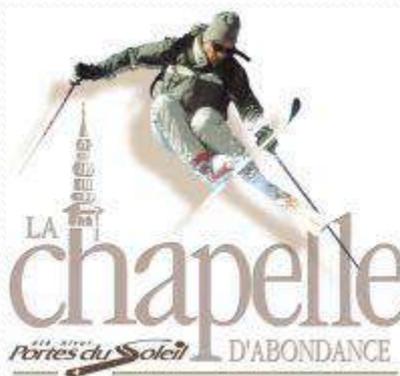


# Commune de LA CHAPELLE D'ABONDANCE



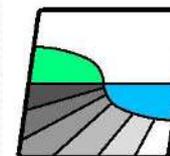
## Plan Local d'Urbanisme

# ANNEXES SANITAIRES

**Eaux Usées,  
Eaux Pluviales,  
Eau Potable,  
Déchets.**

Certifié conforme par le maire et vu pour être annexé à la délibération du conseil municipal en date du 20 février 2019 approuvant le PLU de La Chapelle d'Abondance.

Le Maire,  
Bernard MAXIT



**NICOT** INGÉNIEURS CONSEILS

Parc Aitais, 57 rue Cassiopée  
74650 ANNECY - CHAVANOD  
Tel: 04.50.24.00.91/Fax: 04.50.01.08.23  
www.eau-assainissement.com  
E-mail: contact@nicot-ic.com

EAU, ASSAINISSEMENT, ENVIRONNEMENT



# **PREAMBULE**

# Les évolutions réglementaires récentes

E.U.

Collectivités  
territoriales

- Obligation: - d'avoir un Schéma d'Assainissement incluant une programmation de travaux détaillée (**décret 2012-97 du 27/01/2012**)
  - d'avoir un Zonage de l'Assainissement passé à l'enquête Publique (**art. L.2224-10 du CGCT**)
  
- **Arrêté du 21 juillet 2015 : 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**: transfert de la compétence assainissement à l'échelle intercommunale à compter du **1<sup>er</sup> janvier 2026**

# Les évolutions réglementaires récentes

E.P.

Commune

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

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

➤ Compétence communale

Rôle:

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

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

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

➤ Compétence limitée aux Réseaux Séparatifs.

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

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

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

Propriétaires  
riverains

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

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

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

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

Collectivités  
territoriales

A.E.P

# Les évolutions réglementaires récentes

*Communauté de  
Communes /  
d'Agglomération*

→ **Loi NOTRe**: la collecte et le traitement des déchets devient 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

# Les évolutions réglementaires récentes

## A.N.C.

P.C.

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

Vente

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

Obligation de **mise aux normes** de l'installation dans un délai de 1 an en cas de non-conformité.

## R.E.U.T.

Réutilisation  
des Eaux Usées  
Traitées

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

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

## R.E.P.

Réutilisation  
des Eaux  
Pluviales

→ La réutilisation des Eaux Pluviales est encouragée:

- Arrosage
- W.C.

## Rétention des Eaux Pluviales

→ L'installation de citerne de récupération est encouragée

→ La rétention / Infiltration des eaux pluviales est obligatoire.

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



# **VOLET EAUX USEES**

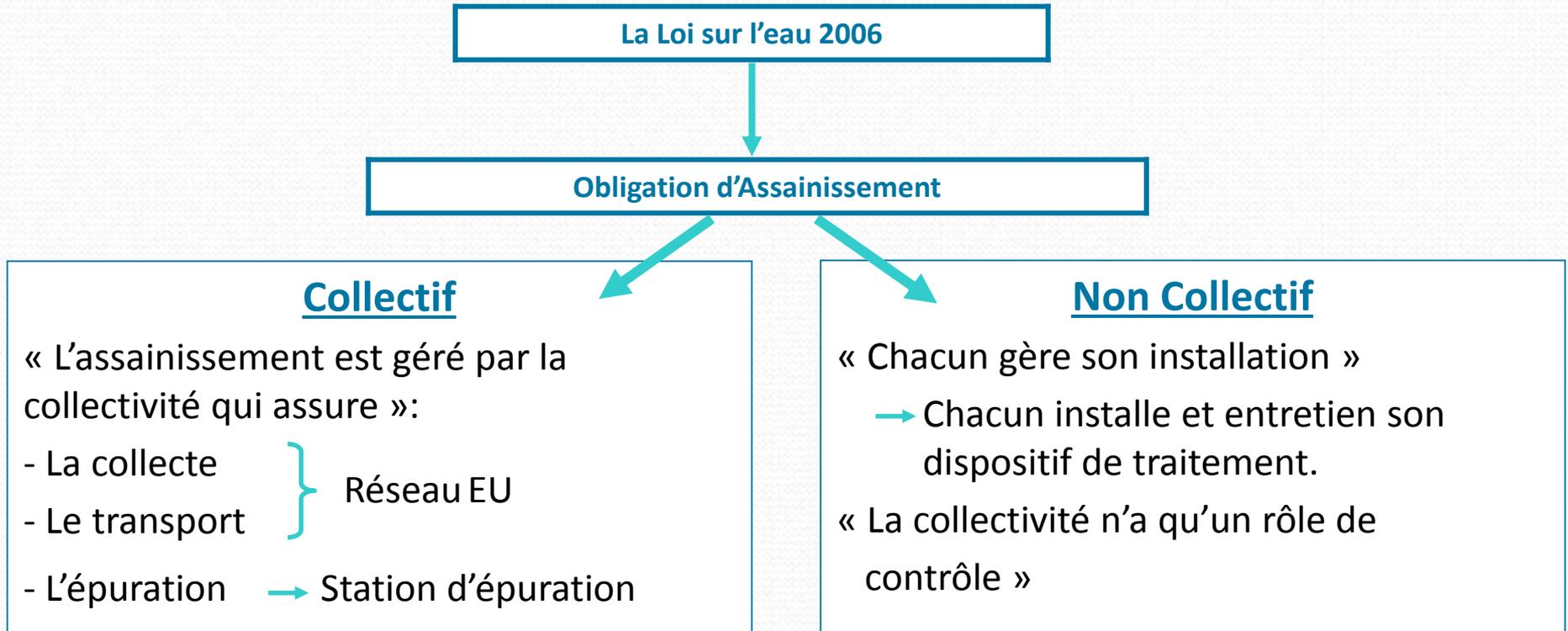
# Contexte Réglementaire

- **Le Grenelle II**

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

- **Directive Eaux Résiduaires Urbaines**

- **Loi sur l'eau**



## COLLECTIF

- Est en **assainissement collectif** toute habitation raccordée ou raccordable au réseau public d'assainissement.
- Est raccordable toute habitation qui a le réseau en **limite de propriété**.  
(plus haut ou plus bas!)

## NON COLLECTIF

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

### Cas des Mini-stations ou Assainissement Groupé

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

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

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

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

# Compétences

## Assainissement Collectif

90 % des habitations sont raccordables \*  
( soit +/- 656 abonnés)

### Communauté de Communes du Pays d'Evian Vallée d'Abondance (CCPEVA)

L'assainissement Collectif est de la compétence de la Communauté de Communes du Pays d'Evian Vallée d'Abondance depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017

- Règlement d'Assainissement collectif intercommunal existant élaboré par la CCPEVA
- Redevance assainissement collectif établie pour tous raccordés ou raccordables \* (tarification CCPEVA)
- PFAC (Participation au Financement de l'Assainissement Collectif) (tarification CCPEVA)

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

## Assainissement Non Collectif

10 % des habitations non raccordables\*  
( soit +/- 70 abonnés)

### Communauté de Communes du Pays d'Evian Vallée d'Abondance (CCPEVA)

L'assainissement Non Collectif est de la compétence de la Communauté de Communes du Pays d'Evian Vallée d'Abondance depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017

LA CCPEVA réalise le contrôle des installations d'Assainissement Non Collectif.

- Règlement d'Assainissement Non Collectif intercommunal en cours d'élaboration par la CCPEVA
- Redevance assainissement non collectif intercommunale établie pour:
  - Contrôle de bon fonctionnement
  - Entretien / réhabilitation
  - Contrôle de conception et d'exécution
  - Contrôle spécifique en cas de vente

=> tarification de l'ex CC de la Vallée d'Abondance

# Etudes existantes

- **Schéma Directeur d'Assainissement :**

- Un Schéma Directeur d'Assainissement a été réalisé en 2013 sur l'ensemble des 6 communes de la Vallée d'Abondance (NALDEO).
- Afin de répondre aux exigences réglementaires, d'améliorer la collecte de leurs effluents et de prévoir les extensions futurs de ses réseaux, le **diagnostic général** de leurs **réseaux d'assainissement** a été réalisé via la le schéma directeur d'assainissement (2013, NALDEO).
- Les principaux objectifs poursuivis par cette étude étaient les suivants :
  - diagnostic de fonctionnement des réseaux en période pluvieuse et en période de nappe haute.
  - mesures de débit sur les ouvrages ou collecteurs principaux.
  - compréhension du fonctionnement hydraulique des réseaux lors d'épisodes pluvieux d'intensité variable : confection d'une bibliothèque d'enregistrements de débits et de prélèvements aux exutoires des réseaux unitaires (déversoirs d'orage), correspondant à des gammes de pluie définies considérées comme pénalisantes.
  - étude du rendement de la collecte et bilan volume-pollution produits en distinguant ce qui est produit par les usagers, ce qui est conservé dans le réseau et ce qui est rejeté au milieu récepteur.
  - quantification des pollutions dues aux activités autres que domestiques : agricoles, ou « industrielles »
  - établissement d'un programme chiffré et hiérarchisé des travaux nécessaires pour mettre les systèmes d'assainissement en conformité.
  - étude de zonage réglementaire comprenant les investigations nécessaires à la caractérisation des sols.
- Un zonage de l'assainissement effectué sur l'ensemble des 6 communes de la Vallée d'Abondance (non approuvé par enquête publique).

# Etudes existantes

- **Existence d'une carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif sur certains secteurs de la commune, réalisée en 1999 (E. Baptendier).** Cette étude a été réalisée sur 4 secteurs: Champ Béné, Suvay, Les Côtes, Les Côtes de la Ville. Elle permet de distinguer 2 types de terrain: aptitude moyenne et mauvaise des sols à l'infiltration.

# Zonage de l'assainissement actuel

## 3 Types de Zones

### Zones d'Assainissement Collectif Existantes

+/- 90 % des installations  
(+/- 656 habitations)

- Le réseau existe et est globalement en bon état .
- Station d'épuration intercommunale (la Chapelle d'Abondance, Abondance et Châtel) de 26 300 EH située à Abondance
- La quasi-totalité des secteurs bâtis sont assainis collectivement

### Zones d'Assainissement Non Collectif

+/- 10 % des installations (+/- 70 habitations)

#### Zones d'Assainissement Collectif Futures

1 projet d'Assainissement Collectif :  
- Miolène (échéance non déterminée)

#### Zones d'Assainissement Non Collectif maintenues

+/- 10 % des installations (+/- 70 habitations)

Les zones ou hameaux concernés correspondent à des habitations isolées, en dehors des zones urbanisables:

- ✓ La Côte
- ✓ Les Côtes de la Ville
- ✓ Le Ris
- ✓ Creterand
- ✓ Les Coudres
- ✓ Les Croix
- ✓ La Plagne
- ✓ Ficoury
- ✓ et les chalets d'alpage

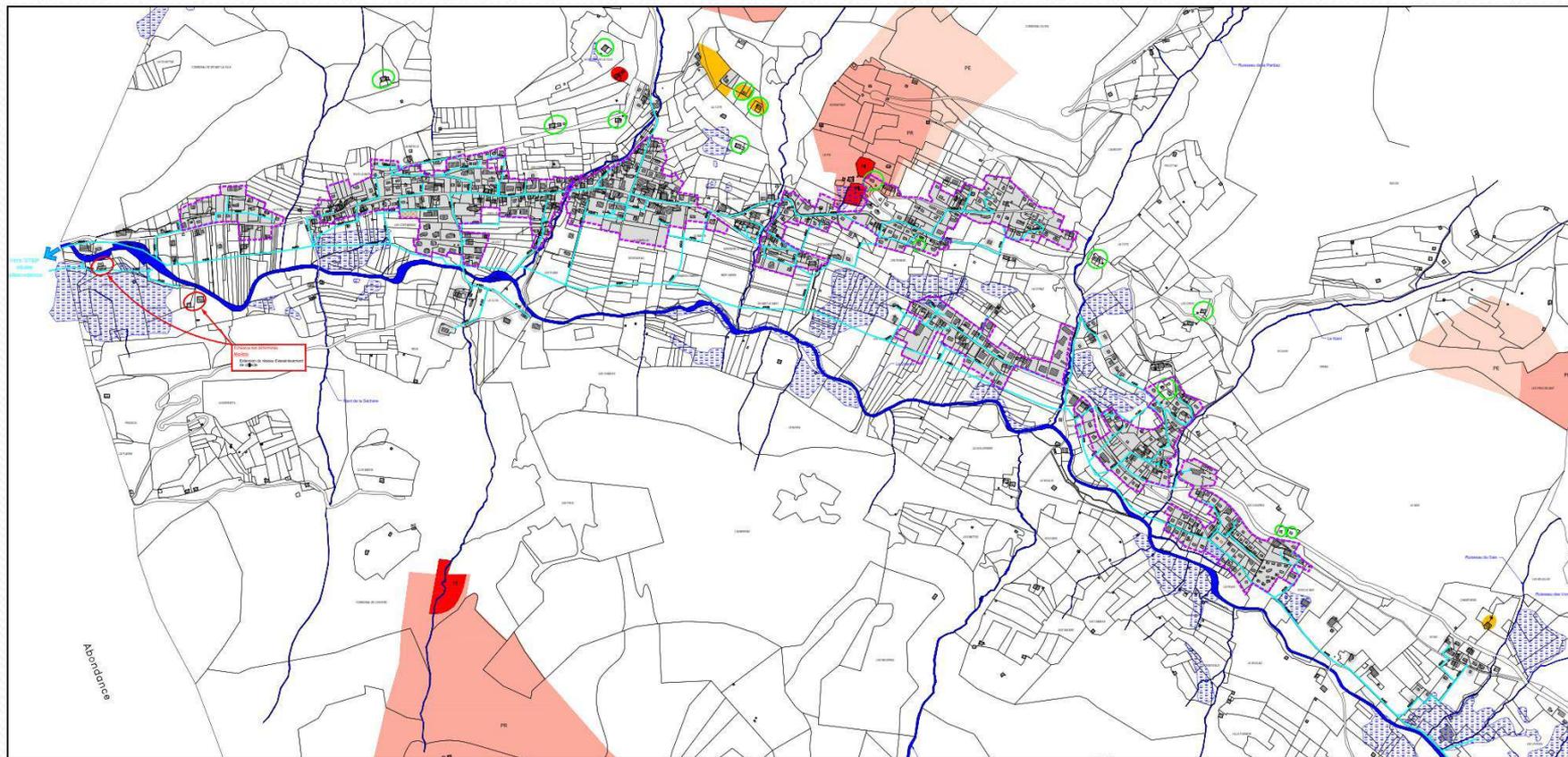
# Zone d'assainissement collectif existante

- **Détail de la zone :**

- +/- 90 % des habitations sont raccordées ou raccordables au réseau collectif d'assainissement.
- Le réseau EU est de type **séparatif gravitaire**.
- Il est constitué de:
  - +/- 11,5 km de réseau de collecte
  - +/- 11 km de réseau de transit (intercommunal)
- Les eaux usées collectées sont envoyées pour y être traitées à la **station d'épuration intercommunale d'Abondance** située à Abondance.

# Zone d'assainissement collectif existante

Zone grisée =  
assainissement  
collectif existant



## • Station d'épuration

STEP	RECOIT LES EFFLUENTS DE:	FILIERE DE TRAITEMENT	MISE EN SERVICE	CAPACITE NOMINALE	MILIEU RECEPTEUR
STEP d'Abondance située à Abondance	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ La Chapelle d'Abondance</li> <li>↳ Abondance</li> <li>↳ Châtel</li> </ul>	Physico-chimique et biologique	2006	26 000 EH Extension possible à 35 000 E.H  6100 m <sup>3</sup> /j	La Dranse

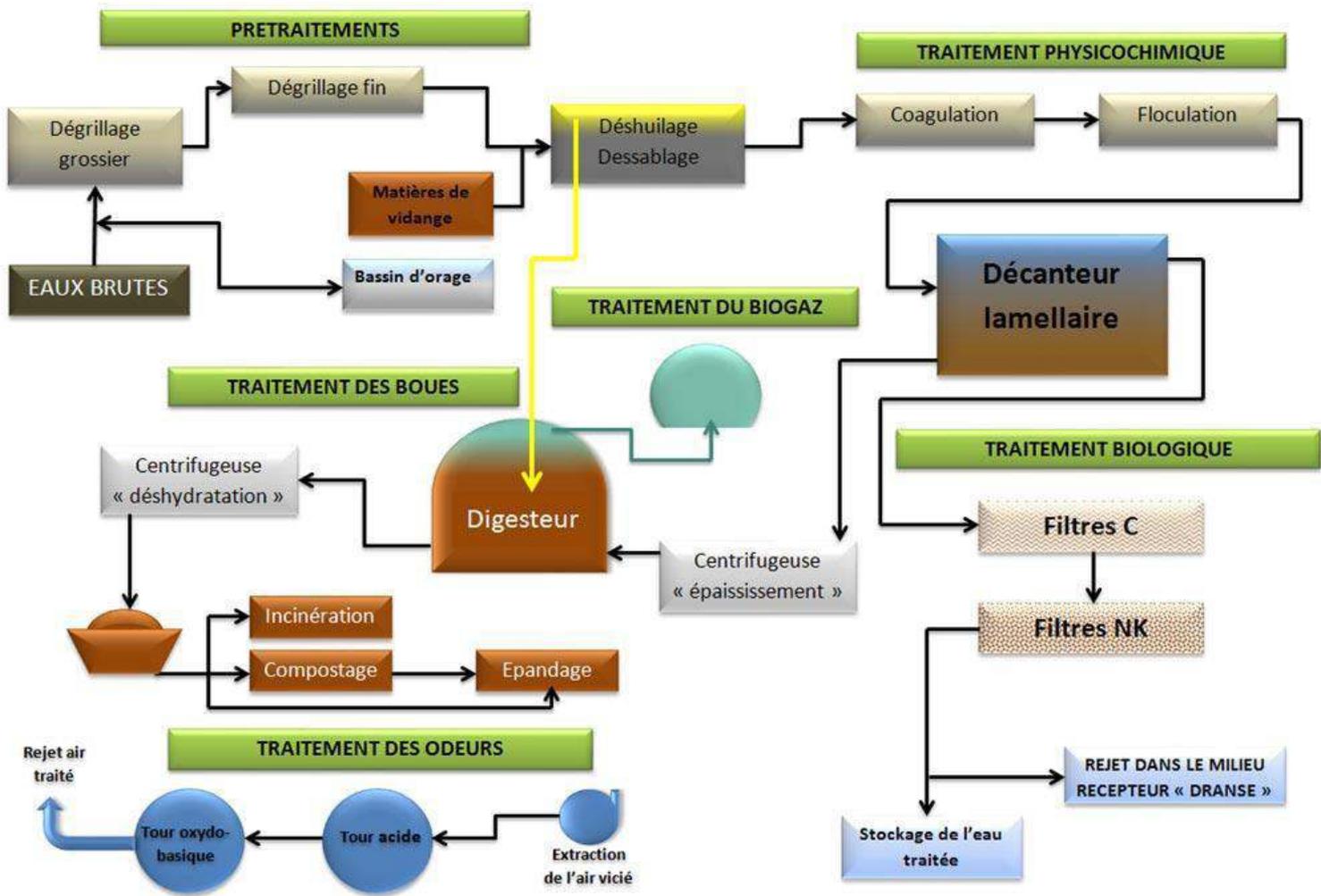
- D'après les données de l'ex SAVA, la charge par temps sec et en pointe touristique estivale correspond à 375 m<sup>3</sup>/h, et à 753 m<sup>3</sup>/h en période de pointe hivernale.

## • Devenir des boues d'épuration:

- Les boues produites par la STEP subissent pour une partie un épaissement avant d'être envoyées dans le digesteur anaérobie puis une déshydratation . Elle sont ensuite envoyées à la Compostière de Savoie pour être transformées en compost normé.



Station d'épuration d'Abondance (source: ancienne 2CVA)



Système de traitement des eaux usées (source: SAVA)

- **Technique**

- La commune prend à sa charge l'entretien des réseaux de collecte.
- La CCPEVA prend à sa charge l'entretien de la STEP et du collecteur intercommunale.

- **Réglementation**

- Toutes les habitations existantes doivent être raccordées au réseau collectif d'assainissement.
- Toute construction nouvelle ou tout bâtiment industriel doivent être raccordés au réseau collectif d'assainissement.
- L'assainissement non collectif ne peut être toléré que sur dérogation pour des cas particuliers techniquement ou financièrement « difficilement raccordables ».
- Le défaut de raccordement donne la possibilité de doublement de la redevance d' Assainissement Collectif.
- Le règlement d'assainissement collectif est communal.

- **Financier:**

- Toute personne raccordée ou raccordable est redevable de la redevance d'assainissement Collectif.
- Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2012: toute construction nouvelle ou toute extension d'une construction existante implique le versement à la collectivité de la PFAC (Participation pour le Financement de l'Assainissement Collectif).

- **Incidence sur l'urbanisation:**

- Dans les zones raccordées au réseau collectif d'assainissement, l'assainissement n'est pas un facteur limitant pour l'urbanisation (sous réserve des capacités de traitement de la STEP et sous réserve des capacités de collecte du réseau).

# Assainissement collectif futur

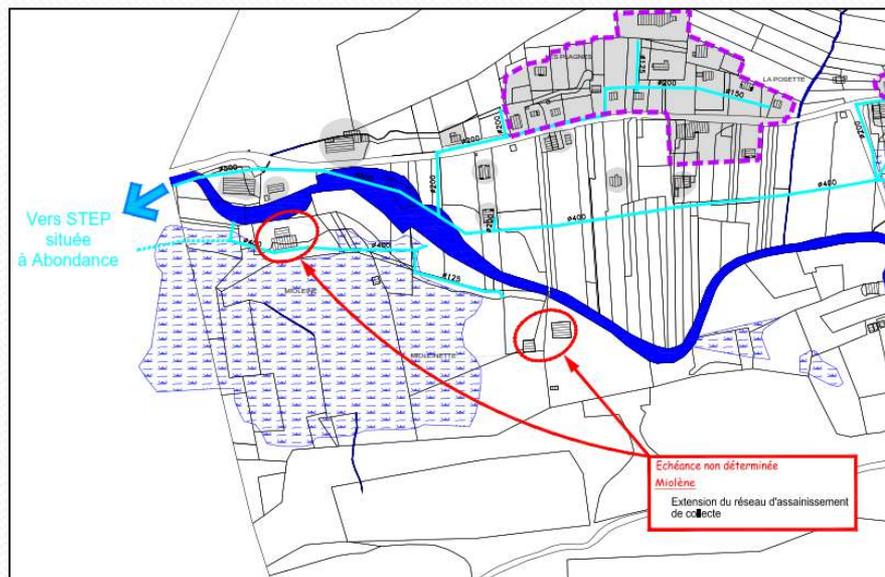
- **Justification des projets:**

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.

- **Zone concernée :**

- 1 projet de raccordement est programmé par la commune sur le secteur de **Miolène** (échéance non déterminée).



# Assainissement collectif futur

- **Technique:**

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

- **Réglementation:**

- **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.

# Assainissement collectif futur

La **Carte d'Aptitude des Sols à l'Assainissement Non Collectif** (E. Baptendier, 1999) indique sur certains secteurs de la commune la filière d'assainissement non collectif à mettre en œuvre en attente de l'assainissement collectif.

Les notices techniques de la **carte de faisabilité de l'assainissement autonome** 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.
- Toutes les habitations futures auront **l'obligation de se raccorder** au réseau collectif d'assainissement.

# Assainissement collectif futur

- **Incidences sur l'urbanisation:**

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

- **Financier:**

- Sont à la charge du particulier:
  - Les frais de suppression du dispositif d'ANC,
  - Les frais de branchement (sur le domaine privé et sur le domaine public),
  - La redevance d'Assainissement Collectif.

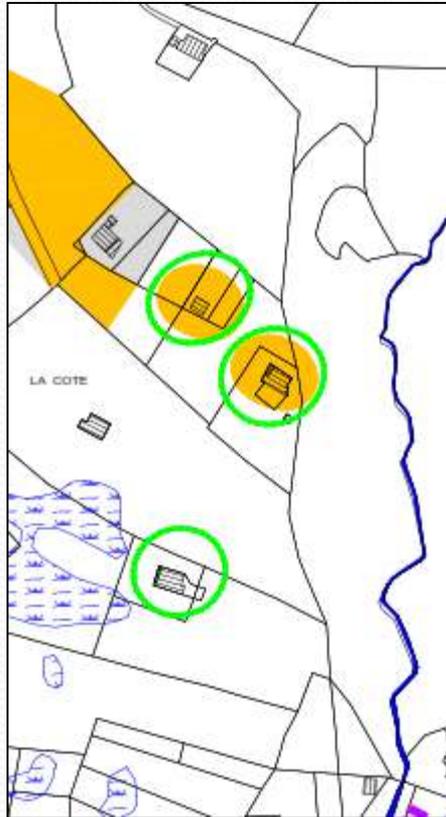
# Zone d'assainissement non collectif (ANC):

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

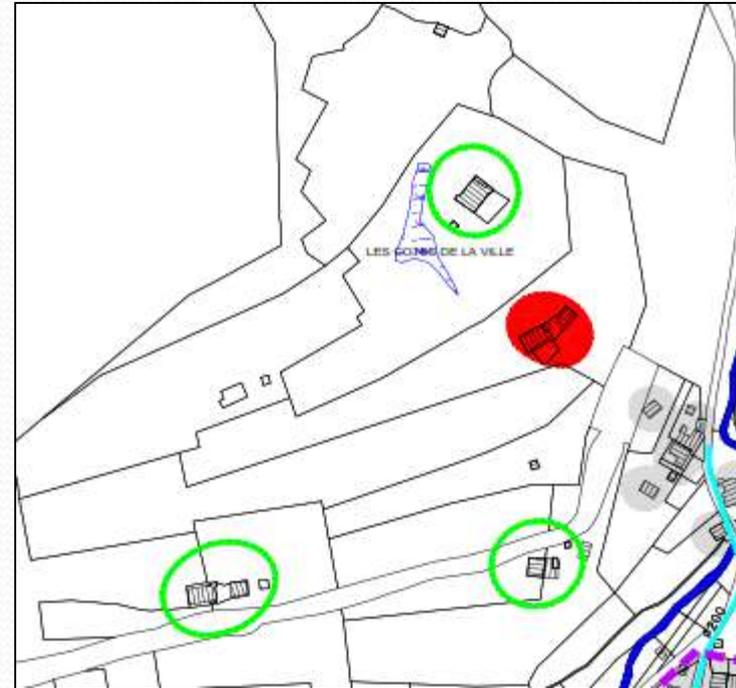
- Dans les zones concernées, les collecteurs d'assainissement collectif sont inexistants.
- Le raccordement aux réseaux EU existants est difficilement envisageable (techniquement et financièrement) à l'échelle du PLU.
- La réhabilitation des dispositifs d'assainissement non collectif est possible car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

# Zone d'Assainissement Non Collectif (ANC)

La Côte



Les Côtes de la Ville

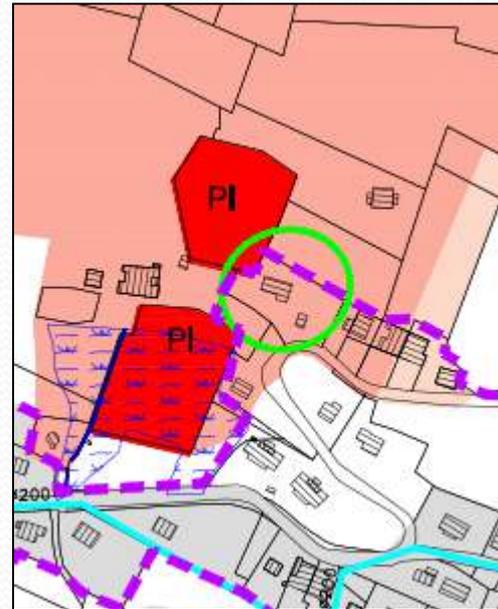


# Zone d'Assainissement Non Collectif (ANC)

Creterand

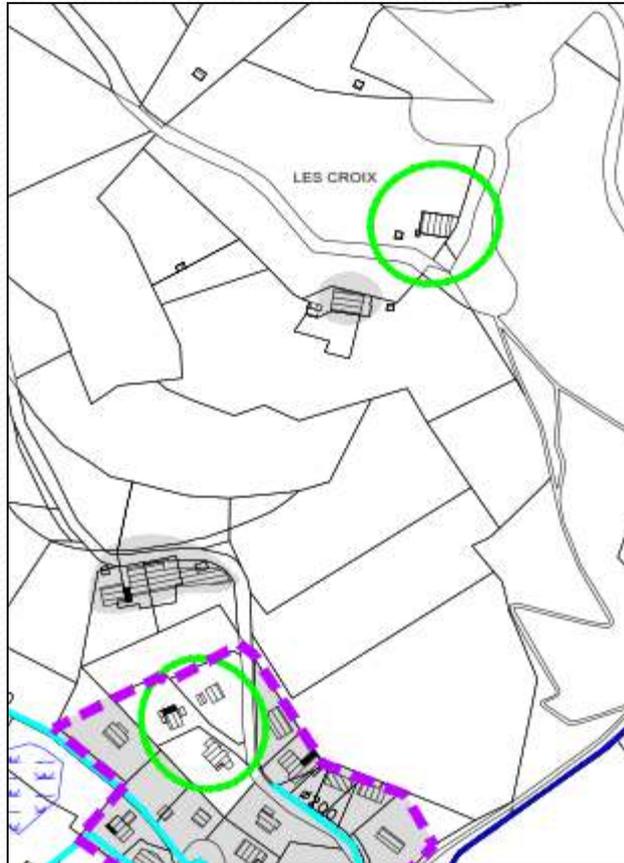


Le Ris

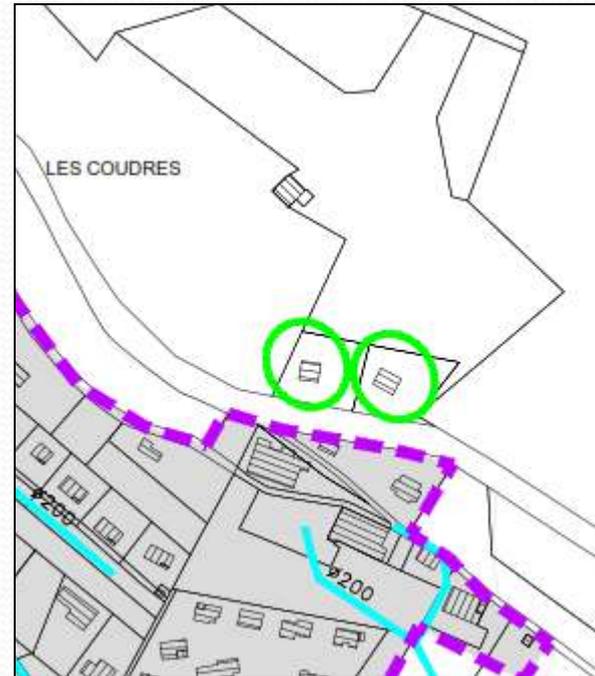


# Zone d'Assainissement Non Collectif (ANC)

Les Croix



Les Coudres



# Assainissement non collectif

- **Réglementation:**

- Le SPANC a pour mission le contrôle des installations d'assainissement non collectif, le traitement des matières de vidange, la réhabilitation et l'entretien des dispositifs d'ANC.

- **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 est un motif de refus de Permis de Construire.**

# Assainissement non collectif

- Conditions Générales d'implantation des dispositifs d'ANC:

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

- La totalité du dispositif d'assainissement non collectif (fosse septique, filtre à sable, dispositif d'infiltration dans les sols) doit être **implanté à l'intérieur de la superficie constructible**, dans le respect des normes et règlements en vigueur. Le dispositif d'assainissement non collectif ne peut être implanté sur des parcelles dites naturelles, agricoles ou non constructibles.
- **En cas d'espace insuffisant, le permis de construire est refusé.**
- **Surface minimum requise:**
  - Pour être constructible en ANC, une parcelle doit être **suffisamment grande pour permettre l'implantation de tous les dispositifs d'assainissement** nécessaires pour réaliser une filière respectant la réglementation, dans le respect notamment des:
    - Reculs imposés (3 mètres des limites de propriété, 5 mètres des fondations),
    - Règles techniques d'implantation (mise en place interdite sous les accès, les parkings,...).

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).**

# Assainissement non collectif

## Choix de la filière selon l'aptitude des sols

La carte de faisabilité de l'assainissement non collectif définit la filière à mettre en place pour chaque zone dans les cas où une étude de sol n'est pas réalisée.

Sur la commune de La Chapelle d'Abondance, on retrouve les filières suivantes :

### Légende avec rappels des filières préconisées :



Terrains présentant une aptitude moyenne (un critère défavorable) pouvant néanmoins être utilisés sous réserve de précaution ou d'aménagements mineurs (mise en oeuvre de dispositifs classiques mais plus élaborés, avec l'emploi de matériaux rapportés)

#### Filières préconisées :

Epandage souterrain à l'aide d'un filtre à sable non drainé sur des terrains rendus peu pentus  
Tranchée d'épandage sur terrain en pente



Terrains présentant une très mauvaise aptitude (critères défavorables) excluant formellement l'utilisation du sol en tant que support du système d'assainissement

Aucune filière particulière n'est préconisée, toute nouvelle construction nécessite le raccordement des eaux usées à une station de traitement collectif.

# Assainissement non collectif

- 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.

## Remarques:

- Lors de l'instruction de tout projet d'assainissement non collectif, le SPANC de la CCP Evian Vallée d'Abondance 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.

# Assainissement non collectif

## Possibilités de rejet selon l'aptitude des milieux:

- Pour les habitations existantes:
  - Les possibilités de rejet sont tolérées pour les habitations existantes dans la limite du logement existant.
- Pour les constructions neuves ou toute création de nouveaux logements:
  - En cas d'impossibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel (indice de saturation défavorable), la création de nouveaux logements ou leur extension légère ne pourra être autorisée qu'à la condition que le rejet du dispositif d'assainissement non collectif puisse être infiltré en totalité dans les sols.
  - 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'absence de possibilité de rejet et de possibilité d'infiltration dans les sols, aucune création de nouveau logement ne peut être autorisée.
- La création des collecteurs nécessaires à l'évacuation des effluents des dispositifs d'assainissement non collectif reste à la charge de chaque pétitionnaire.

# Assainissement non collectif

- **Incidence sur l'urbanisation:**
  - La poursuite de l'urbanisation est **conditionnée** par les possibilités d'Assainissement Non Collectif.
- **Pour la Communauté de Communes du Pays d'Evian Vallée d'Abondance:**
  - Le **contrôle des installations** est **obligatoire**.
  - La CCPEVA doit effectuer le contrôle des **nouvelles installations**:
    - Au moment du permis de construire,
    - Avant recouvrement des fouilles.
  - La CCPEVA doit effectuer le contrôle des **installations existantes** de façon périodique sans excéder **10 ans**.
    - Bilan des contrôles effectués au 31 décembre 2015 par l'ancienne 2CVA :
      - +/- 70 installations d'ANC sont référencées sur la commune de La Chapelle d'Abondance
      - Actuellement, 35 installations ont été effectivement contrôlées.
      - Parmi les installations contrôlées, 55 % sont apparues non conformes strict (avec impact sanitaire et/ou environnemental).

# Assainissement non collectif

- **Pour les particuliers:**

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



# **VOLET EAUX PLUVIALES**

# Introduction

- Le présent document a été établi conjointement à l'élaboration du plan local d'urbanisme de la commune de La Chapelle d'Abondance, sur la base d'une réunion de travail avec les élus et services techniques le 2 mai 2016 et le 24 janvier 2018. Une visite de terrain a été réalisée le 24 janvier 2018.
- Ce document comprend:
  1. Un rappel réglementaire lié aux eaux pluviales,
  2. Des préconisations de gestion des eaux pluviales,
  3. Un diagnostic des problèmes connus liés aux eaux pluviales,
  4. Une mise en évidence des secteurs potentiellement urbanisables et l'examen de leur sensibilité par rapport aux eaux pluviales,
  5. Des travaux à effectuer sont proposés pour résoudre les problèmes liés aux eaux pluviales et des recommandations sont formulées pour limiter l'exposition aux risques et éviter l'apparition de nouveaux dysfonctionnements,
  6. Une réglementation « eaux pluviales » est proposée pour gérer et compenser les eaux pluviales des nouvelles surfaces imperméabilisées.

# 1. Contexte réglementaire

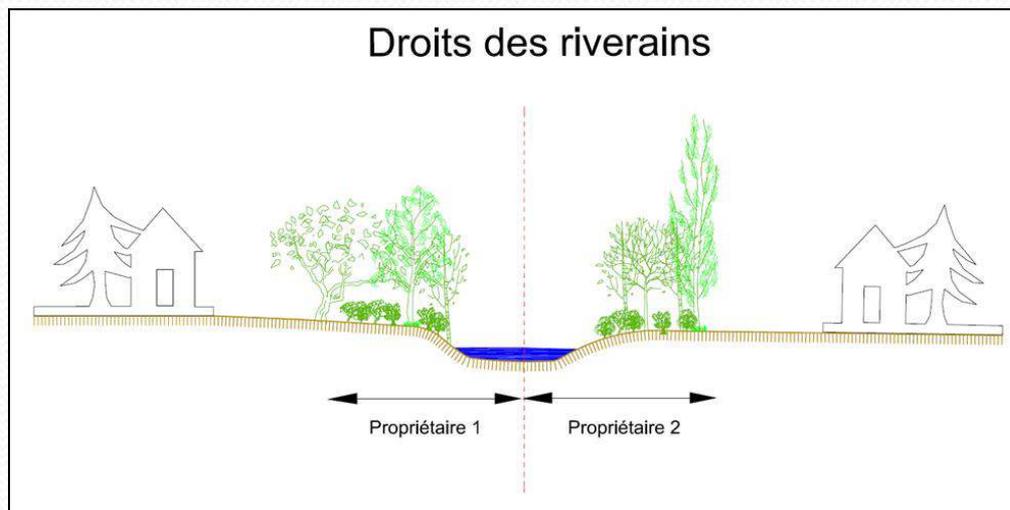
- L'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales relatif au zonage d'assainissement précise que « les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique :
  - Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des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

# 1. Contexte réglementaire

- Le code civil définit le droit des propriétés sur les eaux de pluie et de ruissellement.
  - Article 640 : « Les fonds inférieurs sont assujettis envers ceux qui sont plus élevés à recevoir les eaux qui en découlent naturellement sans que la main de l'homme y ait contribué. Le propriétaire inférieur ne peut point élever de digue qui empêche cet écoulement. Le propriétaire supérieur ne peut rien faire qui aggrave la servitude du fonds inférieur ».
  - Article 641 : « Tout propriétaire a le droit d'user et de disposer des eaux pluviales qui tombent sur son fonds ».
  - Article 681 : « Tout propriétaire doit établir des toits de manière que les eaux pluviales s'écoulent sur son terrain ou sur la voie publique ; il ne peut les faire verser sur le fonds de son voisin ».

# 1. Contexte réglementaire

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



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

# 1. Contexte réglementaire

- Article L.211-14: Le long de certains cours d'eau, sections de cours d'eau et plans d'eau de plus de 10 ha, l'exploitant, l'occupant ou le propriétaire de la parcelle riveraine a l'obligation de maintenir une bande végétale d'au moins 5 m à partir de la rive.

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

# 1. Contexte réglementaire

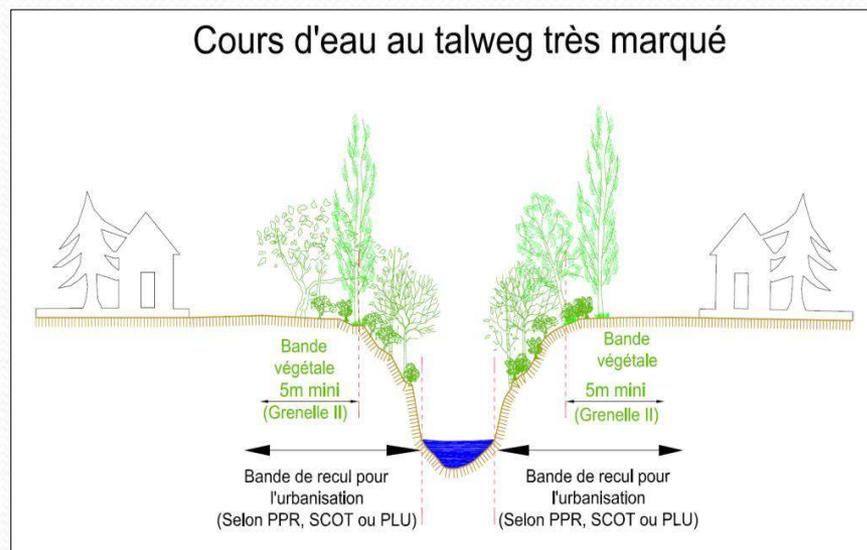
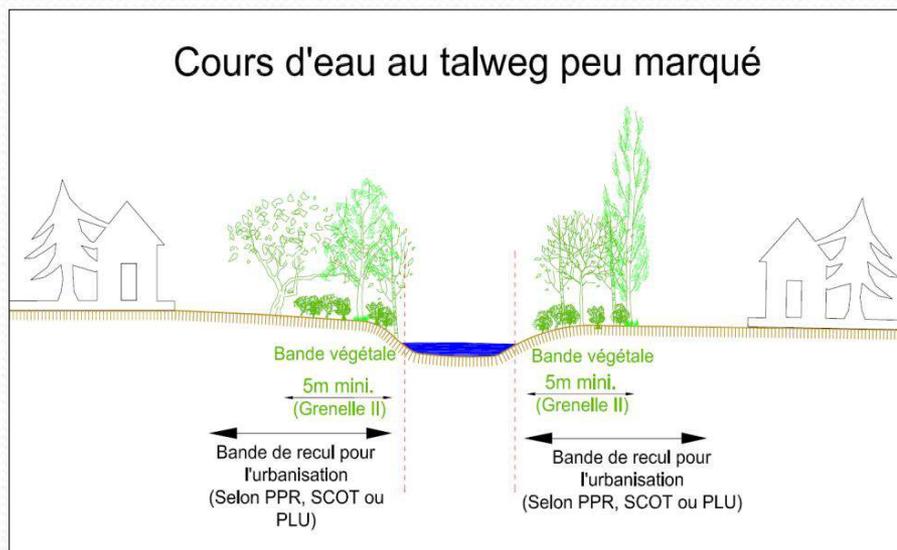
- Sont soumis à autorisation ou à déclaration en application de l'article R 214-1 du code de l'environnement :
  - 2.1.5.0 : rejet d'eaux pluviales ( $S > 1$  ha).
  - 3.1.1.0 : installations, ouvrages, remblais, épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau.
  - 3.1.2.0 : modification du profil en long ou le profil en travers en travers du lit mineur, dérivation.
  - 3.1.3.0 : impact sensible sur la luminosité (busage) ( $L > 10$  m).
  - 3.1.4.0 : consolidation ou protection des berges ( $L > 20$  m).
  - 3.1.5.0 : destruction de frayère.
  - 3.2.1.0 : entretien de cours d'eau.
  - 3.2.2.0 : installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau ( $S > 400$  m<sup>2</sup>).
  - 3.2.6.0 : digues.
  - 3.3.1.0 : assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides.
  - ...

# 1 - Contexte réglementaire

- Grenelle II

- En ce qui concerne la protection des espèces et des habitats, le Grenelle II instaure l'obligation suivante :

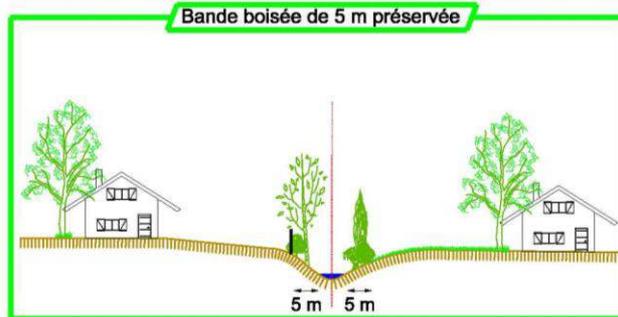
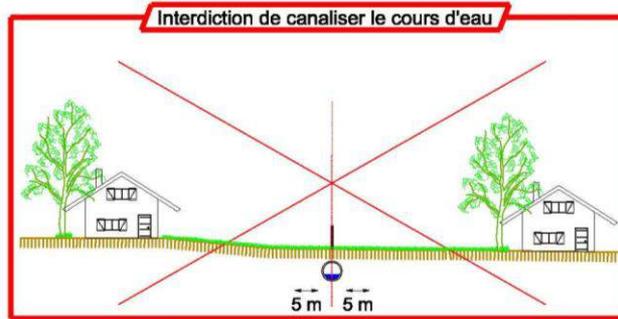
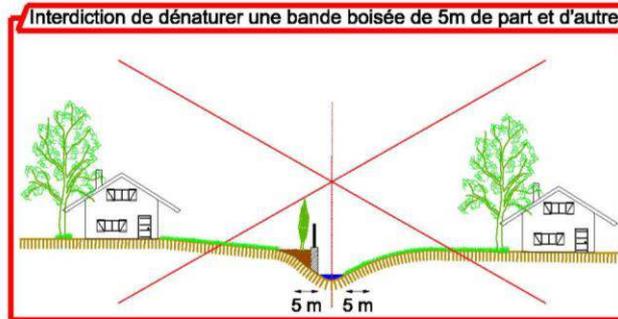
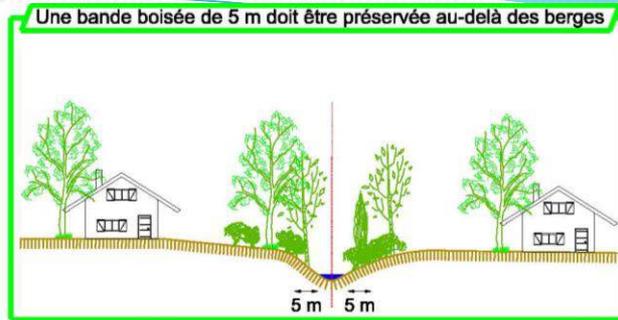
- Le long de certains cours d'eau, sections de cours d'eau et plans d'eau de plus de 10 ha, l'exploitant, l'occupant ou le propriétaire de la parcelle riveraine est tenu de maintenir une **bande végétale d'au moins 5 m à partir de la rive**.



- 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.

# 1 - Contexte réglementaire



Terrain  
avant  
aménagement

Terrain  
après  
aménagement

# 1 - Contexte réglementaire

- L'ensemble du réseau hydrographique de la commune s'inscrit dans le bassin versant de la Dranse. Toute action engagée doit donc respecter les préconisations du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône-Méditerranée-Corse (**SDAGE RMC**).

➤ **Extrait du Programme de mesures du SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021:**

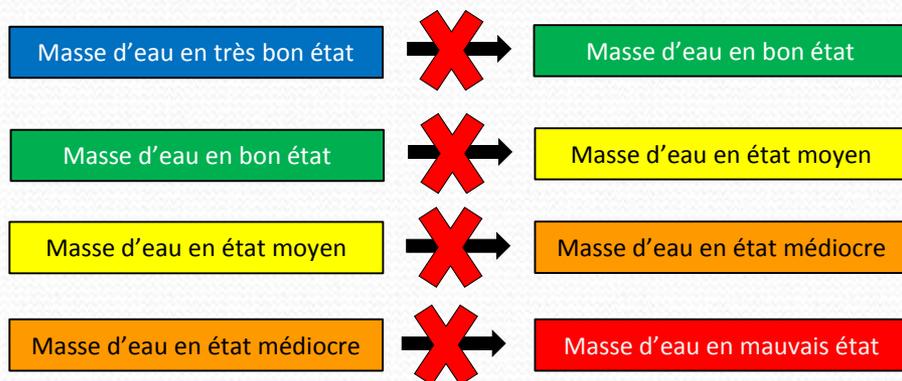
<b>HR_06_04 Dranses</b>	
<b>Problème à traiter :</b>	Gestion locale à instaurer ou développer
<b>Mesures :</b>	
1A10	Mettre en place un dispositif de gestion concertée
<b>Problème à traiter :</b>	Substances dangereuses hors pesticides
<b>Mesures :</b>	
5E04	Elaborer et mettre en oeuvre un schéma directeur de gestion des eaux pluviales
<b>Problème à traiter :</b>	Pollution par les pesticides
<b>Mesures :</b>	
5D01	Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles
<b>Problème à traiter :</b>	Dégradation morphologique
<b>Mesures :</b>	
3C43	Etablir un plan de restauration et de gestion physique du cours d'eau
5E04	Elaborer et mettre en oeuvre un schéma directeur de gestion des eaux pluviales
<b>Problème à traiter :</b>	Problème de transport sédimentaire
<b>Mesures :</b>	
3C09	Mettre en œuvre des modalités de gestion des ouvrages perturbant le transport solide
<b>Problème à traiter :</b>	Altération de la continuité biologique
<b>Mesures :</b>	
3C11	Créer ou aménager un dispositif de franchissement pour la montaison
<b>Problème à traiter :</b>	Déséquilibre quantitatif
<b>Mesures :</b>	
3C01	Adapter les prélèvements dans la ressource aux objectifs de débit
3C02	Définir des modalités de gestion du soutien d'étiage ou augmenter les débits réservés

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

# 1 - Contexte réglementaire

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

- 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 »

## 2 – Axes de réflexion pour une gestion cohérente de l'eau :

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

## 2 – 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.

## 2 – Axes de réflexion pour une gestion cohérente de l'eau :

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

# 3. Diagnostic

- **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 la commune de La Chapelle d'Abondance.
- Le Conseil Départemental a la gestion des réseaux EP liés à la voirie départementale, en dehors des zones d'agglomération.

- Milieux aquatiques:

- La commune est concernée par le contrat de milieu Dranses et Est Lémanique porté par le Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Chablais (SIAC). Ce contrat est en cours d'élaboration.
- À compter du 1<sup>er</sup> janvier 2016, la loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles attribue au bloc communal une compétence exclusive et obligatoire relative à la **gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI)**.
- ↳ La commune a transféré sa compétence GEMAPI au SIAC qui en a confiée la maîtrise d'ouvrage à la CCPEVA (communauté de communes Pays d'Evian et Vallée d'Abondance).

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

<b>Les collectivités territoriales</b>	<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>
<b>Les pouvoirs de police du maire</b>	<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>
<b>Le gestionnaire d'ouvrage de protection</b>	<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>
<b>Le propriétaire du cours d'eau (privé ou public)</b>	<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>
<b>L'Etat</b>	<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 :

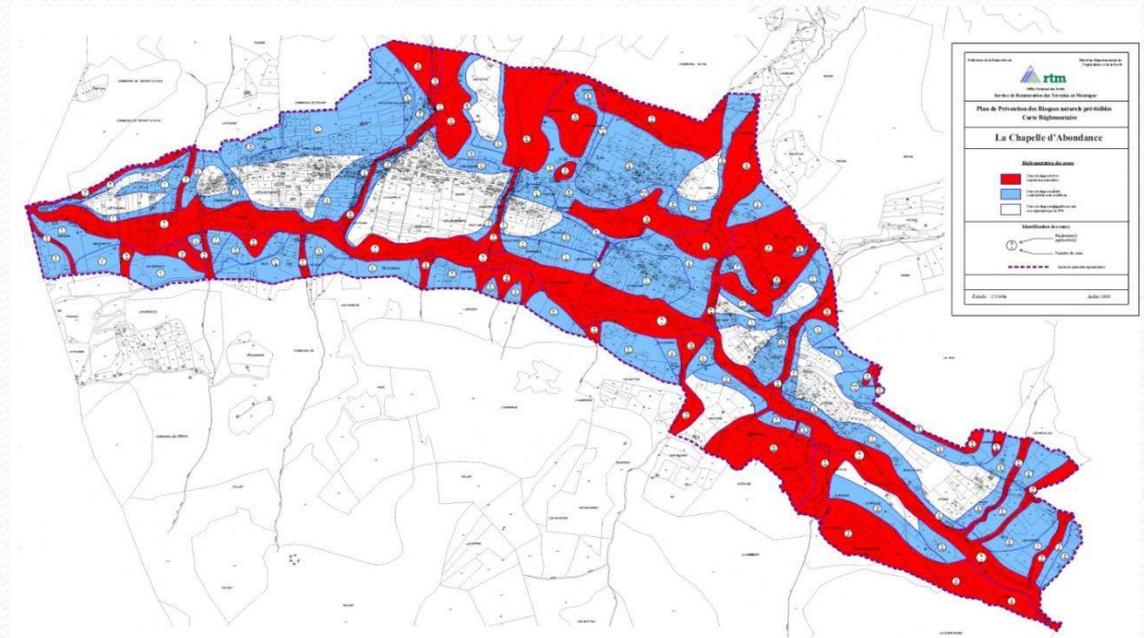
- Une étude hydraulique du torrent de La Pentiaz a été réalisée en 2004 par le cabinet hydrétudes de manière à définir les aménagements à mettre en œuvre pour éviter les débordements du cours et protéger le secteur. Les travaux définis dans cette étude ne sont pas encore réalisés à ce jour.
- Un Schéma de Gestion des Eaux Pluviales (SGEP) est en cours de réalisation par le cabinet NICOT IC. Cette étude a débuté fin 2017 par la réalisation du levé général des réseaux d'eaux pluviales. La commune de La Chapelle d'Abondance dispose donc d'un plan détaillé de son réseau EP.
- Une Carte d'Aptitude des Sols à l'Infiltration des Eaux Pluviales (CASIEP) sera réalisé dans le cadre du SGEP.

## • Risques

- La commune est soumise à un **Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles (PPR) approuvé le 26/07/2000**. Les risques pris en compte sont: les glissements de terrains, les inondations torrentiels, les chutes de pierres.
- Le PPR approuvé vaut, dans ses indications et son règlement, servitude d'utilité publique et est opposable aux tiers. Il doit être annexé au PLU.

### ➤ Remarque:

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



- **Cours d'eau :**

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

- **Zones humides:**

- La commune héberge de **très nombreuses zones humides** répertoriées dans l'inventaire départemental :

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

- **Réseaux d'eaux pluviales :**

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

- **Exutoires :**

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

- **Politique actuelle de gestion des eaux pluviales :**

- Actuellement, la commune n'a pas défini de politique globale pour la gestion des eaux pluviales.
- La commune réalise un SGEP qui permettra d'adopter une réglementation en matière de gestion des eaux pluviales.

- Les principaux problèmes liés aux E.P. que l'on peut pressentir aujourd'hui sont liés:
- A l'extension de l'urbanisation:
  - De nouvelles constructions peuvent gêner ou modifier les écoulements naturels, se mettant directement en péril ou mettant en péril des constructions proches.
  - De nouvelles constructions ou viabilisations (les voiries, les parkings) créant de très larges surfaces imperméabilisées peuvent augmenter considérablement les débits aval.
- À la sensibilité des milieux récepteurs: Les cours d'eau
  - Ils représentent un patrimoine naturel important de la région.
  - Ils alimentent des captages en eaux potables.
- Ces problématiques devraient conduire à l'intégration systématique de mesures visant à:
  - limiter l'exposition de nouveaux biens aux risques,
  - limiter l'imperméabilisation,
  - favoriser la rétention et/ou l'infiltration des EP,
  - développer les mesures de traitement des EP.

- La commune s'étant développée à proximité de cours d'eau, l'enjeu des cours d'eau ne réside pas seulement dans la gestion des risques liés aux crues et aux érosions.
- En effet l'état naturel des cours d'eau (lit mineur, berges, ripisylve, lit majeur) présente de nombreux avantages par rapport à un état artificialisé:
  - Hydraulique: rôle écrêteur qui permet l'amortissement des crues,
  - Ressource en eau: les interactions avec la nappe permettent le soutien des débits d'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.

- Typologie de problème liés aux eaux pluviales
- Les différents problèmes ont été recensés suite à un entretien avec les élus et les services techniques de la commune le 2 mai 2016 et le 24 janvier 2018.
- On distingue les points noirs :
  - Liés à l'état actuel d'urbanisation (8 dysfonctionnements).
  - Liés à l'ouverture de zones prévues à l'urbanisation.

# Typologie des problèmes

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

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

Les typologies suivantes ont été rencontrées :

## ✓ Zone inondable



*Zones inondables.*

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

## ✓ Stagnation



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

## ✓ Obstruction:



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

# Typologie des problèmes

## ✓ Erosion:



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

## ✓ Débordement



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

## ✓ EP Parasites



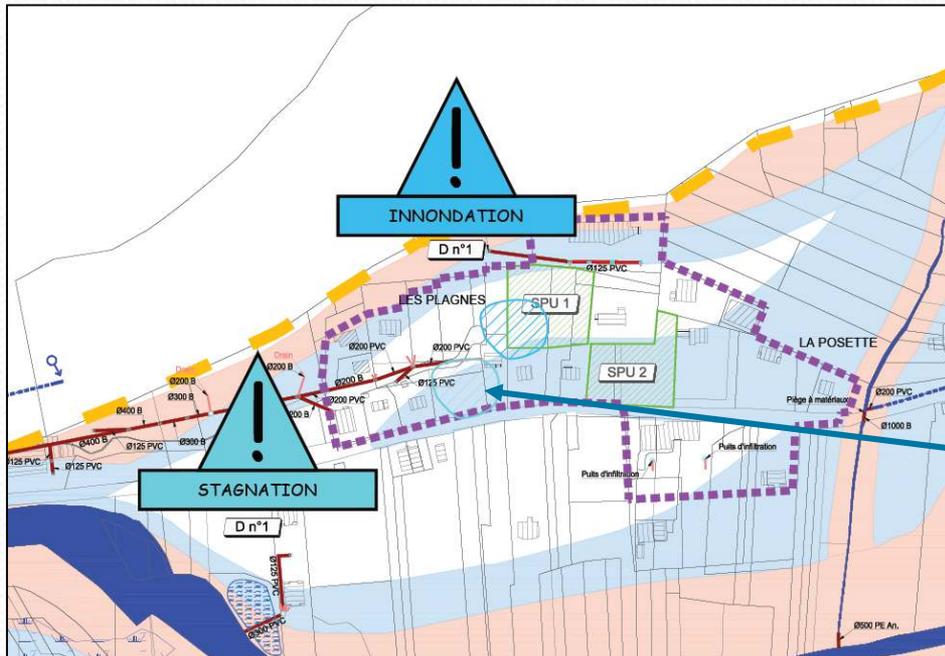
*Apport d'eaux pluviales dans le réseau d'eaux usées. Ceci peut être le fait d'un réseau unitaire. Ces eaux parasites perturbent l'assainissement des eaux usées.*

# Dysfonctionnement et propositions

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

- Diagnostic :

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



# Dysfonctionnement et propositions

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

- Proposition de travaux et préconisations :

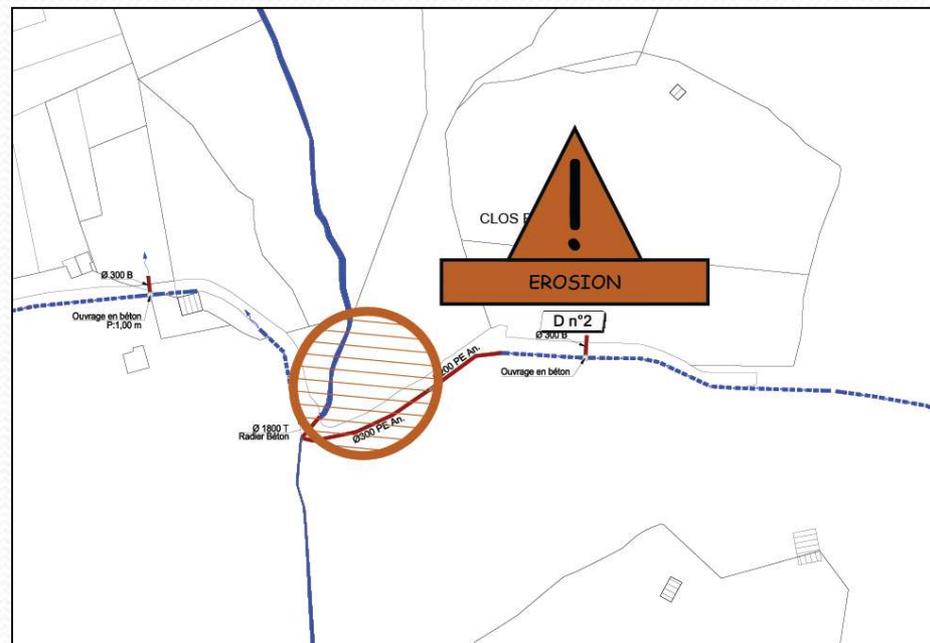
- Prolonger le réseau Ø200 PVC existant après avoir préalablement contrôler son dimensionnement. Si nécessaire envisager son redimensionnement.
- Mettre en place une tranchée drainante en bordure de voirie afin de limiter le phénomène de stagnation et de remontée de nappe.
- Prévoir un rehaussement des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

# Dysfonctionnement et propositions

- **Dysfonctionnement n°2 : Erosion – Clos Baron**

- Diagnostic :

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



- Proposition de travaux et préconisations :

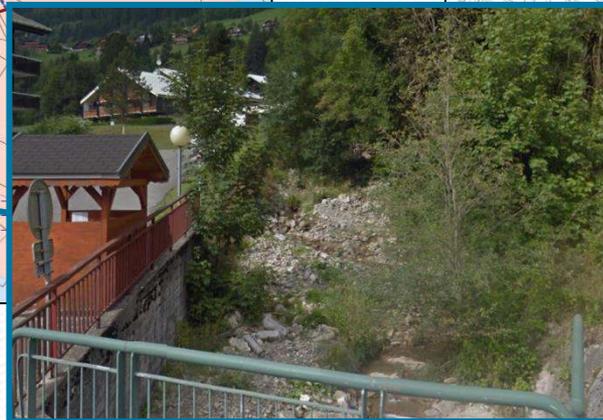
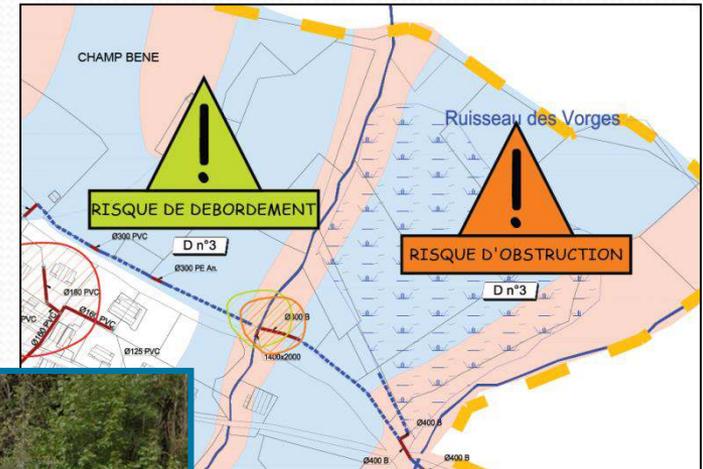
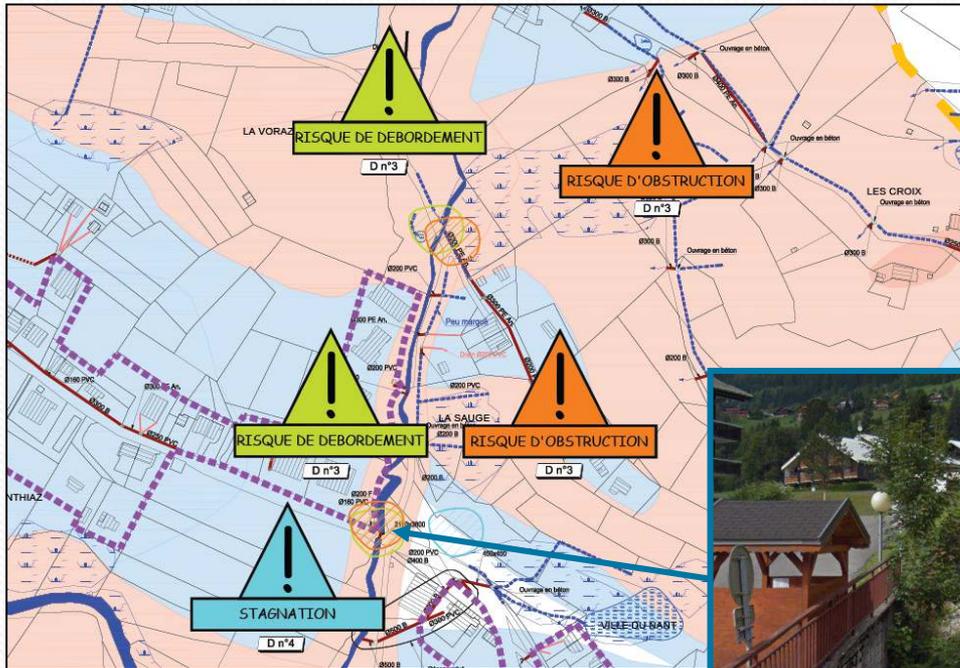
Mettre en place un ouvrage de dissipation de l'énergie hydraulique du type coursier en gradin en aval de l'ouvrage de traversée associé à des aménagements de stabilisation des berges (enrochements libres et génie végétal pour garantir la stabilité des talus).

# Dysfonctionnement et propositions

- **Dysfonctionnement n°3 : Risques d'obstruction et de débordement – Torrents de la Panthiaz et de Saix.**

- Diagnostic :

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



# Dysfonctionnement et propositions

- **Dysfonctionnement n°3 : Risques d'obstruction et de débordement – Torrents de la Panthiaz et de Saix.**

- Proposition de travaux et préconisations

- ✓ **Torrent de la Panthiaz:**

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

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

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

- ✓ **Torrent de Saix:**

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

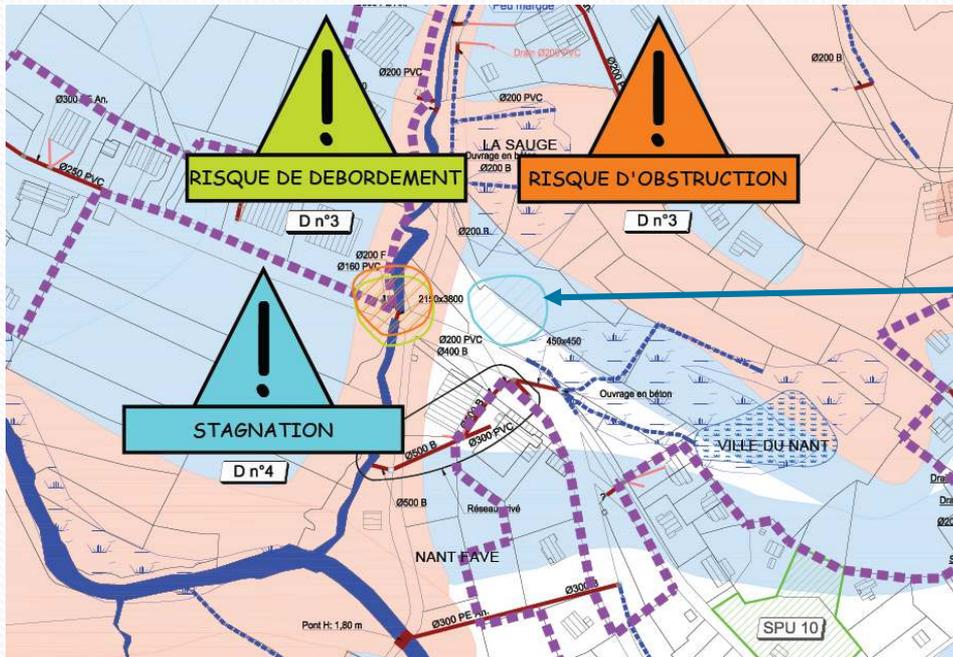
# Dysfonctionnement et propositions

- **Dysfonctionnement n°4 : Stagnation – Route départementale n°22 / Ville du Nant**

- Diagnostic :

En amont de la route départementale n°22 de la Chapelle d'Abondance, le sol est saturé en eau lors d'importants épisodes pluvieux.

Ce secteur présente une légère dépression qui ne possède pas d'exutoire pour l'écoulement des eaux et dans laquelle a lieu le phénomène de stagnation. Le ruissellement qui se produit sur le coteau en amont peut engendrer un débordement et inondation sur la voirie de la RD22.



- Proposition de travaux et préconisations :

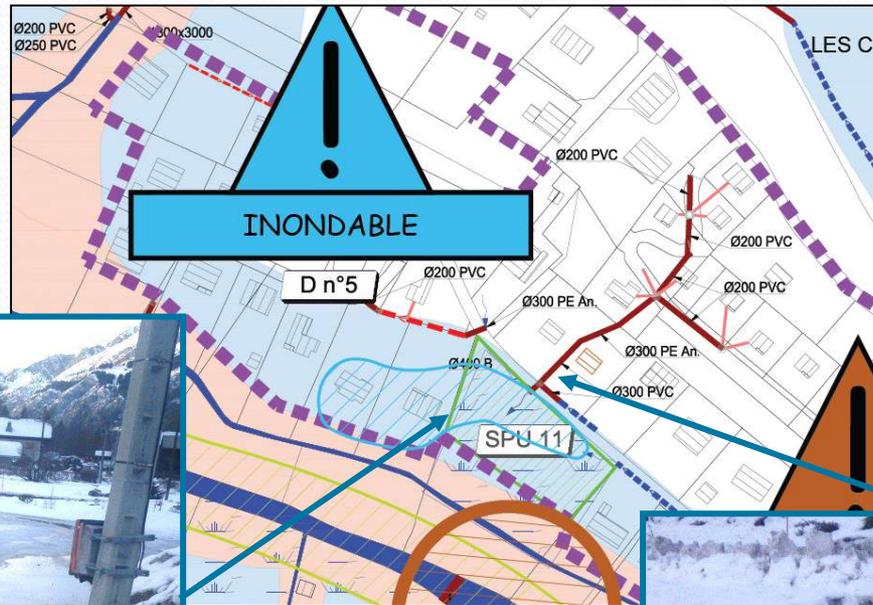
Mettre en place un réseau de drainage au sein du secteur de stagnation et évacuer les eaux vers le torrent de la Panthiaz via la création d'un réseau d'eaux pluviales le long de la RD22.

# Dysfonctionnement et propositions

- **Dysfonctionnement n°5 : Inondation – Lieudit La Pesse**

- Diagnostic :

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



# Dysfonctionnement et propositions

- **Dysfonctionnement n°5 : Inondation – Lieudit La Pesse**

- Proposition de travaux et préconisations

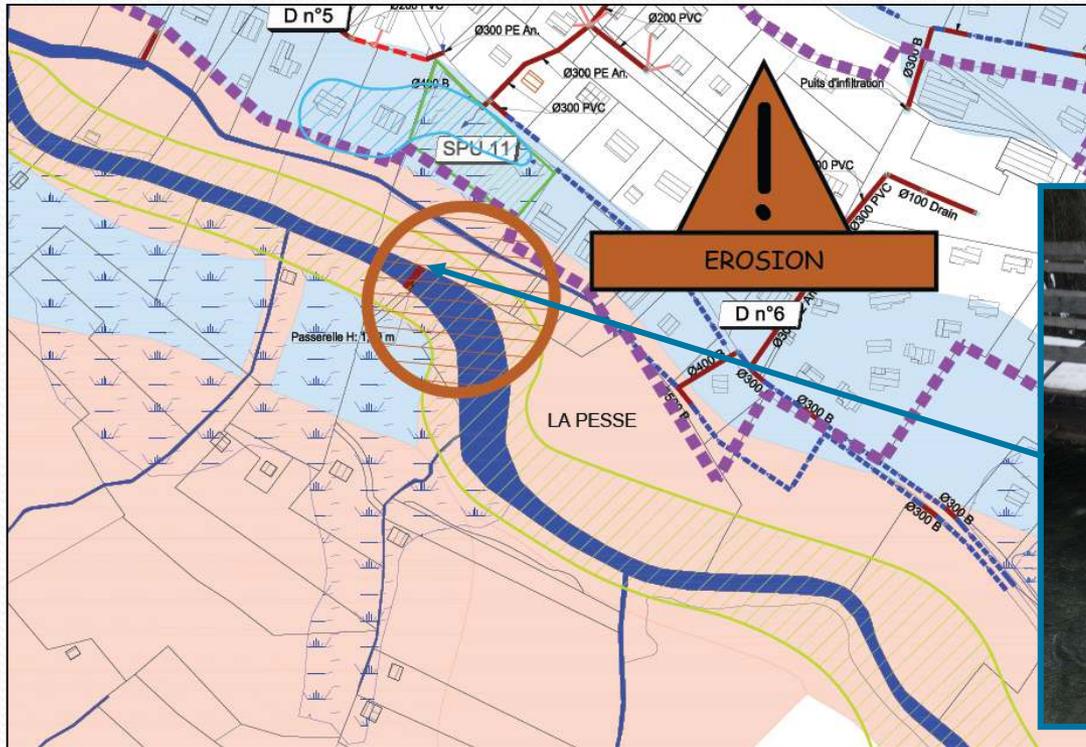
- Reprendre les réseaux d'eaux pluviales et le fossé situés à l'amont du secteur et créer un fossé à travers la zone qui servira d'exutoire pour évacuer les eaux vers la Dransette.
- Ce fossé permettra également d'assurer le drainage des terrain inondés.
- Pour les constructions futures sur le secteur,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

# Dysfonctionnement et propositions

- **Dysfonctionnement n°6 : Erosion – La Dranse / Lieudit La Pesse**

- Diagnostic :

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



- Proposition de travaux et préconisations :

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

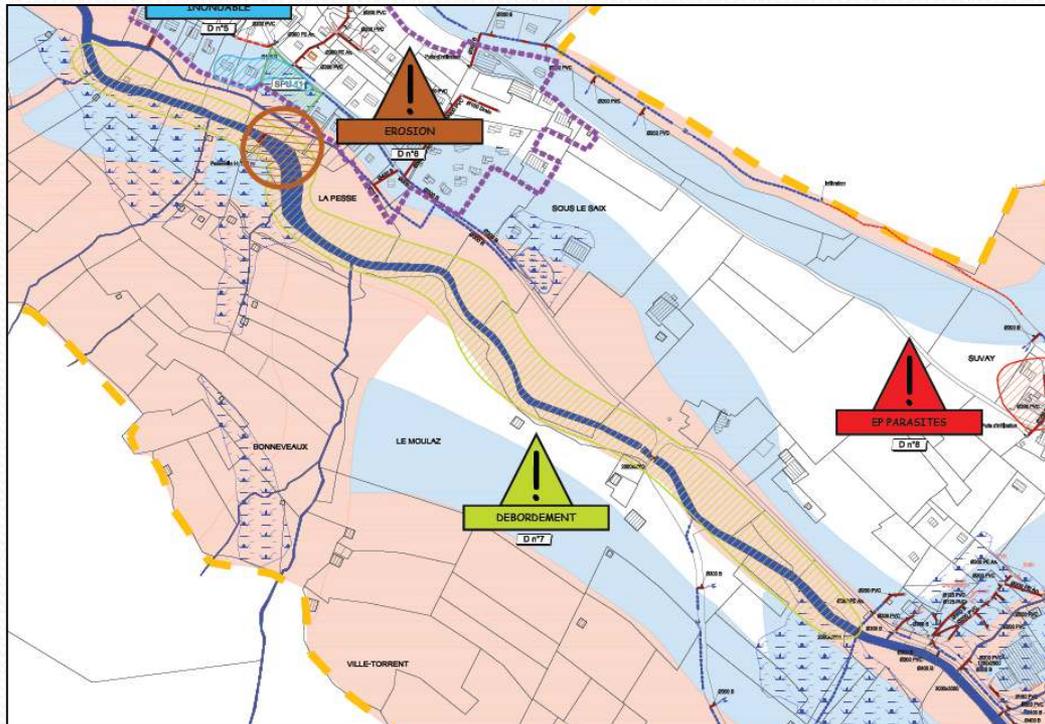
Mettre en place des aménagements de stabilisation des berges par la pose d'enrochements cyclopéens associés à une végétalisation du sommet de la berge.

# Dysfonctionnement et propositions

- **Dysfonctionnement n°7 : Débordement – La Dranse / Lieudit La Pesse / Sous le Saix / le Moulaz**

- Diagnostic :

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



- Proposition de travaux et préconisations :

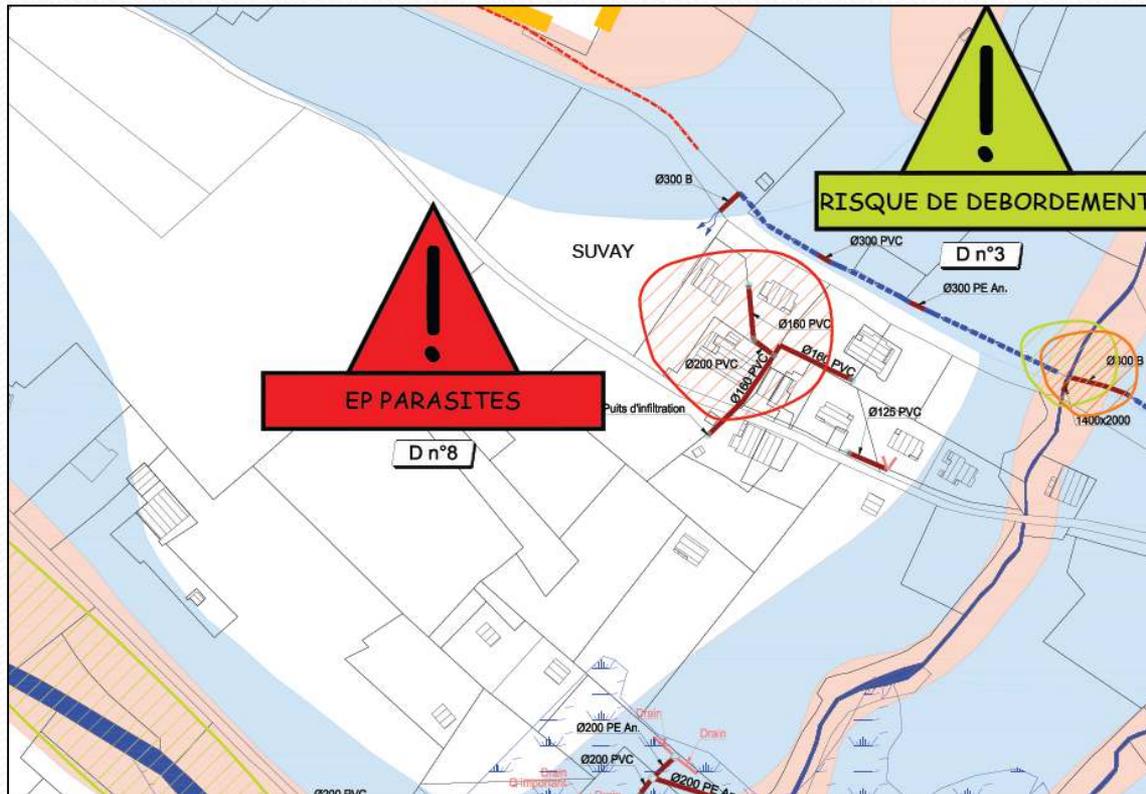
Veiller à ne pas implanter de nouvelles constructions ou d'équipements d'infrastructure dans le secteur soumis au débordement.

# Dysfonctionnement et propositions

- **Dysfonctionnement n°8: Eaux pluviales parasites – lieudit Suvay**

- Diagnostic :

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



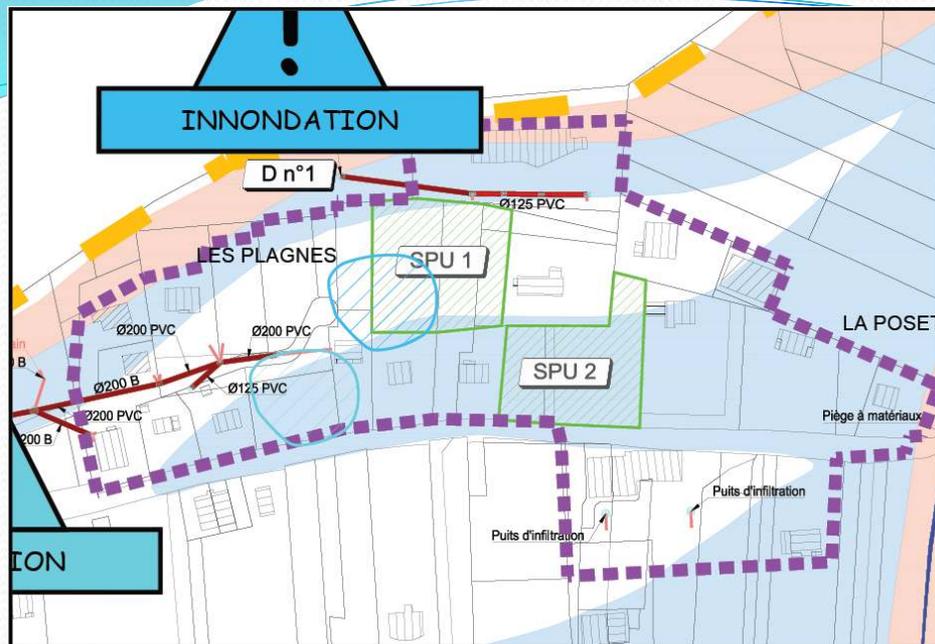
- Proposition de travaux et préconisations :

Effectuer un contrôle de branchement des EU et des EP. A l'issue du contrôle, il conviendra de mettre en conformité les différents branchements si cela est nécessaire.

## 4. Examen des secteurs potentiellement urbanisables

- Une visite de terrain a été effectuée le 24 janvier 2018 pour chaque Secteur Potentiellement Urbanisable (zone ou parcelle actuellement vierge classée U ou AU selon le zonage PLU arrêté).
- On dénombre 11 **zones d'urbanisation potentielle** sur la commune de La Chapelle d'Abondance. Ces zones à urbaniser vont engendrer de nouvelles surfaces imperméabilisées qui augmenteront les volumes des eaux de ruissellement.
- Pour chaque SPU un diagnostic a été établi, permettant de mettre en évidence :
  - ❖ L'existence d'un exutoire pluvial viable pour la zone,
  - ❖ L'exposition de la zone aux risques naturels (ruissellement, inondation, ...),
  - ❖ La présence d'enjeux écologiques (cours d'eau, zone humide, ...)
- En fonction du diagnostic, des travaux 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 communal, il faudra veiller à compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle ou de la zone.

# SPU n°1 : LIEU-DIT LES PLAGNES



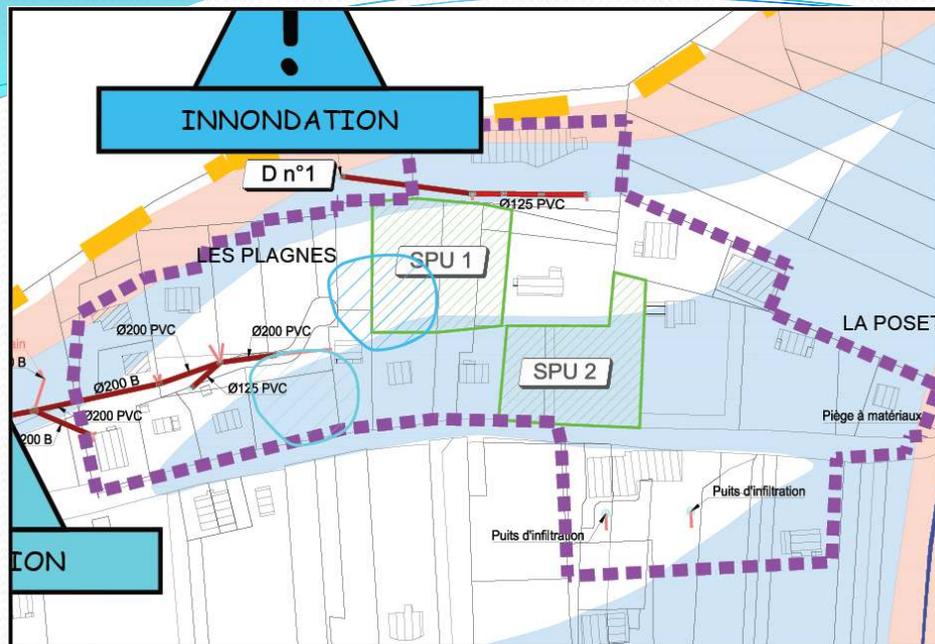
## • Analyse :

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

## • Travaux (Tvx) :

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

# SPU n°2 : LIEU-DIT LES PLAGNES



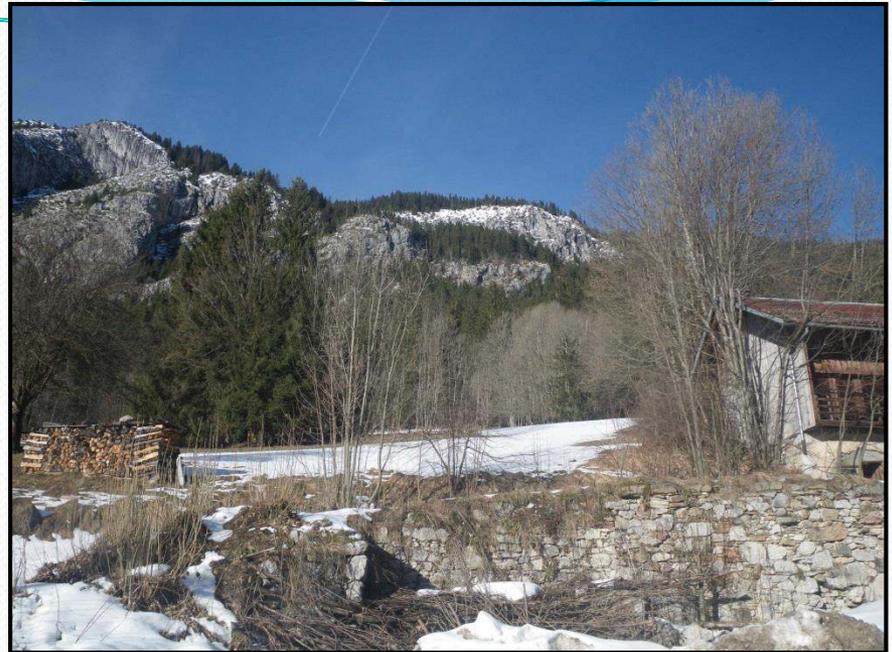
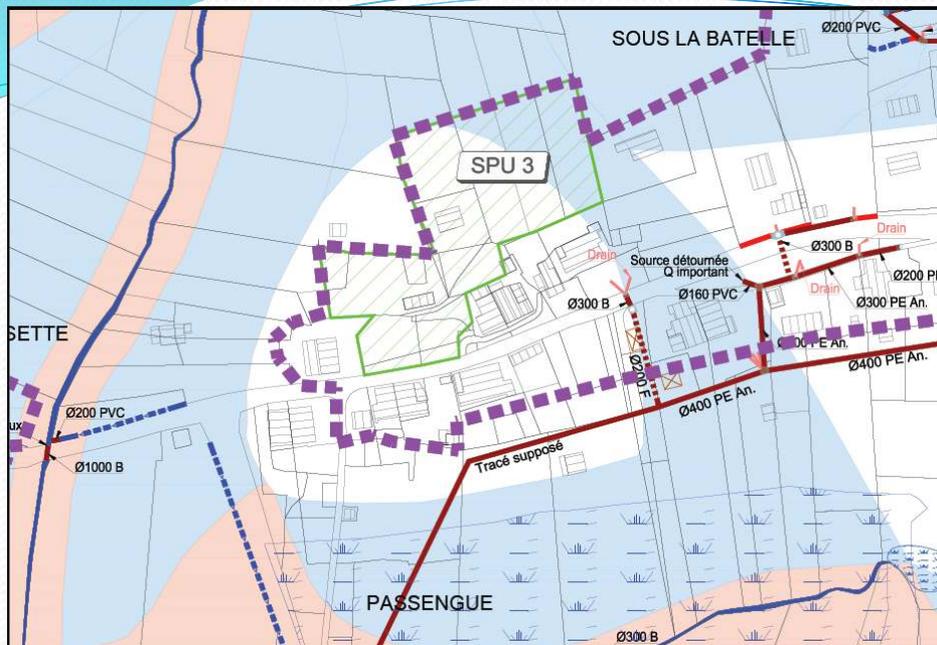
## • Analyse :

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

## • Travaux (Tvx) :

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

# SPU n°3 : LIEU-DIT SOUS LA BATELLE



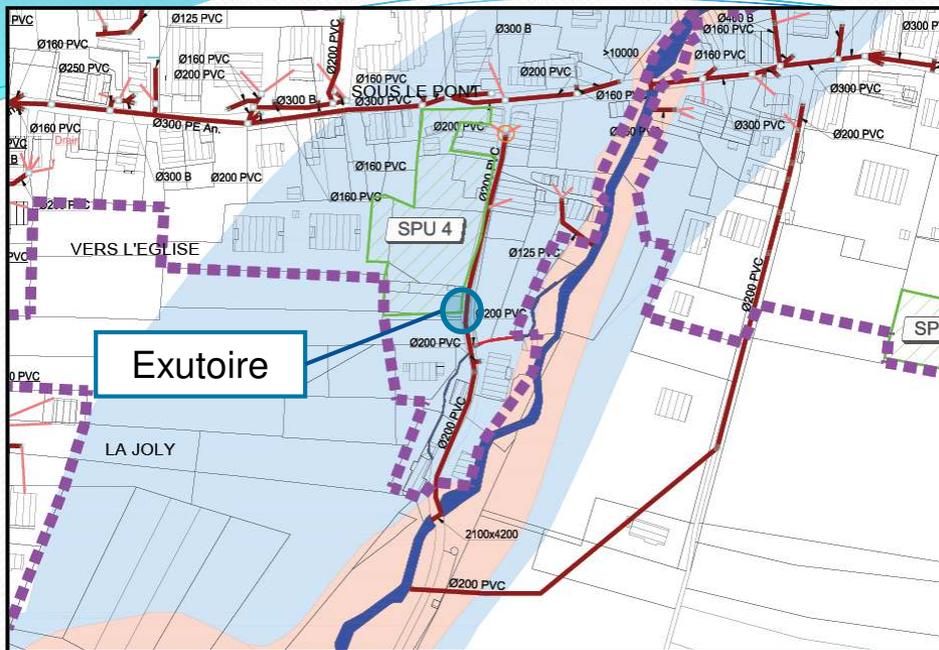
## ● Analyse :

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

## ● Travaux (Tvx) :

- Pour la commune : définir et créer un exutoire pour la zone.
- Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire.
- Mettre en place un fossé ou une tranchée drainante en amont des futures constructions.
- Recommandations (R) :
- Pour la commune :
- Pour les pétitionnaires : Mettre en place des mesures de protection rapprochées pour lutter contre les ruissellements (limiter les ouvertures sur les façades exposées, mise en place de fossés, de haies, ...).

# SPU n°4 : LIEU-DIT SOUS LE PONT



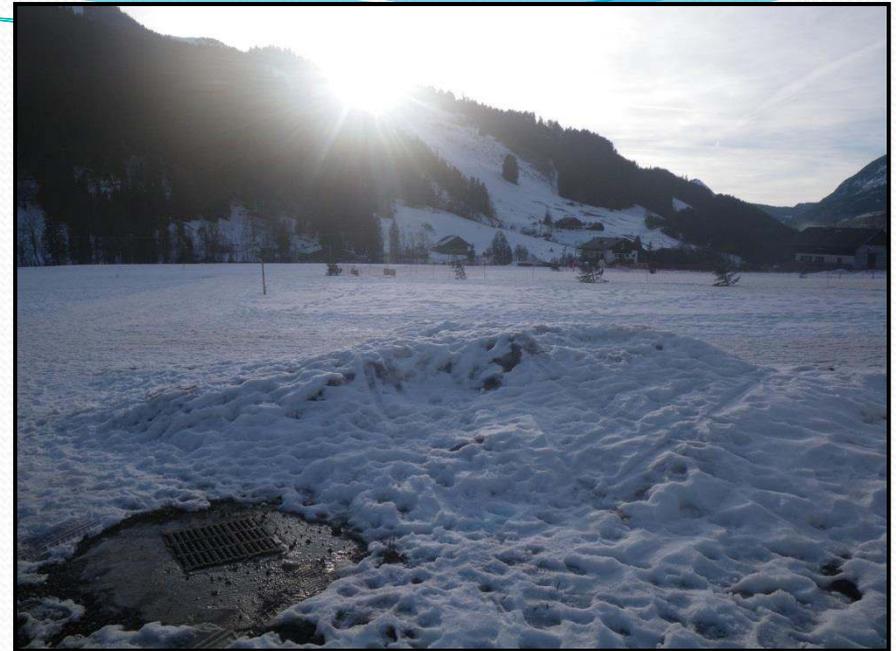
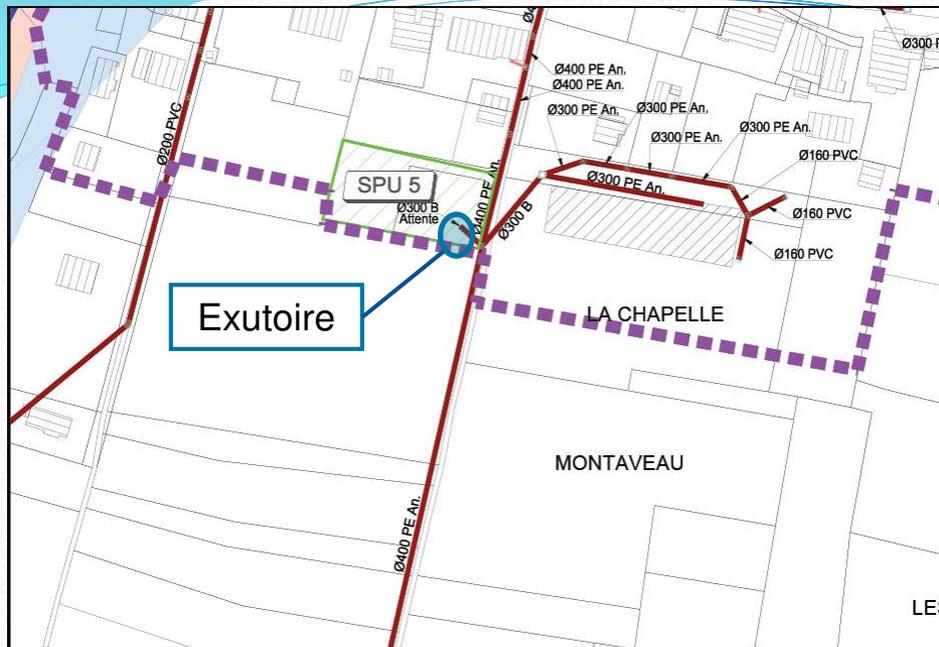
## ● Analyse :

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

## ● Travaux (Tvx) :

- Pour la commune : RAS
- Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire.
- Recommandations (R) :
- Pour la commune :
- Pour les pétitionnaires : Mettre en place des mesures de protection rapprochées pour lutter contre les ruissellements (limiter les ouvertures sur les façades exposées, mise en place de fossés, de haies, ...).

# SPU n°5 : LIEU-DIT MONTAVEAU



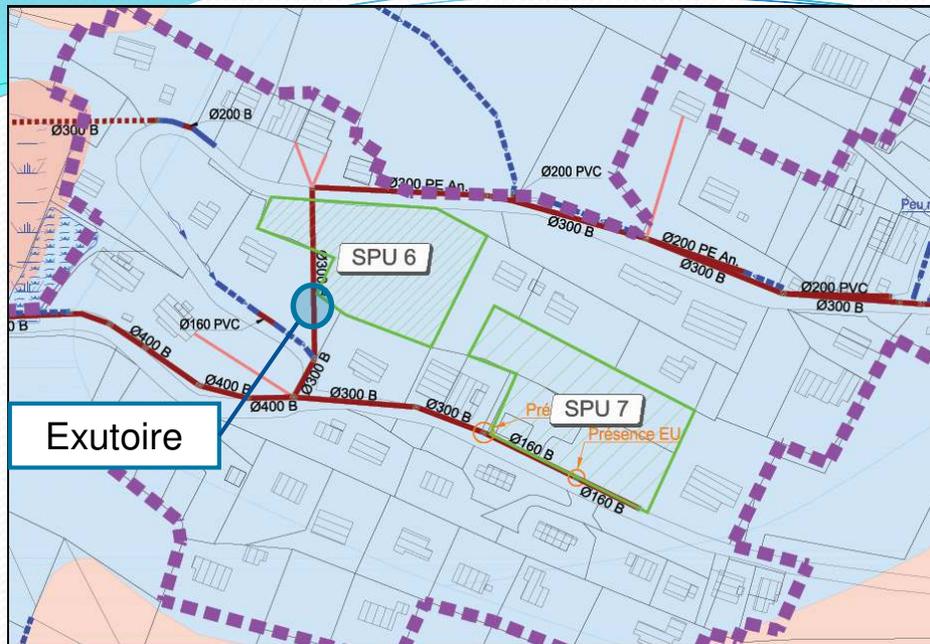
## ● Analyse :

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

## ● Travaux (Tvx) :

- Pour la commune : RAS
- Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire.
- Mettre en place un fossé ou une tranchée drainante en amont des futures constructions.
- Recommandations (R) :
- Pour la commune :
- Pour les pétitionnaires : Mettre en place des mesures de protection rapprochées pour lutter contre les ruissellements (limiter les ouvertures sur les façades exposées, mise en place de fossés, de haies, ...).

# SPU n°6 : LIEU-DIT LE RIS



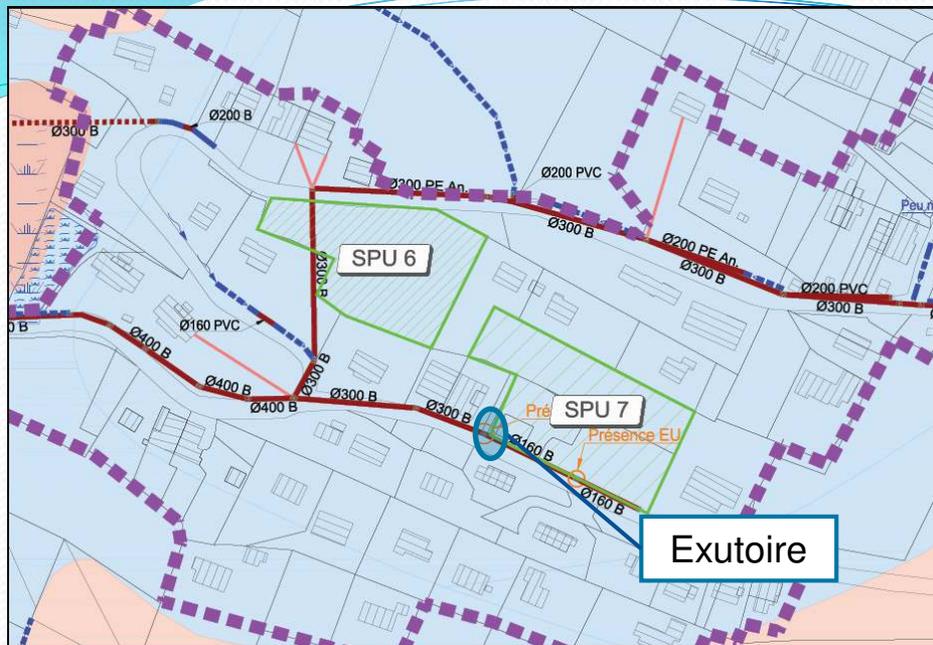
## ● Analyse :

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

## ● Travaux (Tvx) :

- Pour la commune : RAS
- Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire.
- Mettre en place un fossé ou une tranchée drainante en amont des futures constructions.
- Recommandations (R) :
- Pour la commune :
- Pour les pétitionnaires : Mettre en place des mesures de protection rapprochées pour lutter contre les ruissellements (limiter les ouvertures sur les façades exposées, mise en place de fossés, de haies, ...).

# SPU n°7 : LIEU-DIT LE RIS



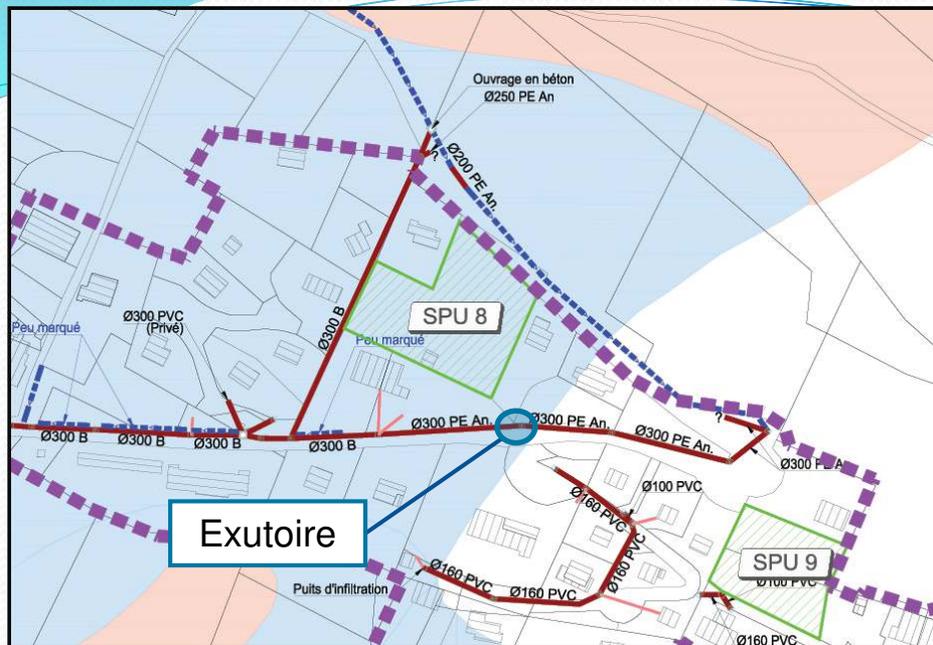
## ● Analyse :

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

## ● Travaux (Tvx) :

- Pour la commune : RAS
- Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire.
- Mettre en place un fossé ou une tranchée drainante en amont des futures constructions.
- Recommandations (R) :
- Pour la commune :
- Pour les pétitionnaires : Mettre en place des mesures de protection rapprochées pour lutter contre les ruissellements (limiter les ouvertures sur les façades exposées, mise en place de fossés, de haies, ...).

# SPU n°8 : LIEU-DIT LE RIS



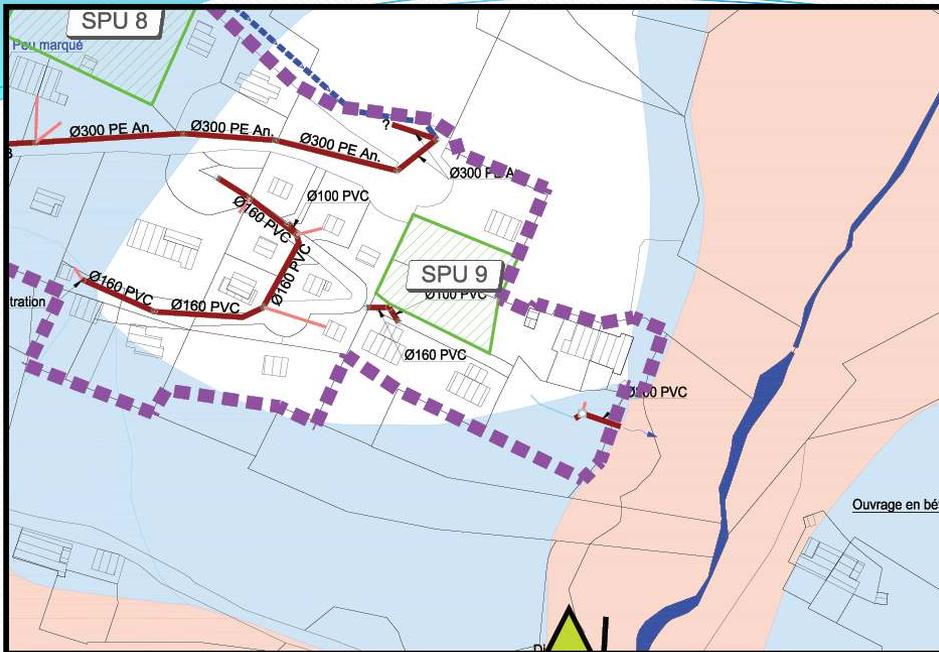
## ● Analyse :

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

## ● Travaux (Tvx) :

- Pour la commune : RAS
- Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire.
- Mettre en place un fossé ou une tranchée drainante en amont des futures constructions.
- Recommandations (R) :
- Pour la commune :
- Pour les pétitionnaires : Mettre en place des mesures de protection rapprochées pour lutter contre les ruissellements (limiter les ouvertures sur les façades exposées, mise en place de fossés, de haies, ...).

# SPU n°9 : LIEU-DIT LE RIS



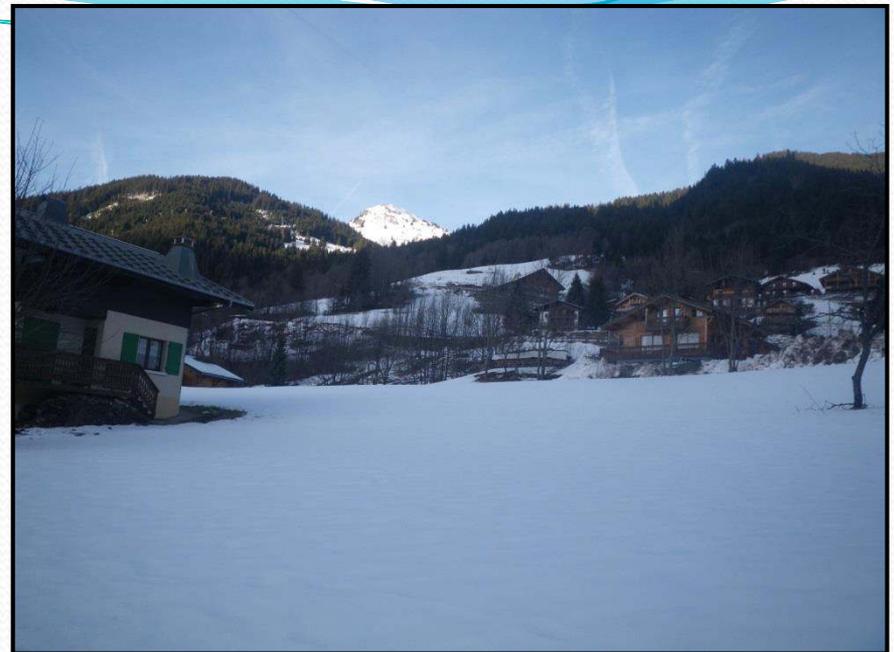
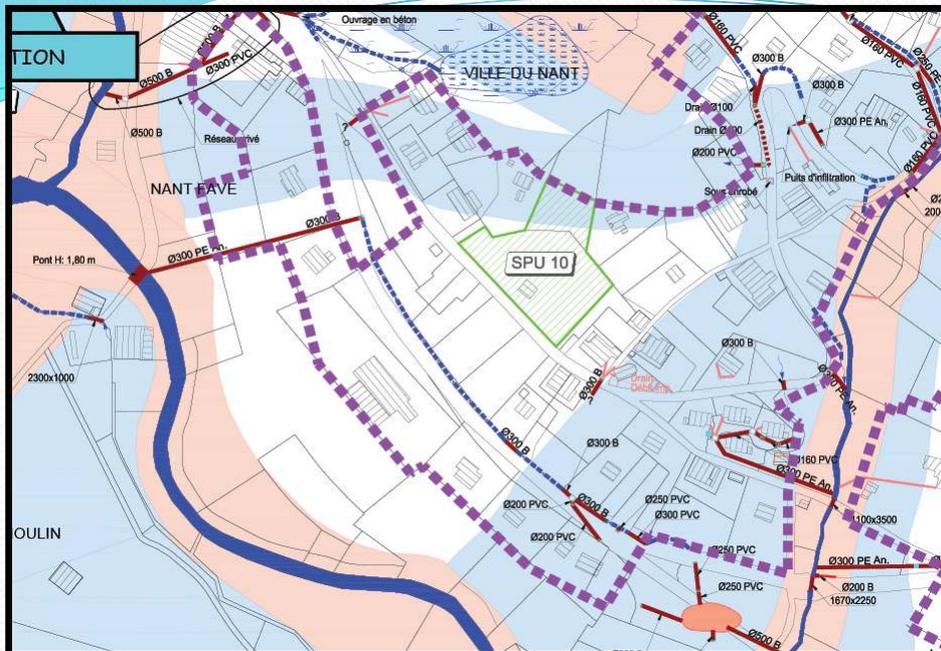
## ● Analyse :

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

## ● Travaux (Tvx) :

- Pour la commune : Définir et créer un exutoire pour les futures constructions.
- Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire.
- Mettre en place un fossé ou une tranchée drainante en amont et en aval des futures constructions.
- Recommandations (R) :
- Pour la commune :
- Pour les pétitionnaires : Mettre en place des mesures de protection rapprochées pour lutter contre les ruissellements (limiter les ouvertures sur les façades exposées, mise en place de fossés, de haies, ...).

# SPU n°10 : LIEU-DIT VILLE DU NANT



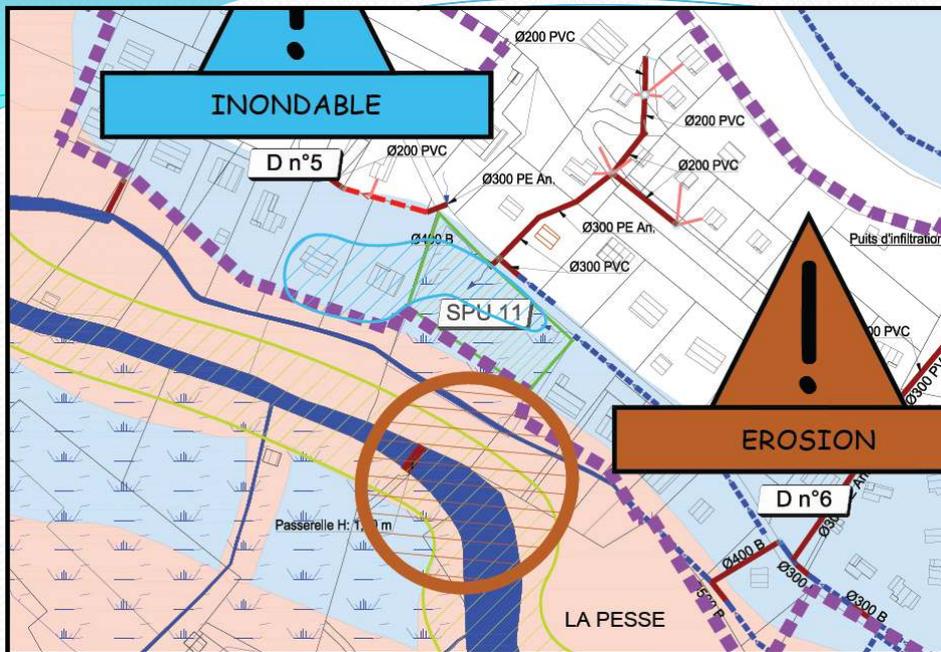
## ● Analyse :

- Exutoire : Le secteur ne dispose pas d'un exutoire pour l'évacuation des eaux pluviales.
- Ruissellements amont : La pente du secteur comprise entre 10 et 15% et la présence de constructions à l'amont génèrent un risque de ruissellement modéré.
- Proximité au cours d'eau : RAS
- Autres :
- Travaux prévus : RAS.

## ● Travaux (Tvx) :

- Pour la commune : Définir et créer un exutoire pour les futures constructions.
- Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire.
- Mettre en place un fossé ou une tranchée drainante en amont des futures constructions.
- Recommandations (R) :
- Pour la commune :
- Pour les pétitionnaires : Mettre en place des mesures de protection rapprochées pour lutter contre les ruissellements (limiter les ouvertures sur les façades exposées, mise en place de fossés, de haies, ...).

# SPU n°11 : LIEU-DIT LA PESSE



## ● Analyse :

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

## ● Travaux (Tvx) :

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

## ● Recommandations (R) :

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

# 5. Propositions de travaux et recommandations

- Propositions de travaux pour les Dysfonctionnements (D) et les SPU :

Dysfonctionnement	Travaux n°	Nature des travaux
D1	TRVX n°1	Prolonger le réseau Ø200PVC après avoir contrôlé son dimensionnement.
D1 et 4	TRVX n°2	Mettre en place une tranchée drainante (éventuellement associée à des ouvrages de collectes tels que des grilles ou caniveaux) en bordure de voirie afin d'éliminer le phénomène de stagnation.
D2	TRVX n°3	Mettre en place un ouvrage de dissipation de l'énergie hydraulique en aval de l'ouvrage de traversée.
D2 et 6	TRVX n°4	Mettre en place des aménagements de stabilisation des berges (enrochements libres et génie végétal afin de garantir la stabilité des talus).
D3	TRVX n°5	Réaliser les travaux de protection définis au sein de l'étude hydraulique du torrent de Panthiaz (hydrétudes;2004): mise en place d'un canal de décharge et reprise des ouvrages hydrauliques présentant une capacité insuffisante.
D3	TRVX n°6	Réaliser une étude hydraulique du torrent de Saix afin de contrôler le dimensionnement des ouvrages de traversée et les aménagements de protection à prévoir.
D5 et SPU 11	TRVX n°7	Créer un exutoire (fossé) en direction de la Dransette pour reprendre les réseaux EP et le fossé situé à l'amont du secteur.
D6	TRVX n°8	Recréer la culée de la passerelle en rive droite par la réalisation d'un ouvrage en béton armé.
SPU1, 2, 3, 9 et 10	TRVX n°9	Définir et/ou créer un exutoire pour l'évacuation des eaux pluviales de la zone.
SPU 3, 5, 6, 7, 8 et 10	TRVX n°10	Mettre en place un fossé ou une tranchée drainante <b>en amont</b> des futures constructions.
SPU 9	TRVX n°11	Mettre en place un fossé ou une tranchée drainante <b>en amont et en aval</b> des futures constructions.

# 5. Propositions de travaux et recommandations

- Recommandations pour les Dysfonctionnements (D) et les SPU :

Dysfonctionnement	Recommandation n°	Nature de la recommandation
D1 et 5 / SPU 1, 2, 3 et 11	R n°1	Prévoir le redimensionnement des futures constructions de 0,5m par rapport au terrain naturel.
D1 / SPU 1, 2, 3 et 11	R n°2	Proscrire la réalisation de sous-sol.
D3	R n°3	Mettre en place des dispositifs du type piège à matériaux et anti-embâcles.
D7	R n°4	Veiller à ne pas implanter de nouvelles constructions ou d'équipements d'infrastructures dans le secteur soumis aux débordements.
D8	R n°5	Effectuer des contrôles de branchements EU et EP afin de prévoir leur mise en conformité.
SPU 1, 2 et 11	R n°6	Prendre des mesures de protection rapprochées contre les phénomènes de résurgences et de stagnation (drainage, étanchéité, cuvelage, ...).
SPU 4, 5, 6, 7, 8, 9 et 10	R n°7	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 11	R n°8	Respecter les règles d'implantation des constructions définies au sein du PPR.

## 6. Réglementation Eaux Pluviales

- Il est proposé à la commune de mettre en place une réglementation pour la gestion des eaux pluviales basée sur la création systématique de dispositifs de rétention des eaux.
  
  - Cette réglementation s'appuiera sur:
    - L'aptitude des sols à l'infiltration des eaux pluviales sur l'ensemble de la commune, de manière à privilégier la solution d'infiltration par rapport à une solution de rétention étanche avec rejet vers un exutoire (réseau d'eaux pluviales, fossé, cours d'eau, ...). L'aptitude des sols à l'infiltration sera définie au sein de la Carte d'Aptitude des Sols à l'Infiltration des Eaux Pluviales (CASIEP) par un hachurage de la couleur correspondant à la filière de gestion des eaux pluviales à mettre en place, sur l'ensemble du territoire communal urbanisé ou à urbaniser courant 2018.
    - L'échelle de gestion des eaux pluviales:
      - A la parcelle
      - A l'échelle de la zone
      - Collective
- ↳ l'utilisateur devra se reporter à la Carte d'Aptitude des Sols à l'Infiltration des Eaux Pluviales (CASIEP) et ses notices techniques pour identifier le cahier des charges qu'il doit respecter.**

# **SCHEMA DE GESTION DES EAUX PLUVIALES**

## **Réglementation Eaux Pluviales**

## 6.1. Dispositions générales

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

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

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

### ❑ **Objet du règlement:**

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

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

Il existe plusieurs catégories de réseaux publics d'assainissement :

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

Ces réseaux peuvent être :

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

## ❑ Catégories d'eaux admises au déversement

### *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.

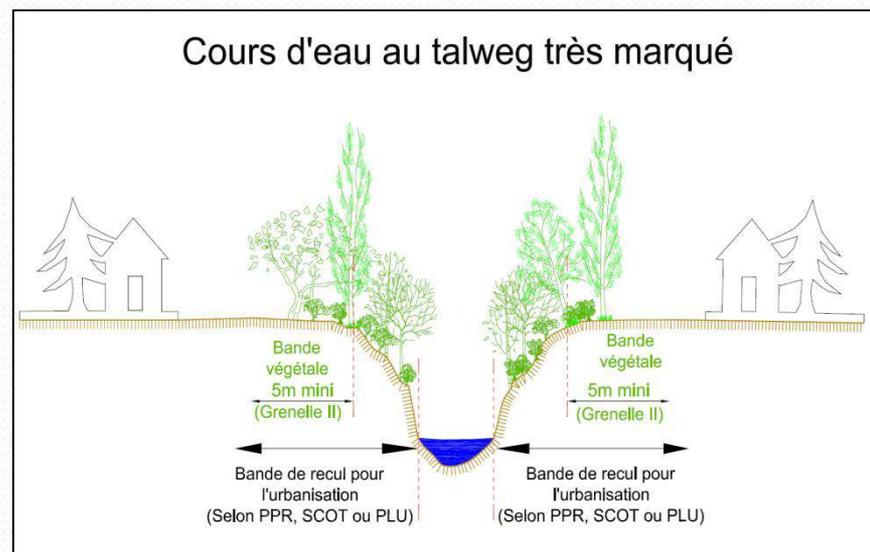
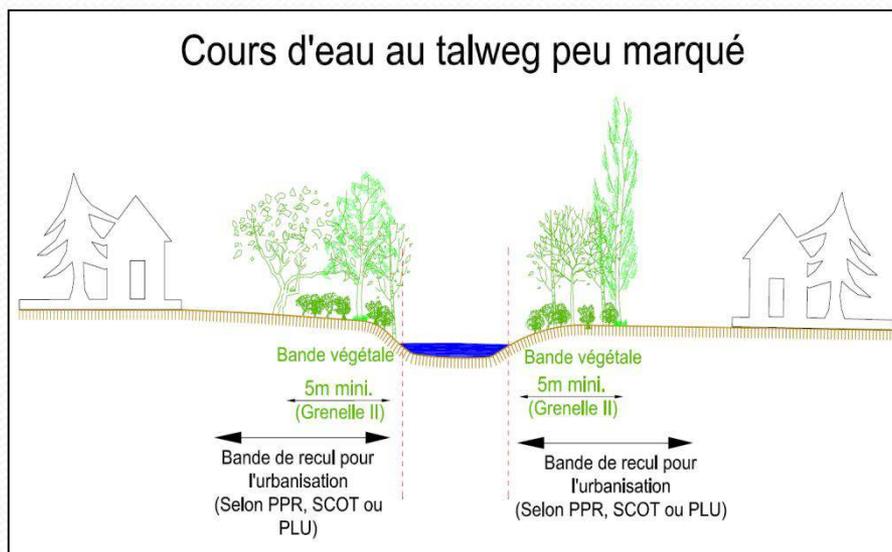
Les **eaux de sources ou de résurgences** ne sont pas considérées comme des eaux pluviales. Leur régime est défini par le code civil (art.640 et 641), ces eaux s'écoulant naturellement vers le fond inférieur. Les écoulements ne doivent ni être aggravés, ni limités.

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.

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

### ❑ Reculs et dispositions à respecter:

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

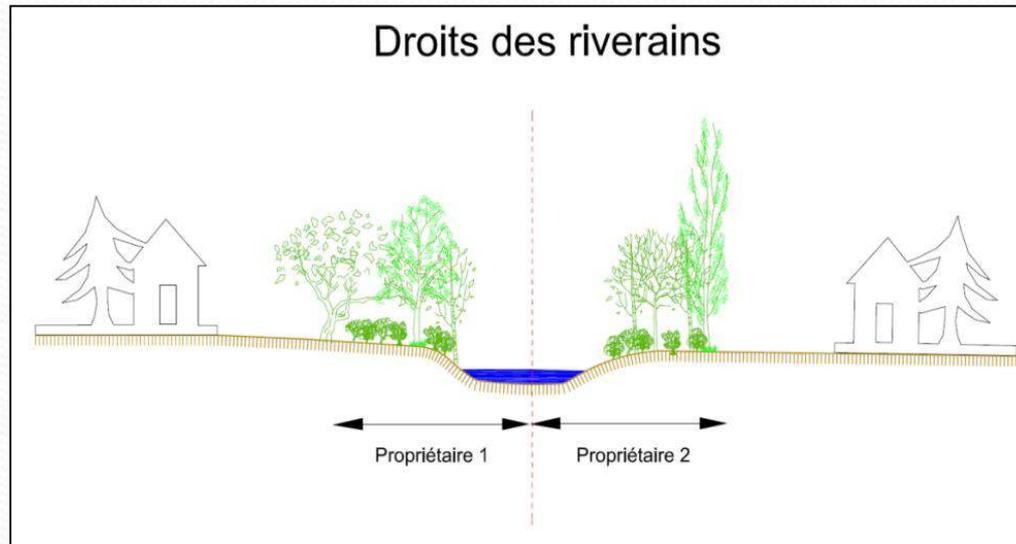


### Remarque:

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

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

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



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

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

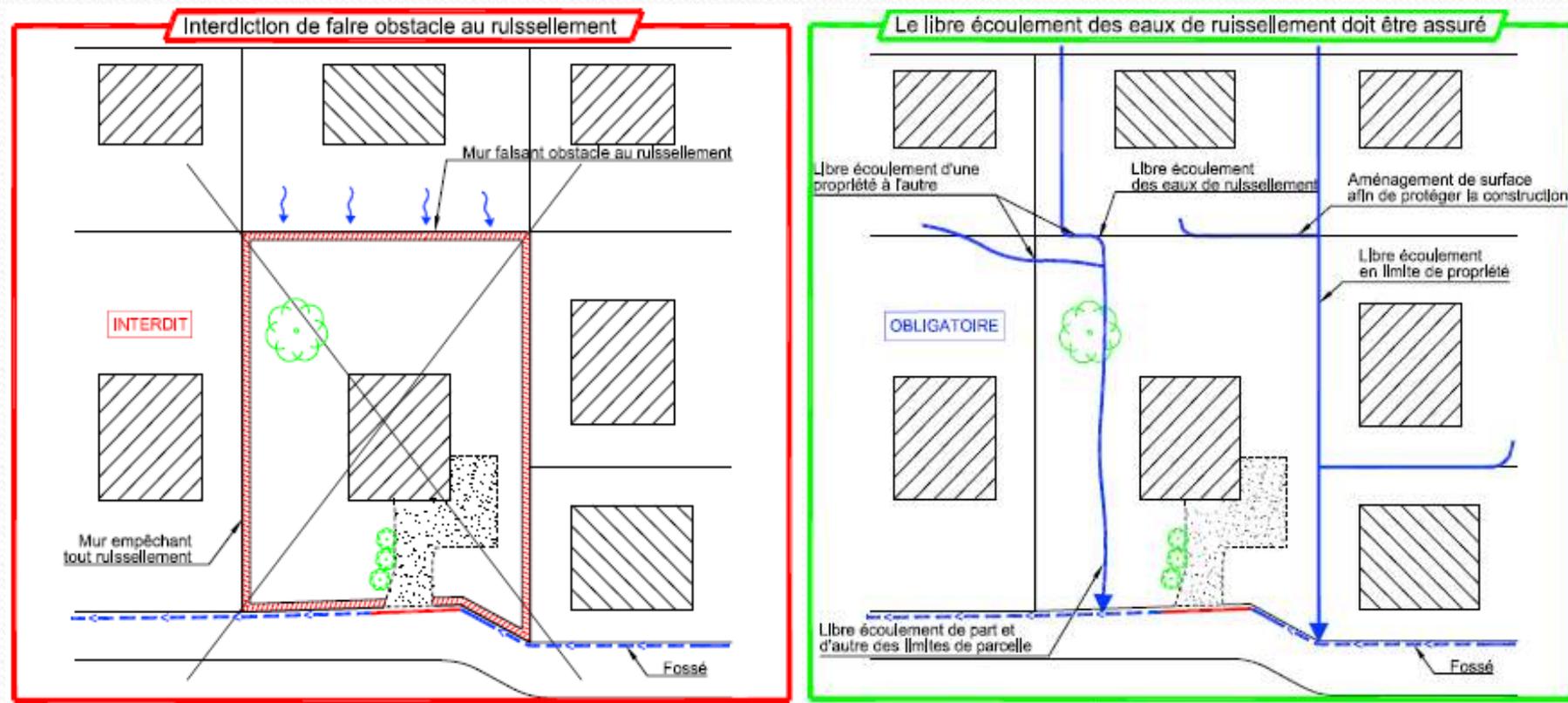
### ❑ **Le code civil définit le droit des propriétés sur les eaux de pluie et de ruissellement:**

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 ».

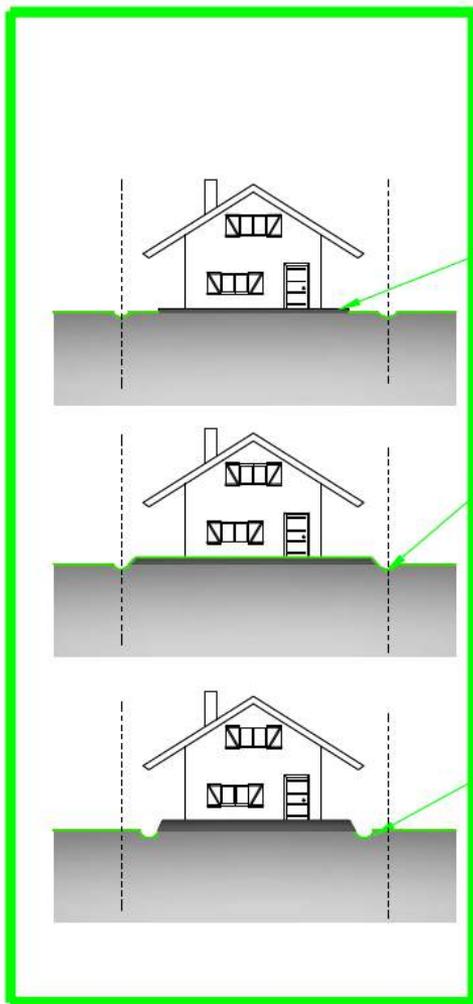
❑ Mise en application de l'article 640 du code civil:



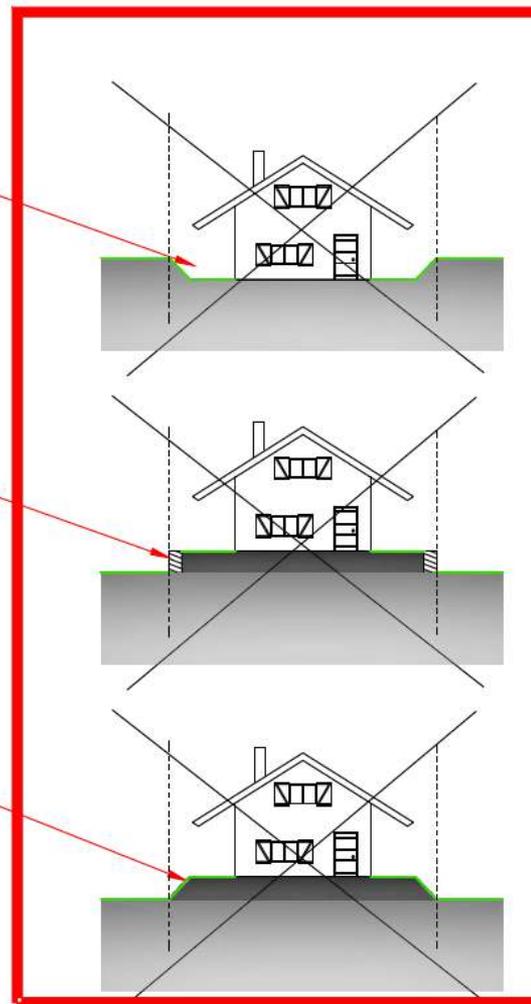
Les ruissellements de surface préexistants avant tout aménagement (construction, terrassement, création de voiries, murs et clôtures...) doivent pouvoir se poursuivre après aménagement. En aucun cas les aménagements ne doivent faire obstacle à la possibilité de ruissellement de surface de l'amont vers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

## ❑ Principes de préservation des écoulements superficiels

Le libre écoulement des eaux de ruissellement doit être assuré



Interdiction de faire obstacle au ruissellement



Création de "cuvettes"

Mise hors d'eau limitée au bâtiment

Création de noues en limite de propriété

Ceinturage par un mur étanche

Création de noues à travers la propriété

Surélévation de toute la parcelle

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

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

## 6.5. 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.**

## 6.6. 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 (filiales **Rouge**, **Orange** ou **Vert2**), ceux-ci doivent être conçus de façon à ce que le débit de pointe généré soit inférieur ou égal au débit de fuite décennal (Qf) défini pour l'ensemble du territoire communal:

**Si S projet < 1ha ; Qf = 3L/s**  
**Si S projet ≥ 1ha ; Qf = 5L/s/ha**

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

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

## 6.7. 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).

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

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

Tout branchement doit faire l'objet d'une demande adressée au service technique de la commune.

Cette demande sera formulée selon le modèle "Demande de branchement et convention de déversement".

Cette demande comporte :

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

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

### ❑ **Réalisation technique des branchements**

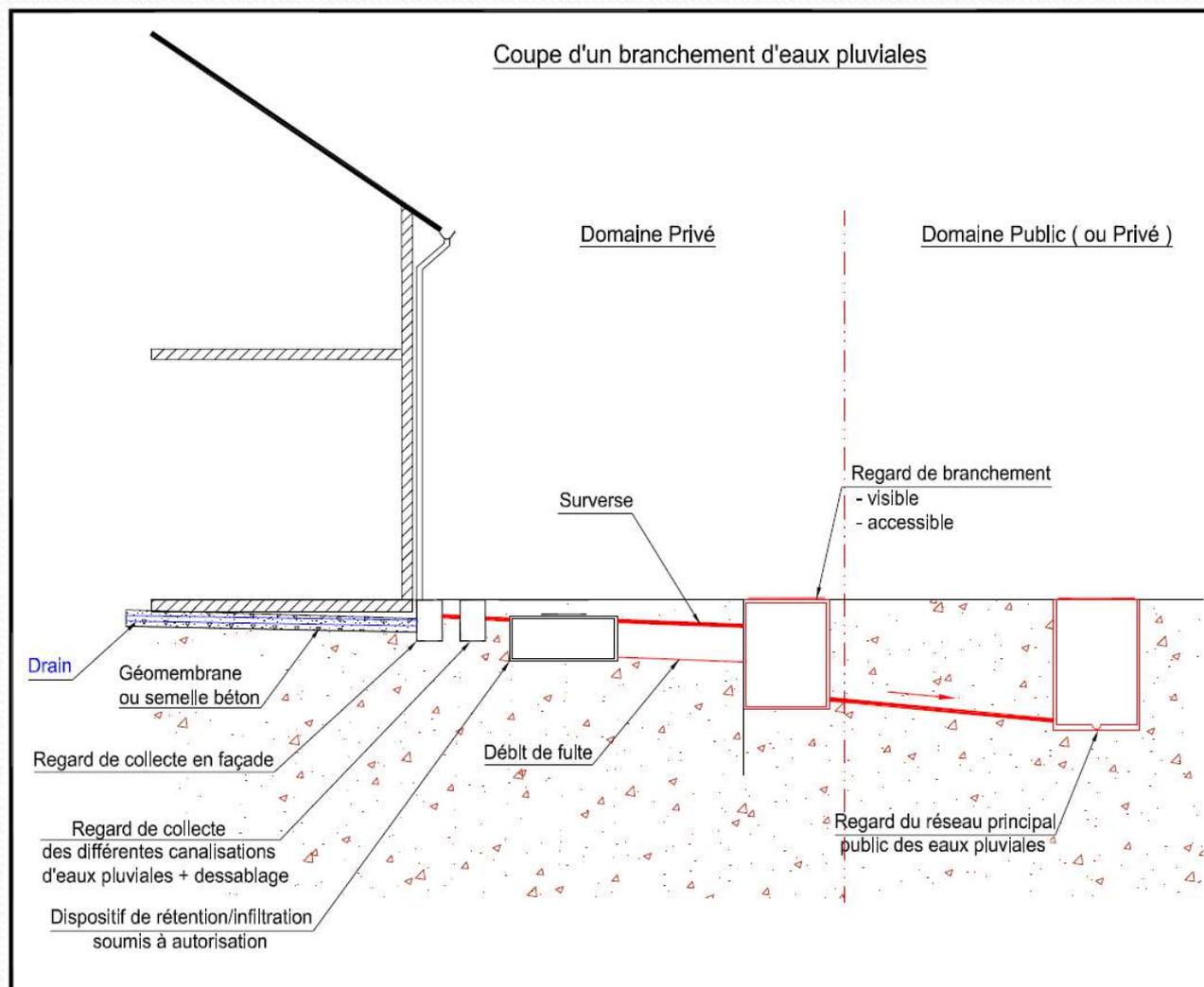
1) Définition du branchement :

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

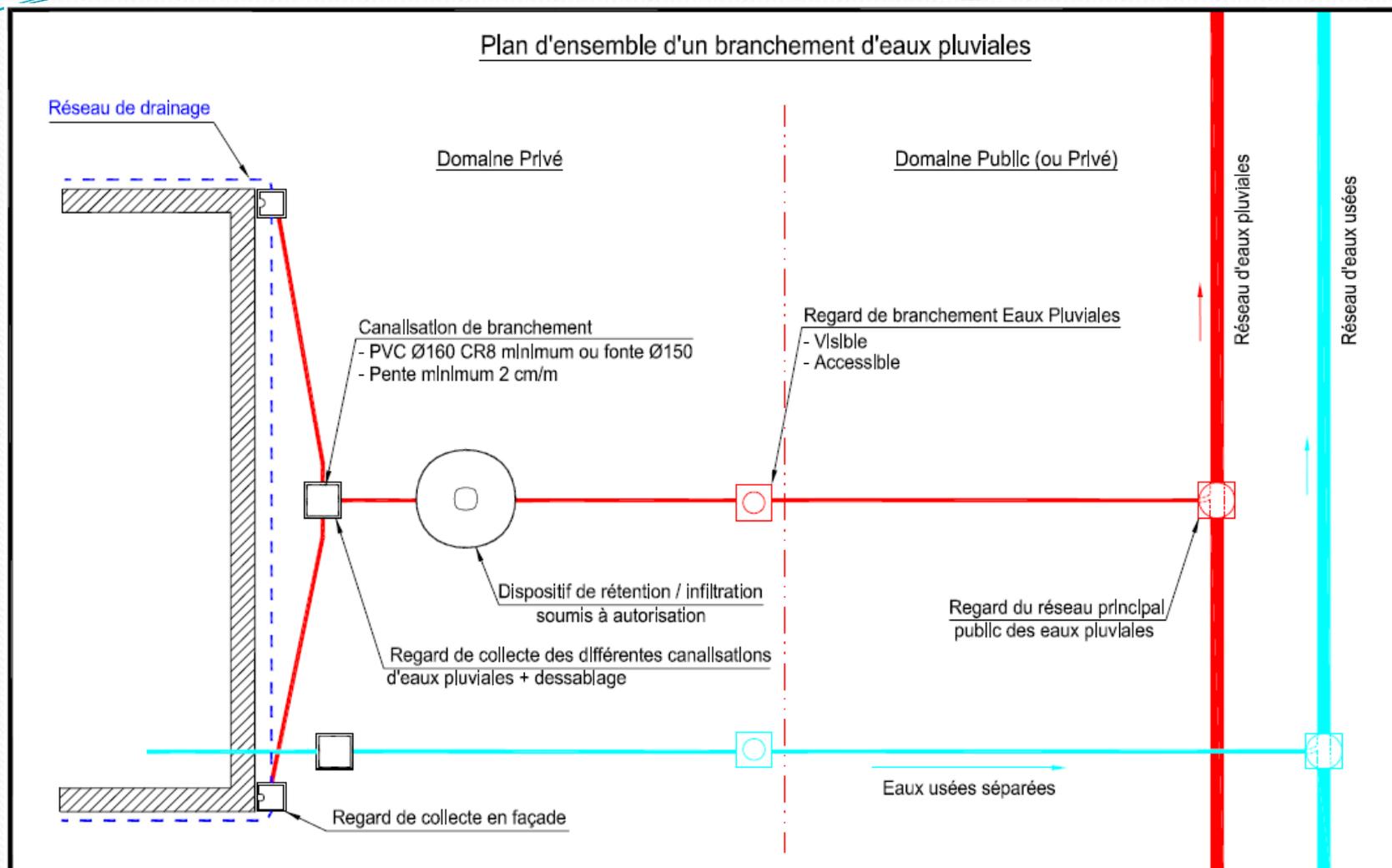
Un branchement est constitué des éléments suivants (de l'habitation vers le collecteur principal) :

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

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



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



## ❑ Modalité d'établissement du branchement

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

## ❑ Travaux de branchement

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

## Travaux de branchement ( Suite):

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

## 6.9. Qualité des eaux pluviales

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

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

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

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

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

## 6.9. Qualité des eaux pluviales

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

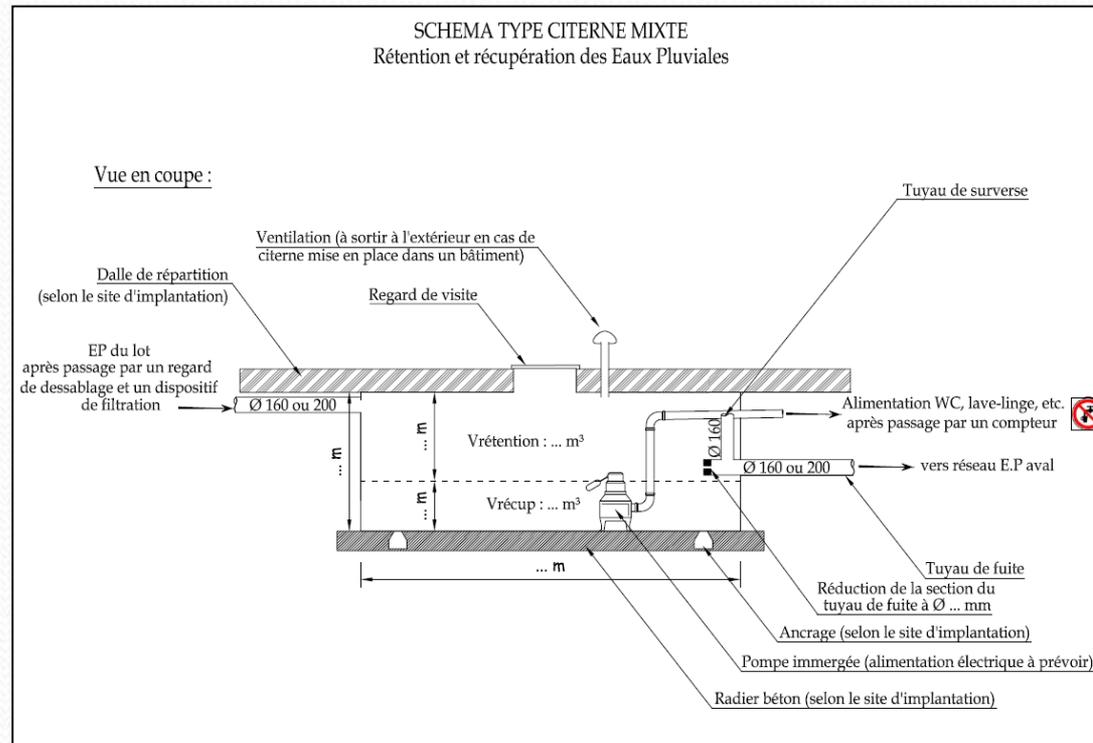
✓ **Techniques alternatives:** d'autres systèmes de traitement des eaux pluviales peuvent être mis en œuvre tels que des fossés enherbés, des bassins de rétention-décantation (potentiellement végétalisés) ou des filtres à sables. Ces dispositifs présentent des performances bien souvent supérieures à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

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

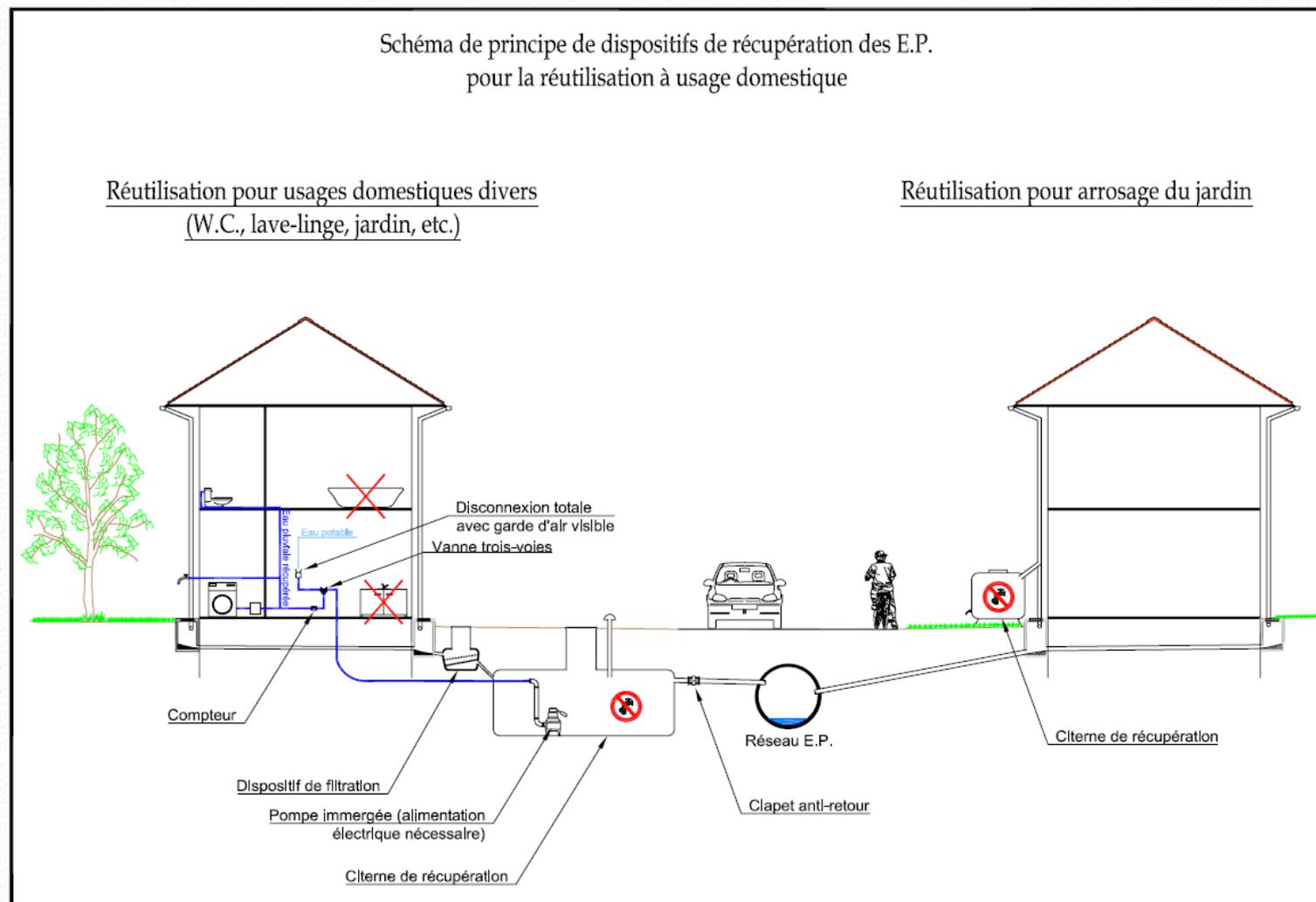
## 6.10. Récupération des eaux pluviales

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.



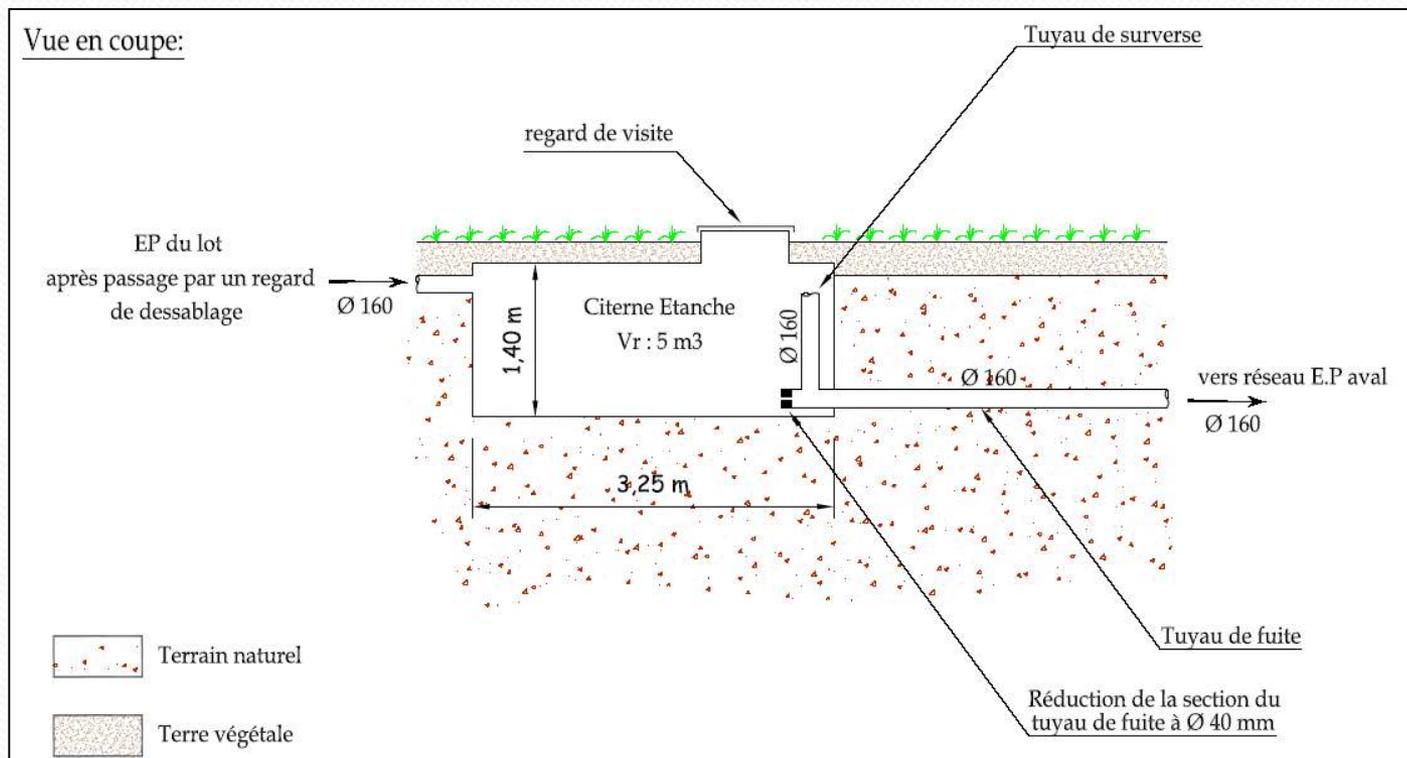
# Orientations Techniques

- ✓ Les diapositives suivantes présentent succinctement des dispositifs de rétention des eaux pluviales couramment mis en place.
  
- ✓ Ces filières permettent de répondre aux exigences et obligations imposées par :
  - la règlementation EP adoptée sur le territoire communal,
  - la nature du terrain révélée par l'étude géopédologique d'un cabinet spécialisé.
  
- L'objectif est de définir des orientations techniques.
  
- Il appartient au concepteur de choisir le meilleur dispositif en fonction des caractéristiques du terrain.
  
- Les éléments de dimensionnement, propres à chaque terrain, seront à déterminer par une étude spécifique.

- **CITERNE ETANCHE AVEC DEBIT DE FUITE**

Cette filière est adaptée aux terrains :

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

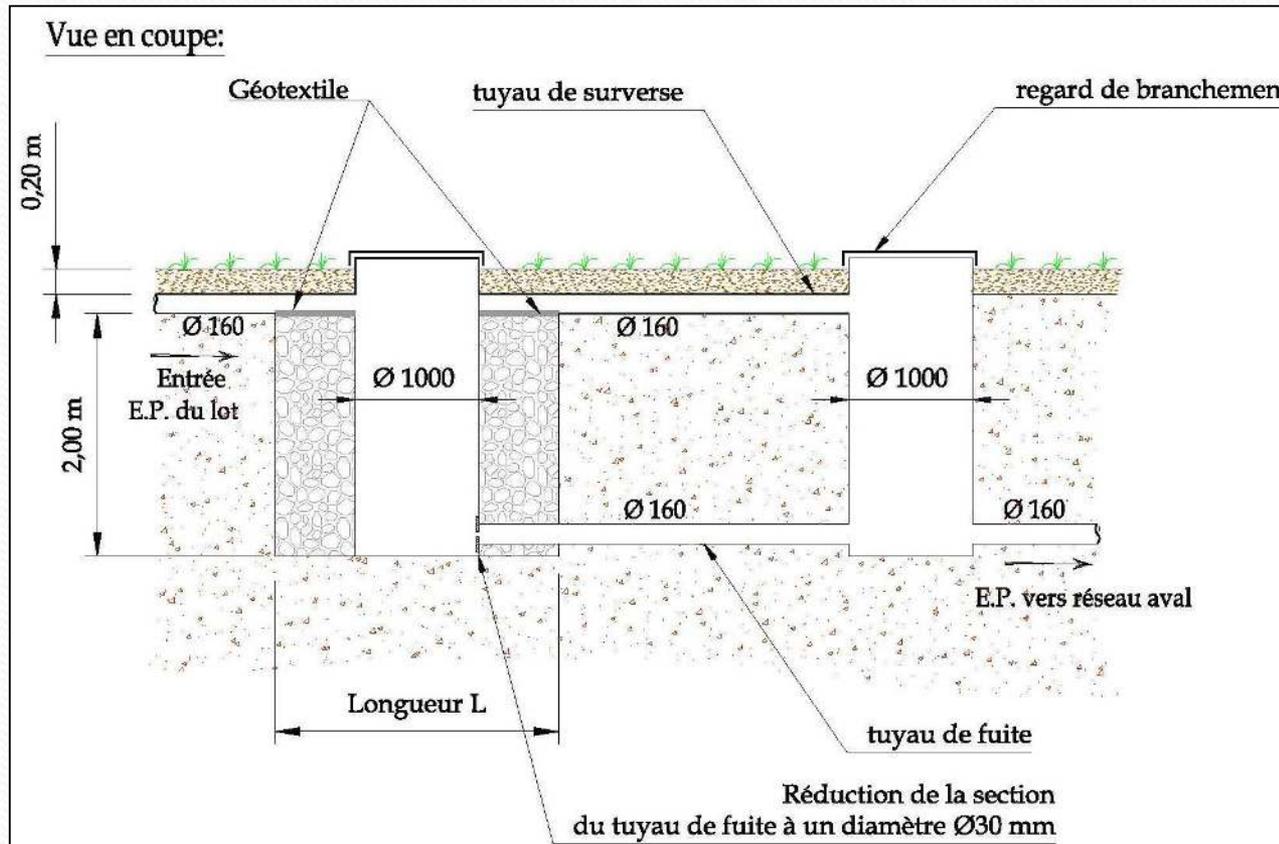


Nécessité de la présence d'un exutoire viable à proximité !

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

Cette filière est adaptée aux terrains :

- dont la perméabilité est globalement moyenne.



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

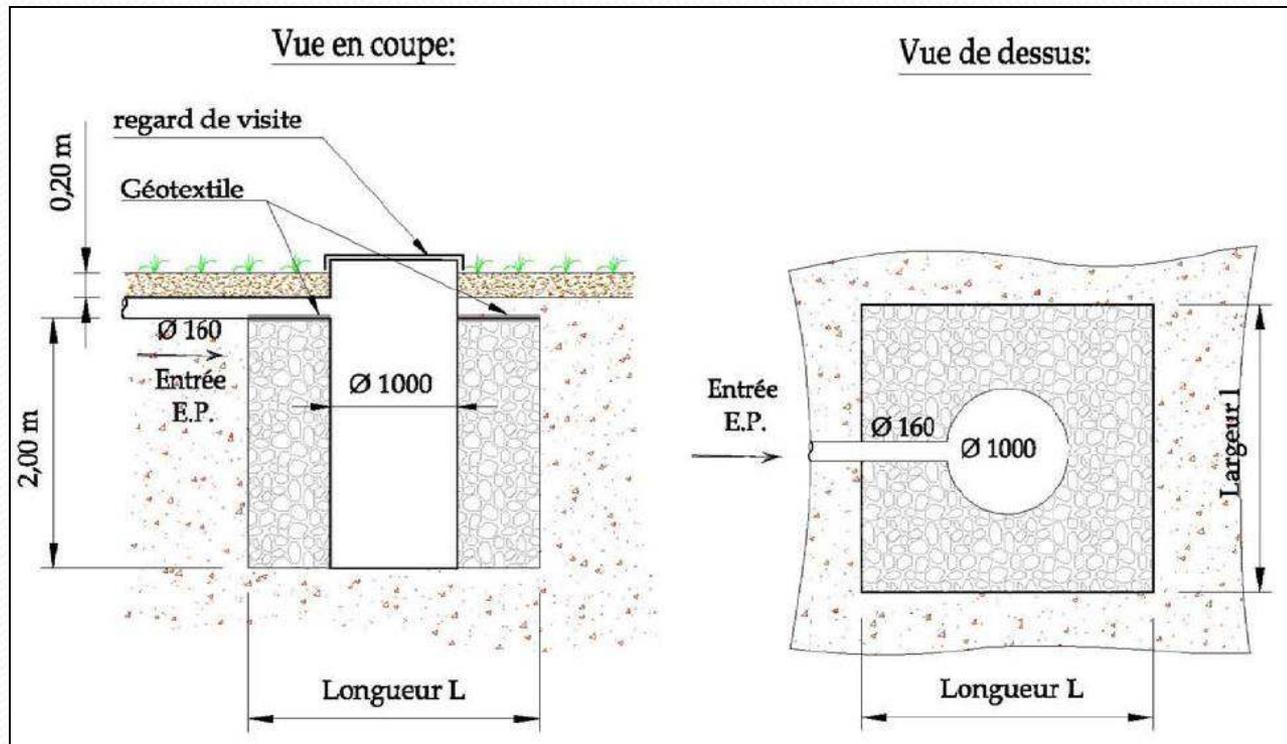


Nécessité de la présence d'un exutoire viable à proximité !

- **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

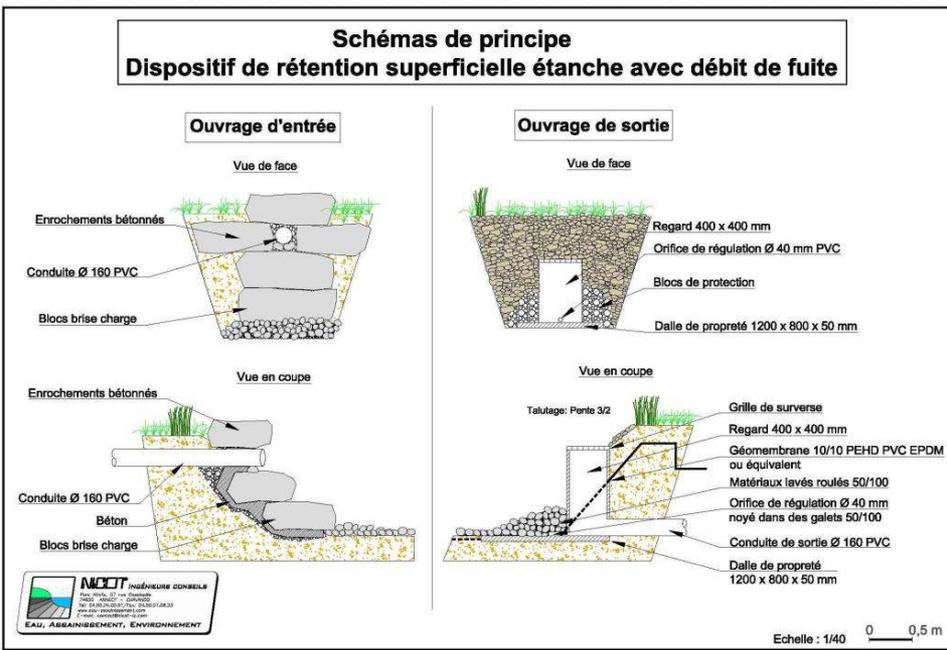
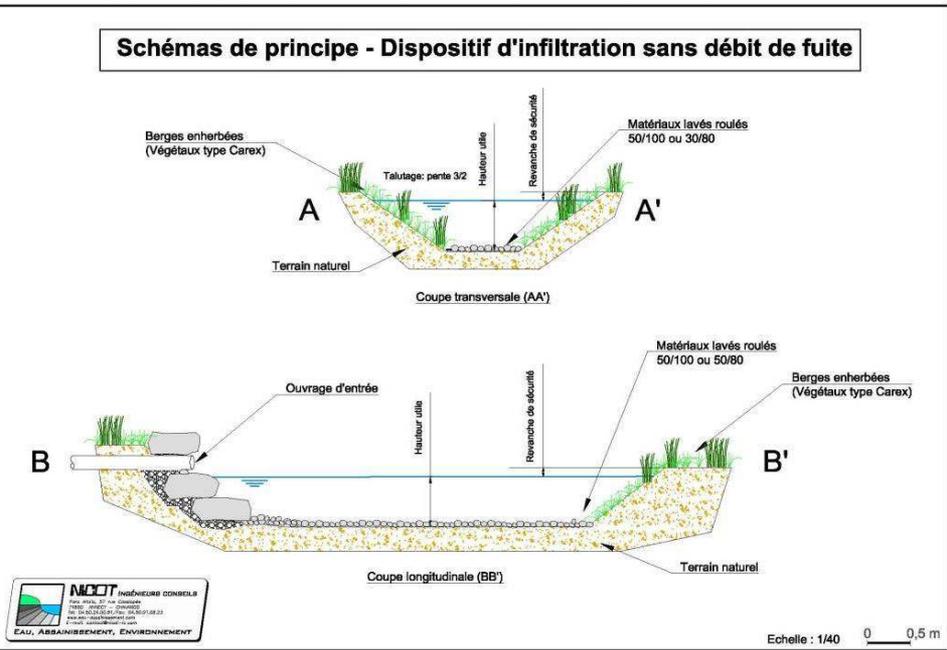


Surface nécessaire :  
de 5 à 15 m<sup>2</sup>

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

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

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



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



# **VOLET EAU POTABLE**

# Compétences

- La **commune de La Chapelle d'Abondance** a la compétence de **l'adduction** et de la **distribution** en eau potable sur son territoire.
- La compétence est assurée au niveau communal en **Régie**.
- **A ce titre, la commune de La Chapelle d'Abondance assure:**
  - L'exploitation des ouvrages communaux et de stockage de l'eau,
  - L'entretien et le renouvellement des réseaux de distribution,
  - La fourniture, à tout abonné, d'une eau présentant les qualités imposées par la réglementation en vigueur,
  - Le fonctionnement correct et continu du service de distribution d'eau potable.
- Remarque : Certaines habitations de la commune de La Chapelle d'Abondance sont alimentées en eau potable par la commune de Châtel.

# Contexte réglementaire

- Il existe un règlement du service public de distribution d'eau potable.
- De nombreux textes de loi existent, dont le décret du 20 décembre 2001, complété par l'arrêté du 6 février 2007, relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R.1321-2, R.1321-3 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 9883 CE.

- 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 31/12/2013 incluant:
    - Un descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau potable
    - Un programme pluriannuel de travaux d'amélioration du réseau d'eau potable
  - Mise à jour annuelle du descriptif détaillé en mentionnant les travaux réalisés sur les réseaux
  - 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

- **Etude diagnostic du réseau d'eau potable**

- Une étude diagnostic du réseau d'Eau Potable a été effectué sur la commune en 2000/2005 (RDA).

- La commune de La Chapelle d'Abondance n'est pas dotée 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.

# Production d'eau potable

- Alimentation en eau potable :

- La Chapelle d'Abondance est alimentée par 4 sources gravitaires:
  - Le captage de La Corne Noire
  - Le captage de Chevenne
  - Le captage Le Rys Bas
  - Le captage Les Fontaines

↪ Toutes ces ressources sont situées sur le territoire communal et alimente la totalité de la commune sauf les habitations alimentées par des sources privées ou alimentées par la commune de Châtel.

- Un forage de reconnaissance effectué par le Conseil Général de la Haute-Savoie en 1992, situé en bordure de la Dranse au lieu-dit Montaveau peut être exploité par la collectivité en appoint des ressources gravitaires existantes. Selon les tests effectués par le Conseil Général de la Haute-Savoie en 1992, ce forage peut sans problème fournir un débit de  $60 \text{ m}^3/\text{h}$  pendant 10 heures par jour soit au total un volume journalier d'environ  $600 \text{ m}^3/\text{j}$ .

# Situation administrative des captages

OUVRAGES	COMMUNE D'IMPLANTATION	AVIS HYDROGEOLOGUE	DATE de la DUP
La Corne Noire	La Chapelle d'Abondance	26/11/1980	23/09/1999
Chevenne	La Chapelle d'Abondance	07/06/2010	04/04/2014
Le Rys Bas	La Chapelle d'Abondance	22/02/1992	23/09/1999
Les Fontaines	La Chapelle d'Abondance	20/12/1994	23/09/1999
Barboté	La Chapelle d'Abondance	11/08/1999	04/04/2014

- Les périmètres de protection des captages ont été établis et rendus officiels par Déclaration d'Utilité Publique (DUP). La mise en place de protections physiques sur les sites de captages est effective.
- Concernant le captage de Barboté, celui-ci n'est pas utilisé car aucun réseau n'est créé sur ce secteur.

*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.*

# Les réseaux

- Présentation :

- Le réseau d'alimentation en eau potable de la commune est découpé en 4 unités de distribution indépendantes qui peuvent être le cas échéant interconnectées et qui disposent chacune leur propre adduction :
  - L'UD Chef Lieu de la Chapelle (UD principale) qui couvre la majorité du territoire communal et qui est alimenté par 2 ressources.
  - L'UD des Fontaines alimenté par une ressource unique.
  - L'UD de Panthiaz alimenté par une ressource unique.
  - L'UD de Chevenne qui correspond à tout petit secteur et qui est alimenté par une ressource unique.

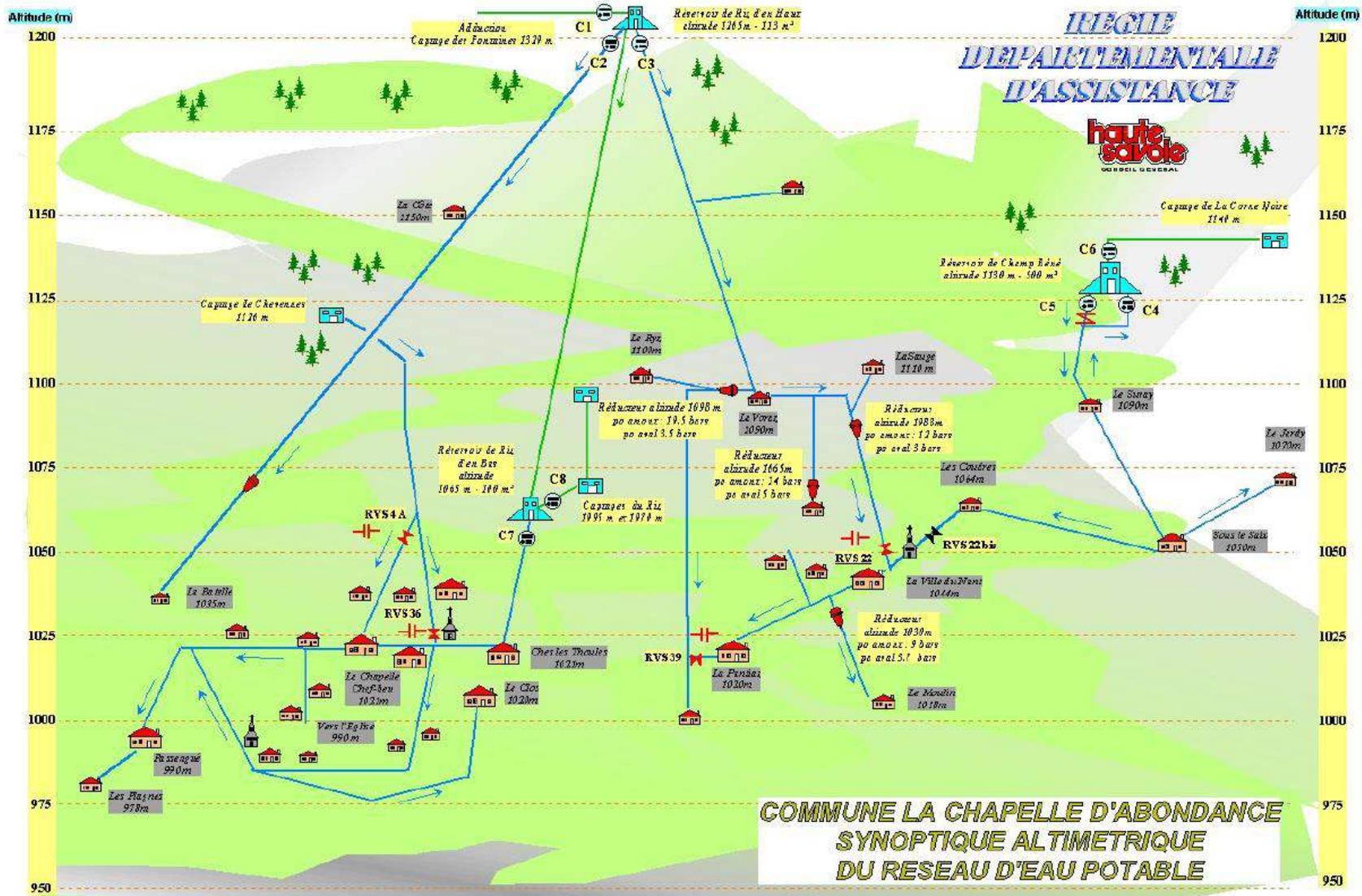
- Caractéristiques des réseaux :

- Réseau de distribution:

- Les réseaux sont principalement constitués de tuyaux en fonte dont le diamètre nominal (DN) varie de 60 à 150 mm. La majeure partie du réseau est en DN 80 ou supérieur.
- De nombreux tronçons ont déjà été fait l'objet de renforcement ou renouvellement. 450 ml de réseau ont été renouvelés en 2013.
- Le réseau fonctionne par gravité et s'étend sur **environ 24 kilomètres (desserte hors branchements)**.
- Le **rendement moyen du réseau de La Chapelle d'Abondance s'élève à 68,8% en 2013**.
- L'indice linéaire de perte s'élève à 8,4 m<sup>3</sup>/km/j pour l'année 2013.
- Les volumes mis en distribution sont mesurés grâce à un dispositif de télégestion.

- Le maintien des performances du réseau est une action permanente qui s'exerce, d'une part, à travers la programmation régulière de travaux de renouvellement et de renforcement et, d'autre part, par la surveillance de l'état des équipements.
  - Le réseau de distribution de La Chapelle d'Abondance est maillé à l'échelle communal et est alimenté par différentes ressources. Cette configuration garantit la sécurisation du réseau en matière de distribution.
  - En général, de nombreuses canalisations ont été renouvelées et sont renouvelées lors de travaux de voirie ou d'assainissement.
- 
- D'une manière générale, le réseau est suffisamment dimensionné pour couvrir les besoins actuels et futurs des principaux lieux de vie.
  - Dans les hameaux où les conduites sont sous-dimensionnées, elles devront être changées conjointement au développement de l'urbanisation.

# Synoptique du réseau d'eau potable



source: Etude diagnostique du réseau d' Eau Potable (Régie Départementale d'Assistance, 2005)

- Population:

- La commune de La Chapelle d'Abondance a une population de +/- 863 habitants (population permanente au 31/12/2013).
- On dénombre 7 300 lits touristiques sur la commune, soit une population touristique de 7 300 personnes (1 lit touristique = 1 personne).

- Nombre d'abonnés:

- La commune de La Chapelle d'Abondance compte 777 abonnés au 31/12/2013.

- Sur la perspective d'évolution définie dans le SCOT du Chablais, le taux de croissance annuel probable de la population permanente est de 1,40%. L'évolution de la population globale à l'horizon 2023 sera donc :

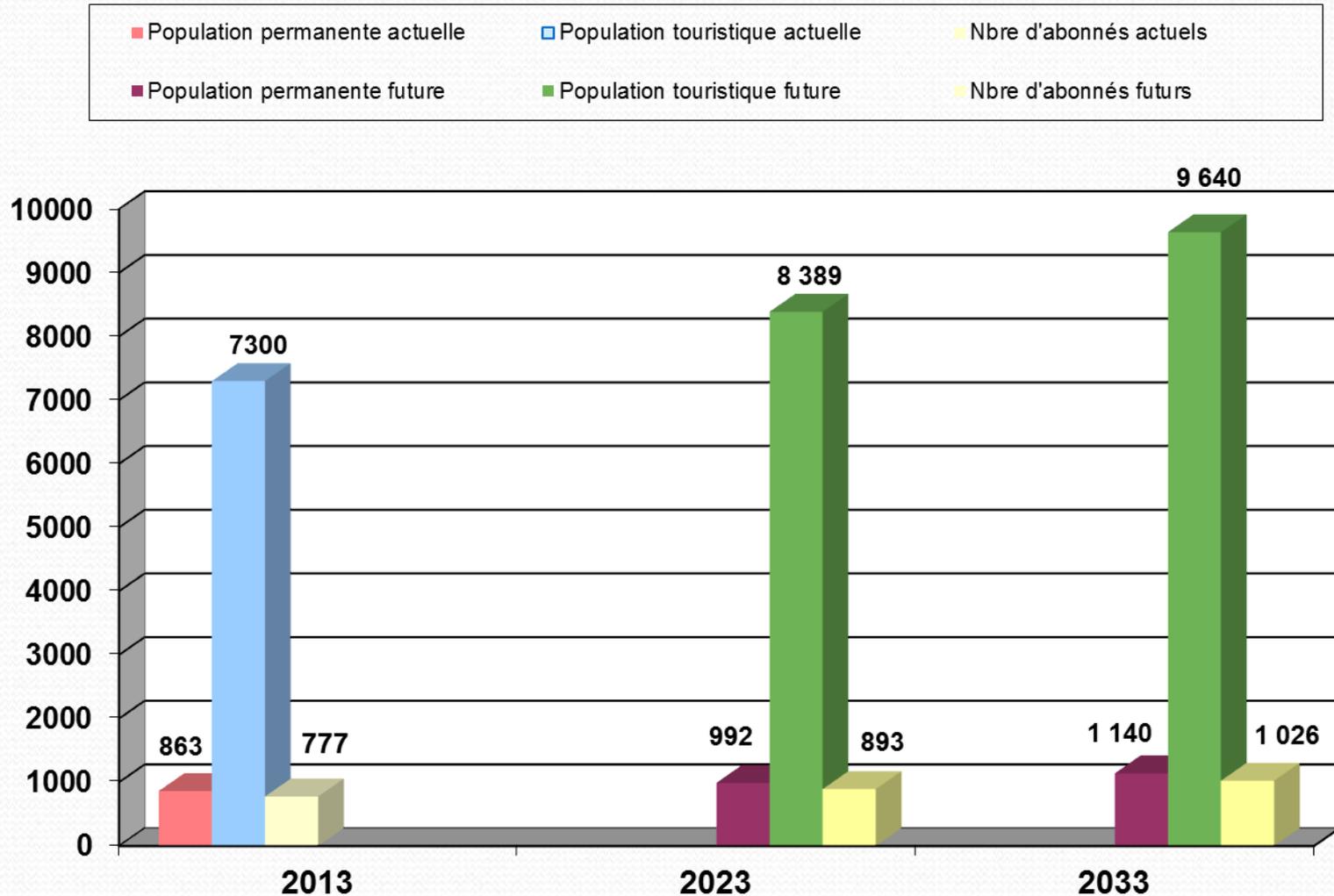
- (+/-) 992 habitants permanents (soit + 1,40 % / an sur 10 ans).
- (+/-) 8 389 habitants « touristiques » (soit + 1089 lits touristiques sur 10 ans).
- (+/-) 893 abonnés (soit + 1,40 % / an sur 10 ans).

- Et à l'horizon 2033 de:

- (+/-) 1 140 habitants permanents (soit + 1,40 % / an sur 10 ans).
- (+/-) 9 640 habitants « touristiques » (soit + 1089 lits touristiques sur 10 ans).
- (+/-) 1 026 abonnés (soit + 1,40 % / an sur 10 ans).

# Evolution de la population permanente et du nombre d'abonnés

(1,4% de croissance / an en moyenne – SCOT du Chablais)



# Bilan des consommations

- La consommation d'eau actuelle des abonnés (2013) est de: 126 458 m<sup>3</sup> / an pour 777 abonnés « domestiques »
- Soit:
  - 346 m<sup>3</sup> / j en moyenne
  - 163 m<sup>3</sup> / an / abonné.
- Sur la commune, la consommation par abonné est supérieure à la moyenne française (120 m<sup>3</sup> / an / abonné).  
↳ Cette valeur est à nuancer. En effet, plusieurs ensembles de collectif (immeubles) ne dispose que d'un seul compteur.
- Les gros consommateurs d'eau sur le territoire communal correspondent aux catégories suivantes (consommation annuelle > 500 m<sup>3</sup>) :
  - Hôtels / restaurants
- Remarque: La production de neige de culture est assurée par 2 retenues collinaires: La Braitaz (450m<sup>3</sup>) et Crêt Béni (54 500 m<sup>3</sup>) et est donc indépendante des ressources en eau potable.  
Les secteurs d'alpage sont alimentés en majorité par leurs propres ressources.

# Bilan des consommations

- Estimation de la consommation en saison basse et saison haute :

En moyenne, sur La Chapelle d'Abondance :

- Un habitant permanent consomme +/- 100 l/j,
- Un habitant touristique consomme +/- 80 l/j.

Sur cette base, les perspectives d'évolution de la population nous conduisent à supposer une consommation future sur La Chapelle d'Abondance de en se basant sur un taux de remplissage maximal touristique de 100% :

	<i>Taux de croissance de 1,4%/an sur 10 ans</i>	
	<i>Saison Basse</i>	<i>Saison Haute</i>
2013	<b>(+/-) 86,3 m<sup>3</sup> / jour</b>	<b>(+/-) 670,3 m<sup>3</sup> / jour</b>
2023	<b>(+/-) 99,2 m<sup>3</sup> / jour</b>	<b>(+/-) 730,32m<sup>3</sup> / jour</b>
2033	<b>(+/-) 114 m<sup>3</sup> / jour</b>	<b>(+/-) 885,4 m<sup>3</sup> / jour</b>

Remarque :

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

# Bilan des ressources en eau

- La commune de La Chapelle d'Abondance est alimentée par plusieurs ressources distinctes qui lui sont propres. Il n'existe pas de maillage avec les communes voisines.

## Le captage de la Corne Noire

Ce captage est implanté à environ 1140 m d'altitude en rive gauche de la Dranse d'Abondance, à l'amont de la route forestière de la Corne Noire, sensiblement à l'amont des Chalets du Moulaz. Les eaux captées alimentent le réservoir de Champ Béné.

- La valeur retenue pour le débit d'étiage du captage de la Corne Noire est de **3,12 l/s** ou **269,5 m<sup>3</sup>/j**.
- Ce débit d'étiage a été mesuré par les services techniques le 2/04/2013. Il correspond à la valeur la plus basse enregistrée de 4 années de mesures (2010, 2012, 2013 et 2014).

## Le captage de Rys

Les captages du Ryz sont au nombre de deux (Ryz supérieur et Ryz inférieur) et sont situés entre 1095 m et 1070 m d'altitude à l'entrée ouest du hameau du Ryz. Les eaux captées alimentent le réservoir de Rys d'en Bas.

- La valeur retenue pour le débit d'étiage des captages de Rys est de **4,35 l/s** ou **376 m<sup>3</sup>/j**.
- Ce débit d'étiage a été mesuré par les services techniques le 2/04/2013. Il correspond à la valeur la plus basse enregistrée sur 4 années de mesures (2010, 2012, 2013 et 2014).

## Le captage des Fontaines

Au nombre de cinq, ils sont situés en amont du chef-lieu entre 1300 et 1360 mètres d'altitude, entre l'alpage du Folliet à l'amont et le communal de l'Envers à l'aval, de part et d'autre de la ligne du télésiège du Crêt Béni. Les eaux captées alimentent le réservoir des Fontaines et celui du Rys d'en Haut.

- La valeur retenue pour le débit d'étiage du captage des Fontaines est de **3,6 l/s** ou **311 m<sup>3</sup>/j**.
- Ce débit d'étiage est une moyenne des mesures les plus basses effectuées par les services techniques de la commune en 2010, 2012, 2013 et 2014.

## Le captage de Chevenne

Le captage se situe au nord du chef-lieu à 1140 mètres d'altitude en contrebas de la route desservant le hameau de la Côte. Les eaux captées alimentent en directe une douzaine d'abonnés.

- La valeur retenue pour le débit d'étiage du captage des Fontaines est de **5,11 l/s** ou **441,5 m<sup>3</sup>/j**.
- Ce débit d'étiage a été mesuré par les services techniques le 21/04/2012. Il correspond à la valeur la plus basse enregistrée sur 4 années de mesures (2010, 2012, 2013 et 2014).

# Bilan des ressources en eau

## Remarque:

- Quelques habitations sont alimentées par des sources privées.
- **La capacité de production totale exploitable pour la commune de la Chapelle d'Abondance s'élève à:**  
**+/- 1398 m<sup>3</sup>/j en moyenne selon les données des débits d'étiage mesurés au plus bas.**
- *Les graphes suivant comparent les ressources disponibles par rapport aux besoins actuels et futurs du territoire.*

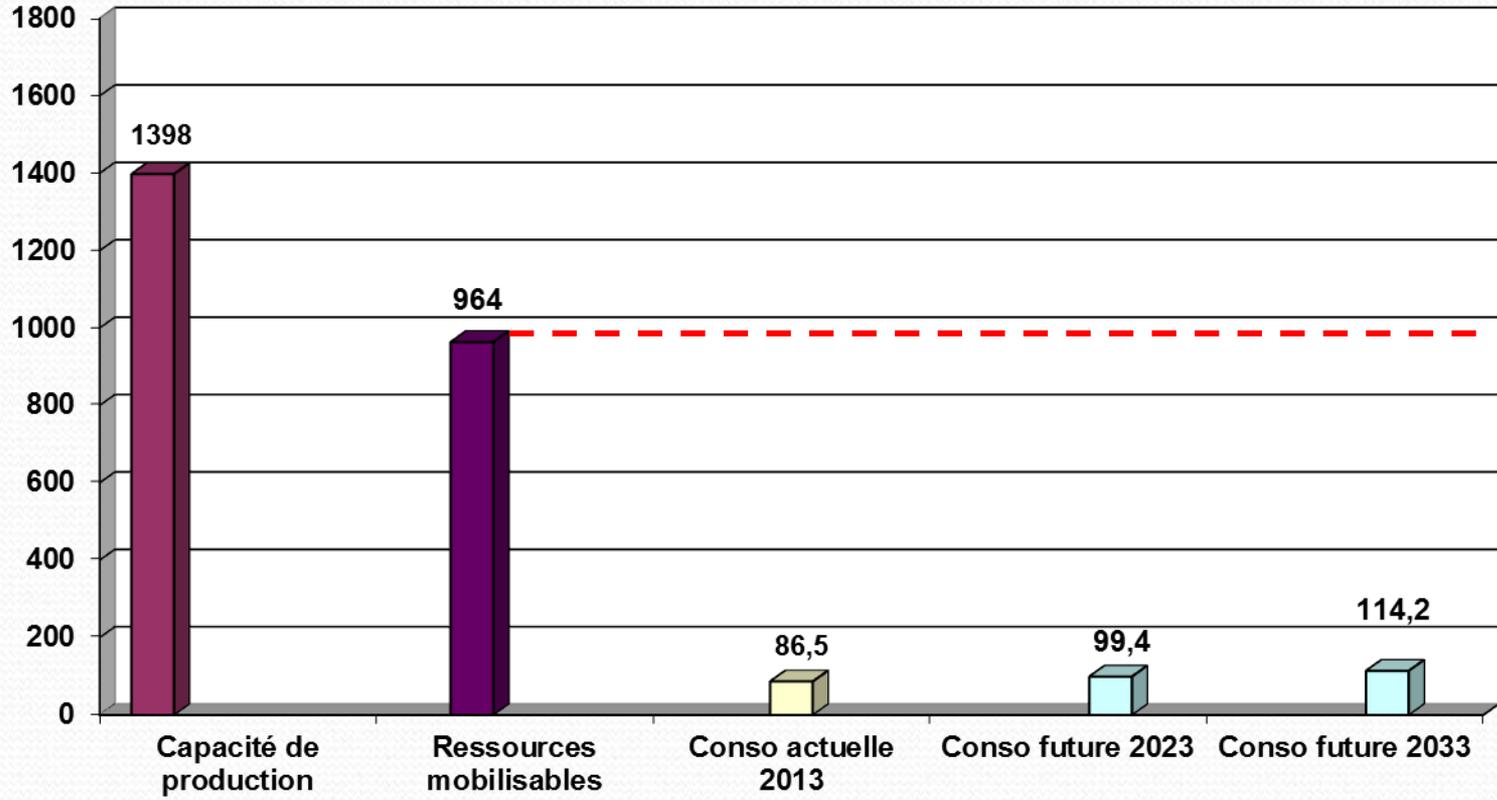
# Bilan des consommations

## Évolution de la Consommation d'eau EN BASSE SAISON par rapport aux ressources disponibles

(taux de croissance de 1,4 % / an)

- Capacité de production (m3/j)
- Ressources mobilisables avec 31% pertes
- Consommation actuelle (m3/j)
- Consommation future 2023 (m3/j)
- Consommation future 2033 (m3/j)

**Rendement de 69%**



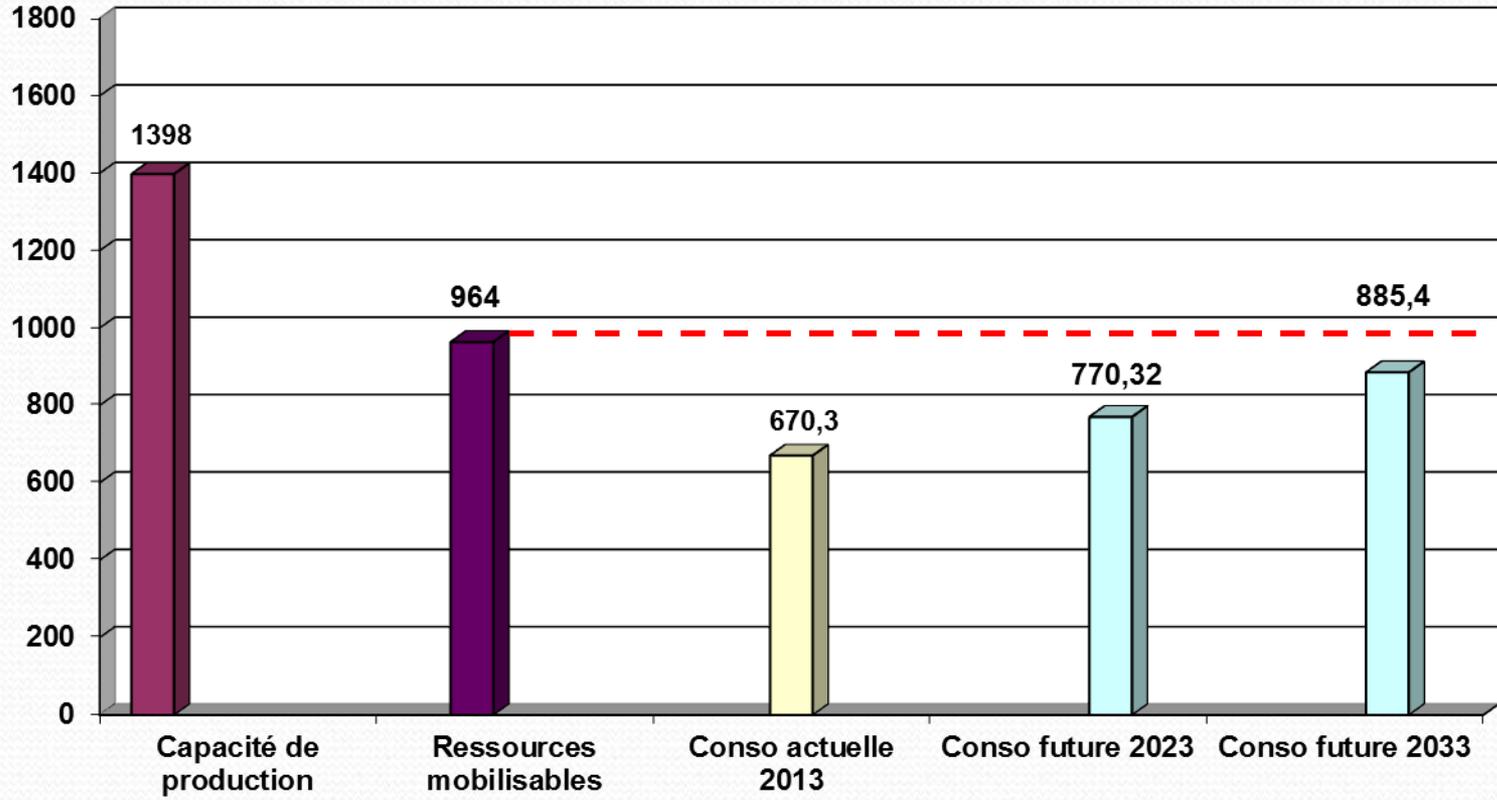
# Bilan des consommations

## Évolution de la Consommation d'eau EN HAUTE SAISON par rapport aux ressources disponibles

(taux de croissance de 1,4 % / an)

- Capacité de production (m3/j)
- Ressources mobilisables avec 31% pertes
- Consommation actuelle (m3/j)
- Consommation future 2023 (m3/j)
- Consommation future 2033 (m3/j)

**Rendement de 69%**



- Consommation moyenne en saison basse :

- Hors saison, avec le rendement actuel, les ressources en eau disponibles permettent un approvisionnement suffisant sur l'ensemble du territoire communal. Elles couvrent 100 % des besoins domestiques actuels.
- A l'horizon 2023 et 2033, les ressources resteront largement satisfaisantes pour couvrir les besoins moyens domestiques.

- Consommation moyenne en saison haute :

- En saison haute, dans la situation actuelle, en conditions d'étiage maximales et avec une marge sécuritaire, les ressources disponibles parviennent largement à satisfaire les besoins.
- A l'horizon 2023 et 2033, les ressources s'avèreront également suffisantes pour couvrir les besoins moyens en considérant un rendement équivalent à ce qu'il est actuellement.

Remarque: Cette prospective est à considérer avec les éléments suivants:

- de manière générale, la consommation d'eau potable des foyers au cours des dernières années a tendance à diminuer (souci d'économie au niveau du consommateur afin de réduire la facture d'eau, évolution technologique des appareils ménagers, utilisation de l'eau pluviale, ...),
- l'estimation est calculée à partir d'un taux de croissance de 1,4%/an qui peut être à considérer comme une hypothèse haute,
- Le bilan est calculé pour un rendement de réseau sécuritaire à hauteur de 69% qui peut être amélioré,
- les ressources exploitables sont estimées à partir de débits d'étiage les plus faibles.

- Dans les années à venir:

La ressource est satisfaisante. Cependant, la commune doit poursuivre ses efforts d'améliorations et de renouvellement du réseau de manière à augmenter le rendement et ainsi optimiser le volume des ressources mobilisables.

# Capacité de stockage

- Les ouvrages de stockage mis en jeu pour l'alimentation en eau de la commune sont les suivants:

RESERVOIR	COMMUNE	VOLUME TOTAL	VOLUME RESERVE INCENDIE	TEMPS DE SEJOUR (données d'exploitation 2015)
Champ Béné	La Chapelle d'Abondance	500 m <sup>3</sup>	120 m <sup>3</sup>	1,40 jour
Rys d'en Haut	La Chapelle d'Abondance	113 m <sup>3</sup>	21 m <sup>3</sup>	0
Rys d'en Bas	La Chapelle d'Abondance	100 m <sup>3</sup>	17 m <sup>3</sup>	0
Fontaines	La Chapelle d'Abondance	1 000 m <sup>3</sup>	120 m <sup>3</sup>	2,8 jour
<b>TOTAL</b>		<b>1 713 m<sup>3</sup></b>	<b>278 m<sup>3</sup></b>	<b>4,2 jour</b>

- L'autonomie du réseau sur la commune de La Chapelle d'Abondance est suffisante actuellement.
- La capacité de stockage est suffisante sur La Chapelle d'Abondance en l'état actuel, et pour l'avenir.

*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.*

# Traitement et qualité des eaux

- **Traitement:**

L'eau distribuée sur la commune est désinfectée par un traitement au chlore au niveau des réservoirs de Champ Béné, Rys d'en Haut, Rys d'en Bas et des Fontaines. Les eaux issues du captage de Chevennes ne sont pas traitées.

- **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. Il existe cependant quelques non conformités:
  - 100 % de conformité en distribution sur les paramètres physico-chimiques analysés
  - 91% de conformité en distribution sur les paramètres microbiologiques analysés (2 analyses non conformes sur les 22 réalisées en 2013).

# Sécurité Incendie

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

Echelon  
National

➤ *Décret n°2015-235 du 27 février 2015 relatif à la DECI,*

➤ *Arrêté du 15 décembre 2015 fixant le référentiel national de DECI :*

- Il définit une méthodologie et des principes généraux relatifs à l'aménagement, l'entretien et la vérification des points d'eau servant à l'alimentation des moyens de lutte contre l'incendie. Il présente un panel de solutions possibles.

Echelon  
Départemental

➤ *L'Arrêté préfectoral n°2017-0009 du 23 février 2017 portant règlement départemental de DECI de la Haute-Savoie (RDDECI 74):*

- Il fixe les règles adaptées aux risques du département.

➤ *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.

Echelon  
Communal ou Intercommunal

➤ *Le Schéma communal ou intercommunal de D.E.C.I :*

- Facultatif mais vivement conseillé dans les communes où la D.E.C.I est insuffisante.
- Document d'analyse et de planification de la D.E.C.I au regard des risques d'incendie présents et à venir.
- Il permet la mise en place d'une programmation de travaux d'évolutions / amélioration des la DECI en fonction du risque actuel et futur.

# Sécurité Incendie

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

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

## 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	400 m
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		

# Sécurité Incendie

- Diagnostic:

- **Sur le territoire urbanisé de La Chapelle d'Abondance:**

- la réserve d'eau disponible est de 120 m<sup>3</sup> (volume réservé au sein des réservoirs)
- +/- **79 poteaux incendie** couvrent l'ensemble du territoire urbanisé (selon l'ancienne réglementation, 67% des poteaux d'incendie étaient non conformes en 2015). La conformité des poteaux d'incendie pourra être précisée une fois que la commune aura pris son arrêté de DECI.

- **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.*

# Améliorations à venir

- Les projets d'améliorations du réseau de distribution sur la 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.



# **VOLET DECHETS**

# Compétences

- La Communauté de Communes du Pays d'Evian – Vallée d'Abondance
  - Au 1<sup>er</sup> janvier 2017, la Communauté de Communes du Pays d'Evian – Vallée d'Abondance (issue de la fusion du des communautés de communes du pays d'Evian et de la vallée d'Abondance) est compétente en matière de:
    - **Collecte des Ordures Ménagères résiduelles,**
    - **Collecte du Tri Sélectif,**
    - **Traitement des ordures ménagères**
  - Le territoire de la **CCPEVA** regroupe **22 communes**:
    - Bernex, Champanges, Evian-les-Bains, Feternes, Larringes, Lugrin, Marin, Maxilly-sur-Léman, Meillerie, Neuvecelle, Novel, Publier, Saint-Gingolph, Saint Paul en Chablais, Thollon-les-Memises, Vinzier, Vacherresse, Chenevoz, Bonnevaux, La Chapelle d'Abondance, Abondance et Châtel.
  - La CCPEVA délègue sa compétence traitement des ordures ménagères au S.T.O.C. Pour Châtel, le traitement des ordures ménagères est délégué à l'UIOM de Monthey (Suisse).
- Le S.T.O.C, Syndicat de Traitement des Ordures du Chablais
  - Le **S.T.O.C.** est compétent en matière de:
    - **Traitement des Ordures Ménagères résiduelles,**
    - **Traitement du refus de tri issu du tri sélectif.**

# Collecte des Ordures Ménagères

- Sur La Chapelle d'Abondance, la collecte des OM s'effectue en porte à porte au niveau de bacs roulants (individuels ou collectifs).
- L'ancien SIRTOM avait étudié la mise en place d'une collecte des OM en point d'apport volontaire (PAV) au niveau de conteneurs semi-enterrés. Suite à l'étude effectuée en 2015 par le bureau VRD Altitude, 19 conteneurs seraient nécessaires sur l'ensemble du territoire communal.
- Le ramassage des OM a lieu:
  - 3 fois par semaine en pleine saison touristique: lundi, jeudi et samedi (20 décembre → 15 avril et 1 juillet → 31 août)
  - 2 fois par semaine hors saison (lundi et jeudi).
- A terme, les OMr seront collectées en point d'apport volontaire, au niveau des mêmes sites de la collecte sélective.

# Tonnage des Ordures Ménagères

- Le tonnage moyen des Ordures Ménagères résiduelles collectées sur l'ensemble de l'ancien SIRTOM s'élevait à:
  - +/- **1165,15 tonnes** en 2015,
  - Soit une moyenne de +/- **444 kg / an / habitant permanent.**  
*(le ratio moyen national est de 288 kg/hab/an – ADEME, 2011)*  
*(le ratio moyen régional est de 239 kg/hab/an – SINDRA, 2011)*
- Globalement, il existe une variation significative du volume des ordures ménagères au cours de l'année, en lien avec les saisons touristiques. Les pics de collecte les plus importants sont observés en saison touristique hivernale et estivale.

# Traitement des Ordures Ménagères

- Les déchets ménagers résiduels sont incinérés à l'**usine d'incinération du STOC (Syndicat de traitement des Ordures du Chablais)** située à **Thonon** .
- Cette Unité de valorisation énergétique a été mise en service en 1988. Elle permet d'éliminer les déchets ménagers par auto-combustion. L'énergie est valorisée sous forme d'électricité et alimente un réseau de chauffage essentiellement pour les industries voisines.
- Dotée d'une unique unité de traitement classique (four à grille), l'usine a une capacité de traitement de 38 000 t/an (à raison de 5t/h). Actuellement, elle est largement saturée. Le tonnage traité en 2013 s'élevait à 38 350 tonnes (contre 43 409t reçue). La communauté de communes a entamé une réflexion pour trouver une solution à cette saturation.
- Chaque année, des tonnages sont transférés vers les UIOM signataires de la convention d'interdépannage (Passy, Bellegarde (SIDEFAGE), SILA et Marignier), ou si toutes ces unités sont saturées, les OM sont traitées par les UIOM de Chambéry ou de Bourgoin. En 2012, 5 858 tonnes ont été transférées.
- **Devenir des résidus d'incinération:**
  - La part valorisable des MIOM (Mâchefers de l'Incinération des Ordures Ménagères) est valorisée en remblais de travaux routiers après maturation. Le reste est stocké en CET de classe 2.
  - Les REFIOM (Résidus de l'Épuration des Fumées) sont stabilisés (sous forme de « mortier ») puis stockés dans les anciennes galeries des mines de sel en Allemagne.



# Collecte sélective

- La collecte sélective est à l'heure actuelle encore partielle. En effet, seules les collectes du verre et du papier s'effectuent en apport volontaire en colonnes aériennes. Il existe 18 colonnes pour le verre et 5 colonnes pour le papier sur le territoire communal.
- L'ancien SIRTOM avait étudié la mise en place d'une collecte sélective sous forme de conteneurs semi-enterrés en PAV. Selon l'étude effectuée en 2015 par le bureau VRD Altitude, 9 emplacements réservés au tri sélectif en apport volontaire seraient nécessaires sur la commune. La collecte sera organisée en 2 flux:
  - Le **verre** (pots, bocaux, bouteilles débarrassés des bouchons et couvercles) – 11 conteneurs en prévision sur le territoire communal.
  - Les **emballages ménagers** recyclables en mélange: le papier (journaux, magazines, cahiers, enveloppes,...), les petits cartons et cartonnettes (paquet de biscuits, lessive, ...), les bouteilles et flacons en plastique, les emballages métalliques (canettes, boîtes de conserve, bombes aérosols, barquettes en aluminium...), les briques alimentaires (lait, jus de fruits, soupe...) – 13 conteneurs en prévision sur le territoire communal.
- Les 9 points d'apport volontaire seront mis en place et accessibles courant 2018. Ces 9 PAV seront complets (collecte sélective + collecte OMr).

# Collecte sélective

- **Tonnage 2015 – Collecte des déchets recyclables en points de tri sélectif:**
  - +/- 298 tonnes / an sur le territoire de l'ancien SIRTOM Val d'Abondance, réparties de la manière suivante:
    - Papier: +/- 42 tonnes / an
    - Verre: +/- 256 tonnes / an
  - Ce qui correspond à +/- 62 kg / an / habitant (population DGF) à l'échelle du SIRTOM Val d'Abondance  
(le ratio moyen régional est de 69 kg/hab/an – SINDRA, 2013)



*TRIMAN, nouvelle signalétique  
des produits recyclables*

# Déchetteries

- Les habitants disposent de 7 déchetteries intercommunales: Bernex, Champanges, Lugrin, Vinzier, Vacheresse, La Chapelle d'Abondance et Châtel.
- La CCPEVA adhère à la déchetterie du SERTE de Thonon, pour desservir plus particulièrement les communes d'Evian et Publier.
- Les habitants de La Chapelle d'Abondance doivent solliciter la déchetterie située sur le territoire communal.
  
- Horaires de la déchetterie:

Déchetterie	Horaires hiver (novembre à mars)	Horaires été (avril à octobre)
LA CHAPELLE D'ABONDANCE	Mardi au vendredi: 8h30 – 12h / 13h30 – 17h30 Samedi: 8h30-12h / 13h30-17h30 Fermé le dimanche et les jours fériés	Mardi au vendredi: 8h30 – 12h / 13h30 – 17h30 Samedi: 8h30-12h / 13h30-17h30 Fermé le dimanche et les jours fériés

# Déchetteries

- Un règlement est en cours d'élaboration par la CCPEVA. Les déchets acceptés à l'heure actuelle concernent les objets encombrants incinérables, les gravats, les ferrailles, le bois, le carton, les déchets verts, les pneumatiques, les huiles végétales, les plastiques et les DMS.
- Une harmonisation des flux est en cours de réalisation sur la déchetterie de La Chapelle d'Abondance afin de récupérer les mêmes déchets des déchetteries du secteur Pays d'Evian.
- Ces déchets sont ensuite envoyés vers différentes filières de valorisation, de traitement et de recyclage.
- L'accès à la déchetterie est gratuit et est réservé:
  - **aux particuliers.**
  - **aux services techniques.**
  - **aux professionnels.**
- L'accès est limité aux véhicules dont le poids total en charge (PTAC) est inférieur à 3,5t.
- **Tonnage 2014 – Déchetterie:**
  - 997 tonnes / an (gravats y compris),
  - Ce qui correspond à **+/- 208 kg / an / habitant (population DGF)**  
(ratio moyen régional: 210 kg/hab/an – SINDRA, 2013)

# Déchets encombrants

- Il s'agit de déchets, qui en raison de leur poids ou de leur volume, ne peuvent être pris en compte par la collecte des ordures ménagères (literie, vieux meubles, gros électroménager...).
- **Dépôt en déchetterie**
  - Il est organisé 1 fois par an une collecte en porte à porte des déchets encombrants sur la commune de La Chapelle d'Abondance. Les personnes intéressées par ce service doivent s'inscrire au préalable en mairie.
  - Les usagers peuvent également se rendre en déchetterie pour déposer leurs déchets.

# Déchets textile

- Nous jetons en moyenne 12 kg de vêtements, chaussures et linge de maison par an. Moins du quart des textiles usagés des particuliers est récupéré en France, le reste se retrouvant dans nos poubelles.
- ↳ A l'heure actuelle, seules les déchetteries de Châtel et de Vacheresse disposent d'une borne.
- ↳ La commune de La Chapelle d'Abondance sera dotée d'une borne sur le site de la déchetterie.

# Compostage

Le compostage contribue à réduire le volume de déchets de sa poubelle ainsi qu'à diminuer les coûts de collecte et d'incinération.

- La CC du Pays d'Evian – Vallée d'Abondance propose aux personnes volontaires résidant en maison individuelle, de mettre à leur disposition, moyennant une participation de 22,30 €, un **composteur individuel** de 400 L, en vue de traiter localement la part fermentescible des déchets (pain, épluchures, restes de fruits et légumes, coquilles d'œufs, fleurs coupées,...). C'est un moyen de détourner ~50 kg/an/hab. des ordures ménagères et déchetteries.
- En 2017, 3 composteurs ont été distribués sur le territoire communal.

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

- Ces déchets de soins (piquants, tranchants du type seringues, aiguilles, ...) sont produits par les malades en auto-traitement (particulièrement les personnes diabétiques).
- Ces déchets ne peuvent en aucun cas être évacués avec les ordures ménagères car présentent des risques pour le patient et son entourage, les usagers de la voie publique et les agents de collecte et de tri des déchets.
- La réglementation actuelle impose que les DASRI suivent une filière d'élimination spécialisée et adaptée.

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

Un point de collecte se situe au niveau d'1 pharmacie de Châtel participant à l'opération:

- Pharmacie de Châtel



Boîtes à aiguilles (source: DASTRI)

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

# Déchets des professionnels

- Les déchets issus d'activités économiques sont collectés dans les **mêmes conditions de présentation et de fréquence** que les ordures ménagères sous réserve qu'ils soient assimilables de par leur nature et leur volume aux OM.
- Les professionnels ne sont actuellement pas soumis à la redevance spéciale: ils s'acquittent de la TEOM.
- Les déchets des professionnels sont actuellement pris en charge gratuitement au niveau de la déchetterie de Miolène située sur Abondance.
- La mise en place d'une redevance spéciale pour les gros producteurs est en réflexion.

## Déchets du BTP (déchets inertes)

- Ces déchets sont produits par les activités de construction, de rénovation et de démolition, ainsi que par les activités de terrassement.
- Le **plan de 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 Thonon-les-Bains, et en particulier sur le secteur d'Abondance, les besoins de stockage sont évalués à 7 000 t/an. Il n'y a pas d'installation pouvant recevoir les déchets inertes non recyclables sur le secteur à moins de 20 minutes. Deux plates-formes de transit, tri recyclage ouvertes à toute entreprise sont situées sur le secteur.
- ↳ Le plan recommande de s'appuyer sur les plates-formes de transit, tri et recyclage pour envoyer les déchets inertes non recyclables vers des filières adaptées présentes sur le département.
- Il n'existe pas d'installation de stockage des déchets inertes publique sur la commune ou à l'échelle du SIRTOM Val d'Abondance.

# Opération de nettoyage de la commune

- L'association Chapelle Evénement gère et met en place une journée de nettoyage du territoire communal (les abords des routes, le long des cours d'eau,...).
- Cette opération qui s'inscrit dans une démarche éco-citoyenne permet de sensibiliser les habitants au respect des espaces naturels et du cadre de vie communal.

# Améliorations à venir – Réflexions - Projets

- **Ordures Ménagères**
  - Mise en place prochainement d'une collecte en apport volontaire en conteneurs semi-enterrés (courant 2018).
- **Tri sélectif**
  - Augmentation du recyclage des déchets ménagers avec la création d'une collecte sélective en 2 flux ( verre et emballages ménagers) (courant 2018).
- **Déchetterie**
  - Projet de mise aux normes de la déchetterie de Miolène.
- **Déchets des professionnels**
  - Réflexion sur la mise en place de la Redevance Spéciale.
- **Déchets Inertes**
  - Il serait important de réfléchir à la mise en place d'une installation de stockage des déchets inertes (ISDI) à l'échelle communale et /ou intercommunale (intégration du SIRTOM Val d'Abondance à la Communauté de Communes du Pays d'Evian début 2017).

- **Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux:**
- Un Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (nouvelle appellation du plan départemental des déchets ménagers et assimilés) piloté par le Conseil Général de Haute-Savoie a été approuvé début novembre 2014.
- Les objectifs définis dans le plan d'actions sont:
  1. Mettre en place des programmes locaux de prévention (PLP)
  2. Promouvoir le réemploi en développant les recycleries
  3. Optimiser la gestion des biodéchets en développant les dispositifs de compostage en petit collectif des ménages et des professionnels
  4. Contenir la production de déchets émergents ou en constante augmentation (déchets verts, textiles sanitaires)
  5. Sensibiliser le grand public: lutte contre le gaspillage alimentaire, compostage domestique, « stop-pub »
  6. Sensibiliser et impliquer les professionnels: ecoexemplarité des administrations, optimisation de la gestion des déchets de marché
  7. Maitriser les coûts de gestion des déchets (tarifications incitatives, connaissance des coûts réels).

- **Loi NOTRe**

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

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

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

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

- **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