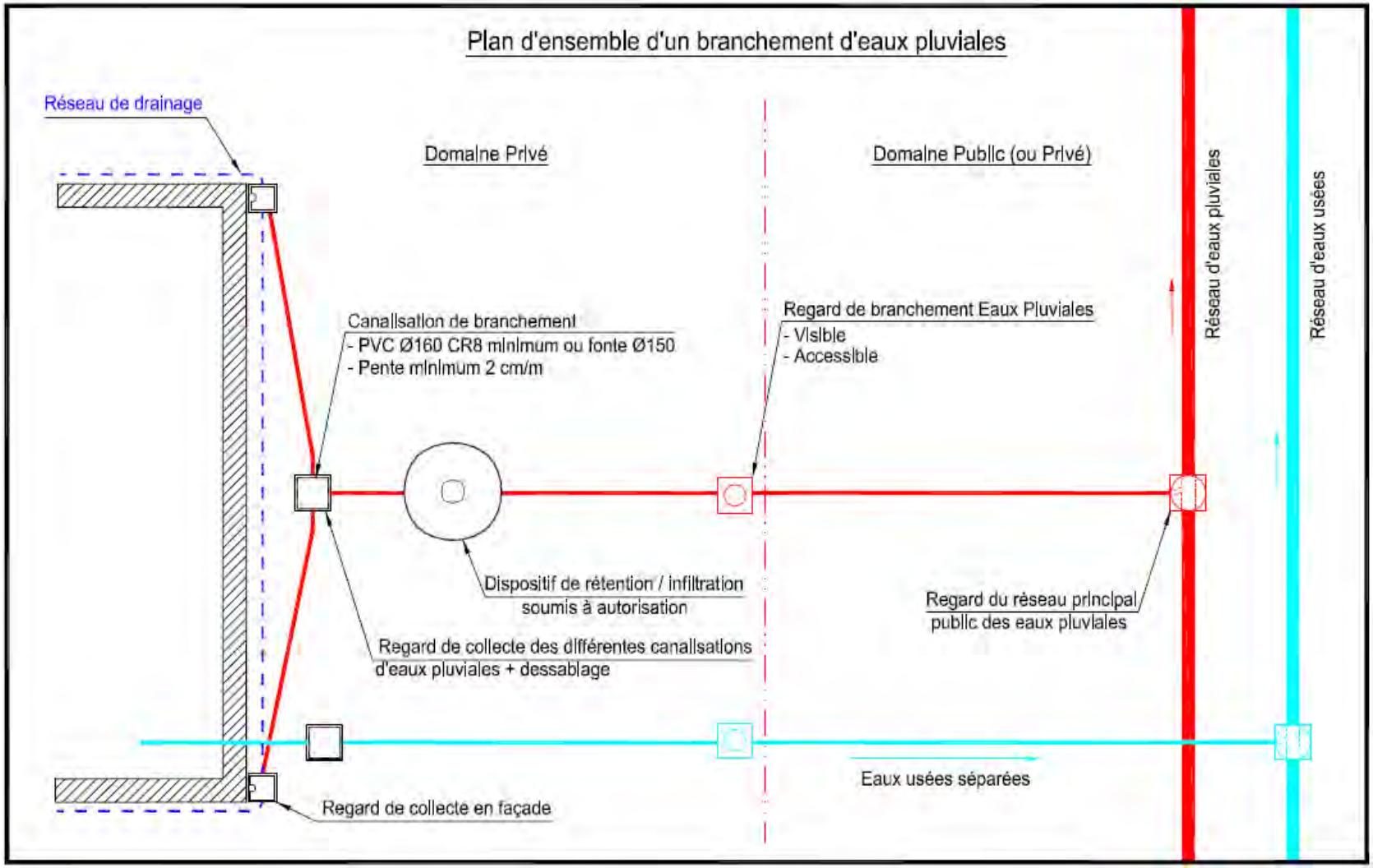
Un branchement est constitué des éléments suivants (de l'habitation vers le collecteur principal) :

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

Définition et principes de réalisation d'un branchement



Définition et principes de réalisation d'un branchement



Modalité d'établissement du branchement

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

Travaux de branchement

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

Travaux de branchement (Suite):

- Le calage provisoire des tuyaux sera effectué à l'aide de mottes de terre tassées. L'usage des pierres est interdit.
- La pose des canalisations sera faite dans le respect absolu des règles de l'art, dans le but d'obtenir une étanchéité parfaite de la canalisation et de ses fonctions pour des surpressions ou des sous pressions.
- Les trappes des regards seront constituées par un tampon et un cadre en fonte ductile :
  - Sous chaussée : Tampon rond verrouillable d'ouverture utile 400 mm avec cadre rond ou carré de classe 400 ou 600 décaNewton.
  - Hors chaussée : Tampon rond verrouillable d'ouverture utile 400 mm avec cadre rond ou carré de classe 250 ou 400 décaNewton.
- Un regard de branchement doit être posé pour chaque branchement.
- Les modalités de réfection de la chaussée sous le domaine Public devront être validées préalablement avec la commune.

5.9. Qualité des eaux pluviales

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

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

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

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

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

✓Modalités techniques:

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

✓Documents à fournir pour validation avant travaux:

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

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

- Copie du contrat d'entretien de l'appareil

5.9. Qualité des eaux pluviales

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

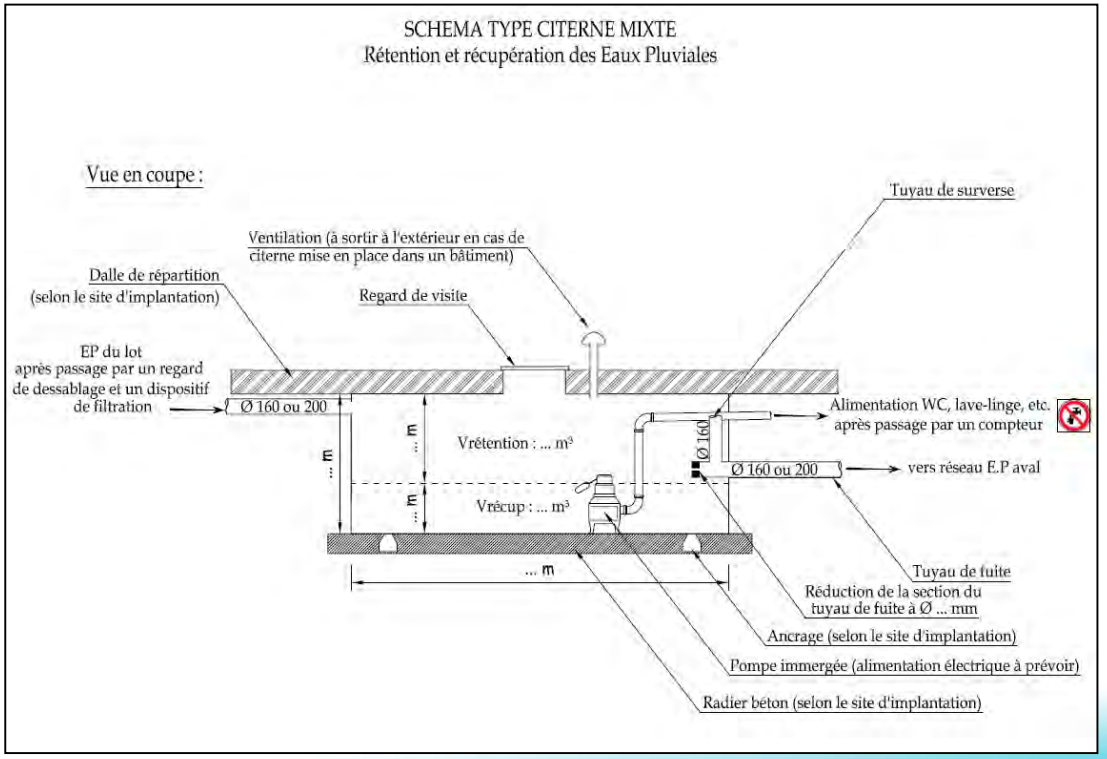
✓Techniques alternatives: d'autres systèmes de traitement des eaux pluviales peuvent être mis en œuvre tels que des fossés enherbés, des bassins de rétention-décantation (potentiellement végétalisés) ou des filtres à sables. Ces dispositifs présentent des performances bien souvent supérieures à celles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

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

5.10. Récupération des eaux pluviales

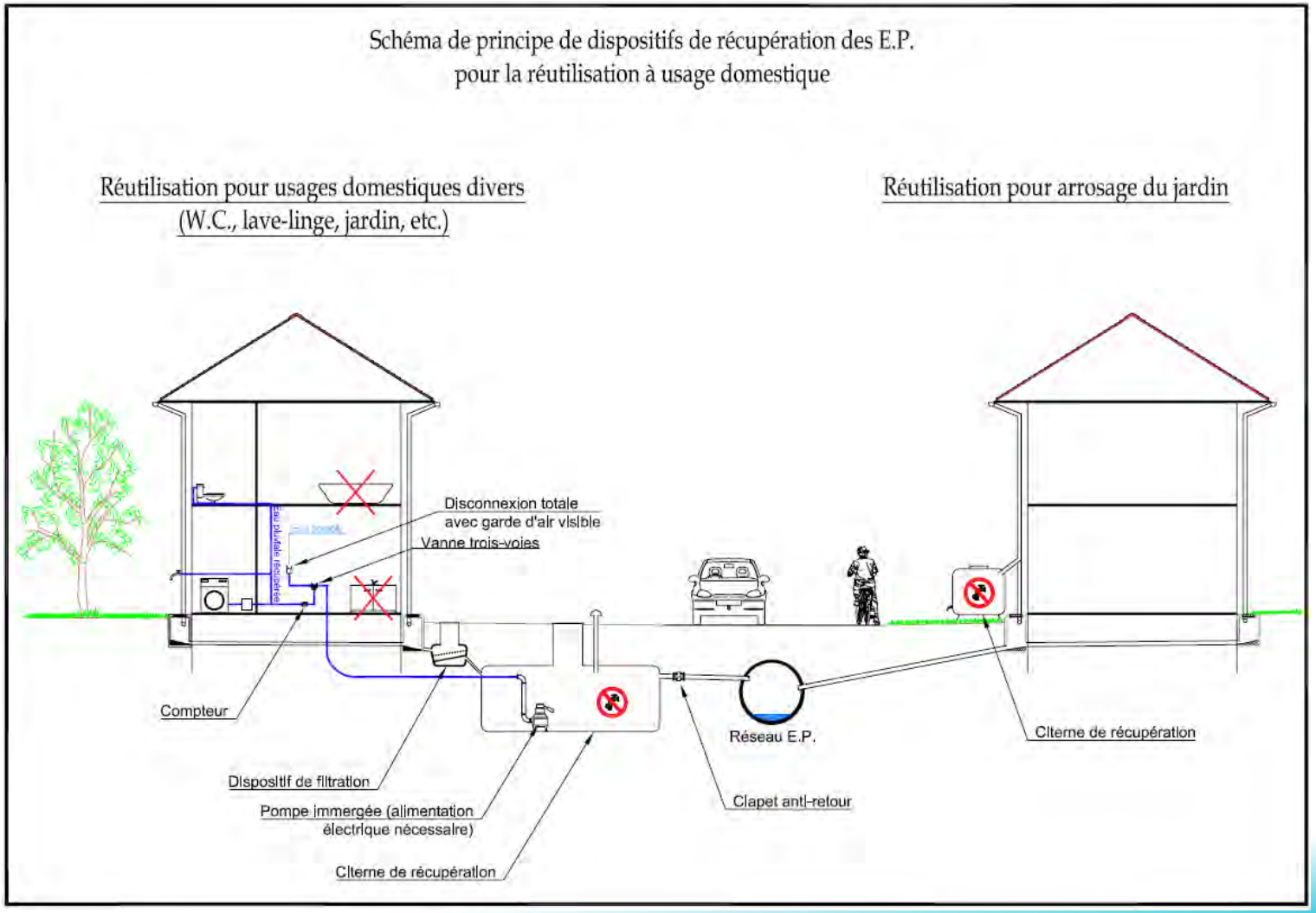
Il convient de distinguer la rétention et la récupération des eaux pluviales qui sont deux procédés à vocations fondamentalement différentes. En effet, la rétention (stockage temporaire des eaux, et évacuation continue à débit régulé) sert à assurer un fonctionnement pérenne des réseaux et cours d'eau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

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



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

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



DEPARTEMENT de la HAUTE SAVOIE (74)

haute savoie le Département

marignier Ville de Haute-Savoie

Commune de MARIGNIER

ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT "VOLET EAUX PLUVIALES"

SCHÉMA DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

ANNEXES SANITAIRES AU PLU - VOLET EAUX PLUVIALES

Diagnostic

Echelle 0 100 200 m

Réseaux :

- Réseau hydrographique
- Fossé
- Ø 200 B — Réseau EP (diamètre) - Cours d'eau busé
- Fossé revêtu
- Réseau Unitaire

Divers :

- SPU 1 — Secteur Potentiellement Urbanisable
- Contour du projet de PLU (zone U et NA)
- Zone Humide
- Emprise du projet de contournement de Marignier / Thyez
- Seuil
- Digue
- Digue en projet
- Déversoir d'orage

Règlementation des zones du P.P.R.N. :
(Plan de Prévention des Risques Naturel prévisibles)

- Zone de risque fort — Non constructible
- Zone de risque moyen — Constructible sous conditions
- Zone de risque faible — Constructible sous conditions
- Zone non réglementée par le P.P.R.N.

Actions préconisées dans le cadre du contrat de rivière Giffre et Risse :

- *Travaux à réaliser :*

Disfonctionnements :

- Zone d'éboulement
- Débordement
- Réseau unitaire
- Embâcle
- Rejet polluant
- Zone inondable

Certifié conforme et vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal en date du arrêtant le projet de PLU de la commune de Marignier.
Monsieur le maire
Bertand MAURIS-DEMOURIOUX

Date : 12 Juillet 2017
Echelle: 1/8000
Fichier: AS-EP_MARIGNIER.dwg
Dessin: J. PESENTI

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

<<Origine Cadastre (C) Droits de l'Etat réservés>> <<Diffusion R.G.D. 74 – Reproduction interdite>>

COMMUNE DE SAINT JEOIRE
COMMUNE DE MIEUSSY
COMMUNE D'AYZE
COMMUNE DE THYEZ
COMMUNE DE VOUGY
COMMUNAL DE LA MONTAGNE

Risque D'EBOULEMENT — Action à entreprendre : Lancement en 2014 d'une étude permettant de mieux caractériser les zones de glissement (pilotage SM3A).
Risque de INONDATIONS
RISQUE D'EMBACLE
RESEAU UNITAIRE
POLLUTION
EMBACLE
DEBORDEMENT

Le Giffre
Ruisseau du Creux du Nant
Ruisseau du Creux de Marmande
Ruisseau des Rippes
Ruisseau du Foué
Ruisseau de Vernant à l'Etang
Grand Couloir de la Combaz
Ruisseau des Près du Feu
Ruisseau de la Planta
Ruisseau du Nant Noir
Ruisseau de l'Anglenaz
L'Arve
Digues
Digue en projet
Seuil

CORMAND
CHANTE-MERLE
LES EPETRES
LES COMBES
LE GIFFRE
LE FOND DE BIEULLY
LE PETIT BIEULLY
LE GRAND BIEULLY
LA MOLLIERE
LE PLAN SERAPHIN
BOIS DE CORMAND
LES AVANIERES
VIEUGE
CHEZ MILLET
CREUX DE FELAND
LES FOGES
BOIS DU COMTE
LES EVERSINS
LES PLOMBS
LES RIPPES
CHEZ-LES-DAUDS
LES ZIZALIERES
LE BROLLIET
LE FOUE
BOIS DE BIEULLY
SUR LE CHEMIN
DELANCHY
LES ECOUTERES
LES JOURDILS
LA FOGE
LA RAVOUDRE
LES PRES DE MONNAZ
LES ERVOGES
LES PESSES
CREUX DE LA COMBAZ
LA COMBAZ DE CORMAND
DOMBE A PIERRE
LE BOSSON
LA FIN DU DERRIERE
LES BOIS BRULES
LES TAILLEUX
BOIS DU FEU
OSSAT-DE-HAUT
OSSAT
L'ERME
LES MARTINETS
BOIS DES BERTHOLAS
OSSAT-DE-BAS
L'ARBRE
VERNANT
LE VERDIS
LE TREILLIS
L'ACHARD
LES BOTTIERES
SUR LES BOTTIERES
LA PUNAISE
L'ETANG
LA MAISON NEUVE
LES MOULINS DUPONT
CHAMP FORGET
MARTINET
LE LIY
LES PRES VERTS
SOUS LE SEIEX
LA BERGUE
VIGNES DU MARTINET
LE PONT
VIGNES DU PRESSOIR
MOISY
LE CHATELARD
LES RAPILLES
LE CLOS DU CHENEVIS
BOIS DU PONTONNIER
LES CHENEVIS
LES PRES-PARIS-NORD
PRES PARIS SUD
LES CLUS
LES PRES DE LALAIS
LE PRE DU CHEF
LES FRENEUX
ANTERNE-NORD
ANTERNE-SUD
COMMUNAL D'ANTERNE
COMMUNAL DE SOUGY
VERS SOUGY
VERS LA GARE
LES CHAMPS
LES PESSES
L'ARTAUCHE
LE CHENE COLLET
LE MOLLARD DESSUS
LE MOLLARD DESSOUS
CHEZ LES DESSUS
LE PLANET
TAILLEE A RAUF LES
CREUX DE LA PRESSE
BOIS DU NANT
LES SOIS DU ROCHER
SUR LES PABLAZ
LA PAN D'OIE
BOIS NOIRS DE L'AIGUILLE
LA FORET DU MOLE
LES PRES DE L'ILE
LA POINTE D'ORSAIX
SOUS L'AIGUILLE
CHEMIN DE L'AIGUILLE
LES BOIS DU CROT
SUR LE ROCHER DE L'AIGLE
LE PLOMB DU SEIEX
SOUS LES TATES DE SAIX
SUR L'EGLISE
LES PERRIERES
LES PERRIERES SUR LES ROTS
LES PERRIERES SUR L'EGLISE
LES FERRIERES L'ESPANNAT
LES DARELLES
SUR PANLOUP
PANLOUP
LA BOIS CHATELAIN
LE PECHEUX
SUR LES CRETETS
SUR LES CRETS
LES PACCOTS
SOUS LES PACCOTS
LES CRETETS
LA PLANTA
LES ROTS
FORET A L'ILE
L'EPOISSE
LES DRONETS
RIPENS
LES COMBETTES
LE CHENEY-CORBIER
EPONNET
LE CHENEY-EST
MAL-CHEMIN
BORINGE
SUR LES TATES
SOUS LE VILLAGE
LE CHAMP DE LA CROIX
VERS LOMBARD
VERS L'EAU
LE FEU
TREMPLE
LES TRAVERSES
TRELOUX
LES COPPIS
LA GRANGE DE L'ILE
CHEZ MILLET
ZI CHEZ MILLET
LES BOSSES
LES BOULETS DESSUS
LES BOULETS DESSOUS
PIECE DES CHENES
BOIS DE CHEZ MILLET
VERS CHEZ MILLET
BOIS DE SOULET
BOIS DE SOUGY
LES LES D'ARVE
LES CHAMPS DE L'ARVE
LES CHAMPS DE L'ARVE
LES COMBLES
LES CHALMS
BOURBON
LE CRANTET
LE GRAND CRET
MONNAZ
CHEZ DURAND
COVERET
LE CRET
BREDAN
LA PRAT
LES PRES DE L'ARVE
SPU 1
SPU 2a
SPU 2b
SPU 2c
SPU 3
SPU 4
SPU 5
SPU 6
SPU 7
SPU 8a
SPU 8b
SPU 9
SPU 10
SPU 13
SPU 14
SPU 17
SPU 18

Travaux :

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 - Mettre en place une tranchée drainante ou un fossé le long de la voirie d'accès aux habitations existantes (au nord de la zone).

3 - Mettre en place une tranchée drainante ou un fossé pour récupérer les eaux de la voirie au nord de la zone.

4 - Créer un exutoire pour ce SPU.

5 - Mettre en place une tranchée drainante ou un fossé en amont et en aval des futures habitations.

6 - Gérer le phénomène de résurgence à travers la mise en place d'un fossé ou d'une tranchée drainante en amont des futures habitations.

7 - Préciser les caractéristiques et la viabilité de l'exutoire. Le cas échéant, définir un exutoire pour l'ensemble de la zone.

8 - Définir un exutoire pour la partie Est de la zone et/ou imposer une gestion collective des eaux pluviales par la création d'un dispositif d'infiltration dans la partie Ouest.

9 - Vérifier l'existence d'un exutoire au fossé pouvant recueillir les eaux pluviales ou évaluer la capacité des sols à infiltrer totalement les EP.

10 - Créer un exutoire pour la zone ou évaluer la capacité des sols à infiltrer totalement les EP.

11 - Mettre en œuvre une régulation des débits à l'échelle du bassin versant par la mise en place de dispositifs de rétention-infiltration à la parcelle.
Mettre en place une zone de rétention hydraulique sur le lit du ruisseau afin de réguler son débit et permettre le transit d'une crue décennale sans débordement au niveau des différents ouvrages implantés sur le cours d'eau.
Redimensionner les ouvrages hydrauliques dont la capacité a été identifiée comme insuffisante au sein de l'étude hydraulique du ruisseau de Narnillet.

12 - Suivre la formation d'embâcles sur le Giffre, en particulier en amont des ouvrages (pont,...) et si besoin réaliser l'entretien du lit du cours d'eau (compétence d'entretien déléguée au SM3A).

13 - Réaliser une surveillance des digues dans l'attente de mener les expertises nécessaires (étude de danger, visites techniques approfondies,...).

14 - Mise en séparatif des réseaux actuellement en unitaire.

Recommandations :

1 - Maintenir les boisements sur la zone pour leur rôle hydraulique et de maintien.

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

3 - Respecter les reculs réglementaires vis-à-vis des cours d'eau. Prévenir tut stockage ou dépôts dans le lit majeur des cours d'eau et à fortiori à proximité du lit mineur (recul de 10m préconisé).

4 - Veiller à maintenir à ciel ouvert les axes d'écoulement naturel existants (fossé et ruisseau).

5 - 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...).

6 - Intégrer la contrainte liée à l'hydromorphie du terrain dans la définition des projets, éviter notamment les constructions en sous-sols.

7 - Prendre en compte les éventuels risques de ruissellements dans l'aménagement de la zone.

8 - Respecter les prescriptions du PPR pour la zone bleue foncée.

9 - Respecter les prescriptions du PPR pour la zone bleue.

10 - Dans le cadre de l'élaboration du PLU, limiter le développement de l'urbanisation du secteur.

DEPARTEMENT de la HAUTE SAVOIE (74)

haute savoie le Département

marignier Ville au pied de Haute-Savoie

Commune de MARIGNIER

ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT "VOLET EAUX PLUVIALES"

SCHÉMA DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

ANNEXES SANITAIRES AU PLU - VOLET EAUX PLUVIALES

Propositions de travaux et recommandations

Planche NORD

Réseaux :

- Réseau hydrographique
- Fossé
- Ø 200 B — Réseau EP (diamètre) - Cours d'eau busé
- Fossé revêtu
- Réseau Unitaire

Divers :

- Secteur Potentiellement Urbanisable
- Contour du projet de PLU (zone U et NA)
- Zone Humide
- Emprise du projet de contournement de Marignier / Thyez
- Seuil
- Digue
- Digue en projet
- Déversoir d'orage

Actions préconisées dans le cadre du contrat de rivière Giffre et Risse :

Travaux et recommandations

Certifié conforme et vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal en date du arrêtant le projet de PLU de la commune de Marignier.

Monsieur le maire
Bertand MAURIS-DEMOURIOUX

Date : 12 Juillet 2017
Echelle: 1/5 000
Fichier: AS-EP_MARIGNIER.dwg
Dessin: J. PESENTI

NICOT INGÉNIEURS CONSEILS
Parc Altis, 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

<<Origine Cadastre (C) Droits de l'Etat réservés>> <<Diffusion R.G.D. 74 - Reproduction interdite>>

Action à entreprendre : Lancement en 2014 d'une étude permettant de mieux caractériser les zones de glissement (piézage SM3A).

Recommandation

Travaux

Seuil

Digue en projet

SPU 1 · SPU 2a · SPU 2b · SPU 2c · SPU 3 · SPU 4 · SPU 5 · SPU 6 · SPU 7 · SPU 8a · SPU 8b

Échelle 0 50 100 m

DEPARTEMENT de la HAUTE SAVOIE (74)

haute savoie le Département

marignier

Commune de MARIGNIER

ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT "VOLET EAUX PLUVIALES"

SCHÉMA DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

ANNEXES SANITAIRES AU PLU - VOLET EAUX PLUVIALES

Propositions de travaux et recommandations

Planche SUD

Travaux :

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 - Mettre en place une tranchée drainante ou un fossé le long de la voirie d'accès aux habitations existantes (au nord de la zone).

3 - Mettre en place une tranchée drainante ou un fossé pour récupérer les eaux de la voirie au nord de la zone.

4 - Créer un exutoire pour ce SPU.

5 - Mettre en place une tranchée drainante ou un fossé en amont et en aval des futures habitations.

6 - Gérer le phénomène de résurgence à travers la mise en place d'un fossé ou d'une tranchée drainante en amont des futures habitations.

7 - Préciser les caractéristiques et la viabilité de l'exutoire. Le cas échéant, définir un exutoire pour l'ensemble de la zone.

8 - Définir un exutoire pour la partie Est de la zone et/ou imposer une gestion collective des eaux pluviales par la création d'un dispositif d'infiltration dans la partie Ouest.

9 - Vérifier l'existence d'un exutoire au fossé pouvant recueillir les eaux pluviales ou évaluer la capacité des sols à infiltrer totalement les EP.

10 - Créer un exutoire pour la zone ou évaluer la capacité des sols à infiltrer totalement les EP.

11 - Mettre en œuvre une régulation des débits à l'échelle du bassin versant par la mise en place de dispositifs de rétention-infiltration à la parcelle.
Mettre en place une zone de rétention hydraulique sur le lit du ruisseau afin de réguler son débit et permettre le transit d'une crue décennale sans débordement au niveau des différents ouvrages implantés sur le cours d'eau.
Redimensionner les ouvrages hydrauliques dont la capacité a été identifiée comme insuffisante au sein de l'étude hydraulique du ruisseau de Nantillet.

12 - Suivre la formation d'embâcles sur le Giffre, en particulier en amont des ouvrages (pont,...) et si besoin réaliser l'entretien du lit du cours d'eau (compétence d'entretien déléguée au SM3A).

13 - Réaliser une surveillance des digues dans l'attente de mener les expertises nécessaires (étude de danger, visites techniques approfondies,...).

14 - Mise en séparatif des réseaux actuellement en unitaire.

Recommandations :

1 - Maintenir les boisements sur la zone pour leur rôle hydraulique et de maintien.

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

3 - Respecter les reculs réglementaires vis-à-vis des cours d'eau. Prévenir tut stockage ou dépôts dans le lit majeur des cours d'eau et à fortiori à proximité du lit mineur (recul de 10m préconisé).

4 - Veiller à maintenir à ciel ouvert les axes d'écoulement naturel existants (fossé et ruisseau).

5 - 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,...).

6 - Intégrer la contrainte liée à l'hydromorphie du terrain dans la définition des projets, éviter notamment les constructions en sous-sols.

7 - Prendre en compte les éventuels risques de ruissellements dans l'aménagement de la zone.

8 - Respecter les prescriptions du PPR pour la zone bleue foncée.

9 - Respecter les prescriptions du PPR pour la zone bleue.

10 - Dans le cadre de l'élaboration du PLU, limiter le développement de l'urbanisation du secteur.

Réseaux :

- Réseau hydrographique
- Fossé
- Réseau EP (diamètre) - Cours d'eau busé
- Fossé revêtu
- Réseau Unitaire

Divers :

- Secteur Potentiellement Urbanisable
- Contour du projet de PLU (zone U et NA)
- Zone Humide
- Emprise du projet de contournement de Marignier / Thyez
- Seuil
- Digue
- Digue en projet
- Déversoir d'orage

Actions préconisées dans le cadre du contrat de rivière Giffre et Risse :

Travaux à réaliser

Travaux et recommandations

Travaux à réaliser

Recommandation

Certifié conforme et vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal en date du arrêtant le projet PLU de la commune de Marignier.

Monsieur le maire
Bertand MAURIS-DEMOURIOUX

Date : 12 Juillet 2017
Echelle: 1/5 000
Fichier: AS-EP_MARIGNIER.dwg
Dessin: J. PESENTI

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

<<Origine Cadastre (C) Droits de l'Etat réservés>> <<Diffusion R.G.D. 74 – Reproduction interdite>>

Pour tous les D1:

(14) *Travaux à réaliser :*
Mise en séparatif des réseaux actuellement en unitaire.

Pour tous les SPU (Secteur Potentiellement Urbanisable) :

(1) *Travaux à réaliser :*
Compenser l'imperméabilité par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire

Echelle 0 50 100 m

COMMUNE D'AYZE

COMMUNE DE THYEZ

COMMUNE DE VOUGY

Département de la Haute-Savoie (74)

Commune de MARIGNIER

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

Réglementation

- Planche Nord -

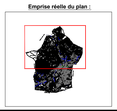
Réseaux :

- Réseau hydrographique
- Fossé
- Réseau EP
- Cunette
- Réseau Unitaire

Divers :

- Contour PLU
- Secteur Potentiellement Urbanisable (1AU/LT)
- Zone Humide (prospection terrain)
- Zone Humide (Inventaire départemental)

Emprise réelle du plan :



Réglementation :

Article 2224-10 du CGCT - Alinéa 3

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

Zone de gestion individuelle :

Réglement 1

Gestion des EP à la parcelle

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

Réglement 2

Gestion à l'échelle de la zone

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

Débit de fuite réglementaire:

Lorsqu'un système de gestion des EP nécessite un rejet vers un exutoire naturel ou non, celui-ci doit respecter le débit de fuite réglementaire, Qf, définit pour l'ensemble du territoire communal.
Si la surface du projet est :
- supérieure ou égale à 1 ha alors Qf = 10 L/s/ha
- inférieure à 1 ha alors Qf = 3 L/s

Certifié conforme et vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal en date du arrêtant le projet de PLU de la commune de Marignier.

Monsieur le maire
Bertand MAURES-DEMOUROUX

Date : 12 Juillet 2017
Echelle: 1/5000
Fichier: REG_Marignier.dwg
Dessin: S. BRUN

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

<<Origine Cadastre (C) Droits de l'Etat reservés>> <<Diffusion R.G.D. 74 - Reproduction interdite>>

échelle
0 50 100 m

APTITUDE des SOLS à l'INFILTRATION des EAUX PLUVIALES

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

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

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

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

COMMUNE DE SAINT JEOIRE
COMMUNE DE MIEUSSY
COMMUNE D'AYZE
LES COMBES
LE PONT DU GIFFRE
Le Giffre
Ruisseau du Creux du Nant
CORMAND
LE PLAN SERAPHIN
Ruisseau des Ripes
Ruisseau du Foue
DELANCHY
Grand Couloir de la Combaz
LA COMBAZ
Le Cotte
Ruisseau de Vernant Tuaeg
MONNAZ
LE CRET
LE CHATELARD
LE VIEUX PONT
SPU 1
SPU 2a
SPU 2b
SPU 2c
SPU 3
SPU 4
SPU 5
SPU 6
SPU 7
SPU 8a

Département de la Haute-Savoie (74)

Commune de MARIGNIER

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

- Planche Sud -

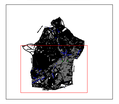
Réseaux :

- Réseau hydrographique
- Fossé
- Réseau EP
- Cunette
- Réseau Unitaire

Divers :

- Contour PLU
- Secteur Potentiellement Urbanisable (SPU)
- Zone Humide (prospection terrain)
- Zone Humide (Inventaire départemental)

Emprise réelle du plan :



Réglementation :

Article 2224-10 du CGCT - Alinéa 3

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

Zone de gestion individuelle :

Règlement 1

Gestion des EP à la parcelle

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

Règlement 2

Gestion à l'échelle de la zone

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

Débit de fuite réglementaire:

Lorsqu'un système de gestion des EP nécessite un rejet vers un exutoire naturel ou non, celui-ci doit respecter le débit de fuite réglementaire, Qf, définit pour l'ensemble du territoire communal.
Si la surface du projet est :
- supérieure ou égale à 1 ha alors Qf = 10 L/s/ha
- inférieure à 1 ha alors Qf = 3 L/s

Certifié conforme et vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal en date du arrêtant le projet de PLU de la commune de Marignier.

Monsieur le maire
Bertand MAURIS-DEMOURIOUX

Date : 12 Juillet 2017
Echelle: 1/5000
Fichier: REG_Marignier.dwg
Dessin: S. BRUN

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

<<Origine Cadastre (C) Droits de l'Etat réservés>> <<Diffusion R.G.D.74 - Reproduction interdite>>

APTITUDE des SOLS à l'INFILTRATION des EAUX PLUVIALES

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

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

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

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

COMMUNE DE THYEZ

COMMUNE DE VOUGY

Le Giffre
Ruisseau de Vernant à l'Etang
Ruisseau du Nant Noir
Ruisseau de la Plaine
Ruisseau des Prés du Feu
Ruisseau de Ville-Dessus
Ruisseau de Vougemaz
L'Arve

SPU 1 (Secteur Ap)
SPU 2a
SPU 2b
SPU 2c
SPU 3
SPU 4
SPU 5
SPU 6
SPU 7
SPU 8a
SPU 8b
SPU 9
SPU 10
SPU 11
SPU 12
SPU 13
SPU 14
SPU 15
SPU 16
SPU 17

LE CRET
LE MATELARD
LE VIEUX PONT
LE BOIS DU PONT
LES PACCOTS
PRES PARIS
LES CHENEY
EPONNET
SOUGEY
COPPY
TRELOUX
CHEZ MILLET
CITERNE

Échelle 0 50 100 m

DEPARTEMENT de la HAUTE SAVOIE (74)

Commune de MARIGNIER

****

Annexes Sanitaires
Volet : Eau Potable

****

Réseaux

- Ø100 FT — Réseau de distribution (Diamètre)
- Ø100 FT — Réseau d'adduction (Diamètre)
- Poteau Incendie
- Captage/forage
- Réservoir
- Réservoir Hors Service
- Réservoir à créer
- Maillage à créer

Projets non définitifs – En cours de réflexion

Divers

- PLU
- PI / PR / PE — Périmètre de protection de captage (PI immédiat, PR rapproché, PE éloigné)

Certifié conforme et vu pour être annexé à la délibération du conseil municipal en date du arrêtant le projet PLU de le commune de Marignier.

Le Maire,

Date : Juillet 2017
Echelle: 1/8000
Fichier: AS-AEP_MARIGNIER.dwg
Dessin: S. BRUN

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

<<Origine Cadastre (C) Droits de l'Etat réservés>> <<Diffusion R.G.D. 74 – Reproduction interdite>>

Echelle 0 100 200 m

COMMUNE DE SAINT JEOIRE

COMMUNE DE MIEUSSY

COMMUNE D'AYZE

COMMUNE DE THYEZ

UD de PLAN SERAPHIN

UD de MONNAZ

UD de l'Eponnet

UD du Crêt

Projet de réhabilitation du réseau et réflexion sur la réalisation d'un bouclage avec l'UD d'Ossat ou la réhabilitation du réservoir de Plan Séraphin

Réservoir de Plan Séraphin
VT = 60 m³

Captage de Plan Séraphin
Qa = 60 m³/j

Réservoir en projet
VT = 800 m³
VRi = 120 m³

Captage d' OSSAT
Qa = 648 m³/j

Réservoir du Crêt
VT = 500 m³
VRi = 240 m³

Réservoir de Monnaz
VT = 300 m³
VRi = 60 m³

Captage de Monnaz
Qa = 17 m³/j

Source de Perrières

Réservoir de Perrières
Hors Service - VT = 300 m³

Captage de l'Eponnet
Qa = 69 m³/j
(à partager entre Ayze et Marignier)

Réservoir de l'Eponnet
VT = 500 m³
VRi = 120 m³

Ayze
(trop-plein du captage)

Réservoir des Lombards
VT = 500 m³
VRi = 120 m³
(Bâche de reprise)

Thyez
Alimentation de quelques abonnés de Thyez par le réseau de Marignier

Alimentation de Thyez
(puits et réseaux propres à la commune de Thyez)

Forage des Prés Paris
Qnominal = 2880 m³/j

CARTE D'APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME
COMMUNE DE MARIGNIER
Données issues de la SAFEGE - Février 2006

- Epandage gravitaire en sol naturel
- Epandage en sol reconstitué non drainé
- Epandage en sol reconstitué drainé
- Epandage impossible

DEPARTEMENT de la HAUTE SAVOIE (74)

marignier

Commune de MARIGNIER

****

Annexes Sanitaires
Volet : Eaux Usées

****

Zones d'assainissement collectif :

- Assainissement collectif existant
- Réseau Unitaire existant
- Réseau EU existant
- Canalisation de refoulement
- Poste de refoulement
- Déversoir d'orage existant
- STEP existante
- Assainissement Collectif Futur – Echéancier non déterminé Sous réserve de création du réseau de transit intercommunal (St Jeoire – STEP Marignier)
- Assainissement Collectif Futur – Echéancier non déterminé En cas d'abandon du projet de réseau de transit intercommunal (St Jeoire – STEP Marignier)
- Projet de réseau de transit intercommunal (St Jeoire – STEP Marignier) – Tracé indicatif Echéancier non déterminé
- Projet de réseau EU – Tracé indicatif

Zones d'assainissement non collectif :

- Assainissement non collectif
- Ruisseaux
- Dispositif d'ANC groupé en gestion communale
- Dispositif d'ANC groupé en gestion privée

Divers :

- PLU
- PI / PR / PE — Périmètre de protection de captage (PI immédiat, PR rapproché, PE éloigné)
- POLLUTION — Rejet sans traitement dans le milieu superficiel (Arve et Giffre)

Certifié conforme et vu pour être annexé à la délibération du conseil municipal en date du arrêtant le projet PLU de le commune de Marignier.

Le Maire,

Date : Juillet 2017
Echelle: 1/8000
Fichier: AS-EU_MARIGNIER.dwg
Dessin: S. BRUN

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

<<Origine Cadastre (C) Droits de l'Etat réservés>> <<Diffusion R.G.D. 74 – Reproduction interdite>>

RACCORDEMENT SAINT JEOIRE

COMMUNE DE SAINT JEOIRE

COMMUNE DE MIEUSSY

COMMUNE D'AYZE

COMMUNE DE THYEZ

COMMUNE DE VOUGY

Captage de l'EPONNET

Captage d'ORSAN

Captage de MARNAZ

Captage de PRE PARIS

Projet de raccordement sur le STEP de Bonneville via A126

STEP

THYEZ
SCIONZIER
CLUSES
MARNAZ

Echelle
0 100 200 m