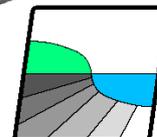


# Communauté de Communes Usse et Rhône Territoire du Val des USSES



## PLU intercommunal Annexes Sanitaires

Vu pour annexé à la délibération d'approbation du conseil communautaire du 25 février 2020 approuvant le PLU intercommunal du Val des Usse,  
Le Vice Président délégué à l'Urbanisme et à l'Aménagement du Territoire,  
M. Bernard REVILLON



**NICOT** INGÉNIEURS CONSEILS

Parc Altaïs, 57 rue Cassiopée  
74850 ANNECY - CHAVANOD  
Tel: 04.50.24.00.91  
www.eau-assainissement.com  
E-mail: contact@nicot-ic.com

**EAU, ASSAINISSEMENT, ENVIRONNEMENT**

# SOMMAIRE

## ANNEXES SANITAIRES

Eaux usées

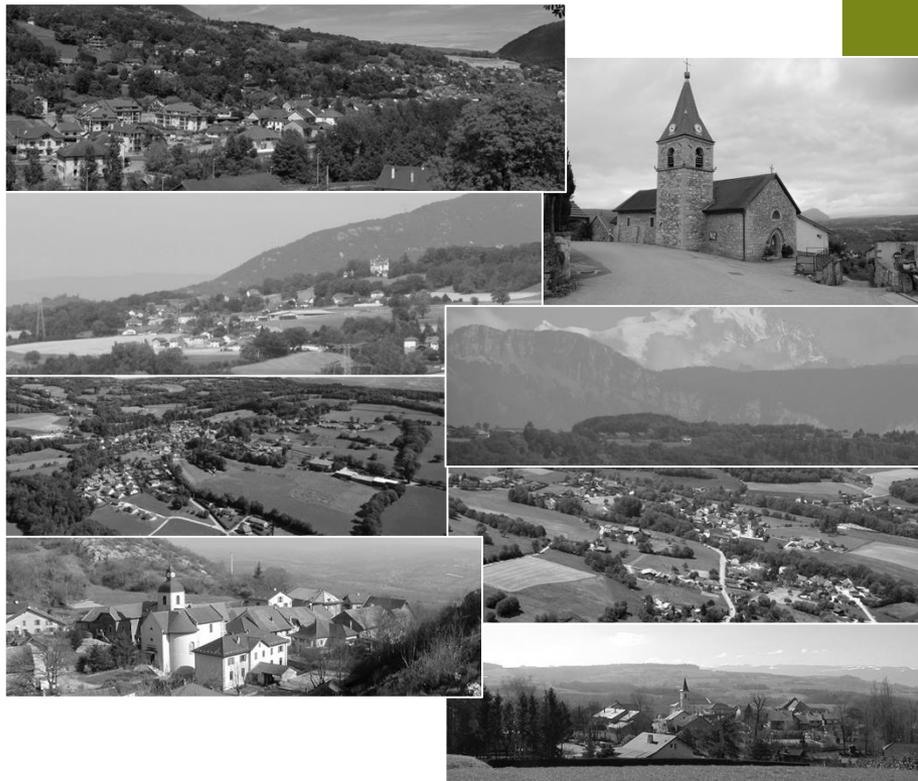
Eaux pluviales

Eau potable

Déchets



# PREAMBULE



E.U.

Collectivités  
territoriales

- Obligation: - d'avoir un Schéma d'Assainissement incluant une programmation de travaux détaillée (**décret 2012-97 du 27/01/2012**)
  - d'avoir un Zonage de l'Assainissement passé à l'enquête Publique (**art. L.2224-10 du CGCT**)
  
- **Arrêté du 21 juillet 2015** : Systemes d'Assainissement Collectif et d'Assainissement Non Collectif > 20 E.H.
  - Les STEP de + de 20 E.H. doivent être conçues et implantées de manière à préserver les riverains des nuisances de voisinage et des risques sanitaires.
  - Diagnostic Réseau et STEP obligatoire avant le 1er janvier 2020 puis tous les 10 ans maximum.
  - Contrôle des Branchements au Réseau E.U. obligatoire tous les 10 ans maximum.
  - **Recensement des ouvrages de rétention / infiltration des E.P. tous les 10 ans maximum.**
  - Les plans des réseaux et branchements doivent être tenus à jour (1 fois par an maximum).
  
- **Loi NOTRe**: obligation de transfert de la compétence assainissement à l'échelle intercommunale à compter du **1<sup>er</sup> janvier 2026**

E.P.

→ Collectivités territoriales

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

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

➤ Compétence communale

Rôle:

➤ Création, exploitation, entretien, renouvellement, extension des ouvrages de collecte, transport, stockage, traitement des E.P.

➤ Contrôle des dispositifs évitant ou limitant le déversement des E.P.

➤ C'est un Service Public Administratif (SPA).

➤ Compétence limitée aux Réseaux Séparatifs.

➤ Les Réseaux Unitaires sont gérés par l'EPCI compétant en matière d'Assainissement Collectif.

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

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

→ Propriétaires riverains

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

A.E.P

→ Collectivités territoriales

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

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

→ **Loi NOTRe**: obligation de transfert de la compétence eau à l'échelle intercommunale à compter du **1<sup>er</sup> janvier 2026**

*Communauté de  
Communes /  
d'Agglomération*

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

*Région*

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

## Déchets

*Collectivités  
territoriales*

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

*Collectivités  
territoriales  
+  
particuliers  
+  
entreprises  
du BTP*

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

Objectifs:

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

## ANC

P.C.

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

Vente

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

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

## REUT

*Réutilisation  
des Eaux Usées  
Traitées*

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

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

## R.E.P

*Réutilisation  
des Eaux  
Pluviales*

→ La réutilisation des Eaux Pluviales est encouragée:

- Arrosage
- W.C.

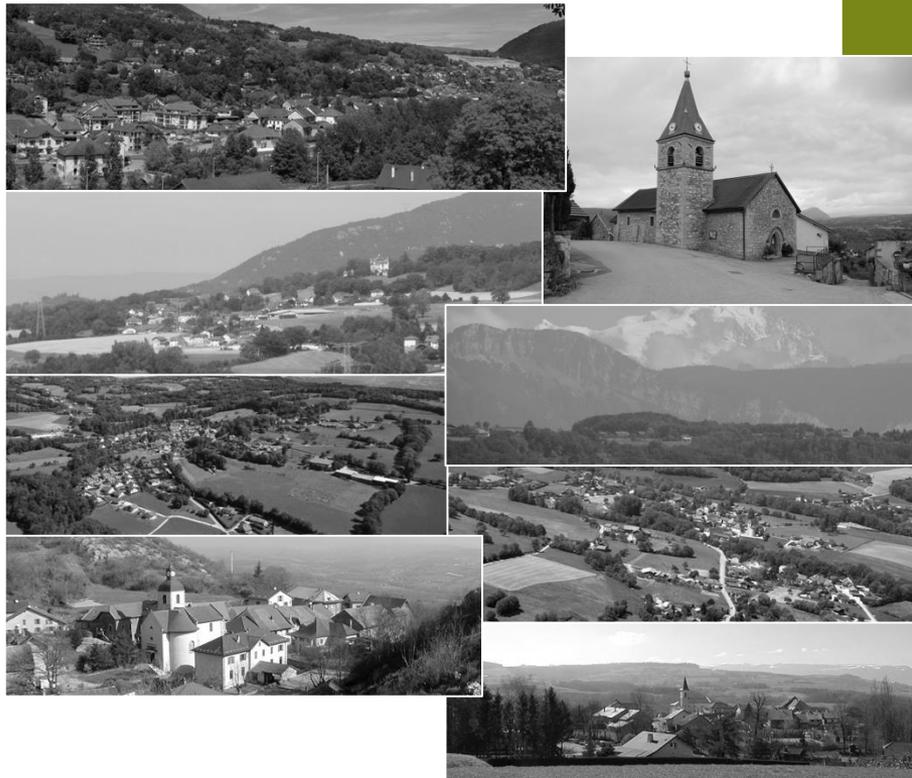
→ L'installation de citerne de récupération est encouragée

## Rétention des Eaux Pluviales

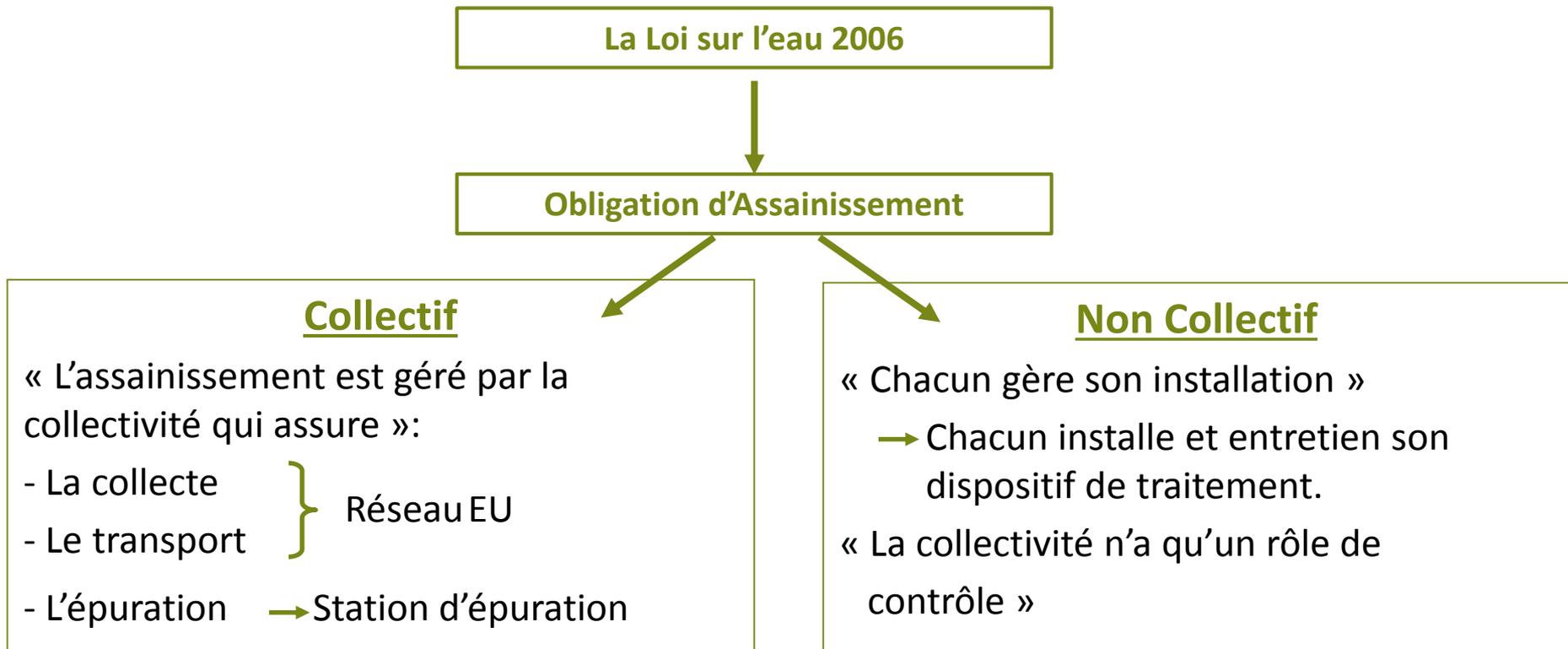
→ La rétention / Infiltration des eaux pluviales est obligatoire.

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

# ASSAINISSEMENT EAUX USEES



- **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 raccordée et non raccordable à l'assainissement collectif est soumise à la même:
  - **Redevance d'Assainissement non collectif**Et au même
  - **Règlement d'Assainissement non collectif**

## Assainissement Collectif

69 % des habitations sont raccordables \*  
(soit +/- 2 200 abonnés)

### Communauté de Communes Usses et Rhône

**L'Assainissement Collectif est de la compétence de la CCUR**

- Règlement intercommunal d'assainissement collectif existant (en cours de rédaction propre à la CCUR)
- Redevance d'assainissement collectif (même tarif pour l'ensemble des communes):
  - Part fixe
  - Part variable
- Participation à l'Assainissement Collectif
- Frais de branchement

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

## Assainissement Non Collectif

31 % des habitations non raccordables\*  
(soit +/- 988 abonnés)

### Communauté de Communes Usses et Rhône

**L'Assainissement Collectif est de la compétence de la CCUR**

Le SPANC assure le contrôle des installations d'assainissement non collectif

- Règlement intercommunal d'assainissement non collectif existant (actuellement le règlement en vigueur est celui de l'ex CC Seyssel – élaboration d'un nouveau règlement propre à la CCUR (étude en cours, document prévu en 2019).
- Tarifs des contrôles d'assainissement non collectif établis:
  - Redevance annuelle (contrôles des installations existantes)
  - Tarif établi pour le contrôle des installations neuves
  - Tarif établi pour le contrôle en cas de vente

- **Schéma Directeur d'Assainissement :**

- Un Schéma Directeur d'Assainissement a été réalisé sur l'ensemble des communes entre 2004 et 2006 (Nicot Ingénieurs Conseils).
- Cette étude comprend:
  - Une carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif
  - Un zonage de l'assainissement des eaux usées

↪ Les zonages de l'assainissement ont fait l'objet d'une enquête publique et ont été approuvés. Ils ont fait l'objet de mises à jour selon les communes:

- **Chaumont**: zonage de l'assainissement initialement réalisé en 2005 et mis à jour en septembre 2009
  - **Chavannaz**: zonage de l'assainissement initialement réalisé en 2006 et mis à jour en mai 2011
  - **Chilly**: zonage de l'assainissement initialement réalisé en 2004, mise à jour des chiffrages des projets d'assainissement en 2006
  - **Contamine-Sarzin**: zonage de l'assainissement initialement réalisé en 2006 et mis à jour en juin 2014
  - **Frangy**: zonage de l'assainissement initialement réalisé en 2006 et mis à jour en mai 2011
  - **Marlioz**: zonage de l'assainissement initialement réalisé en 2006 et mis à jour en juin 2014
  - **Minzier**: zonage de l'assainissement initialement réalisé en 2006 et mis à jour en février 2016
  - **Musièges**: zonage de l'assainissement initialement réalisé en 2006 et mis à jour en mai 2011.
- Un schéma directeur/zonage de l'assainissement des eaux usées à l'échelle du territoire de la CCUR est en cours de réalisation par le bureau d'étude SCERCL. Les projets de zonage d'assainissement ont été réalisés: les zones d'assainissement collectif/collectif futur/non collectif ont été définies.

## 3 Types de Zones

### Zones d'Assainissement Collectif Existantes

+/-69 % des installations  
(+/- 2 200 habitations)

- Le **réseau** existe et est globalement en bon état même s'il demande quelques opérations d'entretien et de réhabilitation. Il est majoritairement **séparatif**
- **8 stations d'épuration intercommunales** réparties dans les différentes communes
- La majorité des secteurs bâtis est assainie collectivement

### Zones d'Assainissement Non Collectif

+/- 31 % des installations (+/- 988 habitations)

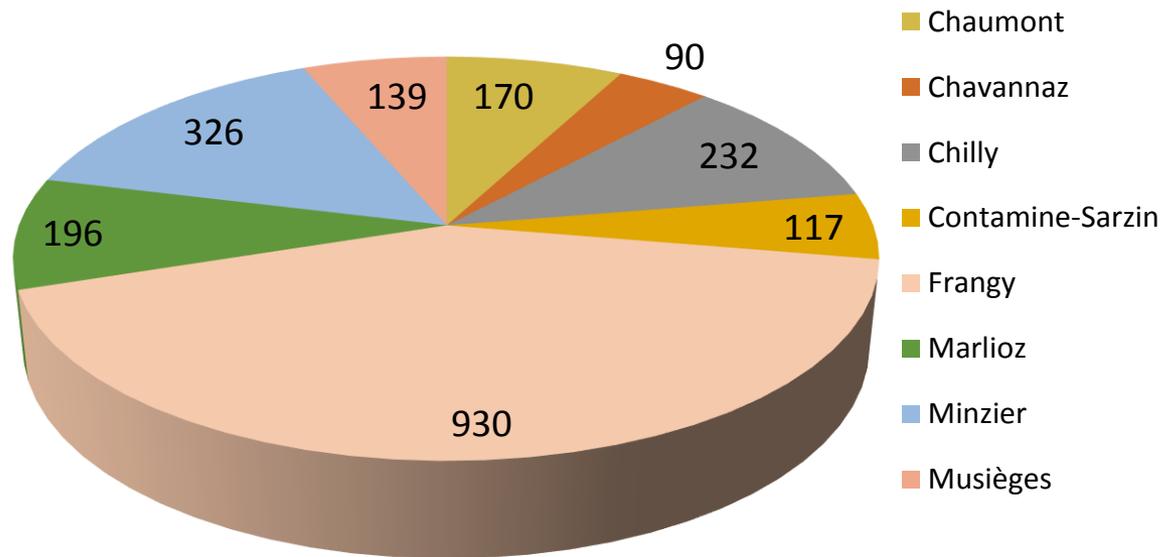
### Zones d'Assainissement Collectif Futures

La programmation des projets de collectif futur-extension réseaux/travaux réseaux-STEP n'est pas définie au moment de l'approbation du PLUi. Le Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux Usées est en cours de réalisation.

### Zones d'Assainissement Non Collectif maintenues

- **Détail de la zone :**
- +/- 69 % des habitations sont raccordées ou raccordables au réseau collectif d'assainissement.

**Nombre d'abonnés à l'assainissement collectif**



- **Réseaux d'assainissement:**
- Les réseaux EU sont majoritairement de type **séparatif** et mesurent au total +/- **62 km**.

Communes	Linéaire de réseau séparatif	Linéaire de réseau unitaire	Linéaire total
Chaumont	5,3 km	0	5,3 km
Chilly	7,4 km	0	7,4 km
Minzier	8 km	0	8 km
Chavannaz	5,8 km	0	5,8 km
Contamine-Sarzin	5,3 km	0	5,3 km
Frangy	16 km	1,8 km	17,8 km
Marlioz	5,6 km	0	5,6 km
Musièges	6,6 km	0	6,6 km
<b>TOTAL</b>	<b>60 km</b>	<b>1,8 km</b>	<b>61.8 km</b>

# ZONE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF EXISTANTE

- **Stations d'épuration:**
- Les eaux usées collectées sont envoyées vers les différentes stations d'épuration intercommunales gérées par la Communauté de Communes Usse et Rhône.

STEP	Localisation	Nature	Mise en service	Capacité nominale	Charge actuelle (valeurs 2017)	Milieu récepteur
Chaumont	Chaumont (Le Malpas)	Filtres plantés de roseaux	01/12/2008	700 EH	108 EH	Le Fornant
Chavannaz	Chavannaz	Filtres plantés de roseaux	15/12/2010	200 EH	190 EH	Ruiss. Le Sargeu
Chilly-Novéry	Chilly	Filtres plantés de roseaux	Extension 24/01/2019	400 EH	148 EH	Ruiss. de Chaude Fontaine
Coucy-Mougny	Chilly	Filtres plantés de roseaux	Extension 24/01/2019	460 EH	213 EH	Ruiss. du Lieuant
Contamine-Sarzin	Contamine-Sarzin	Filtres plantés de roseaux	01/01/2010	300 EH	196 EH	Ruiss. de la Ravoire
Frangy - Les Plats	Frangy	Boue activée aération prolongée (très faible charge)	31/12/2010	3 000 EH		Les Usse
Marlioz	Marlioz	Filtres plantés de roseaux	01/09/2008	300 EH	348 EH	Ruiss. de Mostan
Minzier	Minzier	Filtres plantés de roseaux	01/06/2009	1 000 EH	266 EH	Le Fornant

- **Stations d'épuration:**
- La STEP de Marlioz, qui présente un taux de charge actuel supérieur à sa capacité nominale, va être abandonnée à court terme. Elle a de plus subi un sinistre puisque la digue entre les deux étages de filtration a été soumise à un glissement de terrain. L'implantation d'une STEP en aval de Marlioz et Contamine-Sarzin (secteur Villard) est en réflexion. La station de traitement en projet a été dimensionnée pour 1800 E.H.
- La STEP de Frangy est soumise à une problématique d'eaux claires parasites, sans doute en lien avec l'existence de tronçons de réseau unitaire et d'inversion de branchements EP/EU. Il serait nécessaire de prévoir un diagnostic réseau pour affiner les secteurs problématiques.



*STEP de Frangy (source: SIVOM Usses et Fornant)*

- **Devenir des boues d'épuration:**
- Pour les STEP de type filtres à sable plantés de roseaux (Chaumont, Chavannaz, Chilly, Contamine-Sarzin, et Marlioz), les boues sont directement compostées au niveau des filtres. Puisque les STEP du territoire sont relativement récentes, les lits de filtration / traitement n'ont pas encore fait l'objet de curage.
- Pour la STEP de Frangy, depuis janvier 2011, les boues sont épandues sur un lit de séchage situé sur le site de la station d'épuration. Cette technique permet de réduire le volume des boues. Il n'existe pas à ce jour de plan d'épandage pour les boues de la STEP de Frangy.
- La commune de Minzier n'a pas défini de plan d'épandage pour les boues de sa STEP pour le moment. En effet, la STEP n'a pas de boues excédentaires.

- **Technique:**
  - La Communauté de Communes Usse et Rhône prend à sa charge l'entretien des réseaux et l'entretien des 8 stations d'épuration intercommunales (en régie directe).
- **Réglementation:**
  - Toutes les habitations doivent être raccordées au réseau collectif d'assainissement.
  - Toute construction nouvelle doit être raccordée au réseau collectif d'assainissement.
  - Le défaut de raccordement donne la possibilité de doublement de la redevance d'Assainissement Collectif.
  - L'assainissement non collectif ne peut être toléré que sur dérogation du Président de la CCUR pour des cas particuliers techniquement ou financièrement « difficilement raccordables ».
- **Financier:**
  - Toute personne raccordée est redevable de la redevance d'Assainissement Collectif.
  - Depuis le 1er juillet 2012, la PFAC (Participation pour le Financement de l'Assainissement Collectif) est exigible à la date de raccordement d'un immeuble à un réseau de collecte ancien ou nouveau. Le montant de la PAC est fixé par délibération du Conseil Communautaire.
  - Les propriétaires des habitations disposant d'une installation d'ANC avant la mise en service du réseau public d'eaux usées s'acquittent d'une participation aux frais de branchement.
- **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 des STEP et sous réserve des capacités de collecte des réseaux).

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

- **Technique:**

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

- **Réglementation:**

- En attente de l'assainissement collectif:

- Toute habitation existante doit disposer d'un assainissement non collectif fonctionnel et correctement entretenu.
- La mise aux normes des dispositifs d'ANC existants ne sera pas imposée pour les habitations situées dans les zones en assainissement collectif futur à Court ou Moyen terme\* (sauf en cas avéré de problème de salubrité publique, atteinte à l'environnement et nuisance pour un tiers).
- 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.

\* Court terme: d'ici 2,3, voire 4 ans et Moyen terme: 5 à 10 ans

- La Carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif (NICOT Ingénieurs Conseils, 2004 pour Chilly, pour Chaumont et 2006 pour les autres communes) 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 carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif 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.

## ➤ 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.
  - ↳ La CCUR a pris une délibération en ce sens, sachant que le délai de 10 ans court à compter de la mise en place du dispositif d'ANC.
- Toutes les habitations futures auront l'obligation de se raccorder au réseau collectif d'assainissement.

- **Incidence 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,
  - La redevance d'Assainissement Collectif.

- **Justification du choix de l'assainissement non collectif:**

- Dans les zones concernées, les collecteurs d'assainissement collectif sont inexistantes.
- 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 PLUi.

- **Réglementation:**
- La Communauté de Communes Usse et Rhône a créé son SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif) au 1er janvier 2017. Le règlement d'Assainissement Non Collectif est en cours d'élaboration et est prévu pour 2019. Le règlement applicable jusqu'à l'élaboration d'un nouveau règlement propre à la CCUR est celui de l'ex Sivom des Usse et Fornant.

## ➤ 1. Conditions générales:

- Toutes les habitations existantes doivent disposer d'un dispositif d'assainissement non collectif fonctionnel, conforme à la réglementation (arrêté du 07 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 7 mars 2012).
- La mise en conformité des installations est obligatoire.
- Toute construction nouvelle doit mettre en place un dispositif d'assainissement 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.

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

## ➤ 2. Conditions générales d'implantation des dispositifs d'ANC:

- Pour toute nouvelle construction (sur toute parcelle vierge classée constructible au PLUi):
- 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 en fonction de l'ouvrage,
  - Règles techniques d'implantation.
- Pour toute construction existante (quel que soit le classement au PLU):
- La mise aux normes du dispositif d'assainissement non collectif est possible sur n'importe quelle parcelle, quel que 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).**

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

La Carte d'Aptitude des Sols et des Milieux à l'Assainissement Non Collectif définit la filière à mettre en place pour chaque zone.

### ZONES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF AVEC POSSIBILITE D'INFILTRATION DES EAUX DANS LES SOLS DANS LA MAJEURE PARTIE DES CAS :

-  Vert\* : Terrain perméable en surface, pente faible ou nulle.  
-> Filière conseillée: Fosse septique toutes eaux – épandage
-  Vert 2\* : Terrain moyennement perméable - Grande surface disponible  
-> Filière conseillée : **Fosse septique toutes eaux – épandage en pente**
-  Saumon\* : Terrain moyennement perméable dès la surface, pente moyenne.  
-> Filière conseillée: Fosse septique toutes eaux – Filtre à sable vertical drainé  
Rejet dans des tranchées d'épandage.

### ZONES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF AVEC REJET DANS LE MILIEU HYDRAULIQUE SUPERFICIEL DANS LA MAJEURE PARTIE DES CAS :

-  Orange\* : Terrain moyennement perméable.  
-> Filière conseillée: Fosse septique toutes eaux – Filtre à sable vertical drainé  
-> En cas de manque de place:  
Filière conseillée: Filière compacte ou "innovante"  
Voir la liste des produits homologués dans le rapport "Cartes d'aptitudes des Milieux" et dans les filières techniques ci-jointes.
-  Rouge\* : Infiltration interdite. Zone sensible et/ou risque de déstabilisation.  
-> Filière conseillée: Fosse septique toutes eaux – Filtre à sable vertical drainé étanche –Rejet dans le milieu hydraulique superficiel  
-> En cas de manque de place ou topographie difficile:  
Filière conseillée: Filière compacte ou "innovante"

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

- Cas de la filière ORANGE : Terrains moyennement perméables

- Assainissement non collectif 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.

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

### Remarques:

- Lors de l'instruction de tout projet d'assainissement non collectif, le SPANC de la Communauté de Communes Usse et Rhône a le droit de demander au pétitionnaire une étude justifiant la conception et l'implantation du dispositif proposé.
- En cas de doute avéré sur les propositions techniques faites par le pétitionnaire, ou si le pétitionnaire souhaite réaliser une autre filière que celle préconisée, une étude justifiant la conception et l'implantation du dispositif sera exigée.

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

- Pour les habitations existantes:

- Les possibilités de rejet sont tolérées pour les habitations existantes dans la limite du nombre de logement existant.

- Pour les constructions neuves ou toute création de nouveaux logements:

- Il appartient aux pétitionnaires de réaliser une étude de conception du dispositif d'assainissement non collectif et de vérifier les possibilités d'infiltration dans les sols dans le respect de la réglementation en vigueur.
- En cas d'impossibilités d'infiltration, un rejet des eaux usées traitées pourra être envisagé selon l'état de saturation du milieu récepteur.

- En cas d'absence de possibilité de rejet et de possibilité d'infiltration dans les sols, aucune création de nouveau logement ne peut être autorisé.

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

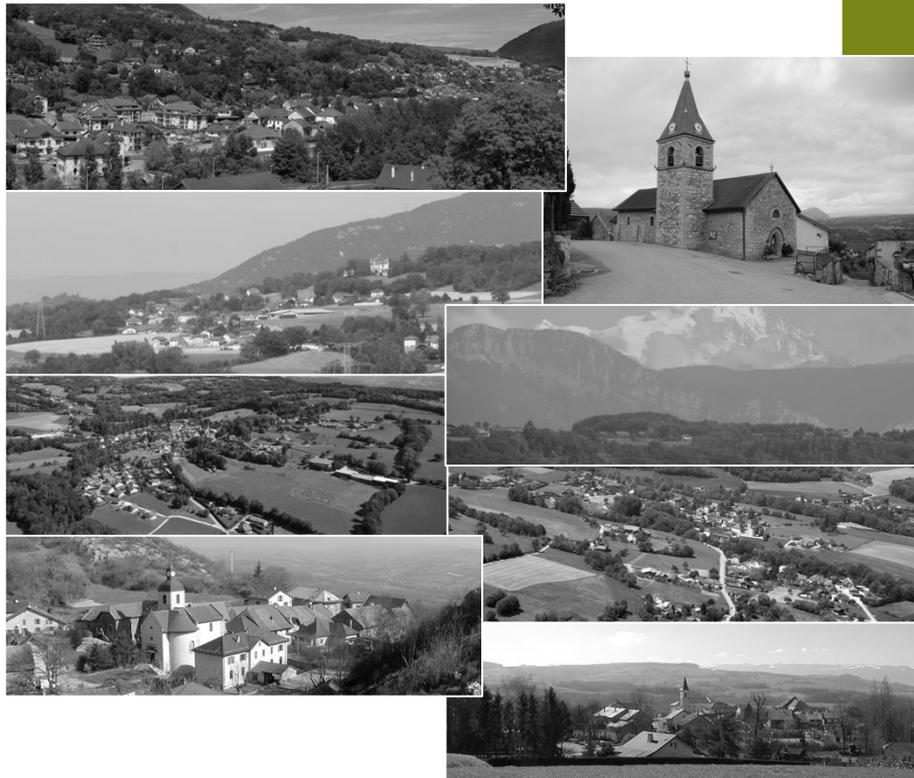
- **Incidence sur l'urbanisation:**
- La poursuite de l'urbanisation est conditionnée par les possibilités d'Assainissement Non Collectif.
- **Pour la Communauté de Communes Usses et Rhpone:**
- Le contrôle des installations est obligatoire.
- LA CCUR doit effectuer le contrôle des nouvelles installations:
  - Au moment du permis de construire,
  - Avant recouvrement des fouilles.
- La CCUR doit effectuer le contrôle des installations existantes de façon périodique sans excéder 10 ans.
  - 988 installations d'ANC sont référencées sur le territoire du Val des Usses.
  - Parmi les installations contrôlées sur le territoire de la CCUR, 70% des installations présentent des non conformités.

- **Autre mission du SPANC de la CCUR: Forfait de réhabilitation d'installation**
- La CC Usse et Rhône apporte une aide financière aux usagers pour réhabiliter leur installation d'assainissement non collectif en attribuant un forfait de 2 000 € aux 30 premiers usagers qui signeraient une convention.
- Cette aide concerne les dispositifs autonomes, non-conformes et antérieurs à 1996. Cette aide peut être couplée avec une aide du Département (Ain ou Haute-Savoie).
- Les travaux seront à réaliser en 2019 et 2020.

- **Pour les particuliers :**

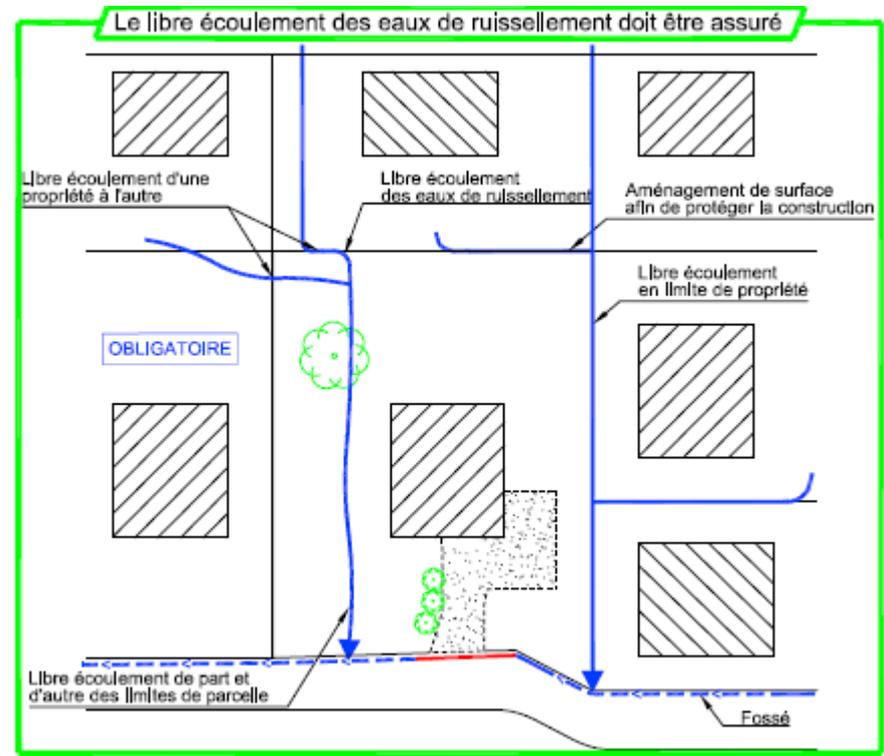
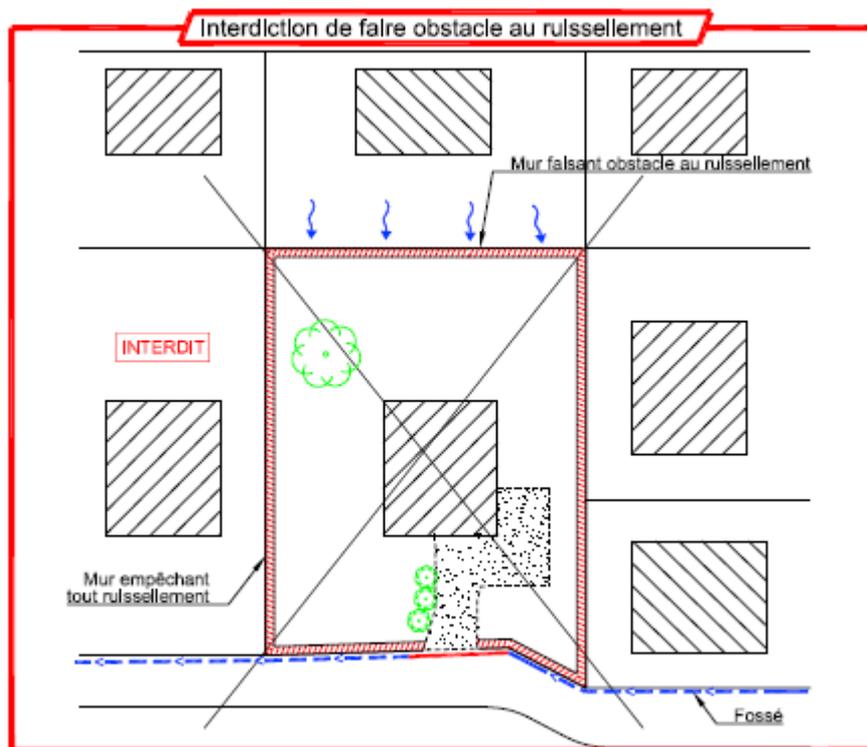
- La mise aux normes est obligatoire.
- En cas de non-conformité de l'installation d'ANC (problèmes constatés sur zone à enjeux sanitaires et/ou environnementaux), le propriétaire a un délai de 4 ans pour procéder aux travaux prescrits dans le rapport de contrôle.
- Toute nouvelle demande de PC sur du 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).

# ASSAINISSEMENT EAUX PLUVIALES

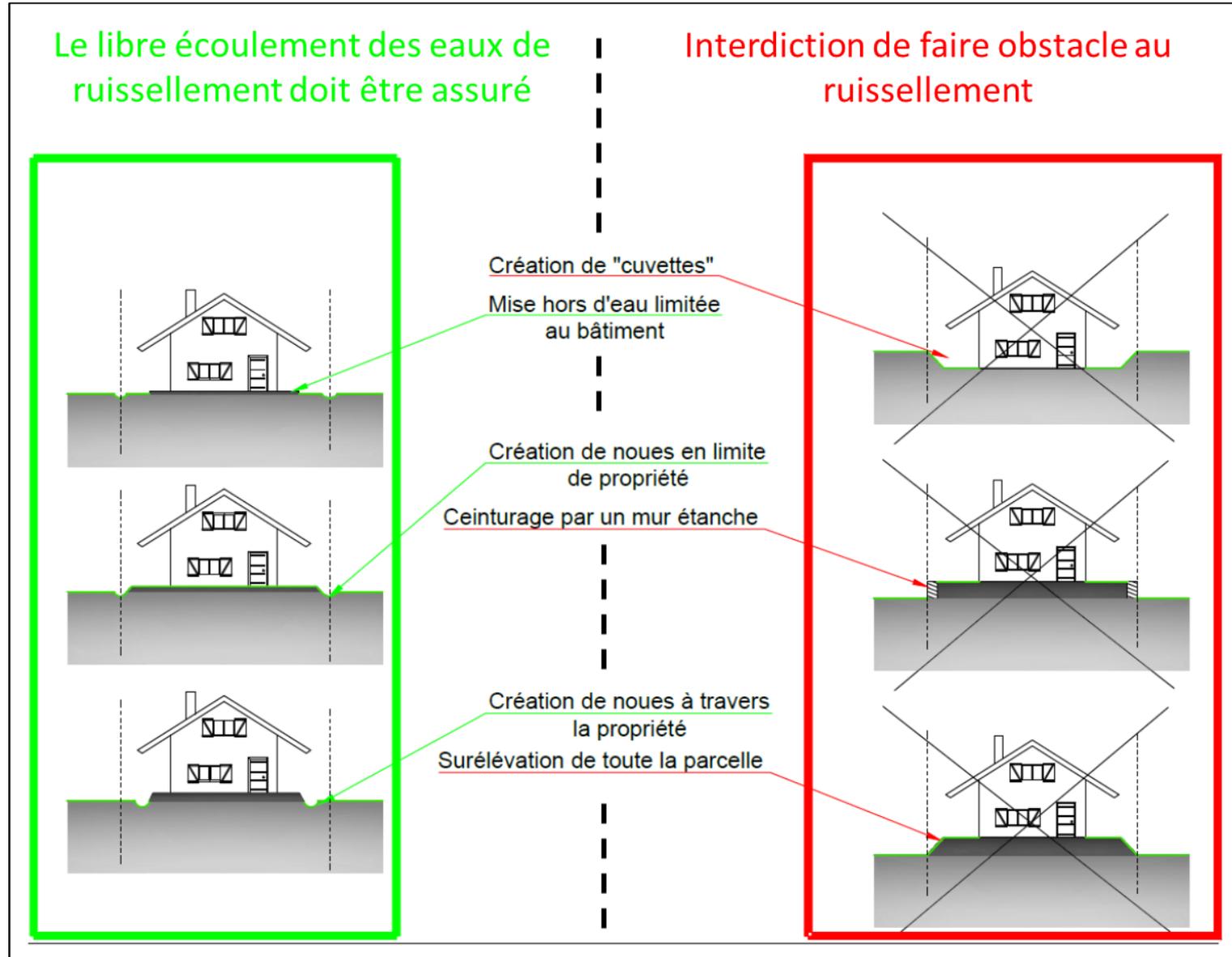


- L'article L. 2224-10 du **code général des collectivités territoriales** (article 35.3 de la loi sur l'eau de 1992) relatif au zonage d'assainissement précise que « les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique :
  - Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement,
  - Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel, et en tant que besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement ».

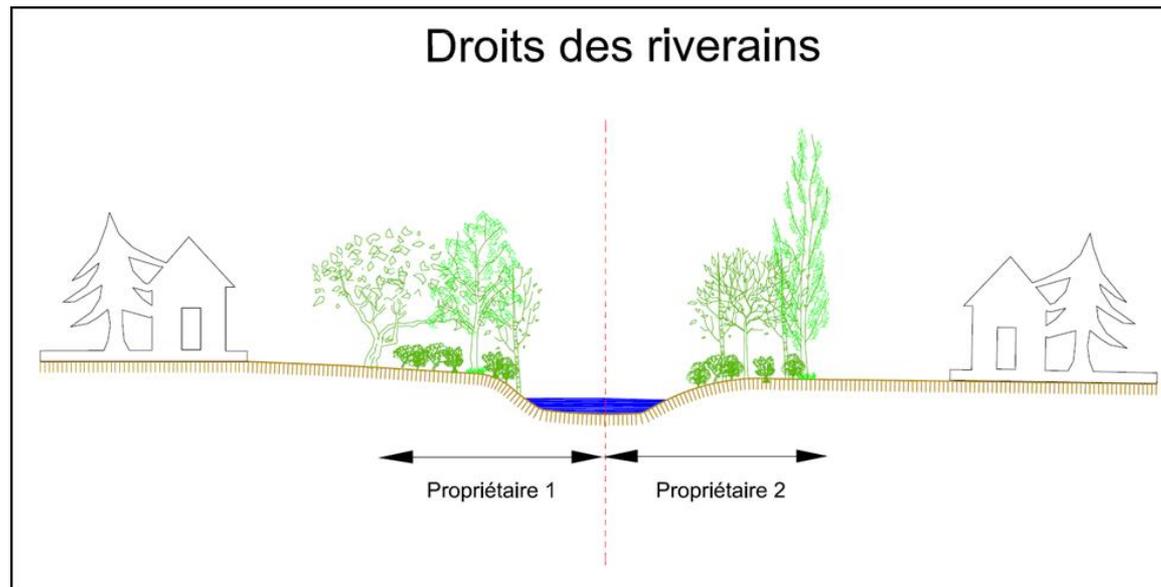
- Le **code civil** définit le droit des propriétés sur les eaux de pluie et de ruissellement.
  - Article 640 : « Les fonds inférieurs sont assujettis envers ceux qui sont plus élevés à recevoir les eaux qui en découlent naturellement sans que la main de l'homme y ait contribué. Le propriétaire inférieur ne peut point élever de digue qui empêche cet écoulement. Le propriétaire supérieur ne peut rien faire qui aggrave la servitude du fonds inférieur ». **VOIR SCHEMA**
  - 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 ».



- Principe de préservation des écoulements superficiels



- 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...».

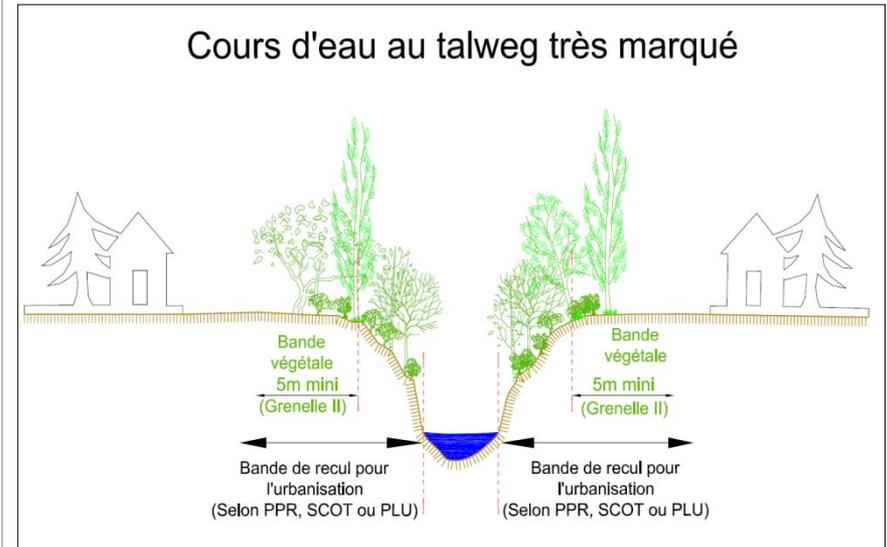
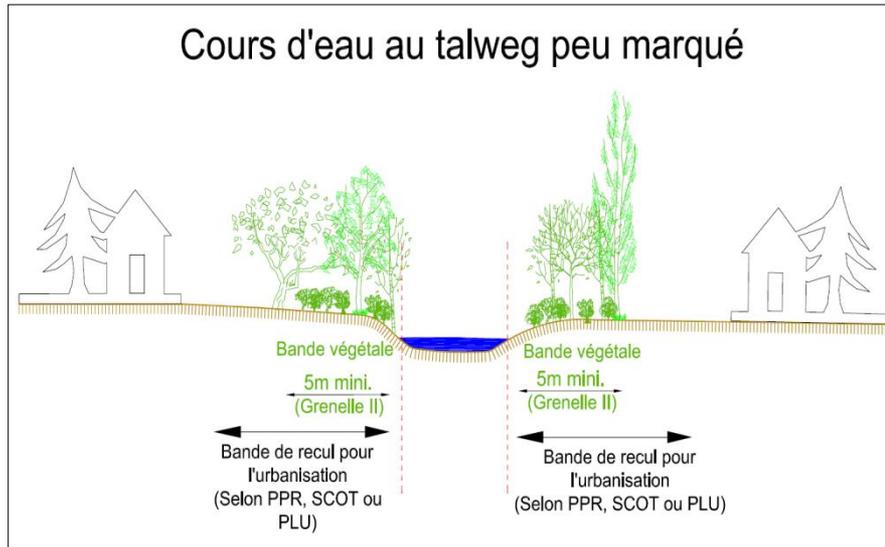


- Article L.215-14 : obligations attachées à la propriété du sol: le propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier pour rétablir le cours d'eau dans sa largeur et sa profondeur naturelles, à l'entretien de la rive par élagage et recépage de la végétation arborée et à l'enlèvement des embâcles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

- 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 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 ( $S > 400$  m<sup>2</sup>).
  - 3.2.6.0 : digues.
  - 3.3.1.0 : assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides.
  - ...

## Grenelle II

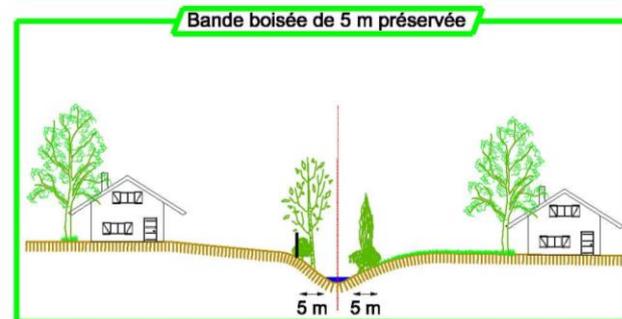
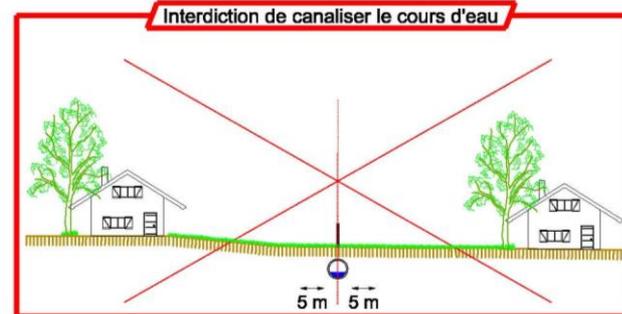
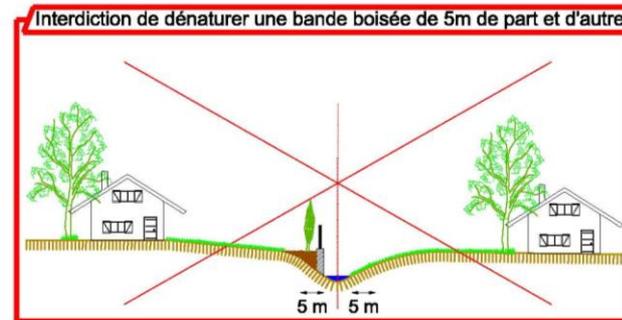
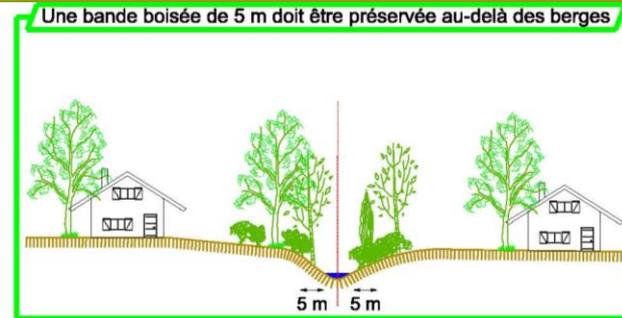
- En ce qui concerne la protection des espèces et des habitats, le Grenelle II instaure l'obligation suivante :
- Le long de certains cours d'eau, sections de cours d'eau et plans d'eau de plus de 10 ha, l'exploitant, l'occupant ou le propriétaire de la parcelle riveraine est tenu de maintenir une bande végétale d'au moins 5 m à partir de la rive.



### 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.

- Principe de maintien de la bande végétale de 5 m



Terrain avant aménagement

Terrain après aménagement

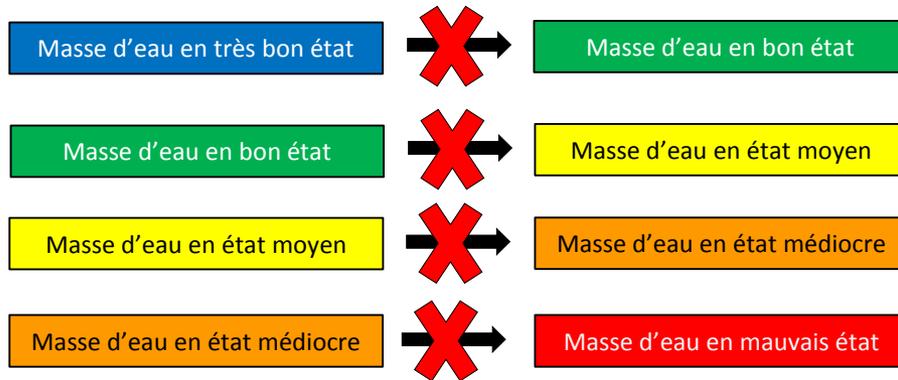
## Le Schéma Directeur d'Aménagement et de gestion des eaux (SDAGE)

- L'ensemble du réseau hydrographique du territoire s'inscrit dans le grand bassin versant du Rhône, sous-bassin du Haut-Rhône. Toute action engagée doit donc respecter les préconisations du **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône-Méditerranée (SDAGE RM)**.
- Extrait du Programme de mesures du SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021, **sous bassin-versant des Usses**:

Les Usses - HR_06_09	
Mesures pour atteindre les objectifs de bon état	
<b>Pression à traiter : Altération de la continuité</b>	
MIA0301	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)
<b>Pression à traiter : Altération de la morphologie</b>	
MIA0204	Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau
MIA0601	Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide
MIA0602	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide
<b>Pression à traiter : Altération de l'hydrologie</b>	
RES0602	Mettre en place un dispositif de soutien d'étiage ou d'augmentation du débit réservé allant au-delà de la réglementation
<b>Pression à traiter : Pollution diffuse par les pesticides</b>	
AGR0802	Réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles
COL0201	Limiter les apports diffus ou ponctuels en pesticides non agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives
<b>Pression à traiter : Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances</b>	
ASS0401	Reconstruire ou créer une nouvelle STEP dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
<b>Pression à traiter : Prélèvements</b>	
RES0201	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture
RES0202	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités
RES0301	Mettre en place un Organisme Unique de Gestion Collective en ZRE
RES0303	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau

- La Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE, 2000) fixe les objectifs environnementaux pour les milieux aquatiques suivants:
  - Atteindre le bon état écologique et chimique d'ici 2015,
  - Assurer la continuité écologique des cours d'eau,
  - Ne pas détériorer l'existant.

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



Objectifs généraux :

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

↳ Appliquer le principe « **éviter – réduire – compenser** »

# AXES DE RÉFLEXION POUR UNE GESTION COHÉRENTE DE L'EAU

- La politique de gestion de l'eau doit être réfléchie de façon
  - intégrée en considérant
    - ✓ tous les enjeux ( inondations, ressources en eau, milieu naturel...)
    - ✓ et tous les usages ( énergie, eau potable, loisirs...)
  - et globale ( à l'échelle du bassin versant ).
- Cette politique globale de l'eau, dans le cadre de la gestion des inondations notamment
  - ne doit plus chercher à évacuer l'eau le plus rapidement possible, ce qui est une solution locale mais ce qui aggrave le problème à l'aval,
  - au contraire doit viser à retenir l'eau le plus en amont possible.
- Les communes ont une responsabilité d'autant plus grande envers les communes aval qu'elles sont situées en amont du bassin versant.

# AXES DE RÉFLEXION POUR UNE GESTION COHÉRENTE DE L'EAU

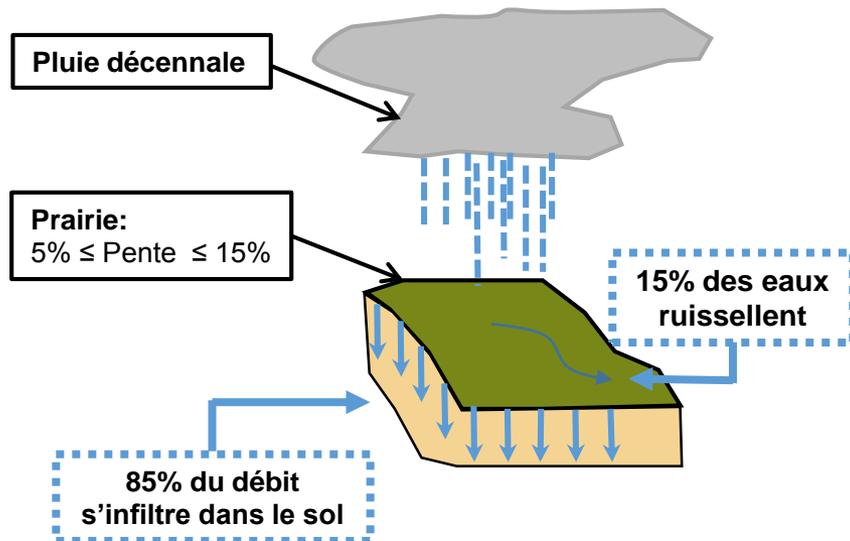
Pour l'ensemble des projets et règlements établis pour la gestion des eaux pluviales, les dimensionnements et calculs sont effectués sur la base d'une pluie décennale.

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

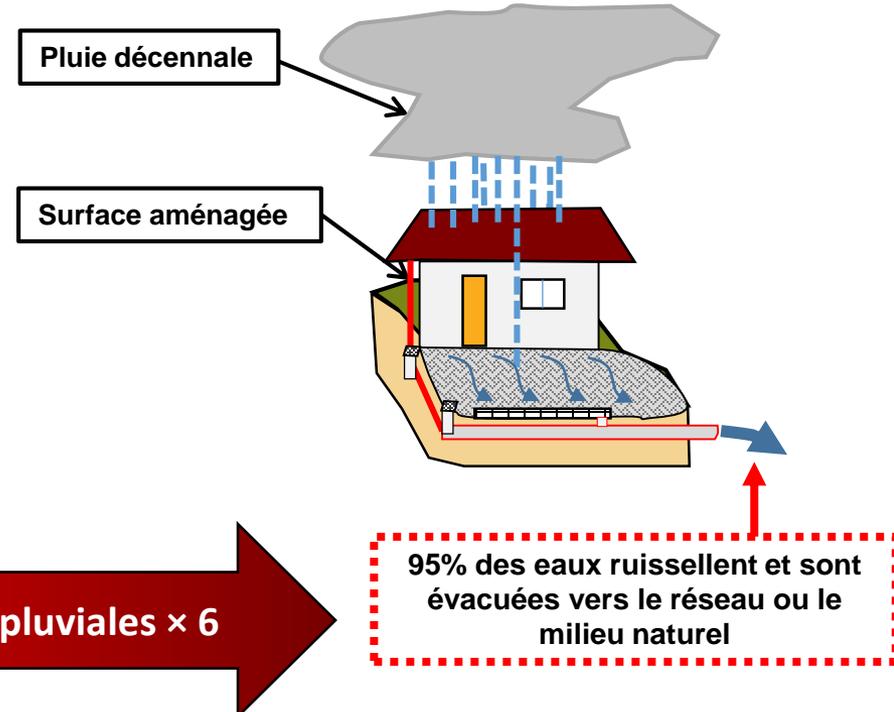
## □ Approche à l'échelle d'une parcelle :

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

**Situation naturelle**

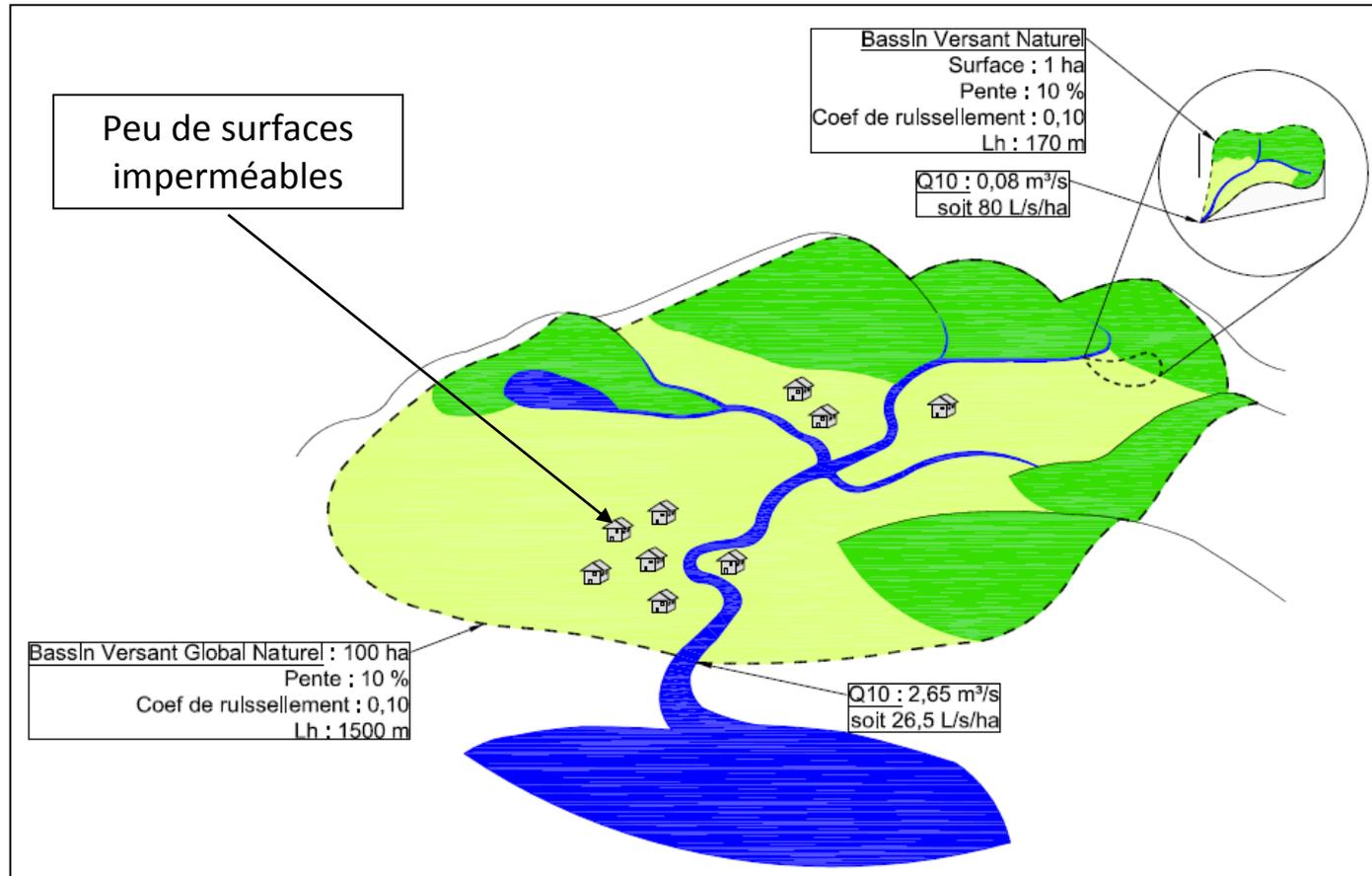


**Situation après urbanisation**



## □ Approche à l'échelle du bassin versant – Etat naturel:

Bassin versant: Aire à l'intérieure de laquelle toutes les eaux précipitées alimentent un même exutoire: cours d'eau, lac , fossé , réseau EP, ...



A l'état naturel:

Amortissement de la crue par le bassin versant

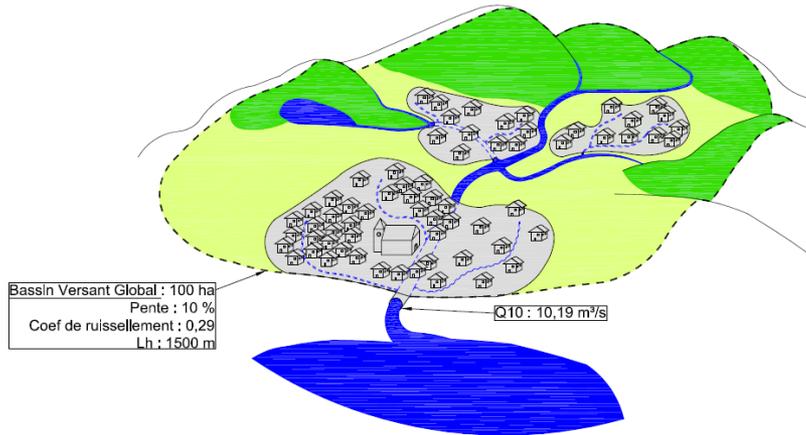


Débit de crue total = 1/3 de la somme des débits des BV unitaires

## ❑ Approche à l'échelle du bassin versant – Après urbanisation et densification:

### 1 - Bassin versant après urbanisation:

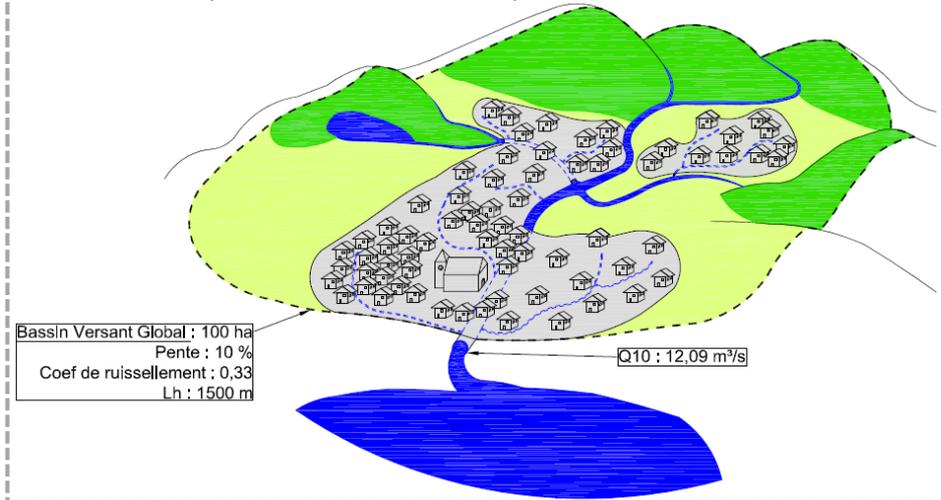
BV 100ha (40 ha urbanisés)



### 2 – Bassin versant après densification:

Avec un taux de croissance de 2%/an

BV 100ha (48,8 ha urbanisés)



**URBANISATION**



**Débit décennal naturel × 4**

**DENSIFICATION**



**(Débit décennal naturel × 4) + 20%**

# AXES DE RÉFLEXION 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'écrêtement. L'artificialisation de ces milieux (chenalisation des rivières, remblaiement des zones humides...) tend à accélérer et concentrer les écoulements.
  - Préserver/restaurer les champs d'expansion des crues: cette action peut être facilitée par une politique de maîtrise foncière.
  - Favoriser les écoulements à ciel ouvert : préférer les fossés aux conduites ou aux cunettes, préserver les thalwegs.
  - Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention et/ou d'infiltration. En effet l'imperméabilisation tend à diminuer l'infiltration et à augmenter le ruissellement. Cette action peut être mise en œuvre par l'intermédiaire d'un règlement eaux pluviales communal.
  - Orienter les choix agricoles en incitant à éviter les cultures dans les zones de fortes pentes, à réaliser les labours perpendiculairement à la pente, à préserver les haies...
  - Veiller au respect de la législation dans le cadre de la réalisation de travaux notamment la loi sur l'eau.
- **La rétention amont, axe majeur de la gestion des inondations à l'échelle du bassin versant, joue également un rôle important pour la qualité de la ressource en eau.**

- Exemples de mesures concrètes pour une meilleure gestion des eaux pluviales :
- Des mesures de limitation de l'imperméabilisation des sols :
  - Imposer un minimum de surface d'espaces verts dans les projets immobiliers sur certaines zones.
  - Inciter à la mise en place de solutions alternatives limitant l'imperméabilisation des sols (parkings et chaussées perméables).
  - Imposer la gestion des eaux pluviales à la parcelle et à ciel ouvert.
  - Dans le cadre de l'aménagement de nouvelles voies ou parkings, mettre en place des dispositifs de gestion des eaux pluviales à ciel ouvert.
- 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.
  - Intégrer l'espace de bon fonctionnement global du 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).

- **Compétences**

- Réseaux:

- D'après l'article L2226-1 du Code Général des Collectivités Territoriales, la gestion des eaux pluviales correspondant à la collecte, au transport, au stockage et au traitement des eaux pluviales des aires urbaines constitue un service public administratif relevant des communes, dénommé service public de gestion des eaux pluviales urbaines.
- La gestion des eaux pluviales est de la compétence de chaque commune.
- Le Conseil Départemental a la gestion des réseaux EP liés à la voirie départementale, en dehors des zones d'agglomération.

- **Compétences**

- Milieux aquatiques:

- Toutes les communes du territoire sont concernées par le **contrat de rivières des Usses**. Il a été signé en 2014 et est en cours d'exécution pour une durée de 5 ans (2014-2019). Il est porté par le SMECRU.
- À compter du 1er janvier 2016, la loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles attribue au bloc communal une compétence exclusive et obligatoire relative à la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI). Cette échéance a été repoussée au 01/01/2018 par la loi NOTRe.
- La compétence GEMAPI a été transféré à l'échelon intercommunal.

## ➤ Rappel des obligations et responsabilités des acteurs concernant la compétence GEMAPI:

<p><b>Les collectivités territoriales</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clarification de la compétence: la loi attribue une compétence <u>exclusive et obligatoire</u> (auparavant missions facultatives et partagées) de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations à la commune, avec transfert à l'EPCI à fiscalité propre.</li> <li>• Renforcement de la solidarité territoriale: les communes et EPCI à fiscalité propre peuvent adhérer à des syndicats mixtes en charge des actions de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations et peuvent leur transférer/déléguer tout ou partie de cette compétence.</li> <li>• Les communes et EPCI à fiscalité propre pourront lever une taxe affectée à l'exercice de la compétence GEMAPI.</li> </ul>
<p><b>Les pouvoirs de police du maire</b></p>	<p>Assure les missions de police générale (comprenant la prévention des inondations) et de polices spéciales (en particulier la conservation des cours d'eau non domaniaux, sous l'autorité du préfet), ainsi que les compétences locales en matière d'urbanisme. À ce titre, le maire doit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informer préventivement les administrés</li> <li>• Prendre en compte les risques dans les documents d'urbanisme et dans la délivrance des autorisations d'urbanisme</li> <li>• Assurer la mission de surveillance et d'alerte</li> <li>• Intervenir en cas de carence des propriétaires riverains pour assurer le libre écoulement des eaux</li> <li>• Organiser les secours en cas d'inondation</li> </ul>
<p><b>Le gestionnaire d'ouvrage de protection</b></p>	<p>L'EPCI à fiscalité propre devient gestionnaire des ouvrages de protection, la cas échéant par convention avec le propriétaire, et a pour obligation de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Déclarer les ouvrages mis en œuvre sur le territoire communautaire et organisés en un système d'endiguement</li> <li>• Annoncer les performances de ces ouvrages avec la zone protégée</li> <li>• Indiquer les risques de débordement pour les hauteurs d'eaux les plus élevées</li> </ul>
<p><b>Le propriétaire du cours d'eau (privé ou public)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable de l'entretien courant du cours d'eau (libre écoulement des eaux) et de la préservation des milieux aquatiques situés sur ses terrains (au titre du code de l'environnement)</li> <li>• Responsable de la gestion de ses eaux de ruissellement (au titre du code civil)</li> </ul>
<p><b>L'Etat</b></p>	<p>Assure les missions suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Élaborer les cartes des zones inondables</li> <li>• Assurer la prévision et l'alerte des crues</li> <li>• Élaborer les plans de prévention des risques</li> <li>• Contrôler l'application de la réglementation en matière de sécurité des ouvrages hydrauliques</li> <li>• Exercer la police de l'eau</li> <li>• Soutenir, en situation de crise, les communes dont les moyens sont insuffisants</li> </ul>

- **Plans et études existants :**

- La commune de Chaumont a fait l'objet d'un Schéma de Gestion des Eaux Pluviales (SGEP), conjointement à la réalisation de son PLU (approuvé en 2014) (Nicot IC). Dans le cadre de cette étude, un levé complémentaire des réseaux a été réalisé, ainsi qu'une carte d'aptitude des sols à l'infiltration des eaux pluviales (CASIEP).
- La commune de Chilly détient une version numérisée de ses réseaux d'eaux pluviales.
- Un SGEP a récemment été réalisé sur Marlioz (Nicot IC, avril 2016). Cette étude comprend un levé complémentaire des réseaux EP, ainsi qu'une CASIEP.
- Pour les autres communes, quelques canalisations sont repérées sur les plans, mais il n'existe pas de version numérisée et exhaustive des plans de réseaux d'eaux pluviales. Ces communes n'ont pas fait l'objet d'étude hydraulique, ni de SGEP.
- Les 8 communes appartenant au bassin versant des Usse, elles sont concernées par l'étude « Diagnostic hydro-géomorphologique des cours d'eau du bassin versant des Usse » pilotée par le SMECRU et réalisée en juillet 2011 (Dynamique Hydro et Hydrétudes).
- Les Cartes des sols à l'infiltration des EP (CASIEP) ont été réalisées en 2018 par le cabinet NICOT IC sur l'ensemble des communes de la CCUR.

- **Risques**

- Les communes de **Chaumont, Chavannaz, Contamine-Sarzin, Frangy, Marlioz et Musièges** ont publié leur **Document Communal Synthétique (DCS)**. Il s'agit des déclinaisons communales du Dossier Départemental d'Information sur les Risques Majeurs qui recense les risques connus. Il s'agit d'informer les habitants pour mieux appréhender les risques et connaître les mesures permettant de les prévenir ou d'en réduire les effets.
- Certaines communes ont subi des événements ayant fait l'objet **d'arrêtés de catastrophe naturelle**:

Commune	Date de l'arrêté de catastrophe naturelle	Nature de l'événement
Chaumont	01/10/1996	Séisme
Chilly	01/10/1996 27/02/2002	Séisme Mouvement de terrain
Contamine-Sarzin	01/10/1996	Séisme
Frangy	01/10/1996 14/05/1990	Séisme Inondations et coulées de boue
Marlioz	01/10/1996 03/05/1995	Séisme Séisme
Minzier	04/02/1993	Inondations et coulées de boue

- **Risques**

- Toutes les communes du territoire sont dotées d'une **carte des aléas naturels**. Les différents types de phénomènes pris en compte sont les suivants:

Commune	Date de notification par le préfet du dossier d'information préventive/DCS	Phénomènes
Chaumont	23/01/2002	Glissement de terrain, chute de pierres, manifestation torrentielle, zone humide
Chavannaz	14/05/2002	Glissement de terrain, chute de pierres, manifestation torrentielle, zone humide
Chilly	20/05/2011	Glissement de terrain, fluage, manifestation torrentielle, zone humide
Contamine-Sarzin	14/05/2002	Glissement de terrain, fluage, chute de pierres, manifestation torrentielle, zone humide
Frangy	21/02/2003	Glissement de terrain, chute de pierres, manifestation torrentielle, zone humide
Marlioz	30/06/2003	Glissement de terrain, manifestation torrentielle, zone humide
Minzier	07/11/2011	Glissement de terrain, débordement torrentiel, zone humide
Musièges	12/03/2015	Glissement de terrain, terrains hydromorphes, chute de blocs et de pierres, crue torrentielle, ruissellement / ravinement

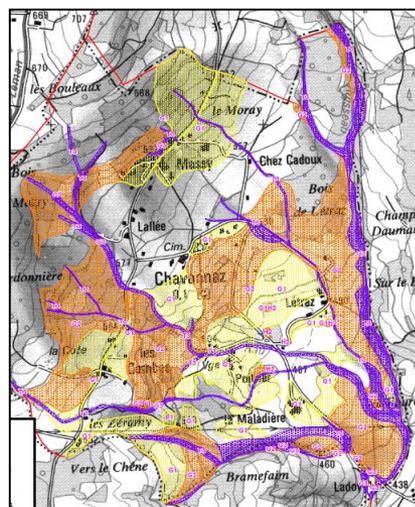
- Risques

Remarque sur les **cartes des aléas naturels**:

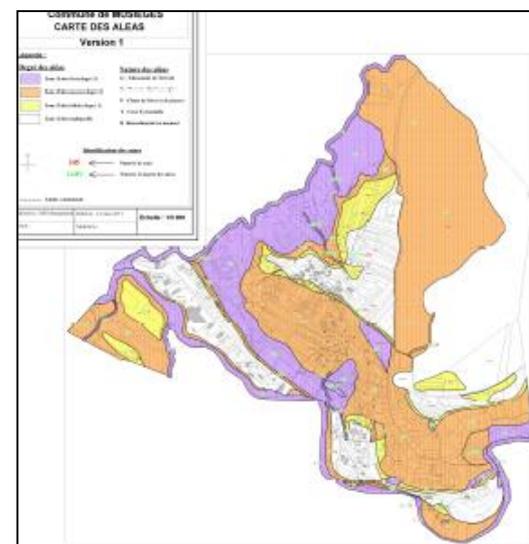
**NB:** les cartes des aléas naturels réalisées à l'échelle 1/10 000<sup>ème</sup>, avec pour objectif premier l'information préventive, ne permettent pas de connaître dans quelles mesures les constructions existantes peuvent évoluer ou sur certains secteurs limités, de nouvelles constructions peuvent être réalisées sous conditions.

**En conséquence, afin de prendre en compte les contraintes communales en termes de risques naturels, il serait souhaitable de réaliser une étude complémentaire pour définir avec une meilleure précision les aléas naturels sur les secteurs que les communes souhaitent urbaniser dans le cadre de l'élaboration du PLUi.**

Seule la commune de Musièges dispose d'une carte des aléas récente, élaborée sur fond cadastral à l'échelle 1/5000<sup>ème</sup>.



Carte des aléas de  
Chavannaz



Carte des aléas de  
Musièges

- **Cours d'eau :**
- Le territoire du Val des Usse appartient au bassin versant des Usse et est traversé par deux principaux cours d'eau:
  - le Fornant
  - et les Grandes Usse, qui constituent l'exutoire final.
- La majorité des cours d'eau du territoire sont des affluents rive droite des Usse:
  - le Fornant
  - Le Flon
  - Le Castran
  - Le ruisseau de Vépy
  - Le ruisseau de Narban
  - Le ruisseau de la Coquetière
  - Le Sargeu
  - Le ruisseau des Moray
  - Le ruisseau de Mostan
  - Le ruisseau du Creux de Villard
  - Le ruisseau des Passales
- Les principaux affluents rive gauche des Usse situés au sud du territoire sont:
  - Le ruisseau des Vignettes
  - Le ruisseau de Chamaloup
  - Le ruisseau de Chaude Fontaine
  - Le ruisseau de Botilly

- **Zones humides:**
- Le territoire de la Communauté de Communes du Val des Usse héberge de nombreuses zones humides répertoriées dans l'inventaire départemental :
  - Mannezy Sud-Ouest/au Sud-Ouest du croisement côté 559 m
  - Chef-lieu Nord / 175 m au Nord-Est du point coté 516 m / à l'Est d'une croix
  - Epandezet Ouest/100 m au Sud du point coté 567 m
  - Létraz Sud-Ouest / au Nord du croisement
  - Chez Goddet Nord-Est / Les Roulandes
  - Vers les Usse NW
  - Le Dazet Est
  - Chef-lieu Nord / La Forêt
  - Les Albins Sud-Est / Le Charlet
  - Mannezy Nord-Est / Le Château Sud
  - Usse alluviales Mons-Frangy
  - Usse alluviales aval Sarzin
  - Chez Jambon Sud-Est / à l'Est de la porcherie
  - Chez Jambon Est / Chez Guédot Nord-Ouest
  - La Gravelière Sud
  - Poitrier Nord / au Nord-Est du point côté 504 m
  - Chez Buet Ouest / Mont de Sion Nord-Est
  - Le Dazet Sud-Est / Dannecy Est
  - Le Dazet / au Nord du moto-cross
  - Usse alluviales amont Sarzin
  - Les Daines / au N de la route Chessenaz-Chaumont
  - Les Daines / 200 m SSW du point côté 560 m
  - Bois de l'Herse / à l'Est du point côté 710 m
  - La Taillaz / 100 m au SE du point côté 527 m
  - Les Roulys / Planaise Ouest
  - Les Daines / 200 m au NW du point côté 542 m
  - Botilly Nord-Ouest
  - La Taillaz / 250 m au SW du point côté 542 m
  - Quincy Sud-Est / au Sud-Est du point côté 469 m
  - Les Daines / 300 m au SSE du point côté 527 m

- **Réseaux d'eaux pluviales :**

- Les réseaux enterrés, de conception séparative, sont surtout développés sur les secteurs les plus urbanisés des différentes communes. En dehors des secteurs les plus densément urbanisés, le transit s'effectue généralement par des fossés à ciel ouvert.
- Les communes procèdent à un entretien régulier des fossés. Aucune n'a eu recours à un hydrocurage des canalisations du fait de l'absence actuelle de dysfonctionnements et de l'existence d'une pente suffisante.

- Exutoires :

- Les exutoires des réseaux existants sur le territoire correspondent au milieu naturel. Les rejets s'effectuent au niveau des cours d'eau.

- 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.
    - ✓ 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.

- Le territoire du Val des Usses s'étant développé 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'étiage,
  - Rôle autoépurateur,
  - Intérêts faunistiques et floristiques, paysager...
  - Loisirs.
- Cette problématique devrait conduire à intégrer dans le développement communale (urbanisation, activités...) la préservation des cours d'eau.

- **INVENTAIRE DES PROBLÈMES LIÉS AUX EAUX PLUVIALES**

- Typologie des problèmes liés aux eaux pluviales :
- Les différents problèmes ont été recensés suite à un entretien avec les élus et/ou services techniques des différentes communes les 21, 22 et 24 novembre 2016. Les informations concernant Marlioz sont issues du SGEP (2016). Les informations concernant Chaumont et Minzier ont été actualisées sur la base des annexes sanitaires réalisées respectivement en 2012 et 2011 (phase diagnostic) dans le cadre de l'élaboration des PLU respectifs. Des visites de terrain ont été effectuées les 13 et 20 décembre 2016 et les 13 et 14 Mai 2019.
- On distingue les points noirs :
  - Liés à l'état actuel de l'urbanisation (les dysfonctionnements),
  - Liés à l'ouverture de zones prévues à l'urbanisation (les Secteurs Potentiellement Urbanisables),
  - Liés aux risques recensés dans les cartes des aléas naturels.

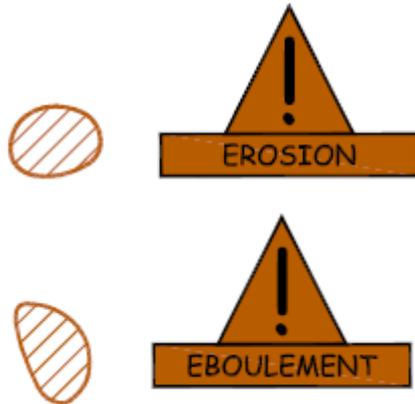
- **INVENTAIRE DES PROBLÈMES LIÉS AUX EAUX PLUVIALES**

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

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

- Les typologies suivantes ont été rencontrées :

- Erosion, éboulement:



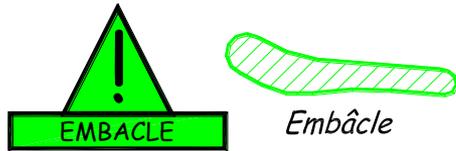
Les zones d'érosion peuvent être des berges de cours d'eau, des thalwegs fortement ravinés, ou encore des zones de terrains instables subissant les effets d'importants ruissellements. Dans tous les cas, les terrains sont déstabilisés et engendrent des apports solides.

- Obstruction:



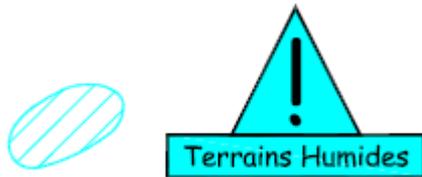
Obstruction du réseau EP ou de la section d'un cours d'eau faisant obstacle aux écoulements. L'obstruction peut provenir soit du milieu naturel (embâcles naturels, zones de dépôt du transport solide), soit d'origine extérieure (dépôts divers). L'obstruction peut provoquer des débordements.

➤ Embâcle:



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

➤ Terrains humides, stagnation:



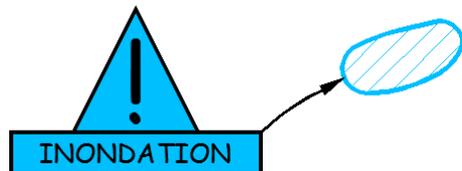
Accumulation d'eau (terrains humides) à des endroits particuliers, relativement plats ou en cuvette, du fait de la nature même du terrain et/ou de l'arrivée d'eaux (épisodes pluvieux, débordements, zones d'écoulement préférentiel, résurgences...).

➤ Débordement:



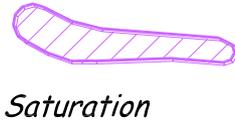
Problème lié à des divagations des eaux d'un ruisseau, d'un fossé, d'un réseau E.P., lors de fortes précipitations, qui sont mal canalisées, et qui peuvent provoquer quelques sinistres.

➤ Inondation:



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

➤ Saturation:



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

➤ Eaux Usées 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).

➤ 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.

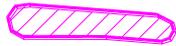
➤ Glissement :



*Glissement de terrain*

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

➤ Proximité cours d'eau:



*Proximité cours d'eau*

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

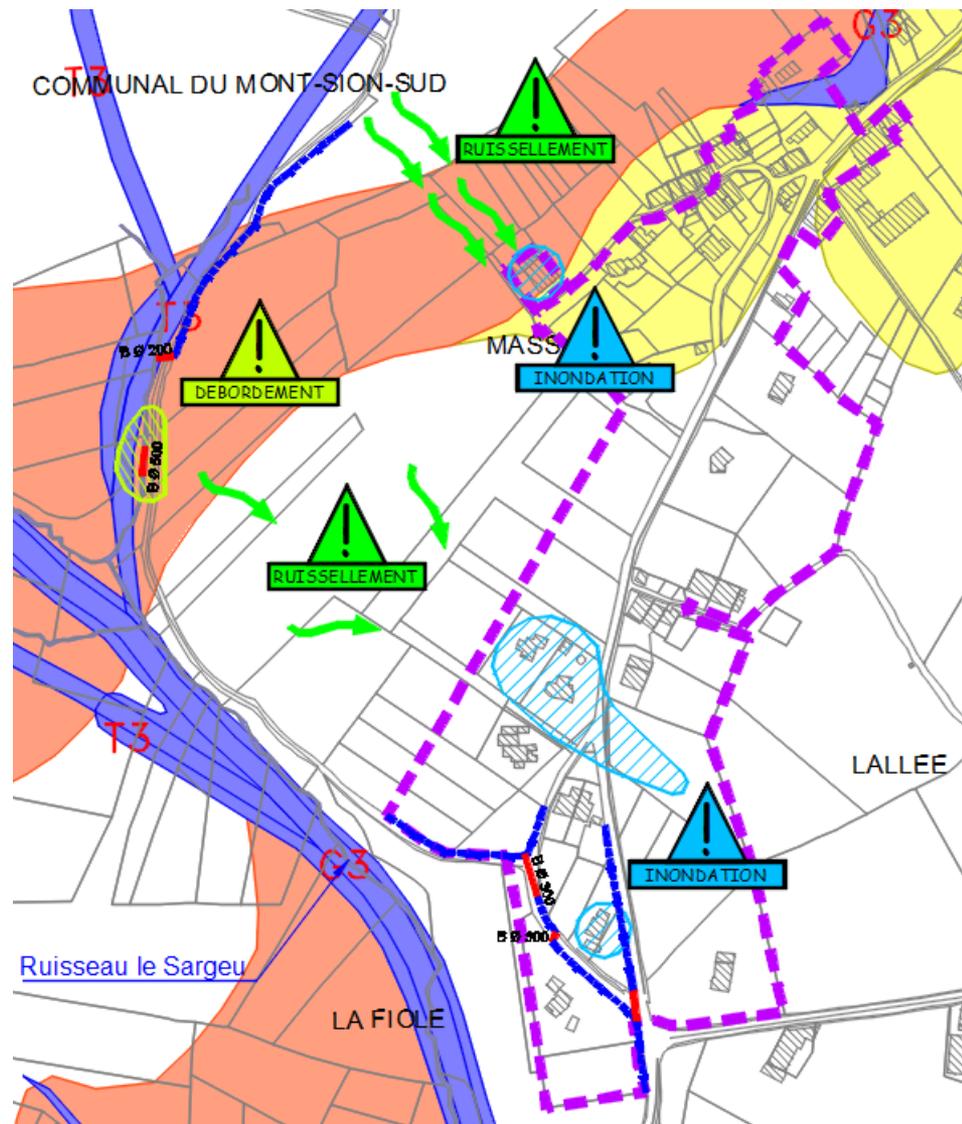
➤ Crue torrentielle:



*Zone de crues torrentielles*

Crue de cours d'eau de forte pente qui se caractérise par des variations brusques du débit liquide et par un important débit solide. Ce transport solide est alimenté par le ravinement amont et par l'érosion des berges et du lit.

- Dysfonctionnement CVZ-1: CHAVANNAZ: Massy – Débordement, ruissellement et inondation (1/2)



- **Dysfonctionnement CVZ-1: CHAVANNAZ: Massy – Débordement, ruissellement et inondation (2/2)**

- Diagnostic:

Sur la commune de Chavannaz, consécutivement à un gros épisode orageux survenu en juin 2016, 19 propriétés ont été touchées par des ruissellements et inondations.

Sur le secteur de Massy, une habitation a été inondée suite aux ruissellements de versant.

Par ailleurs, le ruisseau temporaire, affluent du Sargeu, a été sujet à un débordement au niveau du passage busé (Ø 500 B), ce qui a inondé les propriétés en aval, vers le lieu-dit Lallée.

Enfin, vers le lieu-dit La Firole, le plus en aval du secteur considéré, une habitation a été inondée, sans doute du fait des ruissellements amont (ruissellements de versants, ruissellements dus au débordement du ruisseau) et du débordement des fossés à proximité.

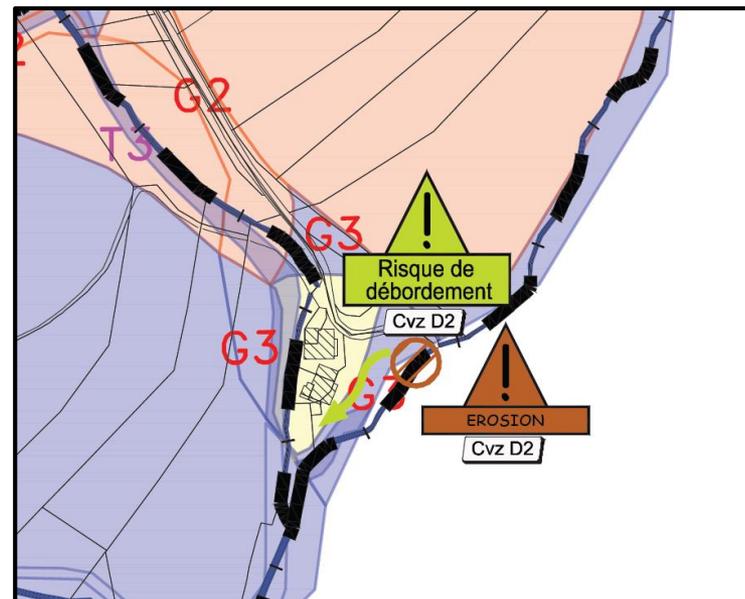
- Propositions de travaux et recommandations:

Il serait judicieux de vérifier le dimensionnement du passage busé au niveau du ruisseau (Ø 500 B).

La mise en place de dispositifs de protection rapprochée permettrait de protéger les habitations d'un nouvel épisode de ruissellement et d'inondation.

La commune procède à l'heure actuelle à un entretien régulier des fossés du secteur.

- Dysfonctionnement CVZ-2: CHAVANNAZ: Ladoy / ruisseau de Mostan – Erosion, déplacement d'un enrochement (1/2)



- **Dysfonctionnement CVZ-2: CHAVANNAZ: Ladoy / ruisseau de Mostan – Erosion, déplacement d'un enrochement (2/2)**

➤ Diagnostic:

Au sud de Chavannaz, en limite avec Cernex et Marlioz, des enrochements avaient été mis en place au niveau des berges du ruisseau de Mostan, en aval du pont de la voie communale n°2 (route de Poitrier). Suite à l'épisode orageux de juin 2016, un fort à-coup hydraulique a conduit à l'arrachement d'une partie des enrochements. Cette situation laisse la berge exposée à l'érosion et les terrains des propriétés voisines pourraient être inondés en cas de débordement du cours d'eau.

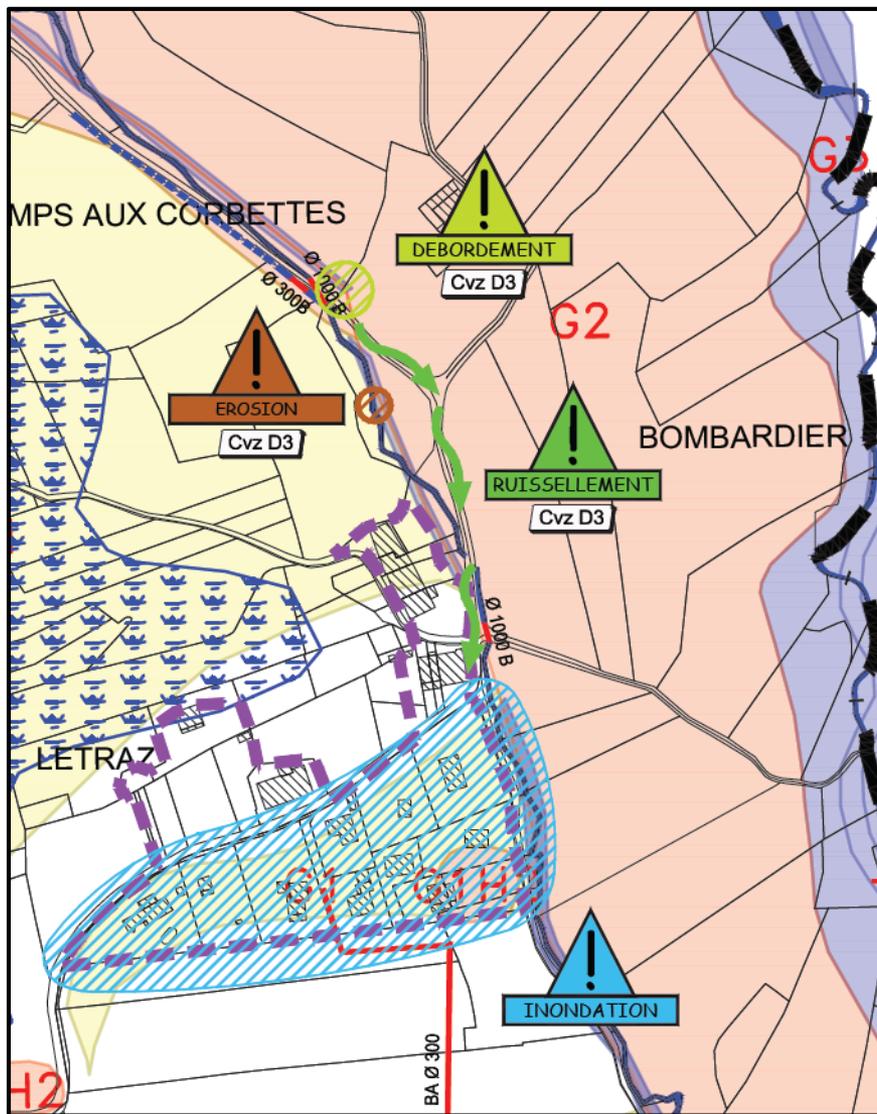
Remarque: Le lit du cours d'eau ainsi que les berges sont concernés par un aléa fort pour les phénomènes de glissement au sein de la carte des aléas naturels de la commune.

➤ Propositions de travaux et recommandations:

Il est conseillé de procéder à la remise en état des enrochements.

La densification de l'urbanisation est déconseillée sur ce secteur, de manière à préserver un espace de liberté pour le cours d'eau.

- Dysfonctionnement CVZ-3: CHAVANNAZ: Létraz – Débordement, ruissellement et inondation (1/2)



Inondation (Source: mairie de Chavannaz – juin 2016)



- **Dysfonctionnement CVZ-3: CHAVANNAZ: Létraz – Débordement, ruissellement et inondation (2/2)**

- Diagnostic:

Sur la commune de Chavannaz, consécutivement à un gros épisode orageux survenu en juin 2016, 19 propriétés ont été touchées par des ruissellements et inondations.

Sur le secteur de Létraz plus particulièrement, plusieurs habitations ont été inondées suite au débordement du ruisseau de Moray. Le cours d'eau longe le chemin de Létraz et au niveau d'un passage en Ø 1000 B, il est sorti de son lit et a provoqué d'importants ruissellements sur la route.

D'après des témoignages de riverains, de tels phénomènes s'étaient déjà produits il y a plusieurs dizaines d'années.

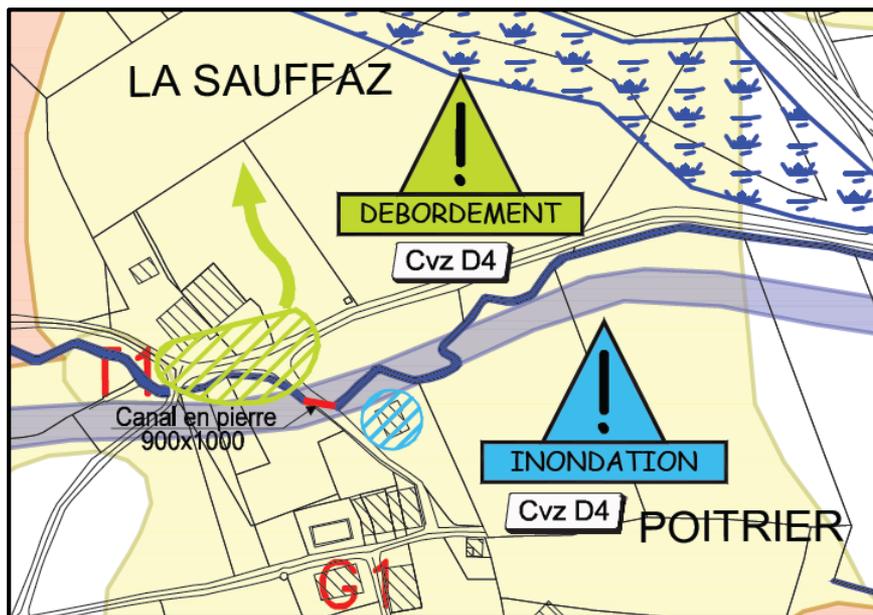
Remarque: Le cours d'eau est concerné par un aléa fort pour les phénomènes de manifestation torrentielle au sein de la carte des aléas naturels de la commune.

- Propositions de travaux et recommandations:

La commune a mis en place une surverse au niveau des terrains agricoles.

Même si cet événement est lié à un épisode orageux exceptionnel, il est déconseillé d'étendre l'urbanisation dans ce secteur.

- Dysfonctionnement CVZ-4: CHAVANNAZ: Poitrier – Débordement et inondation (1/2)



Propriété sinistrée (Source: mairie de Chavannaz – juin 2016)

- **Dysfonctionnement CVZ-4: CHAVANNAZ: Poitrier – Débordement et inondation (2/2)**

- Diagnostic:

Sur la commune de Chavannaz, consécutivement à un gros épisode orageux survenu en juin 2016, 19 propriétés ont été touchées par des ruissellements et inondations.

Sur le secteur de Poitrier plus particulièrement, le ruisseau Le Sargeu a débordé et inondé plusieurs propriétés (inondation d'un garage, ravinement d'une cour).

Auparavant, la commune avait redimensionné les passages busés en Ø1000 B, mais cela ne semble pas avoir été suffisant.

Remarque: Le cours d'eau est concerné par un aléa fort pour les phénomènes de manifestation torrentielle au sein de la carte des aléas naturels de la commune.

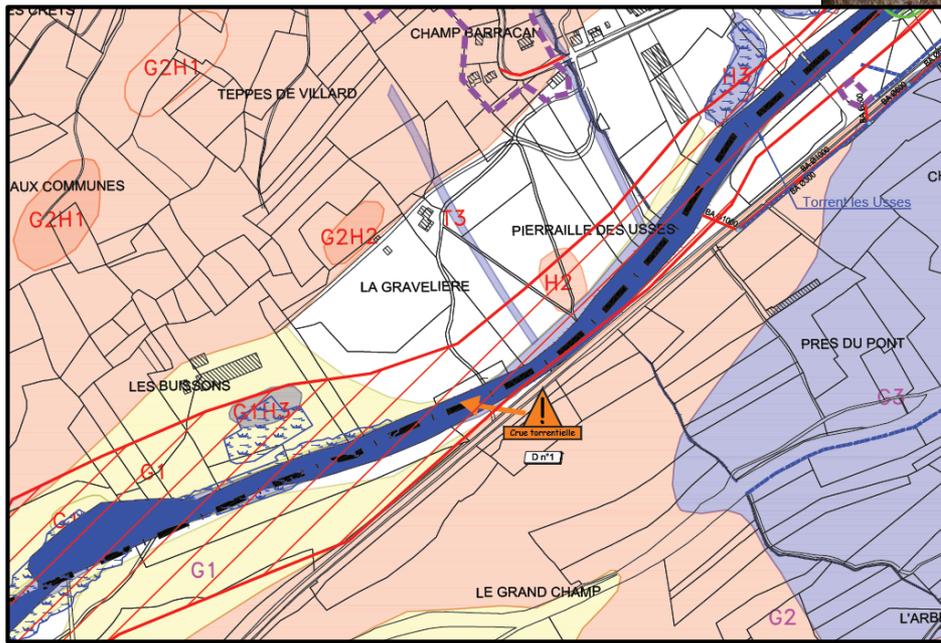
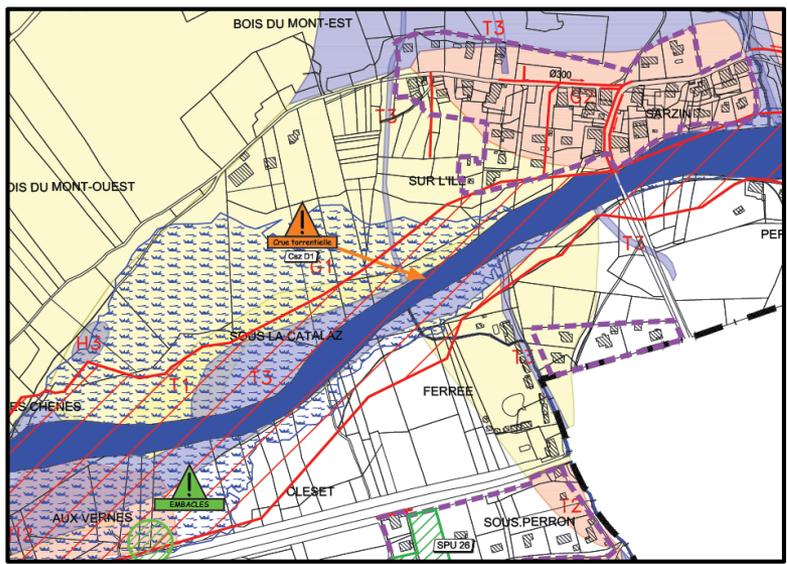
- Propositions de travaux et recommandations:

Même si cet événement est lié à un épisode orageux exceptionnel, il est déconseillé d'étendre l'urbanisation dans ce secteur.

Une attention particulière devra être portée sur le bon entretien du cours d'eau en amont. La commune a rappelé aux riverains leurs droits et obligations en matière d'entretien des cours d'eau.

Si nécessaire, il pourrait être judicieux de réaliser une étude de bassin versant sur le Sargeu. Cela permettra d'établir des propositions d'aménagements pour préserver l'espace de liberté du cours d'eau tout en prévenant les sinistres au niveau des zones bâties.

- Dysfonctionnement CSZ-1: CONTAMINE: Les Usse – Crue torrentielle (1/2)



- **Dysfonctionnement CSZ-1: CONTAMINE: Les Ussets – Crue torrentielle (2/2)**

- Diagnostic:

Le torrent des Ussets traverse la commune d'Est en Ouest. Une crue torrentielle a déjà été observée sur ce torrent. Le Conseil Départemental de la Haute-Savoie est propriétaire des berges.

Remarque: Le cours d'eau est concerné par un aléa fort pour les phénomènes de manifestation torrentielle au sein de la carte des aléas naturels de la commune.

- Propositions de travaux et recommandations:

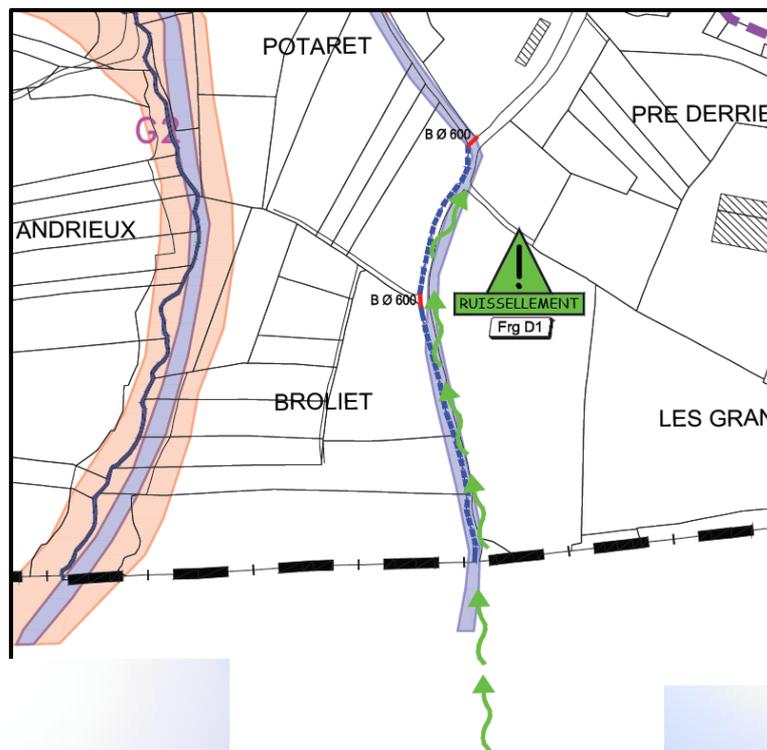
L'entretien du torrent et de ses berges est à la charge du Conseil Départemental.

Pour les habitations existantes:

- ✓ Inciter à réduire la vulnérabilité : ne pas entreposer de bien dans les zones exposées aux risques (les sous-sols par exemple)
- ✓ Inciter à réaliser des mesures de protection rapprochée : muret, haie, batardeau amovible sur les ouvertures...

Dans le cadre de l'élaboration du zonage du PLUi, un recul au cours d'eau devra être matérialisé afin d'éviter les constructions à proximité du cours d'eau et d'engendrer d'éventuels futurs sinistres.

- Dysfonctionnement FRG-1: FRANGY: Champagne / chemin des Ravoires – Ruissellements (1/2)



- **Dysfonctionnement FRG-1: FRANGY: Champagne / chemin des Ravoires – Ruissellements (2/2)**

- Diagnostic:

Sur le secteur de Champagne, le long du chemin des Ravoires, il peut exister des phénomènes de ruissellement en provenance de Desingy du fait de la pente des terrains et de l'existence même du chemin qui constitue un axe d'écoulement privilégié. D'après le témoignage d'un riverain, les bâtiments agricoles et les habitations situés en aval ont subi un épisode d'inondation il y a de nombreuses années (environ 25 ans).

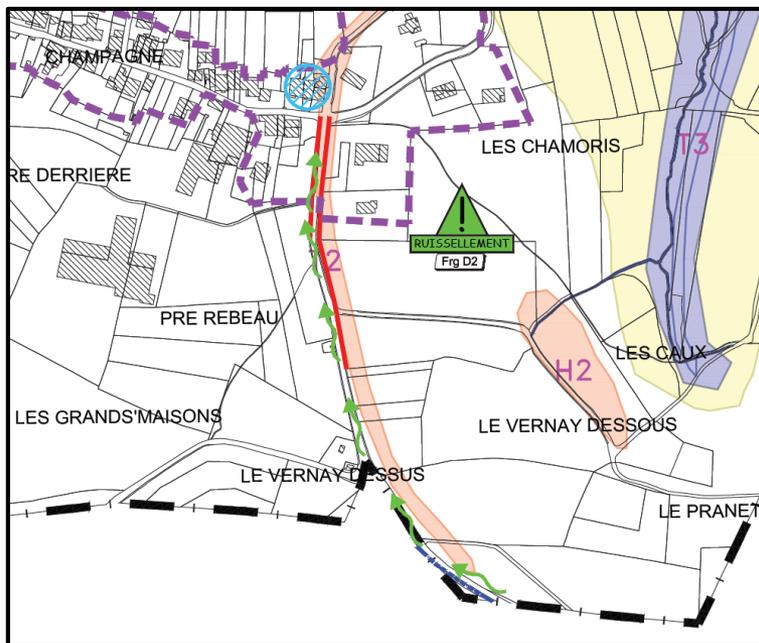
Le chemin est bordé d'un ou de deux fossés par endroits qui semblent faire l'objet d'un entretien régulier. Il existe quelques passages busés, en Ø300B sur Desingy et en Ø600B sur Frangy qui semblent suffisamment dimensionnés. En amont, sur Desingy, il existe un tronçon en cunette béton à ciel ouvert qui est susceptible d'accélérer les ruissellements.

- Propositions de travaux et recommandations:

Actuellement, le bon entretien des fossés semble prévenir les risques d'inondation en aval. Une surveillance du secteur et la poursuite de cet entretien semblent donc suffisants sur Frangy.

Toutefois, sur Desingy, il faudra veiller à maintenir l'entretien des fossés et renvois d'eau, et à s'assurer du dimensionnement des passages busés (Ø300B).

- Dysfonctionnement FRG-2: FRANGY: Champagne / route de Tagny – Ruissellements et inondation (1/2)



*Grille quasi obstruée en amont d'un passage busé*

- **Dysfonctionnement FRG-2: FRANGY: Champagne / route de Tagny – Ruissellements et inondation (2/2)**

- Diagnostic:

Sur le secteur de Champagne, au niveau de la route de Tagny, il existe des phénomènes de ruissellement en provenance de Desingy. La pente des terrains et l'existence même de la route en tant qu'axe d'écoulement privilégié ont conduit à l'aggravation du phénomène avec l'inondation d'habitations.

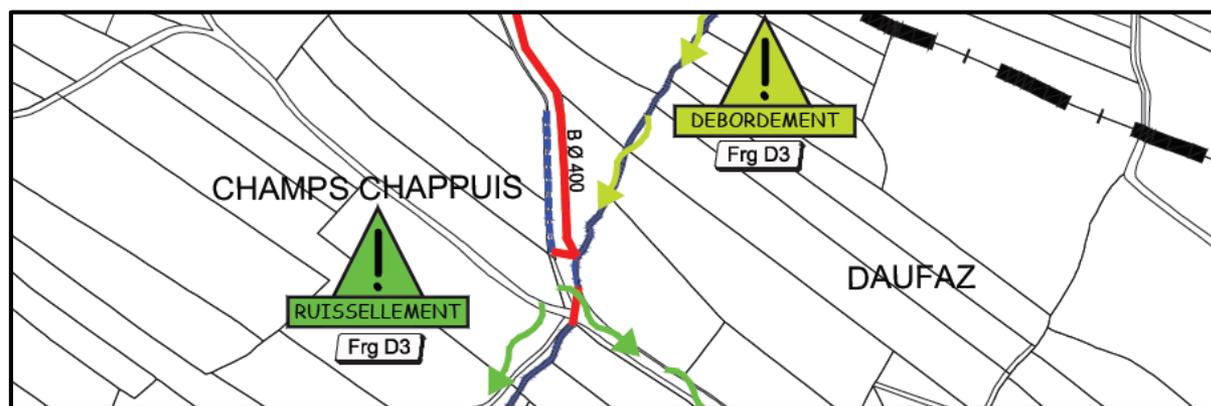
La problématique sur ce secteur semble principalement liée à un défaut d'entretien des fossés, notamment au niveau des grilles en amont des passages busés (cf. photo).

- Propositions de travaux et recommandations:

Il convient de procéder à un entretien régulier des fossés situés sur la commune de Desingy.

Il pourrait également être judicieux de s'assurer du juste dimensionnement des passages busés (Ø300B).

- Dysfonctionnement FRG-3: FRANGY: Champs Chapuis / Daufaz – Débordement / Ruissellements (1/2)



- **Dysfonctionnement FRG-3: FRANGY: Champs Chapuis / Daufaz – Débordement / Ruissellements (2/2)**

- Diagnostic:

Sur le secteur de Champs Chapuis / Daufaz, au nord de Frangy, un ruisseau tributaire du Castran est sujet à des débordements. Il en résulte des ruissellements sur la route des Daines ainsi que dans les terrains agricoles en aval. Le ruisseau présente un lit envahi de végétation. De plus, en amont de la traversée de la route, le cours d'eau reçoit les eaux des fossés et réseaux d'eaux pluviales qui drainent la route. La berge étant moins haute du côté de la route à cet endroit, il peut se produire des débordements en cas d'à-coups hydrauliques.

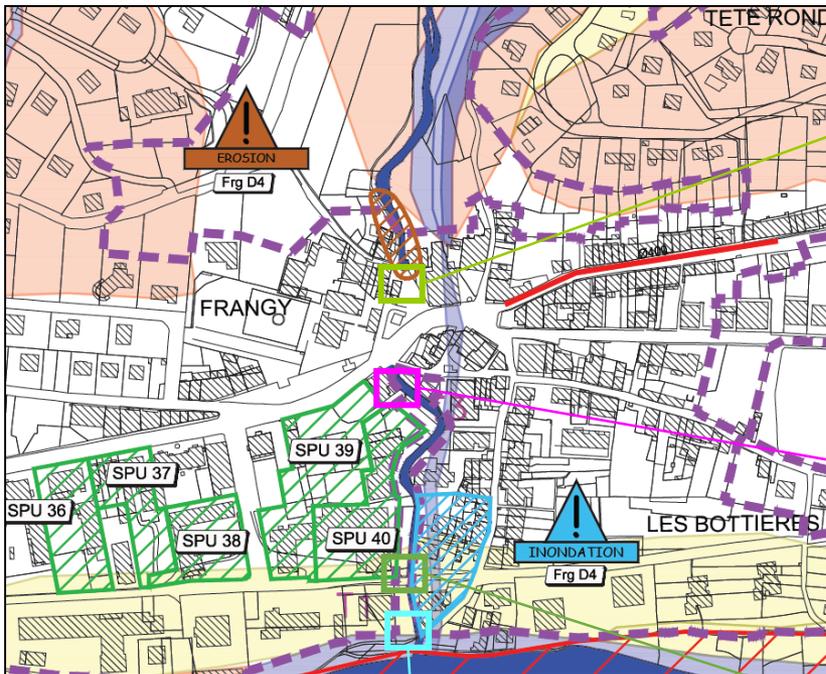
- Propositions de travaux et recommandations:

Ce dysfonctionnement ne présente pas un enjeu majeur à ce jour dans la mesure où il est éloigné des zones urbanisées.

Toutefois, il conviendrait de procéder à un entretien du lit du cours d'eau de manière à éviter les embâcles.

Si le problème venait à persister, il pourrait être judicieux de vérifier le dimensionnement des passages busés, voire de reprendre la configuration des réseaux localement.

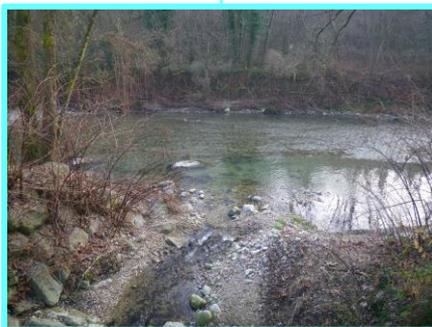
## • Dysfonctionnement FRG-4: FRANGY: Chef-lieu – Erosion / Débordement du Castran (1/2)



*Le Castran, en amont de la partie couverte*



*Le Castran, en aval de la partie couverte*



*Confluence du Castran avec les Usses*



*Aval du Castran, avant la confluence avec les Usses*

- **Dysfonctionnement FRG-4: FRANGY: Chef-lieu – Erosion / Débordement du Castran (2/2)**

- Diagnostic:

Au niveau du chef-lieu de Frangy, le Castran emprunte un passage voûté sur environ 150 m. Du fait du contexte urbain, le cours d'eau présente des traces d'artificialisation: murets, enrochements, seuils... et possède un espace de liberté en lit majeur restreint. Le bassin versant du cours d'eau est assez vaste et réactif aux crues. En 2013, consécutivement à un important orage estival, plusieurs habitations ont subi une inondation pendant une dizaine d'heures. Il y a quelques années, la partie amont du lit du cours d'eau a fait l'objet d'un curage pour limiter l'ensablement en amont de la voûte (où il reste un faible tirant d'air).

Le secteur problématique correspond au cours aval du Castran, sachant que la confluence avec les Usse peut également s'avérer difficile lorsque celles-ci sont également en crue.

Le Castran ainsi que le secteur de la confluence avec les Usse sont concernés par les phénomènes de manifestations torrentielles d'après la carte des aléas naturels de la commune.

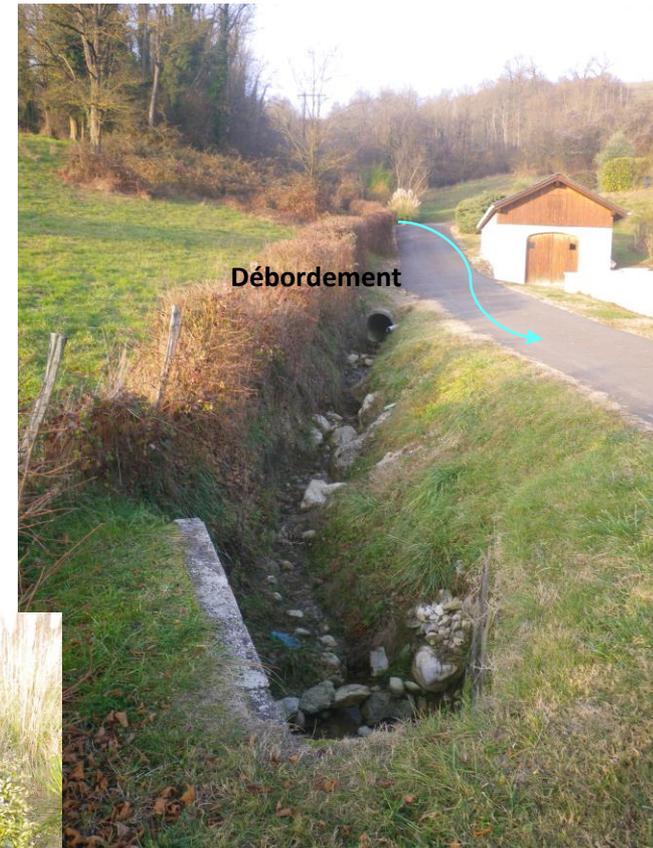
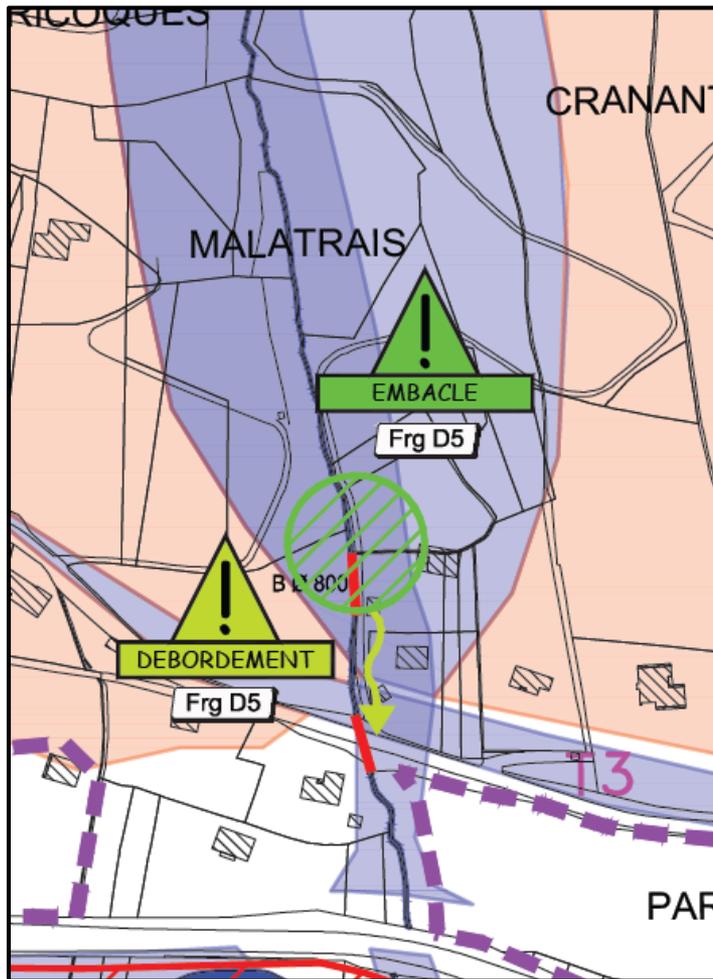
- Propositions de travaux et recommandations:

Compte tenu des enjeux du secteur (proximité des habitations et de la voirie publique) et de la problématique (importance du bassin versant, caractéristiques de l'ouvrage d'art), il est souhaitable d'envisager une étude spécifique.

Cette étude pourra comporter deux axes principaux:

- L'étude du bassin versant du Castran et la recherche de solutions techniques en termes d'aménagements hydrauliques
- L'étude de la voûte en tant qu'ouvrage d'art (diagnostic et programme d'entretien éventuel).

- **Dysfonctionnement FRG-5: FRANGY: Paradis – Embâcle / Débordement / Inondation (1/2)**



*Cours d'eau en amont des habitations envahi de végétation*

- **Dysfonctionnement FRG-5: FRANGY: Paradis – Embâcle / Débordement / Inondation (2/2)**

- Diagnostic:

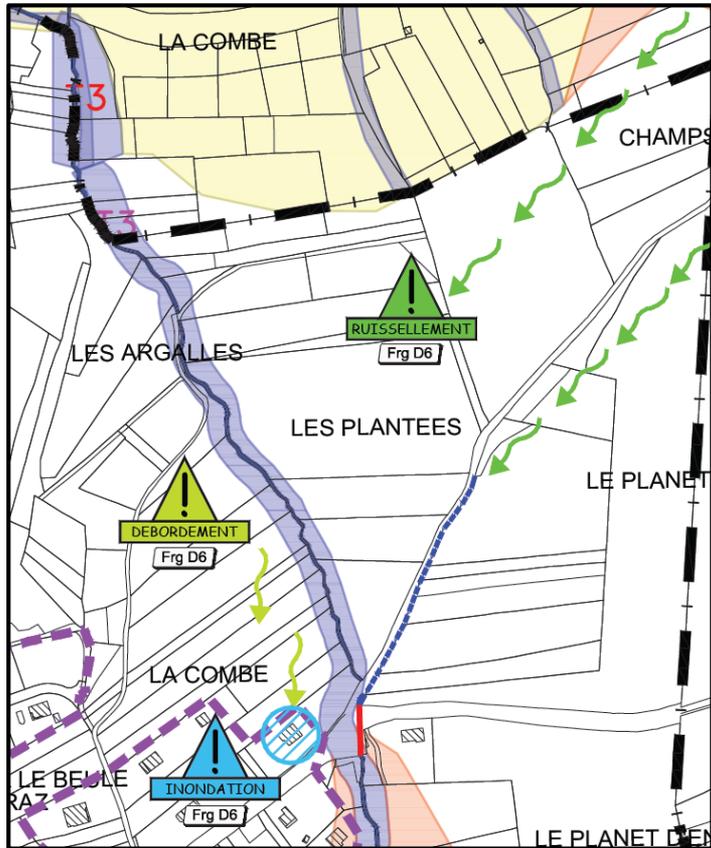
Sur le secteur de Paradis, le ruisseau de Cranant longe des terrains urbanisés où il est en partie busé ( $\emptyset$  800 B). Il y a quelques années, ce cours d'eau a débordé, inondé une propriété, et créer des ruissellements jusque sur la RD1508 en aval . Ce débordement semble avoir été lié à un embâcle. En effet, en amont du secteur urbanisé, le lit du cours d'eau est envahi de végétation.

Ce cours d'eau est concerné par un aléa fort pour les phénomènes de manifestations torrentielles d'après la carte des aléas naturels de la commune.

- Propositions de travaux et recommandations:

Il convient de rappeler aux propriétaires riverains leurs droits et obligations en matière d'entretien des cours d'eau. Malgré un dimensionnement qui semble suffisant ( $\emptyset$  800 B), les riverains doivent également prévenir la formation d'embâcles en amont du passage busé pour éviter qu'un tel débordement ne se reproduise.

- Dysfonctionnement FRG-6: FRANGY: Collonges / La Combe – Débordement / Inondation (1/2)



Ruisseau des Tattes

- **Dysfonctionnement FRG-6: FRANGY: Collonges / La Combe – Débordement / Inondation (2/2)**

- Diagnostic:

Sur le secteur de la Combe (hameau de Collonges), le ruisseau des Tattes, qui prend sa source sur Chaumont, a débordé en 2016, et plusieurs fois auparavant. Une propriété en aval a subi une inondation.

Le lit du ruisseau des Tattes est naturellement assez peu marqué sur ce secteur. Il est de plus envahi de végétation.

Ce cours d'eau est concerné par un aléa fort pour les phénomènes de manifestations torrentielles d'après la carte des aléas naturels de la commune.

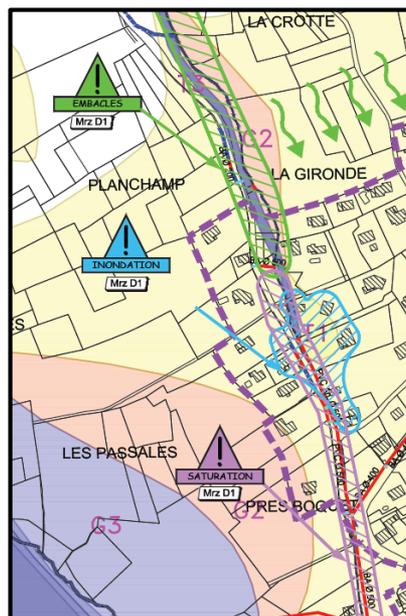
- Propositions de travaux et recommandations:

Il convient de rappeler aux propriétaires riverains leurs droits et obligations en matière d'entretien des cours d'eau.

Afin d'éviter d'accélérer les ruissellements dans le sens de la pente, il est recommandé de travailler les parcelles agricoles parallèlement aux courbes de niveau.

Enfin des dispositifs de protection rapprochée pourront être mis en place en amont de la propriété ayant subi le sinistre.

- **Dysfonctionnement MRZ-1: Chez les Gay / La Gironde - Saturation, inondation et embâcles (1/2)**



### ➤ Diagnostic:

Le ruisseau du Muralet est l'exutoire principal des eaux pluviales du chef lieu de Marlioz. De ce fait, ses débits de crue sont en constante augmentation avec l'urbanisation croissante. De plus, sur la moitié de son cours aval, celui-ci a été largement canalisé (canalisations  $\varnothing 500$  mm), et ce jusqu'aux Usses. Cette canalisation entraîne alors le débordement récurrent du ruisseau au niveau des différents points d'entonnement. Ces saturations sont causées par un sous-dimensionnement des conduites mais aussi par la formation d'embâcles (nombreux branchages présents dans le lit du ruisseau).

Ce cours d'eau est concerné par un aléa fort pour les phénomènes de manifestations torrentielles d'après la carte des aléas naturels de la commune.

Les calculs du SGEP mettent en évidence un large sous-dimensionnement de la canalisation  $\varnothing 500$  mm vis à vis du débit de crue décennale.

- **Dysfonctionnement MRZ-1: Chez les Gay / La Gironde - Saturation, inondation et embâcles (2/2)**

- Propositions de travaux et recommandations:

*se reporter au SGEP (Nicot, 2016) pour davantage de détails*

**Création d'un ouvrage de régulation:** Afin de limiter les débits de crue, un ouvrage de régulation sera disposé dans le ruisseau. Cet ouvrage permettant en « temps sec » de faire transiter l'intégralité du débit dans le lit du cours d'eau, et ce jusqu'à un débit de l'ordre de 300 l/s. Au delà, les eaux seront dirigées vers des noues de rétention.

*Remarque : ce type d'opérations est soumis à de la loi sur l'eau (rubriques 3.1.2.0, 3.1.3.0 et 3.1.5.0 de la nomenclature).*

**Création de noues:** Les eaux excédentaires seront donc stockées temporairement dans des noues de rétention. Ces noues seront réalisées de façon à pouvoir stocker environ 1 930 m<sup>3</sup> d'eau (fréquence de retour décennale). Le débit en sortie de noue sera régulé à 500 l/s au maximum. Le linéaire à créer s'étend sur 386 ml.

**Axe d'écoulement à conforter:** Les eaux issues du ruisseau du Muralet via les noues seront déviées en direction de la branche Est du ruisseau des Passales. Pour cela, un axe d'écoulement existant sera conforté pour éviter une éventuelle divagation des eaux sur les terrains. Compte tenu de la pente du secteur, des seuils en enrochements seront disposés à intervalle régulier afin de limiter les vitesses d'écoulement.

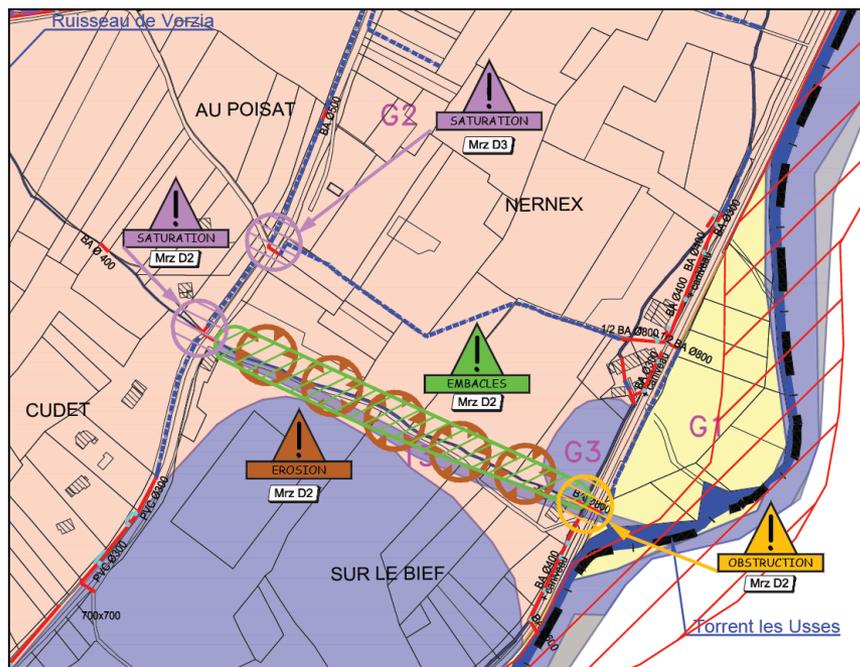
*Remarque : ce type d'opérations est soumis à de la loi sur l'eau (rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature).*

**Réseau EP à créer – déviation du fossé du chemin du Muralet:** Le fossé présent en bordure du chemin du Muralet sera intercepté et dévié en direction de la noue rejoignant le ruisseau des Passales. Une canalisation ø800 mm sera alors mise en place.

*Remarque : ce type d'opérations est soumis à de la loi sur l'eau (rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature).*

**Entretien du ruisseau du Muralet:** Afin de prévenir la formation d'embâcles au niveau des différents passages busés, nous conseillons la mise en place d'un plan d'entretien annuel du tronçon de ruisseau situé en bordure du chemin du Muralet. Les bois morts présents dans le lit (mineur et majeur) du ruisseau seront évacués. Les arbres et arbuste situés à proximité seront quant à eux élagués.

- Dysfonctionnement MRZ-2: Ruisseau de Vorziat - Saturation, érosion et obstruction (2/2)



- Diagnostic:

Petit ru rejoignant les Usses, le ruisseau Vorziat a vu ses débits de crue augmenter significativement du fait de l'imperméabilisation liée au développement des surfaces bâties. L'augmentation de ces débits cause tout au long de son parcours en aval du chef-lieu des dysfonctionnements multiples : saturation de passage busé, débordement et risque d'érosion.

Ce cours d'eau est concerné par un aléa fort pour les phénomènes de manifestations torrentielles d'après la carte des aléas naturels de la commune.

D'après le SGEP, les portions existantes en  $\varnothing 300$  mm et  $\varnothing 400$  mm ont une capacité très insuffisante. Plus en aval, au niveau de la traversée  $\varnothing 800$  mm de la R.D 27, les visites de terrains ont montré que celui-ci était partiellement encombré et engravé.

- **Dysfonctionnement MRZ-2: Ruisseau de Vorziat - Saturation, érosion et obstruction (2/2)**

- Propositions de travaux et recommandations:

*se reporter au SGEP (Nicot, 2016) pour davantage de détails*

**Création de noues de rétention:** Afin de limiter les débits de crue du ruisseau, il est possible de créer des noues de rétention à proximité du ruisseau. Ces noues ayant pour rôle de stocker temporairement les débits de crue pour les restituer à débit régulé. Pour ce faire, un ouvrage de régulation sera disposé dans le ruisseau. Cet ouvrage permettant en « temps sec » de faire transiter l'intégralité du débit dans le lit du cours d'eau. En cas de débit plus conséquent, les eaux seront dirigées vers les noues afin de tamponner les débits.

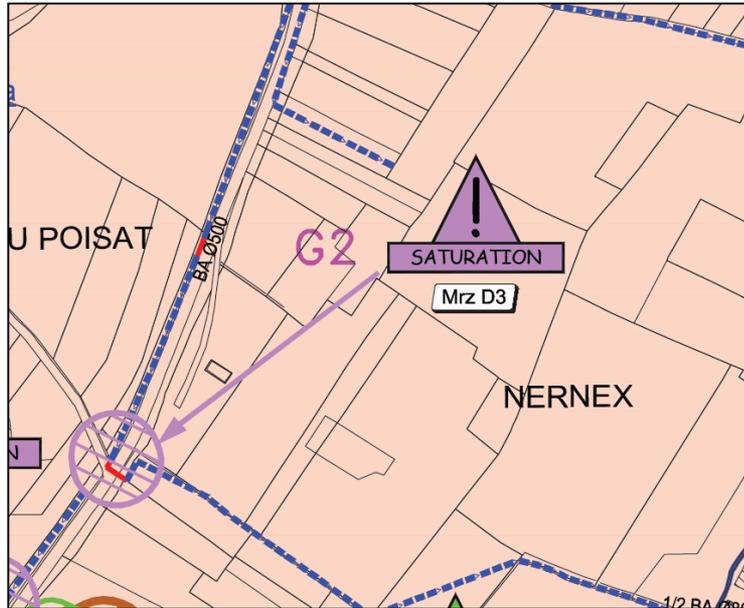
Le volume de rétention à mettre en œuvre est alors de 480 m<sup>3</sup>. Celui-ci est calculé sur la base d'une averse de fréquence décennale, et le débit de fuite dirigé vers le ruisseau est fixé à 200 l/s, correspondant à environ 50% du débit annuel Q1 du ruisseau de Vorziat. Le linéaire à réaliser est de 175 ml.

*Remarque : ce type d'opérations est soumis à de la loi sur l'eau (rubriques 2.1.5.0, 3.1.2.0, 3.1.3.0 et 3.1.5.0 de la nomenclature).*

**Reprise des busages sous dimensionnés:** Les deux passages busés  $\varnothing 400$  mm (parcelle A519) puis  $\varnothing 300$  mm (en amont de la R.D 7) seront à reprendre et devront être remplacés par une section en  $\varnothing 500$  mm.

**Curage de la traversée de la R.D 27:** La canalisation  $\varnothing 800$  mm permettant la traversée de la R.D 27 devra faire l'objet d'une désobstruction et d'un curage.

- Dysfonctionnement MRZ-3: Ruisseau de Poisat - Saturation (1/2)



- **Dysfonctionnement MRZ-3: Ruisseau de Poisat – Saturation (2/2)**

*se reporter au SGEP (Nicot, 2016) pour davantage de détails*

- Diagnostic:

Le franchissement de la R.D 7 par le ruisseau de Poisat est un point de débordement récurrent. En effet, suite à une probable réfection récente de l'enrobé au niveau de l'accès à proximité, le ruisseau ainsi que le fossé bordant la route départementale sont busés dans une canalisation  $\varnothing 300$  mm sur quelques mètres avant de rejoindre l'ancien passage sous la R.D (cadre 0,5 x 0,6 m).

D'après le SGEP, le tronçon en diamètre  $\varnothing 300$  mm est sous dimensionné vis à vis des débits de crue du ruisseau. De plus, celui-ci est positionné à  $90^\circ$  par rapport à l'axe d'écoulement du ruisseau. Ces deux paramètres ont pour effet de provoquer le débordement régulier de ce passage busé, les eaux traversent alors la route avant de rejoindre le lit du ruisseau en aval de celle-ci.

- Propositions de travaux et recommandations:

**Création d'un ouvrage d'entonnement et remplacement de la conduite  $\varnothing 300$  par une conduite  $\varnothing 800$  mm.**

- Pose d'une tête d'aqueduc
- Pose d'une canalisation  $\varnothing 800$  mm sur environ 5 ml
- Création d'un regard de jonction entre le  $\varnothing 800$  mm et le cadre existant 0,5 x 0,6 m

*Remarque : ce type d'opérations est soumis à de la loi sur l'eau (rubriques 3.1.2.0, 3.1.3.0 et 3.1.5.0 de la nomenclature).*



- **Dysfonctionnement MRZ-4: La Gironde - Ruissellement (2/2)**

*se reporter au SGEP (Nicot, 2016) pour davantage de détails*

- Diagnostic:

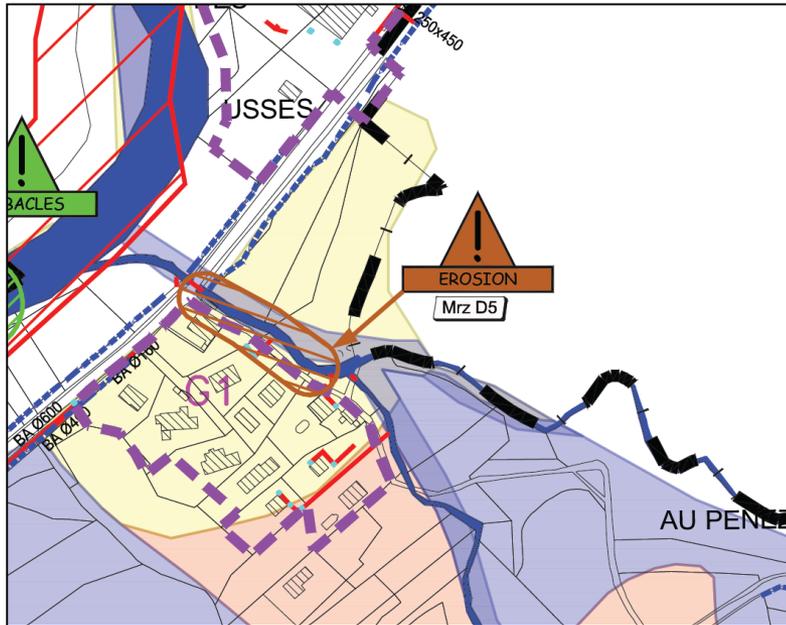
Surplombé par un large bassin versant à dominante agricole et pentu, la première frange d'habitations du secteur de « la Gironde » est sujette à des ruissellements fréquents lors d'épisodes pluvieux importants. Ces ruissellements entraînent également par endroits l'inondation des habitations.

- Propositions de travaux et recommandations:

Afin de collecter les ruissellements de surface avant qu'ils n'atteignent les habitations, des noues pourront être mises en place. Compte tenu de la configuration des lieux et de la topographie du site, le linéaire à créer sera fractionné en 3. Au total, un linéaire de 380 ml pourra être réalisé. Les eaux collectées par la petite portion ouest seront évacuées en direction du ruisseau du Muralet. Pour les eaux de la partie Est, celles-ci seront dirigées vers un fossé nouvellement créé.

- **Dysfonctionnement MRZ-5: Chez Guedot - Erosion des berges du ruisseau de Penez (1/2)**

se reporter au SGEP (Nicot, 2016) pour davantage de détails



➤ Diagnostic:

Le tronçon du ruisseau de Penez (ou ruisseau de Tabasse) situé à l'amont immédiat de la R.D 27 est sujet à l'érosion, et plus particulièrement en rive gauche où la voirie d'accès au hameau de Chez Guedot est située à proximité immédiate du sommet de berge, réduisant ainsi l'espace de liberté du cours d'eau.

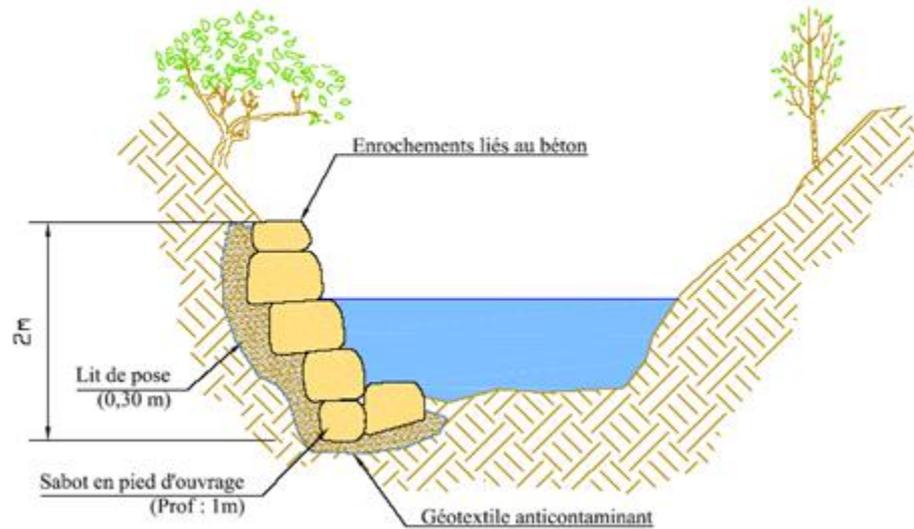
Au droit de l'ouvrage de franchissement de la R.D 27, une dépendance a même été bâtie en partie dans le ruisseau. Légèrement plus en amont, le ruisseau a déjà fait l'objet de mesures de stabilisation/rectification, un grand mûr en béton est présent en rive gauche.

- **Dysfonctionnement MRZ-5: Chez Guedot - Erosion des berges du ruisseau de Penez (2/2)**

- Propositions de travaux et recommandations:

Afin de limiter le phénomène d'érosion et ainsi protéger la route communale permettant l'accès au hameau de Chez Guedot, il peut être réalisé un enrochement en rive gauche du ruisseau. Le linéaire à enrocher s'entend sur environ 75 ml.

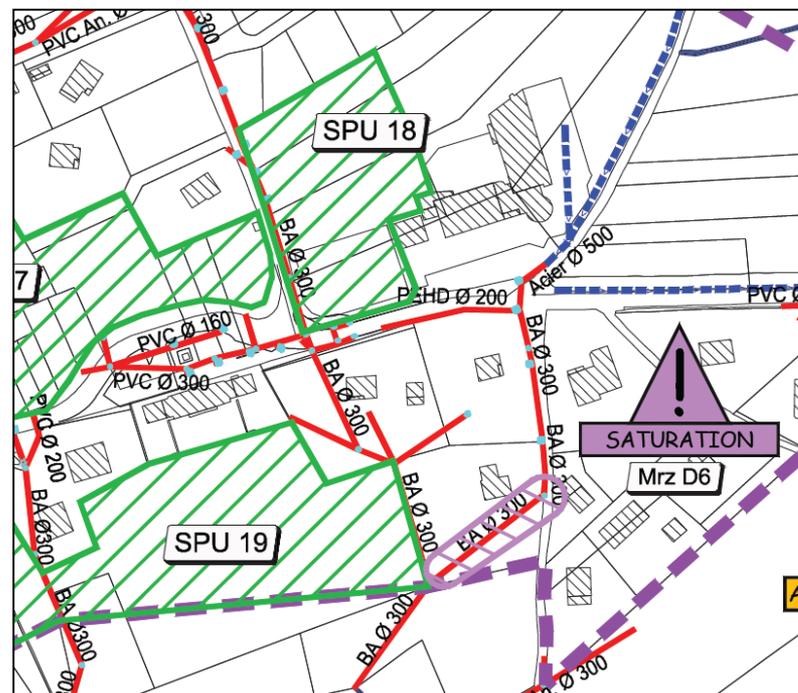
Vue en coupe - schéma de principe :



*Remarque : ce type d'opérations est soumis à déclaration au titre de la loi sur l'eau (rubrique 3.1.4.0 de la nomenclature).*

- **Dysfonctionnement MRZ-6: Chemin des Grands Golets – Saturation**

se reporter au SGEP (Nicot, 2016) pour davantage de détails



- Diagnostic:

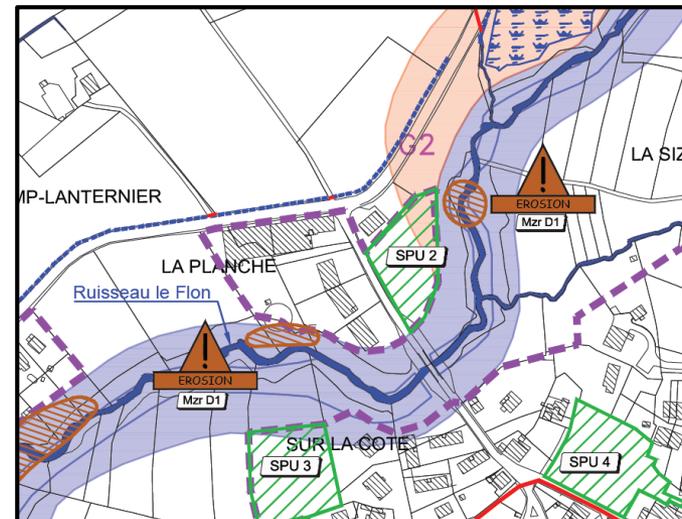
Une conduite EP Ø300 mm traversant le terrain d'un particulier est régulièrement sujette à saturation.

- Propositions de travaux et recommandations:

Il conviendra de réaliser « un déversoir d'orage » au niveau du réseau existant afin d'évacuer le débit excédentaire en direction d'une antenne de réseau EP Ø300 mm à créer. Le linéaire à réaliser sous le chemin des Grands Golets s'étend sur 75 ml. Celui-ci sera connecté à un réseau EP Ø300 mm existant.



- Dysfonctionnement MZR-1: MINZIER: Le Châtelard / Chef-lieu – Erosion du Flon (1/2)



- **Dysfonctionnement MZR-1: MINZIER: Le Châtelard / Chef-lieu – Erosion du Flon (2/2)**

- Diagnostic:

Sur la commune de Minzier, le Flon est sujet à des phénomènes d'érosion et de glissement. Si le secteur du Châtelard et du Chef-lieu semblent plus touchés, l'ensemble du cours d'eau est sans doute concerné par ces phénomènes. En effet, la topographie encaissée du cours d'eau couplée à un substrat géologique morainique argileux favorisent les glissement et l'érosion.

Remarque: Le lit du cours d'eau ainsi que les berges sont concernés par un aléa fort pour les phénomènes de glissement et de manifestations torrentielles au sein de la carte des aléas naturels de la commune.

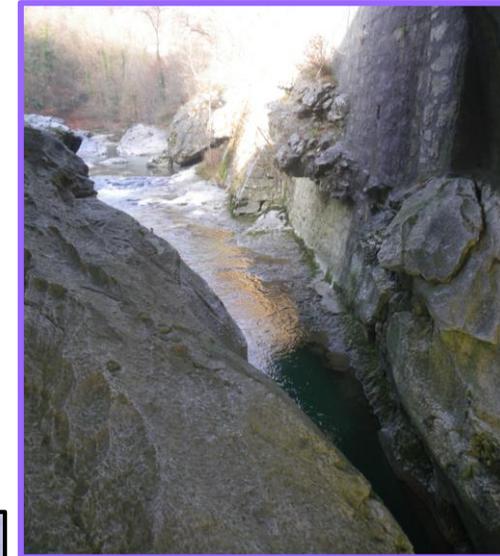
- Propositions de travaux et recommandations:

Aucun sinistre lié à ces phénomènes de glissement / érosion n'est aujourd'hui à déplorer. Cependant, il conviendra d'observer un recul suffisant dans les projets d'aménagement futurs.

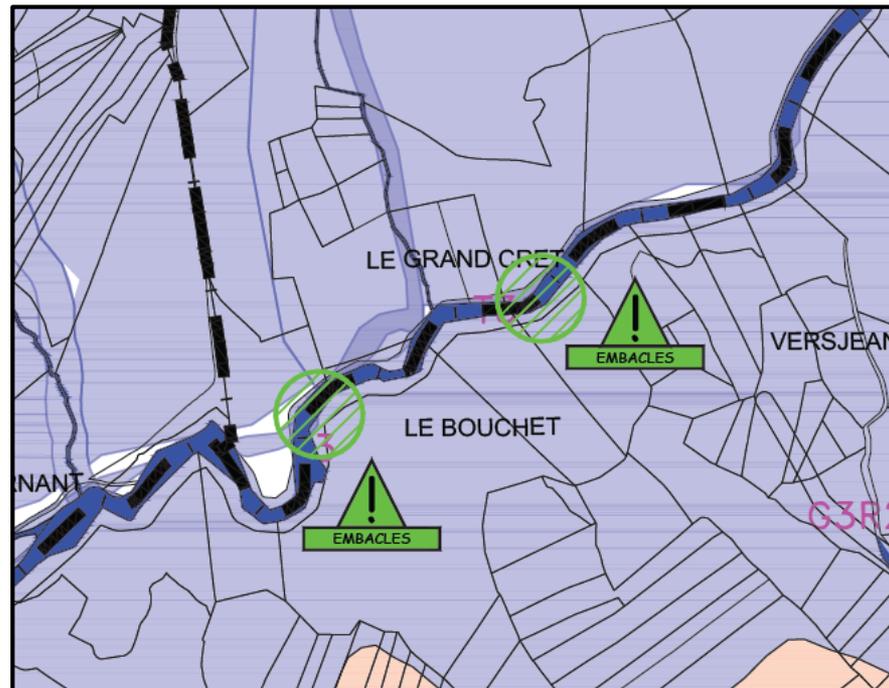
- **Dysfonctionnement MSG-1: MUSIEGES: Pont des Douattes / pont du chemin de Serrasson – Risques d’embâcles (1/2)**



*Les Usses, en amont du Pont du chemin de Serrasson*



*Les Usses, sous le Pont des Douattes*



- **Dysfonctionnement MSG-1: MUSIEGES: Pont des Douattes / pont du chemin de Serrasson – Risques d’embâcles (2/2)**

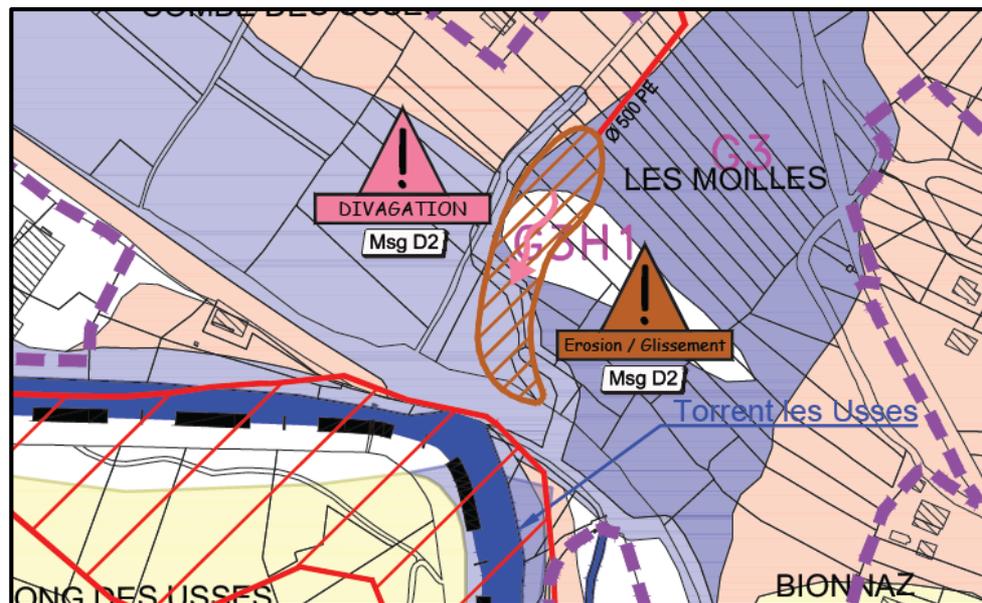
- Diagnostic:

Sur la commune de Musièges, les Usses s’écoulent sous plusieurs ponts, notamment sous le Pont des Douattes et à peine plus en aval sous le pont du chemin de Serrasson. Sur ces secteurs, le cours d’eau a naturellement un profil très resserré en berges. Cette configuration est propice à la formation d’embâcles. En conséquence, il peut se produire des phénomènes d’érosion, voire des débordements. À ce titre, il y a environ 25 ans, un débordement avait eu lieu au niveau du pont des Douattes. Des nettoyages sont régulièrement réalisés en fonction de la fréquence des crues des Usses.

- Propositions de travaux et recommandations:

Il convient d’observer un recul suffisant par rapport au cours d’eau dans les projets d’aménagement futurs. Par ailleurs, il est souhaitable de rappeler aux propriétaires riverains leurs droits et obligations en matière d’entretien des cours d’eau.

- **Dysfonctionnement MSG-2: MUSIEGES: Sud du Chef-lieu / Les Moilles – Divagation / glissement (1/2)**



- **Dysfonctionnement MSG-2: MUSIEGES: Sud du Chef-lieu / Les Moilles – Divagation / glissement (2/2)**

- Diagnostic:

Sur le secteur des Moilles, au sud du Chef-lieu de Musièges, il existe des phénomènes de glissement et d'érosion. En effet, le réseau d'eaux pluviales qui collecte en grande partie les eaux du Chef-lieu ne possède pas un exutoire précis. Les eaux se dissipent dans des terrains pentus sensibles à l'érosion, dont la nature géologique correspond à de la moraine argileuse. La zone de divagation ne se situe pas à proximité immédiate de zones bâties, cependant, les eaux ruissellent jusqu'à la Route de Bellegarde (RD 1508) où elles sont canalisées pour rejoindre les Usses.

Remarque: Le secteur est concerné par un aléa fort pour le phénomènes de glissement et un aléa faible pour la zone humide au sein de la carte des aléas naturels de la commune.

- Propositions de travaux et recommandations:

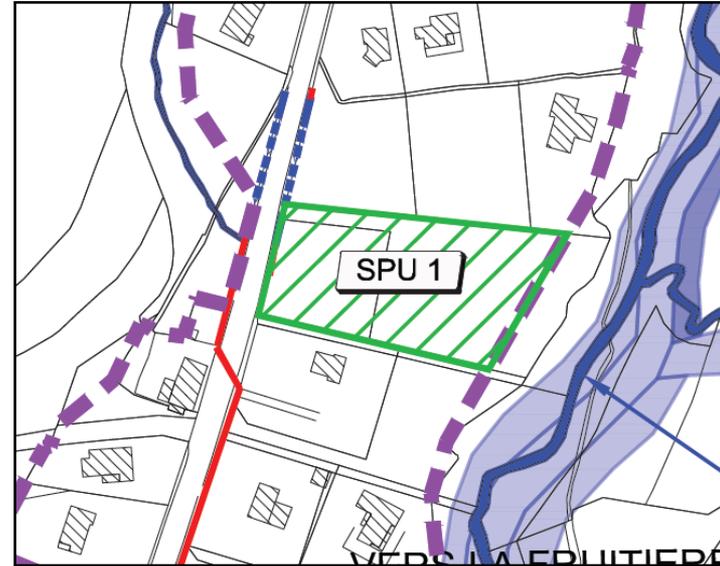
Il est recommandé de réfléchir à une solution technique permettant d'améliorer l'exutoire du réseau. La mise en place d'un ouvrage de rétention, en amont, permettrait de réduire le phénomène d'érosion.

# EXAMEN DES SECTEURS POTENTIELLEMENT URBANISABLES

- Une visite de terrain a été effectuée pour chaque Secteur Potentiellement Urbanisable:
  - zone ou parcelle actuellement vierge classée AU selon le projet de zonage PLUi.
- Ces zones à urbaniser vont engendrer de nouvelles surfaces imperméabilisées qui augmenteront les volumes des eaux de ruissellement.
- Pour chaque SPU un diagnostic va être 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 et des recommandations de gestion des EP (pour la commune et les pétitionnaires) sont proposés.
- Pour l'ensemble des zones à urbaniser (SPU) présentes sur le territoire intercommunal, 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.

## COMMUNE : MINZIER

### • SPU 1 – *Lieudit : Les Barraques*



#### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Un fossé borde la Route des Barraques (RD107) et correspond à l'exutoire du secteur.
- ❖ Ruissellements amont : Le secteur est peu pentu, le risque de ruissellement est faible. Cependant, les habitations situées au Sud sont légèrement encaissées.
- ❖ Proximité au cours d'eau : RAS.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Orange (rétention/infiltration).
- ❖ Carte des aléas : RAS

#### Travaux

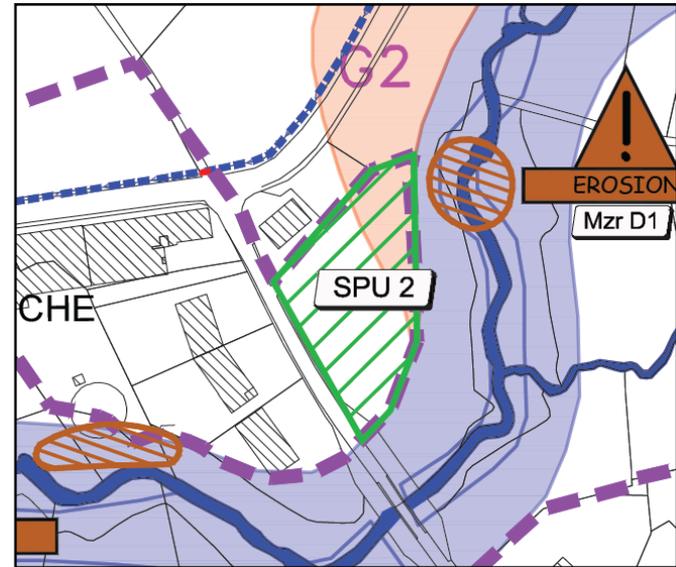
- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.
  - Mettre en place une tranchée drainante à l'aval des futures constructions.

#### Recommandations

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

## COMMUNE : MINZIER

### • SPU 2 – Lieudit : La Planche



#### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Le ruisseau du Flon qui contourne le SPU par l'Est puis le Sud correspond à son exutoire.
- ❖ Ruissellements amont : Le secteur possède une pente d'environ 10%. Les habitations en amont ainsi que la voirie peuvent occasionnellement générer du ruissellement.
- ❖ Proximité au cours d'eau : RAS.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Orange (rétention/infiltration).
- ❖ Carte des aléas : Une partie au Nord du SPU se situe sur une zone à risque de glissement moyen.

#### Travaux

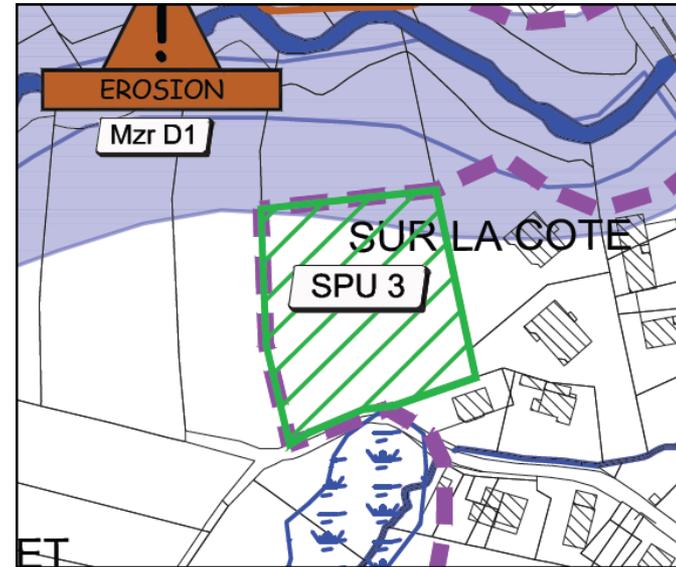
- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.
  - Mettre en place une tranchée drainante et/ou un fossé à l'amont des futures constructions.

#### Recommandations

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

## COMMUNE : MINZIER

### • SPU 3 – *Lieudit : Sur la Côte*



### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Le Flon, situé au Nord du SPU, peut servir d'exutoire pour la partie Nord du secteur. La partie située plus au Sud ne possède pas d'exutoire.
- ❖ Ruissellements amont : Le secteur possède une pente d'environ 10%. Les habitations en amont peuvent occasionnellement générer du ruissellement.
- ❖ Proximité au cours d'eau : RAS.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Orange (rétention/infiltration).
- ❖ Carte des aléas : L'extrémité Nord du SPU se situe sur une zone à risque torrentiel fort.

### Travaux

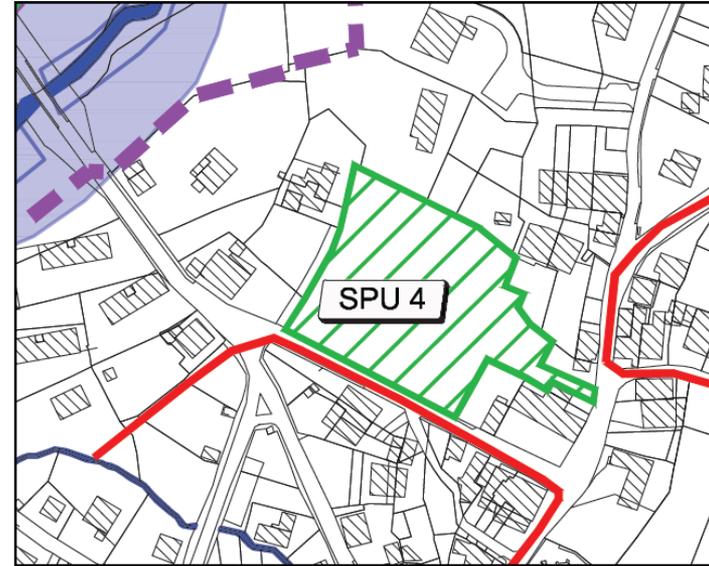
- ❖ Pour la collectivité : Prolonger l'exutoire sur la partie Nord.
  - Définir et créer un exutoire pour la partie Sud du SPU.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.
  - Mettre en place une tranchée drainante et/ou un fossé à l'amont des futures constructions.

### Recommandations

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

## COMMUNE : MINZIER

### • SPU 4 – Lieudit : Chef lieu



### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Le réseau EP (Ø300 B) situé dans la Route de L'Ecule au Sud-Ouest du SPU constitue son exutoire.
- ❖ Ruissellements amont : Le secteur possède une pente d'environ 15%. Les habitations en amont peuvent générer du ruissellement ainsi que les futures aménagements.
- ❖ Proximité au cours d'eau : RAS.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Orange (rétention/infiltration).
- ❖ Carte des aléas : RAS.

### Travaux

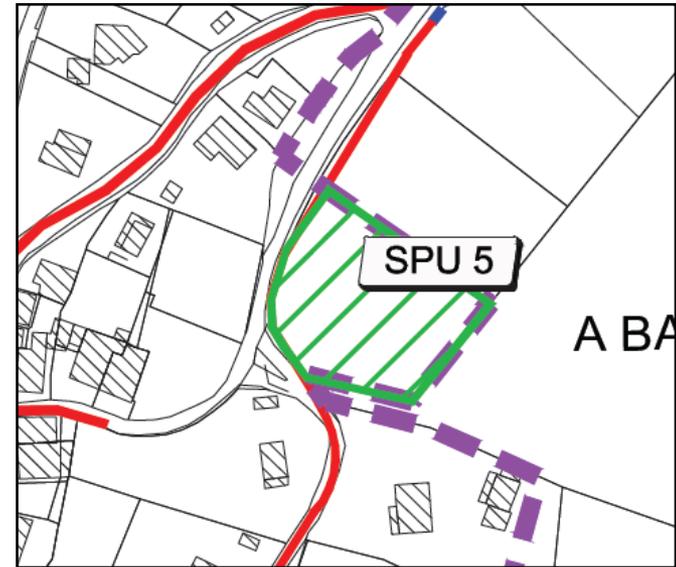
- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.
  - Mettre en place une tranchée drainante et/ou un fossé à l'amont et à l'aval des futures constructions.

### Recommandations

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

## COMMUNE : MINZIER

### • SPU 5 – *Lieudit : A Ballon*



#### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Le réseau EP (Ø300 B) situé dans le Chemin de Ballon au Nord du SPU constitue son exutoire.
- ❖ Ruissellements amont : Le secteur se situe au milieu d'un versant d'une pente d'environ 25%. Le risque de ruissellement est élevé.
- ❖ Proximité au cours d'eau : RAS.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Rouge (rétention obligatoire).
- ❖ Carte des aléas : RAS.

#### Travaux

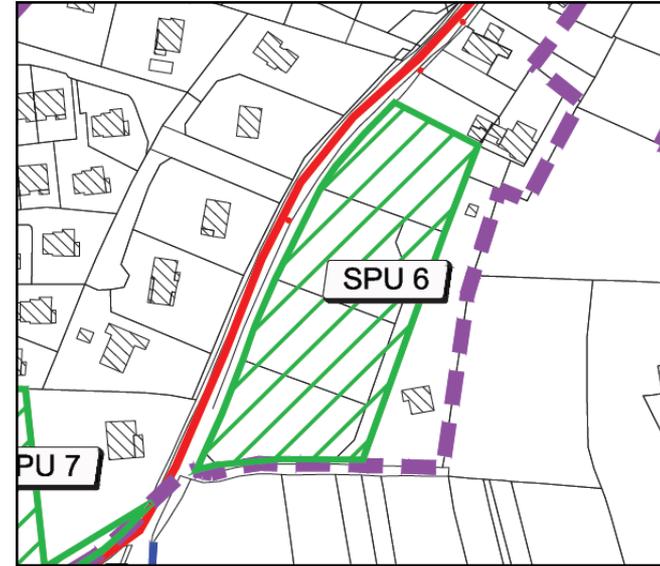
- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.
  - Mettre en place une tranchée drainante et/ou un fossé à l'amont et à l'aval des futures constructions.

#### Recommandations

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

## COMMUNE : MINZIER

### • SPU 6 – Lieudit : Chef lieu



#### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Le réseau EP (Ø300 B) situé dans la Route du Pont Fornant au Sud-Ouest du SPU constitue son exutoire.
- ❖ Ruissellements amont : Le secteur se situe au milieu d'un versant d'une pente d'environ 10%. Le risque de ruissellement est modéré.
- ❖ Proximité au cours d'eau : RAS.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Orange (rétention/infiltration).
- ❖ Carte des aléas : RAS.

#### Travaux

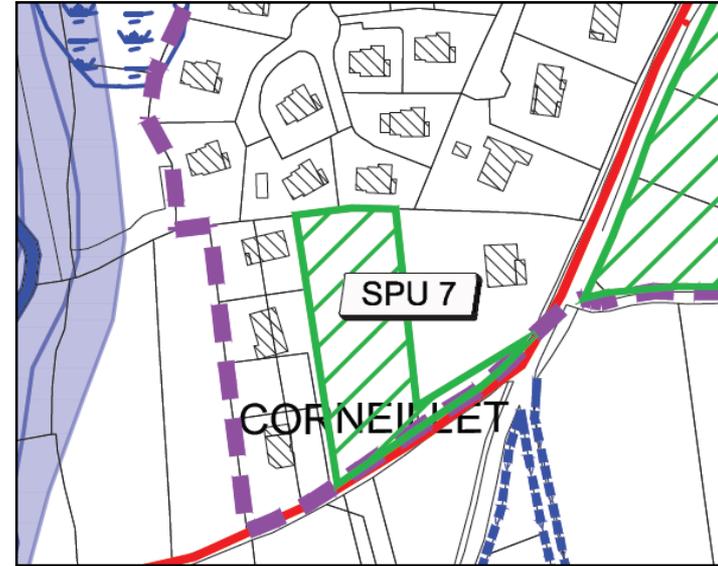
- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.
  - Mettre en place une tranchée drainante et/ou un fossé à l'amont des futures constructions.

#### Recommandations

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

## COMMUNE : MINZIER

### • SPU 7 – Lieudit : Corneillet



### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Le réseau EP (Ø300 B) situé dans le chemin au Sud du SPU constitue son exutoire.
- ❖ Ruissellements amont : Le secteur se situe au milieu d'un versant d'une pente d'environ 10%. Les habitations situées en amont peuvent occasionnellement générer du ruissellement.
- ❖ Proximité au cours d'eau : RAS.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Orange (rétention/infiltration).
- ❖ Carte des aléas : RAS.

### Travaux

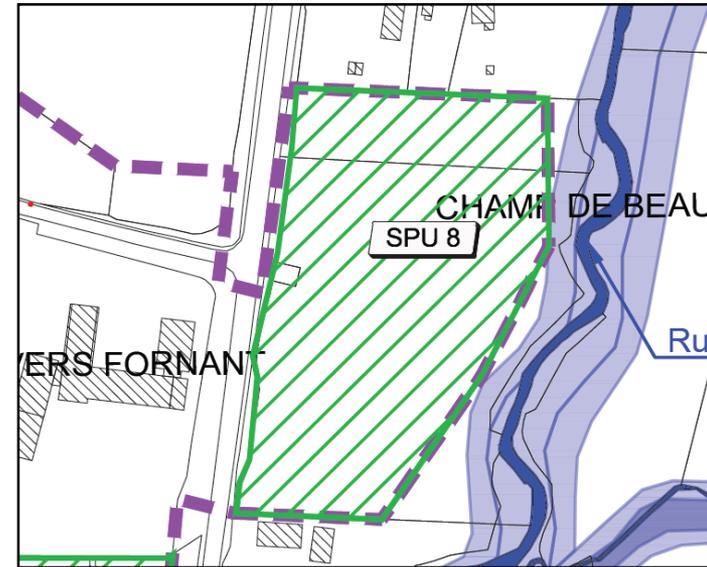
- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.
  - Mettre en place une tranchée drainante et/ou un fossé à l'amont et à l'aval des futures constructions.

### Recommandations

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

## COMMUNE : MINZIER

### • SPU 8 – Lieudit : Champ de Beau Sud



#### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Le Flon, situé à l'Est du SPU, constitue son exutoire naturel.
- ❖ Ruissellements amont : La pente du secteur est d'environ 5-10%. Le risque de ruissellement est donc faible. Cependant, la route départementale (RD992) située à l'Ouest du SPU peu occasionnellement générer du ruissellement sur la parcelle.
- ❖ Proximité au cours d'eau : RAS.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Orange (rétention/infiltration).
- ❖ Carte des aléas : RAS.

#### Travaux

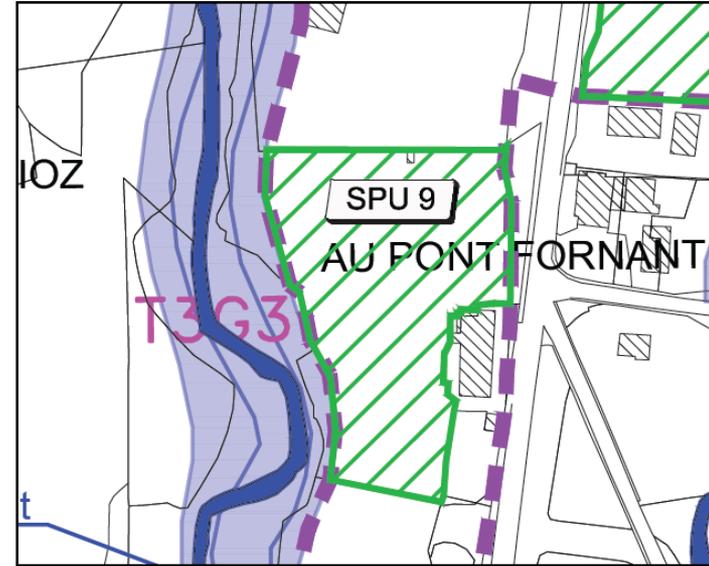
- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.
  - Mettre en place une tranchée drainante et/ou un fossé à l'amont des futures constructions.

#### Recommandations

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

## COMMUNE : MINZIER

### • SPU 9 – *Lieudit : Pont Fornant*



#### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Le Fornant, situé à l'Ouest du SPU, constitue son exutoire naturel.
- ❖ Ruissellements amont : La pente du secteur est d'environ 5-10%. Le risque de ruissellement est donc faible. Cependant, les constructions et le parking situés à l'Est du SPU peuvent générer du ruissellement.
- ❖ Proximité au cours d'eau : RAS.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Orange (réduction/infiltration).
- ❖ Carte des aléas : RAS.

#### Travaux

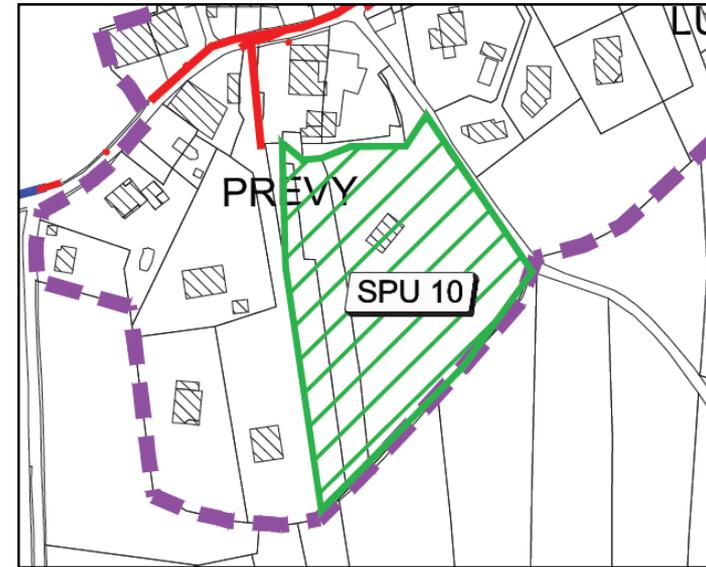
- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.
  - Mettre en place une tranchée drainante et/ou un fossé à l'amont des futures constructions.

#### Recommandations

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

## COMMUNE : MINZIER

### • SPU 10 – *Lieudit : Prévy*



#### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Il n'y a actuellement pas d'exutoire immédiat pour ce SPU. L'exutoire le plus proche est le petit cours d'eau situé au Sud du SPU.
- ❖ Ruissellements amont : La pente du secteur est d'environ 10%. Le risque de ruissellement est modéré. Cependant, les constructions et la voirie en amont peuvent générer du ruissellement.
- ❖ Proximité au cours d'eau : RAS.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Orange (rétention/infiltration).
- ❖ Carte des aléas : RAS.

#### Travaux

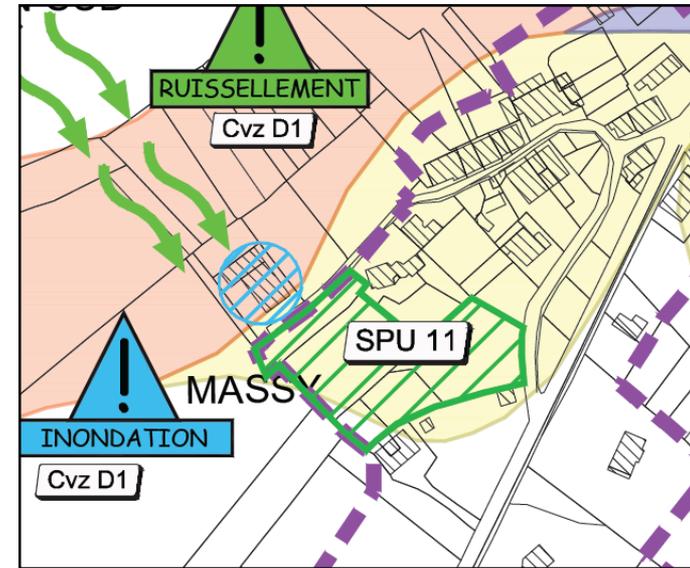
- ❖ Pour la collectivité : Définir et créer un exutoire pour ce SPU.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.
  - Mettre en place une tranchée drainante et/ou un fossé à l'amont des futures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

#### Recommandations

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

## COMMUNE : CHAVANNAZ

### • SPU 11 – *Lieudit : Massy*



### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Le fossé situé au bord de la Route de Cernex est l'exutoire le plus proche de la zone.
- ❖ Ruissellements amont : La pente du secteur est d'environ 15%, il y a un risque de ruissellement venant des habitations situées en amont.
- ❖ Proximité au cours d'eau : RAS.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Verte II (infiltration avec surverse).
- ❖ Carte des aléas : RAS.

### Travaux

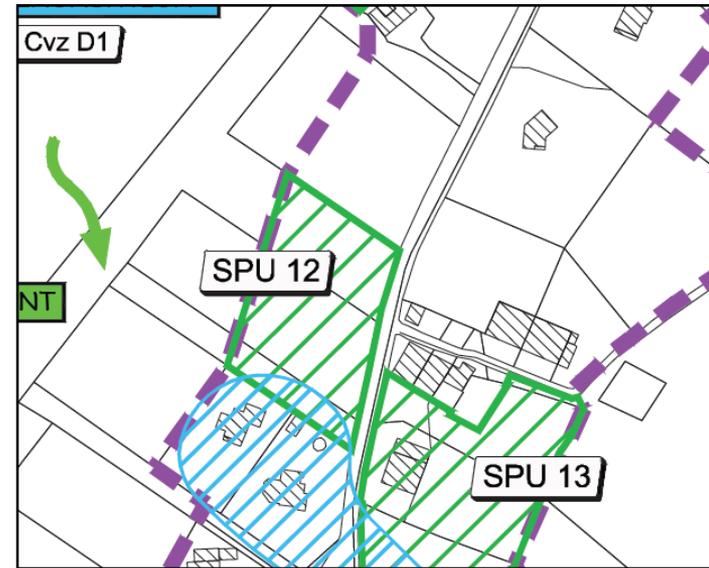
- ❖ Pour la collectivité : Prolonger l'exutoire vers le SPU.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.
  - Mettre en place une tranchée drainante et/ou un fossé à l'amont et à l'aval des futures constructions.

### Recommandations

- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Mettre en place des mesures de protection rapprochées pour lutter contre les ruissellements (limiter les ouvertures sur les façades exposées, mise en place de fossés, de haies,...).
  - Réhausser les constructions de 50 cm par rapport au terrain naturel de manière à se protéger contre les ruissellements et inondation du secteur.

## COMMUNE : CHAVANNAZ

### • SPU 12 – *Lieudit : Massy*



#### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Le fossé situé au bord de la Route de Cernex est l'exutoire de la zone.
- ❖ Ruissellements amont : La pente du secteur est d'environ 10%, il y a un risque de ruissellement venant du versant amont possédant une surface importante.
- ❖ Proximité au cours d'eau : RAS.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Orange (infiltration avec surverse).
- ❖ Carte des aléas : RAS.

#### Travaux

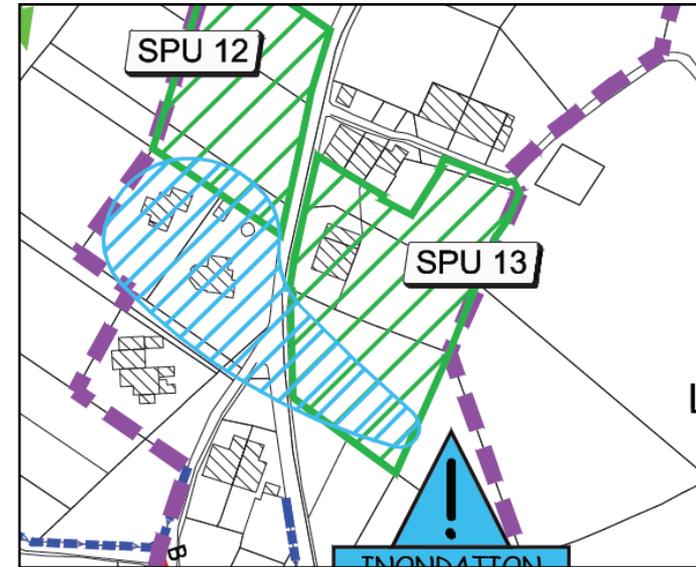
- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.
  - Mettre en place une tranchée drainante et/ou un fossé à l'amont et à l'aval des futures constructions.

#### Recommandations

- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Mettre en place des mesures de protection rapprochées pour lutter contre les ruissellements (limiter les ouvertures sur les façades exposées, mise en place de fossés, de haies,...).
  - Réhausser les constructions de 50 cm par rapport au terrain naturel de manière à se protéger contre les ruissellements et inondation du secteur.

## COMMUNE : CHAVANNAZ

### • SPU 13 – *Lieudit : Massy*



#### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Il n'y a pas d'exutoire pour ce SPU.
- ❖ Ruissellements amont : La pente du secteur est d'environ 10%, il y a un risque de ruissellement venant de la Route de Cernex située en amont.
- ❖ Proximité au cours d'eau : RAS.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Verte II (infiltration avec surverse).
- ❖ Carte des aléas : RAS.

#### Travaux

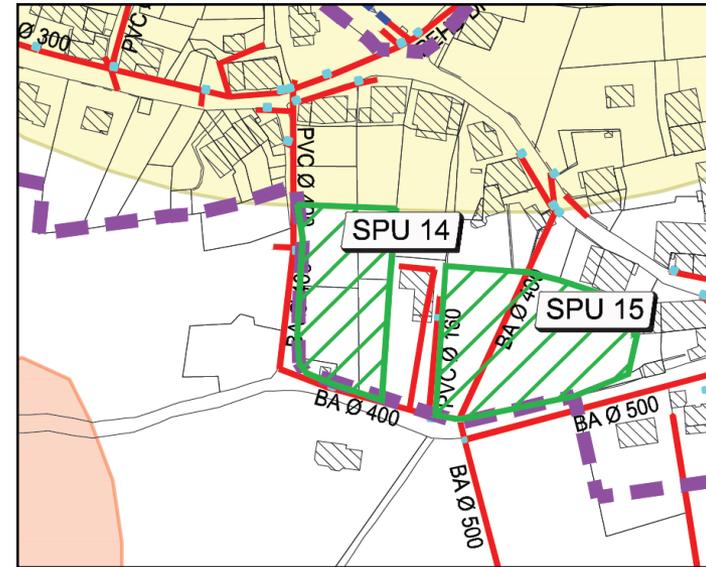
- ❖ Pour la collectivité : Définir et créer un exutoire pour ce SPU.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.
  - Mettre en place une tranchée drainante et/ou un fossé à l'amont des futures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

#### Recommandations

- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Mettre en place des mesures de protection rapprochées pour lutter contre les ruissellements (limiter les ouvertures sur les façades exposées, mise en place de fossés, de haies,...).
  - Réhausser les constructions de 50 cm par rapport au terrain naturel de manière à se protéger contre les ruissellements et inondation du secteur.

## COMMUNE : MARLIOZ

### • SPU 14 – *Lieudit : Chef lieu*



### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Le réseau EP (Ø400 B) situé sous le Chemin des Epoussieres est l'exutoire du SPU.
- ❖ Ruissellements amont : La pente du secteur est d'environ 10-15%, il y a un risque de ruissellement venant des habitations situées en amont.
- ❖ Proximité au cours d'eau : RAS.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Rouge (rétention obligatoire).
- ❖ Carte des aléas : RAS.

### Travaux

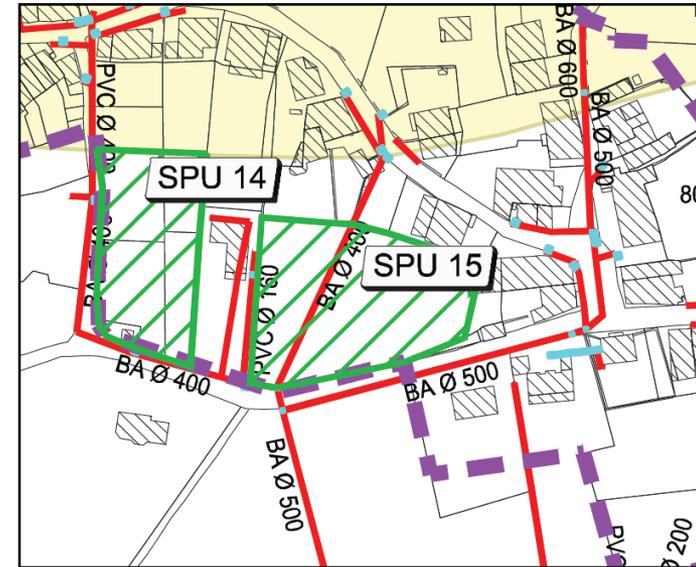
- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.
  - Mettre en place une tranchée drainante et/ou un fossé à l'amont et à l'aval des futures constructions.

### Recommandations

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

## COMMUNE : MARLIOZ

### • SPU 15 – *Lieudit : Chef lieu*



### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Le réseau EP (Ø400 B) situé sous le Chemin des Epoussieres, au Sud, est l'exutoire du SPU.
- ❖ Ruissellements amont : La pente du secteur est d'environ 10-15%, il y a un risque de ruissellement venant des habitations situées en amont.
- ❖ Proximité au cours d'eau : RAS.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Rouge (rétention obligatoire).
- ❖ Carte des aléas : RAS.

### Travaux

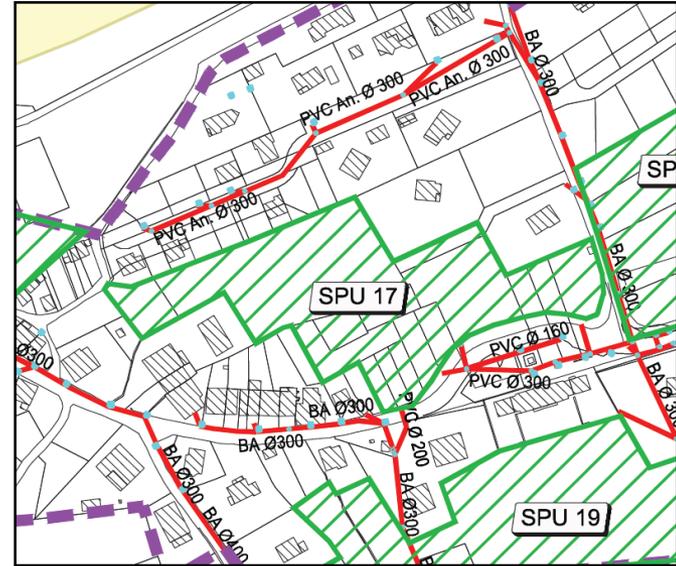
- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.
  - Mettre en place une tranchée drainante et/ou un fossé à l'amont des futures constructions.

### Recommandations

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

## COMMUNE : MARLIOZ

### • SPU 17 – *Lieudit : Chef lieu*



### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Le réseau EP (Ø300 B) situé sous la Route du Chef Lieu, au Sud, est l'exutoire du SPU.
- ❖ Ruissellements amont : La pente du secteur est d'environ 10%, il y a un risque de ruissellement venant des habitations situées en amont.
- ❖ Proximité au cours d'eau : RAS.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Rouge (rétention obligatoire).
- ❖ Carte des aléas : RAS.

### Travaux

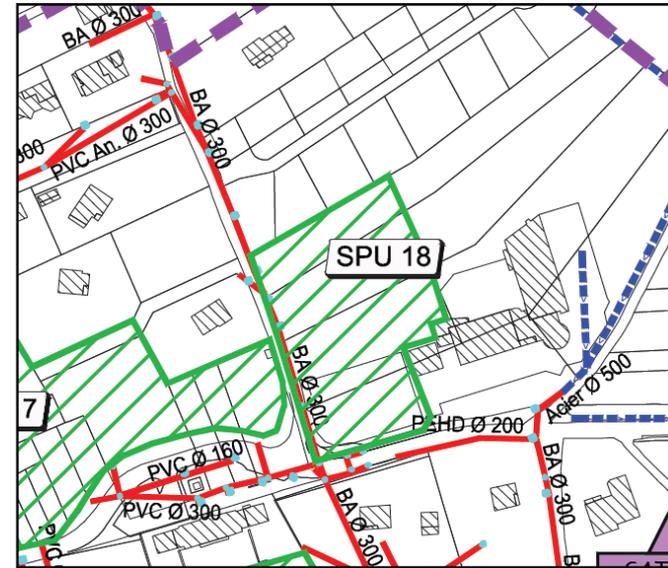
- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.
  - Mettre en place une tranchée drainante et/ou un fossé à l'amont et à l'aval des futures constructions.

### Recommandations

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

## COMMUNE : MARLIOZ

### • SPU 18 – *Lieudit : Chef lieu*



### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Le réseau EP (Ø300 B) situé au croisement entre le Chemin de la Perouse et la Route du Chef Lieu, au Sud, est l'exutoire du SPU.
- ❖ Ruissellements amont : La pente du secteur est d'environ 10%, il y a un risque de ruissellement venant des habitations situées en amont.
- ❖ Proximité au cours d'eau : RAS.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Rouge (rétention obligatoire).
- ❖ Carte des aléas : RAS.

### Travaux

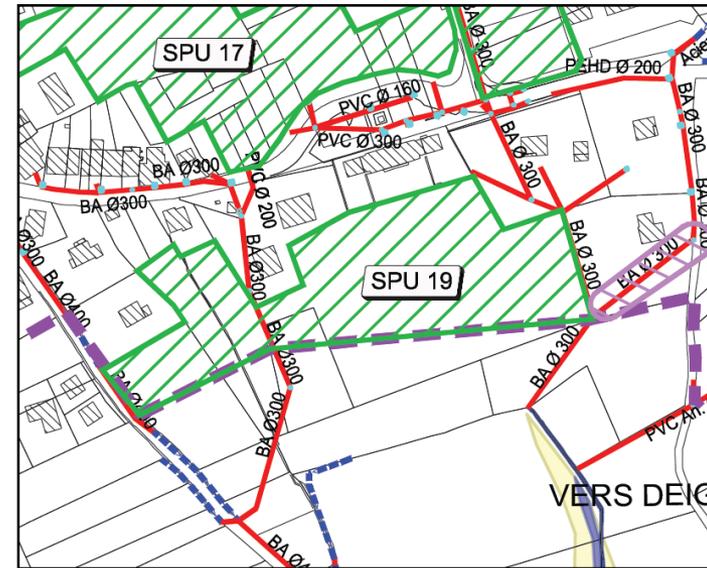
- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.
  - Mettre en place une tranchée drainante et/ou un fossé à l'amont et à l'aval des futures constructions.

### Recommandations

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

## COMMUNE : MARLIOZ

### • SPU 19 – *Lieudit : Chef lieu*



### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Le fossé situé au bord du Chemin de Muralet est l'exutoire de la partie Ouest du SPU. La partie Est possède son exutoire vers le réseau EP (Ø300 B).
- ❖ Ruissellements amont : La pente du secteur est d'environ 10%, il y a un risque de ruissellement venant des habitations situées en amont.
- ❖ Proximité au cours d'eau : RAS.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Orange (rétention/infiltration).
- ❖ Carte des aléas : RAS.

### Travaux

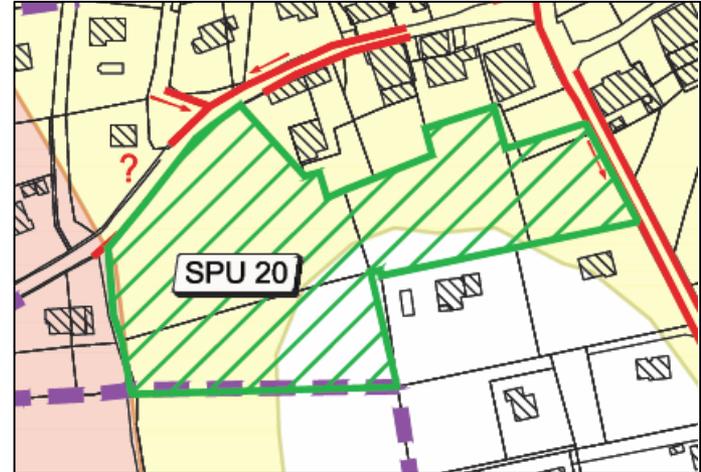
- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.
  - Mettre en place une tranchée drainante et/ou un fossé à l'amont des futures constructions.

### Recommandations

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

## COMMUNE : CONTAMINE-SARZIN

### • SPU 20 – *Lieudit : Au Closet*



#### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Il n'y a pas d'exutoire pour ce SPU.
- ❖ Ruissellements amont : La pente du secteur est d'environ 10%.
- ❖ Proximité au cours d'eau : RAS.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Orange (rétention/infiltration).
- ❖ Carte des aléas : RAS.

#### Travaux

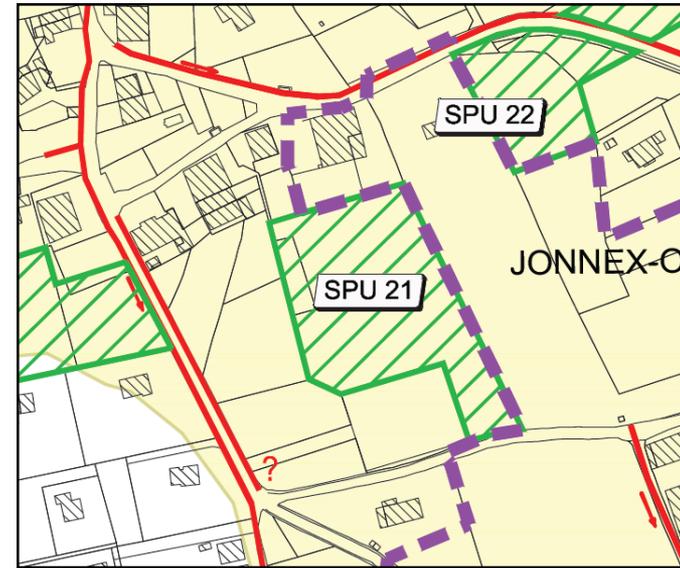
- ❖ Pour la collectivité : Définir et créer un exutoire pour ce SPU.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.
  - Mettre en place une tranchée drainante et/ou un fossé à l'amont des futures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

#### Recommandations

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

## COMMUNE : CONTAMINE-SARZIN

### • SPU 21 – *Lieudit : Jonnex Ouest*



#### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Le réseau EP (Ø300 B) situé au Sud du SPU dans la Route de la Fruitière est l'exutoire du secteur.
- ❖ Ruissellements amont : La pente du secteur est d'environ 10%. Il y a un faible risque de ruissellement provenant de l'amont.
- ❖ Proximité au cours d'eau : RAS.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Orange (rétention/infiltration).
- ❖ Carte des aléas : RAS.

#### Travaux

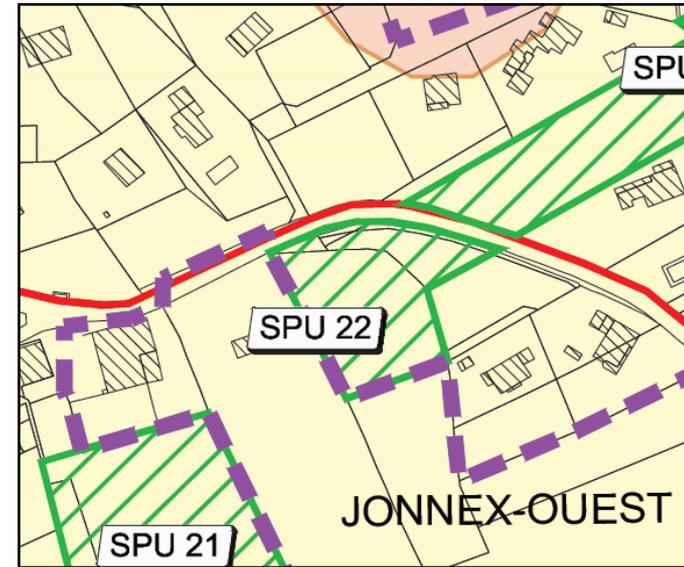
- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.
  - Mettre en place une tranchée drainante et/ou un fossé à l'amont et à l'aval des futures constructions.

#### Recommandations

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

## COMMUNE : CONTAMINE-SARZIN

### • SPU 22 – *Lieudit : Jonnex Ouest*



#### **Diagnostic**

- ❖ Exutoire : L'exutoire le plus proche est le réseau EP (Ø400 B) situé dans la Route du Chef Lieu. Celui n'est pas accessible directement.
- ❖ Ruissellements amont : La pente du secteur est d'environ 10%. Il y a un faible risque de ruissellement provenant de la route.
- ❖ Proximité au cours d'eau : RAS.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Verte II (infiltration avec surverse) au Sud de la parcelle.
- ❖ Carte des aléas : RAS.

#### **Travaux**

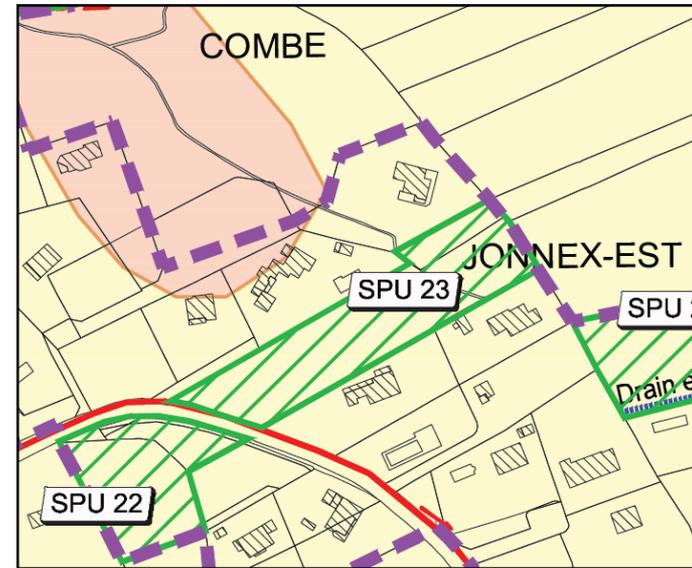
- ❖ Pour la collectivité : Prolonger l'exutoire vers le SPU.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.
  - Mettre en place une tranchée drainante et/ou un fossé à l'amont des futures constructions.

#### **Recommandations**

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

## COMMUNE : CONTAMINE-SARZIN

### • SPU 23 – *Lieudit : Jonnex Est*



#### **Diagnostic**

- ❖ Exutoire : Le réseau EP (Ø400 B) situé dans la Route du Chef Lieu est l'exutoire du secteur.
- ❖ Ruissellements amont : La pente du secteur est d'environ 10-15%. Il y a un faible risque de ruissellement provenant des habitations en amont.
- ❖ Proximité au cours d'eau : RAS.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Rouge (rétention obligatoire).
- ❖ Carte des aléas : RAS.

#### **Travaux**

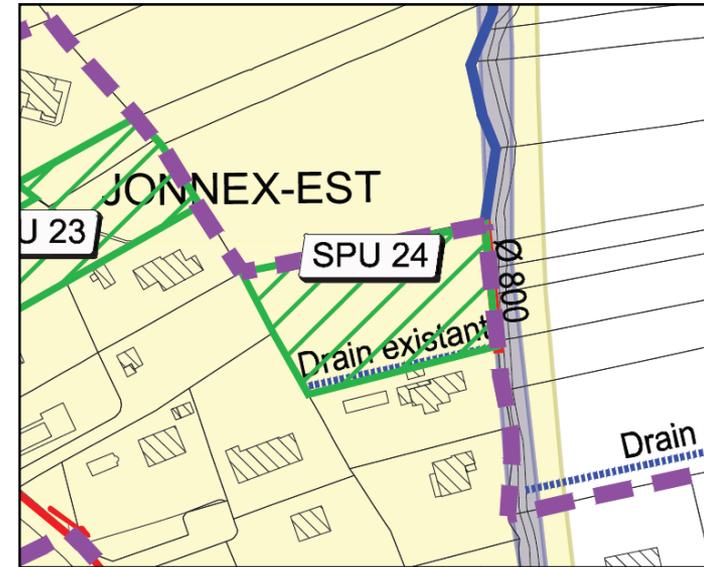
- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.
  - Mettre en place une tranchée drainante et/ou un fossé à l'amont des futures constructions.

#### **Recommandations**

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

## COMMUNE : CONTAMINE-SARZIN

### • SPU 24 – Lieudit : Jonnex Est



### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Le réseau EP (Ø800 B) situé dans le Chemin de la Creuze est l'exutoire du secteur.
- ❖ Ruissellements amont : La pente du secteur est d'environ 15%. Il y a un risque modéré de ruissellement provenant des parcelles en amont.
- ❖ Proximité au cours d'eau : RAS.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Rouge (rétention obligatoire).
- ❖ Carte des aléas : RAS.

### Travaux

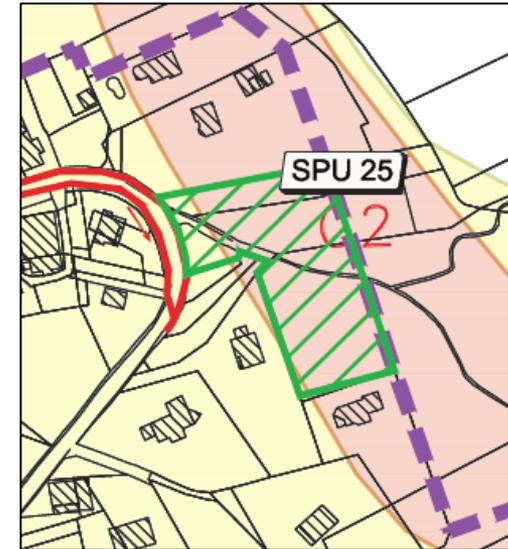
- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.
  - Mettre en place une tranchée drainante et/ou un fossé à l'amont et à l'aval des futures constructions.

### Recommandations

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

## COMMUNE : CONTAMINE-SARZIN

### • SPU 25 – *Lieudit : Chef lieu*



### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Il n'y a pas d'exutoire pour ce SPU.
- ❖ Ruissellements amont : La pente du secteur est d'environ 15%. Il y a un risque modéré de ruissellement provenant des habitations en amont.
- ❖ Proximité au cours d'eau : RAS.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Rouge (rétention obligatoire).
- ❖ Carte des aléas : RAS.

### Travaux

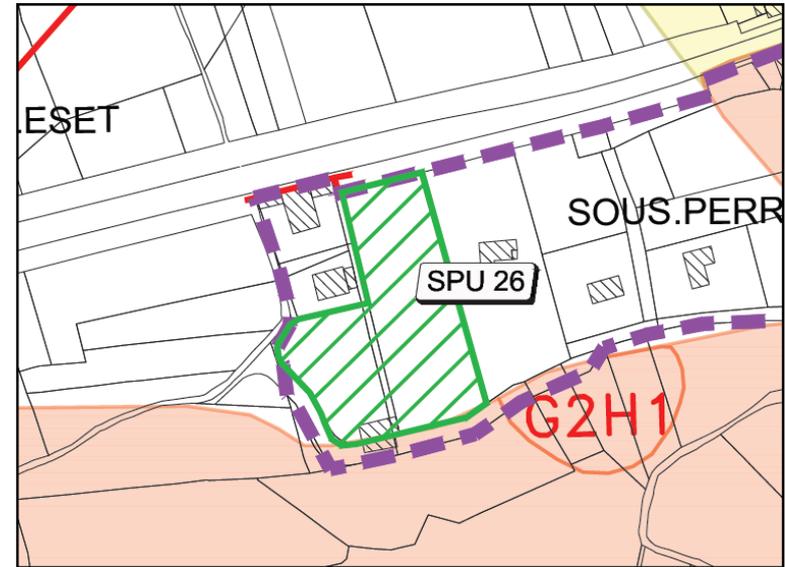
- ❖ Pour la collectivité : Définir et créer un exutoire pour ce SPU.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.
  - Mettre en place une tranchée drainante et/ou un fossé à l'amont des futures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

### Recommandations

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

## COMMUNE : CONTAMINE-SARZIN

### • SPU 26 – *Lieudit : Sous Perron*



#### **Diagnostic**

- ❖ Exutoire : Le réseau EP (Ø300 B) situé dans le Chemin Pelirin est l'exutoire du SPU.
- ❖ Ruissellements amont : Le secteur est plat et ne présente pas de risque de ruissellement.
- ❖ Proximité au cours d'eau : RAS.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Verte (infiltration).
- ❖ Carte des aléas : RAS.

#### **Travaux**

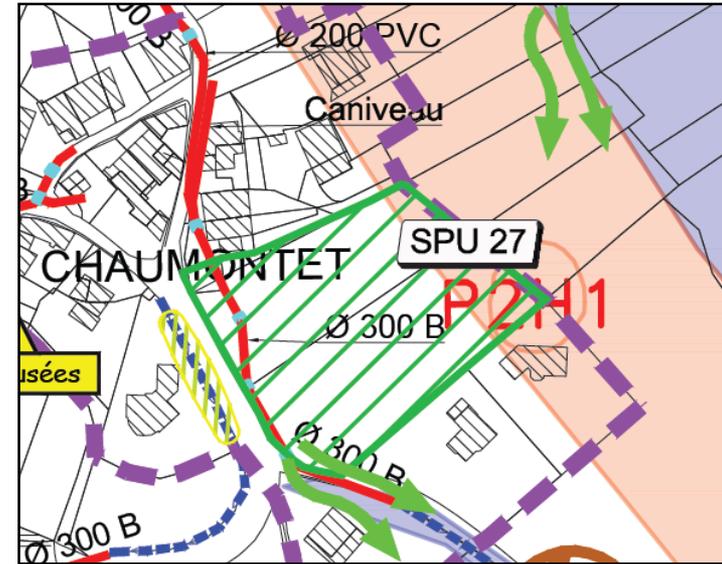
- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.

#### **Recommandations**

- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Apporter une attention particulière à l'altitude des futures fondations de manière à pouvoir atteindre le réseau qui est peu profond.

## COMMUNE : CHAUMONT

### • SPU 27 – Lieudit : Chaumontet



#### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Le réseau EP (Ø300 B) situé dans le Chemin des Voiries est l'exutoire du SPU.
- ❖ Ruissellements amont : Le secteur est situé dans une zone avec une pente d'environ 10-15%. Du ruissellement peut être généré par les habitations situées en amont.
- ❖ Proximité au cours d'eau : RAS.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Orange (rétention/infiltration).
- ❖ Carte des aléas : La partie Nord-Est du SPU se situe sur une zone à risque moyen de chutes de pierres.

#### Travaux

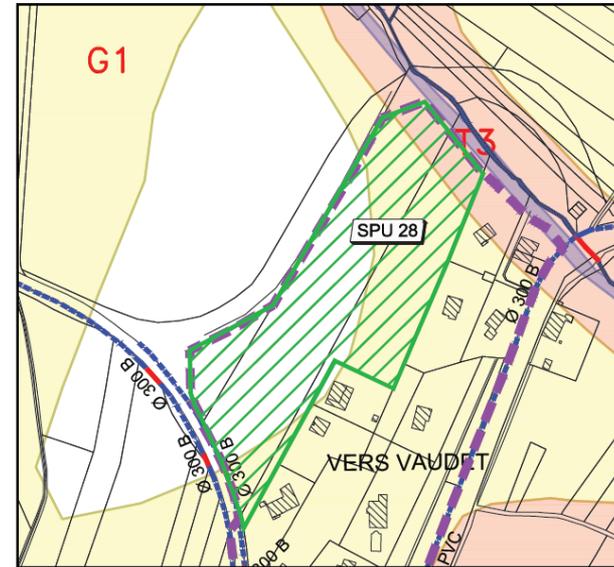
- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.
  - Mettre en place une tranchée drainante et/ou un fossé à l'amont et à l'aval des futures constructions.

#### Recommandations

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

## COMMUNE : CHAUMONT

### • SPU 28 – *Lieudit : Vers Vaudet*



### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Le ruisseau situé au Nord du SPU constitue son exutoire naturel.
- ❖ Ruissellements amont : Le secteur est situé dans une zone avec une pente d'environ 10-15%.
- ❖ Proximité au cours d'eau : RAS.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Orange (rétention/infiltration).
- ❖ Carte des aléas : La partie Est du SPU se situe sur une zone à risque faible de glissement et au Nord sur une zone à risque moyen de crue torrentielle.

### Travaux

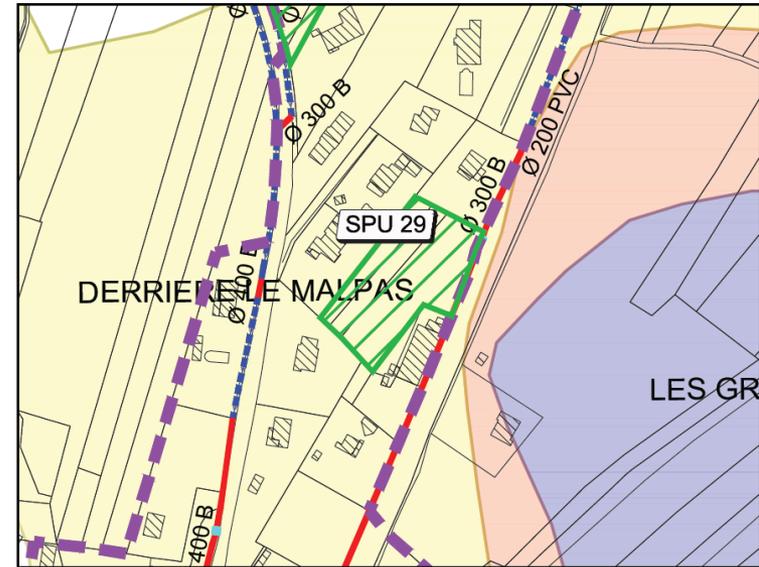
- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.
  - Mettre en place une tranchée drainante et/ou un fossé à l'aval des futures constructions.

### Recommandations

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

## COMMUNE : CHAUMONT

### • SPU 29 – *Lieudit : Derrière le Malpas*



### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Le réseau EP (Ø300 B) situé sous la Route de Saint Julien (RD992) est l'exutoire de ce SPU.
- ❖ Ruissellements amont : Le secteur est situé dans une zone avec une pente d'environ 10-15%. Du ruissellement peut être généré par les habitations situées en amont.
- ❖ Proximité au cours d'eau : RAS.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Orange (rétention/infiltration).
- ❖ Carte des aléas : Le SPU se situe sur une zone à risque faible de glissement.

### Travaux

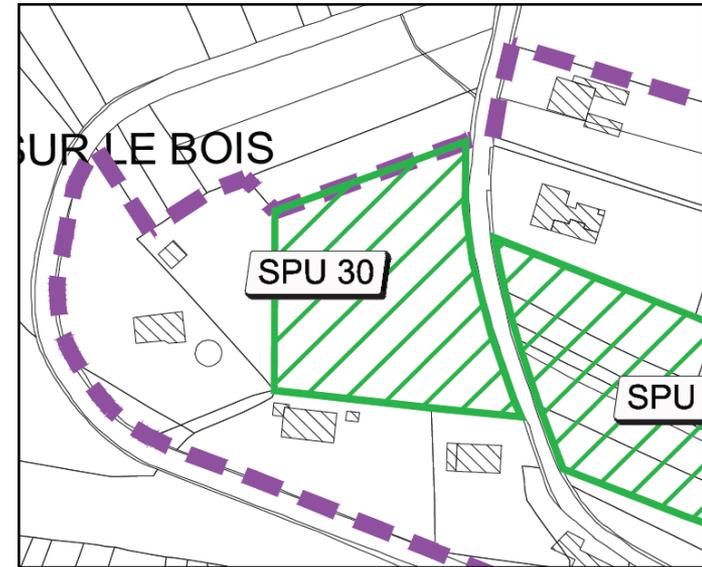
- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.
  - Mettre en place une tranchée drainante et/ou un fossé à l'amont et à l'aval des futures constructions.

### Recommandations

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

## COMMUNE : FRANGY

### • SPU 30 – Lieudit : Sur le Bois



#### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Le fossé situé au bord de la Route des Daines constitue l'exutoire pour la partie Est de ce SPU.
- ❖ Ruissellements amont : Le secteur est situé dans une zone avec une pente d'environ 10%. Du ruissellement peut être généré par les parcelles situées en amont.
- ❖ Proximité au cours d'eau : RAS.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Orange (rétention/infiltration).
- ❖ Carte des aléas : RAS.

#### Travaux

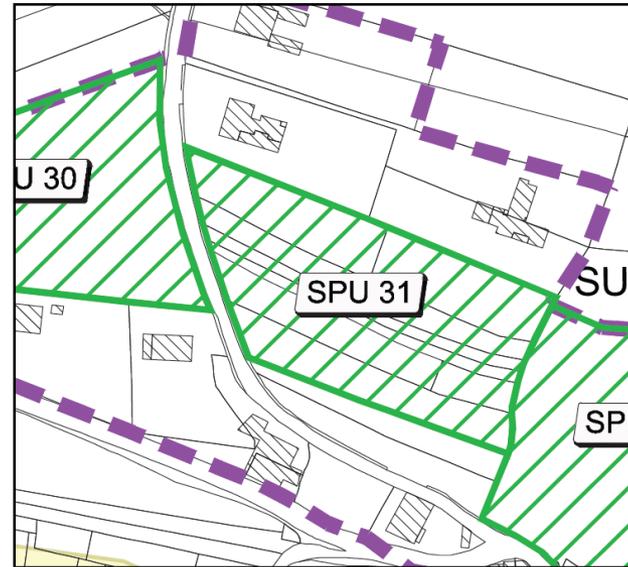
- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.
  - Mettre en place une tranchée drainante et/ou un fossé à l'amont et à l'aval des futures constructions.

#### Recommandations

- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Mettre en place des mesures de protection rapprochées pour lutter contre les ruissellements (limiter les ouvertures sur les façades exposées, mise en place de fossés, de haies,...).
  - Apporter une attention particulière à l'altitude des fondations pour la partie Ouest du SPU.

## COMMUNE : FRANGY

### • SPU 31 – Lieudit : Sur Maisons



#### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Le fossé situé au bord de la Route des Daines constitue l'exutoire pour ce SPU.
- ❖ Ruissellements amont : Le secteur est situé dans une zone avec une pente d'environ 15%. Du ruissellement peut être généré par les parcelles situées en amont.
- ❖ Proximité au cours d'eau : RAS.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Orange (rétention/infiltration).
- ❖ Carte des aléas : RAS.

#### Travaux

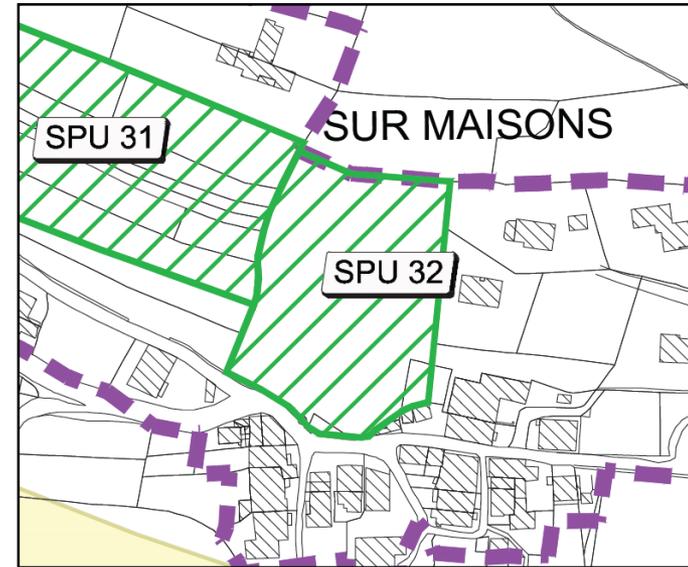
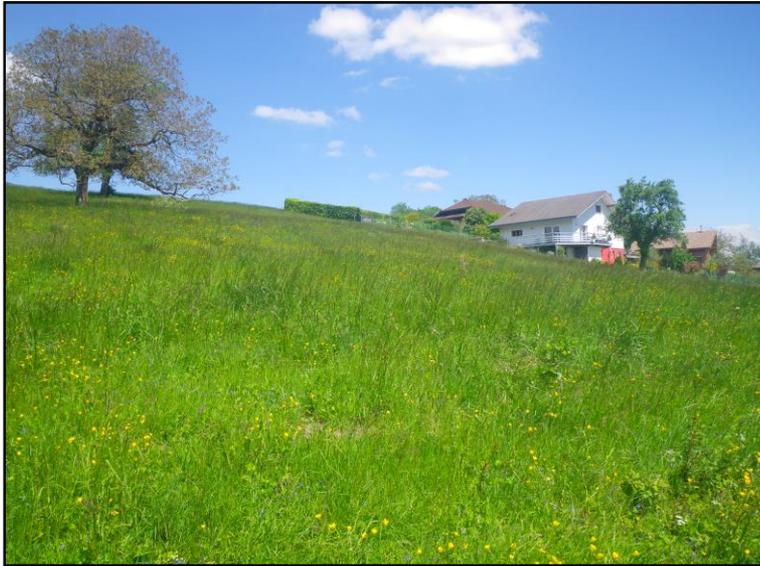
- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.
  - Mettre en place une tranchée drainante et/ou un fossé à l'amont et à l'aval des futures constructions.

#### Recommandations

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

## COMMUNE : FRANGY

### • SPU 32 – *Lieudit : Sur Maisons*



#### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Le réseau EP (Ø300 PE An) situé dans la Rue du Château constitue l'exutoire de ce SPU.
- ❖ Ruissellements amont : Le secteur est situé dans une zone avec une pente d'environ 15-20%. Du ruissellement peut provenir des parcelles situées en amont.
- ❖ Proximité au cours d'eau : RAS.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Rouge (rétention obligatoire).
- ❖ Carte des aléas : RAS.

#### Travaux

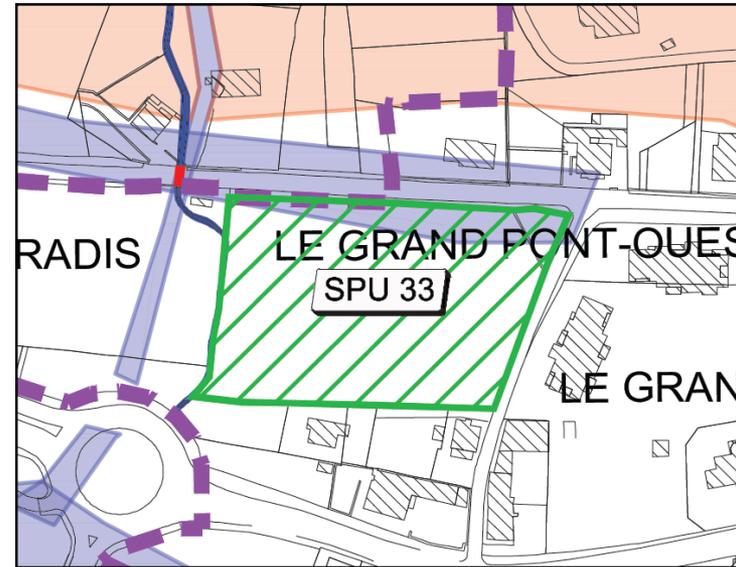
- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.
  - Mettre en place une tranchée drainante et/ou un fossé à l'amont et à l'aval des futures constructions.

#### Recommandations

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

## COMMUNE : FRANGY

### • SPU 33 – *Lieudit : Le Grand Pont Ouest*



### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Le réseau EP situé dans le Chemin des Esserts constitue l'exutoire de ce SPU.
- ❖ Ruissellements amont : Le secteur est situé dans une zone avec une pente d'environ 10%. Du ruissellement peut provenir de la voirie située en amont.
- ❖ Proximité au cours d'eau : Le ruisseau de Cranant.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Orange (rétention/infiltration).
- ❖ Carte des aléas : L'extrémité Nord du SPU se trouve sur une zone à risque torrentiel fort.

### Travaux

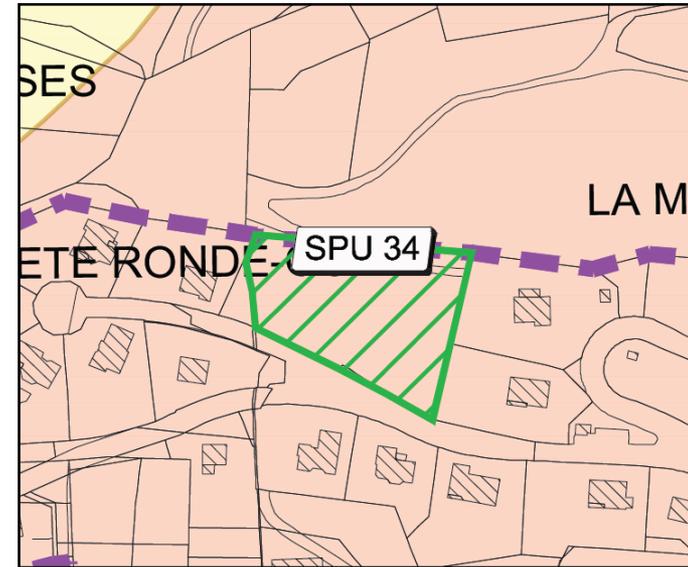
- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.
  - Mettre en place une tranchée drainante et/ou un fossé à l'amont des futures constructions.

### Recommandations

- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Mettre en place des mesures de protection rapprochées pour lutter contre les ruissellements (limiter les ouvertures sur les façades exposées, mise en place de fossés, de haies,...).
  - Respecter les reculs réglementaires par rapport au cours d'eau : maintien d'une bande végétale de 5m de part et d'autre du lit et interdiction de réaliser toute construction et dépôts dans une limite de 10m.

## COMMUNE : FRANGY

### • SPU 34 – Lieudit : Tête Ronde



### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Le réseau EP (Ø200 PVC) situé dans l'Allée des Chardonnerets constitue l'exutoire de ce SPU.
- ❖ Ruissellements amont : Le secteur est situé dans une zone avec une pente d'environ 25%. Il y a un risque de ruissellement élevé de l'amont.
- ❖ Proximité au cours d'eau : RAS.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Rouge (rétention obligatoire).
- ❖ Carte des aléas : Le secteur se situe sur une zone à risque moyen de glissement.

### Travaux

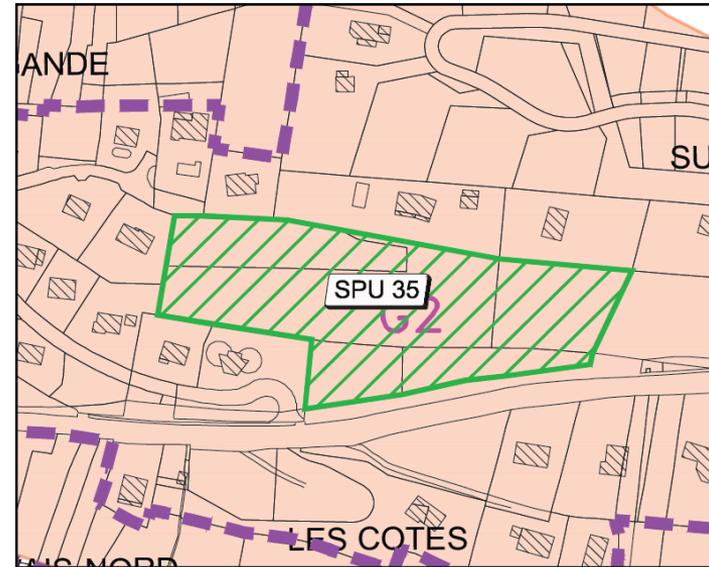
- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.
  - Mettre en place une tranchée drainante et/ou un fossé à l'amont et à l'aval des futures constructions.

### Recommandations

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

## COMMUNE : FRANGY

### • SPU 35 – *Lieudit : Sur Creux Ouest*



### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Le réseau EP de la route départementale constitue l'exutoire de ce SPU.
- ❖ Ruissellements amont : Le secteur est situé dans une zone avec une pente d'environ 20-25%. Il y a un risque de ruissellement élevé de l'amont.
- ❖ Proximité au cours d'eau : RAS.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Rouge (rétention obligatoire).
- ❖ Carte des aléas : Le secteur se situe sur une zone à risque moyen de glissement.

### Travaux

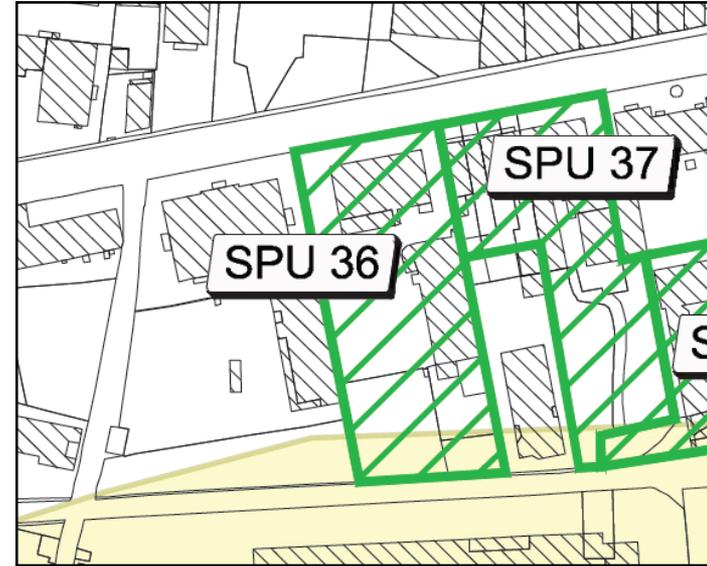
- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.
  - Mettre en place une tranchée drainante et/ou un fossé à l'amont et à l'aval des futures constructions.

### Recommandations

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

## COMMUNE : FRANGY

### • SPU 36 – *Lieudit : Chef lieu*



#### **Diagnostic**

- ❖ Exutoire : Le réseau EP de la Route du Tram constitue l'exutoire de ce SPU.
- ❖ Ruissellements amont : Le secteur est situé sur une zone plane.
- ❖ Proximité au cours d'eau : RAS.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Verte II (infiltration avec surverse).
- ❖ Carte des aléas : L'extrémité Sud du SPU se trouve sur une zone à risque torrentiel faible.

#### **Travaux**

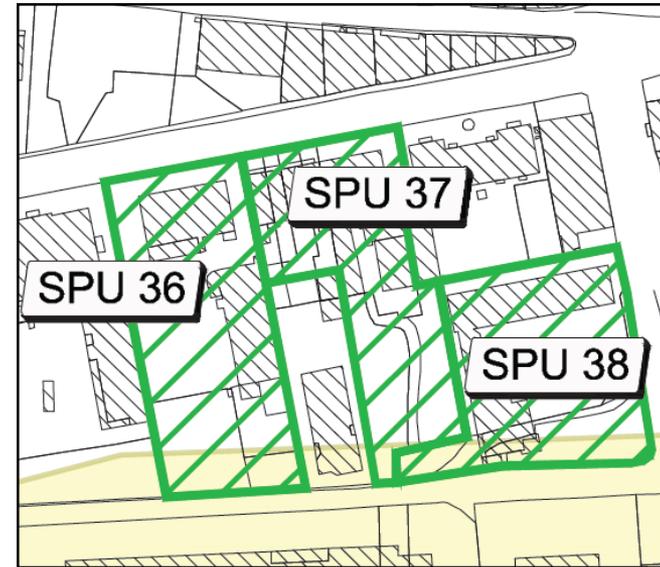
- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.

#### **Recommandations**

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

## COMMUNE : FRANGY

### • SPU 37 – Lieudit : Chef lieu



#### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Le réseau EP de la Route du Tram constitue l'exutoire de ce SPU.
- ❖ Ruissellements amont : Le secteur est situé sur une zone plane.
- ❖ Proximité au cours d'eau : RAS.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Verte II (infiltration avec surverse).
- ❖ Carte des aléas : L'extrémité Sud du SPU se trouve sur une zone à risque torrentiel faible.

#### Travaux

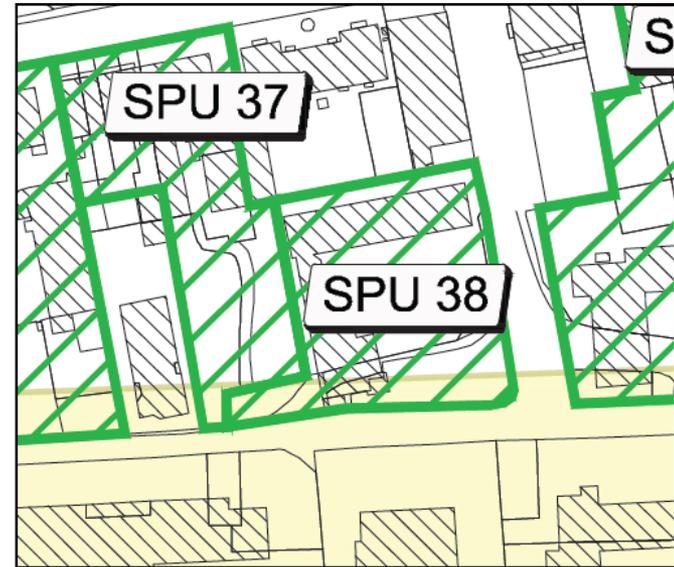
- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.

#### Recommandations

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

## COMMUNE : FRANGY

### • SPU 38 – *Lieudit : Chef lieu*



#### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Le réseau EP de la Route du Tram constitue l'exutoire de ce SPU.
- ❖ Ruissellements amont : Le secteur est situé sur une zone plane.
- ❖ Proximité au cours d'eau : RAS.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Verte II (infiltration avec surverse).
- ❖ Carte des aléas : L'extrémité Sud du SPU se trouve sur une zone à risque torrentiel faible.

#### Travaux

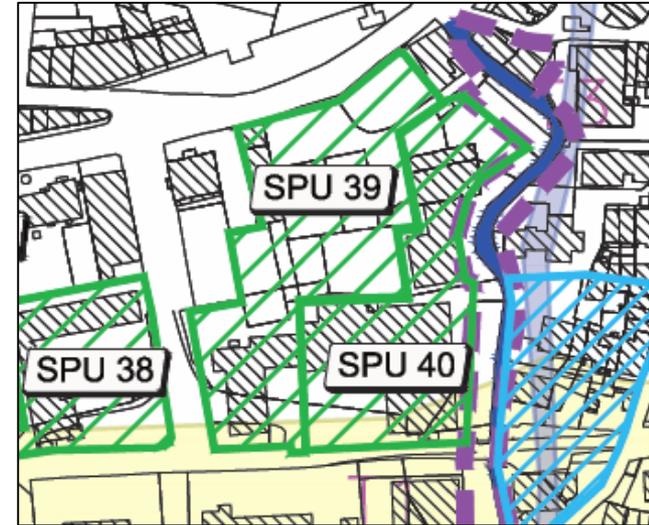
- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.

#### Recommandations

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

## COMMUNE : FRANGY

### • SPU 39 – *Lieudit : Chef lieu*



#### **Diagnostic**

- ❖ Exutoire : Le réseau EP de la Route du Tram constitue l'exutoire de ce SPU.
- ❖ Ruissellements amont : Le secteur est situé sur une zone plane.
- ❖ Proximité au cours d'eau : RAS.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Verte II (infiltration avec surverse).
- ❖ Carte des aléas : L'extrémité Sud du SPU se trouve sur une zone à risque torrentiel faible.

#### **Travaux**

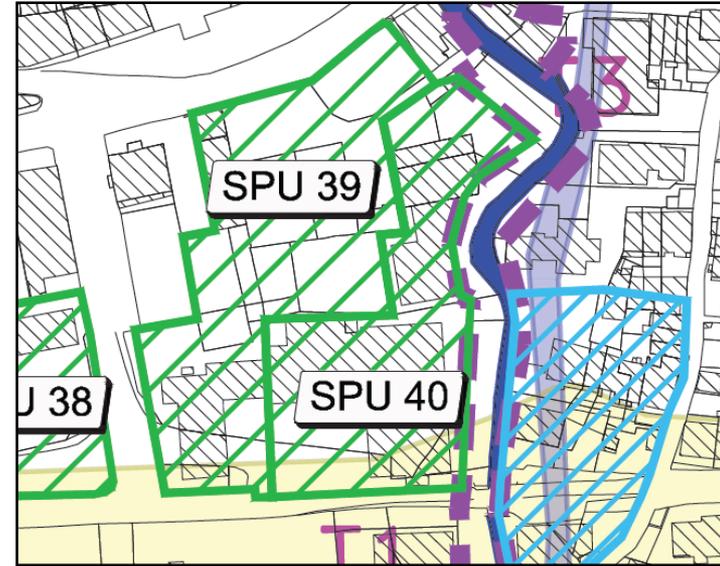
- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.

#### **Recommandations**

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

## COMMUNE : FRANGY

### • SPU 40 – *Lieudit : Chef lieu*



#### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Le ruisseau du Castran est l'exutoire naturel de ce secteur.
- ❖ Ruissellements amont : Le secteur est situé sur une zone plane.
- ❖ Proximité au cours d'eau : Le ruisseau de Castran.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Verte II (infiltration avec surverse).
- ❖ Carte des aléas : L'extrémité Sud du SPU se trouve sur une zone à risque torrentiel faible.

#### Travaux

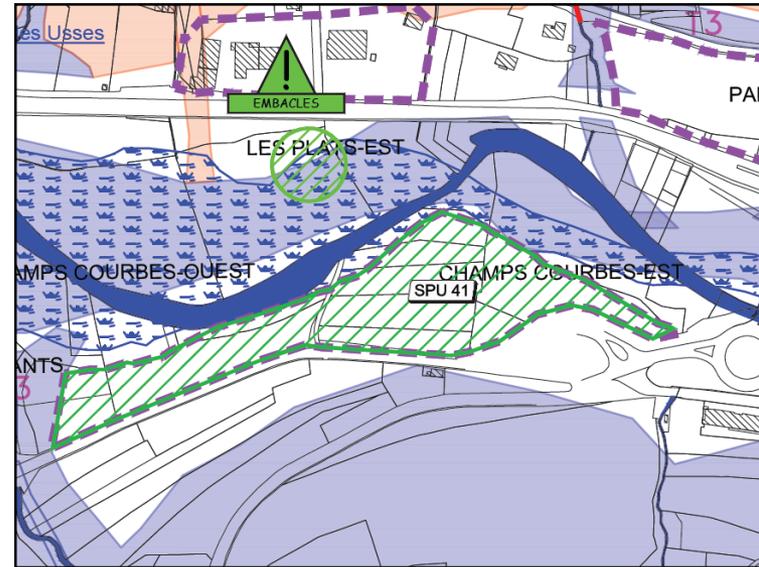
- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.

#### Recommandations

- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Respecter les reculs réglementaires par rapport au cours d'eau : maintien d'une bande végétale de 5m de part et d'autre du lit et interdiction de réaliser toute construction et dépôts dans une limite de 10m.

## COMMUNE : FRANGY

### • SPU 41 – *Lieudit : Chef lieu*



### Diagnostic

- ❖ Exutoire : La rivière des Usse est l'exutoire naturel de la zone.
- ❖ Ruissellements amont : Le secteur est situé sur une zone plane.
- ❖ Proximité au cours d'eau : La rivière des Usse.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Orange (rétention/infiltration).
- ❖ Carte des aléas : RAS.

### Travaux

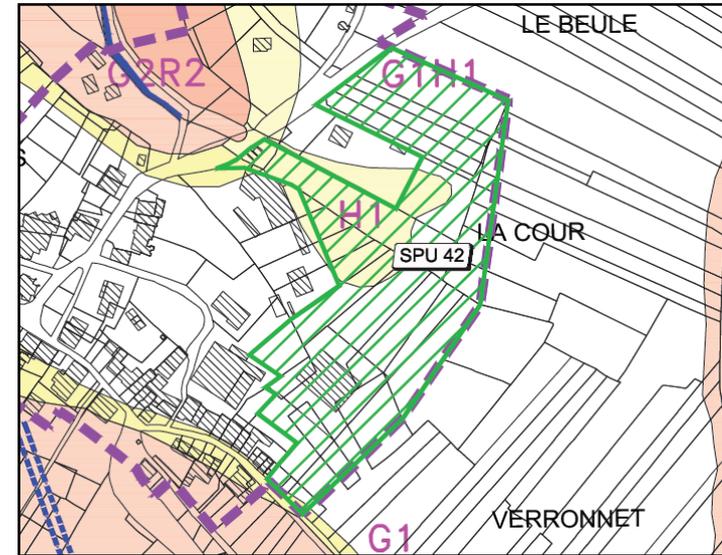
- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.

### Recommandations

- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Respecter les reculs réglementaires par rapport au cours d'eau : maintien d'une bande végétale de 5m de part et d'autre du lit et interdiction de réaliser toute construction et dépôts dans une limite de 10m.

## COMMUNE : MUSIEGES

### • SPU 42 – *Lieudit : La Cour*



### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Le réseau EP situé sous la Route du Malpas au Nord-Ouest du SPU constitue son exutoire pour sa partie Nord. La partie Sud possède son exutoire vers le fossé situé au bord de la Route du Mont.
- ❖ Ruissellements amont : Le secteur est situé sur une zone plane où le risque de ruissellement est faible. Cependant, la Route du Malpas peut générer du ruissellement sur la partie Nord du SPU.
- ❖ Proximité au cours d'eau : RAS.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Orange (rétention/infiltration).
- ❖ Carte des aléas : RAS.

### Travaux

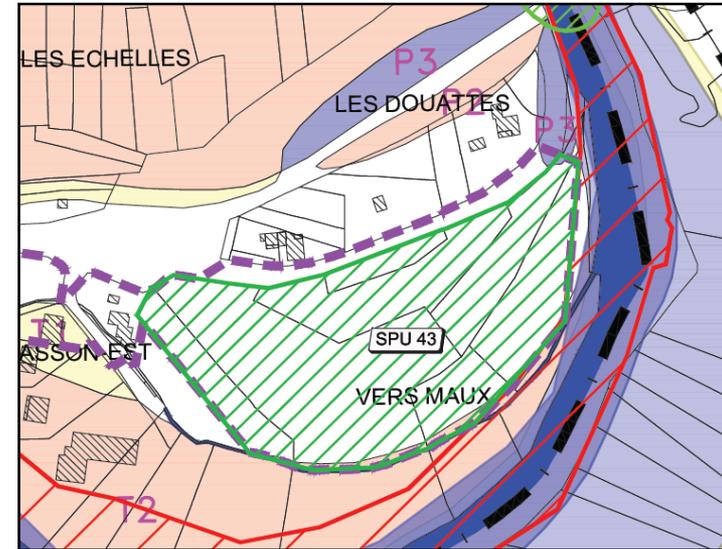
- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.
  - Mettre en place une tranchée drainante et/ou un fossé à l'amont des futures constructions au Nord du SPU.

### Recommandations

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

## COMMUNE : MUSIEGES

### • SPU 43 – *Lieudit : Vers Maux*



### Diagnostic

- ❖ Exutoire : La rivière des Usse constitue l'exutoire naturel de ce SPU.
- ❖ Ruissellements amont : Le secteur possède une pente faible (environ 5%).
- ❖ Proximité au cours d'eau : La rivière des Usse.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Orange (rétention/infiltration).
- ❖ Carte des aléas : RAS.

### Travaux

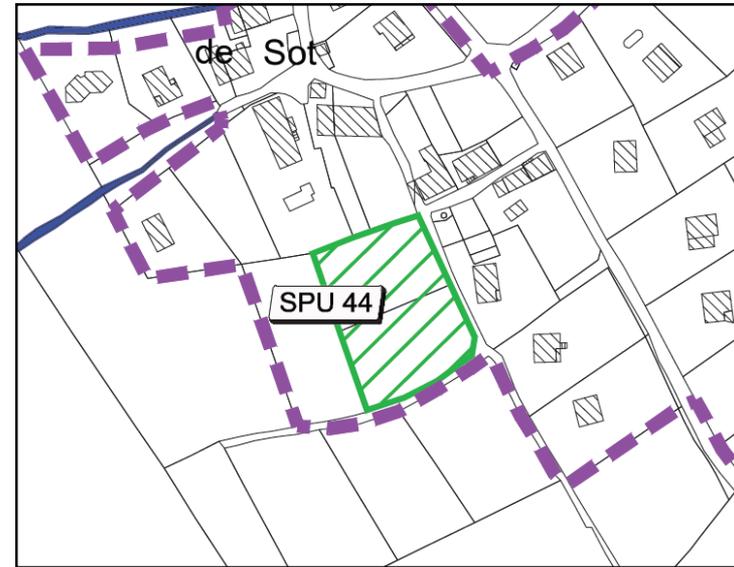
- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.

### Recommandations

- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Respecter les reculs réglementaires par rapport au cours d'eau : maintien d'une bande végétale de 5m de part et d'autre du lit et interdiction de réaliser toute construction et dépôts dans une limite de 10m.

## COMMUNE : CHILLY

### • SPU 44 – Lieudit : Quincy



### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Le réseau EP (Ø300 B) situé sous le chemin d'accès au SPU constitue son exutoire.
- ❖ Ruissellements amont : Le SPU se trouve au milieu d'un versant d'une grande superficie dont la pente moyenne est de 15%. Il y a un risque de ruissellement provenant des parcelles en amont.
- ❖ Proximité au cours d'eau : RAS.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Orange (rétention/infiltration).
- ❖ Carte des aléas : RAS.

### Travaux

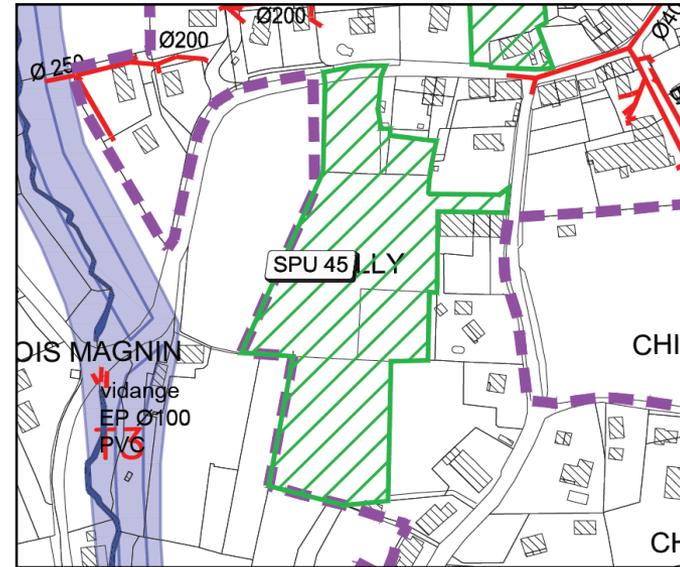
- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.
  - Mettre en place une tranchée drainante et/ou un fossé à l'amont et à l'aval des futures constructions.

### Recommandations

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

## COMMUNE : CHILLY

### • SPU 45 – *Lieudit : Chilly*



### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Le fossé situé au bord de la Route de Bossy (RD197) est l'exutoire de ce SPU.
- ❖ Ruissellements amont : Le SPU possède une pente légère du Sud vers le Nord.
- ❖ Proximité au cours d'eau : RAS.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Orange (rétention/infiltration).
- ❖ Carte des aléas : RAS.

### Travaux

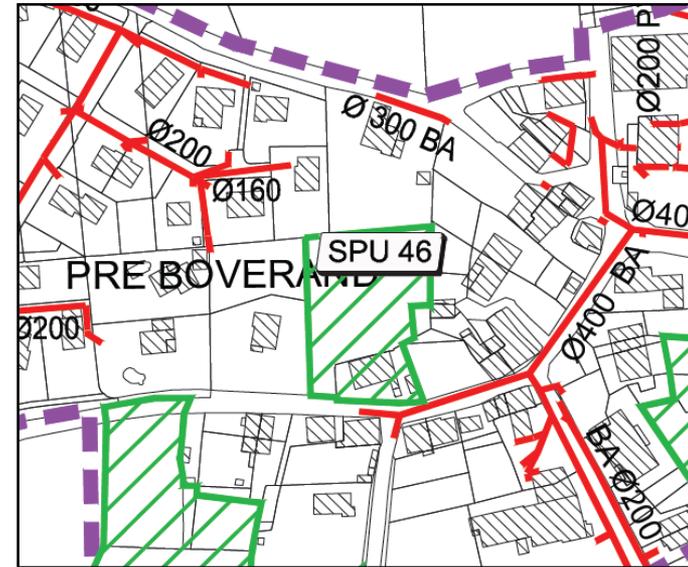
- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.

### Recommandations

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

## COMMUNE : CHILLY

### • SPU 46 – *Lieudit : Chilly*



### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Il n'y a pas d'exutoire directement accessible sur le secteur. Le réseau EP le plus proche se trouve dans la Route des Peupliers un peu plus au Nord.
- ❖ Ruissellements amont : Le SPU possède une pente légère du Sud vers le Nord d'environ 5%.
- ❖ Proximité au cours d'eau : RAS.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Rouge (rétention obligatoire).
- ❖ Carte des aléas : RAS.

### Travaux

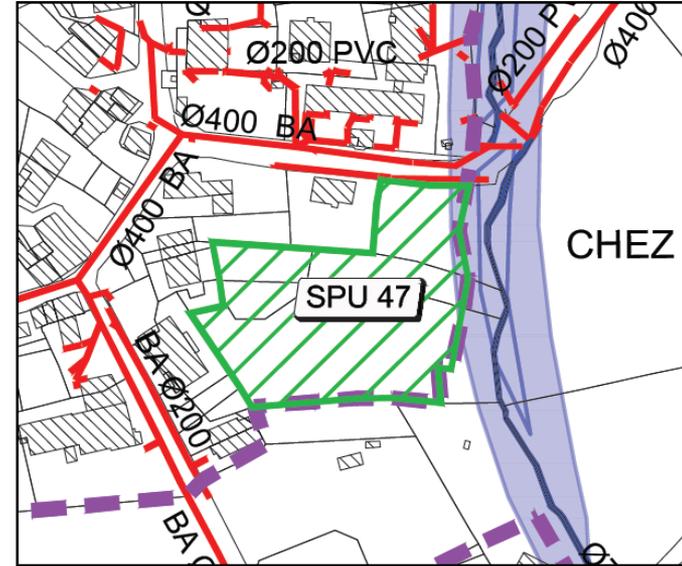
- ❖ Pour la collectivité : Prolonger l'exutoire vers le SPU.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.
  - Mettre en place une tranchée drainante et/ou un fossé à l'aval des futures constructions.

### Recommandations

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

## COMMUNE : CHILLY

### • SPU 47 – *Lieudit : Chilly*



### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Le ruisseau situé à proximité du SPU est l'exutoire naturel du secteur.
- ❖ Ruissellements amont : Le SPU possède une pente moyenne d'environ 10% en direction du ruisseau.
- ❖ Proximité au cours d'eau : Le ruisseau.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Rouge (rétention obligatoire).
- ❖ Carte des aléas : L'extrémité Est du SPU se situe sur une zone à risque torrentiel fort.

### Travaux

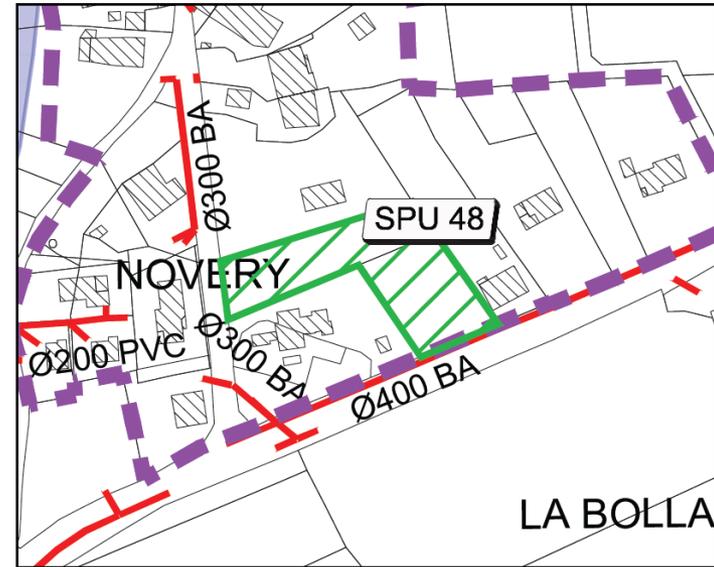
- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.

### Recommandations

- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Mettre en place des mesures de protection rapprochées pour lutter contre les ruissellements (limiter les ouvertures sur les façades exposées, mise en place de fossés, de haies,...).
- Respecter les reculs réglementaires par rapport au cours d'eau : maintien d'une bande végétale de 5m de part et d'autre du lit et interdiction de réaliser toute construction et dépôts dans une limite de 10m.

## COMMUNE : CHILLY

### • SPU 48 – *Lieudit : Novery*



### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Un réseau EP se trouve dans la Route de Serrason (RD197A) et constitue son exutoire.
- ❖ Ruissellements amont : Le SPU possède une pente faible d'environ 5% en direction du Nord. Du ruissellement peut provenir de la Route de Sallenoves située au Sud du SPU.
- ❖ Proximité au cours d'eau : RAS.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Rouge (rétention obligatoire).
- ❖ Carte des aléas : RAS.

### Travaux

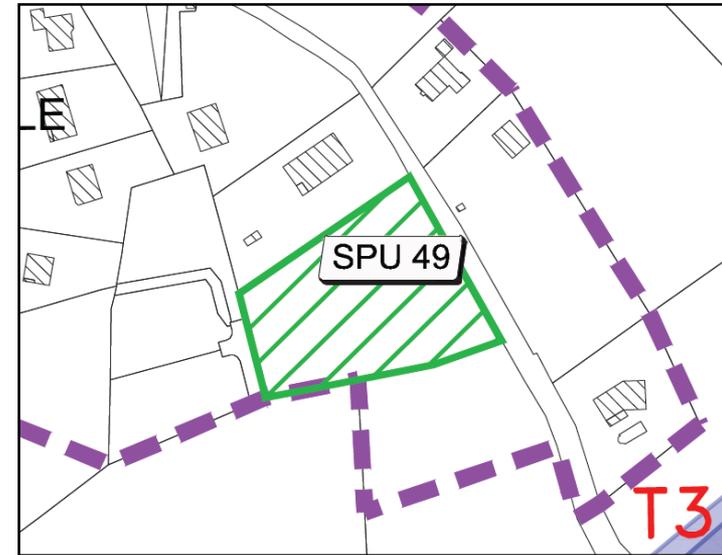
- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.
  - Mettre en place une tranchée drainante et/ou un fossé à l'amont et à l'aval des futures constructions.

### Recommandations

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

## COMMUNE : CHILLY

### • SPU 49 – *Lieudit : Le Branle*



### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Le réseau EP (Ø300 B) sous la Route des Vernays constitue l'exutoire de ce SPU.
- ❖ Ruissellements amont : Le SPU possède une pente très faible de l'Ouest vers l'Est.
- ❖ Proximité au cours d'eau : RAS.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Rouge (rétention obligatoire).
- ❖ Carte des aléas : RAS.

### Travaux

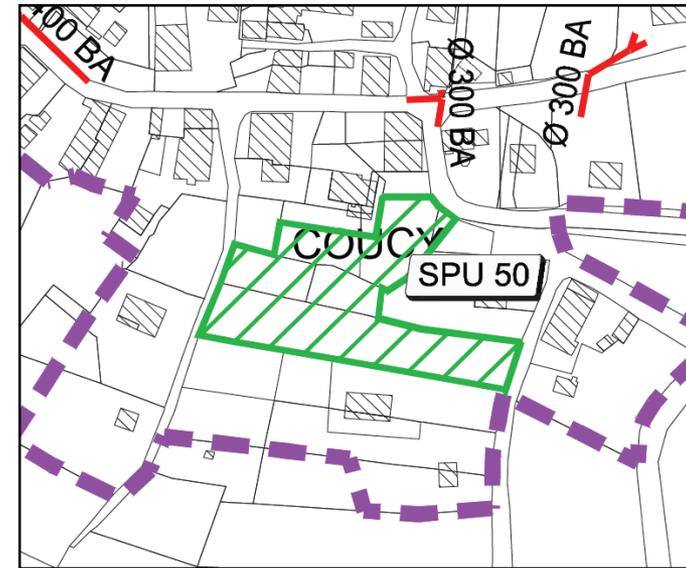
- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.

### Recommandations

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

## COMMUNE : CHILLY

### • SPU 50 – *Lieudit : Coucy*



### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Le réseau EP sous la Route des Vorges constitue l'exutoire de ce SPU pour sa partie Ouest. La partie Est ne possède pas d'exutoire.
- ❖ Ruissellements amont : Le SPU possède une pente moyenne d'environ 10% du Nord au Sud.
- ❖ Proximité au cours d'eau : RAS.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Rouge (rétention obligatoire).
- ❖ Carte des aléas : RAS.

### Travaux

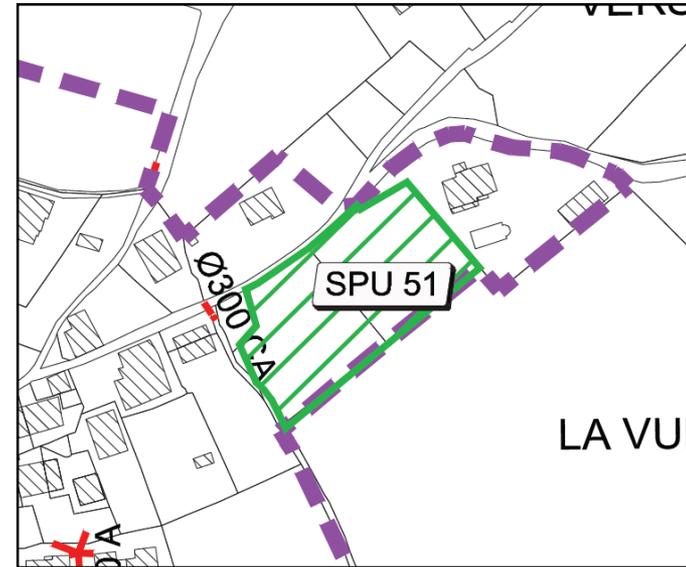
- ❖ Pour la collectivité : Définir et créer un exutoire pour la partie Est du SPU.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.
  - Mettre en place une tranchée drainante et/ou un fossé à l'amont et à l'aval des futures constructions.

### Recommandations

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

## COMMUNE : CHILLY

### • SPU 51 – *Lieudit : Mougny*



#### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Un réseau EP semble exister à proximité du SPU.
- ❖ Ruissellements amont : Le SPU possède une pente moyenne d'environ 20% du Nord-Ouest au Sud-Est. Le risque de ruissellement est élevé.
- ❖ Proximité au cours d'eau : RAS.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Rouge (rétention obligatoire).
- ❖ Carte des aléas : RAS.

#### Travaux

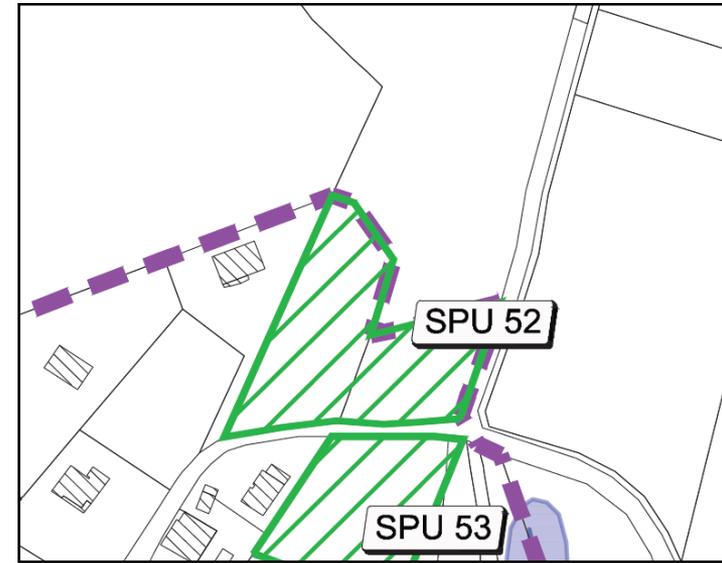
- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.
  - Mettre en place une tranchée drainante et/ou un fossé à l'amont et à l'aval des futures constructions.

#### Recommandations

- ❖ Pour la collectivité : Vérifier l'existence et le tracé du réseau situé à l'Ouest de la limite parcellaire.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Mettre en place des mesures de protection rapprochées pour lutter contre les ruissellements (limiter les ouvertures sur les façades exposées, mise en place de fossés, de haies,...).

## COMMUNE : CHILLY

### • SPU 52 – *Lieudit : Mougny*



### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Le fossé situé au Sud de la parcelle constitue l'exutoire de ce SPU.
- ❖ Ruissellements amont : Le SPU possède une faible pente, le risque de ruissellement est faible.
- ❖ Proximité au cours d'eau : RAS.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Orange (rétention/infiltration).
- ❖ Carte des aléas : RAS.

### Travaux

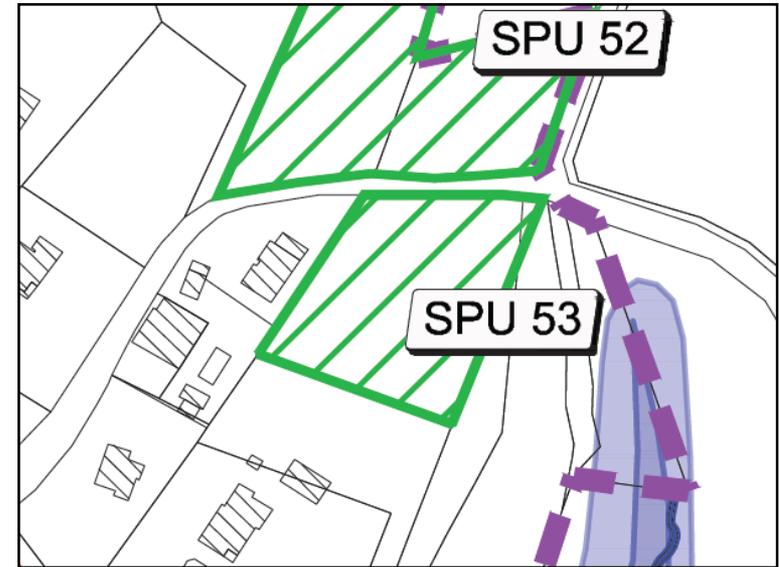
- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.

### Recommandations

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

## COMMUNE : CHILLY

### • SPU 53 – *Lieudit : Mougny*



### Diagnostic

- ❖ Exutoire : Le fossé situé au bord de la Route de Bornachon, au Nord du SPU, constitue son exutoire.
- ❖ Ruissellements amont : Le SPU se situe sur une zone plane.
- ❖ Proximité au cours d'eau : RAS.
- ❖ Autres : Aptitude des sols à l'infiltration : zone Orange (rétention/infiltration).
- ❖ Carte des aléas : RAS.

### Travaux

- ❖ Pour la collectivité : RAS.
- ❖ Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.

### Recommandations

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

# PROPOSITIONS DE TRAVAUX ET RECOMMANDATIONS

- Propositions de travaux pour les Dysfonctionnements:

Dysfonctionnement	Travaux (Tvx)	Nature des travaux
CVZ-1	Tvx 1	Vérifier la capacité de la canalisation Ø500B.
CVZ-2	Tvx 2	Remise en état des enrochements.
CVZ-4	Tvx 3	Veiller à l'entretien régulier du lit du cours d'eau.
FRG-1	Tvx 4	Vérifier la capacité de la canalisation Ø300B.
FRG-2	Tvx 5	Vérifier la capacité de la canalisation Ø300B.
MRZ-1	Tvx6 (cf. SGEF, NICOT 2016)	Création d'un ouvrage de régulation. Création de noues et/ou fossés. Axe d'écoulement à conforter. Création d'un réseau EP (Chemin du Muralet). Veiller à l'entretien régulier du ruisseau de Muralet.
MRZ-2	Tvx7 (cf. SGEF, NICOT 2016)	Création de noues de rétention. Reprendre les busages sous-dimensionnés Procéder à un curage régulier de la traversée sous la RD27.
MRZ-3	Tvx8 (cf. SGEF, NICOT 2016)	Création d'un ouvrage d'entonnement et remplacer la conduite Ø300 par une canalisation Ø500
MRZ-4	Tvx9	Création de noues.
MRZ-5	Tvx10	Création d'enrochements libres sur la rive gauche du cours d'eau.
MRZ-6	Tvx11	Création d'un déversoir d'orage au chemin des Grands Golets.
MRZ-7	Tvx12	Curer le fossé au bord du chemin du Cudet.

# PROPOSITIONS DE TRAVAUX ET RECOMMANDATIONS

- Propositions de travaux pour les Dysfonctionnements:

Dysfonctionnement	Travaux (Tvx)	Nature des travaux
MZR-1	Tvx13	Reculer les aménagements futurs afin de réduire l'exposition au risque d'érosion.
MSG-2	Tvx14	Mettre en place un ouvrage de rétention.

# PROPOSITIONS DE TRAVAUX ET RECOMMANDATIONS

- Recommandations pour les Dysfonctionnements :

Dysfonctionnement	Recommandations	Nature des recommandations
CVZ-1	R1	Mettre en place des mesures de protection rapprochées pour lutter contre les ruissellements (limiter les ouvertures sur les façades exposées, mise en place de fossés, de haies,...).
CVZ-2	R2	Maintenir un espace de liberté au cours d'eau.
CVZ-3	R3	Ne pas créer d'aménagements supplémentaires sur le secteur.
CVZ-4	R4	Veiller à l'entretien régulier du cours d'eau. Réaliser une étude hydraulique sur le secteur.
CSZ-1	R5	Mettre en place des mesures de protection rapprochées pour lutter contre les ruissellements (limiter les ouvertures sur les façades exposées, mise en place de fossés, de haies,...).
FRG-1 / FRG-2	R6	Veiller à l'entretien régulier des fossés.
FRG-3 / FRG-5 / FRG-6	R7	Veiller à l'entretien régulier du cours d'eau.
FRG-4	R8	Réaliser une étude hydraulique sur le bassin versant du ruisseau de Castran.
MSG-1	R9	Respecter les reculs réglementaires par rapport au cours d'eau : maintien d'une bande végétale de 5m de part et d'autre du lit et interdiction de réaliser toute construction et dépôts dans une limite de 10m.

# PROPOSITIONS DE TRAVAUX ET RECOMMANDATIONS

- Propositions de travaux pour les Secteurs Potentiellement Urbanisables :

Secteur	Travaux (Tvx)	Nature des travaux
SPU 10, 13, 22 et 25	Tvx1	Définir et créer un exutoire pour ce SPU.
SPU 3	Tvx1	Définir et créer un exutoire pour la partie Sud du SPU.
SPU 50	Tvx1	Définir et créer un exutoire pour la partie Est du SPU.
SPU 11, 22 et 46	Tvx2	Prolonger l'exutoire sur la zone.
SPU 3	Tvx2	Prolonger l'exutoire sur la partie Nord du SPU.
Pour l'ensemble des SPU	Tvx3	Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.
SPU 2, 3, 6, 8, 9, 10, 13, 15, 19, 20, 22, 23, 2, 33 et 42	Tvx4	Fossé et/ou tranchée drainante à l'amont des futures constructions.
SPU 1, 28 et 46	Tvx5	Fossé et/ou tranchée drainante à l'aval des futures constructions.
SPU 4, 5, 7, 11, 12, 14, 17, 18, 21, 24, 27, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 44, 48, 50 et 51	Tvx6	Fossé et/ou tranchée drainante à l'amont et à l'aval des futures constructions.

# PROPOSITIONS DE TRAVAUX ET RECOMMANDATIONS

- Recommandations pour les Secteurs Potentiellement Urbanisables :

Secteur	Recommandation (R)	Nature des travaux
SPU 4 à 35, 44, 47 et 51	R1	Mettre en place des mesures de protection rapprochées pour lutter contre les ruissellements (limiter les ouvertures sur les façades exposées, mise en place de fossés, de haies,...).
SPU 26 et 30	R2	Adapter l'implantation des constructions afin d'assurer un rejet gravitaire des eaux pluviales vers l'exutoire existant peu profond.
SPU 11, 12 et 13	R3	Réhausser les constructions de 50 cm par rapport au terrain naturel de manière à se protéger contre les ruissellements et inondation du secteur.
SPU 33, 40, 41, 43, 47	R4	Respecter les reculs réglementaires par rapport au cours d'eau : maintien d'une bande végétale de 5m de part et d'autre du lit et interdiction de réaliser toute construction et dépôts dans une limite de 10m.
SPU 51	R5	Vérifier l'existence et le tracé du réseau situé à l'Ouest de la limite parcellaire.

## 1. Dispositions générales

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

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

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

### ❑ **Objet du règlement:**

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

### ❑ **Catégories de réseaux publics d'assainissement**

Il existe plusieurs catégories de réseaux publics d'assainissement :

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

Ces réseaux peuvent être :

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

## ❑ Catégories d'eaux admises au déversement

### *Pour les réseaux d'eaux pluviales:*

Sont susceptibles d'être déversées dans le réseau pluvial:

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

## ❑ Définition des eaux pluviales

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

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

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

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

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

## ❑ Séparation des eaux pluviales

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

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

2.1.5.0 : rejet d'eaux pluviales ( $S > 1$  ha).

3.1.1.0 : installations, ouvrages, remblais, épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau.

3.1.2.0 : modification du profil en long ou le profil en travers 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 ( $S > 400$  m<sup>2</sup>).

3.2.6.0 : digues.

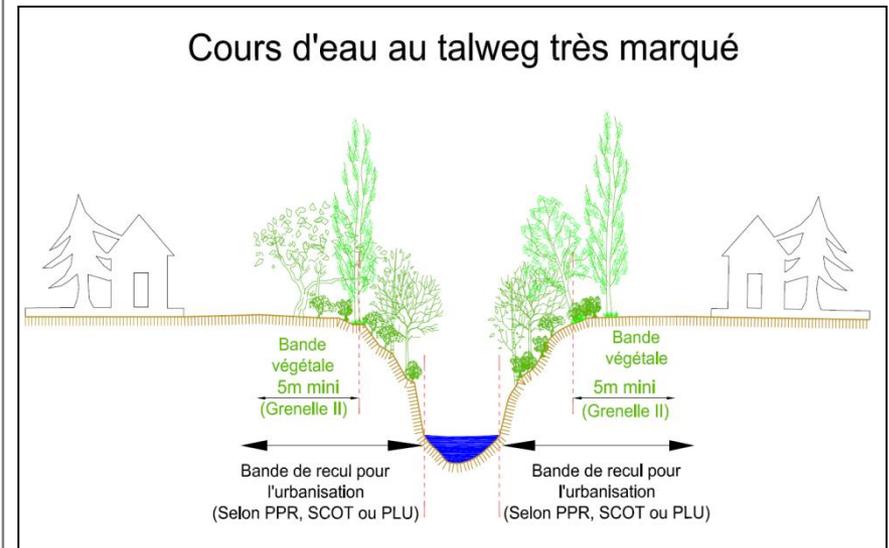
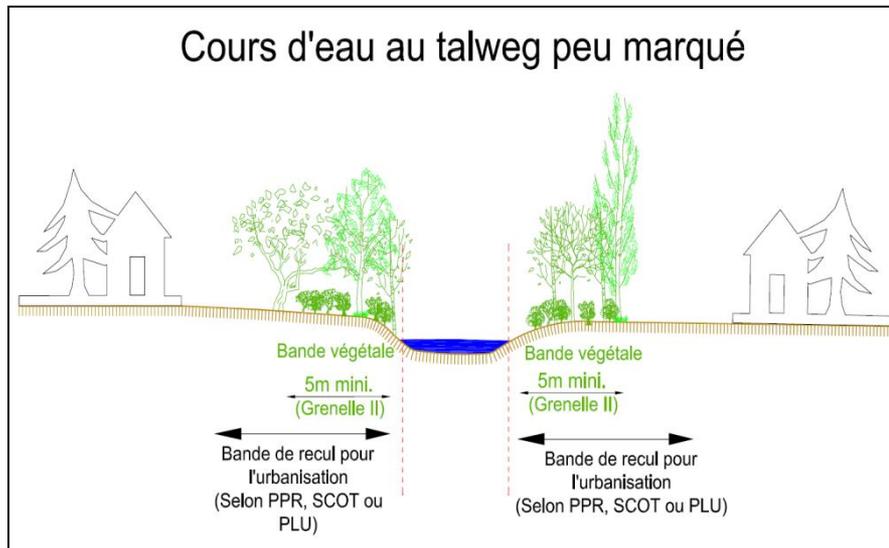
3.3.1.0 : assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides.

...

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

### ❑ Reculs et dispositions à respecter:

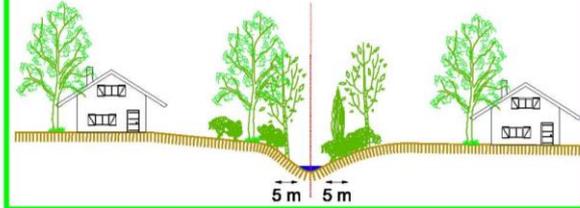
Le long de certains cours d'eau, sections de cours d'eau et plans d'eau de plus de 10 ha, l'exploitant, l'occupant ou le propriétaire de la parcelle riveraine a l'obligation de maintenir une bande végétale d'au moins 5 m à partir de la rive.



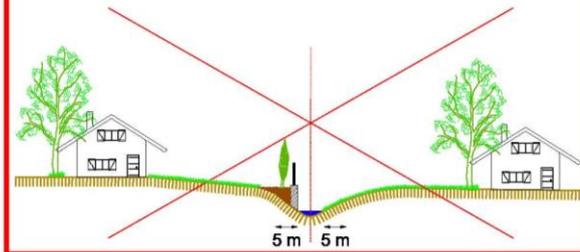
### Remarques:

- En plus de cette bande végétale, il convient de respecter un recul pour les constructions, remblais, etc... Conventionnellement, un recul de 10m est préconisé. Lorsqu'elles existent, les préconisations du PPR prévalent ou à défaut celles du SCOT.
- L'espace de liberté du cours d'eau doit être respecté. Une cartographie est parfois disponible auprès des services en charge de la compétence GEMAPI.

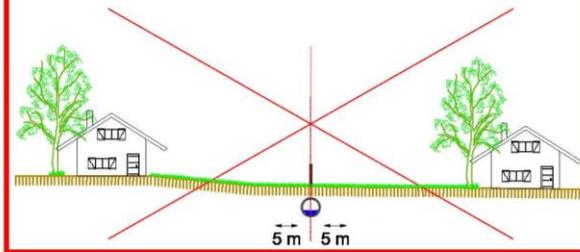
Une bande boisée de 5 m doit être préservée au-delà des berges



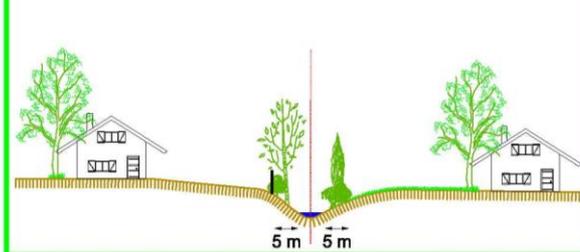
Interdiction de dénaturer une bande boisée de 5m de part et d'autre



Interdiction de canaliser le cours d'eau



Bande boisée de 5 m préservée

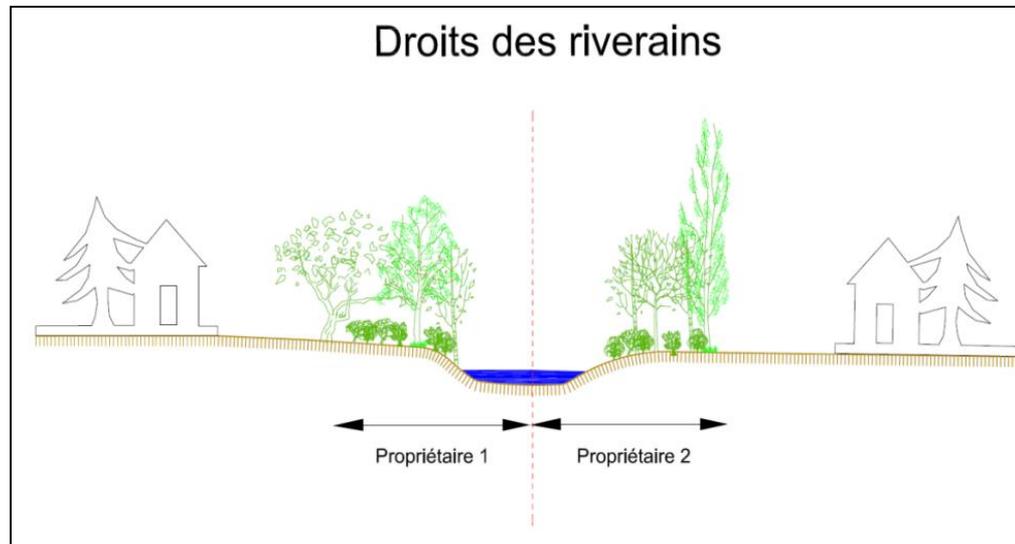


Terrain  
avant  
aménagement

Terrain  
après  
aménagement

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

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



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

## 3. Règles relatives à la gestion des écoulements de surfaces

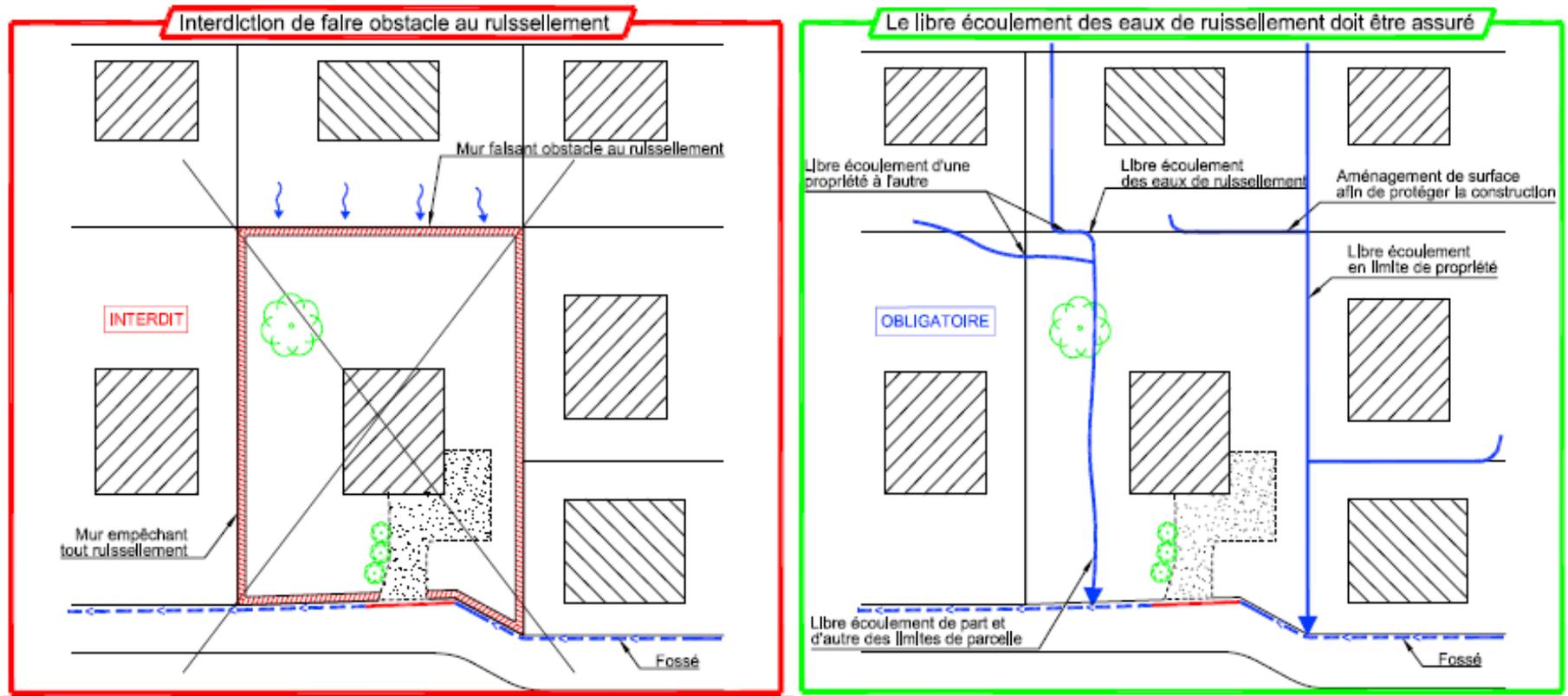
### ❑ Le code civil définit le droit des propriétés sur les eaux de pluie et de ruissellement:

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

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

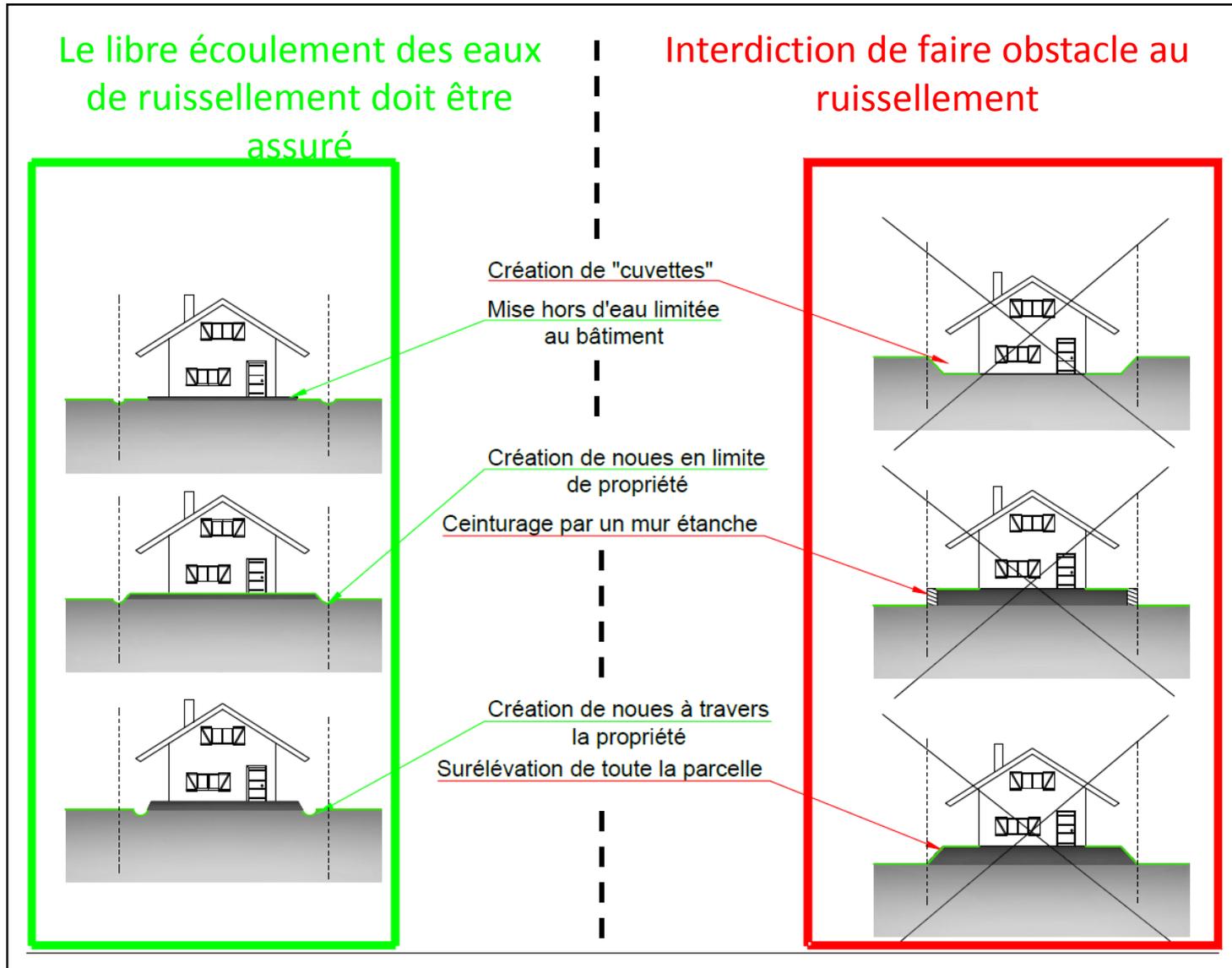
Article 681 : « Tout propriétaire doit établir des toits de manière que les eaux pluviales s'écoulent sur son terrain ou sur la voie publique ; il ne peut les faire verser sur le fonds de son voisin ».

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



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

## Principes de préservation des écoulements superficiels



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

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

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

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

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

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

- ❑ **REGLEMENT N°1: ZONES DE GESTION INDIVIDUELLE à l'échelle de la parcelle:** zones où la rétention / infiltration des eaux pluviales doit se faire à l'échelle de la parcelle.
- ❑ **REGLEMENT N°2: ZONES DE GESTION INDIVIDUELLE à l'échelle de la zone:** zones où la rétention / infiltration des eaux pluviales doit se faire à l'échelle de la zone.
- ❑ **REGLEMENT N°3: ZONES DE GESTION COLLECTIVE:** la mise en œuvre d'ouvrage de rétention-infiltration est assurée par la collectivité

*Le Plan « Annexe Sanitaire au PLU - Volet Eaux Pluviales - Réglementation » indique les contours des différentes zones et règlements.*

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

## 5. Règles relatives à l'infiltration des eaux pluviales

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## 6. Dimensionnement et débit de fuite

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

Document disponible en mairie

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

Document disponible en mairie

Les calculs de dimensionnement des ouvrages de rétention proposés par le guide s'appliquent pour 1 projet dont les surfaces imperméabilisées (toitures, terrasse, accès, stationnement) n'excèdent pas 500 m<sup>2</sup>. Pour un projet supérieur (ex : lotissement), une étude hydraulique spécifique doit être fournie au service de gestion des eaux pluviales.

Lorsque les ouvrages de rétention-infiltration nécessite un rejet vers un exutoire (filières **Rouge**, **Orange** ou **Vert2**), ceux-ci doivent être conçus de façon à ce que le débit de pointe généré soit inférieur ou égal au débit de fuite décennal (Qf) naturel du terrain avant aménagement.

**Si S projet ≤ 500 m<sup>2</sup> → Qf = 3 L/s**

**Si S projet ≥ 500 m<sup>2</sup> → Etude de conception obligatoire**

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

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

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

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

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

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

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

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

### ❑ Demande de branchement, convention de déversement ordinaire

Tout branchement doit faire l'objet d'une demande adressée au SPGEPU (Services Techniques) de la commune. Cette demande sera formulée selon le modèle "Demande de branchement et convention de déversement".

Cette demande comporte :

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

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

### ❑ Réalisation technique des branchements

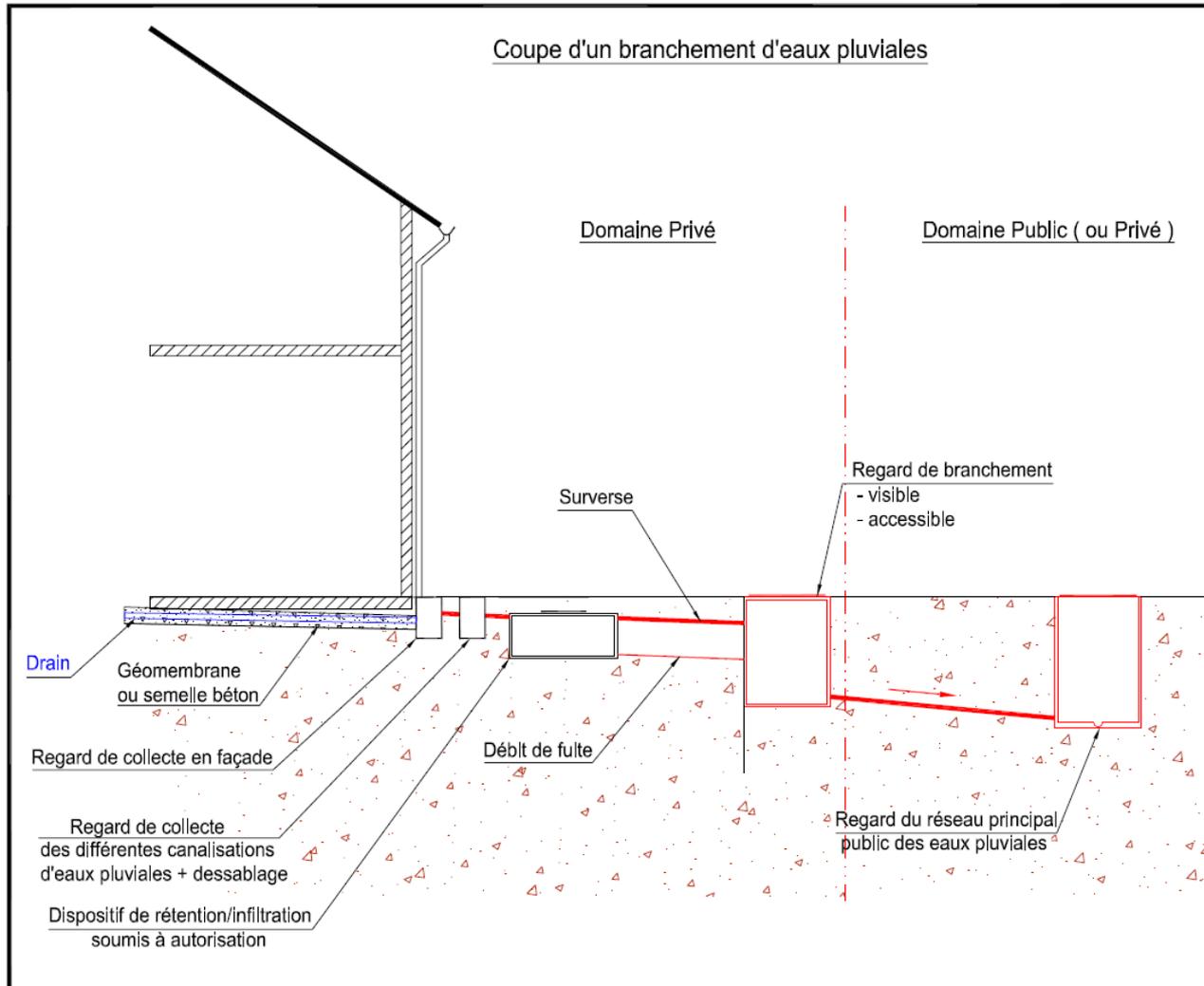
#### ➤ Définition du branchement :

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

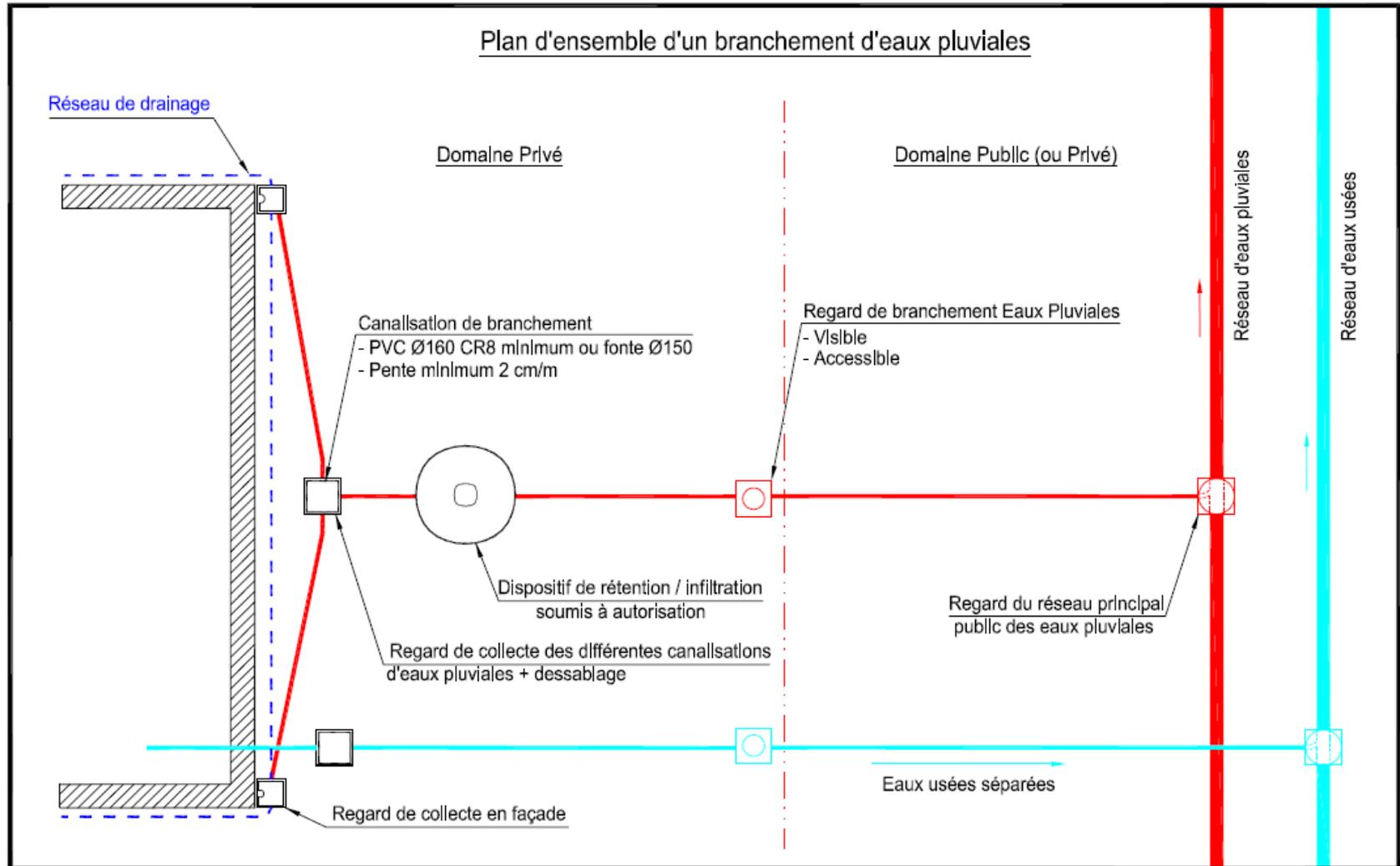
Un branchement est constitué des éléments suivants (de l'habitation vers le collecteur principal) :

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

## □ Définition et principes de réalisation d'un branchement



## ❑ Définition et principes de réalisation d'un branchement



## ❑ Modalité d'établissement du branchement

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

## ❑ Travaux de branchement

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

## ❑ Travaux de branchement ( Suite):

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

## 9. Qualité des eaux pluviales

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

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

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

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

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

### ✓ Modalités techniques:

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

### ✓ Documents à fournir pour validation avant travaux:

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

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

- Copie du contrat d'entretien de l'appareil

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

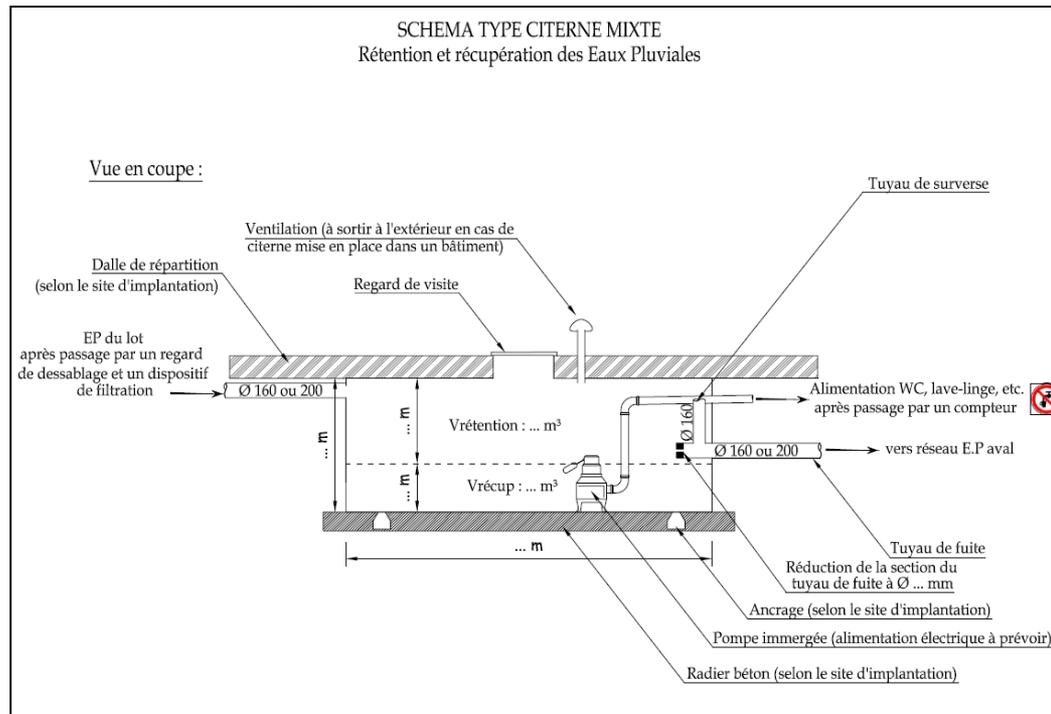
✓Techniques alternatives: d'autres systèmes de traitement des eaux pluviales peuvent être mis en œuvre tels que des fossés enherbés, des fossés à ciel ouvert, des noues, des bassins de rétention-décantation (potentiellement végétalisés) ou des filtres à sables. Ces dispositifs présentent des performances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

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

## 10. Récupération des eaux pluviales

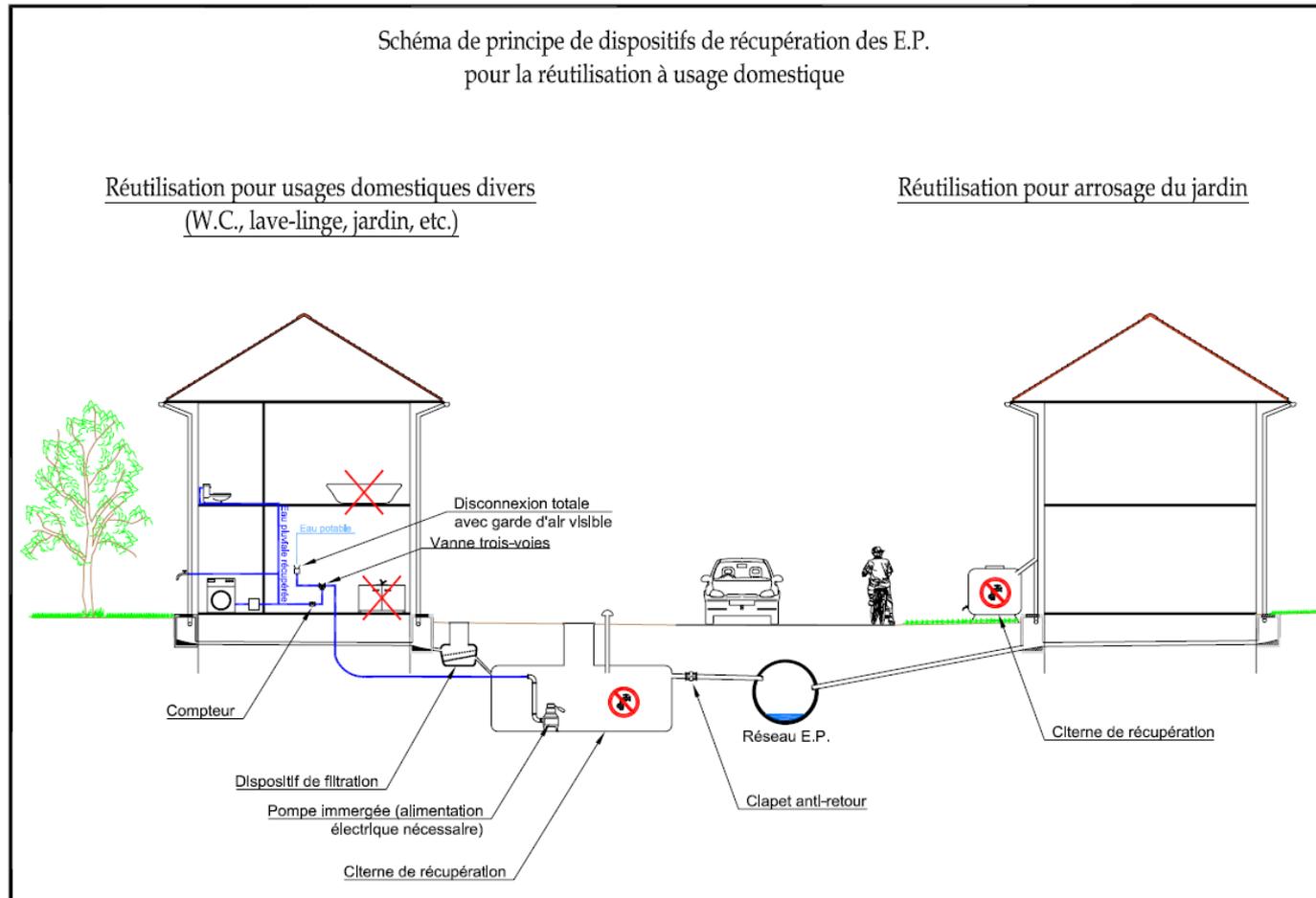
Il convient de distinguer la rétention et la récupération des eaux pluviales qui sont deux procédés à vocations fondamentalement différentes. En effet, la rétention (stockage temporaire des eaux, et évacuation continue à débit régulé) sert à assurer un fonctionnement pérenne des réseaux et cours d'eau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

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



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

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

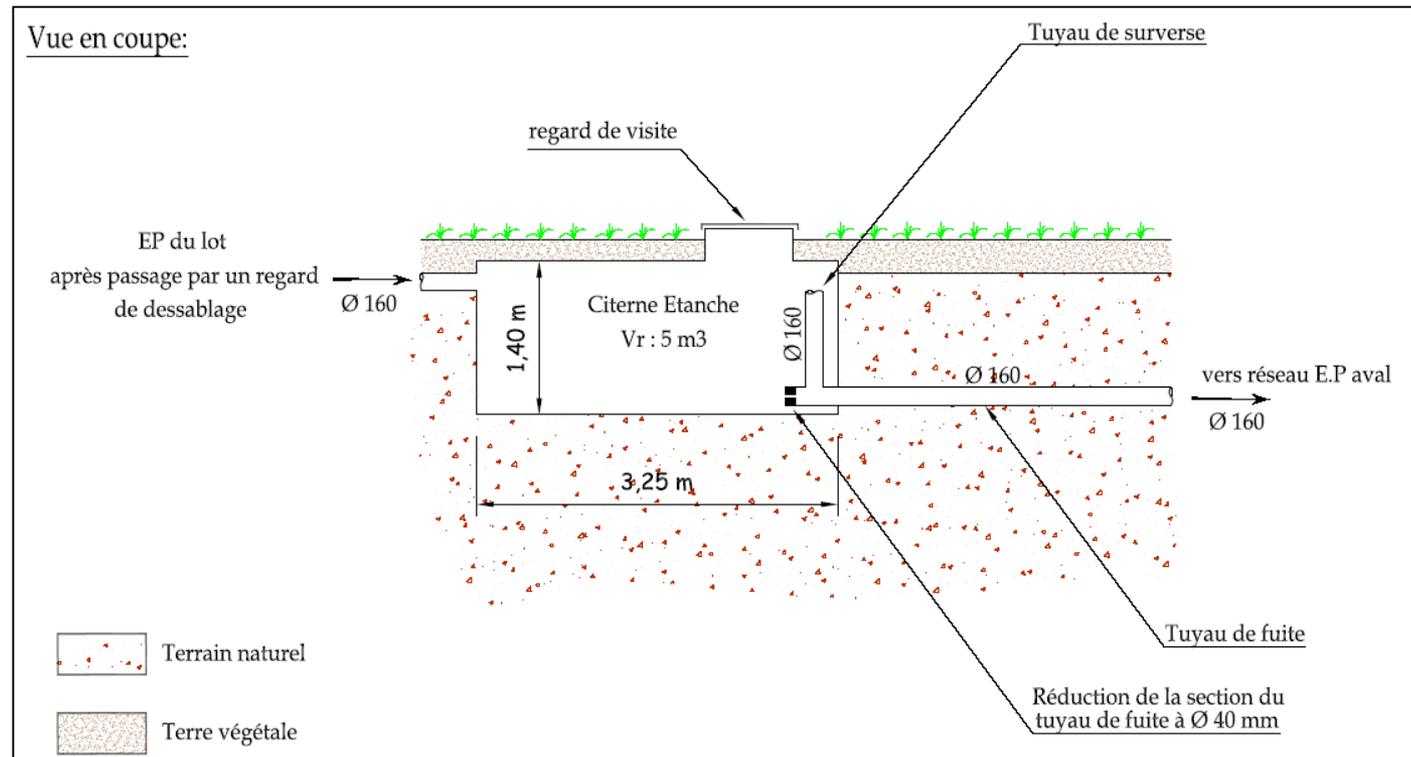


- **Les diapositives suivantes présentent succinctement des dispositifs de rétention des eaux pluviales couramment mis en place.**
- **Ces filières permettent de répondre aux exigences et obligations imposées par :**
  - **la réglementation EP adoptée sur le territoire intercommunal,**
  - **la nature 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.**
- **Une attention particulière devra être apportée à l'entretien régulier des dispositifs.**

- **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.

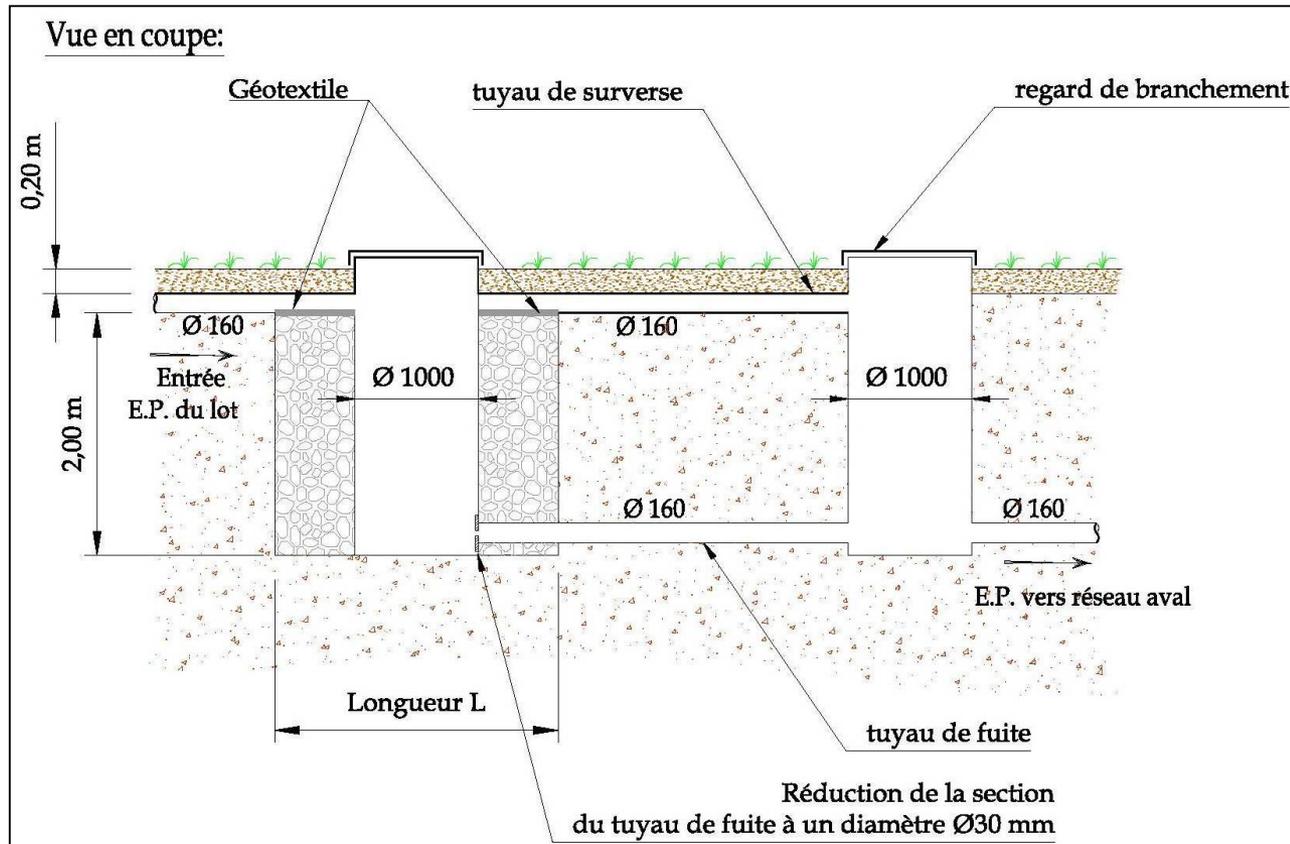


Nécessité de la présence d'un exutoire viable à proximité !

- **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 m<sup>2</sup>

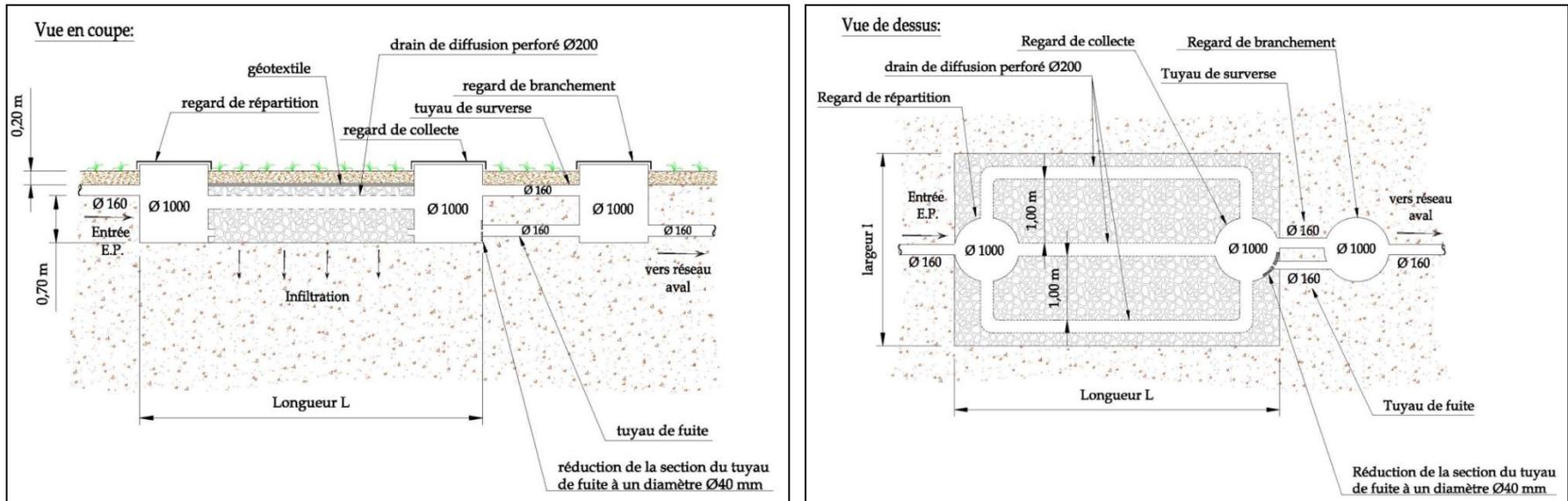


Nécessité de la présence d'un exutoire viable à proximité !

- **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 m<sup>2</sup>

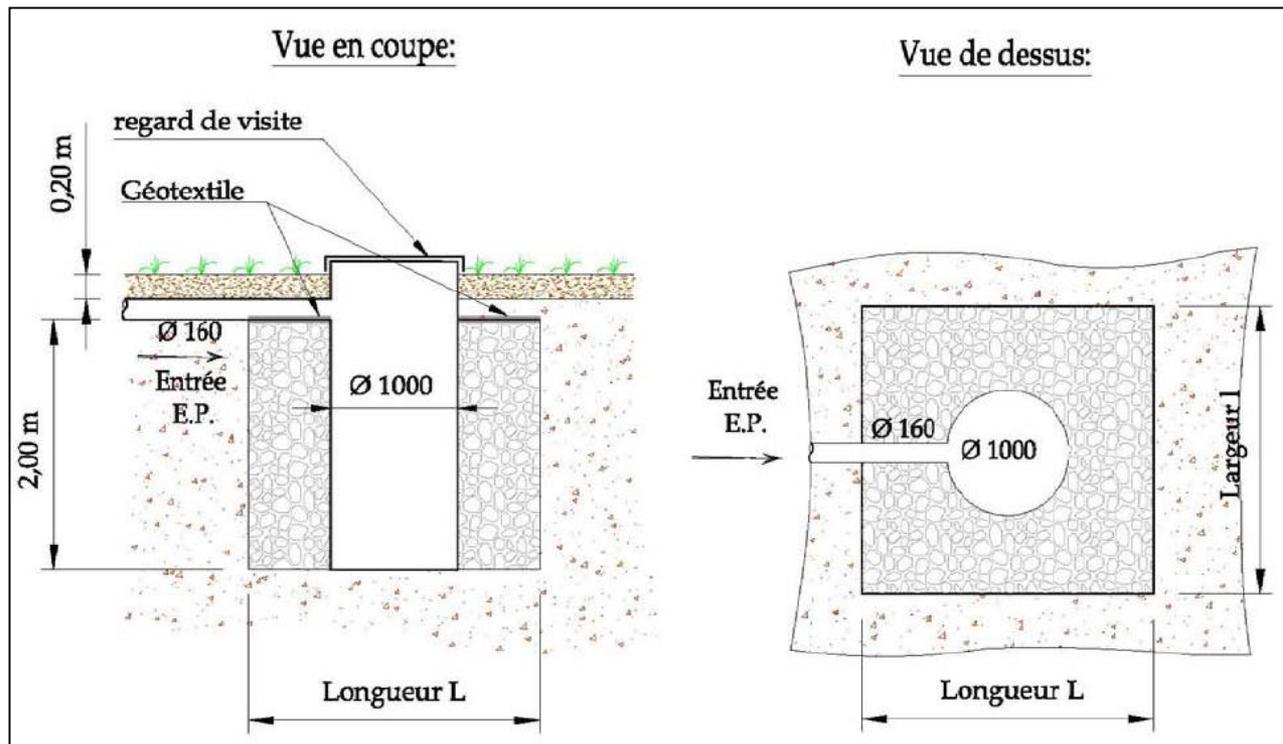


Nécessité de la présence d'un exutoire viable à proximité !

- **PUITS D'INFILTRATION SANS DEBIT DE FUITE**

Cette filière est adaptée aux terrains :

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

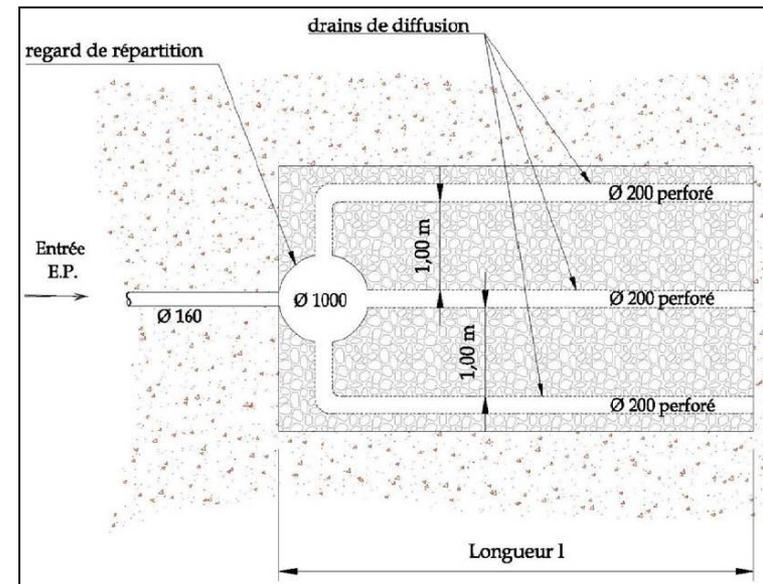
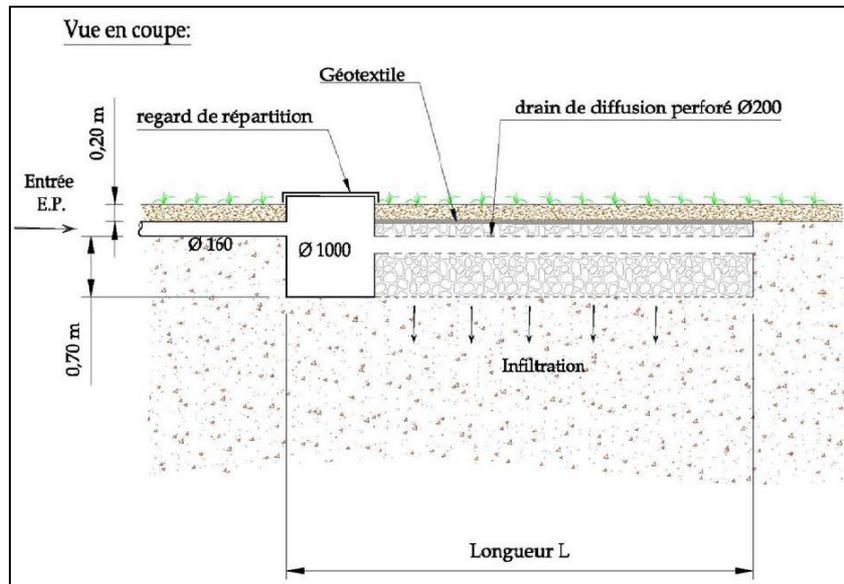


Surface nécessaire :  
de 5 à 15 m<sup>2</sup>

- **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



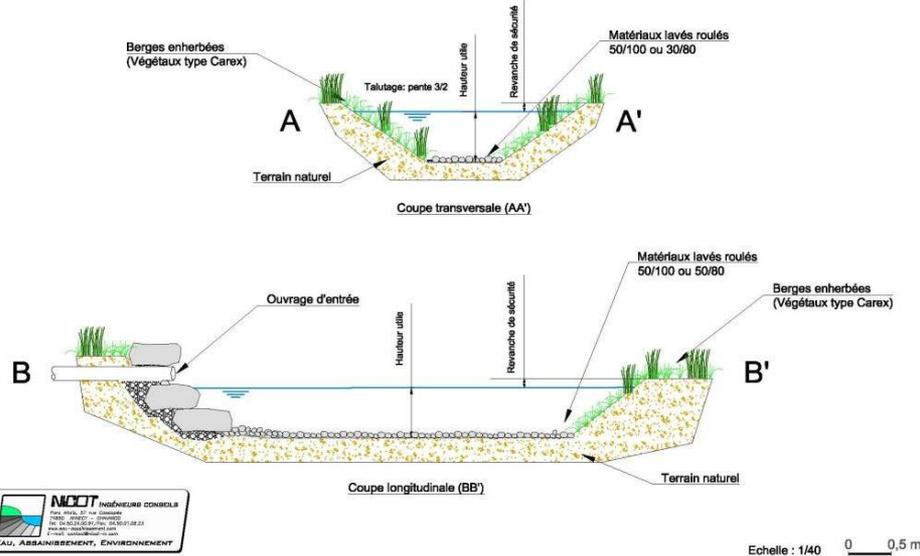
Surface nécessaire : de 10 à 40 m<sup>2</sup>

- **OUVRAGE DE RÉTENTION SUPERFICIEL:**  
**BASSIN DE RÉTENTION-INFILTRATION, NOUE, JARDIN DE PLUIE, ...**

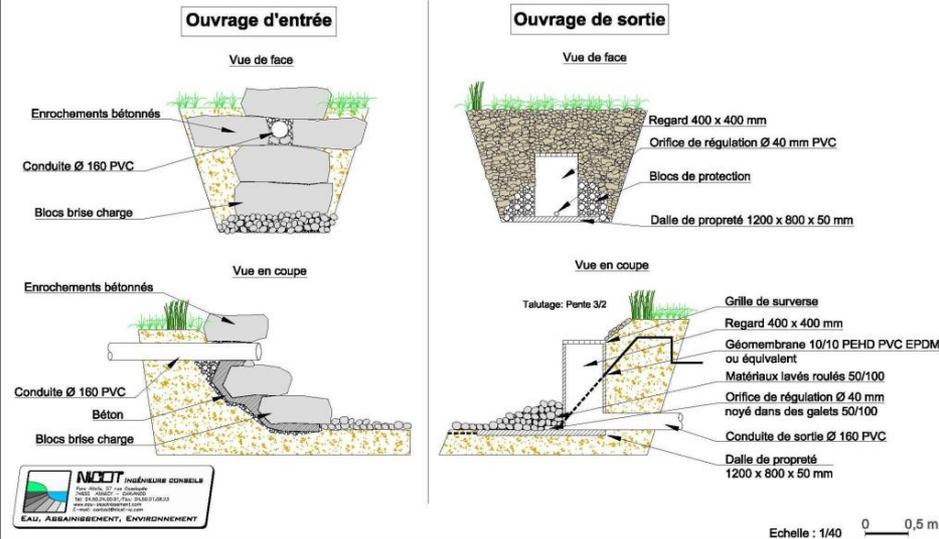
Selon l'aptitude des sols à l'infiltration des eaux pluviales, ce type dispositif peut être décliné sous de multiples formes:

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

## Schémas de principe - Dispositif d'infiltration sans débit de fuite

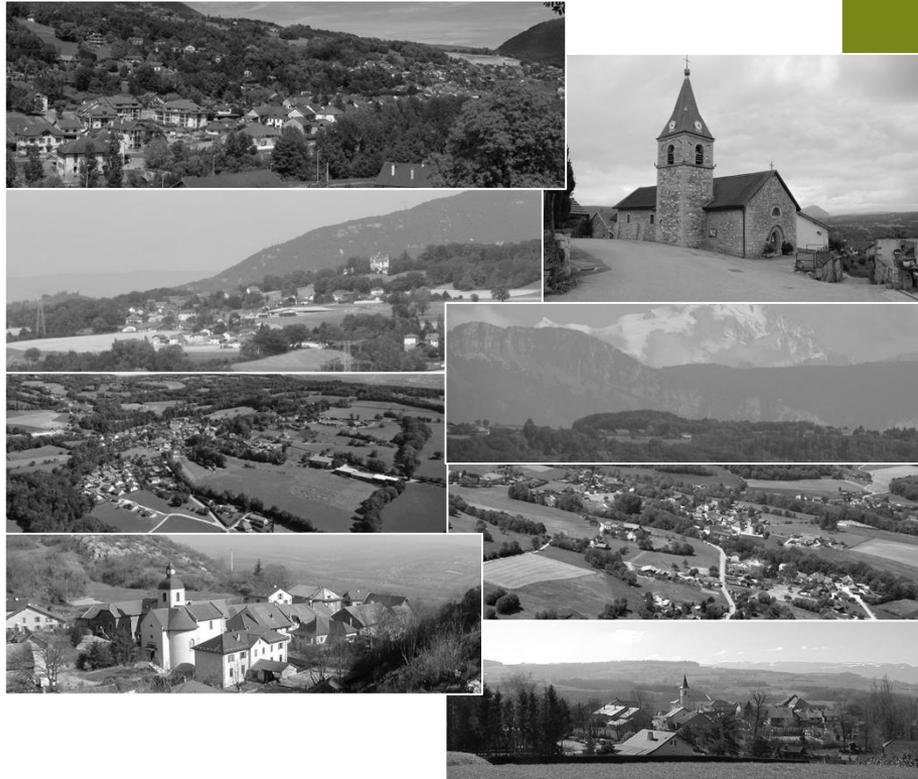


## Schémas de principe Dispositif de rétention superficielle étanche avec débit de fuite



Surface nécessaire : de 10 à 40 m<sup>2</sup>

# EAU POTABLE



## • Communes

Toutes les communes du territoire du Val des Usses assurent la **production**, le **stockage** et la **distribution** de l'eau sur leur territoire respectif.

Elles gèrent en **régie directe**:

- L'exploitation des ouvrages communaux de production et de stockage de l'eau
- L'entretien et le renouvellement des réseaux communaux,
- Le fonctionnement correct et continu du service de distribution d'eau potable
- La fourniture, à tout abonné, d'une eau présentant les qualités imposées par la réglementation en vigueur.

- Toutes les communes du territoire sont dotées d'un règlement de service de l'eau potable.
- De nombreux textes de loi existent dont le décret du 20 décembre 2001, complété par l'arrêté du 11 janvier 2007, relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R.1321-2, R.1321-3, R.1321-7 et R.1321-38 du code de la santé publique.
  - ↳ Ces textes fixent les limites et références de qualité pour les eaux de consommation et les eaux brutes destinées à la production d'eau à partir de paramètres biologiques et chimiques.
  - ↳ Ces textes reprennent pour l'essentiel les dispositions de la directive européenne 9883CE.
- Le Grenelle 2, à travers le décret n°2012-97 du 27 janvier 2012 prend les dispositions suivantes:
  - Obligation pour les communes de produire un Schéma AEP avant le 31 décembre 2013 incluant :
    - ✓ un descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau potable,
    - ✓ un programme pluriannuel de travaux d'amélioration du réseau.
  - Mise à jour du Schéma AEP selon une périodicité fixée par décret.
  - Possibilités d'incitations et pénalités financières de l'Agence de l'eau et de l'Office de l'eau.
  - Objectif de rendement du réseau (R):

$$R \geq 85 \%$$

ou

$$R \geq \left[ \left( \frac{ILC}{5} \right) + 65 \right] \%$$

(\*) ILC = indice linéaire de consommation

$$ILC = \frac{\text{Vol moy journalier consommé et vendu (m}^3\text{/j)}}{\text{linéaire réseaux (km)}}$$

## •Etudes existantes

- La commune de Chaumont dispose d'un Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP) réalisé en 1999 par Hydrétudes.
- Une étude diagnostic du réseau d'eau potable a été réalisée sur Chavannaz en 2015 (A.T.EAU et Profils Etude).
- Sur Chilly, une étude diagnostic de l'alimentation en eau potable a été réalisée en 2015 (SCERCL).
- Une étude diagnostic du réseau d'eau potable a été réalisée sur Contamine-Sarzin (RDA 74).
- Une étude diagnostic de l'alimentation en eau potable a été réalisée sur Frangy en 2011-2013 (RDA 74).
- La commune de Marlioz est dotée d'un diagnostic du patrimoine du réseau d'alimentation en eau potable (A.T.EAU, 2015).
- Un SDAEP a été réalisé sur la commune de Minzier en 2018 (Nicot Ingénieurs Conseils).
- Un SDAEP est en réalisation sur la commune de Musières (Profils Etudes).

• **Étude pilotée par le SMECRU: Études d'estimation des volumes prélevables globaux sur le bassin versant des Usses, 2012, Risque et Développement.** D'après cette étude, une des mesures nécessaires pour sécuriser les usages de l'eau consiste à atteindre un rendement des réseaux d'eau potable de 75% à l'horizon 2025. L'étude donne un objectif de réduction des consommations domestiques et industrielles de 2%/an afin d'atteindre à l'horizon 2025 une consommation moyenne de 100 L/j/habitant.

- Le SMECRU réalise une « Etude globale de gestion intégrée de la ressource en eau du bassin versant des Usse et du territoire de la CCUR ». Cette étude est découpée en 5 missions:
  - Etudes diagnostiques locales des systèmes d'alimentation en eau potable (en cours de réalisation).
  - Réalisation du schéma territorial pour l'économie et la gestion de la ressource en eau sur le bassin versant des Usse (mise à jour des données de l'étude des volumes prélevables en cours de réalisation).
  - Définition et mise en œuvre d'un dispositif de type « base de données »/ observatoire des usages pour le suivi des prélèvements sur la ressource et la prise de décision des élus pour le syndicat de rivières des Usse.
  - Schéma directeur d'alimentation communautaire en eau potable, pour la CCUR.
  - Etude du transfert de la compétence « eau potable » pour la CCUR.

- Aucune commune ne dispose d'un **Schéma de Distribution d'Eau Potable**.

↳ Conformément à l'article L 2224-7 du CGCT, en l'absence d'un schéma de distribution d'eau potable, l'obligation de desserte qui incombe à la commune peut s'étendre à l'ensemble du territoire communal.

- Plans des réseaux**

- Toutes les communes du territoire possèdent des plans digitalisés de leurs réseaux.

## •Situation administrative des captages [1/3]

Communes alimentées	Ressources	Localisation	Date Avis Hydrogéologue	Date Arrêté DUP	Travaux de protection effectifs
Chaumont	Captage du Pré du Feu	Chaumont	26/12/1997	13/07/2011	oui
	Captage du Vernay	Chaumont	26/12/1997	13/07/2011	non
	Captage de Vers Denis (ou Chaumontet)	Chaumont	26/12/1997	13/07/2011	oui
	Captage des Bettes	Chaumont	26/12/1997	13/07/2011	oui
	Captage de Rambaud 1 et 2	Chaumont	26/12/1997	13/07/2011	oui
	Captage du Motocross	Chaumont	26/12/1997	13/07/2011	oui
Chavannaz	Source de Poitrier ou de Ladoy	Chavannaz	24/02/1997	07/01/2004	oui
Chilly	Captage de Curnillex amont (HS, appoint période sèche)	Chilly	01/12/1993	08/03/2004	oui
	Captage de Ferraz	Chilly	01/12/1993	08/03/2004	oui
	Captage des Ravages	Chilly	01/12/1993	08/03/2004	oui
	Captage de Quincy	Chilly	01/12/1993	08/03/2004	oui
	Forage de Chaude Fontaine (hors service)	Chilly		08/03/2004	oui
Contamine-Sarzin	Source du Lavoir	Marlioz	05/01/1979	21/10/1985	oui
	Captage de Tépénix	Sallenôves	08/03/1999	14/02/2005	oui

## •Situation administrative des captages [2/3]

Communes alimentées	Ressources	Localisation	Date Avis Hydrogéologue	Date Arrêté DUP	Travaux de protection effectifs
Frangy + Musièges (ZA des Bonnets) (+ Chaumont et Musièges en secours)	Source de Barbannaz	Chaumont	12/03/1998 Actualisé le 29/12/2010	12/11/2012	oui
Frangy + Desingy	Captage de Champagne	Frangy	12/03/1998	12/11/2012	oui
Marlioz	Captages du Lavoir 1 et 3	Marlioz	05/01/1979	21/10/1985	oui
	Captages de Grière	Marlioz	05/01/1979	21/10/1985	non
	Captage de Bonlieu	Sallenôves	08/03/1999	14/02/2005	non
Minzier	Captages de la Chèvrerie 1 et 2	Minzier	01/10/1993	27/07/1998	non
	Captage du Grand Nant	Minzier	25/09/1996	27/07/1998	oui
	Captage des Fontaines	Minzier	01/10/1993	27/07/1998	oui
	Mélange de la Côte	Minzier	28/09/1990	24/12/1993	non
Musièges	Captage du Mont	Musièges	24/11/1997	06/01/2005	oui
	Captage de Vergon	Musièges	24/11/1997	06/01/2005	oui

## •Situation administrative des captages [3/3]

- Les périmètres de protection des captages ont tous été institués par Déclaration d'Utilité Publique (DUP).

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

## •Sources privées

- Sur de nombreuses communes, il existe des sources privées alimentant partiellement ou totalement certaines habitations.

## •Classement ZRE – Zone de Répartition des Eaux

- L'arrêté préfectoral n°2013345-0010 du 11/12/2013 a classé en Zone de Répartition des Eaux les communes du bassin versant des Usses. Cet arrêté fixe les règles de répartition de manière à concilier les intérêts des diverses catégories d'usagers, en vue d'atteindre l'objectif de bon état quantitatif des eaux fixé par le SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée. Toutes les communes du Val des Usses sont concernées.

•Caractéristiques et performances des réseaux :

Commune	Linéaire réseau (km)	Rendement actuel	Objectif rendement Grenelle II
Chaumont	12,4	81,4% (RPQS 2017)	65,26%
Chavannaz	5,2	77 % (RPQS 2017)	66,04%
Chilly	26,5	80,1% (RPQS 2017)	65,66%
Contamine-Sarzin	26,12	70,7% (RPQS 2018)	66,64%
Frangy	18,9	69% (2015)	68,26%
Marlioz	19,8	86,1% (2015)	66,29%
Minzier	14	79,1% (2015)	65,72%
Musièges	5,85	100% (RPQS 2016)	-

Rendement  $\geq$  85%

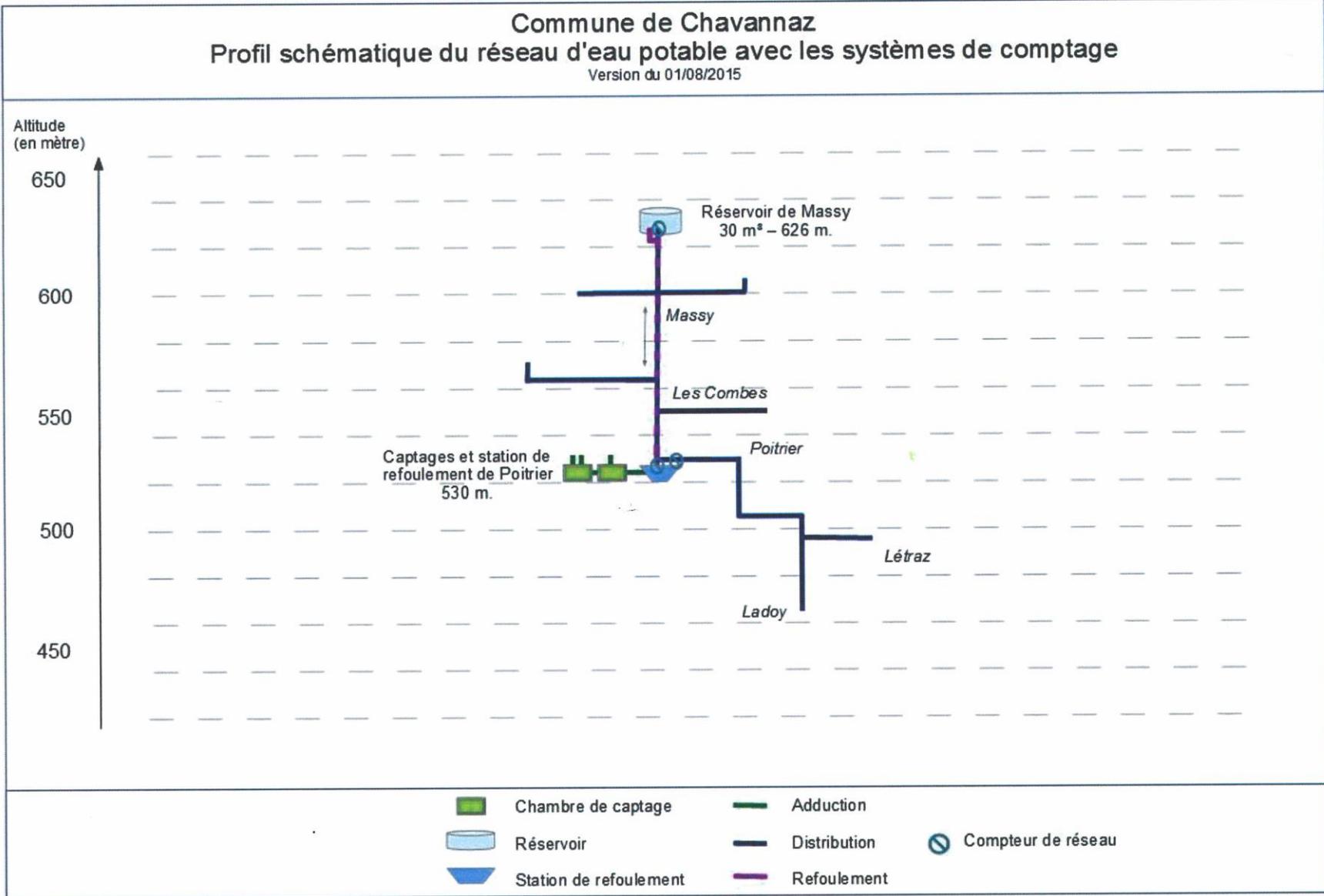
Rdt Grenelle < Rdt actuel < 85%

Rdt actuel < Rdt Grenelle

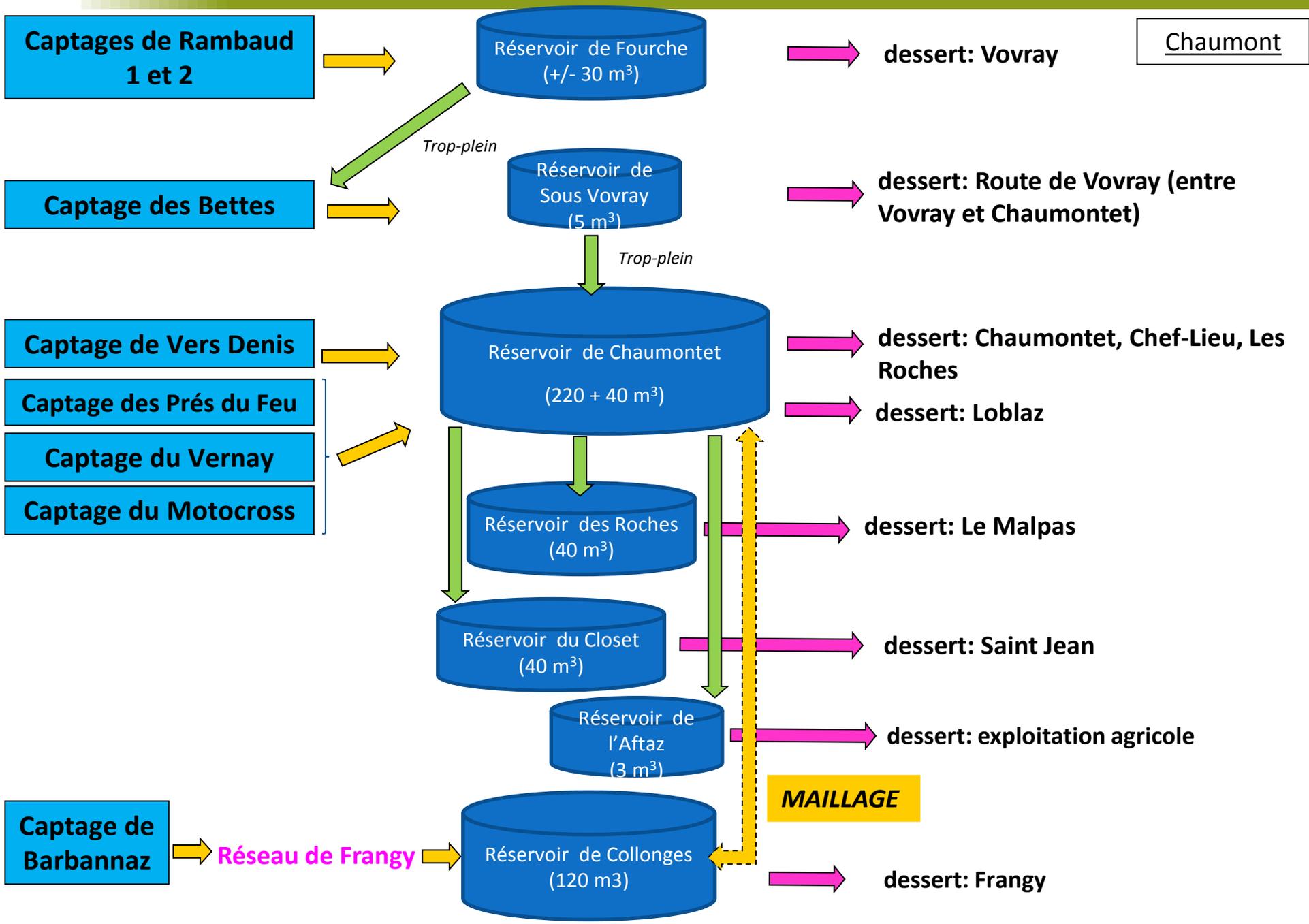
- Les rendements des réseaux d'eau potable des communes du territoire du Val des Usse sont globalement satisfaisants.
- Les réseaux présents sur le territoire sont principalement constitués de fonte, avec un diamètre nominal variant de 40 à 150 mm.

• **Synoptique des réseaux : Chavannaz**

(source: ATEAU et Profils Etudes, 2015)

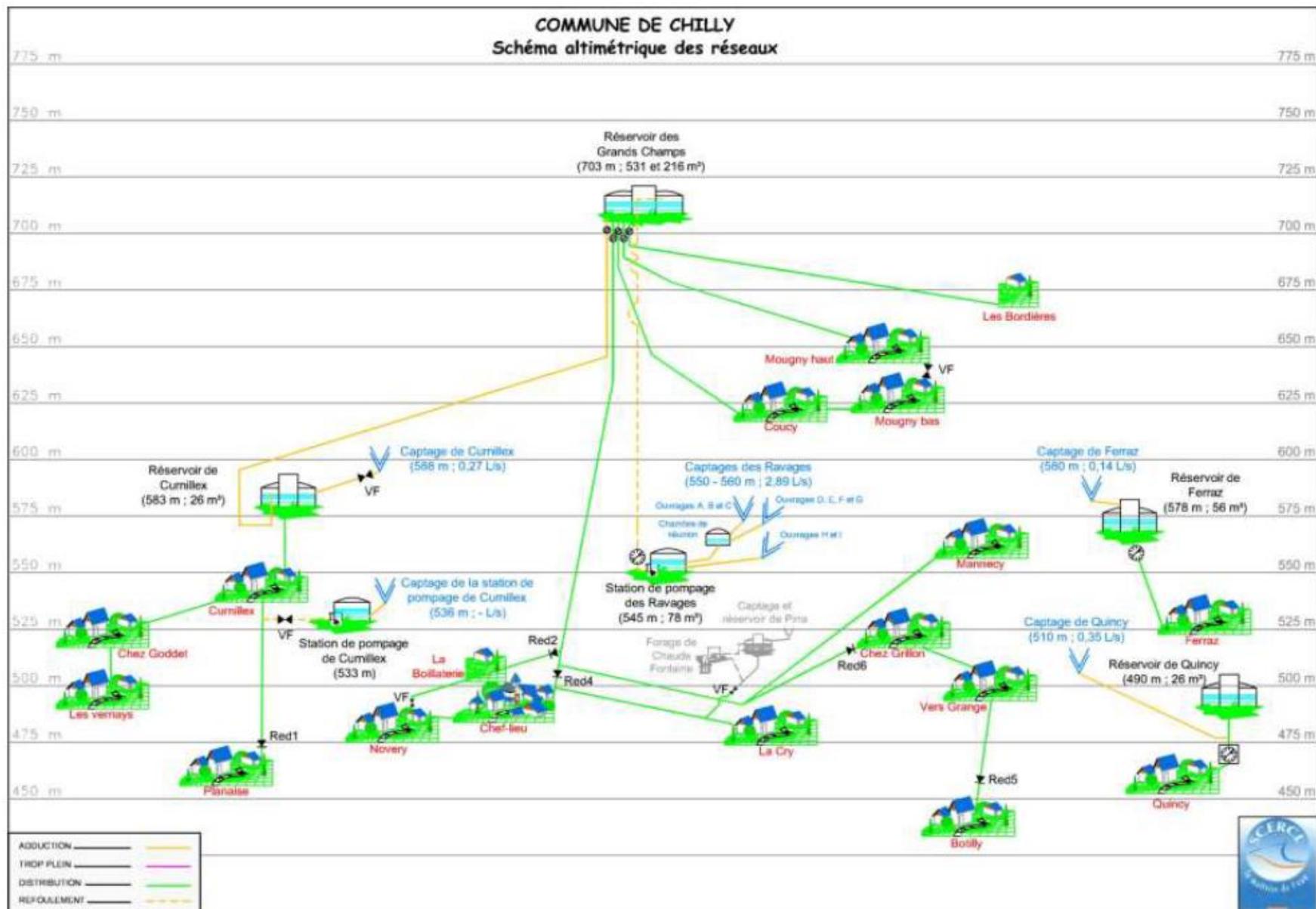


Chaumont



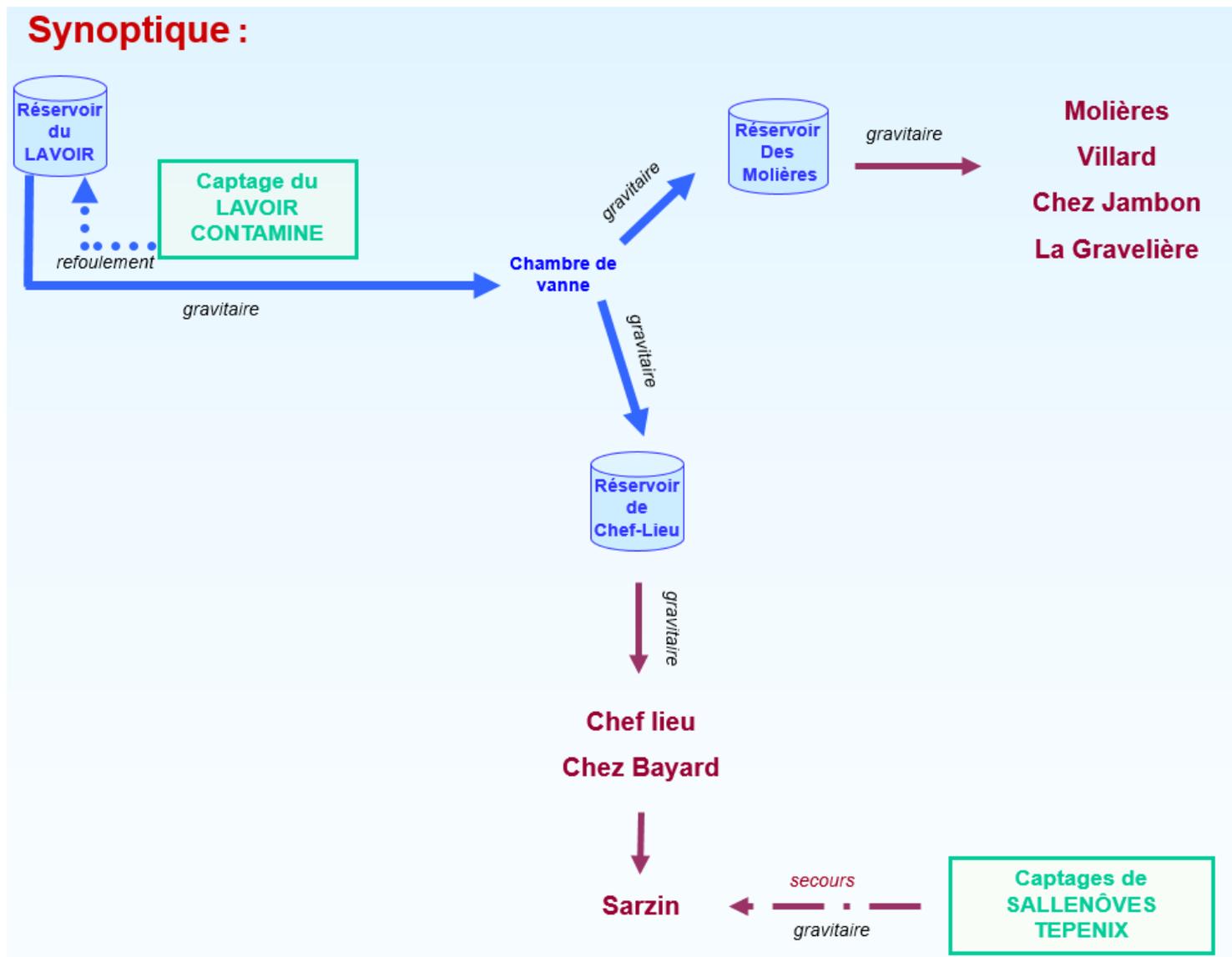
• Synoptique des réseaux : Chilly

(source: SCERCL, 2015)



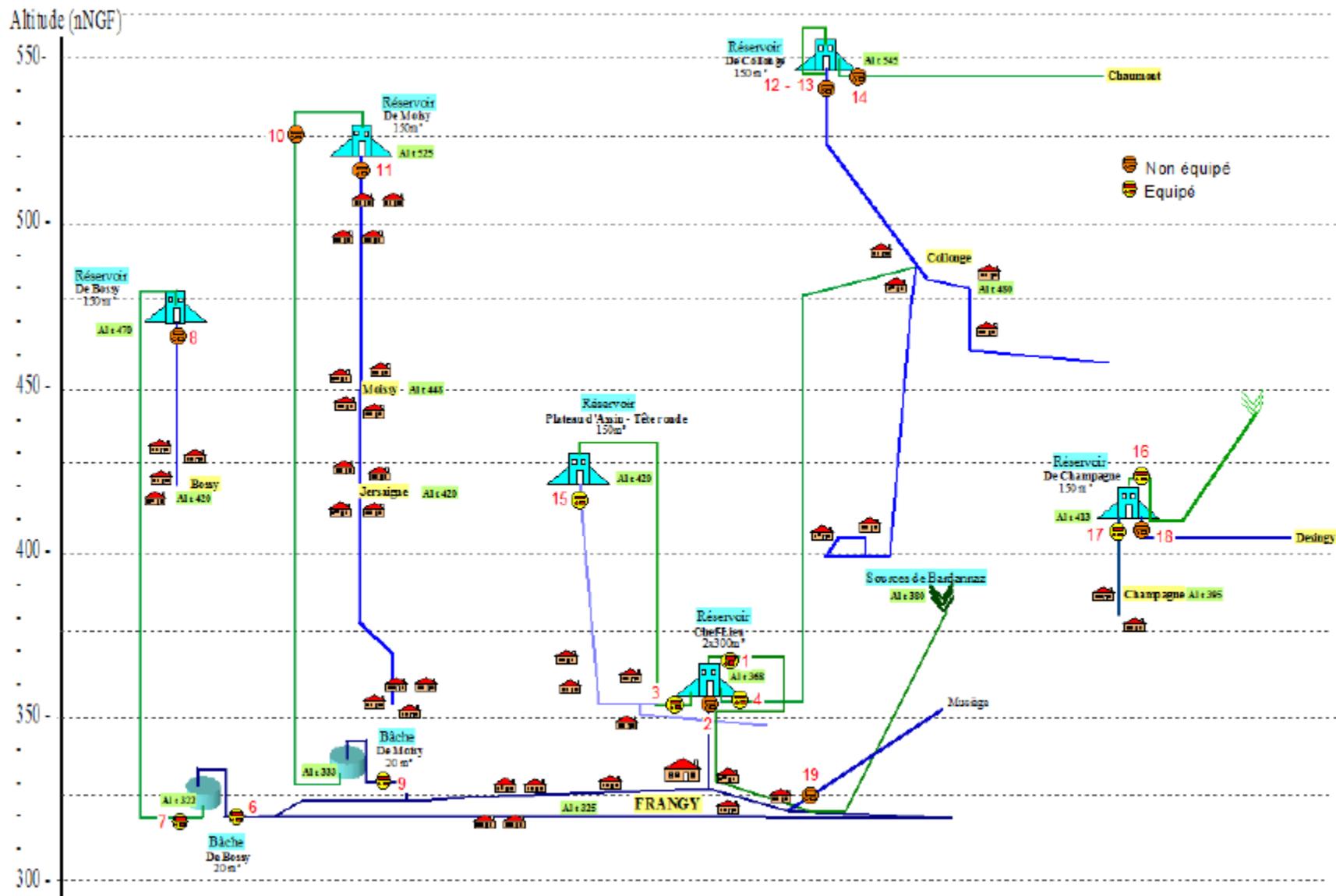
• **Synoptique des réseaux :** Contamine-Sarzin

(source: Annexes sanitaires PLU 2010 – NICOT IC)



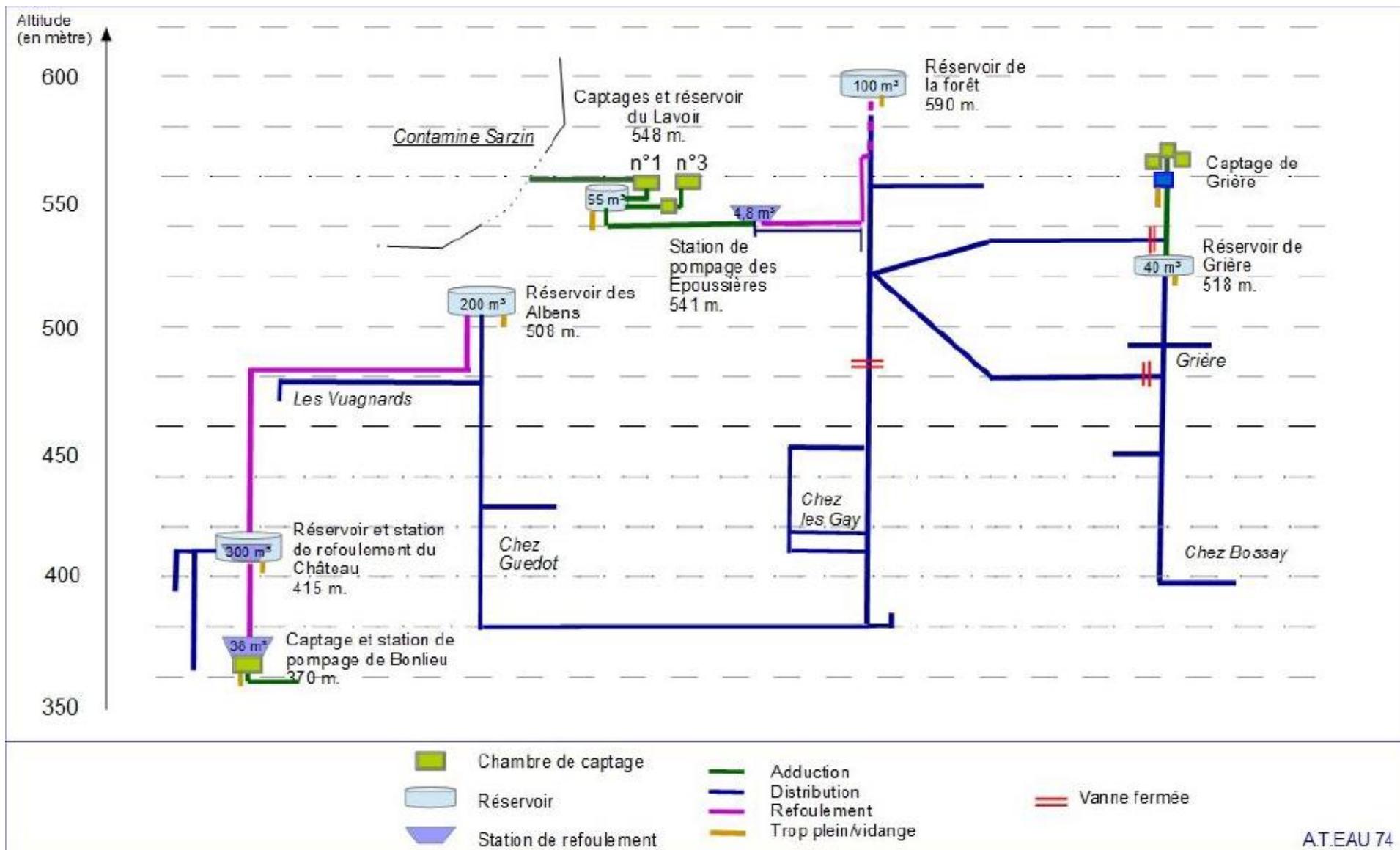
## • Synoptique des réseaux : Frangy

(source: RDA 74, 2011-2013)



## • Synoptique des réseaux : Marlioz

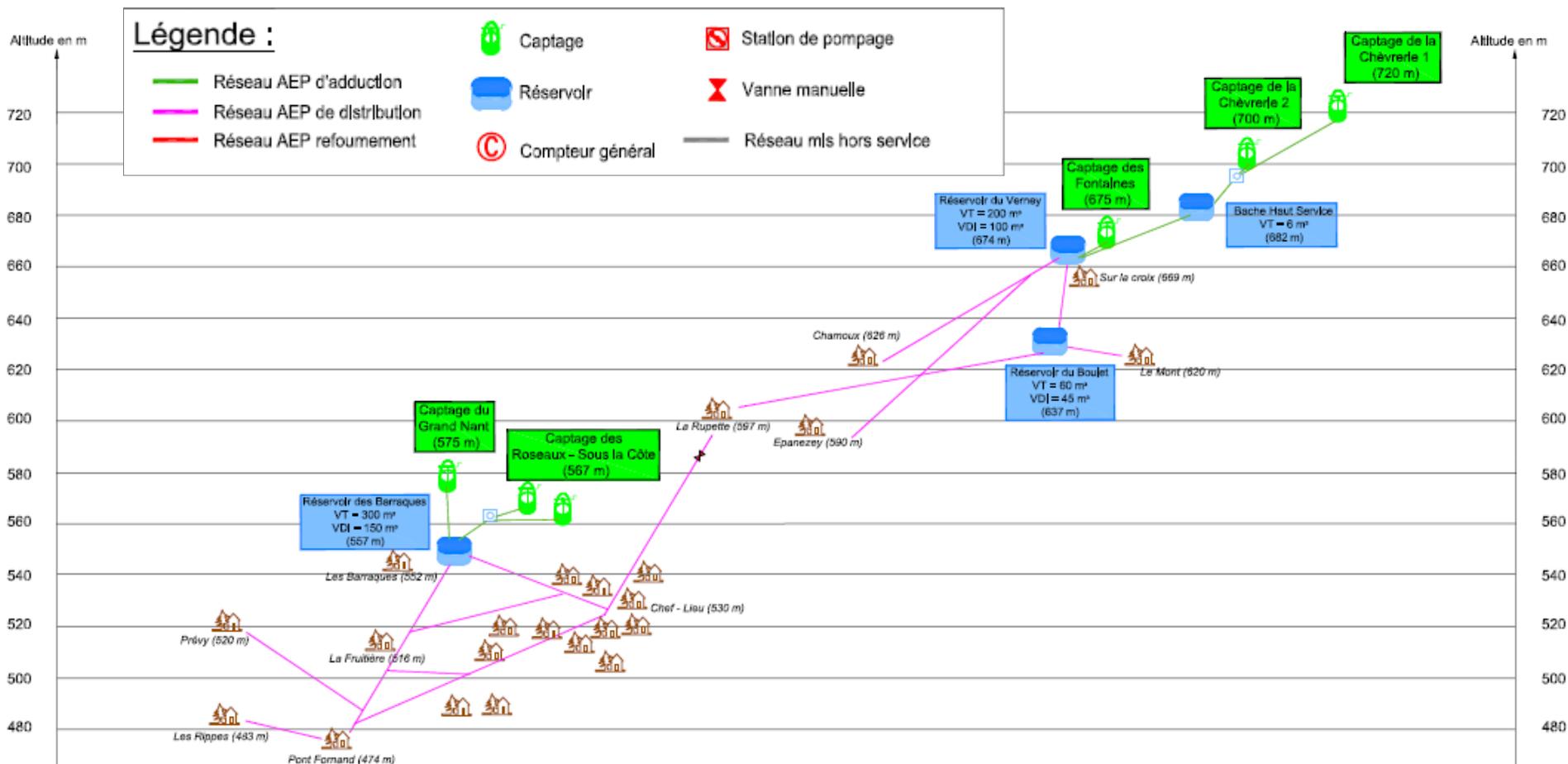
(source: ATEAU, 2015)



## • Synoptique des réseaux :

### Minzier

(source: Nicot Ingénieurs Conseils, 2016)



- Synoptique des réseaux :

## Musièges

(source: SDAEP Profils Etudes, 2019)

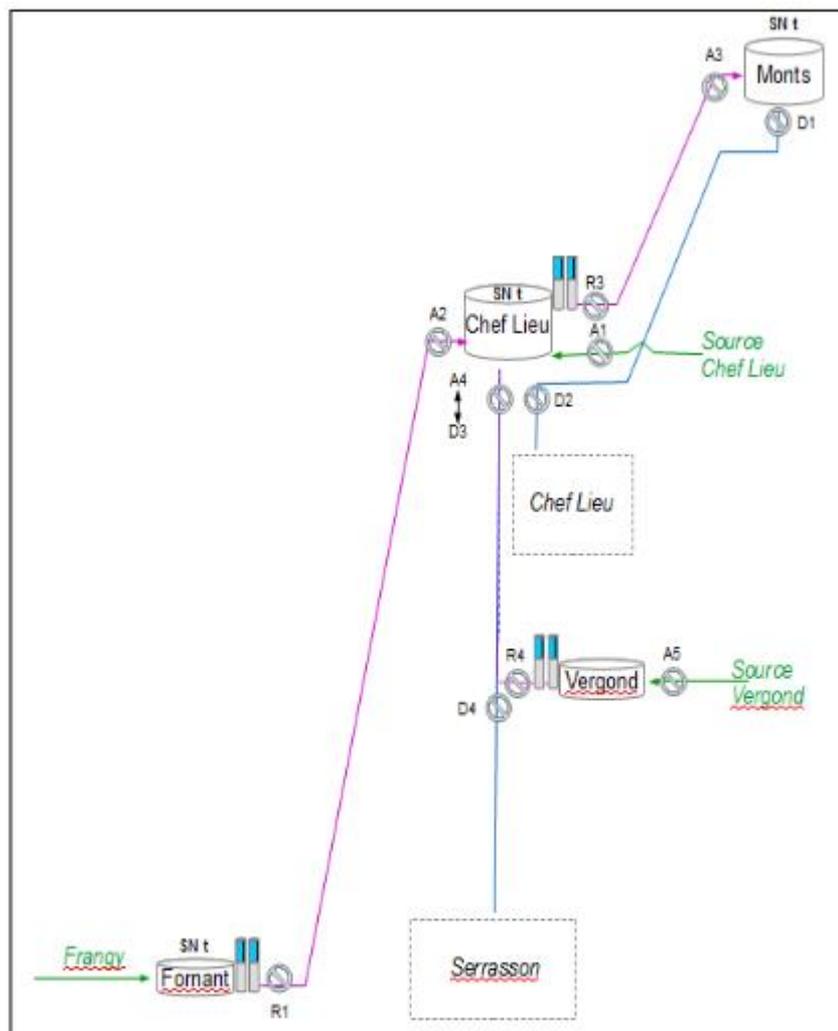


Fig. 2-a : Schéma synoptique du service d'eau potable de la commune de Musièges avec les Unités de Distribution

- Les ouvrages de stockage mis en jeu pour l'alimentation en eau des communes sont les suivants:[1/2]

COMMUNES ALIMENTEES	OUVRAGES	COMMUNE D'IMPLANTATION	VOLUME TOTAL	VOLUME DEFENSE INCENDIE
Chaumont	Réservoir de Fourche	Chaumont	~ 30 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
	Réservoir de Chaumontet	Chaumont	220 + 40 m <sup>3</sup>	120 m <sup>3</sup>
	Réservoir des Roches (brise charge)	Chaumont	40 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
	Réservoir du Closet (brise charge)	Chaumont	40 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
	Réservoir de Sous Vovray	Chaumont	5 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
	Réservoir de l'Aftaz	Chaumont	3 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
Chavannaz	Réservoir de Massy	Chavannaz	30 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
Chilly	Réservoir des Grands Champs	Chilly	216 + 531 m <sup>3</sup>	119 + 133 m <sup>3</sup>
	Réservoir de Curnillex	Chilly	26 m <sup>3</sup>	10 m <sup>3</sup>
	Réservoir de Ferraz	Chilly	56 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
	Réservoir de Quincy	Chilly	26 m <sup>3</sup>	10 m <sup>3</sup>
	Station de pompage de Curnillex	Chilly	10 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
Contamine-Sarzin	Réservoir du Lavoir	Marlioz	350m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
	Réservoir des Mollières	Contamine-Sarzin	30 m <sup>3</sup>	-
	Réservoir du Chef-lieu	Contamine-Sarzin	30 m <sup>3</sup>	-

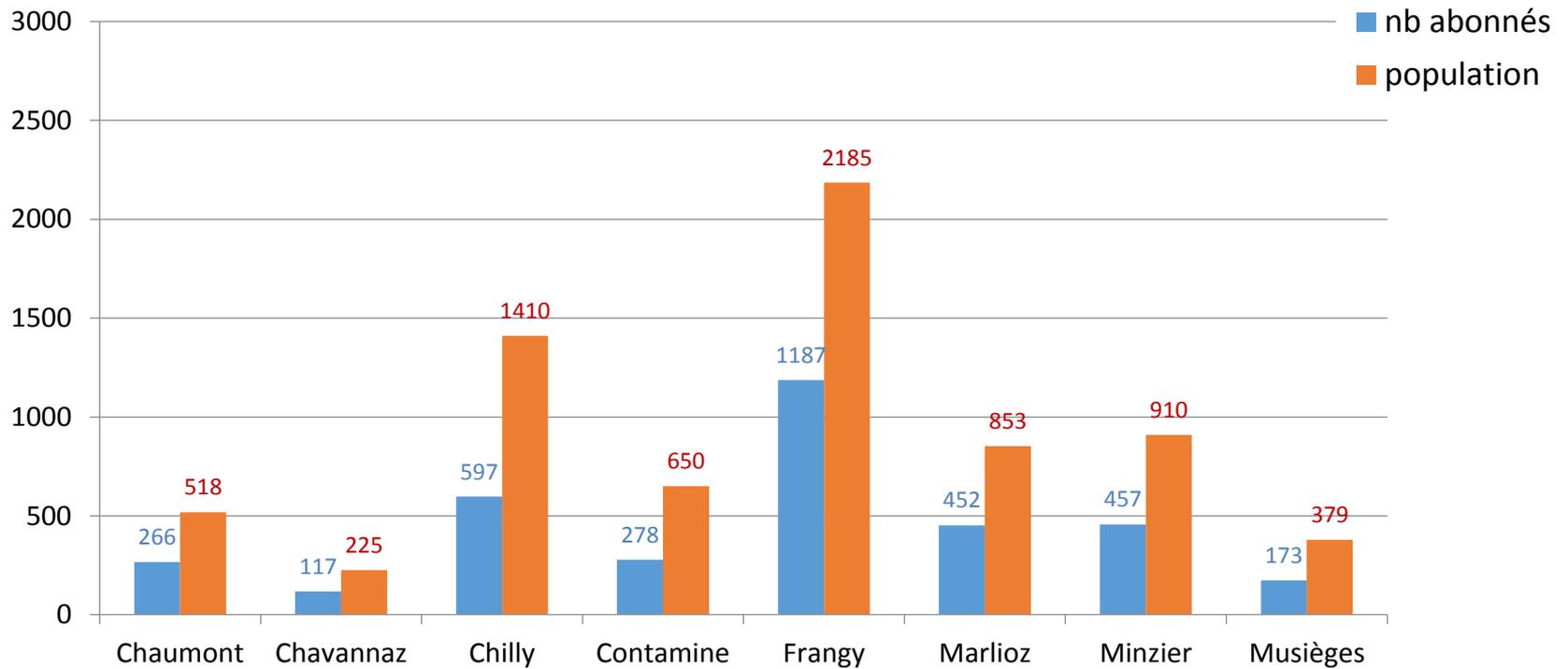
## •Les ouvrages de stockage [2/2]

COMMUNES ALIMENTEES	OUVRAGES	COMMUNE D'IMPLANTATION	VOLUME TOTAL	VOLUME DEFENSE INCENDIE
Frangy	Réservoir du Chef-lieu ou de la Margande	Frangy	2 x 300 m <sup>3</sup>	-
Frangy (+Chaumont)	Réservoir de Collonges	Frangy	140 m <sup>3</sup>	-
Frangy	Réservoir de Moisy	Frangy	140 m <sup>3</sup>	-
Frangy	Réservoir de Bossy	Frangy	150 m <sup>3</sup>	-
Frangy + Desingy	Réservoir de Champagne	Frangy	140 m <sup>3</sup>	-
Frangy	Réservoir du Plateau de la Sainte	Frangy	220 m <sup>3</sup>	-
Marlioz	Réservoir du Lavoir	Marlioz	55 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
	Réservoir de la Forêt	Marlioz	100 m <sup>3</sup>	50 m <sup>3</sup>
	Réservoir de Grière	Marlioz	40 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
	Réservoir du Château	Marlioz	300 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
	Réservoir des Albens	Marlioz	200 m <sup>3</sup>	120 m <sup>3</sup>
Minzier	Réservoir du Beulet	Minzier	60 m <sup>3</sup>	Lyre incendie
	Réservoir du Verney	Minzier	200 m <sup>3</sup>	Lyre incendie
	Réservoir des Baraques	Minzier	300 m <sup>3</sup>	Lyre incendie
Musièges	Réservoir du Mont	Musièges	120 m <sup>3</sup>	80 m <sup>3</sup>
	Réservoir du Chef-lieu	Musièges	50 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
	Réservoir de Vergon	Musièges	6 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
	<b>TOTAL</b>		<b>4 504 m<sup>3</sup></b>	<b>m<sup>3</sup></b>

•Au total, un potentiel de +/- 4 504 m<sup>3</sup> est mis en jeu pour la distribution en eau potable sur le territoire du Val des Usses.

*NB: Il est conseillé, en général, un volume minimum de réserve équivalent à une journée de production moyenne afin de pallier à une casse de conduite (temps de localisation et de réparation de la casse). Un stockage d'eau équivalent à un jour ou un jour et demi de consommation permet de réduire l'impact d'un accident ou satisfaire les besoins de pointe en période d'étiage. A l'extrême inverse, il convient de rester vigilant à la qualité de l'eau dans les réservoirs lorsque les temps de séjours sont trop longs.*

- Population et nombre d'abonnés actuels:



- **Le SDAEP prochainement réalisé par le SMECRU, précisera l'adéquation ressources/besoins à l'échelle de la Communauté de Communes Usse et Rhône.** Cette étude définira les besoins futurs suivant les taux de croissance inscrits au PLUi et permettra de proposer des scénarii d'alimentation en eau compatibles avec les objectifs ZRE et du Contrat de Rivières, ainsi que les impératifs liés à la réglementation eau potable. Cette étude devra permettre d'ouvrir la réflexion sur la coopération intercommunale des services d'eau potable pour atteindre et maintenir un bon rendement réseaux.
- Sur la commune de **Chaumont** et sur la base théorique des débits d'étiage, les seules ressources de la commune ne suffiraient pas à satisfaire les besoins sans l'apport complémentaire de la source de Barbannaz, via le maillage avec Frangy. Dans la réalité, certaines années (surtout les plus humides), la commune de Chaumont s'affranchit de cette ressource complémentaire.
- Concernant la commune de **Contamine-Sarzin**, l'étude diagnostic ne permet pas d'apprécier l'équilibre besoins/ressources en situation future. Selon, le plan de gestion de la ressource en eau du Bassin Versant des Usse (SMECRU), il est cependant fort probable que la situation des ressources soit déficitaire, ce qui conforte l'intérêt de la réalisation du schéma directeur d'eau potable à l'échelle du bassin-versant. A noter qu'un interconnexion existe avec la CC Fier et Usse pour le secteur de Sarzin.
- L'étude diagnostic réalisée en 2015 par le cabinet SCERCL sur la commune de **Chilly**, propose la sécurisation quantitative future de l'approvisionnement en eau par la mobilisation de nouvelles ressources en ZRE (Curnillex et Chaude Fontaine dont l'utilité publique a déjà été reconnue) et la réduction des frais de fonctionnement (mise en production de Curnillex, gravitaire, en remplacement partiel du pompage des Ravages).
- L'étude diagnostic d'alimentation en eau potable réalisé sur la commune de **Frangy** (2013) soulève que le débit prélevable autorisé de l'ensemble des ressources alimentant le secteur de Champagne (Champagne, Morbé) est insuffisant pour couvrir les besoins futurs. Cependant, un appoint est possible via une interconnexion avec le réseau de Desingy.

- La commune de **Minzier** est divisée en 2 Unités de Distribution (Haut Service et Bas Service). Selon le SDAEP, l'UD du Haut Service est déficitaire en période de pointe. Afin de venir combler le manque d'eau sur l'UD du Haut Service en période d'étiage, le SDAEP préconise l'augmentation de la capacité de réserve du réservoir de Verney et un acheminement d'eau du Bas Service vers le Haut Service par refoulement. Cette interconnexion constituera un secours pour l'UD du Haut Service, qui en est dépourvue jusqu'à présent.
- Le diagnostic du patrimoine du réseau d'alimentation en eau potable avec campagnes de mesures et recherche de fuite réalisé sur la commune de **Marlioz** ne précise pas l'adéquation ressources/besoins. Cependant selon le débit minimum mobilisable de l'ensemble des ressources de la commune (Bonlieu, Lavoir n°1 et 3 et Grière = 278,2 m<sup>3</sup>/j) ainsi que le rendement du réseau, la commune possède une ressource quantitativement suffisante lui permettant de couvrir ses besoins actuels et futurs.
- Concernant la commune de **Musièges**, le renfort d'alimentation depuis Frangy permet de compensé le déficit en période de pointe. La campagne de mesures effectuée pour le SDAEP a montré une absence de fuites du réseau. Malgré un réseau en bon état, le SDAEP en cours de réalisation conforte le déficit en période de pointe future. L'étude précise donc la nécessité du renforcement d'alimentation par Frangy et la nécessité d'augmenter la capacité de stockage des réservoirs. En effet, en situation future de pointe, les volumes d'importation seront relativement proches des déficits estimés.
- A l'horizon 2035, le bilan ressources-besoins du SDAEP de **Chavannaz** est excédentaire à l'échelle de la commune pour une consommation moyenne, mais devient déficitaire pour un jour de pointe. Le volume utile total du réservoir est insuffisant, il ne permet pas de couvrir les besoins journaliers. Une interconnexion de secours avec la commune de Cernex en accord avec la Communauté de Communes du Pays de Cruseilles est réalisée. Cette interconnexion permet d'équilibrer le bilan ressources/besoins de la commune, mais sert également en secours en cas de problème sur le captage de Poitrier ou sur la station de pompage.

- **Traitement:**

- Une partie de l'eau distribuée sur Chaumont est désinfectée par Ultra-Violet (UV) au niveau du réservoir de Chaumontet. L'eau issue du réservoir du Chef-lieu, à Frangy, subit également une désinfection aux UV. Une désinfection UV est réalisée au niveau de la station de refoulement du Vergon sur Musièges. Un système de traitement par chloration autonome sur la distribution du réservoir du Chef-Lieu est existant sur la commune de Musièges mais est difficilement à mettre en œuvre.
- L'eau distribuée sur les réseaux de Chavannaz, Chilly, Contamine ne subit aucun traitement ni désinfection. Des chlurations d'appoint peuvent être cependant réalisées en cas de besoin.

- **Contrôles:**

- De nombreux contrôles sont effectués chaque année par l'ARS (Agence Régionale de Santé) dans le cadre du contrôle sanitaire réglementaire.

- **Qualité des eaux:**
  - L'eau distribuée est globalement de bonne qualité bactériologique et physico-chimique:
    - 100% de conformité sur les paramètres microbiologiques et physico-chimiques analysés pour les communes de Chaumont (2014), Chavannaz (2015)
    - 100 % de conformité physico-chimique sur les réseaux de Chilly, Contamine-Sarzin, Frangy, et Minzier.
  - On note quelques non-conformités bactériologiques:
    - 68,6% de conformité pour Chilly (2015): contamination d'origine fécale sur le réseau de Ferraz, contaminations bactériologiques ponctuelles ou épisodiques des réseaux de Quincy et des Ravages, contamination bactériologique chronique sur le réseau de Curnillex.
    - 85,7% de conformité pour Contamine-Sarzin (2014)
    - 93,8% de conformité pour Frangy (2015)
    - 66,7% de conformité pour Minzier (2015).
  - Non-conformités bactériologiques et physico-chimiques sur Marlioz:
    - 94,4% de conformité bactériologique (2015)
    - 77,8% de conformité physico-chimique (2015)
- ↳ **NB: la captage du Lavoir de Marlioz est considéré comme prioritaire au titre du SDAGE 2016-2021**

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

Echelon  
National

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

Echelon  
Départemental

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

Echelon  
Communal ou Intercommunal

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

## ➤ Les règles d'implantation de la DECI :

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

## BÂTIMENTS D'HABITATIONS

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

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

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

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

- **Diagnostic:**

Sur le territoire urbanisé du Val des Usse:

- la **réserve d'eau** disponible est **supérieure à 120 m<sup>3</sup>**. Certains réservoirs sont équipés de **lyre incendie**. Certaines communes sont équipées de **réserves incendie**.
- +/- **187 poteaux incendie** couvrent l'ensemble du territoire urbanisé.
- Bilan de la conformité des poteaux incendie d'après les derniers rapports de contrôle réalisés selon l'ancienne réglementation

Commune	Nombre de PI	% conformité	Bâche incendie
<b>Chaumont</b>	15	7% (2014)	En réflexion sur Vovray
<b>Chavannaz</b>	7	86% (2013)	
<b>Chilly</b>	38	66% (2013-2014)	Réserve de 10 m <sup>3</sup> à Quincy
<b>Contamine-Sarzin</b>	23	35%	Ancien réservoir du Chef-lieu
<b>Frangy</b>	40	58% (2014)	
<b>Marlioz</b>	23	30% (2014)	
<b>Minzier</b>	25	4% (2014)	
<b>Musièges</b>	16	56%	

\*L'ancienne réglementation imposait que l'utilisation du réseau d'eau potable par l'intermédiaire de prises d'incendie (poteaux ou bouches) satisfasse les conditions suivantes:

**réserve d'eau disponible: 120 m<sup>3</sup>,**

**débit disponible: 60 m<sup>3</sup>/h (17 L/s) pendant 2 heures, sous une pression de 1 Bar.**

- **Diagnostic:**

Suite à l'apparition du Règlement Départemental de la défense extérieur contre l'incendie, les communes devront valider les cartes du risque batimentaire et ainsi prendre un arrêté municipal de défense extérieur contre l'incendie.

La majorité des communes du territoire du Val des Usse n'a pas validé la carte du risque batimentaire réalisée par le SDIS.

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

**Remarques :**

- L'implantation de bouches d'incendie est déconseillée en Haute-Savoie. Les intempéries hivernales (neige) gênent, voire empêchent le repérage et l'accès à ces équipements.
- A titre exceptionnel des bouches de 100 mm pourront être installées sous réserve que la demande d'implantation soit expressément autorisée par le SDIS 74.
- Quelles que soient les modalités de calcul, le débit requis ne devra pas excéder 480 m<sup>3</sup>/h, soit une réserve de 960 m<sup>3</sup>, qui correspond à la capacité de réponse opérationnelle maximale du SDIS 74.
- Concernant l'entretien des PEI : Le SDIS 74 et les différents services DECI s'entendent afin d'organiser l'alternance des contrôles techniques et des reconnaissances opérationnelles. Ils sont réalisés par moitié tous les 2 ans alternant reconnaissances opérationnelle (vérification de la présence d'eau) réalisées par le SDIS. et contrôles techniques (mesures débits/pression) réalisés par la collectivité. De cette façon chaque PEI est visité tous les ans.

- De manière générale, les projets d'améliorations du réseau de distribution sur les commune portent essentiellement sur:
  - Le renforcement et le renouvellement de conduites afin de garantir une meilleure alimentation de l'existant.
  - L'extension ou le renforcement de réseaux lors de projets d'urbanisation.
  - Le renforcement de la Défense Incendie dans les zones de développement.

# DECHETS



## • **Communauté de Communes Usses et Rhône (CCUR)**

La CCUR est chargée de la « collecte et du traitement des ordures ménagères ». Elle exerce sa compétence en mettant en œuvre différents services:

- Collecte des Déchets Ménagers, en points de regroupements collectifs
- Gestion des 3 Déchetteries intercommunales
- Compostage domestique,
- Le traitement est délégué au SIDEFAGE auquel elle adhère.

## • **Le Syndicat Intercommunal des Déchets du Faucigny Genevois (SIDEFAGE)**

Le SIDEFAGE est compétent en matière de:

- Traitement des déchets (gestion de l'UVE située à Bellegarde-sur-Valsérine),
- Collecte des colonnes de tri sélectif, points d'apport volontaire
- Nettoyage des Points d'Apport Volontaire
- Compostage des déchets verts, en sous-traitance.

## Collecte des ordures ménagères

- Le ramassage des ordures ménagères est confiée à un prestataire privé.
- La collecte s'effectue grâce à des bacs roulants collectifs par points de regroupement. Les conteneurs sont fournis et installés par la CCUR qui gère au total un parc de plus de 1500 conteneurs.
- La collecte des ordures ménagères a lieu:
  - 1 fois par semaine pour chacune des communes du territoire du Val des Usse (sauf Frangy et Marlioz).

## Tonnages des ordures ménagères

- Le tonnage moyen des Ordures Ménagères collectées sur l'ensemble de la CCUR s'élève à :
  - **4 500 tonnes** en 2017,
  - soit un ratio moyen de **225 kg/habitant/an**

*Le ratio moyen national s'élève à 270 kg / hab / an (ADEME, 2013).*

*Le ratio moyen régional s'élève à 239 kg / hab / an (SINDRA, 2011).*

- Globalement, il n'y a pas de variation significative du volume des ordures ménagères au cours de l'année.
- Le ratio par habitant poursuit une tendance à la diminution.



*Collecte en bacs roulants au niveau d'un point de regroupement sur Minzier*

## Traitement des ordures ménagères

- Le SIFAGE assure le traitement des ordures ménagères.
  - Une fois collectée en bennes tasseuses, les ordures ménagères sont envoyées jusqu'à l'usine d'incinération de Bellegarde-sur-Valserine.
  - Cette usine d'incinération du SIFAGE a été mise en service en août 1998. Elle permet d'éliminer les déchets ménagers par auto-combustion. L'énergie est valorisée sous forme d'électricité.
  - Elle est équipée de 2 fours ayant chacun une ligne de traitement indépendante. Chaque four possède une capacité d'environ 8 tonnes par heure.
  - Elle est conçue pour traiter 120 000 tonnes par an.
- 
- Les mâchefers (résidus d'incinération) sont réutilisés en techniques routières. Les cendres d'épuration des fumées sont envoyées en anciennes mines de sel pour y être valorisées.
  - Cette installation possède un taux d'utilisation de 95% en traitant les déchets inter et extra départementaux.



*Usine de Valorisation Energétique du SIFAGE*

## Collecte sélective

- Un seul mode de collecte sélective existe sur la CCUR: **l'apport volontaire**.
- Il existe **23 Points d'Apport Volontaire (PAV)** sur le territoire du Val des Ussets. La couverture est considérée comme satisfaisante.
- Le SIDEFAGE se charge de l'achat, de la pose, de l'entretien des conteneurs AERIENS et du traitement des déchets recyclables. La mise en place de conteneurs semi-enterrés reste à l'initiative de la CCUR qui prend en charge le surcoût lié à ces équipements et l'aménagement du point de tri.
- Ces déchets collectés par les prestataires du SIDEFAGE sont ensuite envoyés vers des centres de tri et de conditionnement pour y être recyclés.
  
- Les points d'apport volontaire « complets » se composent de conteneurs permettant de collecter sélectivement en **3 flux**:
  - Le verre (bouteilles et bocaux uniquement) – bac vert,
  - Les emballages ménagers recyclables (bouteilles plastiques, emballages en aluminium, briques alimentaires,...)- bac bleu,
  - Les papiers, journaux, magazines et prospectus, cartonnets – bac jaune.
  
- Des sacs de pré-collecte, réutilisables et fournis par le SIDEFAGE, sont disponibles gratuitement en mairies et à la CCUR. Ils rappellent les consignes de tri et permettent d'emmener les déchets recyclables aux points d'apports volontaires.



*TRIMAN, nouvelle signalétique des produits recyclables*

Commune	Localisation	Flux collectés		
		Plastique, alu	Papier, carton	Verre
Chaumont	Cimetière	✓	✓	✓
	Le Malpas, le long RD 992	✓	✓	✓
Chavannaz	Les Combes	✓	✓	✓
	Salle des Fêtes, en bas église – Chef-lieu			✓
Chilly	Chef-lieu, à côté du cimetière	✓	✓	✓
	Route de Serrasson, Hameau de Novéry	✓	✓	✓
	Coucy-Mougny, à côté du stade	✓	✓	✓
	Coucy-Mougny, Chemin de l'école	✓	✓	✓
Contamine-Sarzin	Vers la Salle des Fêtes, après Sarzin	✓	✓	✓
Frangy	Déchetterie Frangy	✓✓		✓✓
	Route du Stade	✓✓	✓✓	✓✓
	Route du Tram, Vers le camping	✓✓	✓✓	✓✓
	Face au collègue et à côté du cimetière	✓	✓	✓
Marlioz	Chez les Gay	✓	✓	✓
	Les Albens	✓	✓	✓
	Mairie	✓	✓	✓
Minzier	Auberge « Bar à Thym », Pont-Fornant	✓	✓	✓
	Parking école du Triolet		✓	
	Place du cimetière-Route du Crêt	✓	✓	✓
	Hangar communal	✓	✓	✓
Musièges	Eglise			✓
	Route de Serrasson	✓	✓	✓
	Zone Artisanale des Bonnets	✓	✓	✓

- Le ratio optimal défini par le SIDEFAGE correspond à **1 PAV pour 300 habitants**. À l'échelle du territoire du Val des Usses, la couverture en PAV semble aujourd'hui satisfaisante.

## Tonnages de la collecte sélective

- Le tonnage moyen de la collecte sélective s'élève à **1 384 tonnes** en 2017 sur le territoire de la CCUR,  
Soit +/- **69 kg / habitant / an** répartis de la manière suivante:  
(le ratio moyen régional est de 70 kg/hab/an – SINDRA, 2011)
  - Bouteilles plastiques, emballages en aluminium: 127 tonnes, soit +/- 6 kg/hab/an,
  - Papier / Carton: 438 tonnes, soit +/- 22 kg/hab/an,
  - Verre: 819 tonnes, soit +/- 41 kg/hab/an.



Point d'Apport Volontaire (PAV) situé sur Musièges

## Déchetterie:

- Les habitants de la Communauté de Communes Usse et Rhône disposent de 3 déchetteries situées sur le territoire intercommunal:
  - **Déchetterie de Saint Germain-sur-Rhône – Les Rippes**
  - **la Déchetterie de Seyssel-74 (cet équipement a été complètement rénové en 2010).**
  - **La Déchetterie de Frangy**
- Le règlement intérieur intercommunal a été validé en 2018 par le conseil communautaire. Il définit les catégories de déchets acceptés qui doivent être déposés dans les bennes, conteneurs, aires de stockage adéquats mis à disposition.

### a) Les déchets acceptés pour les ménages

Les déchets acceptés pour les ménages sont les suivants :

- les métaux, le papier, le carton, les textiles, les gravats, les végétaux, le bois, le verre, le plâtre et placoplâtre ;
- les déchets encombrants (meubles, canapés...);
- les télévisions, ordinateurs, petits et gros électroménagers et autres déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) ;
- les plastiques (durs et souples) ;
- les pneumatiques (type VL uniquement) ;
- les lampes à décharge et à LED (tubes fluorescents, lampes fluo-compactes, lampes LED...);
- les huiles minérales (vidange des moteurs) ;
- les piles et les accumulateurs ;
- les batteries des automobiles ;
- les huiles végétales (friture) ;
- les capsules de café ;
- les cartouches d'imprimante ;
- certains déchets toxiques ou dangereux des ménages :
  - o les peintures, vernis, teintures ;
  - o les acides (sulfurique, chlorhydrique...);

*Extrait du « Règlement intérieur des déchetteries de la CCUR »*

## Accès et tarification

- L'accès à la déchetterie est gratuit pour les particuliers habitant du territoire de la CCUR, dans une limite de 4 m3/jour au maximum par déposant pour les encombrants, ferraille, papiers, cartons, déchets verts et à 1 m3/jour pour les matériaux inertes.
- Les professionnels du territoire de la CCUR (artisans, commerçants) peuvent accéder aux déchetteries.

## Horaires d'ouverture

Exceptionnellement depuis le 02/07/2018, la déchetterie de SEYSSEL est également ouverte le mardi matin de 9h à 12h (une matinée supplémentaire).

COMMUNAUTE DE COMMUNES USSES ET RHONE  
HORAIRES D'ETE DES DECHETTERIES - DU 1er AVRIL AU 30 OCTOBRE

		FRANGY à compter du 1er avril	SAINT-GERMAIN-SUR-RHONE à compter du 2 mai	SEYSSEL
LUNDI	MATIN			9h - 12h
	APRES-MIDI	14h -17h30		
MARDI	MATIN			
	APRES-MIDI			
MERCREDI	MATIN	9h - 12h	8H30 - 12h	9h - 12h
	APRES-MIDI	14h -17h30	13h30 - 16h30	14h -17h
JEUDI	MATIN			
	APRES-MIDI			
VENDREDI	MATIN			
	APRES-MIDI	14h -17h30		14h -17h
SAMEDI	MATIN	9h - 12h	8H30 - 12h	8h30 - 12h30
	APRES-MIDI	14h -17h30	13h30 - 16h30	13h30 - 17h15

COMMUNAUTE DE COMMUNES USSES ET RHONE  
HORAIRES D'HIVER DES DECHETTERIES - DU 2 NOVEMBRE AU 31 MARS

		FRANGY	SAINT-GERMAIN-SUR-RHONE 1er octobre au 30 avril	SEYSSEL
LUNDI	MATIN			9h - 12h
	APRES-MIDI	14h -17h		
MARDI	MATIN			
	APRES-MIDI			
MERCREDI	MATIN	9h - 12h	8H30 - 12h	9h - 12h
	APRES-MIDI	14h -17h	13h30 - 16h30	14h -17h
JEUDI	MATIN			
	APRES-MIDI			
VENDREDI	MATIN			
	APRES-MIDI	14h -17h		14h -17h
SAMEDI	MATIN	9h - 12h	8H30 - 12h	8h30 - 12h30
	APRES-MIDI	14h -17h		13h30 - 17h15

## Tonnages

En 2017 les déchetteries ont réceptionné près de **4 756 tonnes** de déchets répartis de la manière suivante:

- Déchetterie de Seyssel-74: 1 902 tonnes
- Déchetterie de Frangy: 1 763 tonnes
- Déchetterie de Saint-Germain-sur-Rhône: 1 091 tonnes

### Compostage individuel:

- La Communauté de Communes Usses et Rhône équipe les foyers volontaires de composteurs individuels, contre une participation de 20 €, et les bénéficiaires signent une charte de compostage. Ces composteurs permettent de traiter localement la part fermentescible des ordures ménagères (pain, épluchures, restes de fruits et légumes, coquilles d'œufs, fleurs coupées,...) qui représentent ~1/3 du contenu d'une poubelle et qui reste difficilement incinérable puisqu'elle contient 80% d'eau.
- Sur l'année 2018 et sur le territoire de la CCUR, 83 composteurs ont été vendus dont 39 sur le territoire du Val des Usses.

### Compostage collectif:

- Le contexte globalement rural du territoire de la CCUR, avec une majorité d'habitat individuel, n'a pas encouragé ce genre d'initiative jusqu'à présent. Cependant, quelques résidences (habitat collectif) sont équipées de plusieurs composteurs.

### Compostage des déchets verts:

- Les déchets verts peuvent être déposés sur une plate-forme spécifique au niveau de la déchetterie de Saint-Germain-sur-Rhône, puis collectés et traités par le SIFAGE via le site de compostage de Surjoux situé à proximité.
- Sur les déchetteries de Frangy et Seyssel-74, les déchets verts sont récupérés à quai dans des bennes spécifiques.

## Textiles (TLC – Textiles, Linge de maison, Chaussures):

- Sur les 21 kilos de textiles par habitant et par an mis sur le marché en France, seulement 7 kilos sont récupérés pour être valorisés. Il reste donc beaucoup de marge de progression pour améliorer ces performances.
  - ↳ Sur le territoire du Val des Usses, 6 bornes textiles sont implantées, généralement aux mêmes emplacements que les conteneurs de tri sélectif: 1 borne sur Chilly (Coucy-Mouigny, à côté du stade), 2 bornes sur Frangy (Route du Stade et Route du Tram), 1 borne sur Marlioz (Mairie), 2 bornes sur Minzier (Pont-Fornant, à l'auberge le « Bar à Thym »).
- OBJECTIF : la collecte et la valorisation des vêtements, du linge de maison, de la maroquinerie (chaussures, sacs,...) et des jouets en textile (peluches, tapis d'éveil,...).
- Afin de renforcer ce type de collecte, la CCUR pourra décider de mettre en place d'autres bornes de ce type, notamment au niveau des points de tri existants.



Borne de collecte des textiles « Tri Vallées » à Chilly

## Déchets encombrants:

- Il s'agit de déchets, qui en raison de leur nature, ne peuvent être pris en compte par la collecte en porte à porte des ordures ménagères (litterie, mobilier, gros électroménager, déchets de bricolage, divers objets volumineux...).
- Aucune commune du territoire du Val des Usses n'organise de collecte. Ce genre de déchets doit être déposé en déchetterie où des bennes et contenants spécifiques sont mis à disposition.
- Le traitement diffère selon la nature des déchets.

## Déchets des professionnels:

- Les déchets issus d'activités économiques sont collectés dans les mêmes conditions de présentation et de fréquence que les ordures ménagères des particuliers. Les professionnels ne sont **pas soumis à la redevance spécifique**. Depuis la création de la CCUR, la TEOM a été unifiée avec un taux unique de 10.06% calculé sur la surface foncière et ce pour tout administré (particuliers, professionnels etc...)
- Les déchets professionnels sont acceptés en déchetterie au même titre que les déchets des particuliers. Il n'existe pas de site spécifique pour accueillir les déchets des professionnels. Les professionnels ne sont pas soumis à une tarification spécifique: ils **déposent leurs déchets gratuitement en déchetterie**.

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

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

- Il existe deux points de collecte sur le territoire du Val des Usses: les usagers peuvent se rendre à la pharmacie Cottin à Frangy et également en mairie de Frangy.



Boîtes à aiguilles (source: DASTRI)

## Déchets inertes du BTP:

- Ces déchets sont produits par les activités de construction, de rénovation et de démolition, ainsi que par les activités de terrassement.
- Le plan de prévention et de gestion des déchets issus des chantiers du BTP en Haute-Savoie a été approuvé le 13 juillet 2015:
  - Augmentation du gisement des déchets du BTP avec un ratio élevé par habitant : 4,33 t/an/hab.
  - Sur l'arrondissement de Saint-Julien-en-Genevois, les besoins du secteur de Seyssel et du Sud de Frangy sont évalués à 16 000 t/an.
  - L'arrivée à échéance du remblaiement de la carrière de Desingy en 2018 a pour conséquence l'absence d'installation pouvant recevoir les déchets inertes non recyclables sur le secteur à moins de 20 mn. Le plan recommande de s'appuyer sur les 2 plates-formes de transit, tri et recyclage existantes sur le secteur et ouvertes à toute entreprise pour envoyer les déchets inertes non recyclables vers des filières adaptées.
- Certaines communes disposent de sites ne faisant pas nécessairement l'objet d'un statut officiellement reconnu (Chavannaz) , et/ou ayant des capacités limitées (Chaumont, Frangy). Sur Chilly, il existe un site géré par une entreprise privée.
  - ↳ Il pourrait être judicieux de réfléchir à l'opportunité de doter le territoire du Val des Usses d'un site de stockage des déchets inertes. La définition d'une ISDI fait partie des préconisations du SCoT Usses et Rhône en cours d'élaboration. Certaines communes ont la volonté d'y réfléchir. La commune de Musièges projette la mise en place d'un site d'une capacité de 30 000 m<sup>3</sup> sur le secteur de Vers Maux.

## Loi NOTRe

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

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

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

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

## Loi de transition énergétique pour la croissance verte

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

- Fixe de nouveaux objectifs en termes de prévention des déchets, de lutte contre le gaspillage, et de développement de l'économie circulaire:
  - Réduction des déchets mis en décharge à hauteur de 50% à l'horizon 2025
  - Réduction de 10% des déchets ménagers et assimilés produits d'ici 2020
  - Recyclage de 55% des déchets non dangereux en 2020 et 65% en 2025
  - Valorisation de 70% des déchets du BTP à l'horizon 2020
- Quelques mesures concrètes:
  - ✓ Suppression des sacs plastiques à usage unique en caisse et chez les commerçants à partir du 1er juillet 2016 – extension au rayon fruits et légumes à partir du 1er janvier 2017
  - ✓ Interdiction de la distribution d'ustensiles jetables de cuisine en 2020
  - ✓ Harmonisation des schémas de collecte des collectivités territoriales et des couleurs des poubelles d'ici 2025 pour faciliter le geste de tri
  - ✓ Tri à la source des déchets alimentaires des particuliers d'ici 2025 (ex: compostage)
  - ✓ Mise en place d'un plan de lutte contre le gaspillage alimentaire (restauration collective, cantines scolaires)
  - ✓ Papier recyclé: exemplarité de l'Etat avec un approvisionnement en papier recyclé à hauteur de 25% à partir du 1er janvier 2017 et de 40% à partir du 1er janvier 2020. Obligation pour les entreprises et les administrations de trier séparément leurs déchets, dont les papiers de bureaux
  - ✓ Déchets du BTP: création d'un réseau de déchetteries professionnelles du BTP à partir du 1er janvier 2017 – instauration de la reprise par les distributeurs de matériaux dans les sites de vente (ou à proximité) à destination des professionnels
  - ✓ Principe de proximité: traitement des déchets au plus près de leur lieu de production
  - ✓ Améliorer la conception des produits pour augmenter leur durée de vie: l' « obsolescence programmée » devient un délit