

Commune d'ETEAUX



Plan Local d'Urbanisme

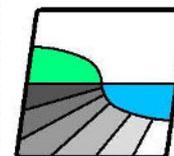
ANNEXES SANITAIRES

Assainissement, Eaux Pluviales, Déchets.

Certifié conforme par le Maire et annexé à
la délibération approuvant le PLU en date
du

Le Maire,
François ROSSET

Février 2014



NICOT INGÉNIEURS CONSEILS

Parc Aitais, 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 apports du Grenelle II

(sous réserve de parution des décrets d'application)

E.U.

Collectivités territoriales

Obligation de produire un **Schéma d'Assainissement** incluant une programmation de travaux détaillée **avant fin 2013**

A.E.P.

Collectivités territoriales

Obligation de produire un **Schéma AEP** comprenant un programme pluriannuel de travaux d'amélioration du réseau **avant fin 2013**

E.P.

Collectivités territoriales

Possibilité d'instaurer une **taxe pour la gestion des eaux pluviales urbaines** (dans la limite de 1€/m² imperméabilisé)

Propriétaires riverains

Obligation de maintien d'une **bande végétale de 5m** le long des cours d'eau

O.M.

Département

Obligation de mise en place des **Plans Départementaux** :

- Objectifs accrus de tri sélectif
- Généralisation du **compostage**
- Limitation à **60%** max de la partie **stockage + incinération**

Collectivités Territoriales

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

Département

Plan départemental ou interdépartemental de gestion des déchets issus de chantiers du BTP, avec obligation de prévoir des **installations de stockage** des déchets inertes et de définir une organisation de **collecte sélective** et de **valorisation matière** des déchets

A.N.C.

P.C.

Ajout d'une pièce obligatoire : **Attestation de conformité du projet d'installation d'ANC**

Vente

Diagnostic ANC de **moins de 3 ans**

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



VOLET ASSAINISSEMENT

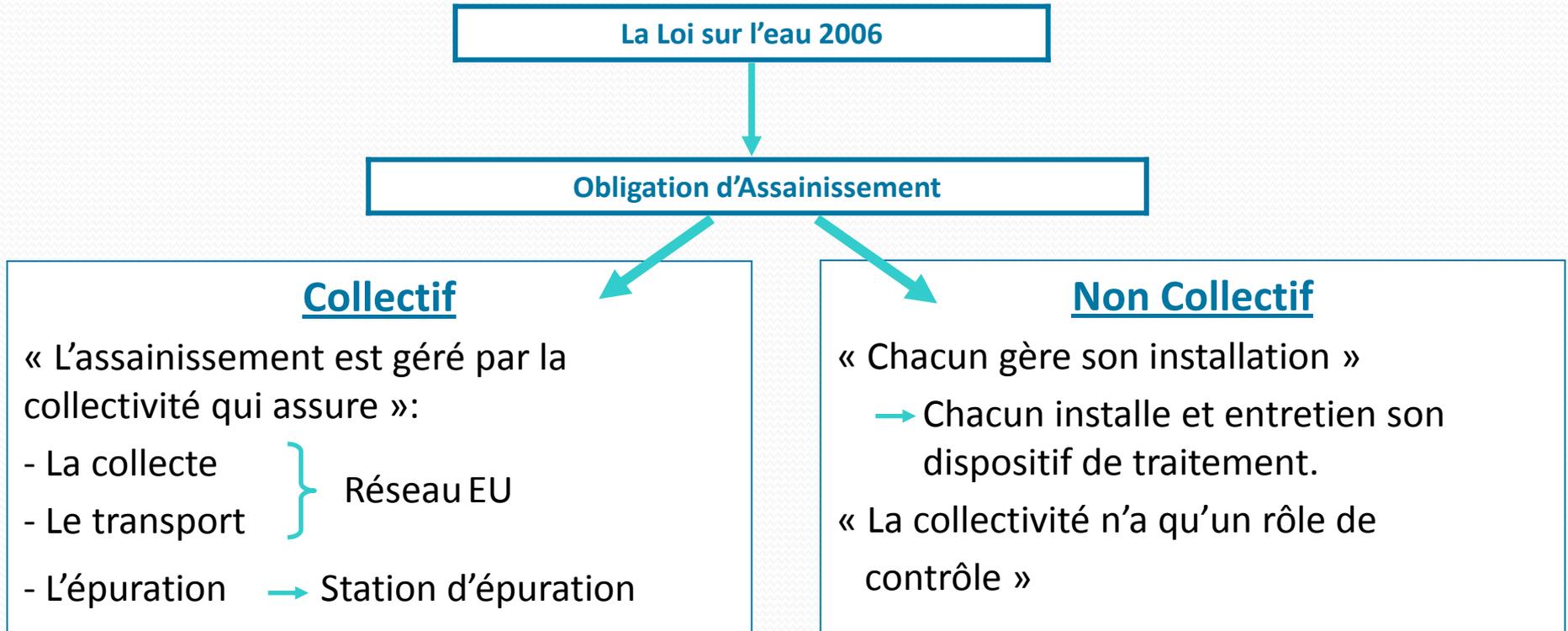
Contexte Réglementaire

- **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

- 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 raccordable 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

64% des habitations sont raccordables *
(soit +/- 418 logements)

Communauté de Communes du Pays Rochois

L'Assainissement Collectif est de la compétence de la CCPR.

- Règlement d'assainissement collectif existant (2007)
- Les habitations raccordées sont soumises à une redevance d'assainissement collectif:
 - Abonnement: 45 €HT/an/abonné + 1,60 €HT/m³ consommé
 - PAC mise en place au 01/07/2012:
 - PAC pour les constructions existantes: 0 €
 - PAC pour les constructions nouvelles: part fixe + montant en fonction de la surface plancher, ou forfait selon les type de construction

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

Assainissement Non Collectif

36% des habitations non raccordables *
(soit +/- 238 logements)

Communauté de Communes du Pays Rochois

L'Assainissement Non Collectif est de la compétence de la CCPR

- Le SPANC assure le contrôle ** des installations d'assainissement non collectif
- Règlement d'assainissement non collectif intercommunal existant (2007).
- Redevance d'assainissement non collectif : 43€ HT /an/abonné

** Le contrôle doit être effectué au plus tard le 31 décembre 2012.

Etudes existantes

- **Schéma Directeur d'Assainissement (Nicot Ingénieurs Conseils, 2007):**
 - La zonage de l'assainissement collectif / non collectif a été réalisé sur l'ensemble des communes de la Communauté de Communes du Pays Rochois (CCPR). La dernière mise à jour date de mars 2007.
 - Dans ce cadre, la carte d'Aptitude des Sols et des Milieux à l'Assainissement Autonome a été réalisée sur chaque secteur en assainissement non collectif.

Zonage de l'assainissement actuel

3 Types de Zones

Zones d'Assainissement Collectif Existantes

+/- 64 % des installations
(+/- 418 logements)

- Le réseau existe et est globalement en bon état même s'il demande quelques opérations d'entretien et de réhabilitation
- Station d'épuration intercommunale située à Arenthon

Zones d'Assainissement Non Collectif

+/- 36 % des installations (+/- 238 logements)

Zones d'Assainissement Collectif Futures

+/- 55 % des installations actuellement en ANC
(+/- 130 logements)

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

Secteurs prioritaires n°1:

- ✓ Coudray
- ✓ Charny

Secteurs prioritaires n°2:

- ✓ Ferme des Crêtes
- ✓ Mème

Secteurs prioritaires n°3:

- ✓ L'École
- ✓ Le Buisson Rond
- ✓ Le Brugnon
- ✓ Les Crues
- ✓ Mures

Zones d'Assainissement Non Collectif maintenues

+/- 45 % des installations actuellement en ANC
(+/- 108 logements)

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

Les zones ou hameaux concernés sont:

- ✓ Pré Germain Nord
- ✓ Les Champs
- ✓ Les Sages, La Grange Martin
- ✓ Entre Coudray et Pré Germain
- ✓ Bellecombe
- ✓ Le Col d'Evires
- ✓ Les Faverges (en partie)
- ✓ Mures (quelques habitations)

Zone d'assainissement collectif existante:

• Détail de la zone

- +/- 64 % des habitations sont raccordées ou raccordables au réseau collectif d'assainissement.
- Le réseau EU est de type **séparatif** et mesure +/-16 km.
- Les eaux usées sont dirigées vers la **station d'épuration intercommunale** située sur la commune d'Arenthon.

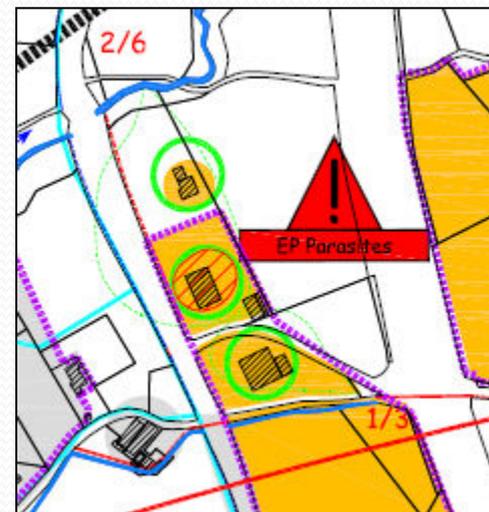
• Remarque:

Une étude de diagnostic réseaux a été réalisée sur le secteur d'Eteaux – La Roche Sur Foron (centre ville) et sur l'ensemble du réseau structurant de la CCPR (Ginger Environnement, 2011).

Cette étude conclue notamment à la nécessité de:

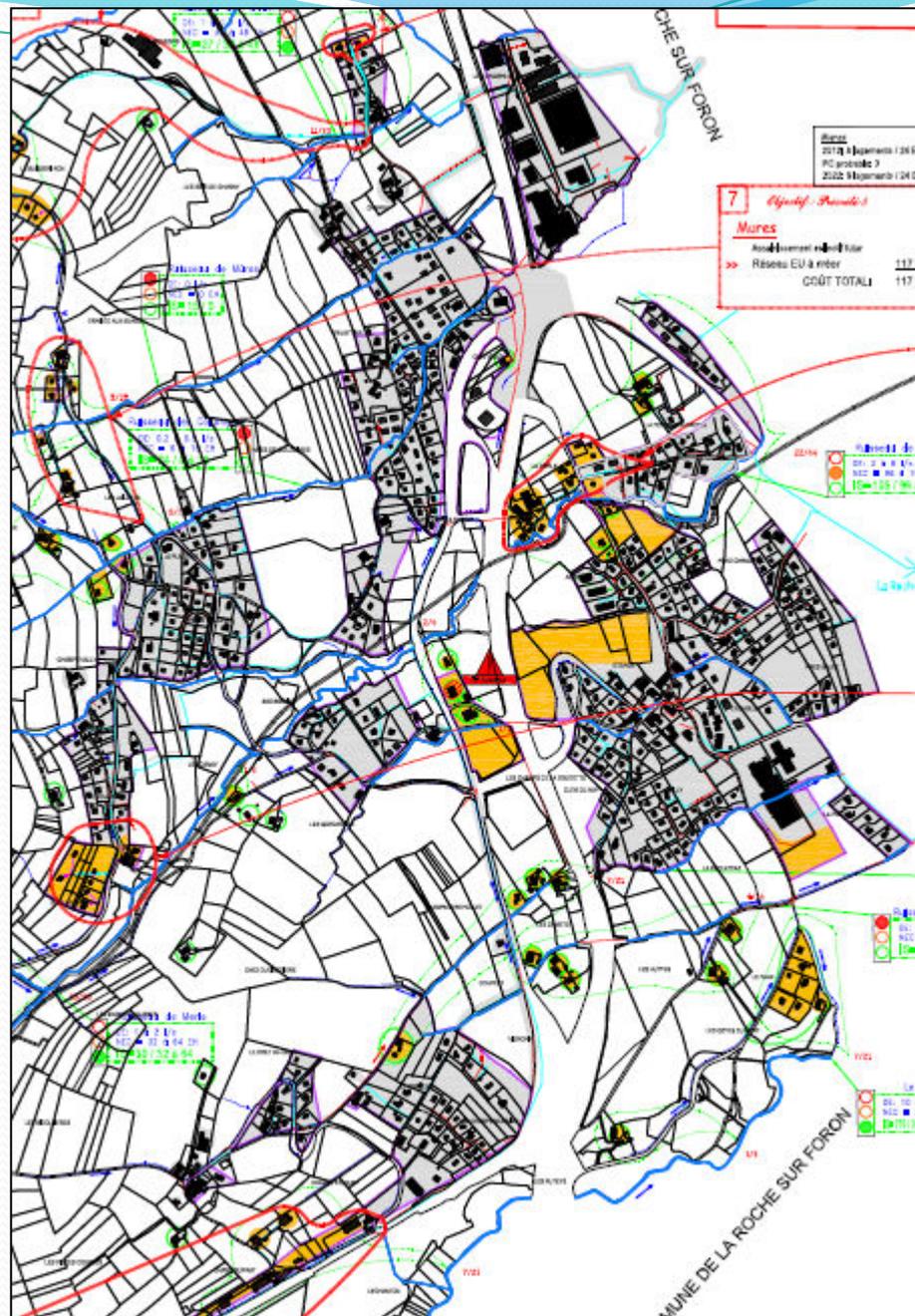
- *Mettre en conformité des branchements industriels et domestiques, notamment en déconnectant les eaux usées des réseaux d'eaux pluviales,*
- *Mettre en place des autorisations de rejets pour les abonnés non domestiques et appliquer des prescriptions techniques pour les abonnés assimilés non domestiques.*
- *Réaliser des travaux pour supprimer les arrivées d'eaux claires parasites permanentes localisées, et des études complémentaires pour localiser les arrivées non trouvées,*
- *Mettre en conformité certains branchements industriels et domestiques (EP dans EU) pour réduire les eaux claires parasites météoriques,*
- *Mettre en conformité les anomalies d'étanchéité détectées sur certains regards de visite,*
- *Effectuer un entretien préventif annuel du réseau équivalent à 10% du linéaire total,*
- *Effectuer des travaux de réhabilitation de collecteurs et regards de visite.*

Sur la commune d'Eteaux, les contrôles de branchement effectués ont mis en évidence un secteur où les eaux pluviales se rejettent dans le réseau d'eaux usées.



Zone d'assainissement collectif existante

Zone grisée = assainissement collectif existant



- **Station d'épuration**

STEP	RECOIT LES EFFLUENTS DE:	NATURE	CAPACITE NOMINALE	MILIEU RECEPTEUR	REMARQUES
STEP d'ARENTHON « ARVEA »	<ul style="list-style-type: none"> ↳ AMANCY ↳ ARENTHON, ↳ CORNIER, ↳ SAINT PIERRE EN FAUCIGNY ↳ ETEAUX ↳ SAINT SIXT ↳ SAINT LAURENT ↳ LA ROCHE SUR FORON 	Boues activées	90 000 EH	L'Arve	Réhabilitation de la STEP d'Arenthon et augmentation de sa capacité à 90 000 EH (en 2010)

- **Devenir des boues d'épuration**

- *Les boues d'épuration de la STEP sont acheminées à la compostière de Perrignier puis sont valorisées par épandage. Depuis 2008, la CCPR a clos son propre plan d'épandage. Le devenir des boues est assuré par un prestataire privé.*
- *Remarque: Le territoire de la CCPR est concerné par 2 plans d'épandage:*
 - *Syndicat Intercommunal de Bellecombe*
 - *Régie des Eaux de Bonneville*



Unité de dépollution ARVEA (source CCPR)

- **Technique**

- La CCPR prend à sa charge l'entretien des réseaux publics et l'entretien des STEP dont celle d'Arenthon.
- L'exploitation de la STEP « ARVEA » est actuellement assurée par un prestataire privé.

- **Réglementation**

- Toutes les habitations existantes doivent être raccordées au réseau collectif d'assainissement.
- Toute construction nouvelle doit être raccordée au réseau collectif d'assainissement.
- L'assainissement non collectif ne peut être toléré que sur dérogation de la CCPR 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 intercommunal.

- **Financier:**

- Toute personne raccordée ou raccordable est redevable de la redevance d'assainissement Collectif.
- **À compter du 1^{er} juillet 2012:** 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 STEP et sous réserve des capacités de collecte du réseau).

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 au réseau existant.
- La configuration des terrains fait que l'Assainissement Non Collectif est très difficilement réalisable.

- **Zones concernées:**

- Plusieurs projets de raccordements sont déposés à la CCPR pour des échéances potentielles de réalisation à très long terme (pas avant 2021):

- Secteur prioritaire n°1:

- ✓ Coudray
- ✓ Charny

- Secteur prioritaire n°2 :

- ✓ Ferme des Crêtes
- ✓ Mème

- Secteur prioritaire n°3 :

- ✓ L'Ecole
- ✓ Le Brugnon
- ✓ Mures
- ✓ Le Buisson Rond
- ✓ Les Crués

⇒ Ces différents projets seront hiérarchisés dans un ordre qui peut changer en fonction des priorités environnementales de la CCPR.

- Les extensions de réseaux sont également liées à l'extension de l'urbanisation dans la zone d'assainissement collectif existante.

Assainissement collectif futur

- **NB:**

Compte tenu de l'échéance lointaine et potentielle des travaux de raccordement à l'assainissement collectif, les secteurs portant des projets de développement sont forcés de rester en assainissement non collectif dans un premier temps.

Or la carte d'aptitude des sols et des milieux met en évidence une mauvaise capacité globale des sols à infiltrer les eaux, ainsi que des possibilités limitées de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sur certains secteurs (du fait de la saturation des cours d'eau).

Sur ces secteurs, l'assainissement non collectif apparaît de fait comme un facteur limitant les possibilités d'extension de l'urbanisation. La poursuite de l'urbanisation est donc conditionnée par la création de réseaux d'assainissement collectif, sauf si les pétitionnaires parviennent à démontrer, par une étude géopédologique particulière, que l'infiltration des eaux est possible.

Les secteurs sur lesquels l'urbanisation risque d'être limitée correspondent aux zones oranges et rouges de la carte des sols où les possibilités de rejet sont moyennes ou mauvaises. D'après le zonage de l'assainissement il s'agit des secteurs suivants:

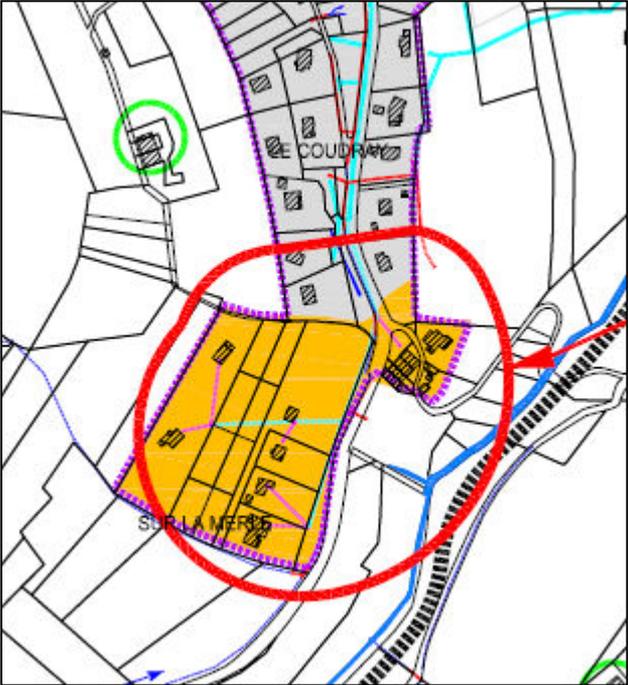
- Zone orange avec possibilités de rejet moyennes:
 - **Ferme des Crêtes** (ruisseau de Merle quasi saturé)
- Zones oranges avec mauvaises possibilités de rejet :
 - **Même, Les Crues, l'Ecole** (ruisseau du Vuaz saturé)
 - **Le Brugnon** (ruisseau du Bois des Fous saturé)
 - **Mûres** (ruisseau des Collonges et ruisseau de Mûres saturés).

➤ Suite à l'enquête publique, des adaptations sur le document graphique du PLU ont été réalisées à des endroits stratégiques.

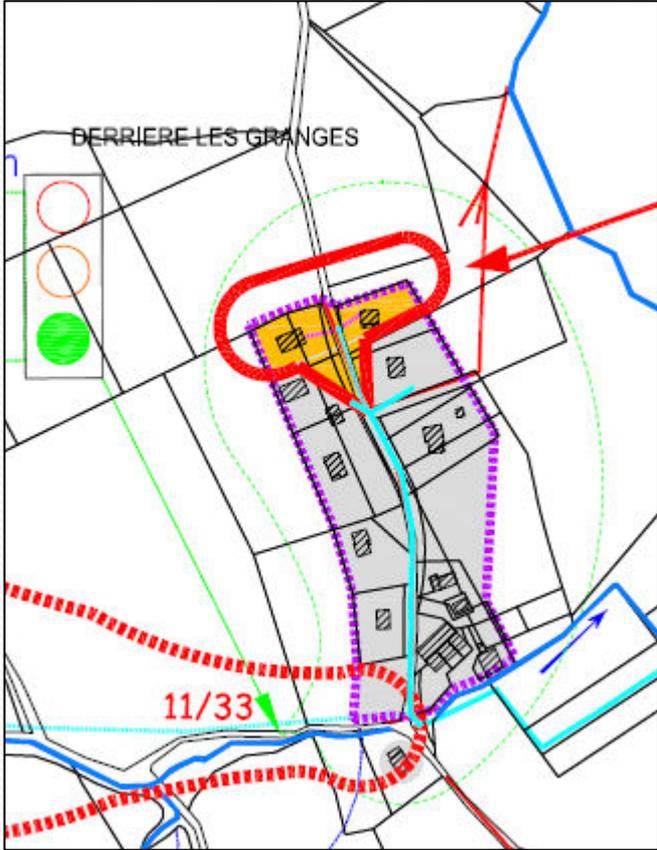
Assainissement collectif futur

- Projet à long terme: secteur prioritaire N°1

Coudray



Charny

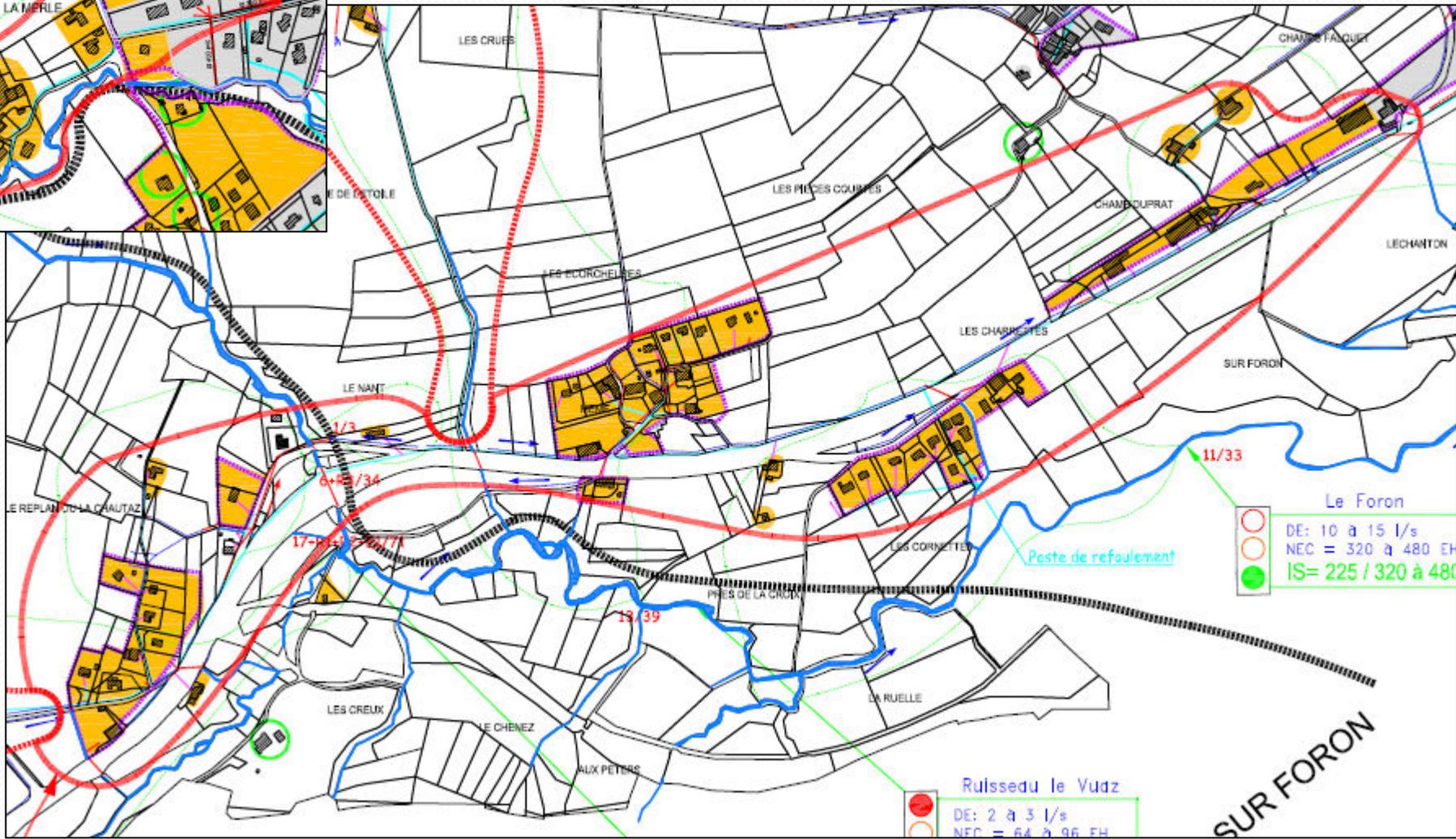


Assainissement collectif futur

- Projet à long terme: secteur prioritaire N°2

Ferme des Crêtes

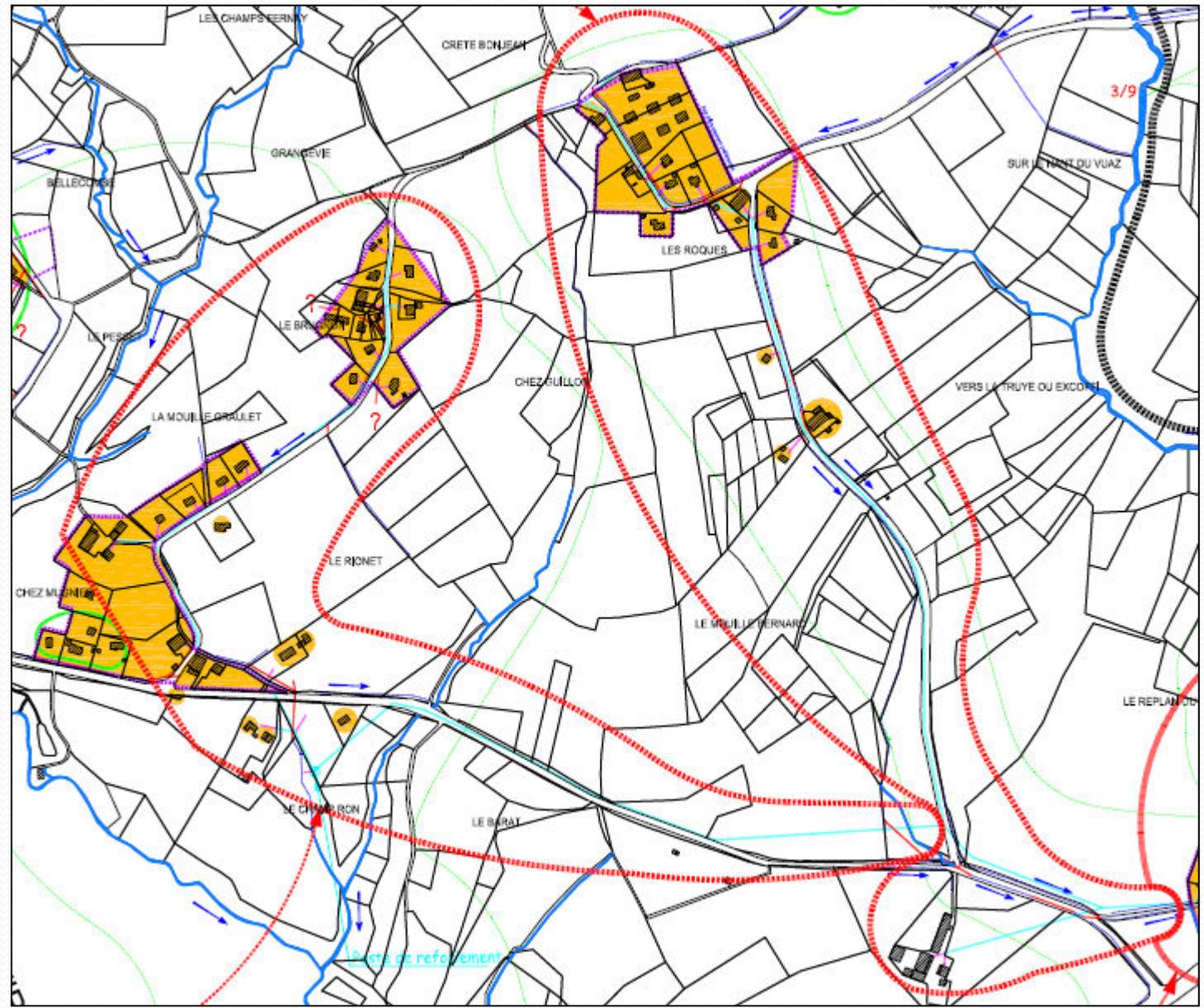
Meme



Assainissement collectif futur

- Projet à long terme: secteur prioritaire N°3

Le Brugnon
L'École



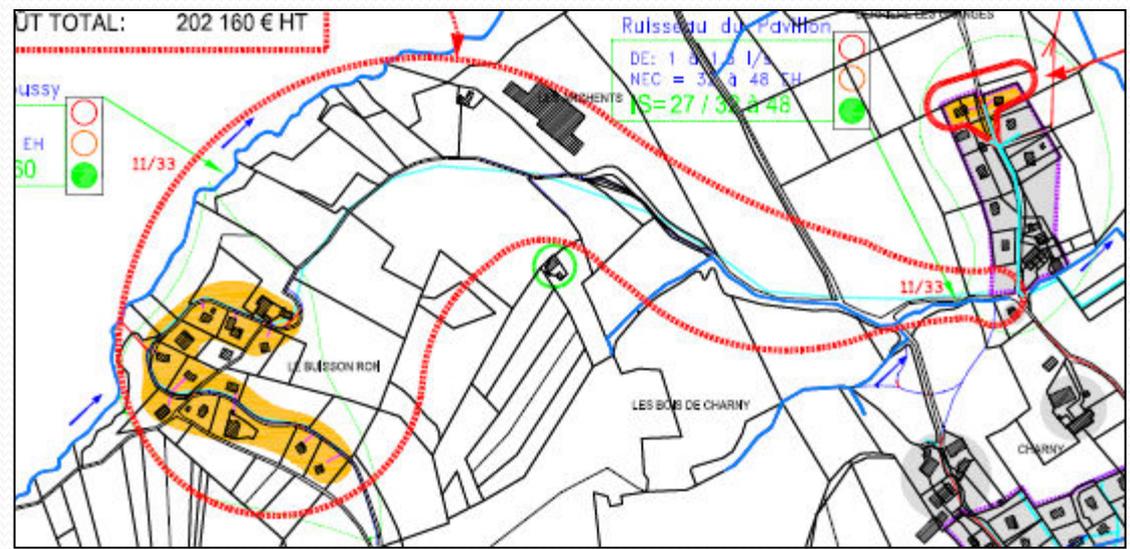
Assainissement collectif futur

- Projet à très long terme: secteur prioritaire N°3

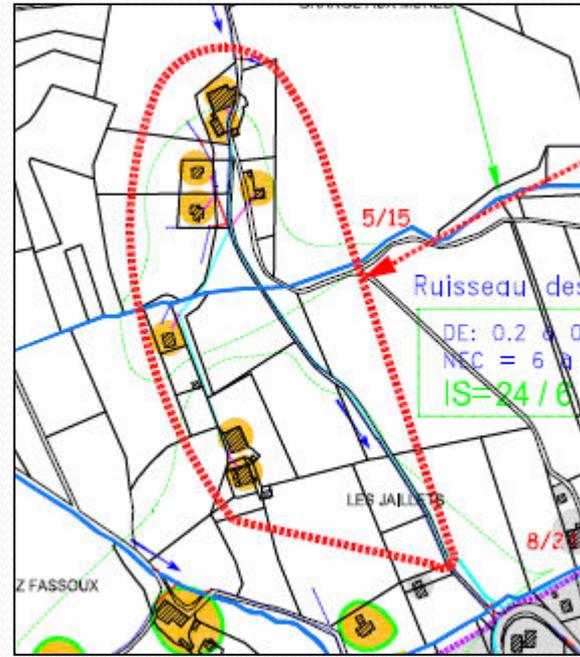
Les Crues



Buisson Rond



Mures



Assainissement collectif futur

- **Technique:**

- La CCPR prend à sa charge la réalisation de nouveaux réseaux d'eaux usées séparatifs publics et doit disposer une boîte de branchement en limite de chaque propriété à raccorder lors de la création d'un nouveau collecteur public.
- Si le réseau préexiste à la création d'un immeuble, la CCPR ne prend pas en charge l'installation de la boîte de branchement.

- **Réglementation:**

- **1°) En attente de l'assainissement collectif:**

- Toute habitation existante doit disposer d'un assainissement non collectif fonctionnel et correctement entretenu.
- 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 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 peut être réalisée au choix du propriétaire.

Assainissement collectif futur

La **Carte d'Aptitude des Sols et des Milieux à l'Assainissement Autonome** indique pour chaque secteur la filière d'assainissement non collectif à mettre en œuvre en attente de l'assainissement collectif.

Les notices techniques de la **CASMAA** fixent le cahier des charges à respecter pour leur réalisation. Une étude géopédologique pourra être réalisée à la demande de la CCPR (cf. règlement de l'assainissement non collectif).

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

- **2°) 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.
- Le CGCT précise que si le dispositif d'ANC a récemment été créé ou réhabilité le délai de raccordement peut être toléré à 10 ans. Toutefois, le règlement de l'assainissement collectif de la CCPR limite ce délai à **8 ans**.
- 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...).

Assainissement collectif futur

- **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:**

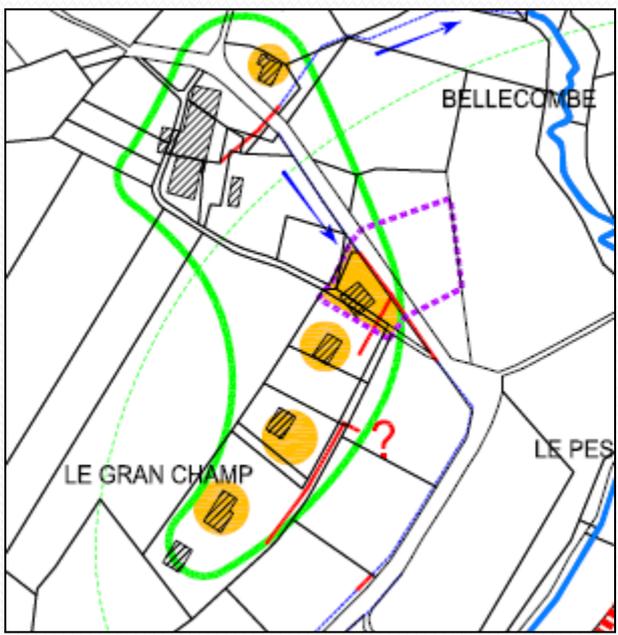
- Sont à la charge du particulier:
 - Les frais de suppression du dispositif d'ANC,
 - Les frais de branchement (sur le domaine privé) au collecteur public,
 - La redevance d'Assainissement Collectif,
 - Forfait correspondant à la partie publique du branchement,
 - À compter du 1^{er} juillet 2012: la PAC (Participation à l'Assainissement Collectif).

Zone d'assainissement non collectif (ANC):

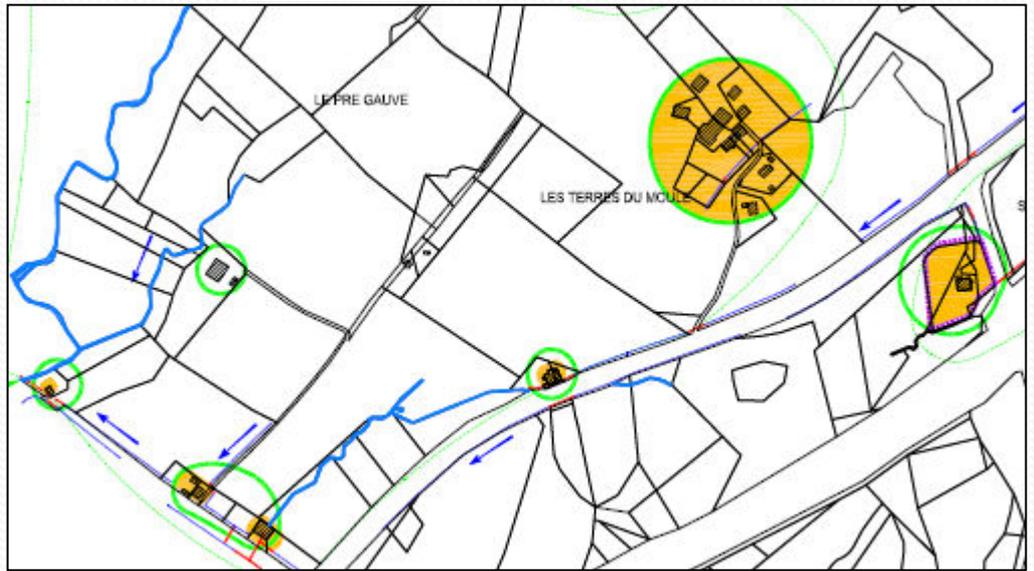
- **Justification du choix de l'assainissement non collectif:**
 - Dans les zones concernées, les collecteurs d'assainissement collectif sont inexistant.
 - Le raccordement aux réseaux EU existants est difficilement envisageable (techniquement et financièrement) à l'échelle du PLU.
 - La réhabilitation 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.

Zone d'Assainissement Non Collectif (ANC)

Le Grand Champ



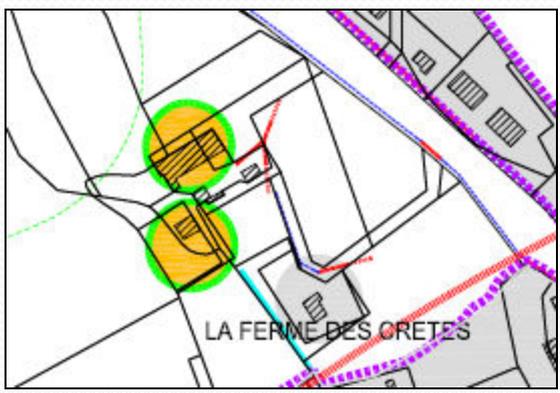
Col d'Evires



Les Damets, les Côtes du Pont

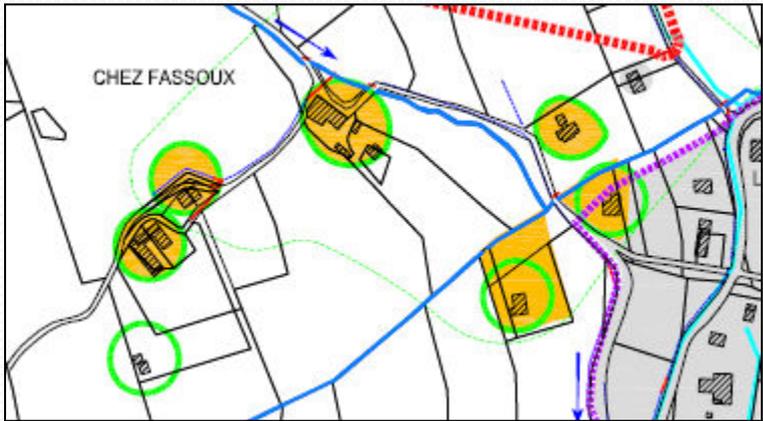


La Ferme des Crêtes

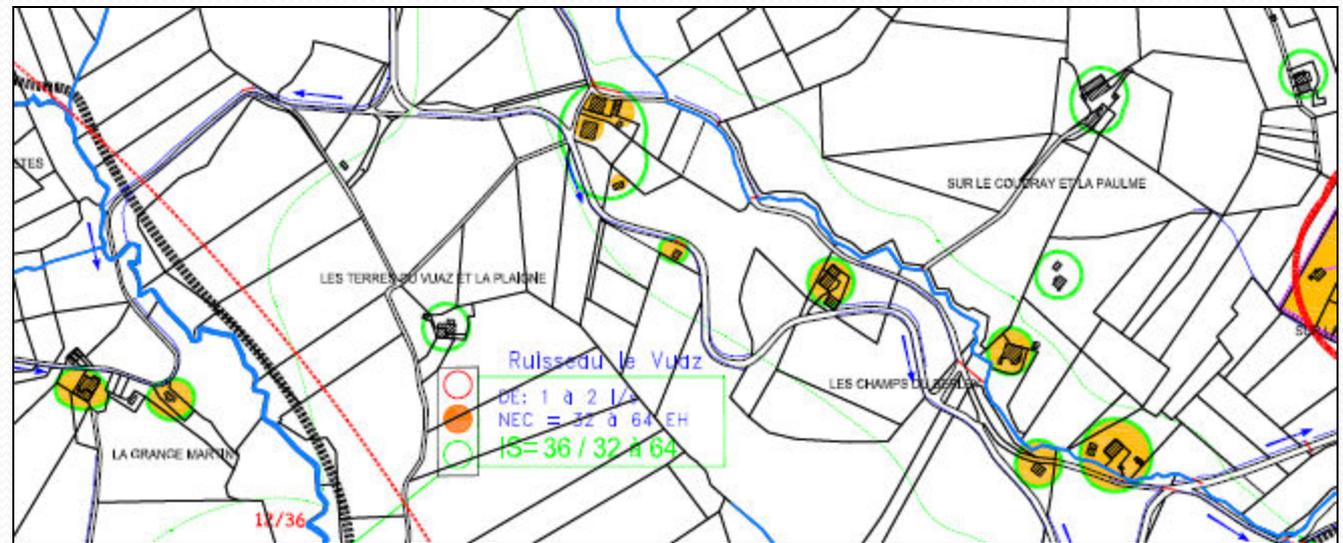


Zone d'Assainissement Non Collectif (ANC)

Chez Fassoux



La Grange Martin, Les Terres du Vuaz, Les Champs



Assainissement non collectif

- **Réglementation:**

- La CCPR a créé son SPANC ainsi que son règlement d'assainissement non collectif.

- **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).
- La mise en conformité des installations est **obligatoire**.
- Toute **construction nouvelle** doit mettre en place un dispositif d'assainissement autonome 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.

Assainissement non collectif

La **Carte d'Aptitude des Sols et des Milieux à l'Assainissement Autonome** indique pour chaque secteur la filière d'assainissement non collectif à mettre en œuvre en attente de l'assainissement collectif.

Les notices techniques de la **CASMAA** 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 est un motif de refus de Permis de Construire.**

Assainissement non collectif

- **Conditions Générales 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 septique, 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. (Celui-ci ne peut être implanté sur des parcelles dites naturelles, agricoles ou non constructibles).
- **En cas d'espace insuffisant, le permis de construire est 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,...).

Assainissement non collectif

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 entraîne de facto le refus de changement de destination d'anciens bâtiments (corps de ferme).**

Choix de la filière selon l'aptitude des sols:

- La CASAA définit la filière à mettre en place pour chaque zone.
- 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

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 du logement existant.
- 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 CCPR :**

- Le **contrôle des installations** est **obligatoire**.
- La CCPR doit effectuer le contrôle des **nouvelles installations**:
 - Au moment du permis de construire,
 - Avant recouvrement des fouilles.
- La CCPR doit effectuer le contrôle des **installations existantes** de façon périodique tous les **4 à 10 ans**. Ce contrôle doit être effectué au plus tard le **31 décembre 2012**.
 - Bilan des contrôles effectués depuis 2008:
 - D'après le rôle de l'eau, la CCPR dénombre 196 (+/- 10) installations à contrôler
 - Actuellement, 49% des installations ont été effectivement contrôlées (96 contrôles de diagnostic).
 - 91% des installations contrôlées ont fait apparaître des non-conformités (56 installations non-conformes avec réhabilitation obligatoire et 41 non-conformes avec tolérances).
- La CCPR traite gratuitement les matières de vidanges des fosses domestiques à la STEP d'Arenthon.

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.
- 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,
 - Les éventuelles études de définition de filière (étude géopédologique).

Synthèse:

	Point Fort	Point Faible
Zonage / SDA	<ul style="list-style-type: none"> • SDA réalisé en 2007 	
Assainissement Collectif	<ul style="list-style-type: none"> • 64 % du territoire est assaini collectivement 	
Réseaux	<ul style="list-style-type: none"> • Réseau séparatif • Dessert la majorité des zones urbanisées de la commune 	
STEP	<ul style="list-style-type: none"> • STEP intercommunale d'Arenthon réhabilitée en 2010 	
Assainissement Collectif Futur	<ul style="list-style-type: none"> • Aptitude des sols connue 	<ul style="list-style-type: none"> • Pas de projets de raccordement avant 2021 – capacités budgétaires de la CCPR limitées pour 9 ans sur la base des tarifs actuels de l'assainissement (financement de la STEP d'Arenthon) • Dans ces zones, l'ANC risque d'être un facteur limitant les possibilités d'extension de l'urbanisation
Assainissement Non Collectif	<ul style="list-style-type: none"> • +/- 36 logements recensés actuellement • 49% des installations contrôlées • Aptitude des sols connue 	<ul style="list-style-type: none"> • De nombreuses non-conformités sur les installations contrôlées

VOLET EAUX PLUVIALES

Introduction

- Le présent document a été établi dans le cadre de l'élaboration du plan local d'urbanisme de la commune d'Eteaux sur la base d'une réunion de travail avec les élus de la commune le 14 Juin 2012 et de visites de terrain les 27 et 31 juillet 2012.
- Ce document comprend:
 1. Un rappel réglementaire lié aux eaux pluviales
 2. Des préconisations de gestion des eaux pluviales
 3. un diagnostic des problèmes connus liés aux eaux pluviales
 4. une mise en évidence des secteurs potentiellement urbanisables et l'examen de leur sensibilité par rapport aux eaux pluviales.
 5. Des travaux à effectuer sont proposés pour résoudre les problèmes liés aux eaux pluviales et des recommandations sont formulées pour limiter l'exposition aux risques et éviter l'apparition de nouveaux dysfonctionnements
 6. Une réglementation « eaux pluviales » est proposée pour gérer et compenser les eaux pluviales des nouvelles surfaces imperméabilisées.
- La commune a souhaité mener des études complémentaires afin de gérer pertinemment les eaux pluviales sur son territoire. Elle s'est ainsi dotée des outils suivants:
 - Carte d'Aptitude des Sols à l'Infiltration des Eaux Pluviales (CASIEP)
 - Guide technique pour la gestion des EP en fonction des différentes zones de la CASIEP
 - Notices techniques sur les dispositifs de rétention/infiltration à mettre en place
 - Analyse des dysfonctionnements sur certains secteurs problématiques et propositions d'aménagements↳ l'ensemble de ces éléments sont intégrés au sein d'un Schéma de Gestion des Eaux Pluviales.

1. Contexte réglementaire

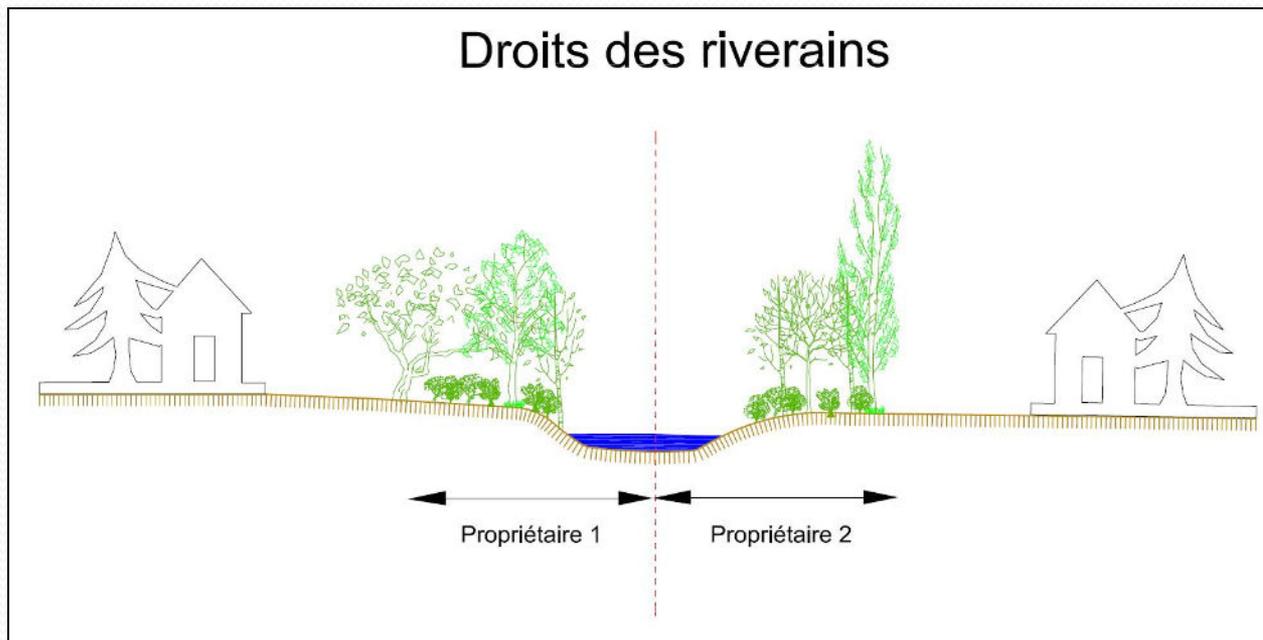
- L'article L. 2224-10 du [code général des collectivités territoriales](#) relatif au zonage d'assainissement précise que « les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique :
 - Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation 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 ».
- La [loi sur l'eau et les milieux aquatiques](#) du 30 décembre 2006 prend les dispositions suivantes:
 - Les communes peuvent instaurer une taxe sur les surfaces imperméabilisées pour permettre de financer les travaux en matière d'assainissement pluvial.
 - Le **Grenelle 2** précise les conditions d'application de la [taxe pour la gestion des eaux pluviales urbaines](#) :
 - L'assemblée délibérante de la commune ou du groupement compétant fixe sa valeur (dans la [limite de 1 €/m² imperméabilisé](#)) et la surface en-dessous de laquelle elle peut ne pas être appliquée (surface ne pouvant excéder 600 m²).
 - Les propriétaires qui ont réalisé des [dispositifs évitant ou limitant le déversement des eaux pluviales](#) hors de leur terrain pourront bénéficier d'un abattement compris entre 20% et 100 % du montant de la taxe.
 - Un crédit d'impôt égal à 25% du coût des équipements payés entre le 1er janvier 2007 et le 31 décembre 2012 est créé pour les équipements de récupération et de traitement des eaux pluviales.

1. Contexte réglementaire

- 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 ».

1. Contexte réglementaire

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

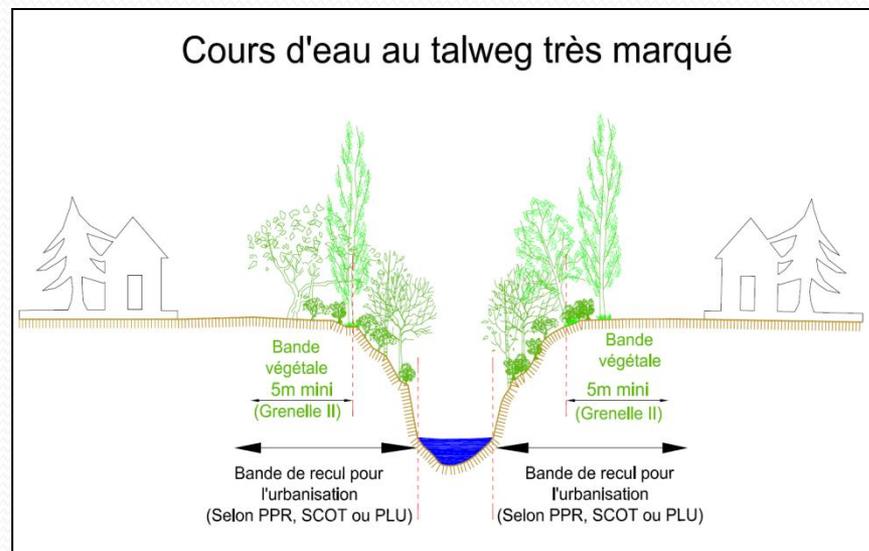
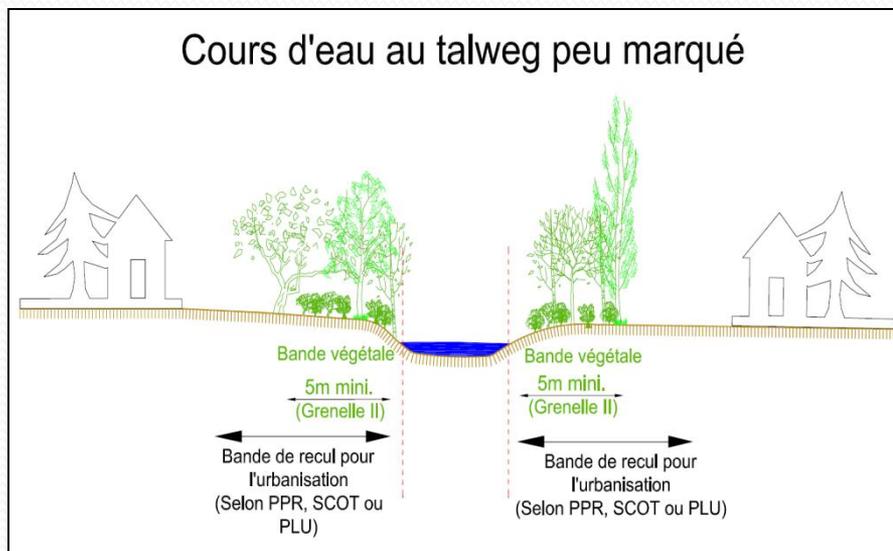
1. Contexte réglementaire

- 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.
 - ...

1. Contexte réglementaire

- 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 10 m est préconisé. Lorsqu'elles existent, les préconisations du PPR prévalent ou à défaut celles du SCOT ou encore celles du règlement du PLU.

1. Contexte réglementaire

- L'ensemble du réseau hydrographique de la commune s'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 2010-2015:**

HR 06 01 Arve

Problème à traiter : Gestion locale à instaurer ou développer

Mesures :

1A10 Mettre en place un dispositif de gestion concertée

Problème à traiter : Substances dangereuses hors pesticides

Mesures :

5A32 Contrôler les conventions de raccordement, régulariser les autorisations de rejets

5A50 Optimiser ou changer les processus de fabrication pour limiter la pollution, traiter ou améliorer le traitement de la pollution résiduelle

Problème à traiter : Dégradation morphologique

Mesures :

3C14 Restaurer les habitats aquatiques en lit mineur et milieux lagunaires

3C16 Reconnecter les annexes aquatiques et milieux humides du lit majeur et restaurer leur espace fonctionnel

3C30 Réaliser un diagnostic du fonctionnement hydromorphologique du milieu et des altérations physiques et secteurs artificialisés

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

Problème à traiter : Problème de transport sédimentaire

Mesures :

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

3C32 Réaliser un programme de recharge sédimentaire

Problème à traiter : Altération de la continuité biologique

Mesures :

3C13 Définir une stratégie de restauration de la continuité piscicole

Problème à traiter : Déséquilibre quantitatif

Mesures :

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

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

1. Contexte réglementaire

- 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.

2. Préconisations pour une gestion cohérente de l'eau

- La politique de gestion de l'eau doit être réfléchi 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.

↪ A ce titre, un SGEP réalisé sur la commune de la Roche sur Foron met en évidence des problèmes de saturation d'un réseau EP situé à l'aval d'un vaste bassin versant dont la majorité de la surface appartient au territoire communal d'Eteaux. La maîtrise des écoulements, en particulier sur Eteaux, est donc ici déterminante.

↪ Pour résoudre ce dysfonctionnement, la commune d'Eteaux a défini, sur la base d'une étude hydraulique complémentaire, 2 emplacements réservés pour la mise en place de bassins de rétention.

2. Préconisations pour une gestion cohérente de l'eau

- 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'écroulement. 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.

2. Préconisations pour une gestion cohérente de l'eau

- Exemples de mesures concrètes pour une meilleure gestion des eaux pluviales :
- Des mesures de limitation de l'imperméabilisation des sols :
 - Imposer un minimum de surface d'espaces verts dans les projets immobiliers sur certaines zones.
 - Inciter à la mise en place de solutions alternatives limitant l'imperméabilisation des sols (parkings et chaussées perméables).
- Des mesures pour assurer la maîtrise des débits :
 - Inciter à la rétention des E.P à l'échelle de chaque projet, de telle sorte que chaque projet, petit ou plus important, public ou privé, intègre la gestion des eaux pluviales.
- Le ralentissement des crues :
 - En lit mineur: minimiser les aménagements qui canalisent les écoulements.
 - En lit majeur: préserver un espace au cours d'eau.
- Des mesures de prévention :
 - Limiter l'exposition de biens aux risques.
 - Ne pas générer de nouveaux risques (par exemple des dépôts en bordure de cours d'eau sont des embâcles potentiels).

3. Diagnostic Eaux Pluviales

- Compétences

- La gestion des eaux pluviales est de la compétence de la commune d'Eteaux.
- La commune d'Eteaux fait partie du territoire concerné par le **contrat de milieu Arve** (2^{ème} contrat en phase d'émergence – 1^{er} contrat achevé en 2005) et le **SAGE Arve** (en cours d'élaboration) piloté par le SM3A (Syndicat mixte d'aménagement de l'Arve et de ses Abords).

- Plans et études existants :

- La commune d'Eteaux dispose de plans détaillés de ses réseaux d'eaux pluviales.
- La commune dispose d'une **carte des aléas** réalisée dans le cadre de l'élaboration du **Document Communal Synthétique** notifié par le préfet le 17/03/2003. La carte des aléas concerne les zones humides, les manifestations torrentielles et les glissements de terrain.
- La commune d'Eteaux s'est dotée d'un Schéma de Gestion des Eaux Pluviales qui comprend notamment: une Carte d'Aptitude des Sols à l'Infiltration des Eaux Pluviales (CASIEP), (réalisée en 2012 par le cabinet Nicot Ingénieurs Conseils), ainsi que des guides et notices techniques associés. Certains secteurs présentant des dysfonctionnements ont fait l'objet de propositions d'aménagements.

3. Diagnostic Eaux Pluviales

- **Cours d'eau :**

- La commune d'Eteaux présente un réseau hydrographique relativement développé.
- Les deux principaux cours d'eau présents sur la commune sont :
 - **Le FORON**
 - **Le ruisseau de la Madeleine** } ⇒ Ces cours d'eau rejoignent tous deux l'Arve en tant qu'exutoire final.

- Les principaux tributaires de ces cours d'eau sont :

BV du Foron:

- Le Vuaz,
- Le ruisseau de la Dôle,
- Le ruisseau du Bois des Fous,
- Le ruisseau de la Conche,
- Le ruisseau de Mouillé Bernard,
- Le ruisseau de Gauvé
- ...

BV du Ruisseau de la Madeleine:

- Le ruisseau de Merle,
- Le ruisseau de Pavillon,
- Le ruisseau de la Pécléttaz,
- Le ruisseau des Damets,
- Le ruisseau de Moussy,
- Le ruisseau de Mûres,
- Le ruisseau des Collonges,
- ...

- Parmi les cours d'eau s'écoulant sur la commune, certains ont un caractère temporaire.
- Certains ruisseaux traversent des zones urbanisées. Dans ces secteurs, les cours d'eau ont été remaniés (rectification, busage...).
- Remarque: Le **ruisseau du Bois des Fous** héberge une population d'écrevisses à pattes blanches dont l'habitat est protégé réglementairement. Sur ce bassin versant, cette population est menacée (cf. plan de conservation des populations d'écrevisses à pieds blancs du bassin versant du Fier – FDP74, HUCHET, 2007 http://www.pechehautesavoie.com/wp-content/uploads/2012/01/rapport_ecrevisses_pieds_blancs_BV_Fier.pdf).

3. Diagnostic Eaux Pluviales

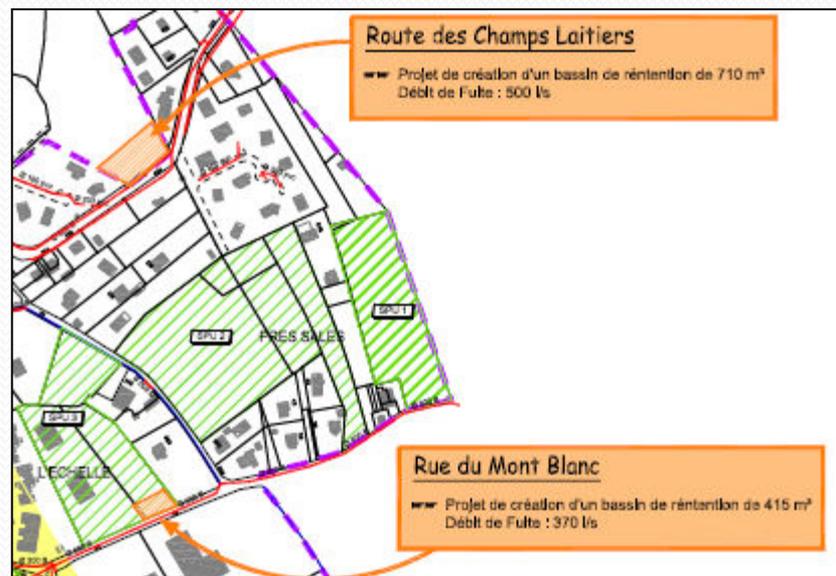
- Réseau d'eaux pluviales :

- Le réseau EP est relativement peu développé sur la commune. La plupart des écoulements transitent pas des fossés à ciel ouvert parfois busés lors de traversée de route. Il existe également quelques secteurs davantage desservis par des canalisations EP, notamment au niveau du Chef-lieu.
- À noter également: l'existence de réseaux EP propres au réseau routier départemental ainsi qu'à l'autoroute.

- Gestion actuelle des eaux pluviales :

- Exutoires :
 - Les exutoires des différents réseaux existants sur la commune correspondent au milieu naturel. Les exutoires finaux sont le **Foron** et le **Ruisseau de la Madeleine**.
- Dans le cadre de l'élaboration du PLU, une réglementation pour la gestion des EP a été proposée à la commune (voir § 6 - Réglementation). Cette réglementation s'appuie sur la mise en place systématique de dispositifs de rétention / infiltration pour l'ensemble des zones bâties de la commune.

- Dans le cadre de l'élaboration du Schéma de Gestion des Eaux Pluviales, le secteur du Chef-lieu d'Eteaux a fait l'objet de propositions d'aménagements. En effet, il a été mis en évidence que la configuration du réseau d'eaux pluviales d'Eteaux associée à l'imperméabilisation des zones urbanisées conduisait à des problèmes de saturations hydrauliques en aval, sur la commune de La Roche sur Foron. La mise en place de deux bassins de rétention a été proposée et retenue par la commune qui a défini dans le cadre de son PLU 2 emplacements réservés:



3. Diagnostic Eaux Pluviales

- Le territoire communal s'étend de 600 m (côté ouest, près de la Roche sur Foron) à 900 m d'altitude (plateau des Bornes du côté est, en bordure de la Chapelle Rambaud) et présente des pentes relativement importantes. D'un point de vue géologique, la commune repose essentiellement sur un substrat constitué de moraines glaciaires de la vallée de l'Arve, avec ponctuellement des terrains molassiques.
 - ↳ 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.

3. Diagnostic Eaux Pluviales

- 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. Diagnostic Eaux Pluviales

- Les différents problèmes potentiels ont été évoqués suite à des visites de terrain les 27 et 31 juillet 2012 et un entretien avec les représentants de la commune le 14 juin 2012.
- On distingue les points noirs :
 - Liés à l'état actuel de l'urbanisation (7 dysfonctionnements),
 - Liés à l'ouverture de zones prévues à l'urbanisation (29 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 :

✓ 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.

✓ Ruissellement



Problème de ruissellement des eaux pluviales actif en cas de fortes précipitations, localisé sur des versants de pente importante, le long de certains chemins ou routes, le long de thalwegs et dépressions dessinées dans la topographie, ou encore consécutivement à des résurgences. Ces ruissellements mal canalisés n'ont pas de réels exutoires adaptés, ce qui peut entraîner quelques sinistres.

✓ 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.

Typologie des problèmes

✓ Eaux usées parasites



EU Parasites

Le rejet d'eaux usées dans le milieu naturel peut entraîner des dysfonctionnements écologiques et hydrauliques (comblement du lit du fait du développement excessif de la végétation aquatique).

✓ Obstruction



Obstruction

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

Dysfonctionnement et propositions

✓ Dysfonctionnement N°1: Erosion, affouillement des berges

• Diagnostic:

- Sur le territoire communal, de nombreux cours d'eau (Le Foron, Le Vuaz, le ruisseau de la Madeleine,...) sont soumis à des phénomènes d'érosion de berges. L'affouillement des berges engendre des déstabilisation en pied de celles-ci. Cependant, ces phénomènes se produisent principalement au niveau de cours d'eau encaissés, généralement bordés par des boisements. De fait, les habitations ne semblent pas directement menacées.
- Sur certains secteurs les berges ont été enrochées, ce qui permet de stopper localement l'affouillement des berges.



Erosion de berge sur le Ruisseau du Vuaz – Les Creux



Enrochement de berges sur le Ruisseau de la Merle – Au Chêne

• Travaux et Recommandations:

- Dans le cadre de l'élaboration du PLU, il est important de respecter un recul suffisant de l'urbanisation ainsi que le maintien et la préservation des boisements rivulaires.
- Veiller à ne pas systématiser l'enrochement des berges mais à réserver ces aménagements sur les secteurs les plus menacés et présentant des enjeux. En effet, les enrochements tendent à artificialiser les berges et ne restreignent pas le pouvoir érosif des cours d'eau dans l'absolu. Contraints par les points durs que constituent les enrochements, les cours d'eau impactent les zones non protégées en aval, ce qui peut conduire au final au déplacement du phénomène d'érosion.



Enrochement de berges sur le Ruisseau du Vuaz – Le Nant

Dysfonctionnement et propositions

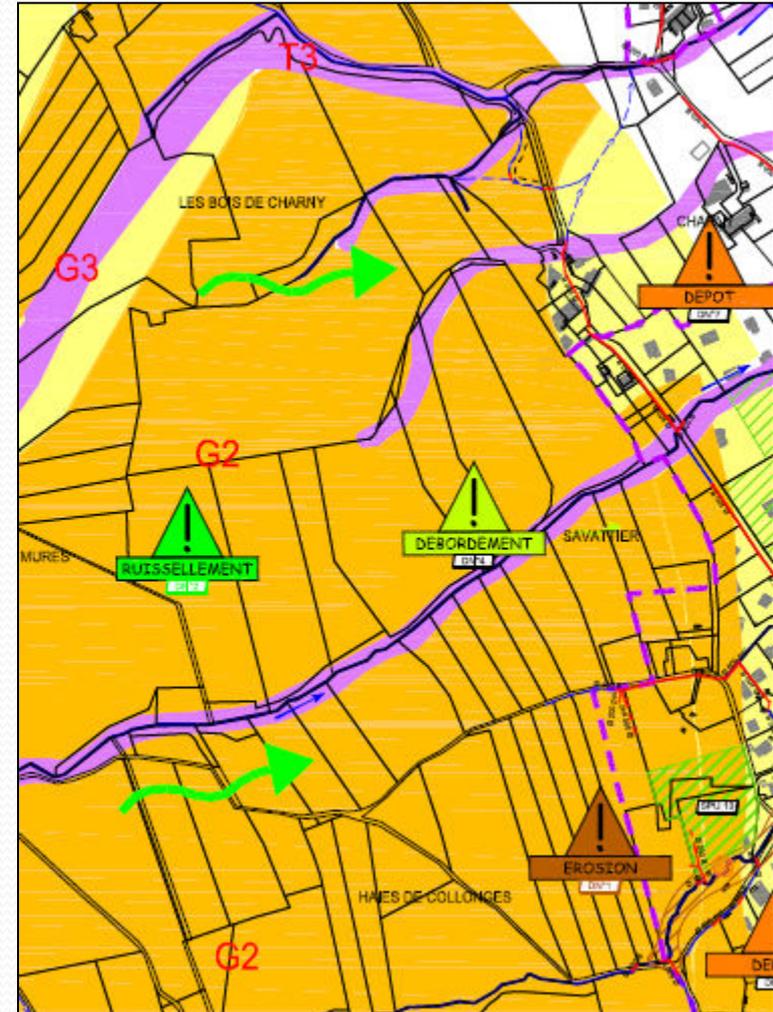
✓ Dysfonctionnement N°2: Ruissellements – partie Est de la commune

• Diagnostic:

- La partie Est du territoire communal est caractérisée par un relief relativement pentu, orienté vers la commune voisine de la Roche sur Foron.
- Cette configuration peut engendrer des phénomènes de ruissellements de surface en cas de précipitations.
- Cette partie de la commune est d'ailleurs identifiée dans la carte des aléas comme zone soumise à des phénomènes de glissement de terrain avec un degré d'aléa plus ou moins fort.

• Travaux et Recommandations:

- Sur ces secteurs en particulier, la rétention des eaux pluviales joue un rôle essentiel. Elle devra être encouragée sur l'ensemble des zones urbanisées afin de ne pas accélérer les ruissellements.
- Si cela s'avère nécessaire, des dispositifs de protection consistant en une interception des ruissellements pourraient être mis en place en amont des constructions actuelles et/ou futures.
- La réalisation d'une étude permettrait de déterminer l'opportunité de mettre en place ou non des ouvrages collectifs de rétention.



Dysfonctionnement et propositions

✓ Dysfonctionnement N°3: Débordements du ruisseau – route du Clos du May

• Diagnostic:

- Sur le secteur des Damets, un ruisseau a été historiquement rectifié et probablement recalibré. Actuellement, il s'écoule le long de la route du Clos du May et dispose d'un lit de taille restreinte.
- En décembre 2011, lors d'un fort événement pluvieux, le cours d'eau a débordé, inondant les habitations en rive gauche, de l'autre côté de la route.
- La commune a récemment déposé un dossier de déclaration auprès de la police de l'eau en vue du busage du cours d'eau.



• Travaux et Recommandations:

- Même si ce cours d'eau est déjà très artificialisé et contraint, il est déconseillé de le buser. Ce genre d'aménagements risqueraient en effet de déplacer le problème de débordement vers l'amont. Afin de permettre au cours d'eau de regagner un espace de liberté suffisant, il serait plus judicieux d'opter pour le recalibrage du lit du cours d'eau, tout en maintenant un écoulement à ciel ouvert.
- La réalisation d'une étude hydraulique permettrait de gérer de manière optimale ce problème.
- Dans le cadre de l'élaboration du PLU, il est important de respecter un recul suffisant de l'urbanisation par rapport aux cours d'eau, qu'ils soient à l'état naturel ou artificialisés et même si l'écoulement est temporaire.



Dysfonctionnement et propositions

✓ Dysfonctionnement N°4: Débordements – Haut de Charny

• Diagnostic:

- Sur le secteur des Hauts de Charny, le Ruisseau des Perretets a engendré des débordements (décembre 2011), vraisemblablement suite à un manque d'entretien du lit du cours d'eau. De plus, la pente des terrains sur ce secteur aggrave la vitesse d'écoulement des eaux et peut engendrer des phénomènes de ruissellement de surface.
- La commune s'est rapprochée des propriétaires riverains pour leur signifier leur obligation d'entretien.
- D'après les observations de terrain, certains riverains ont aménagé une bande filtrante pour réduire les ruissellements amont.
- Par ailleurs, la commune se montre particulièrement vigilante quant à l'interdiction de déposer à proximité des ruisseaux (talus, berges...) des gravats et déchets verts.



• Travaux et Recommandations:

- Poursuivre la sensibilisation des riverains concernant leur obligation d'entretien.
- Inciter à la mise en place de dispositifs de protection en amont des habitations afin d'intercepter les ruissellements.
- Dans le cadre de l'élaboration du PLU, il est important de respecter un recul suffisant de l'urbanisation par rapport aux cours d'eau afin de leur laisser un espace de liberté.
- La réalisation d'une étude permettrait de discriminer l'ensemble des perturbations conduisant à ce dysfonctionnement.

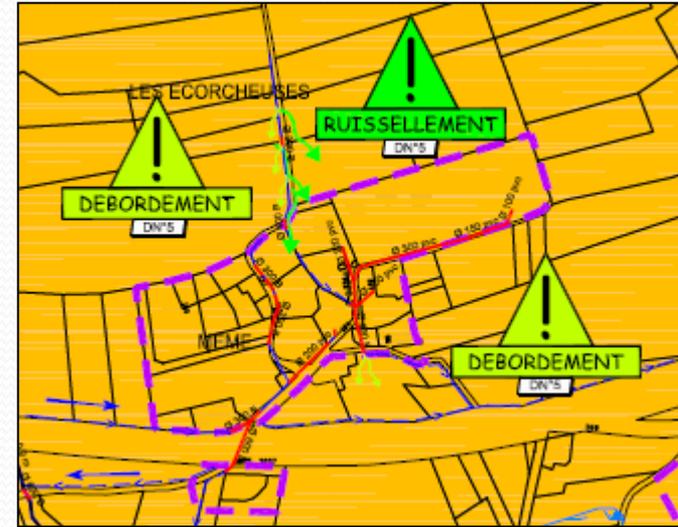


Dysfonctionnement et propositions

✓ Dysfonctionnement N°5: Risque de Débordements – Mêmes - Les Ecorcheuses

• Diagnostic:

- Sur le secteur de Meme, le long du chemin rural des Ecorcheuses se trouve le lit d'un petit ru temporaire non cadastré. Il est probable que ce ru draine les eaux du secteur en cas de fortes précipitations, d'autant que les terrains qui présentent une pente relativement importante sont certainement soumis à des phénomènes de ruissellement de surface.
- La présence de portions busées en diamètres relativement modestes ($\varnothing 300$ B, $\varnothing 400$ B) est susceptible d'engendrer des débordements qui pourraient affecter les habitations en aval.
- De plus, vers le sud du secteur, le cours d'eau quitte une buse $\varnothing 400$ pour s'écouler le long de la zone selon un angle assez étroit. Cette configuration peut donner lieu à des débordements.



• Travaux et Recommandations:

- La réalisation d'une étude permettrait d'affiner ce diagnostic et de déterminer plus finement les dysfonctionnements sur ce bassin versant.



Risque de débordement au niveau des portions busées



Dysfonctionnement et propositions

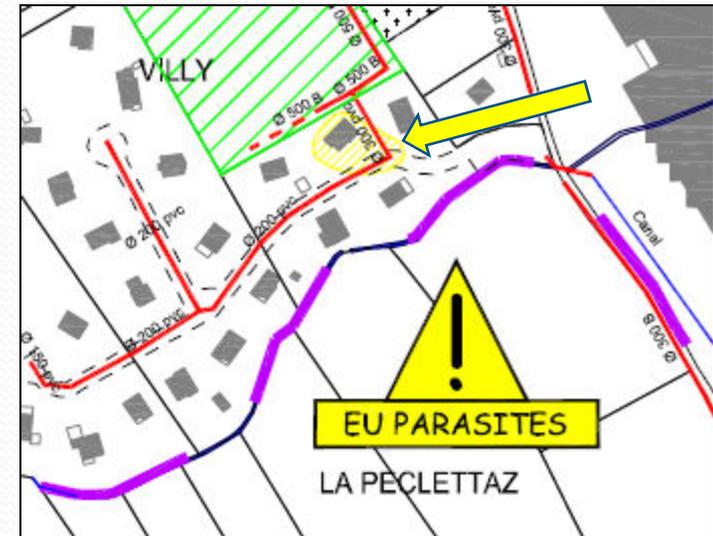
✓ Dysfonctionnement N°6: Rejet parasite d'eaux usées – Villy

• Diagnostic:

- Sur le secteur de Villy, une visite de terrain a permis de détecter un rejet d'eaux usées dans le réseau d'eaux pluviales. Cette situation, souvent liée à une inversion de branchement entre les eaux pluviales et les eaux usées, est problématique dans la mesure où elle peut générer une arrivée d'eaux usées brutes dans le milieu naturel.
- De plus, le rejet des eaux pluviales dans le réseau d'eaux usées peut contribuer à la surcharge hydraulique du réseau EU et de la station d'épuration, et induit un surcoût au niveau du fonctionnement de la STEP.

• Travaux et Recommandations:

- Cette situation n'est probablement pas isolée sur la commune. A ce titre, l'étude diagnostic du réseau EU réalisée par Ginger Environnement en 2011 pour le compte de la CCPR conclut à la nécessité de mettre en conformité les branchements EP/EU.
- La CCPR a envoyé un courrier aux contrevenants lorsqu'un rejet d'EP a été identifié dans le réseau EU. De plus, ce dysfonctionnement est rappelé en cas de vente d'une propriété.
- En tant qu'autorité compétente en matière de gestion des eaux pluviales, et après avoir confirmé cette observation de terrain, la commune pourra adresser une lettre d'injonction aux propriétaires qui devront réaliser les travaux de mise en conformité à leurs frais.
- Afin d'écartier ce genre de situation qui nuit à la salubrité publique, la commune pourra faire réaliser un diagnostic de l'ensemble de son réseau EP.



Dysfonctionnement et propositions

✓ Dysfonctionnement N°7: Dépôts de déchets en bordure de cours d'eau – risque d'obstruction

• Diagnostic:

- En dépit de la volonté de la commune d'interdire tout dépôt de déchets tel que gravats, végétaux, etc... à proximité des cours d'eau (lit, berges, talus...), il a été observé en de nombreux endroits de la commune des dépôts sauvages, notamment en berge.
- Le caractère torrentiel de la plupart des cours d'eau de la commune conjugué aux dépôts de déchets dans leur lit ou à proximité risque d'engendrer des obstructions suivies de débordements.
- Au-delà des problèmes hydrauliques, les dépôts sauvages constituent des sources potentielles de dégradation du milieu aquatique.

• Recommandations:

- Afin de parer à la négligence ou à l'incivilité de certains riverains, la commune pourra poursuivre l'opération de sensibilisation rappelant à chacun ses droits et obligations en matière d'entretien des cours d'eau.



Ruisseau de la Merle – Au Chêne



Ruisseau des Collonges – Champs de Collonges



Ruisseau de Savattier - Savattier



Ruisseau du hameau de Champs Vally

4. 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 selon le projet de zonage PLU).**
 - On dénombre **29 zones d'urbanisation potentielle** sur la commune d'Eteaux. 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 d'Eteaux, 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.
- **Le(s) exutoire(s) des secteurs potentiellement urbanisables, lorsqu'il(s) existe(nt), est (sont) indiqué(s) par une flèche sur l'extrait de plan:** 
- **Lorsque l'exutoire n'est pas viable ou reste à définir plus précisément, une flèche pointillée indique le sens d'écoulement naturel des eaux pluviales :** 

SPU n°1 : Chef-lieu – PRES SALES



• Analyse :

- Exutoire : Il existe un réseau EP Ø 800 au Sud de la zone, le long de la rue du Mont Blanc.
- Ruissellements amont : RAS.
- Proximité au cours d'eau : Non.
- Autres : RAS.
- Travaux prévus : RAS

• 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°2 : Chef-lieu – PRES SALES



• Analyse :

- Exutoire : Le ruisseau au Sud-Ouest de la zone ne peut être rejoint gravitairement. Il existe un réseau EP Ø 800 vers le S-E de la zone, le long de la rue du Mont Blanc.
- Ruissellements amont : RAS.
- Proximité au cours d'eau : Le Ruisseau de la Goutette ne s'écoule pas à proximité immédiate de la zone mais de l'autre côté de la rue de Sales.
- Autres : RAS.
- Travaux prévus : RAS

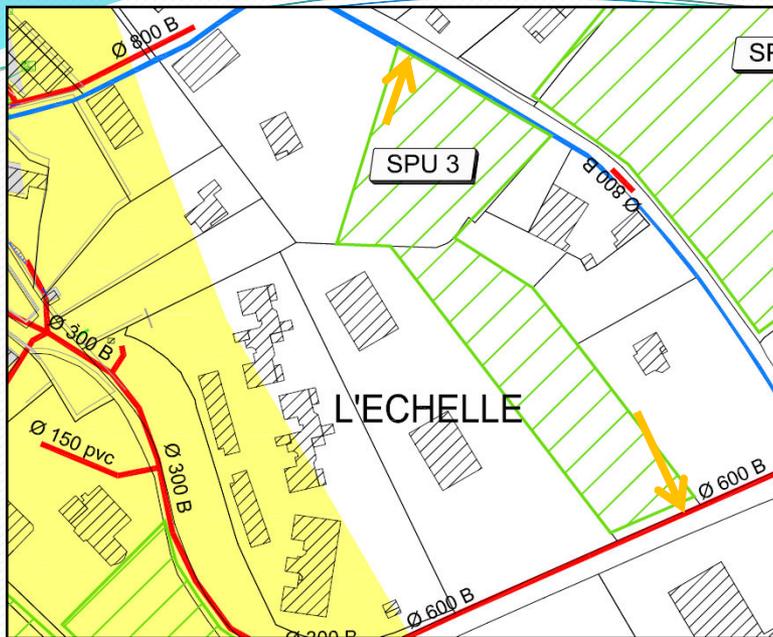
• Travaux :

- Pour la commune : Compte tenu de l'aptitude des sols à l'infiltration (cf. CASIEP), il sera possible de prévoir un dispositif d'infiltration avec surverse. Cette surverse nécessite de créer un collecteur pour rejoindre le réseau EP Ø 800.
- 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°3 : Chef-lieu – L'Échelle



● Analyse :

- Exutoire : Présence d'un réseau EP (Ø 600) au Sud de la zone et du ruisseau de la Goutette au Nord-Est.
- Ruissellements amont : RAS.
- Proximité au cours d'eau : Ruisseau de la Goutette au N-E de la zone.
- Autres : RAS.
- Travaux prévus : Projet d'aménagement d'un bassin de rétention vers le sud de la zone (en réponse à un dysfonctionnement actuel).

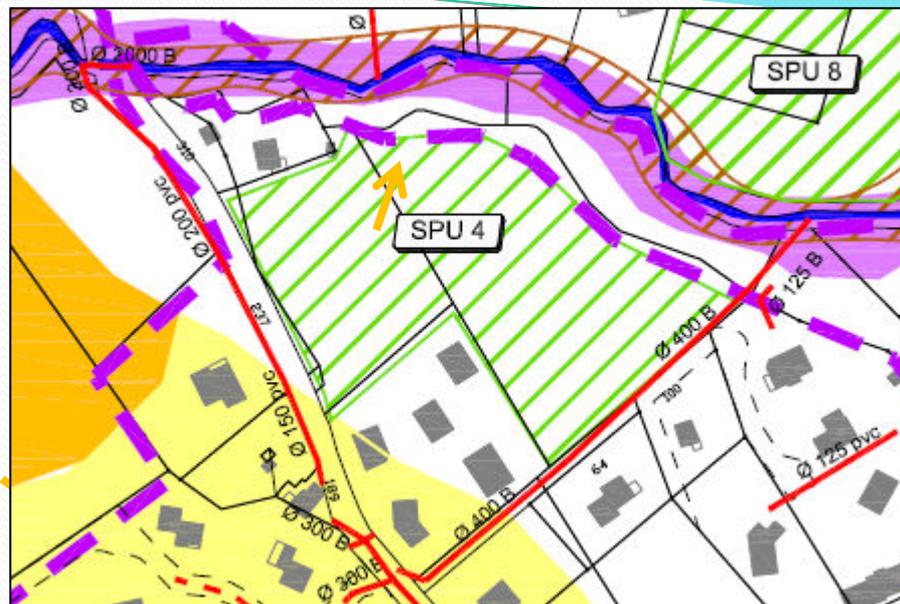
● Travaux :

- Pour la commune : Pour la partie sud de la zone, compte tenu de l'aptitude des sols à l'infiltration (cf. CASIEP), il sera possible de prévoir un dispositif d'infiltration avec surverse. Cette surverse nécessite de créer un collecteur pour rejoindre le réseau EP Ø 600.
- 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 : Sensibiliser les propriétaires riverains du cours d'eau à leurs droits et obligations.
- Pour les pétitionnaires : Même si le Ruisseau de la Goutette est fortement remanié est largement busé dans sa traversée du Chef-lieu, respecter les dispositions de protection des cours d'eau, notamment les reculs nécessaires (5m de bande végétalisée et le recul de l'urbanisation de part et d'autre du cours d'eau).

SPU n°4 : Prés Germain



• Analyse :

- Exutoire : Réseau EP Ø 400 B, puis ruisseau de la Merle au Nord.
- Ruissellements amont : Non.
- Proximité au cours d'eau : Le Ruisseau de la Merle au Nord de la zone est concerné par l'aléa « manifestation torrentielle » au sein de la carte des aléas. Ce cours d'eau s'écoule au fond d'un ravin bien marqué.
- Autres : RAS.
- Travaux prévus : RAS

• 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 : Sensibiliser les propriétaires riverains du cours d'eau à leurs droits et obligations.
- Pour les pétitionnaires : Respecter les dispositions de protection des cours d'eau, notamment les reculs nécessaires (5m de bande végétalisée et le recul de l'urbanisation de part et d'autre du cours d'eau).

SPU n°5 : Chef-lieu



Partie est

Partie ouest



• Analyse :

- Exutoire : Il existe un réseau EP à l'Est de la zone.
- Ruissellements amont : Compte tenu des pentes, il peut exister des risques de ruissellement au sein de la zone. Des ruissellements sont également possibles depuis la route au S-O.
- Proximité au cours d'eau : Non.
- Autres : La zone est concernée par l'aléa « glissement de terrain » (niveau faible) au sein de la carte des aléas.
- Travaux prévus : RAS

• 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 : Prendre en compte les risques de ruissellement et de glissement de terrain dans l'aménagement de la zone. Préserver les boisements présents au nord de la zone.

SPU n°6 : Chef-lieu – Les Champs de la Goutette



● Analyse :

- Exutoire : La zone ne possède pas d'exutoire. Le seul exutoire potentiel correspond au fossé de la RD mais il ne peut être utilisé puisqu'il relève de la compétence départementale.
- Ruissellements amont : Compte tenu des pentes, les risques de ruissellement semblent négligeables.
- Proximité au cours d'eau : Non.
- Autres : La zone est concernée par l'aléa « glissement de terrain » (niveau faible) au sein de la carte des aléas.
- Travaux prévus : RAS

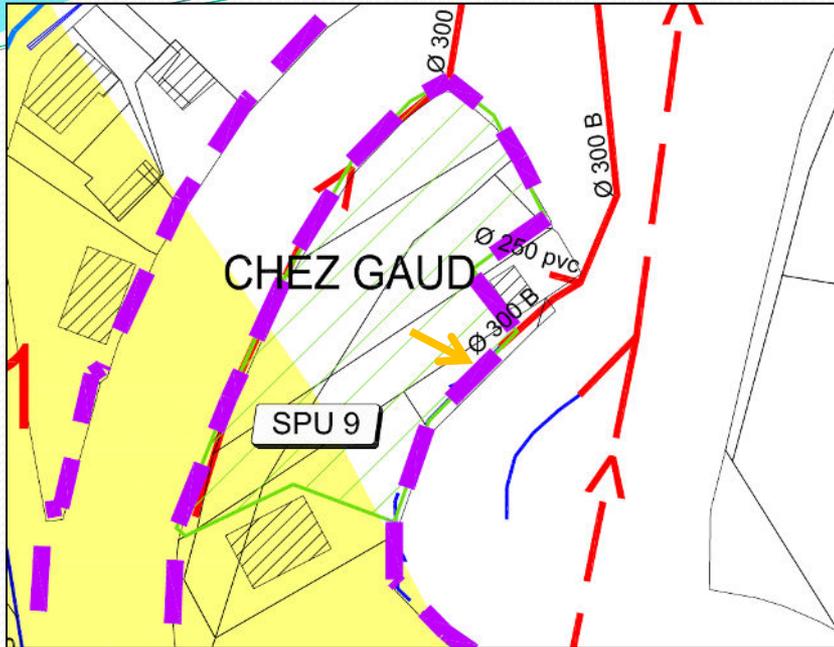
● Travaux :

- Pour la commune : Solliciter l'autorisation de rejet dans le fossé de la RD, après mise en place d'une rétention, ou évaluer la capacité des sols à infiltrer totalement les EP par une étude géopédologique particulière.
- 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 risques de glissement de terrain dans l'aménagement de la zone.
- Préserver les boisements vers le N-E de la zone pour leur rôle de maintien.

SPU n°9 : Chez Gaud



• Analyse :

- Exutoire : Il existe un fossé suivi d'un réseau EP Ø 300 à l'est de la zone. À l'ouest, il existe une cunette béton qui collecte les EP de la RD et ne peut constituer l'exutoire de la zone puisqu'il relève de la compétence départementale.
- Ruissellements amont : RAS.
- Proximité au cours d'eau : Non
- Autres : La zone est concernée par l'aléa « glissement de terrain » au sein de la carte des aléas.
- Travaux prévus : RAS

• 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 : Prendre en compte les risques de glissement de terrain dans l'aménagement de la zone.

SPU n°10 : Savattier



Partie Sud

● Analyse :

- Exutoire : L'exutoire de la moitié nord de la zone est le ruisseau de Savattier. Pour la partie sud, il s'agit du ruisseau de Collonges qui est busé (Ø1500).
- Ruissellements amont : RAS.
- Proximité au cours d'eau : Le ruisseau de Savattier, vers le Nord de la zone, est concerné par l'aléa « manifestation torrentielle » au sein de la carte des aléas. Au Sud, le ruisseau des Collonges est busé (Ø1500).
- Autres : RAS.
- Travaux prévus : RAS

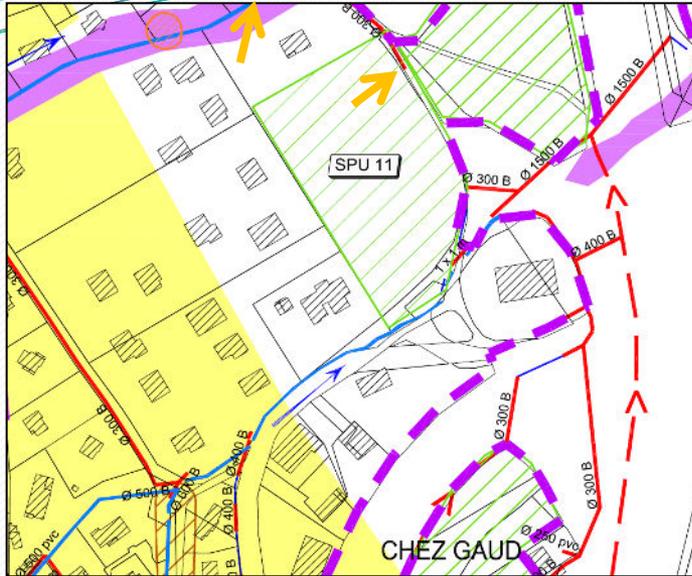
● Travaux :

- 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 : Sensibiliser les propriétaires riverains des cours d'eau à leurs droits et obligations.
- Pour les pétitionnaires : Respecter les dispositions de protection des cours d'eau, notamment les reculs nécessaires (5m de bande végétalisée et le recul de l'urbanisation de part et d'autre du cours d'eau).
- Prendre en compte les risque de manifestation torrentielle dans l'aménagement de la zone.

SPU n°11 : Savattier



● Analyse :

- Exutoire : L'exutoire de la zone est le réseau EP Ø300 au N-E ainsi que le ruisseau de Savattier en tant qu'exutoire final.
- Ruissellements amont : Compte tenu des fortes pentes de la moitié ouest, il existe des risques de ruissellements potentiels.
- Proximité au cours d'eau : Au Sud, le ruisseau des Collonges longe la route.
- Autres : RAS
- Travaux prévus : RAS

● 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 : Sensibiliser les propriétaires riverains des cours d'eau à leurs droits et obligations.
- Pour les pétitionnaires : Respecter les dispositions de protection des cours d'eau, notamment les reculs nécessaires (5m de bande végétalisée et le recul de l'urbanisation de part et d'autre du cours d'eau). Ecarter tout dépôt sauvage à proximité du cours d'eau.

SPU n°12 : Derrière les Granges



• Analyse :

- Exutoire : Le réseau EP Ø 300 existant le long de la route à l'ouest de la zone ne peut être rejoint gravitairement. Le réseau EP Ø 300 au N-E de la zone peut constituer le principal exutoire.
- Ruissellements amont : Risques de ruissellement relativement limités.
- Proximité au cours d'eau : Le ruisseau de Pavillon, au Sud, n'est pas à proximité immédiate de la zone.
- Autres : La zone est concernée par l'aléa « glissement de terrain » au sein de la carte des aléas.

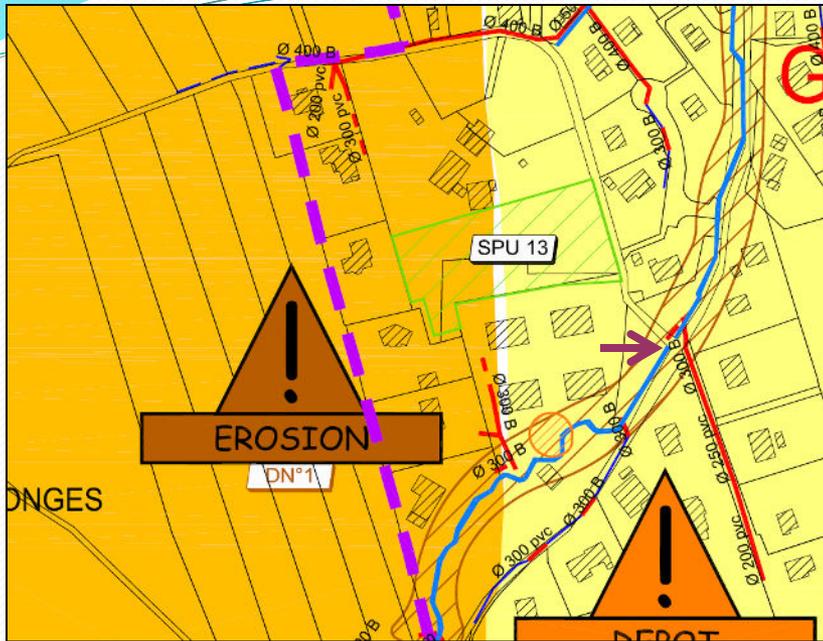
• Travaux :

- Pour la commune : Compte tenu de l'aptitude des sols à l'infiltration (cf. CASIEP), il sera possible de prévoir un dispositif d'infiltration avec surverse. Cette surverse nécessite de créer un collecteur afin de rejoindre le réseau EP Ø 300 au N-E 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 : RAS.

SPU n°13 : Champs de Collonges



• Analyse :

- Exutoire : L'exutoire de la zone est le ruisseau des Collonges.
- Ruissellements amont : RAS.
- Proximité au cours d'eau : RAS
- Autres : La zone est concernée par l'aléa « glissement de terrain » au sein de la carte des aléas.
- Travaux prévus : RAS

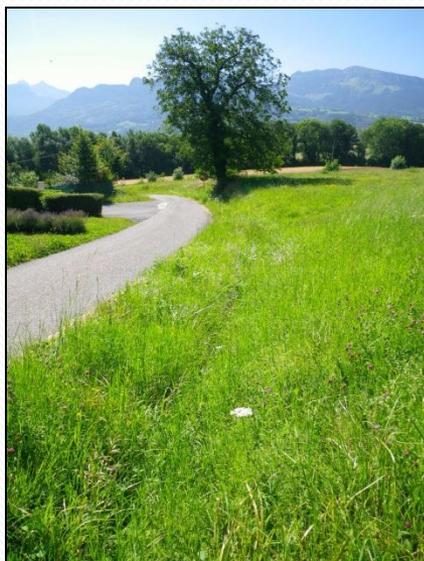
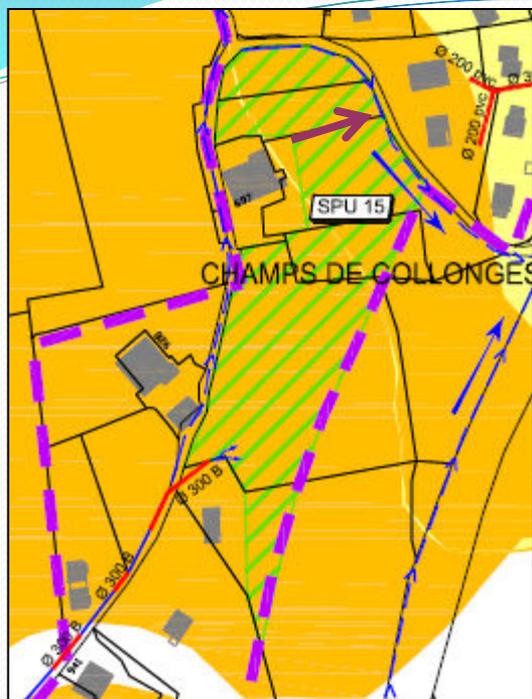
• Travaux :

- Pour la commune : Prolonger l'exutoire sur 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 : Prendre en compte les risques de glissement de terrain dans l'aménagement de la zone.

SPU n°15 : Champs de Collonges



Fossé au nord-est de la zone, le long de la route des Champs de Collonges



• Analyse :

- Exutoire : L'exutoire du Nord de la zone correspond à un fossé longeant la route des Champs de Collonges. Pour le reste du secteur l'aptitude des sols est favorable à l'infiltration totale des eaux pluviales (cf. CASIEP)
- Ruissellements amont : Compte tenu des pentes, il existe des risques de ruissellement.
- Proximité au cours d'eau : Non.
- Autres : La zone est concernée par l'aléa « glissement de terrain » au sein de la carte des aléas.

• Travaux :

- Pour la commune : Veiller à l'entretien du fossé au N-E.
- 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.

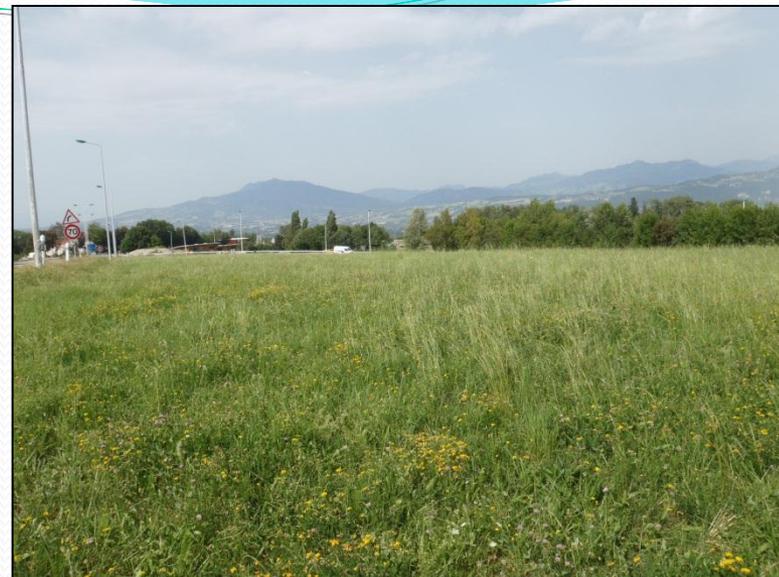
• Recommandations :

- Pour la commune : RAS
- Pour les pétitionnaires : Prendre en compte les risques de glissement de terrain et de ruissellement dans l'aménagement de la zone. Préserver les zones boisées au sein de la zone pour leur rôle hydraulique et leur rôle dans la prévention des glissements de terrain.

SPU n°16 : Champs de Collonges



Fossé au sud de la zone. Le fossé se « perd » peu avant l'entrée du tunnel.



● Analyse :

- Exutoire : Il existe une portion de fossé au sud de la zone qui ne possède pas d'exutoire viable. La CASIEP met en évidence l'aptitude moyenne des sols à l'infiltration des eaux pluviales.
- Ruissellements amont : RAS.
- Proximité au cours d'eau : Non
- Autres : La zone est concernée par l'aléa « glissement de terrain » au sein de la carte des aléas.
- Travaux prévus : RAS

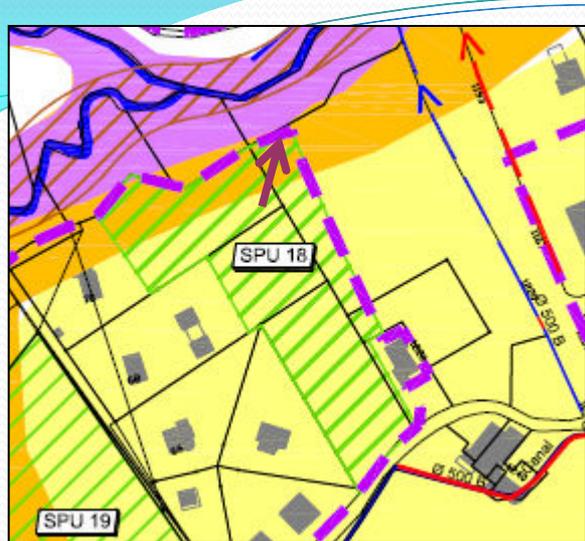
● Travaux :

- Pour la commune : Puisque la zone ne possède pas d'exutoire, évaluer la capacité des sols à infiltrer totalement les EP par une étude géopédologique particulière.
- 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 risques de glissement de terrain dans l'aménagement de la zone.

SPU n°18 : Bas Bosnay



Ruisseau de la Goutette en partie remblayé par les travaux de terrassement

• Analyse :

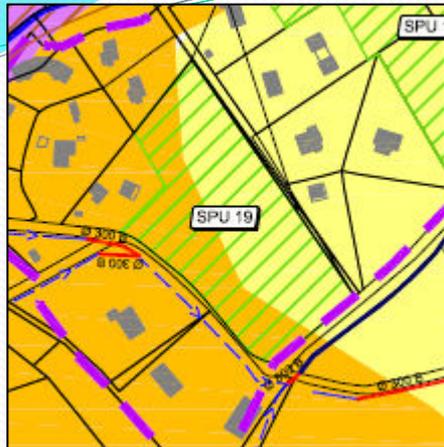
- Exutoire : l'exutoire final et naturel de la zone est le ruisseau de la Merle.
- Ruissellements amont : Compte tenu des pentes, les risques de ruissellement ne sont pas négligeables.
- Proximité au cours d'eau : Le ruisseau de la Merle s'écoulant au Nord de la zone (mais pas à proximité immédiate) est concerné par l'aléa « manifestation torrentielle » au sein de la carte des aléas. Au sud, le ruisseau de la Goutette, à sec au moment de l'observation de terrain, a subi un remblaiement partiel en raison des travaux de terrassement à proximité.
- Autres : La zone est concernée par l'aléa « glissement de terrain » au sein de la carte des aléas.

• Travaux :

- Pour la commune : Compte tenu de l'aptitude des sols à l'infiltration (cf. CASIEP), il sera possible de prévoir un dispositif d'infiltration avec surverse. Cette surverse nécessite de créer un fossé à l'est de la zone qui permettrait de rejoindre le ruisseau de la Merle.
- 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 : Sensibiliser les propriétaires riverains des cours d'eau à leurs droits et obligations.
- Pour les pétitionnaires : Prendre en compte les risques de glissement de terrain, de ruissellement et de manifestation torrentielle dans l'aménagement de la zone.
- Respecter les dispositions de protection des cours d'eau, notamment les reculs nécessaires (5m de bande végétalisée et le recul de l'urbanisation de part et d'autre du cours d'eau).



Fossé à créer

● Analyse :

- Exutoire : La zone ne possède pas d'exutoire clairement défini.
- Ruissellements amont : Il peut exister des risques de ruissellements depuis la route de la Chapelle au S-O qui ne possède pas de réseau EP ou de fossé en contrebas.
- Proximité au cours d'eau : Au sud-est, le ruisseau de la Goutette, à sec au moment de l'observation de terrain, a subi un remblaiement partiel en raison des travaux de terrassement à proximité.
- Autres : La zone est concernée par l'aléa « glissement de terrain » au sein de la carte des aléas.
- Travaux prévus : RAS

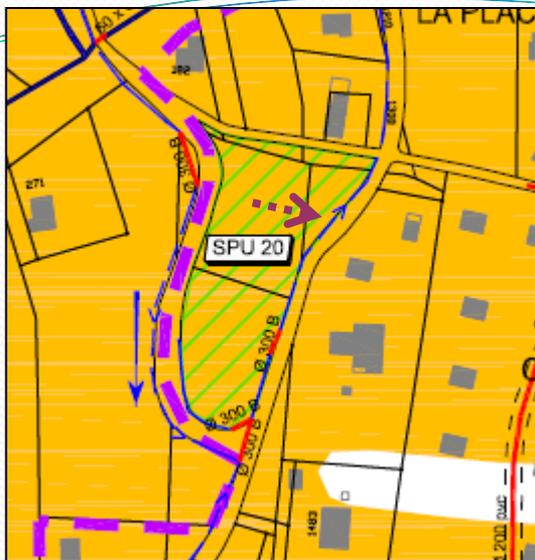
● Travaux :

- Pour la commune : Compte tenu de l'aptitude des sols à l'infiltration (cf. CASIEP), il sera possible de prévoir un dispositif d'infiltration/rétention avec surverse. Cette surverse nécessite de créer un fossé à l'est de la zone, le long de l'impasse de la Goutette qui permettrait de rejoindre le ruisseau de la Goutette).
- 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 : Sensibiliser les propriétaires riverains du cours d'eau à leurs droits et obligations.
- Pour les pétitionnaires : Prendre en compte les risques de glissement de terrain et de ruissellement dans l'aménagement de la zone.
- Préserver les boisements le long de l'impasse de la Goutette à l'est pour leur rôle de maintien des terrains et d'interception des écoulements.
- Respecter les dispositions de protection des cours d'eau, notamment les reculs nécessaires (5m de bande végétalisée et le recul de l'urbanisation de part et d'autre du cours d'eau).

SPU n°20 : Champs Vally



• Analyse :

- Exutoire : L'exutoire n'est pas clairement défini. En effet, le fossé à l'est, le long de la route de la Chapelle ne peut être utilisé puisqu'il relève de la compétence départementale.
- Ruissellements amont : Les terrains présentes des pentes relativement importantes, cependant, le risque de ruissellement semble moins important à l'est car la route en amont est desservie de part et d'autre par un fossé.
- Proximité au cours d'eau : Non.
- Autres : La zone est concernée par l'aléa « glissement de terrain » au sein de la carte des aléas.
- Travaux prévus : RAS

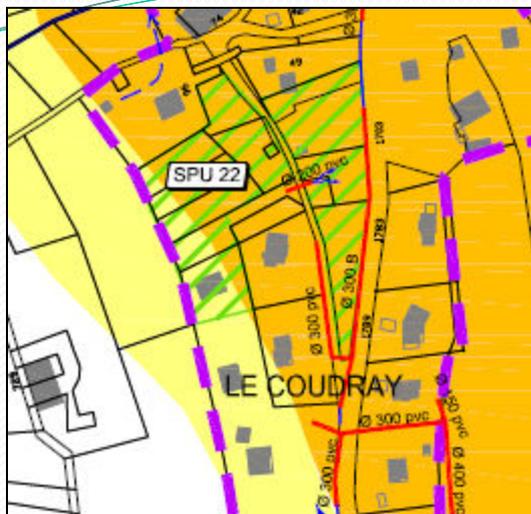
• Travaux :

- Pour la commune : Solliciter l'autorisation de rejet dans le fossé de la RD, après mise en place d'une rétention.
- 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 risques de glissement de terrain et de ruissellement dans l'aménagement de la zone.
- Préserver les boisements le long de la bordure ouest de la zone.

SPU n°22 : Le Coudray



• Analyse :

- Exutoire : L'exutoire de la zone n'est pas clairement défini : à l'est, le réseau EP Ø300 B ne peut être utilisé puisqu'il relève de la compétence départementale. Pour la moitié ouest de la zone, il n'existe pas d'exutoire.
- Ruissellements amont : Compte tenu de la pente des terrains, il existe un risque de ruissellements. De plus, des ruissellements sont possibles depuis la route (chemin du Coudray) sur la moitié est du secteur.
- Proximité au cours d'eau : Non.
- Autres : La zone est concernée par l'aléa « glissement de terrain » au sein de la carte des aléas. Zone majoritairement boisée à l'ouest.
- Travaux prévus : RAS

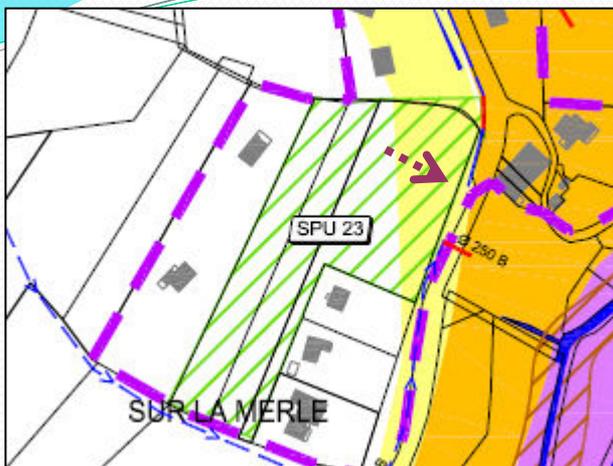
• Travaux :

- Pour la commune : Pour la partie est de la zone, solliciter l'autorisation de rejet dans le réseau de la RD, après mise en place d'une infiltration avec surverse.
- Pour la partie ouest de la zone, prolonger le réseau EP Ø300 existant en tant qu'exutoire.
- 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 risques de glissement de terrain et de ruissellement dans l'aménagement de la zone.
- Préserver les boisements au sein de la zone pour leur rôle de rétention hydraulique et de stabilisation des terrains.

SPU n°23 : Sur la Merle



Fossé le long de la RD 5 (Route de la Chapelle)

● Analyse :

- Exutoire : L'exutoire de la zone n'est pas clairement défini: le fossé à l'est, le long de la route de la Chapelle, ne peut être utilisé puisqu'il relève de la compétence départementale.
- Ruissellements amont : Compte tenu de la pente des terrains, il existe un risque de ruissellements.
- Proximité au cours d'eau : Le ruisseau de la Merle s'écoule en aval de la zone mais pas à proximité immédiate.
- Autres : Une petite partie au N-E de la zone est concernée par l'aléa « glissement de terrain » au sein de la carte des aléas.
- Travaux prévus : RAS

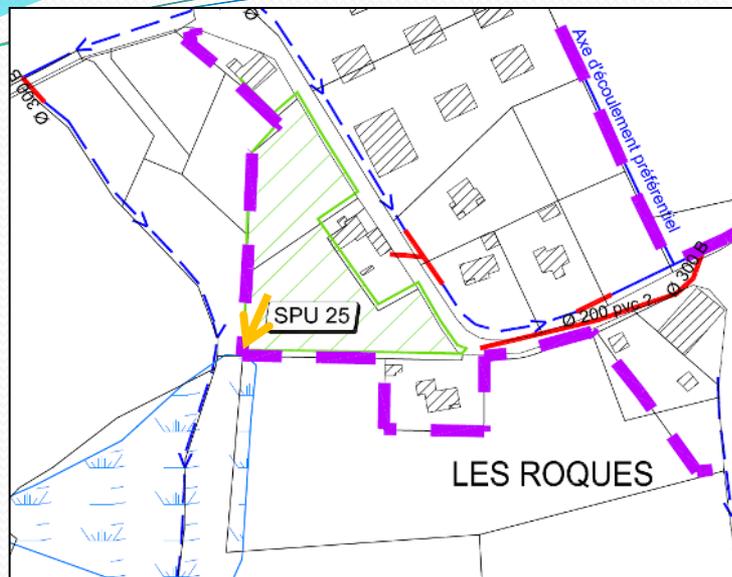
● Travaux :

- Pour la commune : Solliciter l'autorisation de rejet dans le fossé de la RD, après mise en place d'une infiltration avec surverse.
- 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 risques de glissement de terrain et de ruissellement dans l'aménagement de la zone.

SPU n°25 : Les Roques



● Analyse :

- Exutoire : Il existe un axe d'écoulement préférentiel au sein de la zone boisée à l'ouest du secteur. Cet axe d'écoulement préférentiel alimente une zone humide en aval.
- Ruissellements amont : RAS.
- Proximité au cours d'eau : L'axe d'écoulement rejoint une zone humide au sein de laquelle naît le ruisseau de Mouillé Bernard.
- Autres : RAS.
- Travaux prévus : RAS

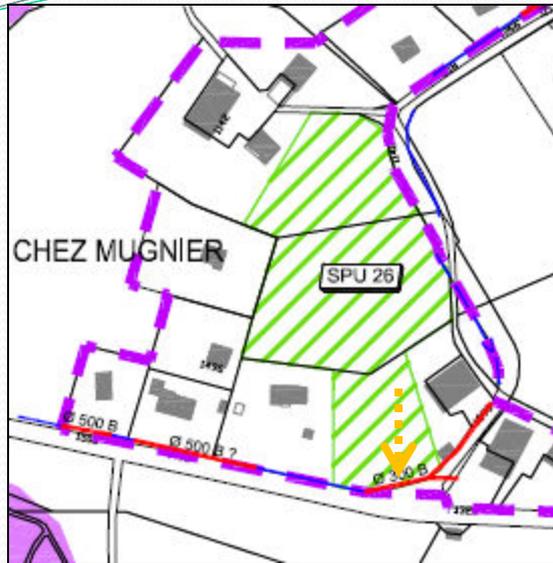
● Travaux :

- 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°26 : Chez Mugnier



● Analyse :

- Exutoire : L'exutoire de la zone n'est pas clairement défini: le réseau EP Ø300 suivi d'un fossé au sud ne peuvent être utilisés puisqu'ils relèvent de la compétence départementale. L'exutoire final des eaux est le ruisseau du Bois des Fous.
- Ruissellements amont : Compte tenu de la pente des terrains, il existe un risque de ruissellements.
- Proximité au cours d'eau : Non.
- Autres : RAS.
- Travaux prévus : RAS

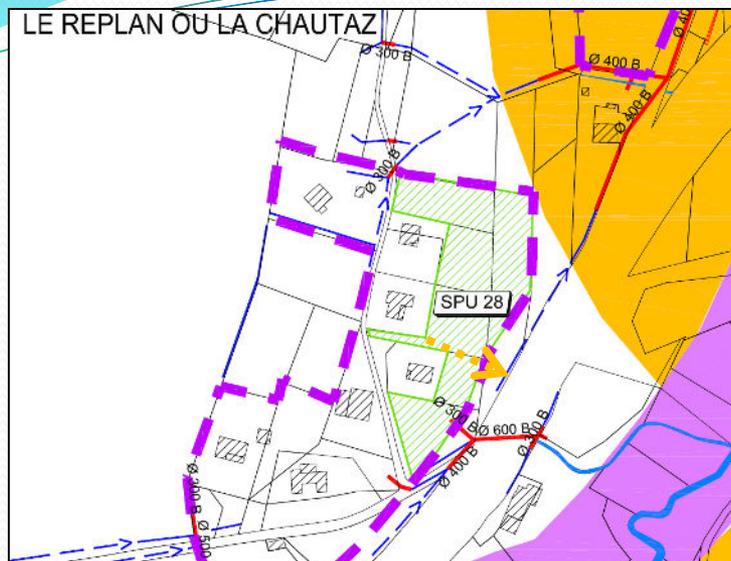
● Travaux :

- Pour la commune : Solliciter l'autorisation de rejet dans le réseau de la RD, après mise en place d'une rétention.
- 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 risques de ruissellement dans l'aménagement de la zone.

SPU n°28 : Le Replan ou La Chautaz



● Analyse :

- Exutoire : L'exutoire de la zone n'est pas clairement défini: le fossé à l'est ne peut être utilisé puisqu'il relève de la compétence départementale. L'exutoire final des eaux est le ruisseau de l'Essert.
- Ruissellements amont : Des ruissellements sont possibles depuis la route (impasse de la Chautaz).
- Proximité au cours d'eau : Non.
- Autres : RAS.
- Travaux prévus : RAS

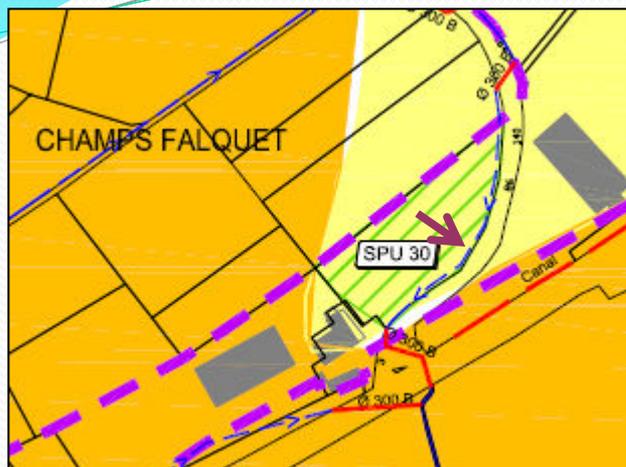
● Travaux :

- Pour la commune : Solliciter l'autorisation de rejet dans le fossé de la RD, après mise en place d'une infiltration/rétention, ou évaluer la capacité des sols à infiltrer totalement les EP par une étude géopédologique particulière.
- 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 risques de ruissellement dans l'aménagement de la zone.

SPU n°30 : Champ Falquet



Fossé au sud de la zone

● Analyse :

- Exutoire : L'exutoire de la zone est le fossé au sud-est qui longe la route des Faverges.
- Ruissellements amont : Compte tenu de la pente des terrains en amont, il existe un risque de ruissellements.
- Proximité au cours d'eau : Non.
- Autres : La zone est concernée par l'aléa « glissement de terrain » au sein de la carte des aléas.
- Travaux prévus : RAS

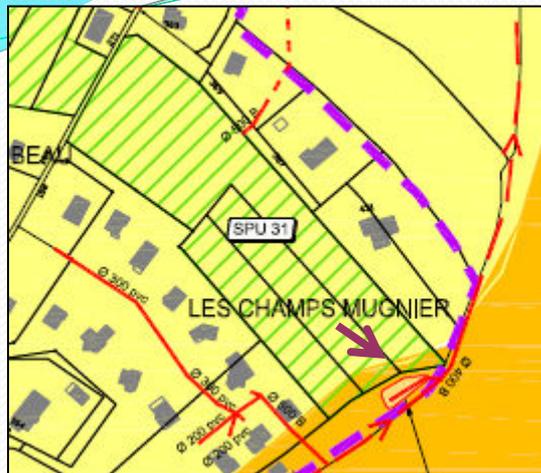
● Travaux :

- 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 : Prendre en compte les risques de glissement de terrain et de ruissellement dans l'aménagement de la zone. Préserver les boisements en bordure S-E de la zone pour leur rôle de maintien des terrains.

SPU n°31 : Champs Mugnier



Vue depuis le nord-ouest de la zone



Vue depuis le sud-est de la zone



Bassin de rétention au sud-est de la zone

• Analyse :

- Exutoire : L'exutoire de la zone n'est pas clairement défini: l'exutoire final semble correspondre à la cunette béton de la route départementale. Cet équipement ne peut être utilisé puisqu'il relève de la compétence départementale. Un bassin de rétention est présent au sud de la zone. Il dessert sans doute le lotissement au sud-ouest du secteur étudié. Compte tenu de la capacité des sols, les eaux pluviales peuvent être infiltrées totalement .
- Ruissellements amont : Compte tenu des pentes, il peut exister des risques de ruissellements.
- Proximité au cours d'eau : Non.
- Autres : La zone est concernée par l'aléa « glissement de terrain » au sein de la carte des aléas.
- Travaux prévus : RAS

• 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 : Prendre en compte les risques de glissement de terrain et de ruissellement dans l'aménagement de la zone.

SPU n°32 : Champs Mugnier - Vignone



Zone de dépression naturelle des terrains au niveau de la moitié ouest de la zone.

● Analyse :

- Exutoire : L'exutoire de la zone n'est pas clairement défini: l'exutoire final pour la moitié Est de la zone semble correspondre à la cunette béton de la route départementale. Cet équipement ne peut être utilisé puisqu'il relève de la compétence départementale. Au sein de la moitié ouest de la zone, une dépression naturelle des terrains forme un axe d'écoulement préférentiel qui ne possède pas d'exutoire viable (dissipation au niveau de la parcelle aval).
- Ruissellements amont : Compte tenu des pentes, il peut exister des risques de ruissellements.
- Proximité au cours d'eau : Non.
- Autres : La zone est concernée par l'aléa « glissement de terrain » au sein de la carte des aléas.
- Travaux prévus : RAS

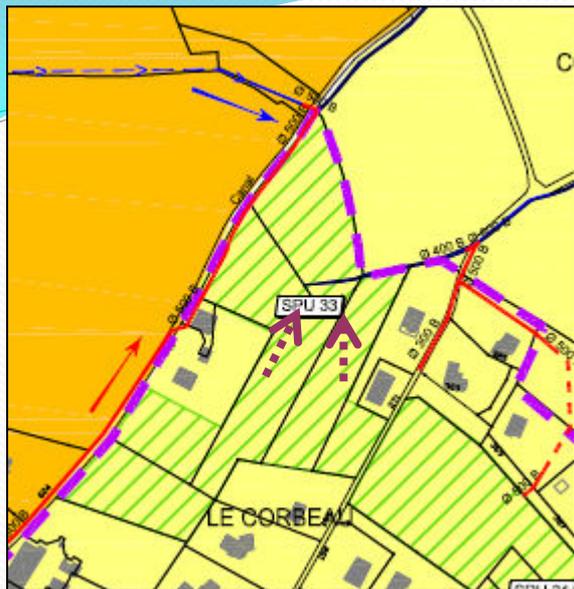
● Travaux :

- Pour la commune : Définir un (des) exutoire(s) viable(s) pour l'ensemble de la zone 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 risques de glissement de terrain et de ruissellement dans l'aménagement de la zone.

SPU n°33 : Le Corbeau



Vue depuis le sud-ouest de la zone



Vue depuis l'est de la zone

● Analyse :

- Exutoire : Le réseau EP Ø500 B à l'ouest de la zone ne peut être rejoint gravitairement. L'exutoire naturel final semble correspondre au talweg où prend naissance le ruisseau des Damets.
- Ruissellements amont : Risques a priori négligeables.
- Proximité au cours d'eau : Le ruisseau des Damets prend naissance vers le nord de la zone.
- Autres : La zone est concernée par l'aléa « glissement de terrain » au sein de la carte des aléas.
- Travaux prévus : RAS

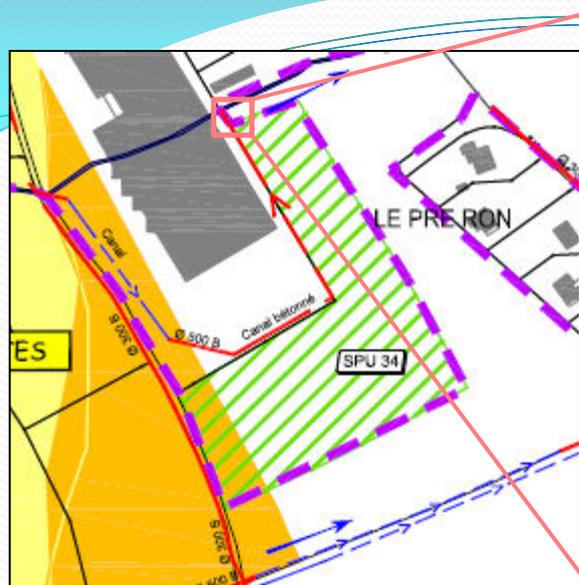
● Travaux :

- 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 : Sensibiliser les propriétaires riverains du cours d'eau à leurs droits et obligations.
- Pour les pétitionnaires : Prendre en compte les risques de glissement de terrain dans l'aménagement de la zone. Respecter les dispositions de protection des cours d'eau, notamment les reculs nécessaires (5m de bande végétalisée et le recul de l'urbanisation de part et d'autre du cours d'eau).

SPU n°34 : Chef-lieu – Le Pré Ron



Ruisseau de la Péclettaz

● Analyse :

- Exutoire : Les exutoires potentiels de la zone sont le ruisseau de la Péclettaz au Nord et le ruisseau des Damets au sud.
- Ruissellements amont : Risques potentiels depuis la route à l'ouest.
- Proximité au cours d'eau : Le ruisseau de la Péclettaz s'écoule au nord de la zone. Déplacé pour l'aménagement de la fromagerie, il est largement remanié (rectification, busage, cunette béton). À sa sortie derrière la fromagerie, il s'écoule d'une buse perchée et est soumis au piétinement du bétail.
- Le ruisseau des Damets s'écoule au sud de la zone.
- Autres : La frange sud-ouest de la zone est concernée par l'aléa « glissement de terrain » au sein de la carte des aléas.

● 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 : Sensibiliser les propriétaires riverains des cours d'eau à leurs droits et obligations.
- Pour les pétitionnaires : Respecter les dispositions de protection des cours d'eau, notamment les reculs nécessaires (5m de bande végétalisée et le recul de l'urbanisation de part et d'autre du cours d'eau).
- Prendre en compte les risques de glissement de terrain et de ruissellement (à l'ouest) dans l'aménagement de la zone.

SPU n°35 : Chef-lieu - Villy



● Analyse :

- Exutoire : La zone est desservie par plusieurs réseaux EP (Ø500 B et Ø300 B).
- Ruissellements amont : Risques a priori négligeables.
- Proximité au cours d'eau : Le ruisseau de la Péclettaz s'écoule vers le sud de la zone mais ne se situe pas à proximité immédiate.
- Autres : La zone est concernée par l'aléa « glissement de terrain » au sein de la carte des aléas.
- Travaux prévus : RAS

● 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 : Prendre en compte les risques de glissement de terrain dans l'aménagement de la zone.

5. Propositions de travaux et recommandations

- Proposition de travaux pour les dysfonctionnements:

Dysfonctionnement	Travaux (Tvx)	Nature des travaux
D2	Tvx1	Etudier l'opportunité de prévoir des ouvrages collectifs de rétention en amont des zones habitées menacées par des ruissellements et des débordements de cours d'eau.
D3	Tvx2	Réaliser une étude hydraulique permettant de rechercher une alternative technique au busage du cours d'eau.
D4, D5	Tvx3	Réaliser une étude permettant d'affiner les dysfonctionnements existants sur le bassin versant.
D6	Tvx4	<ul style="list-style-type: none"> • Réaliser un diagnostic du réseau d'eaux pluviales afin de détecter les éventuels rejets parasites d'eaux usées . • Informer les propriétaires en cas de non-conformité.

- Recommandations pour les dysfonctionnements:

Dysfonctionnement	Recommandations (R)	Nature des recommandations
D1, D3, D4	R1	Respecter le recul nécessaire pour préserver l'espace de vie des cours d'eau.
D1	R2	Réserver les enrochements de berges aux secteurs les plus menacés.
D2, D4	R3	Veiller à la mise en place de dispositifs de protection contre les ruissellements amont.
D4	R4	Sensibiliser les riverains des cours d'eau à leurs droits et obligations, notamment en termes d'entretien.
D7	R4	Sensibiliser les riverains des cours d'eau à leurs droits et obligations, notamment concernant l'interdiction de déposer des déchets en bordure des ruisseaux.

- Proposition de travaux pour les Secteurs Potentiellement Urbanisables (SPU):

SPU	Travaux (Tvx)	Nature des travaux
SPU 1 à 35	Tvx5	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.
SPU 2,3,12,18,19,22(ouest)	Tvx6	Créer un collecteur au sein de la zone pour rejoindre l'exutoire existant (réseau EP ou cours d'eau)
SPU 6,20,22(est),23,26,28	Tvx7	Solliciter l'autorisation de rejet dans le réseau de la RD, <u>après mise en place d'une rétention/infiltration</u> . Le cas échéant, évaluer la capacité des sols à infiltrer totalement les eaux pluviales par une étude géopédologique particulière.
SPU 15	Tvx8	Veiller à l'entretien du fossé.
SPU 16	Tvx9	Evaluer la capacité des sols à infiltrer totalement les eaux pluviales par une étude géopédologique particulière.
SPU 13	Tvx10	Prolonger l'exutoire sur la zone
SPU 32	Tvx11	Définir un (ou des) exutoire(s) viable(s) pour l'ensemble de la zone ou évaluer la capacité des sols à infiltrer totalement les eaux pluviales.

- Recommandations pour les Secteurs Potentiellement Urbanisables (SPU):

SPU	Recommandations (R)	Nature des recommandations
SPU 3,4,10,11,18,19,33,34	R4	Sensibiliser les riverains des cours d'eau à leurs droits et obligations.
SPU 3,4,10,11,18,19,33,34	R5	Respecter les dispositions de protection des cours d'eau (recul de l'urbanisation, 5 m de bande végétalisée de part et d'autre du lit du CE...)
SPU 5,15,18,19,20,22,23,26, 28,30,31,32,34	R6	Prendre en compte les éventuels risques de ruissellements dans l'aménagement de la zone.
SPU 5,6,9,13,15,16,18,19,20, 22,23,30,31,32,33,34,35	R7	Prendre en compte les éventuels risques de glissements de terrain dans l'aménagement de la zone.
SPU 10,18	R8	Prendre en compte les éventuels risques de manifestation torrentielle dans l'aménagement de la zone.
SPU 5,6,15,19,20,22,30	R9	Préserver au mieux les boisements présents sur la zone.

6. Réglementation Eaux Pluviales

- La réglementation relative à la gestion des eaux pluviales sur la commune d'Eteaux est figurée sur le plan « Annexes Sanitaires – Volet Eaux Pluviales – Réglementation ».
- Les contours des différentes zones et règlements associés sont indiqués
- Un code couleur indique l'aptitude des sols à l'infiltration des eaux pluviales

↳ l'utilisateur doit se reporter à la Carte d'Aptitude des Sols à l'Infiltration des Eaux Pluviales (CASIEP) et ses notices techniques pour identifier le cahier des charges qu'il doit respecter.

- 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 ».

REGLEMENT EAUX PLUVIALES N°1:

ZONES DE GESTION INDIVIDUELLE A L'ECHELLE DE LA PARCELLE: zones où la rétention / infiltration doit se faire à l'échelle de la parcelle.

- Toute construction, toute surface imperméable nouvellement créée (terrasse, toiture, voirie) doit être équipée d'un dispositif d'évacuation des eaux pluviales qui assure :
 - Leur collecte (gouttières, réseaux),
 - La rétention ou l'infiltration des EP.
- Les fiches de dimensionnement des ouvrages de rétention/infiltration s'appliquent pour un projet dont les surfaces imperméabilisées (toitures, terrasse, accès, stationnement) n'excèdent pas 500 m². Pour un projet supérieur (ex : lotissement), une étude hydraulique spécifique est nécessaire.
- Les canalisations de surverse et de débit de fuite doivent être dirigées :
 - Dans le réseau E.P communal s'il existe,
 - Dans le fossé ou le ruisseau le plus proche en cas d'absence de réseau E.P. communal,
 - Les rejets s'effectueront exclusivement vers le réseau séparatif eaux pluviales ou vers le milieu naturel (fossé, zone humide).
- L'ensemble du dispositif doit être conçu de façon à ce que le débit de pointe généré soit inférieur ou égal au débit généré par le terrain avant son aménagement.
- Pour les projets dont la surface imperméabilisée est inférieure ou égal à 500 m² et dont le dimensionnement des dispositifs de rétention/infiltration peut être réalisé avec le guide Eaux Pluviales, le débit de fuite des ouvrages est défini à 3L/s par projet sur l'ensemble du territoire communal.

- 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. Dans le cas où cette surface totale dépasse 1 ha, un dossier réglementaire Loi sur l'eau doit être établi.
- En cas de pollution des eaux pluviales, celles-ci doivent être traitées par décantation et séparation des hydrocarbures avant rejet.
- 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.
- Le dispositif de rétention/infiltration devra être entretenu régulièrement afin de conserver un bon fonctionnement et d'éviter tout colmatage.
- Pour la création de nouvelles surfaces imperméables sur du bâti existant (ex : extension d'une habitation existante), le dispositif sera dimensionné pour l'ensemble des surfaces imperméables (existantes et nouvelles). Cette disposition ne s'applique pas aux projets dont la surface nouvellement créée est inférieure à 100m² et ne dépasse pas 20% des surfaces existantes.
- 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.
- Pour l'arrosage des jardins, la récupération des EP est recommandée à l'aide d'une citerne étanche distincte.
- La CASIEP indique le type de dispositif obligatoire selon l'aptitude des sols.
- Le guide technique indique la liste des pièces à fournir à la commune pour toute création de dispositif et/ou raccordement au réseau EP.
- Les notices techniques associées au guide indiquent le cahier des charges à respecter.
- Lors de l'instruction d'un permis de construire, la commune peut exiger aux pétitionnaires de fournir une étude justifiant les règles de conception et d'implantation des dispositifs.

REGLEMENT EAUX PLUVIALES N°2:

ZONES DE GESTION INDIVIDUELLE A L'ECHELLE DE LA ZONE: zones où la rétention / infiltration doit se faire à l'échelle de la zone.

- **Dans ces zones, une réflexion à l'échelle de la zone est préconisée pour définir les mesures à prendre pour la gestion des EP (rétention - infiltration).**
- La rétention ou l'infiltration obligatoire peut se faire :
 - Soit par la création d'un dispositif unique pour la zone concernée (Solution à privilégier),
 - Soit par une rétention au lot à bâtir.
- Toute construction, toute surface imperméable nouvellement créée (terrasse, toiture, voirie) doit être équipée d'un dispositif d'évacuation des eaux pluviales qui assure leur collecte (gouttières, réseaux).
- La mise en place de dispositif de rétention/infiltration est obligatoire, il doit permettre :
 - Leur rétention (citerne ou massif de rétention)
 - Et/ou leur infiltration dans les sols (puits d'infiltration, massif d'infiltration) quand ceux-ci le permettent.
- Les calculs de dimensionnement des ouvrages de rétention 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 est nécessaire.
- Les canalisations de surverse et de débit de fuite doivent être dirigées :
 - Dans le réseau E.P communal s'il existe,
 - Dans le fossé ou le ruisseau le plus proche en cas d'absence de réseau E.P. communal,
 - Les rejets s'effectueront exclusivement vers le réseau séparatif eaux pluviales ou vers le milieu naturel (fossé, zone humide).
- L'ensemble du dispositif doit être conçu de façon à ce que le débit de pointe généré soit inférieur ou égal au débit généré par le terrain avant son aménagement.

- Les mesures de rétention / infiltration nécessaires, devront être conçues, de préférences, selon des méthodes alternatives (noues, tranchées et voies drainantes, structures réservoirs, puits d'infiltration...) à l'utilisation systématique de canalisations et de bassins de rétention.
- 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.
- Pour les projets dont la surface imperméabilisée est inférieure ou égal à 500 m² et dont le dimensionnement des dispositifs de rétention-infiltration peut être réalisé avec le guide Eaux Pluviales, le débit de fuite des ouvrages est défini à 3L/s par projet sur l'ensemble du territoire communal.
- 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. Dans le cas où cette surface totale dépasse 1 ha, un dossier réglementaire « Loi sur l'eau » doit être établi.
- En cas de pollution des eaux pluviales, celles-ci doivent être traitées par décantation et séparation des hydrocarbures avant rejet.
- 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.
- Le dispositif de rétention / infiltration devra être entretenu régulièrement afin de conserver un bon fonctionnement et d'éviter tout colmatage.
- Pour l'arrosage des jardins, la récupération des EP est recommandée à l'aide d'une citerne étanche distincte.
- La CASIEP indique le type de dispositif obligatoire selon l'aptitude des sols.
- Le guide technique indique la liste des pièces à fournir à la commune pour toute création de dispositif et/ou raccordement au réseau EP.
- Les notices techniques associées au guide indiquent le cahier des charges à respecter.
- Lors de l'instruction d'un permis de construire, la commune exige aux pétitionnaires de fournir une étude justifiant les règles de conception et d'implantation des dispositifs.

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.

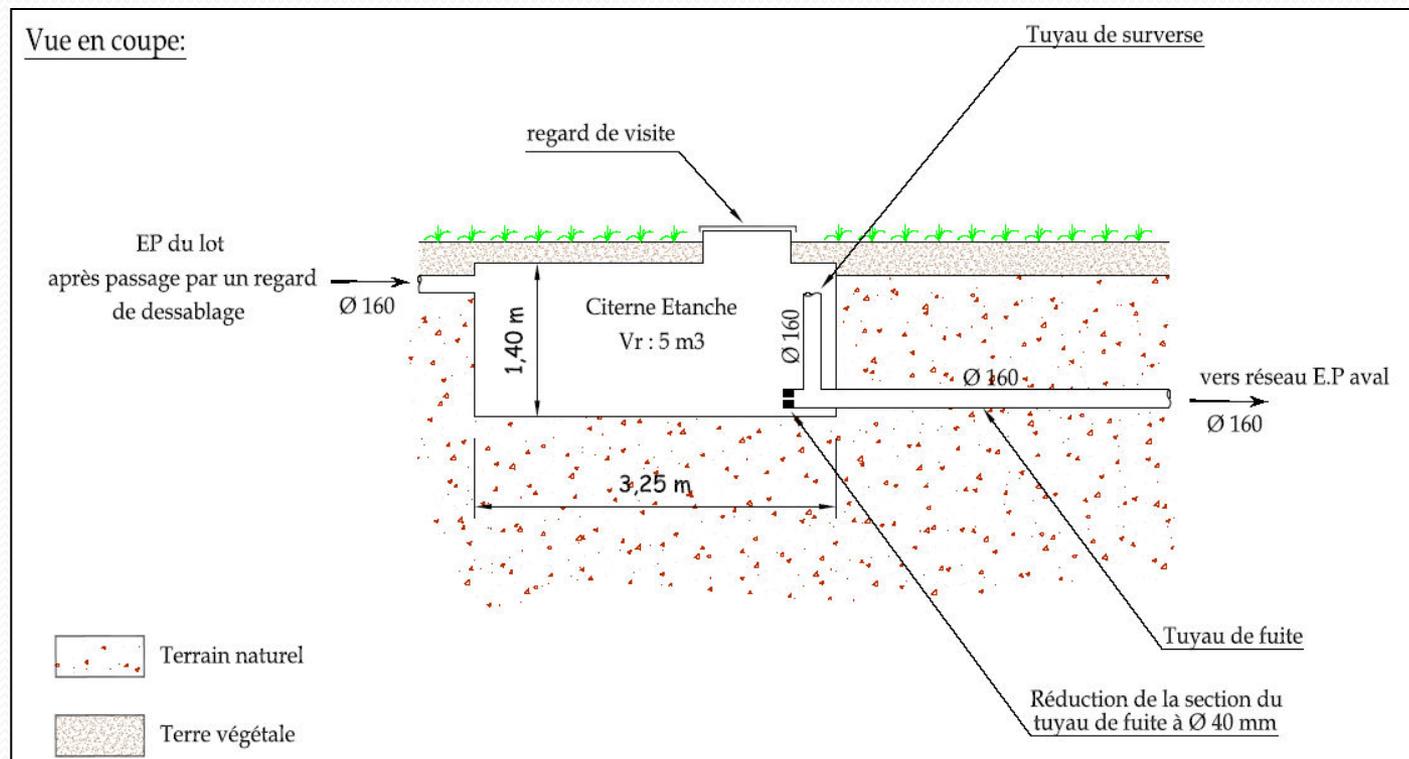
- Il appartient au concepteur de choisir le meilleur dispositif en fonction des caractéristiques du terrain.

- 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.

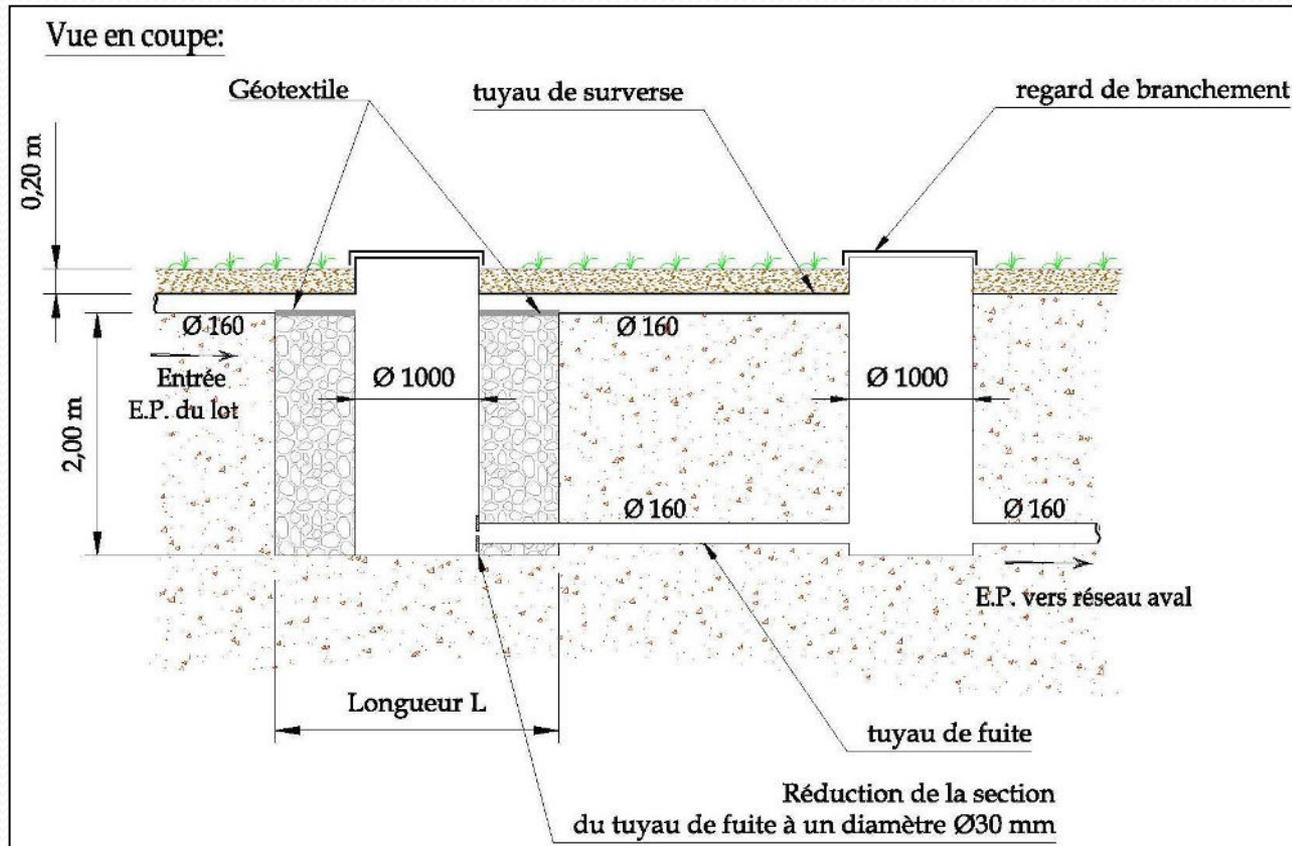


Nécessité de la présence d'un exutoire viable à proximité !

- **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

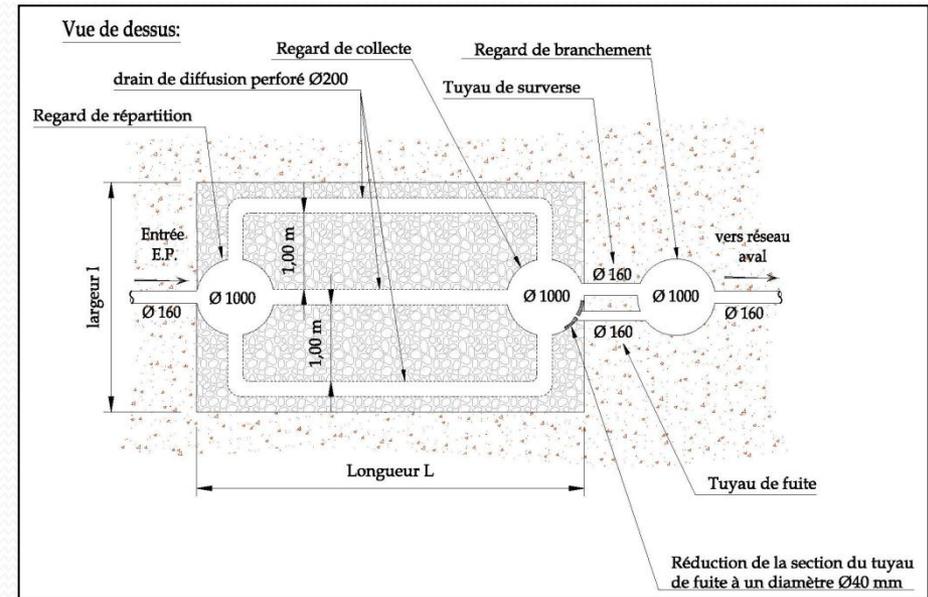
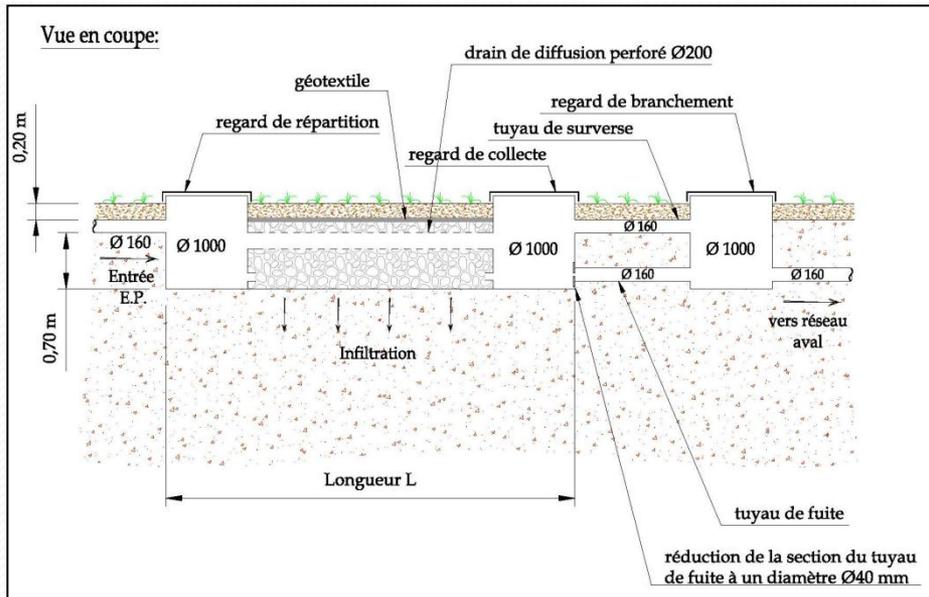


Nécessité de la présence d'un exutoire viable à proximité !

- **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

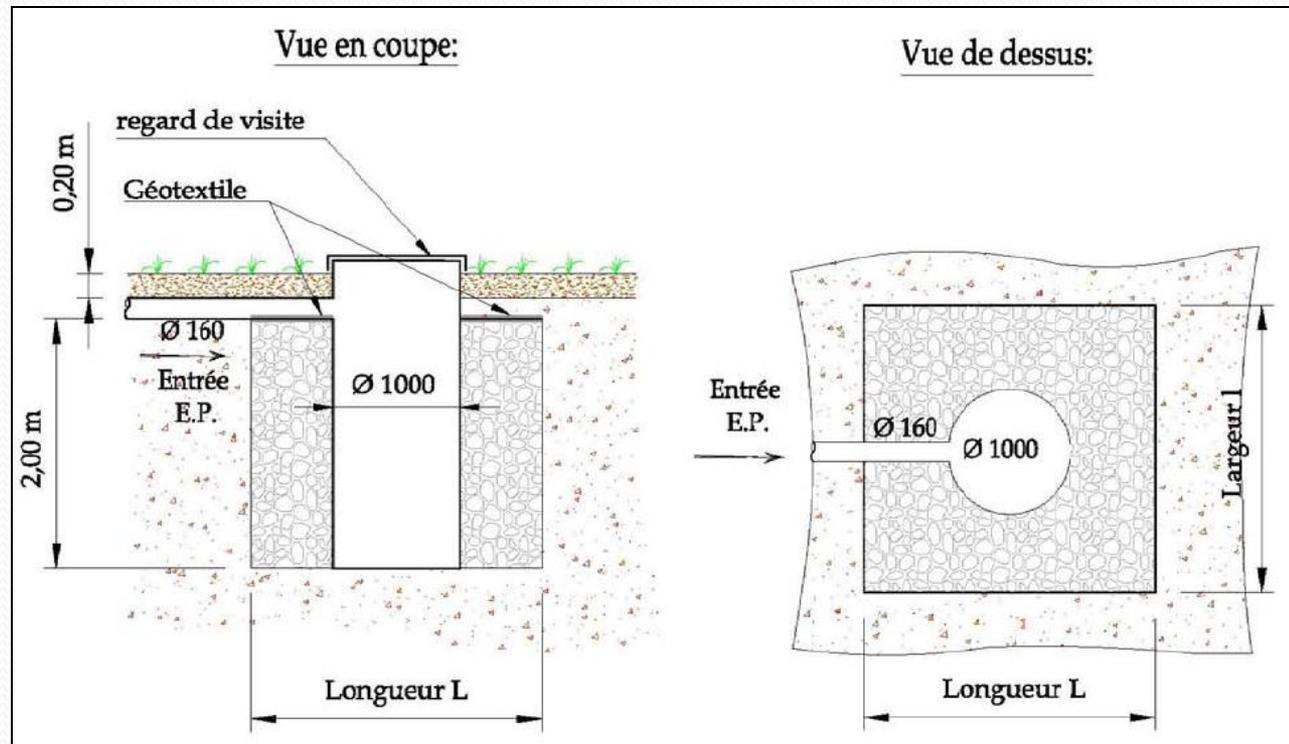


Nécessité de la présence d'un exutoire viable à proximité !

• PUIITS D'INFILTRATION SANS DEBIT DE FUITE

Cette filière est adaptée aux terrains :

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

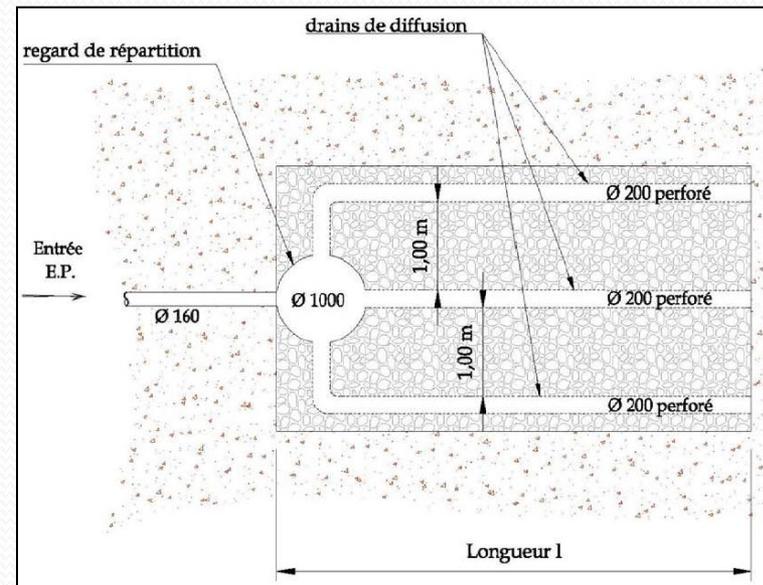
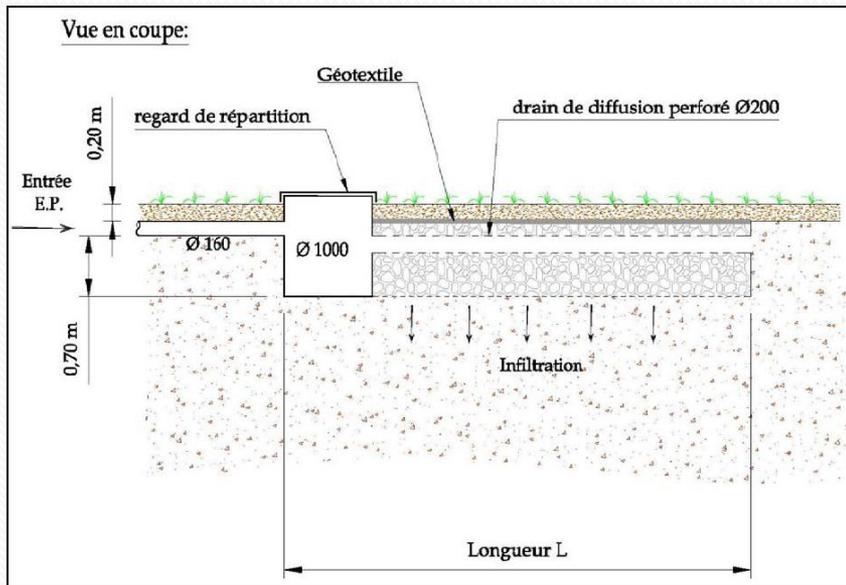


Surface nécessaire :
de 5 à 15 m²

• **CHAMP D'EPANDAGE SANS DEBIT DE FUITE**

Cette filière est adaptée aux terrains :

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



Surface nécessaire : de 10 à 40 m²

VOLET DECHETS

- **La Communauté de Communes du Pays Rochois**

- La **CCPR** exerce la compétence collecte des déchets ménagers et assimilés et assure à ce titre:

- **la Collecte des Ordures Ménagères résiduelles,**
- **la gestion de la Déchetterie.**

- Remarque:

- Le territoire de la **CCPR regroupe 9 communes:**

- Amancy, Arenthon, La Chapelle Rambaud, Cornier, Eteaux, La Roche Sur Foron, Saint Laurent, Saint Pierre en Faucigny et Saint Sixt.

- **Le SIDEFAGE**

- Le **SIDEFAGE** est compétent en matière de:

- **Collecte du Tri Sélectif,**
- **Traitement des déchets.**

Collecte des Ordures Ménagères

- La collecte des OM s'effectue:
 - En **points de regroupement** sur **la majeure partie de la commune**: les OM doivent être déposées dans des conteneurs semi-enterrés situés à certains endroits spécifiques,
 - La collecte des points de regroupement est assurée par la CCPR et a lieu **1 fois par semaine**.
 - En **porte à porte** sur un secteur résiduel de la commune (**route de la Roche**): chaque foyer dispose de son conteneur et le ramassage se fait en bord de voie publique.
 - Les bacs doivent être présentés en bordure de voie publique la veille au soir et rentrés au plus tôt après le passage de la benne.
 - La CCPR met à la disposition des usagers des bacs roulants normalisés (location). Ils doivent être couramment nettoyés et entretenus par les habitants. Deux fois par an, la CCPR programme des opérations de maintenance et de désinfection. Toute dégradation doit être signalée à la communauté de communes.
 - Le ramassage en porte à porte des Ordures Ménagères est assuré par la CCPR et a lieu **2 fois par semaine**: le mardi et vendredi (tournées de ramassage de la Roche sur Foron).

Tonnage des Ordures Ménagères

- Le tonnage moyen des Ordures Ménagères collectées sur l'ensemble de la CCPR s'élève à:
 - **7 055 tonnes en 2011,**
 - **Soit une moyenne de 259 kg / habitant / an.**
(le ratio moyen national est de 391 kg/hab/an)
(le ratio moyen départemental est de 318 kg/hab/an)
- On note une hausse des tonnages entre 2010 et 2011 lié à l'augmentation de la population. Cependant, le ratio par habitant reste du même ordre de grandeur.
- Globalement, sur la CCPR, il n'y a pas de variation significative du volume des ordures ménagères au cours de l'année.

Traitement des Ordures Ménagères

- La **CCPR** assure la collecte des ordures ménagères et leur transport jusqu'au **quai de transfert** situé sur la commune de Saint Pierre en Faucigny (sous la papeterie).
- Les OM sont alors compactées puis acheminées en camion au quai de transfert d'Etrembières. Elles sont alors transférées par train à l'UIOM de Bellegarde sur Valserine.
- Cette **Unité de valorisation énergétique (UVE)** est gérée par le SIDEFAGE dont la CCPR est membre.
- Elle permet d'éliminer les déchets ménagers par autocombustion.
- Les ordures ménagères incinérées sont valorisées sous forme d'énergie (par production d'électricité).
- Les mâchefers (résidus d'incinération) sont réutilisés en techniques routières et recyclés en ferraille et métaux non-ferreux.
- Les cendres d'épuration des fumées (REFIOM) sont envoyées dans d'anciennes mines de sel pour y être valorisées.



Tri sélectif

- Le mode de collecte sélective existant sur le territoire est:
 - **L'apport volontaire: 7 emplacements** réservés au tri sélectif en apport volontaire existent sur la commune et sont destinés aux personnes désireuses de trier leurs emballages ménagers.
 - Chaque point d'apport volontaire se compose au minimum de 3 conteneurs permettant de collecter sélectivement en 3 flux:
 - Le verre,
 - Les bouteilles en plastique et emballages en aluminium,
 - Le papier et les cartonnettes.

- Ces emplacements sont situés:
 - La Goutette (Route de la Chapelle Rambaud)
 - Route de Charny
 - Chef-lieu (route de la Croix Verte)
 - Ecole des Crues (Route de Chez Mugnier)
 - Chemin de la Croix Rouge (Col d'Evires)
 - Route de Vuaz (devant chez Mado)
 - Restaurant le Relais du Col (*verre uniquement*)

⇒ Les PAV sont suffisants sur la commune d'Eteaux puisque le ratio de PAV/habitant est respecté.

⇒ Rq: En général, les PAV du tri sélectif sont également équipés de conteneurs à Ordures Ménagères.



PAV – Les Roques (route des Crues)

- Les points d'apport volontaire (PAV) sont équipés de conteneurs semi-enterrés (CSE).
- La CCPR se charge de l'aménagement des points de tri semi-enterrés: les CSE sont achetés par la CCPR qui perçoit une subvention du SIDEFAGE mais reste néanmoins propriétaire des conteneurs.
- Le **SIDEFAGE** assure la collecte des conteneurs et le traitement vers les différentes filières de valorisation.

- **Tonnage 2011 – Tri sélectif:**

- **+/- 2 106 tonnes / an** sur l'ensemble de la CCPR, réparties de la manière suivante:
 - Emballages ménagers: 115 kg/an,
 - Papier / Carton: 1207 kg/an,
 - Verre: 784 kg/an, dont +/- 81 kg/an pour la commune d'Eteaux .
- Ce qui correspond à **+/- 84 kg / habitant / an**.
(le ratio moyen départemental est de 67 kg/hab/an).
 - Emballages ménagers: 4,6 kg/hab/an,
 - Papier / Carton: 48,2 kg/hab/an,
 - Verre: 31,32 kg/hab/an.

Déchetterie

- Les habitants disposent de **la déchetterie intercommunale** située sur la commune de LA ROCHE SUR FORON (zone industrielle des Dragiez).



- *Le règlement intérieur de la déchetterie définit des catégories de déchets acceptés qui doivent être déposés dans les bennes, conteneurs adéquats mis à disposition.*
 - *Ces déchets concernent, entre autres, les objets encombrants, les gravats, la ferraille, le bois, le carton, le papier, le verre, les déchets verts, les huiles végétales...*
 - *Mais aussi dans des moindres proportions des produits spécifiques comme les huiles de vidange, les peintures, les solvants, les piles électriques (provenant des ménages).*
 - *Depuis juin 2010, les D3E sont triés et valorisés, et depuis février 2011, le plâtre est accepté en déchetterie mais pas valorisé (enfouissement).*
- *Ces déchets sont ensuite envoyés vers différentes filières de valorisation, de traitement et de recyclage.*
- *La limite des apports est de 50 litres pour les déchets toxiques, 0,5 m³ pour les gravats et 2 m³ pour les autres déchets.*

Déchetterie

- L' accès à la déchetterie est réservé exclusivement aux particuliers résidants sur le territoire de la CCPR.
- Les collectivités, artisans, commerçants et industriels dont l'entreprise est installée sur le territoire de la CCPR ne sont plus acceptés à la déchetterie, un nouveau site qui leur est dédié a ouvert ses portes en 2012.
- L' accès est limité au véhicule d'une capacité de 3,5 Tonnes et d'une hauteur de 3 mètres.
- La déchetterie est ouverte tous les jours exceptés le dimanche et les jours fériés.
- **Tonnage 2011 – Déchetterie:**
 - 8 493 tonnes / an,
 - Ce qui correspond à **+/- 283 kg / habitant / an.**
(le ratio moyen départemental est de 258 kg/hab/an).

Déchets encombrants

- Il n'y a pas de collecte spécifique pour les encombrants (mobilier, matelas, ...).
- Ces déchets doivent être déposés en déchetterie.

Compostage individuel

- La CCPR a lancé en 2009 une opération de promotion du compostage individuel en mettant à disposition des personnes volontaires des composteurs individuel contre une participation à hauteur de 15 €.
- Depuis le début de l'opération, +/- 450 composteurs ont été distribués sur le territoire de la CCPR.
- Ces composteurs vont permettre de traiter localement la part fermentescible des Ordures Ménagères (pain, épluchures, restes de fruits et légumes, coquilles d'œufs, fleurs coupées,...).



Composteur 450 L (source: CCPR)

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 OM.
- La réglementation actuelle impose que les DASRI suivent une filière d'élimination spécialisée et adaptée.
- **Depuis 2007, la CCPR collecte ces déchets via 2 centres de regroupement automatisés, appelés PRADAS TRI, accessibles en libre service 24h/24 et 7 jours/7.**
- Chaque particulier en auto-traitement peut récupérer gratuitement un conteneur muni d'un code barres (à la pharmacie ou à la CCPR) et réaliser son dépôt aux bornes automatisées à la date et heure qui lui convient.



Déchets d'Activité de soins à risques infectieux (DASRI)

- Ces 2 bornes automatisées se situent:
 - Sur Saint Pierre en Faucigny: à proximité de l'ancienne école – Place Saint Maurice.
 - Sur La Roche Sur Foron: en bas de la maison du Pays – Place Andrevetan.
- Remarque:
 - Par un arrêté ministériel du 12/12/2012, l'association « DASTRI » s'est vue délivrer un agrément pour enlever et traiter les DASRI produits par les patients en autotraitement. En plus de correspondre à la mise en œuvre d'un des engagements du Grenelle II, cette nouvelle filière contribue à l'émergence du principe de responsabilité élargie (ou étendue) du producteur (REP). L'éco-organisme « DASTRI » est désormais chargé de mettre en place la filière sur le territoire national.
 - Ces dispositions ne remettent pas en cause le système mis en place par la collectivité mais le complète.
- En 2011, 312 kg de DASRI ont été collectés, ce qui représente une progression de 34% par rapport à 2010 en termes de nombre de dépôts des boîtes.
- *Remarque: 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.
- Les professionnels peuvent également accéder à une déchetterie qui leur est dédiée et qui a ouvert ses portes en 2012.
- Ces derniers s'acquittent de la **redevance spéciale** pour financer le service. Ils payent le juste prix de la collecte et du traitement de leurs déchets.
- Cette redevance donne lieu à une facturation par volume de bacs collecté.

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 de gestion des déchets du BTP en Haute-Savoie a été approuvé en 2004:*
 - *Réel besoin de disposer de sites de stockage de déchets inertes bien répartis sur le territoire du département afin de limiter les transports de ces matériaux et de supprimer les pratiques de « dépôts sauvages ».*
 - *Il n'y a pas à l'heure actuelle de site public recensé pour ces déchets sur le territoire de la CCPR. Cependant, la commune d'Eteaux, après réflexion dans le cadre de l'élaboration de son PLU, a retenu un site de stockage sur son territoire (secteur du Col d'Evires).*

- Grenelle II

Le Grenelle 2 prend les dispositions suivantes (sous réserve de parution des décrets d'application) :

- Obligation de mettre en place des **Plans Départementaux d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés** avec notamment :
 - Des objectifs accrus de tri sélectif,
 - Une généralisation du **compostage** (tri de la matière organique),
 - Une limitation du traitement par **stockage et incinération à 60% max** des déchets produits sur le territoire.
- Définition par les collectivités territoriales compétentes d'un « programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés » avant le **1er janvier 2012** indiquant les objectifs de réduction des quantités de déchets et les mesures mises en place pour les atteindre et faisant l'objet d'un **bilan annuel**.
- Obligation de définir un Plan départemental ou interdépartemental de gestion des déchets issus de chantiers du BTP, avec obligation de prévoir des installations de stockage des déchets inertes et définir une organisation de **collecte sélective** et de **valorisation matière** des déchets.

- **Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés:**
- Actuellement, la Haute-Savoie ne dispose pas de PDEMA, celui de 2005 ayant été annulé par décision de justice.
- Un Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (nouvelle appellation) piloté par le Conseil Général de Haute-Savoie est en cours d'élaboration.
- Les principaux objectifs sont:
 - De prévenir ou réduire la production et la nocivité des déchets,
 - D'organiser le transport des déchets et le limiter en distance et en volume,
 - De valoriser les déchets par réemploi, recyclage ou toute action visant à obtenir, à partir des déchets, des matériaux réutilisables ou de l'énergie.

Améliorations à venir

- Collecte des OM:
 - La mise en place de la **redevance incitative** pour les particuliers est à l'étude.
- Déchets inertes:
 - Mise en place à l'échelle communale d'un site de stockage de déchets inertes (secteur du Col d'Evires).

Synthèse:

	Point Fort	Point Faible
Ordures Ménagères	<ul style="list-style-type: none">• Collecte en points de regroupement (+ localement en porte à porte)• Collecte 1 à 2 fois par semaine	
Tri Sélectif	<ul style="list-style-type: none">• Bien en place• Collecte au niveau de points d'apport volontaire	<ul style="list-style-type: none">• Dépôts à côté des conteneurs: gros cartons, déchets encombrants
Compostage Individuel	<ul style="list-style-type: none">• En place	
Déchetterie	<ul style="list-style-type: none">• Accès à la déchetterie Intercommunale• Ouverte tous les jours sauf les dimanches et jours fériés	
Déchets des professionnels	<ul style="list-style-type: none">• Redevance spéciale en place	
DASRI	<ul style="list-style-type: none">• Collecte en place: 2 bornes automatisées	
Déchets Inertes	<ul style="list-style-type: none">• Site de stockage de gestion communale défini sur le secteur du Col d'Evires	