

Commune de Samoëns



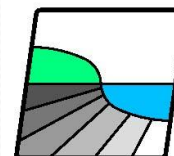
Plan Local d'Urbanisme **ANNEXES SANITAIRES**

Eaux Usées
Eaux Pluviales
Eau Potable
Déchets

Certifié conforme et vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal en date du 10 décembre 2019 approuvant le PLU de la commune de Samoëns.

Le Maire
Jean-Jacques Grandcollot

Novembre 2019



NICOT INGÉNIEURS CONSEILS

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

EAU, ASSAINISSEMENT, ENVIRONNEMENT



PREAMBULE

Les évolutions réglementaires récentes

E.U.

Collectivités
territoriales

- Obligation: - d'avoir un Schéma d'Assainissement incluant une programmation de travaux détaillée (**décret 2012-97 du 27/01/2012**)
 - d'avoir un Zonage de l'Assainissement passé à l'enquête Publique (**art. L.2224-10 du CGCT**)
- **Arrêté du 21 juillet 2015 : Systèmes d'Assainissement Collectif et d'Assainissement Non Collectif > 20 E.H.**
 - Les STEP de + de 20 E.H. doivent être à + de 100 m des habitations.
 - Diagnostic Réseau et STEP obligatoire avant le 1er janvier 2020 puis tous les 10 ans maximum.
 - Contrôle des Branchements au Réseau E.U. obligatoire tous les 10 ans maximum.
 - Recensement des ouvrages de rétention / infiltration des E.P. tous les 10 ans maximum.
 - Les plans des réseaux et branchements doivent être tenus à jour (1 fois par an maximum).
- **Loi NOTRe**: transfert de la compétence assainissement à l'échelle intercommunale à compter du **1^{er} 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**)

Collectivités
territoriales

→ **Loi NOTRe**: transfert de la compétence assainissement à l'échelle intercommunale à compter du **1^{er} janvier 2026**

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^{er} 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**

R.E.U.T.

Réutilisation
des Eaux Usées
Traitées

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

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

R.E.P.

Réutilisation
des Eaux
Pluviales

→ La réutilisation des Eaux Pluviales est encouragée:

- Arrosage
- W.C.

→ L'installation de citerne de récupération est encouragée

Rétention des Eaux Pluviales

→ La rétention / Infiltration des eaux pluviales est obligatoire.

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



VOLET EAUX USEES

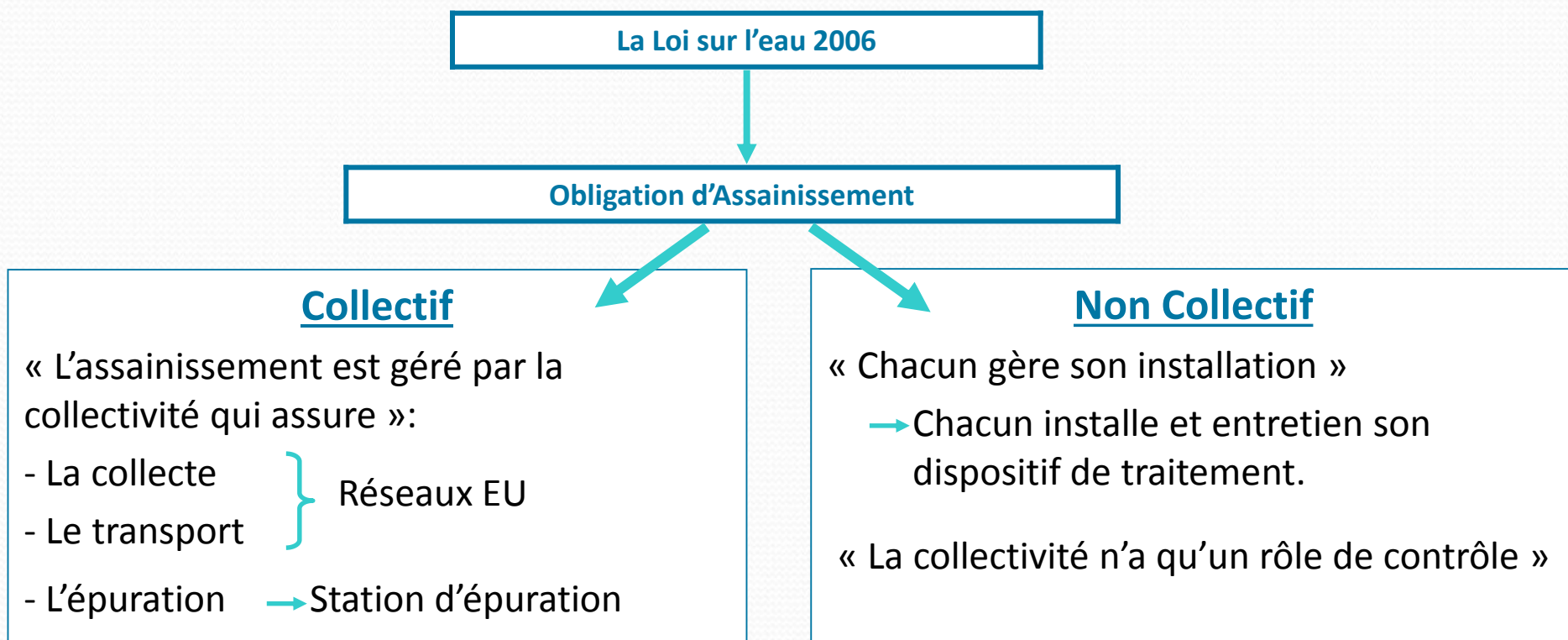
Contexte Réglementaire

- **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 accessible dans une bande de 100 m

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 copropriété.
- 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 raccordée 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

93 % des habitants sont raccordables *
(soit +/- 4 739 logements)

Syndicat Intercommunal des Montagnes du Giffre
(SIMG)

L'Assainissement Collectif est de la compétence du **Syndicat Intercommunal des Montagnes du Giffre**

- Règlement d'assainissement collectif existant.
- Redevance établie: les habitations raccordées sont soumises à une redevance d'assainissement collectif (part fixe + part variable)
- PAC établie,
- Frais de branchement établis,

Assainissement Non Collectif

7 % des habitations non raccordables *
(soit +/- 330 logements)

Syndicat Intercommunal des Montagnes du Giffre
(SIMG)

L'Assainissement Non Collectif est de la compétence du **Syndicat Intercommunal des Montagnes du Giffre**

- Contrôle des installations d'assainissement non collectif effectif depuis 2002,
- Règlement d'assainissement non collectif intercommunal existant,
- Redevance d'assainissement non collectif établie par contrôle.

** Est raccordable toute personne qui a le collecteur EU dans une bande de 100m quelque soit la dénivellation (loi SRU).*

Compétences

- **Assainissement Collectif et Non Collectif:**

- Le Syndicat Intercommunal des Montagnes du Giffre est compétent en matière de collecte, transport et traitement des effluents. L'exploitation de la STEP et des réseaux a été confiée à Suez.
- Le Syndicat Intercommunal des Montagnes du Giffre assure et réalise le contrôle périodique des installations ANC existantes, le contrôle des installations neuves et le contrôle des installations ANC lors des ventes.

Etudes existantes

- **Schéma Directeur d'Assainissement:**

- Le Schéma Directeur d'Assainissement de la commune a été réalisé en 1997 par le bureau d'étude Saunier Environnement.
- Il comprend la réalisation:
 - d'une carte de faisabilité de l'assainissement autonome (aptitude des sols),
 - du zonage de l'assainissement collectif et non collectif (1999).

- **Diagnostic réseaux:**

- Un diagnostic des réseaux d'assainissement a été réalisé en 1994.
- Une mise à jour de ce diagnostic est en cours de réalisation.

Zonage de l'assainissement actuel

3 Types de Zones

Zones d'Assainissement Collectif Existantes

+/- 93 % des habitations sont concernées
(+/- 4 739 logements)

Le réseau existe (+/- 47 km) et demande quelques opérations d'entretien.

Les réseaux neufs sont en séparatifs.

L'ensemble de ces zones est raccordé à la STEP intercommunale du Syndicat Intercommunal des Montagnes du Giffre, située sur la commune de Morillon, d'une capacité de 50 000 EH.

Zones d'Assainissement Non Collectif

+/- 7 % des habitations sont concernées (+/- 330 logements)

Zones d'Assainissement Collectif Futures

4 % des installations (+/- 199 logements)

Le raccordement des hameaux situés dans les secteurs d'urbanisation et à proximité des réseaux EU existants est projeté à différentes échéances (sous réserve de subventions) :

- Le Coudray (2018),
- Vigny, Chez Renand (Long Terme),
- Lachat (Long Terme),
- Le Feu (Long Terme),
- La Glière de l'Etelley (Long Terme).

Zones d'Assainissement Non Collectif maintenues

+/- 3 % des installations (+/- 131 logements)

Projet d'Assainissement Collectif non programmé à l'échelle du PLU.

Maintien en ANC.

Les zones ou hameaux concernés sont:

- ✓ Chevreret,
- ✓ Les Fontaines,
- ✓ Challonges,
- ✓ La Turche,
- ✓ La Grangette,
- ✓ La Combe, Les Eters,
- ✓ La Rosière,
- ✓ Les Piotières
- ✓ Habitations éparses au nord de la commune...

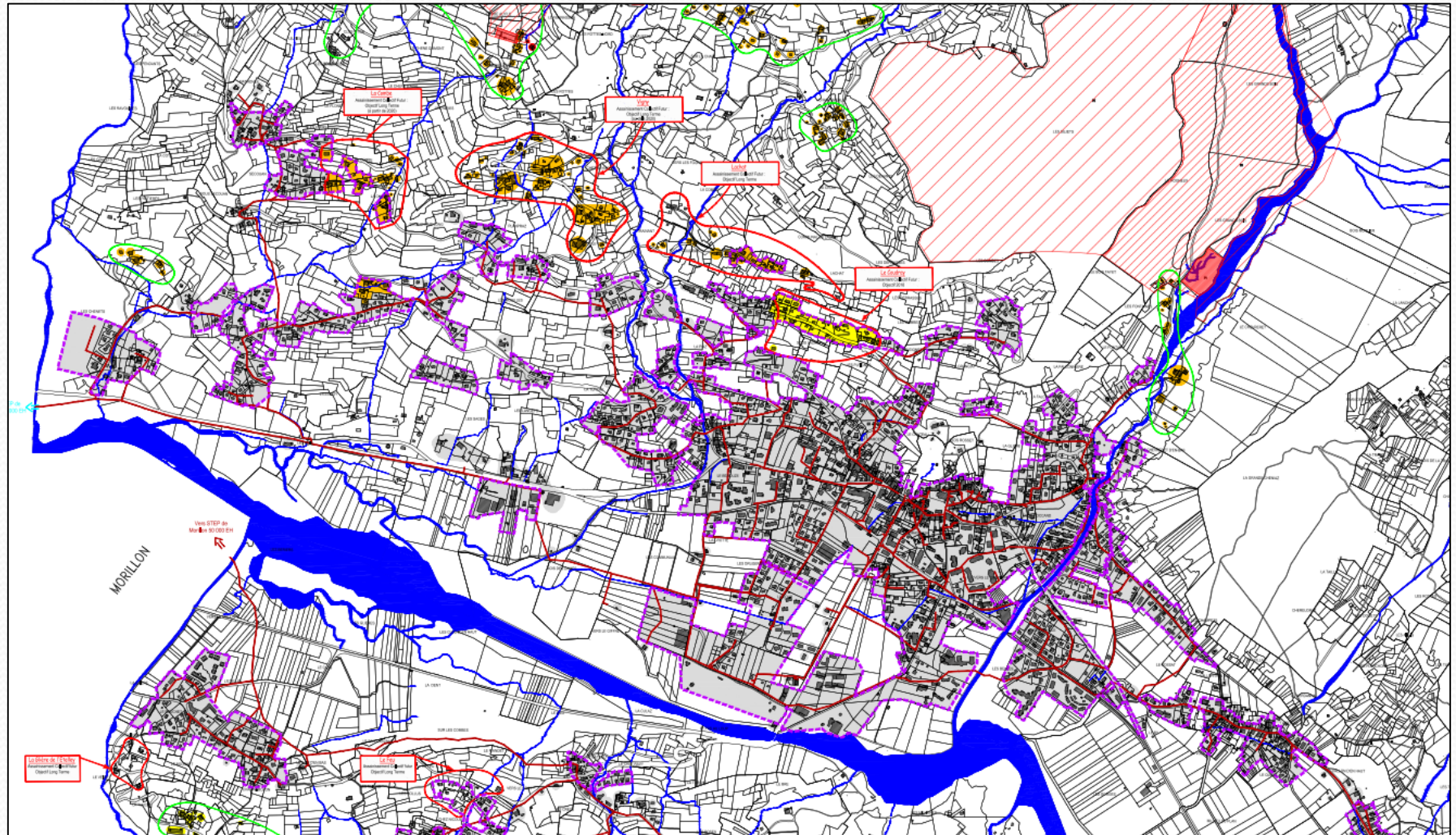
Zone d'assainissement collectif existante

- **Détail de la zone**

- +/- 93 % des habitations sont raccordées ou raccordables au réseau collectif d'assainissement.
- Depuis que les tronçons unitaires ont été mis en séparatif, le réseau EU est totalement de type séparatif et mesure +/- 47 km. Les déversoirs d'orage ont tous été condamnés.
- Ce réseau dessert notamment les secteurs suivants :
 - Le chef lieu de Samoëns,
 - Vallon d'en haut et Vallon d'en bas,
 - Le Villard, Les Noyerets, Les Mouilles, Les Chenets, Mathonex, Champlong Plampraz,
 - Vercland, Chez Renand, Les Rots, La Combe, Les Bollus, L'Etelley, La Glière,
 - Les Saix.
- Les eaux usées sont dirigées vers la station d'épuration intercommunale du Syndicat Intercommunal des Montagnes du Giffre (capacité 50 000 EH), située sur la commune voisine de Morillon.

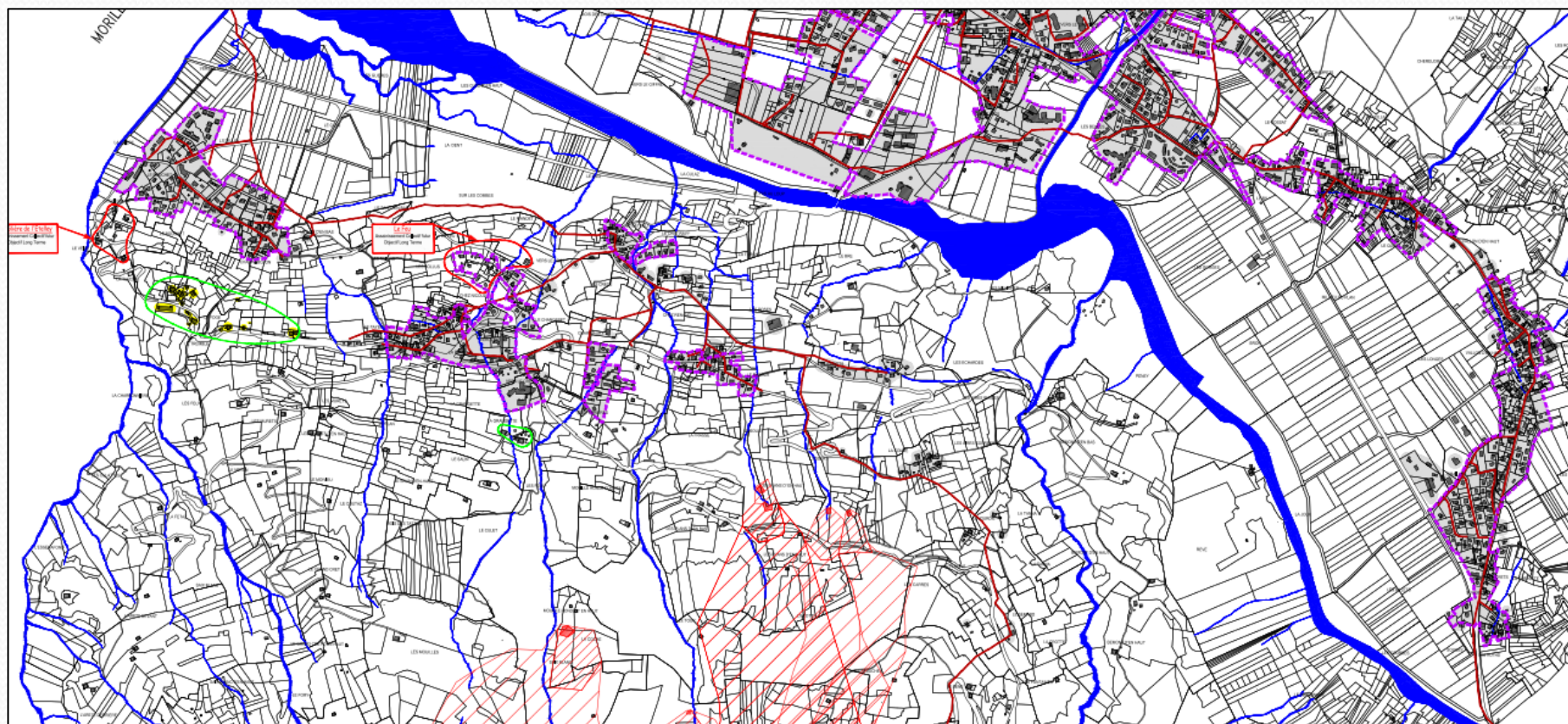
Zone d'assainissement collectif existante

Zone grisée = assainissement collectif existant



Zone d'assainissement collectif existante

Zone grisée = assainissement collectif existant



Zone d'assainissement collectif existante

- Station d'épuration

STEP	NATURE	CAPACITE NOMINALE	AGE	MILIEU RECEPTEUR
STEP du Syndicat Intercommunal des Montagnes du Giffre	Bio Filtration	50 000 E.H. De 892 m ³ /j (basse saison) à 12 750 m ³ /j (haute saison)	Mise en service en 2009	Le Giffre

- Le taux de charge actuelle est en moyenne de +/- 10 000 EH. En pointe, la charge atteint +/- 20 000 EH.
- Sans modification des équipements en place, le raccordement des communes de La Rivière-Enverse et de Chatillon-sur-Cluses est cours de réalisation.



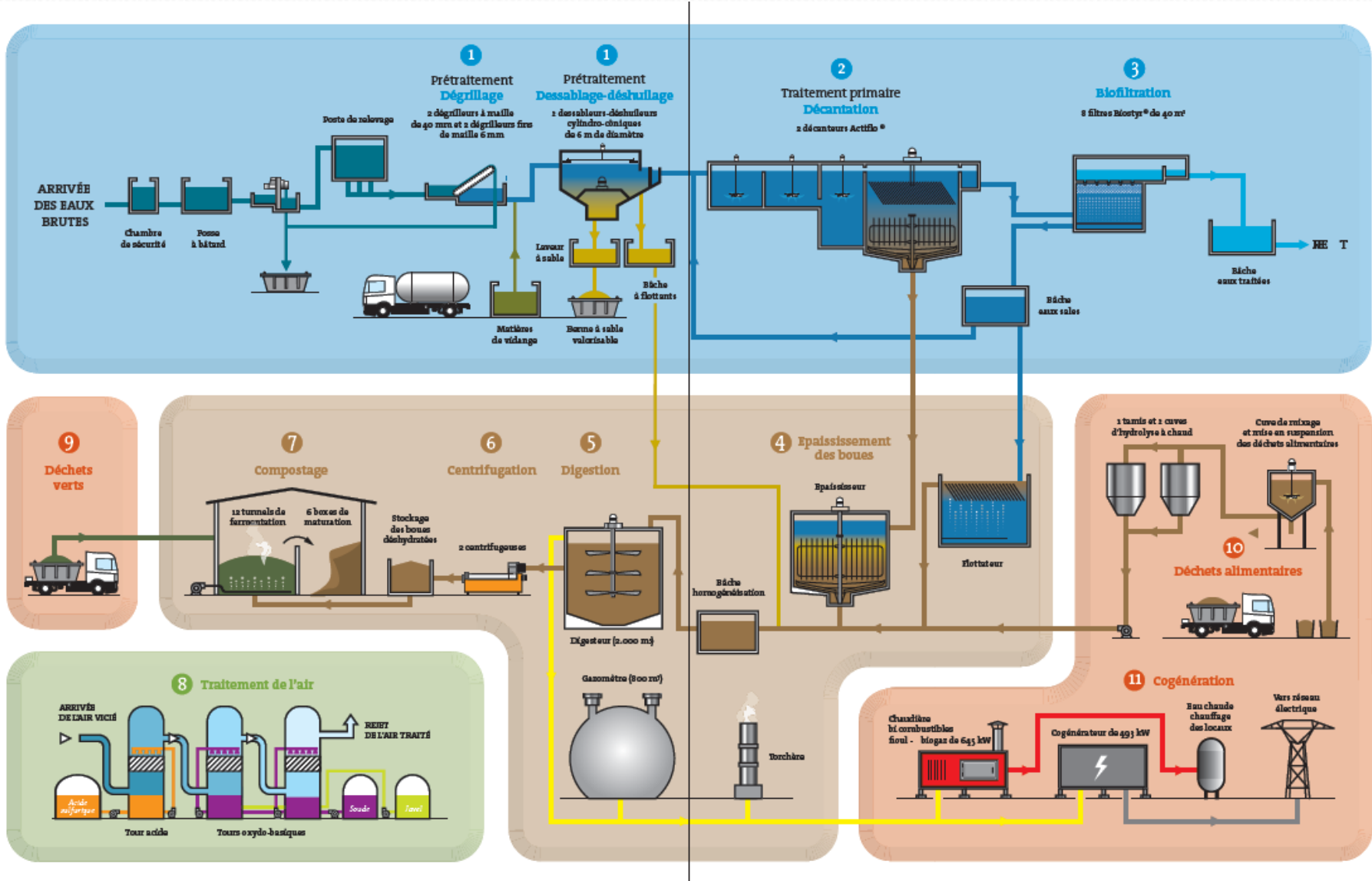
Données ex SIVOM MSSV



Données ex SIVOM MSSV

Zone d'assainissement collectif existante

- Schéma fonctionnel de la STEP:



Zone d'assainissement collectif existante

- **Devenir des boues d' épuration**

- Les boues sont traitées sur le site même de la STEP, par **méthanisation** puis **compostage**.
- Epaississement et Digestion (méthanisation):
 - Les boues sont épaissies par décantation ou flottation puis introduites dans le digesteur où elles sont dégradées par de nouvelles bactéries (réduction du volume de 50 à 60%).
- Centrifugation:
 - Les boues digérées sont conduites vers une centrifugeuse qui va les déshydrater. Elles pourront alors être stockées avant d'être orientées sur l'unité de compostage.
- Compostage:
 - Les boues déshydratées sont mélangées à des déchets verts pour fabriquer du compost normé.

➡ Ce compost est mis à disposition des particuliers résidant sur le territoire du SIVOM.
- Cogénération:
 - Le biogaz (méthane) issu de la digestion des boues permet de produire, par cogénération, de la chaleur et de l'énergie électrique.



*Silo de digestion des boues
source: SIVOM MSSV*

Zone d'assainissement collectif existante

- **Technique**

- Le **Syndicat Intercommunal des Montagnes du Giffre** prend à sa charge la construction, l'entretien, la réhabilitation et l'exploitation de la STEP et des collecteurs EU sur l'ensemble de son territoire.
- L'exploitation de la STEP et des réseaux intercommunaux a été confiée à SUEZ.

- **Réglementation**

- Toutes les **habitations existantes raccordables** doivent être raccordées au réseau collectif d'assainissement dans un délai de 2 ans à compter de sa date de mise en service.
- Toute **construction nouvelle** doit être raccordée au réseau collectif d'assainissement.
- Le défaut de raccordement donne la possibilité de **doublément de la redevance** d'Assainissement Collectif.
 - ↳ Le SIMG met déjà en application cette pénalité financière.
- L'assainissement non collectif ne peut être toléré que sur dérogation du président du SIMG pour des cas particuliers **techniquement ou financièrement « difficilement raccordables »**.
- Le règlement d'assainissement collectif est intercommunal.

- **Financier:**

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

- **Incidence sur l'urbanisation:**

- Dans les zones raccordées au réseau collectif d'assainissement, **l'assainissement n'est pas un facteur limitant pour l'urbanisation**. La station d'épuration intercommunale possède une capacité de 50 000EH. Elle a été dimensionnée en fonction des prévisions des différents documents d'urbanisme en vigueur sur les communes concernées ainsi qu'en fonction de la fluctuation saisonnière.

Assainissement collectif futur

- **Justification des projets:**

- L'assainissement collectif a été retenu car:

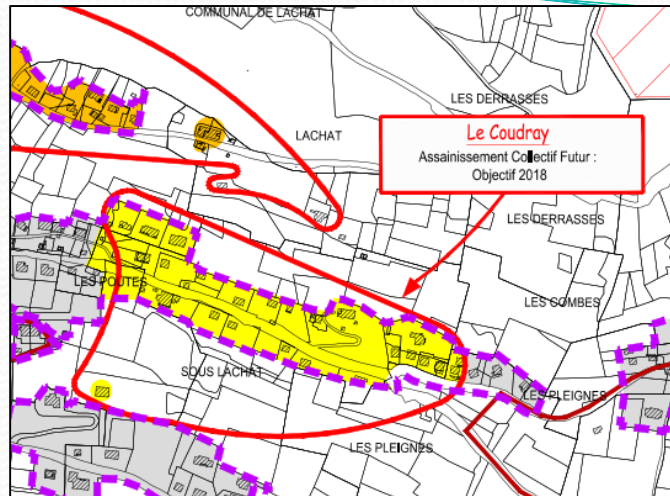
- L'urbanisation est dense ou va se densifier: la configuration du bâti fait que la réhabilitation des installations d'assainissement non collectif n'est plus envisageable par manque de place (habitat trop resserré).
 - Face à l'importance du nombre d'installations non collectif qu'il faudrait reprendre,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

- **Zones concernées (sous réserve de subventions) :**

- Le Coudray (2018),
 - Vigny, Chez Renand (Long Terme),
 - Lachat (Long Terme),
 - Le Feu (Long Terme),
 - La Glière de l'Etelley (Long Terme).

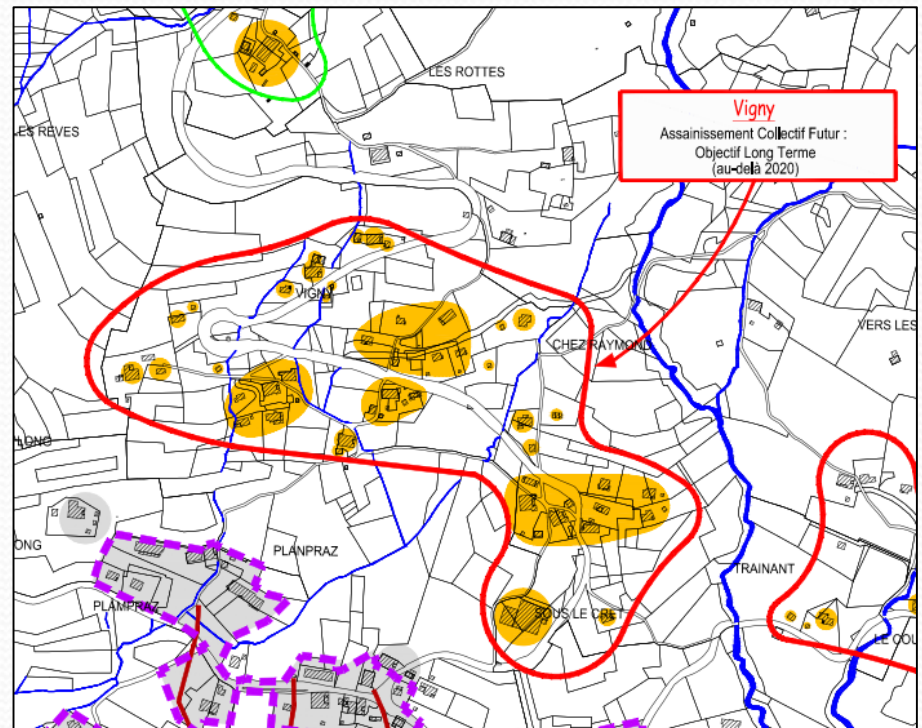
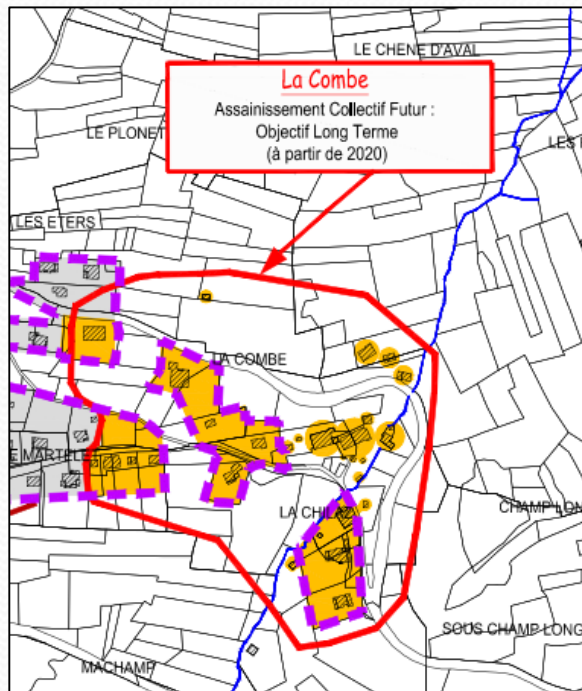
Assainissement collectif futur

✓ Le Coudray



✓ Vigny

✓ La Combe



Assainissement collectif futur

- **Technique:**

- Le Syndicat Intercommunal des Montagnes du Giffre 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 de faisabilité de l'assainissement autonome** (Saunier Environnement – 1999) indique pour chaque secteur la filière d'assainissement non collectif à mettre en œuvre en attente de l'assainissement collectif.

Elle couvre la quasi-totalité du territoire communal.

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.

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 mité.
 - Ces zones restent donc de fait en assainissement non collectif à l'échelle du PLU.

- **Zones concernées :**

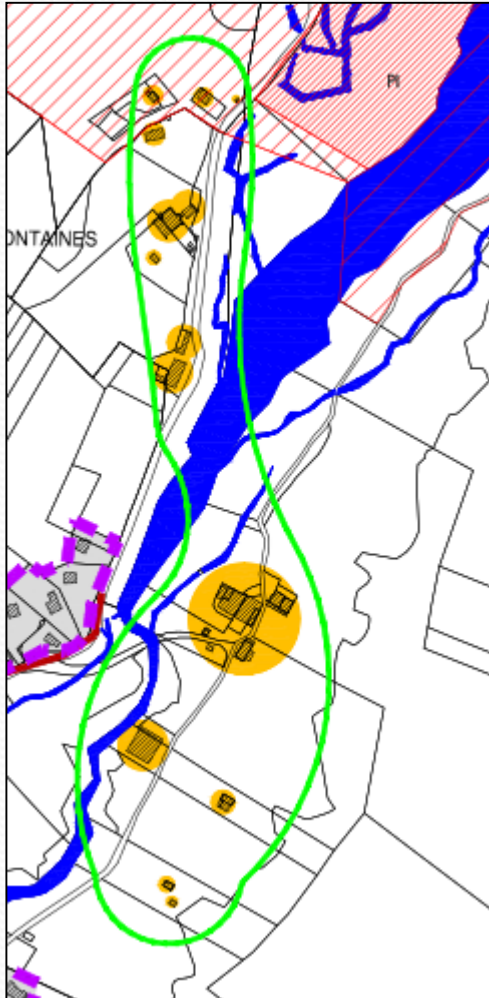
- Chevreret,
- Les Fontaines,
- Challonges,
- La Turche,
- La Grangette
- La Combe,
- La Rosière,
- Les Piotières
- Habitations éparses au nord de la commune...

Assainissement Non Collectif

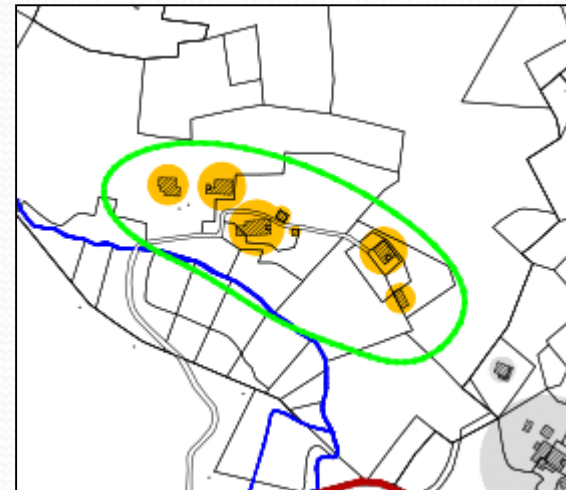
Rive droite du Giffre

Zones entourées en vert = assainissement non collectif

✓ Les Fontaines,



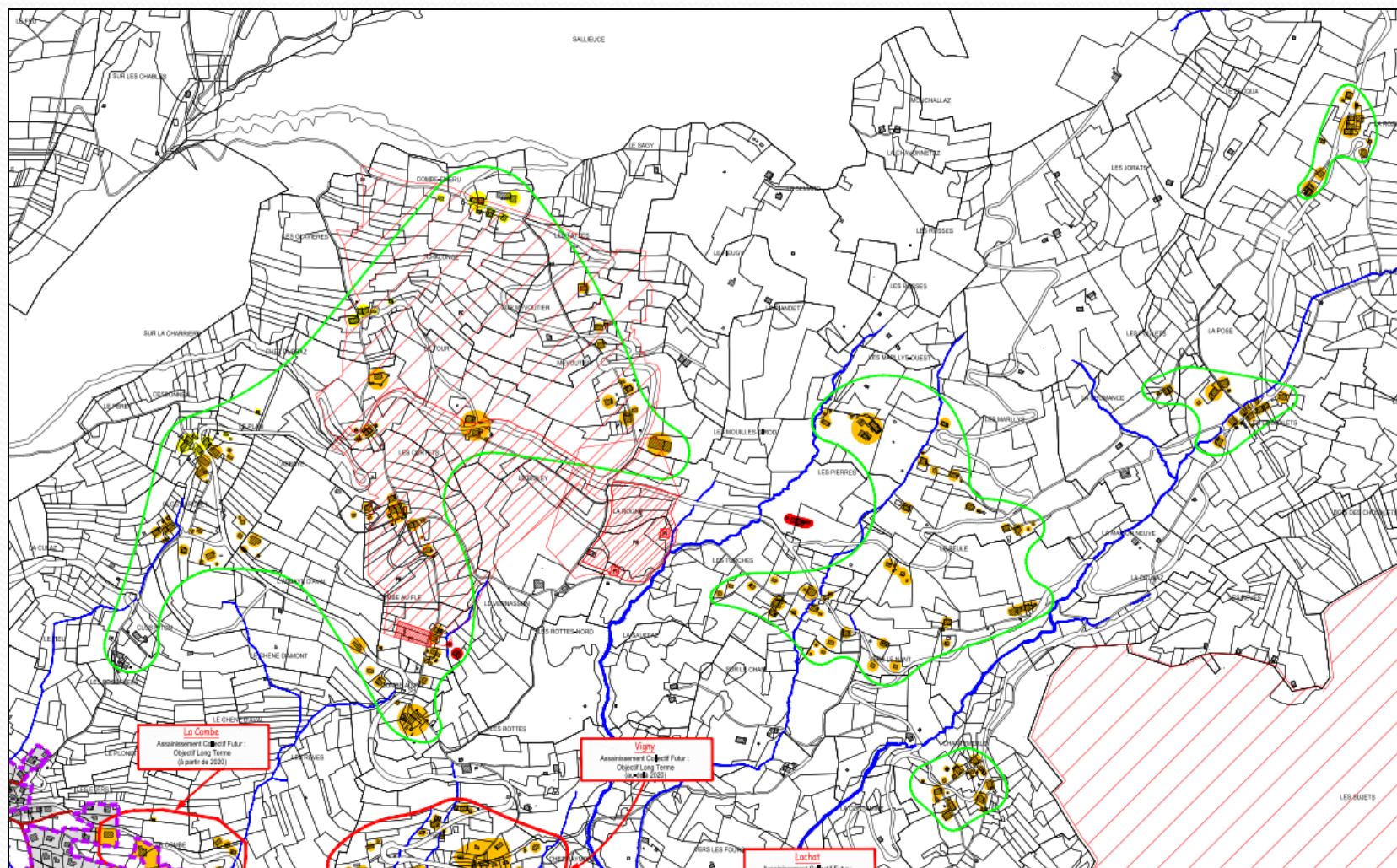
✓ Les Piotières



Assainissement Non Collectif

Rive droite du Giffre

- ✓ Chevreret,
- ✓ Challonges
- ✓ La Combe,
- ✓ La Rosière,
- ✓ Habitations éparses au nord de la commune...

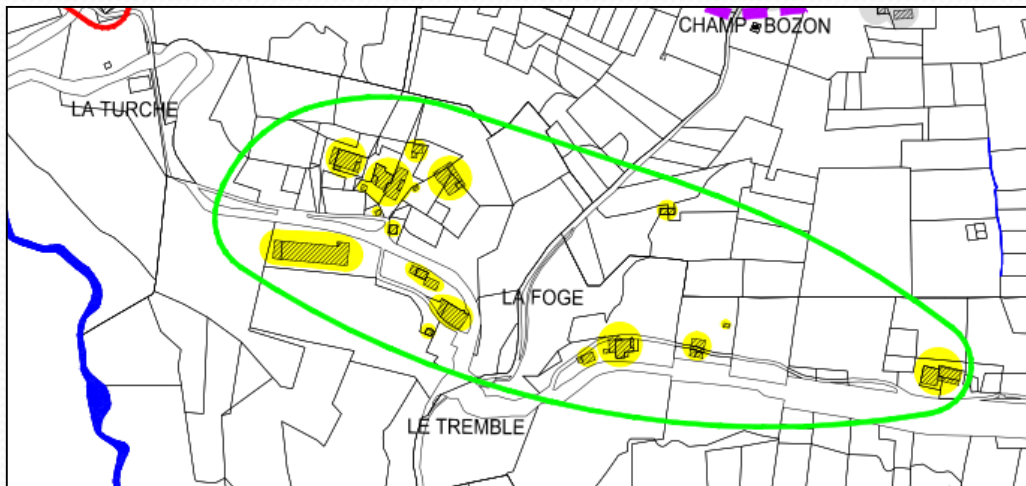


Assainissement Non Collectif

Rive gauche du Giffre

Zones entourées en vert = assainissement non collectif

✓ *La Turche*



✓ *La Grangette*



Assainissement non collectif

- **Réglementation:**

- Le [Syndicat Intercommunal des Montagnes du Giffre](#) a mis en place un [SPANC](#) ainsi qu'un règlement d'assainissement non collectif appliqué depuis [2002](#).

- **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.

Assainissement non collectif

La **Carte de faisabilité de l'assainissement autonome** (Saunier Environnement – 1999) indique pour chaque secteur la filière d'assainissement non collectif à mettre en œuvre en attente de l'assainissement collectif.

Elle est existante sur une partie du territoire communal mais relativement ancienne.

Cette carte ne couvre pas l'ensemble du territoire communal. Il serait important de la compléter et de la réactualiser.

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.

- **L'absence de solution technique complète ou l'absence de possibilité de rejet est un motif de refus de Permis de Construire.**
- **Cependant, il existe aujourd'hui des solutions qui permettent de s'affranchir de la contrainte « surface disponible » (exemple des filières compactes).**

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 toutes eaux, filtre à sable, dispositif d'infiltration dans les sols) doit être **implanté à l'intérieur de la superficie constructible**, dans le respect des normes et règlements en vigueur. (Celui-ci ne peut être implanté sur des parcelles dites naturelles, agricoles ou non constructibles).
- **En cas d'espace insuffisant, le permis de construire doit être refusé. Cependant, il existe aujourd'hui des solutions qui permettent de s'affranchir de la contrainte « surface disponible » (exemple des filières compactes).**
- **Surface minimum requise:**
 - Pour être constructible en ANC, une parcelle doit être **suffisamment grande pour permettre l'implantation de tous les dispositifs d'assainissement** nécessaires pour réaliser une filière respectant la réglementation, dans le respect notamment des:
 - Reculs imposés (3 mètres des limites, 5 mètres des fondations),
 - Règles techniques d'implantation (mise en place interdite sous les accès, les parkings,...).

Pour toute construction existante (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 peut motiver 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 autonome définit la filière à mettre en place pour chaque zone :

CRITERES D'APTITUDE		DISPOSITIFS ET ADAPTATIONS	COLORIS
1 : perméabilité : Vi# 20 à 80 mm/h 2 : hydromorphie / nappe : localement hydromorphe 3 : pente : 5 à 20% 4 : épaisseur des sols : > 1 m <u>Conclusions :</u> Evacuation en sous-sol favorable mais texture des sols riche en argile.	favorable défavorable défavorable favorable	<u>Épandage en sol reconstitué non drainé</u> _ filtre à sable vertical non drainé * adaptation à la pente si nécessaire * lit de sable de 50 à 70 cm d'épaisseur * rejet en sous-sol. * dimensionnement de 15 à 25 m² / habitation	
CRITERES D'APTITUDE		DISPOSITIFS ET ADAPTATIONS	COLORIS
1 : perméabilité : Vi# 0 à 10 mm/h 2 : hydromorphie / nappe : Hydromorphe 3 : pente : 5 à 25% 4 : épaisseur des sols : 0.5 à 2 m <u>Conclusions :</u> Contexte défavorable du à la forte proportion argileuse des sols. Par endroit, la pente peut être forte. Des dispositifs plus élaborés sont nécessaires.	défavorable défavorable défavorable favorable	<u>Épandage en sol reconstitué drainé</u> _ filtre à sable vertical drainé * filtration sur 70 cm de sable * drainage et rejet superficiel dans un cours d'eau permanent * dimensionnement de 15 à 20 m² / habitation * en forte pente, nécessité de faire une adaptation du système en terrasse.	
CRITERES D'APTITUDE		DISPOSITIFS ET ADAPTATIONS	COLORIS
La forte pente > 35% rend difficile la mise en place d'épandage. Hydromorphie : Contexte impossible pour tout épandage du à la présence d'un niveau humide proche de la surface du sol.	défavorable	Limiter l'urbanisation de ces secteurs si la situation autonome est retenue.	

Source : Carte de faisabilité de l'assainissement autonome – Saunier Environnement – 1999.

Assainissement non collectif

Possibilités de rejet selon l'aptitude des milieux:

- Pour les habitations existantes:
 - Les possibilités de rejet sont tolérées pour les habitations existantes dans la limite du logement existant.
- Pour les constructions neuves ou toute création de nouveaux logements:
 - Zones classées constructibles au futur PLU: le rejet devra être considéré comme acquis pour les parcelles qui seront classées constructibles au futur PLU.
 - **** Remarque importante****: il convient que les zones classées constructibles au PLU (en Assainissement Non Collectif) soient très peu nombreuses du fait des possibilités de rejet limitées dans les cours d'eau.
 - Zones classées non constructibles au futur PLU: les nouveaux rejets seront limités au changement de destination des bâtiments existants.
- La création des collecteurs nécessaires à l'évacuation des effluents des dispositifs d'assainissement non collectif reste à la charge de chaque pétitionnaire.

Assainissement non collectif

- **Incidence sur l'urbanisation:**

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

- **Pour le Syndicat Intercommunal des Montagnes du Giffre :**

- Le **contrôle des installations** est **obligatoire**.
- Le **Syndicat Intercommunal des Montagnes du Giffre** effectue le contrôle des **nouvelles installations**:
 - Au moment du permis de construire,
 - Avant recouvrement des fouilles.
- Le **Syndicat Intercommunal des Montagnes du Giffre** effectue le contrôle des installations existantes de façon périodique tous les **10 ans**.
- Les premiers contrôles ont été effectués dès janvier 2002 (premiers contrôles de conception).
 - En 2011, 108 installations ont été contrôlées au moins une fois sur 153 installations à contrôler.
 - Sur les 108 installations contrôlées :
 - **16%** sont en priorité 1 (non conformes),
 - **76%** sont en priorité 2 (tolérables) => la majorité sont des résidences secondaires,
 - **8%** sont en priorité 3 (conformes)
- Remarque: les vidanges des dispositifs d'ANC peuvent être prises en charge par le SIVOM contre une rémunération.

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

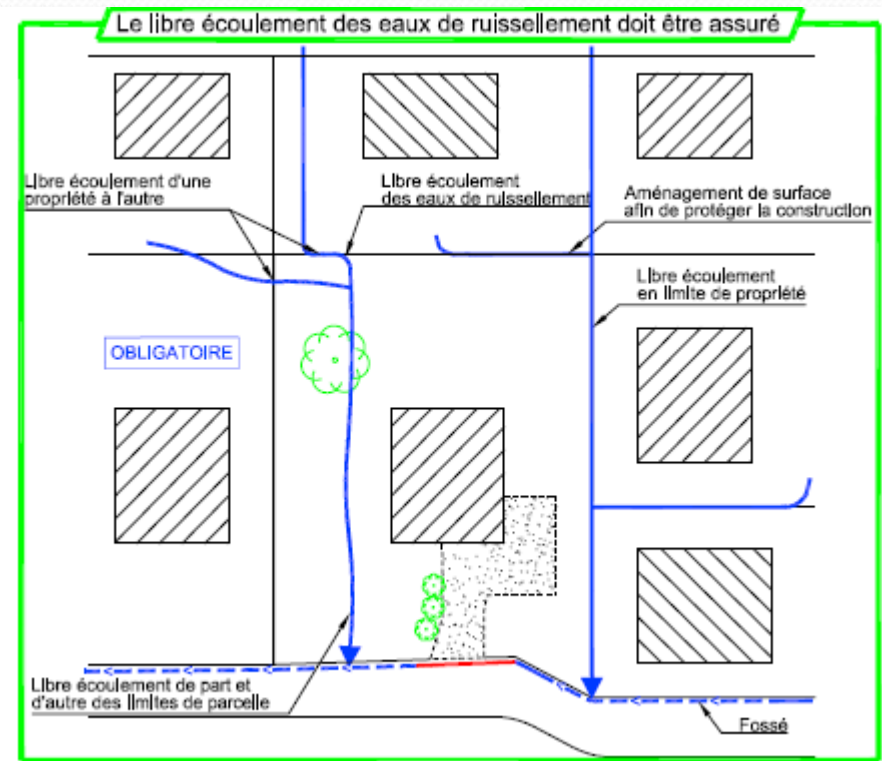
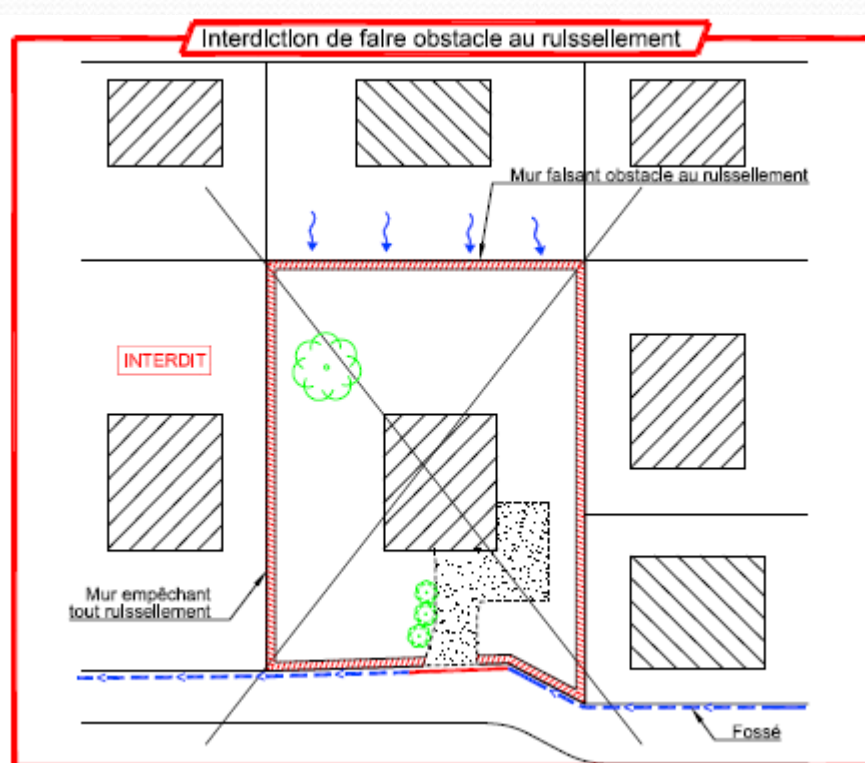
Introduction

- Le présent document a été établi dans le cadre de l'élaboration du plan local d'urbanisme de la commune de Samoëns sur la base d'une réunion de travail avec le personnel de l'ex SIVOM MSSV, le 6 février 2012, d'une réunion de travail avec le personnel du SIVM du Haut Giffre le 1^{er} mars 2012 et d'une visite de terrain, le 10 novembre 2011.
- 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

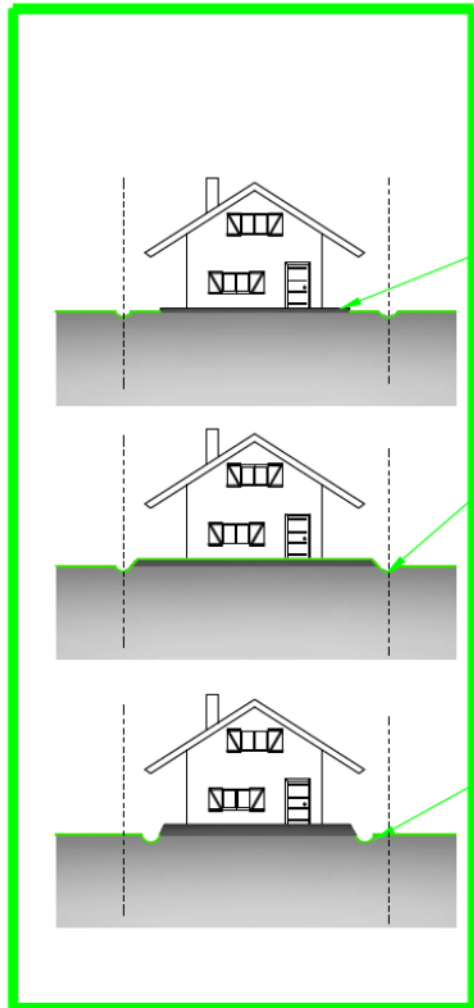
- L'article L. 2224-10 (modifié par la Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010) du **code général des collectivités territoriales** relatif au zonage d'assainissement précise que « les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique :
 - Les zones où des mesures doivent 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 ».

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



Le libre écoulement des eaux de ruissellement doit être assuré

Interdiction de faire obstacle au ruissellement



Création de "cuvettes"

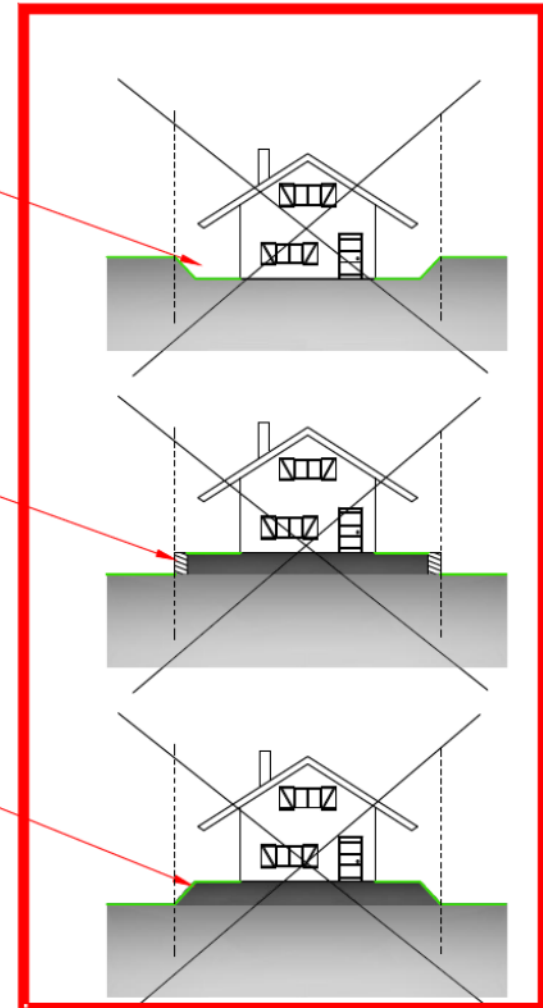
Mise hors d'eau limitée au bâtiment

Création de noues en limite de propriété

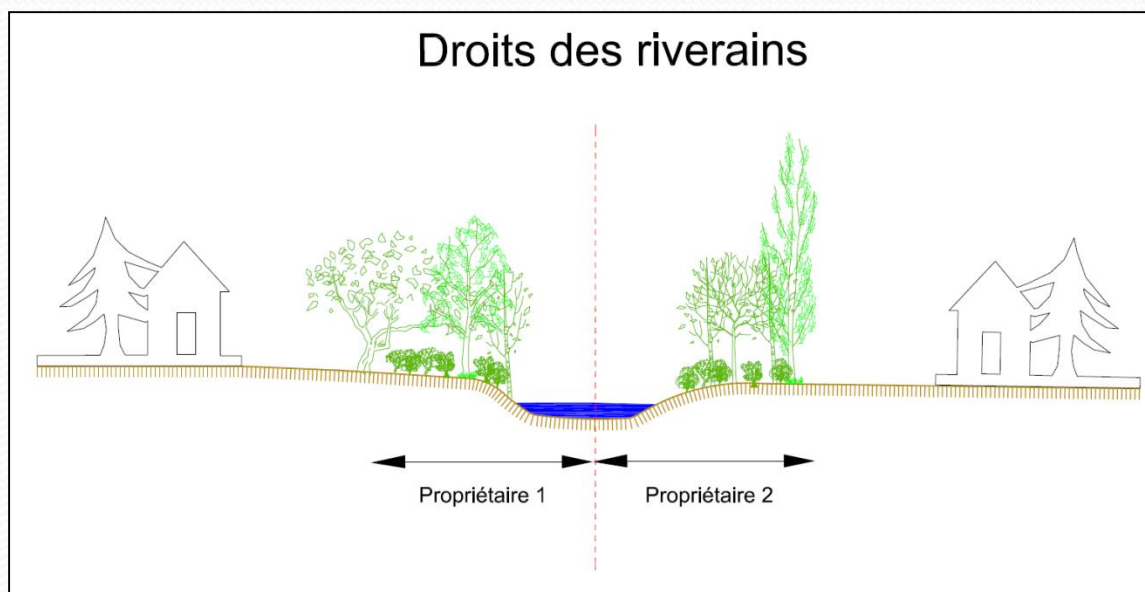
Ceinturage par un mur étanche

Création de noues à travers la propriété

Surélévation de toute la parcelle



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



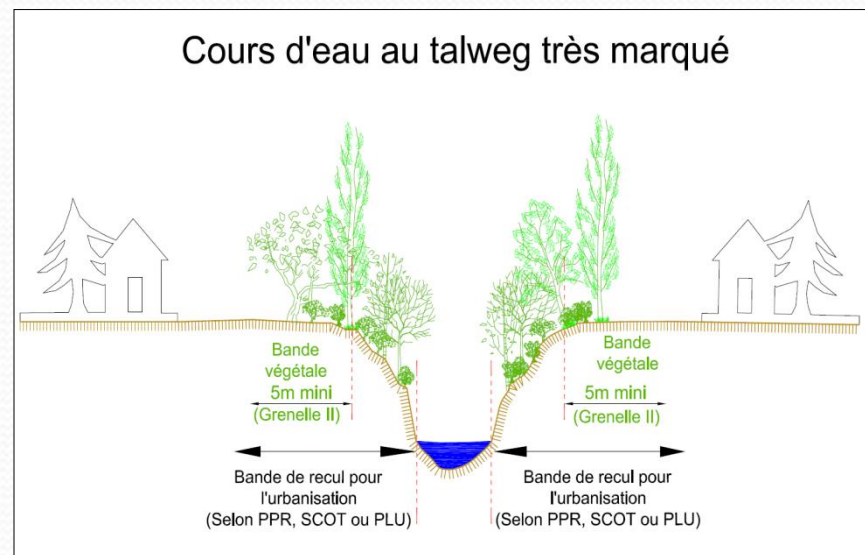
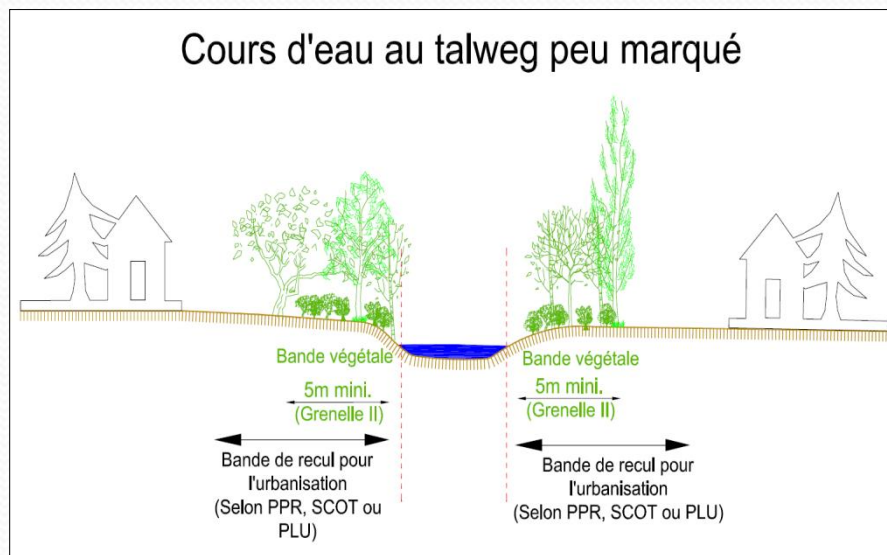
- Article L.215-14 : obligations attachées à la propriété du sol: le propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier pour rétablir le cours d'eau dans sa largeur et sa profondeur naturelles, à l'entretien de la rive par élagage et recépage de la végétation arborée et à l'enlèvement des embâcles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

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

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

- Grenelle II :

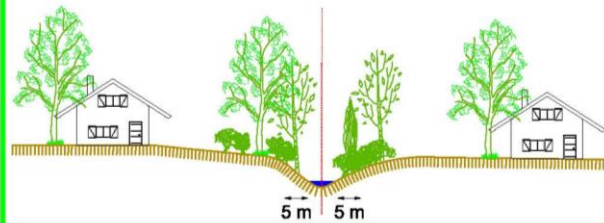
- Le long de certains cours d'eau, sections de cours d'eau et plans d'eau de plus de 10 ha, l'exploitant, l'occupant ou le propriétaire de la parcelle riveraine a l'obligation de maintenir une **bande végétale d'au moins 5 m** à partir de la rive.



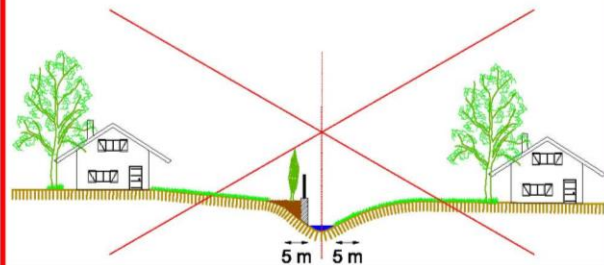
Remarque:

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

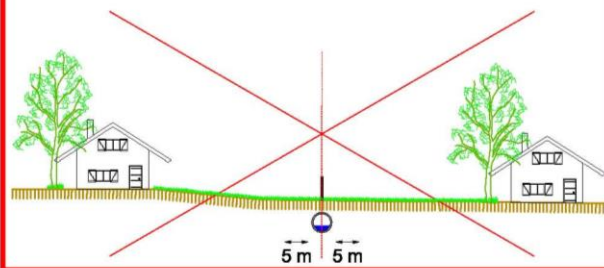
Une bande boisée de 5 m doit être préservée au-delà des berges



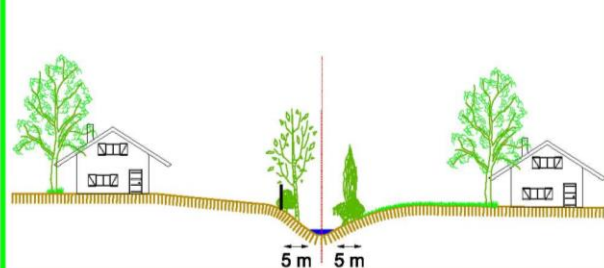
Interdiction de dénaturer une bande boisée de 5m de part et d'autre



Interdiction de canaliser le cours d'eau



Bande boisée de 5 m préservée



Terrain
avant
aménagement

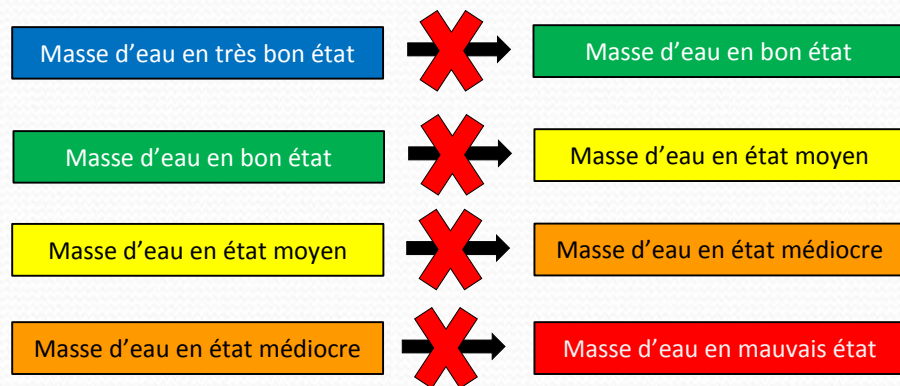
Terrain
après
aménagement

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

Giffre - HR_06_06	
Mesures pour atteindre les objectifs de bon état	
Pression à traiter : Altération de la continuité	
MIA0301	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)
Pression à traiter : Altération de la morphologie	
MIA0202	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau
MIA0203	Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes
MIA0204	Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau
MIA0602	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide
MIA0701	Gérer les usages et la fréquentation sur un site naturel
Pression à traiter : autres pressions	
MIA0701	Gérer les usages et la fréquentation sur un site naturel
Pression à traiter : Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances	
ASS0301	Réhabiliter un réseau d'assainissement des eaux usées dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations >= 2000 EH)
ASS0401	Reconstruire ou créer une nouvelle STEP dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
ASS0402	Reconstruire ou créer une nouvelle STEP hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
Pression à traiter : Prélèvements	
RES0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver la ressource en eau
Mesures spécifiques du registre des zones protégées	
Directive concernée : Préservation de la biodiversité des sites NATURA 2000	
MIA0602	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide

- 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 :

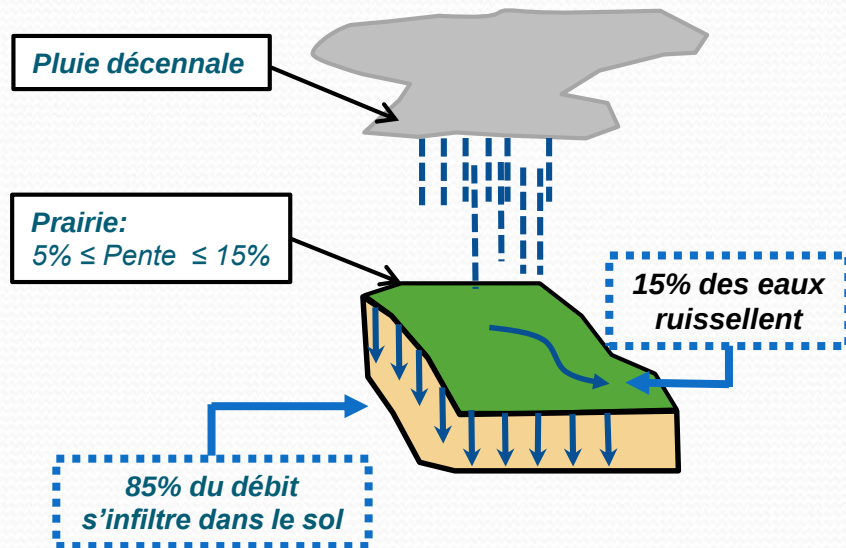
Pour l'ensemble des projets et règlements établis pour la gestion des eaux pluviales, les dimensionnements et calculs sont effectués sur la base d'une pluie décennale.

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

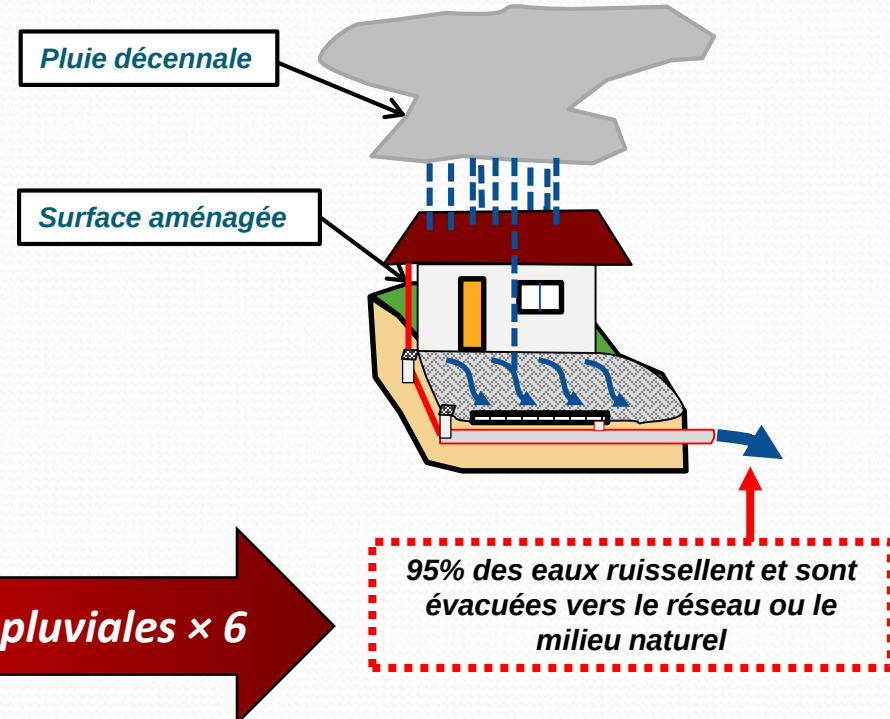
Approche à l'échelle d'une parcelle :

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

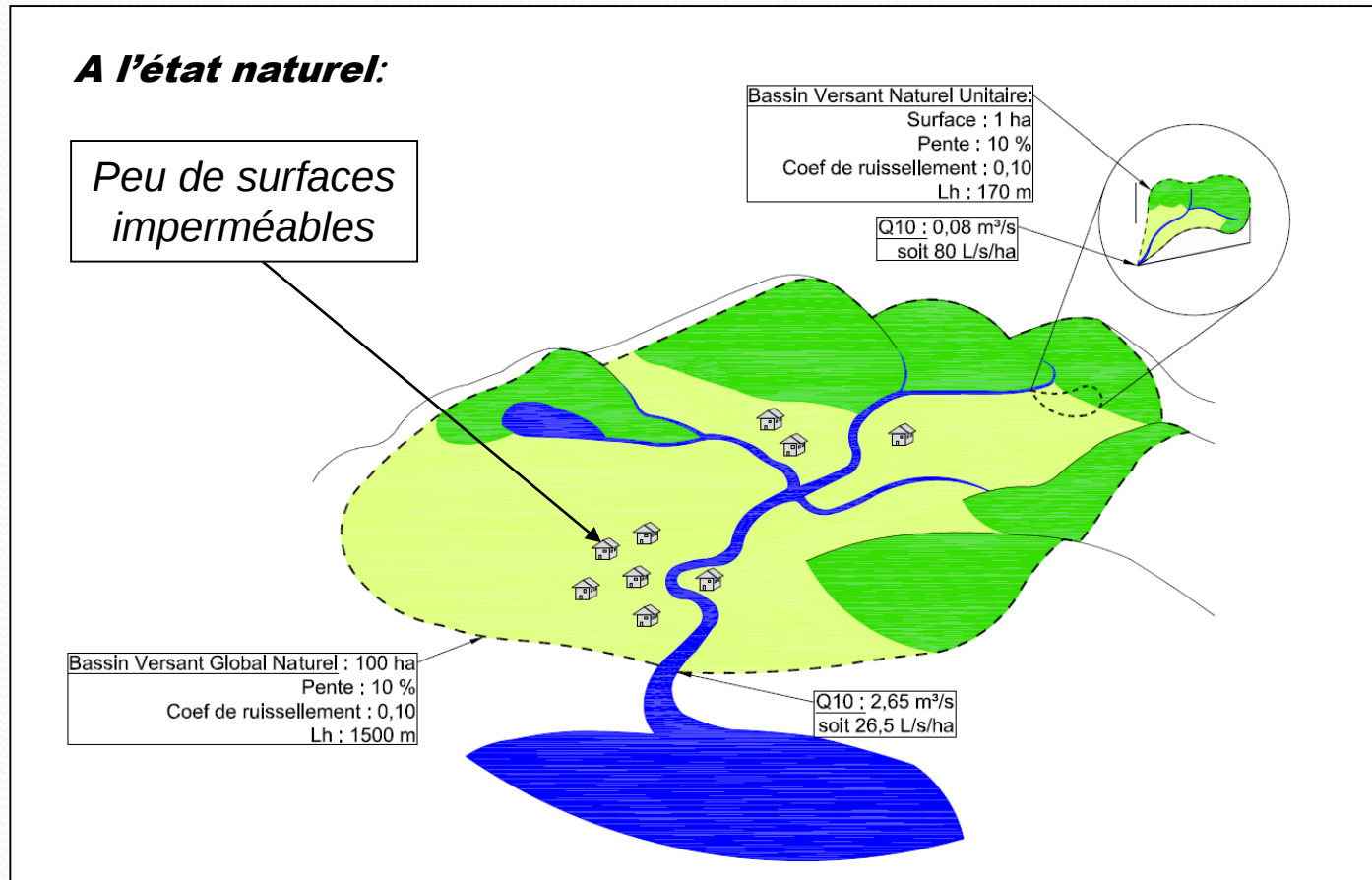
Situation naturelle



Situation après urbanisation



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



***Amortissement de la crue
par le bassin versant***

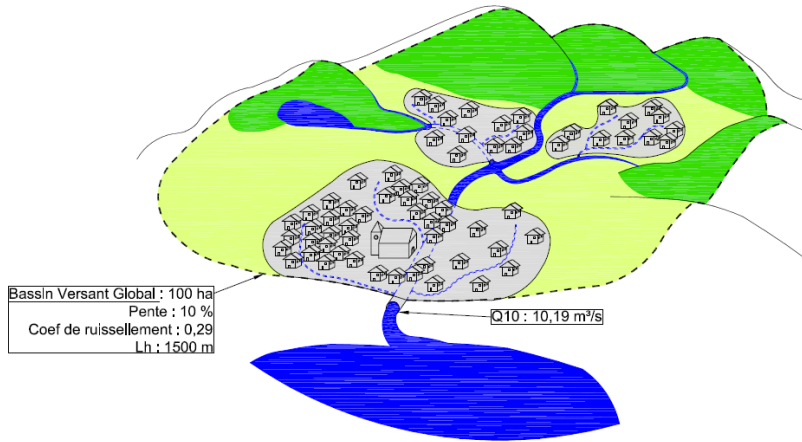


***Débit de crue total = 1/3 de la somme des
débits des BV unitaires***

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

1 - Bassin versant après urbanisation:

BV 100ha (40 ha urbanisés)



URBANISATION

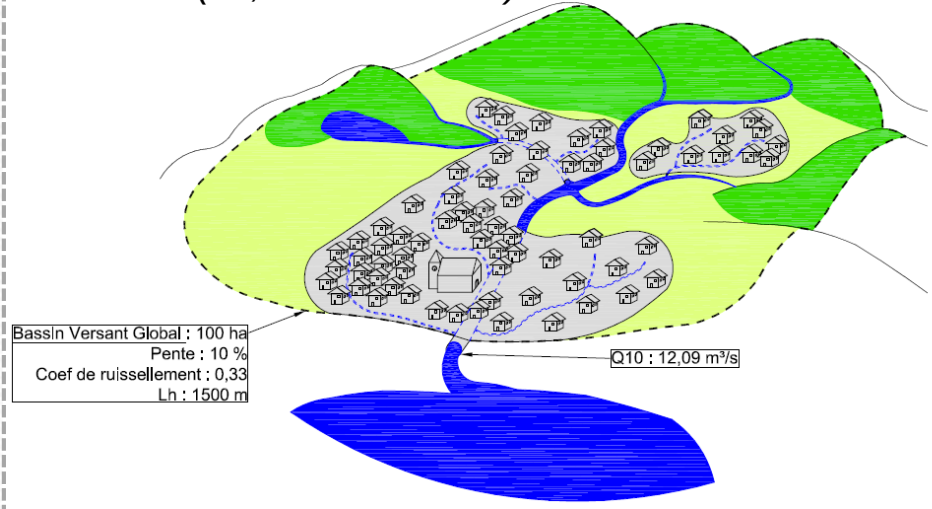


Débit décennal naturel × 4

2 – Bassin versant après densification:

Avec un taux de croissance de 2%/an

BV 100ha (48,8 ha urbanisés)



DENSIFICATION



(Débit décennal naturel × 4) + 20%

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

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

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

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

3. Diagnostic

- Compétences

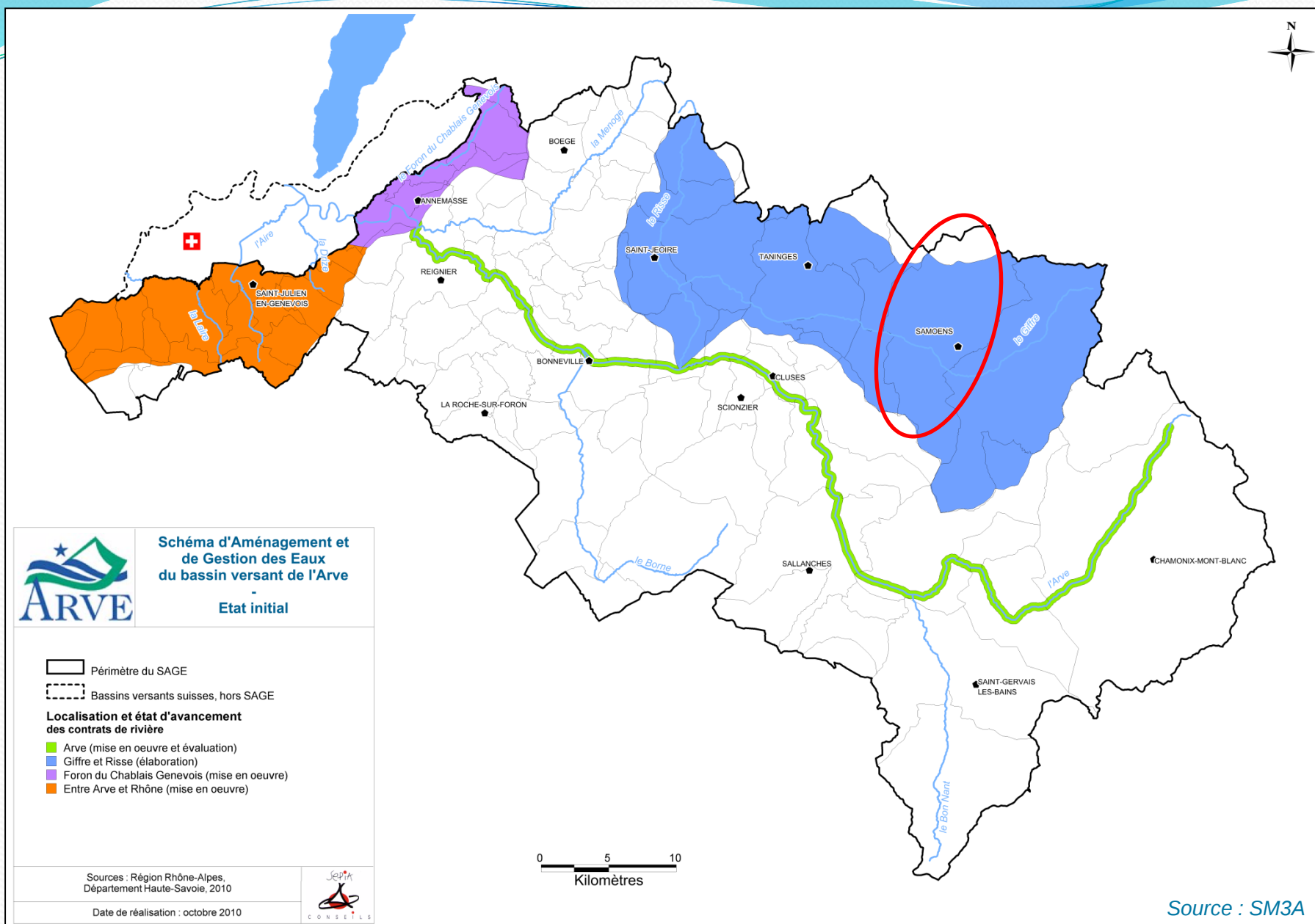
- Réseaux:

- 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**.
- Depuis 2009, la commune a transféré la gestion des réseaux d'eaux pluviales à l'ex **SIVOM MSSV** (actuel: SIMG)
- Le Conseil Départemental a la gestion des réseaux EP liés à la voirie départementale, en dehors des zones d'agglomération.

• Compétences

➤ Milieux aquatiques:

- La commune de Samoëns est concernée par :
 - Le contrat de rivières transfrontalier **Giffre et Risse** (signé en cours d'exécution pour une durée de 7 ans à compter de février 2012),
 - Le **contrat de rivières Arve** (achevé),
 - Le **SAGE Arve** (en cours d'élaboration)
 - Le **Programme d'Actions et de Préventions des risques d'Inondation (PAPI)** du territoire du SAGE Arve (effectif depuis le 02/01/2013).
- ↳ Ces outils sont pilotés par le **SM3A** (Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Arve et de ses Affluents).
- La gestion des cours d'eaux a été déléguée au **SIVM du Haut Giffre** dans le cadre du contrat de rivière Giffre et Risse (gestion du risque inondation et programme d'action d'entretien des cours d'eau).
- Depuis 2011, le **SIVM du Haut Giffre** a également la compétence concernant la gestion des digues existantes. Cette compétence a été transférée au **SM3A**.
- À compter du 1^{er} janvier 2016, la loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles attribue au bloc communal une compétence exclusive et obligatoire relative à la **gestion des milieux aquatiques** et la **prévention des inondations (GEMAPI)**. Cette échéance a été repoussée au 01/01/2018 par la loi NOTRe.
- ↳ Courant 2016, le transfert de la compétence GEMAPI à l'échelon intercommunal s'articulera de la manière suivante:
 - La Communauté de Communes des Montagnes du Giffre se substituera aux communes pour la perception de la « taxe pour la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations »
 - L'animation du contrat de rivières et autres dispositifs contractuels (SAGE, PAPI...) est confiée au SM3A.
 - La maîtrise d'ouvrage de la compétence GEMAPI est transférée au SM3A qui est d'ores et déjà compétent pour cela sur l'ensemble du périmètre de la CCMG.



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

Les collectivités territoriales	• 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. • Renforcement de la solidarité territoriale: les communes et EPCI à fiscalité propre peuvent adhérer à des syndicats mixtes en charge des actions de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations et peuvent leur transférer/déléguer tout ou partie de cette compétence. • Les communes et EPCI à fiscalité propre pourront lever une taxe affectée à l'exercice de la compétence GEMAPI.
Les pouvoirs de police du maire	Assure les missions de police générale (comprenant la prévention des inondations) et de polices spéciales (en particulier la conservation des cours d'eau non domaniaux, sous l'autorité du préfet), ainsi que les compétences locales en matière d'urbanisme. À ce titre, le maire doit: • Informer préventivement les administrés • Prendre en compte les risques dans les documents d'urbanisme et dans la délivrance des autorisations d'urbanisme • Assurer la mission de surveillance et d'alerte • Intervenir en cas de carence des propriétaires riverains pour assurer le libre écoulement des eaux • Organiser les secours en cas d'inondation
Le gestionnaire d'ouvrage de protection	L'EPCI à fiscalité propre devient gestionnaire des ouvrages de protection, la cas échéant par convention avec le propriétaire, et a pour obligation de: • Déclarer les ouvrages mis en œuvre sur le territoire communautaire et organisés en un système d'endiguement • Annoncer les performances de ces ouvrages avec la zone protégée • Indiquer les risques de débordement pour les hauteurs d'eaux les plus élevées
Le propriétaire du cours d'eau (privé ou public)	• Responsable de l'entretien courant du cours d'eau (libre écoulement des eaux) et de la préservation des milieux aquatiques situés sur ses terrains (au titre du code de l'environnement) • Responsable de la gestion de ses eaux de ruissellement (au titre du code civil)
L'Etat	Assure les missions suivantes: • Élaborer les cartes des zones inondables • Assurer la prévision et l'alerte des crues • Élaborer les plans de prévention des risques • Contrôler l'application de la réglementation en matière de sécurité des ouvrages hydrauliques • Exercer la police de l'eau • Soutenir, en situation de crise, les communes dont les moyens sont insuffisants

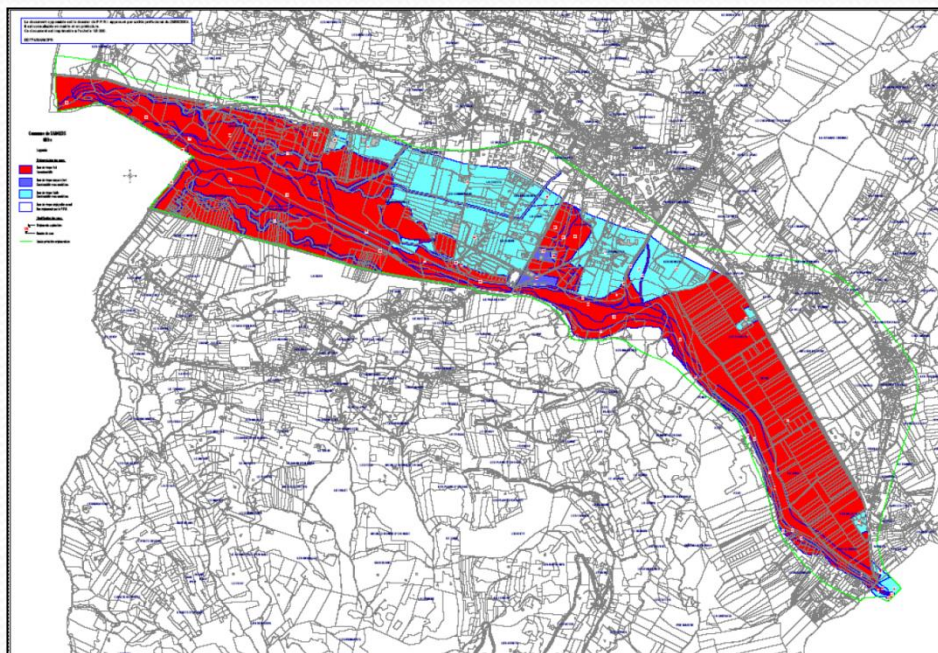
• Plans et études existants :

- Il n'existe pas de schéma directeur des eaux pluviales sur le territoire communal. En revanche, l'ex SIVOM MSSV envisageait la réalisation de cette étude à l'échelle de son territoire (d'ici à 5 ans).
- Jusqu'à présent, l'ex SIVOM MSSV ne disposait pas de plans détaillés des réseaux d'eaux pluviales. Il existait uniquement les plans de récolement des tranches de travaux récemment réalisés dans le chef lieu.
- ↳ La réalisation des plans complets des réseaux d'eaux pluviales est en cours. Toutefois, le levé complémentaire des fossés n'est pas prévu.
- Dans le cadre du SAGE de l'Arve, un état des lieux et un diagnostic ont été effectués sur l'ensemble du bassin versant de l'Arve par le bureau d'étude Sépia Environnement en juillet 2011.
- Dans le cadre du contrat de rivière Giffre et Risse, de nombreuses études ont été réalisées :
 - Une évaluation des risques sanitaires liés à l'ingestion des eaux brutes de la nappe alluviale du Giffre. Dans le cadre de cette étude, une brochure permettant la sensibilisation des particuliers a été éditée et des préconisations ont été formulées pour l'élaboration des documents d'urbanisme.
 - Une étude géomorphologique du Giffre et de ses affluents, réalisée par Dynamique Hydro (juin 2006),
 - Une étude hydrologique et hydraulique, réalisée par les bureaux d'études Hydrétudes et Dynamique Hydro (2007),
 - Etude sur la « Gestion quantitative de la ressource en eau » (SEDHS / Hydrétudes / ENVHYDRO, 2008).

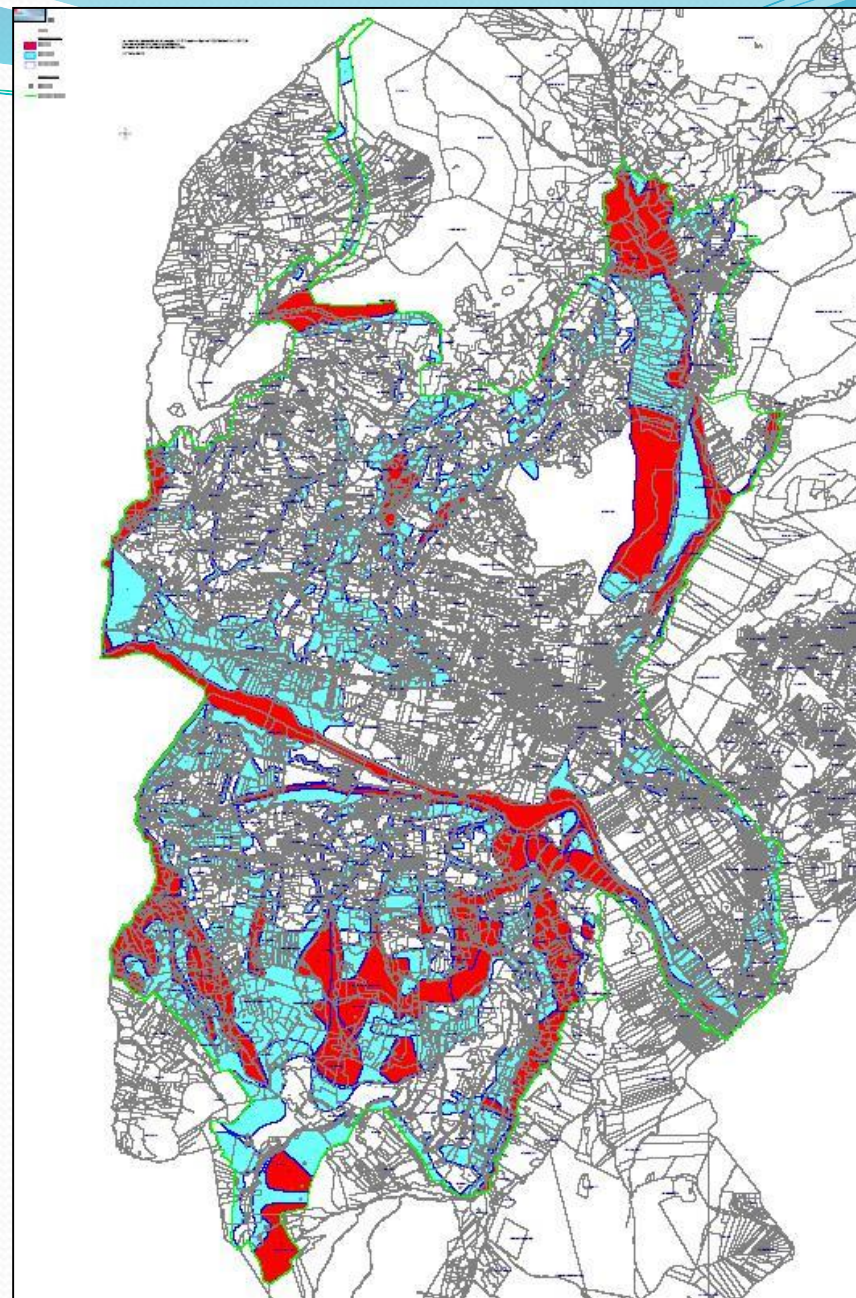
- Dans le cadre du contrat de rivières Giffre et Risse, de nombreux aménagements et actions sont projetés sur Samoëns dans le but de mieux maîtriser et gérer les risques d'inondation sur la commune (détails dans les fiches actions du contrat de rivière).
- A l'échelle du bassin versant, les actions suivantes sont projetées :
 - Mise en place d'un plan de communication sur le risque d'inondation (fiches action du contrat de rivière C-1.1.4 et du PAPI 1B-03) – Priorité 3 - **cette action est liée à l'élaboration du Plan Communal de Sauvegarde (PCS) de la commune: cette dernière devra mettre à jour son PCS de manière à intégrer la problématique digues et inondations,**
 - Mise en place d'une déclaration d'intérêt général (DIG) à l'échelle du bassin versant (gestion de la ripisylve, des berges et des écoulements (fiche action n° B.1.1.1) – Priorité 1 – **DIG effective,**
 - Préparer l'acquisition de données et la pose d'équipements pour la mise en œuvre d'un système d'alerte des crues (fiche action n°1.4.2) – Priorité 1 – **étude en cours.**
 - **Concernant les ouvrages hydrauliques, la commune, en tant que propriétaire des ouvrages, et le SM3A, en tant que gestionnaire, ont la responsabilité de prendre les mesures nécessaires définies dans le décret du 12/05/2015 relatif à la sécurité de ces ouvrages.** Le cabinet Hydrétudes a réalisé un diagnostic sur l'état des lieux des digues existantes sur le bassin versant (inventaire, visites techniques approfondies, diagnostic initial des ouvrages). Des consignes de surveillance des digues ont été proposées et seront le point de départ à la mise en œuvre de procédure de surveillance et d'alerte. **Ces données pourront utilement être reprises dans le Plan Communal de Sauvegarde (PCS) de la commune.** Des avant-projets sommaires de confortement des ouvrages les plus dégradés vis-à-vis de la sécurité des biens et des personnes ont également été produits. A la suite de cette étude, une modélisation de la rupture des digues (étude de danger) reste à réaliser.
 - Etudes de modélisation hydraulique:
 - Réalisée sur le torrent du Clévieux. Cette étude a permis de définir les débits de crue. Il s'avère que l'étendue du risque d'inondation nécessitera la mise en place d'ouvrages de protection adaptée. Une étude de danger est prévue courant 2016
 - En cours sur le torrent du Berouze
 - Projetée en 2018 sur le torrent du Vernay (fiche action du PAPI 1A-04).

• Risques:

- En ce qui concerne les risques naturels, la commune de Samoëns est dotée :
 - Document Communal Synthétique (DCS),
 - Plan de prévention des risques naturels (PPRN) approuvé le 22/03/1990,
 - Plan de prévention du risque inondation du Giffre (PPRI) approuvé le 28/06/2004.
- ⇒ Suite à la réalisation d'études hydrauliques, le PPRI du Giffre pourra être révisé et intégrera ses affluents.



PPRI Giffre



PPRN Samoëns

- **Cours d'eau :**

- La commune de Samoëns présente un réseau hydrographique très développé en rives gauche et droite du torrent du Giffre qui traverse la commune d'Est en Ouest.

- Les principaux cours d'eau présent sur la commune sont :

- Le torrent de la Valentine,
- Le ruisseau des Chenets,
- Le Clesson,
- Le torrent Le Clévieux

Affluents rive droite du GIFFRE

- Le torrent du Vernay,
- Le ruisseau du Moulin,
- Le ruisseau du Veret,
- Le ruisseau des Clos,
- Le ruisseau de Saix,
- Le ruisseau du Bré,
- Le Nant d'Ant

Affluents rive gauche du GIFFRE

- Ces cours d'eau possèdent de nombreux affluents.

- **Réseau d'eaux pluviales :**

- Le réseau d'eaux pluviales est relativement développé sur le territoire communal, notamment sur le secteur du Chef Lieu où des travaux de mise en séparativité du réseau ont été effectués récemment. Le réseau unitaire a été conservé dans la majorité des cas en tant que réseau pluvial lorsque son état le permettait.
- On note la présence de deux bassins de rétention sur le secteur des Péterets et de la zone artisanale de Chenet.

- **Gestion actuelle des eaux pluviales :**

- Le SIMG n'impose pas aux nouvelles constructions de gérer les EP à la parcelle par la mise en place d'une citerne de rétention. En revanche, pour de gros aménagements d'ensemble, un bassin de rétention peut-être demandé aux pétitionnaires.
- En l'absence d'exutoire, les eaux pluviales seront orientées vers un puits d'infiltration sous réserve de la bonne capacité d'infiltration du sol (selon étude géopédologique).

- **Exutoires :**

- L'exutoire des différents réseaux EP et cours d'eau existants sur la commune correspond au torrent du Giffre.

- **Généralités**

- La commune s'étend sur deux versants pentus formant la vallée du Giffre. Plusieurs cours d'eau y naissent ou longent ses frontières. Cette configuration peut engendrer des problèmes liés au caractère torrentiel de ces cours d'eau mais également aux résurgences et ruissellements de versant.
- 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.
- Aux ruissellements des eaux pluviales:
 - Sur les parcelles urbanisées ou potentiellement urbanisables.
 - Sur les communes voisines, situées à l'aval.
- 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.

- La commune s'est développée à proximité de cours d'eau. Certains ruisseaux traversent des secteurs urbanisés.
- L'enjeu des cours d'eau ne réside pas seulement dans la gestion des risques liés aux crues et aux érosions.
- En effet l'état naturel des cours d'eau (lit mineur, berges, ripisylve, lit majeur) présente de nombreux avantages par rapport à un état artificialisé:
 - Hydraulique: rôle écrêteur qui permet l'amortissement des crues.
 - Ressource en eau: les interactions avec la nappe permettent le soutien des débits d'étiages.
 - Rôle autoépurateur.
 - Intérêts faunistiques et floristiques, paysager...
 - Loisirs.
- Cette problématique devrait conduire à intégrer dans le développement communale (urbanisation, activités...) la préservation des cours d'eau.

- Les différents problèmes ont été recensés suite à un entretien avec le personnel de l'ex SIVOM MSSV, du SIVM du Haut Giffre et d'une visite de terrain.
- On distingue les points noirs :
 - Liés à l'état actuel d'urbanisation (7 dysfonctionnements).
 - Liés à l'ouverture de zones prévues à l'urbanisation (4 SPU – Secteurs Potentiellement Urbanisables).
- Les différents dysfonctionnements sont illustrés ci-dessous. Pour chaque dysfonctionnement sont données la localisation et la typologie du problème. Des recommandations sont également préconisées.

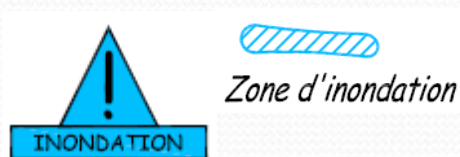
• Typologie des problèmes rencontrés

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

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

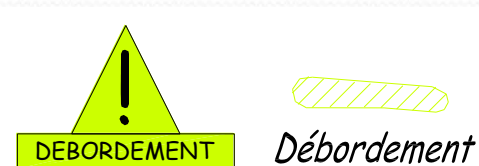
Les typologies suivantes ont été rencontrées :

✓ Zone inondable :



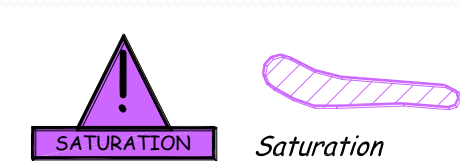
Accumulation d'eau à des endroits particuliers, relativement plats ou en cuvette, suite à des débordements directs de cours d'eau en crue, un ruissellement important, une remontée de nappe, des résurgences...

✓ Débordement :



Lors de fortes pluies, des débordements peuvent survenir suite à la saturation d'un réseau pluvial ou par une montée des eaux dans un cours d'eau.

✓ Saturation :



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



Ruissellement :



Ruissellement

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



Résurgences :



Résurgences

Les résurgences peuvent provenir de l'infiltration des eaux pluviales ou de pertes de cours d'eau. Ces eaux peuvent inonder des parcelles.

- **Le Giffre – Gestion du Risque Inondation**

- **Diagnostic :**

Le Giffre est endigué sur un linéaire important engendrant une modification importante de sa dynamique et augmentant l'aléa lié aux crues.

- **Proposition de travaux et préconisations :**

Afin de favoriser l'expansion des crues sur des secteurs destinés à cet effet, il est projeté dans le cadre du contrat de rivière Giffre et Risse :

- La mise en place d'une zone d'étalement des crues dans la plaine de Vallon (stockage attendu de 70 000 à 100 000 m³ permettant une diminution du débit de pointe centennal envisageable de 5 à 10 m³/s) – (fiche action B-1.2.1) – définition de la faisabilité hydraulique en cours (pas de programmation de travaux pour l'instant)(travaux n°1),
- La mise en place d'une zone zone d'étalement des crues de la plaine de l'Etelley (stockage attendu de 100 000 à 120 000 m³ permettant une diminution du débit de pointe centennal envisageable de 10 m³/s) – (fiche action B-1.2.1) – Priorité 1, programmation de la maîtrise d'œuvre prévue en 2016. (travaux n°2).

Afin de soustraire de la zone inondable de la crue décennale du Giffre le supermarché, le contrat de rivière projette à court terme la mise en place d'un merlon de protection (fiche action B-1.2.2). (travaux n°3).

👉 Une étude d'inondabilité du Giffre et de ses affluents est en cours. Elle intègre la définition du programme d'aménagement et sa faisabilité.

- **Dysfonctionnement n°1 :**

Torrent du Vernay – Risque de Débordements par rupture de Digue, Erosion des berges.

- **Diagnostic :**

Au niveau du hameau de l'Etelley, il existe une digue de protection ancienne dont l'état est très dégradé. Dans le passé, des débordements se sont déjà produits au niveau de cet ouvrage engendrant des débordements jusqu'au Giffre.

Les berges du Vernay ainsi que d'anciennes protections de berges ont été déstabilisées.

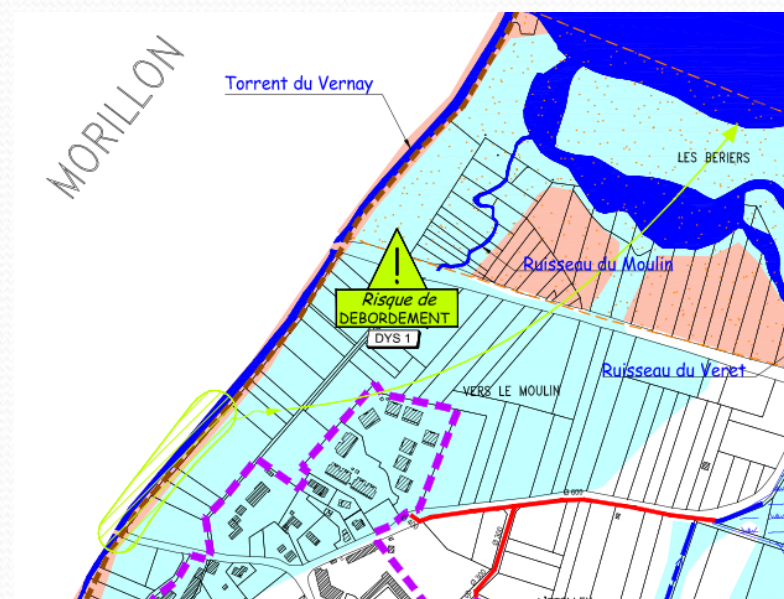
A la confluence avec le Giffre, le seuil existant est dégradé et n'assure plus sa fonctionnalité initiale.

- **Proposition de travaux et préconisations :**

Dans le cadre du contrat de rivière Giffre et Risse, les travaux suivants sont envisagés (fiche action B-1.1.4 et B-1.1.15 – restauration du seuil du Vernay, travaux prévus au printemps 2017) (travaux n°4) :

- Reprise de la protection en gabions avec comblement de l'affouillement en rive droite,
- Création d'une protection pour stabiliser les berges aux abords du pont en rive gauche,
- Reprise du seuil en enrochements libres.

👉 La maîtrise d'œuvre est réalisée.



- **Dysfonctionnement n°2 :**

Torrent du Clévieux/Ruisseau des Fontaines – Risque de Débordements par rupture de Digue.

- **Diagnostic :**

Au niveau de la fruitière, le ruisseau des Fontaines n'a pas la capacité permettant le transit d'une crue centennale. Les habitations situées à proximité sont alors soumises à un risque important de débordements.

L'étude géomorphologique réalisée sur le Giffre et ses affluents a mis en évidence un transport solide important sur le torrent de Clévieux.

- **Proposition de travaux et préconisations :**

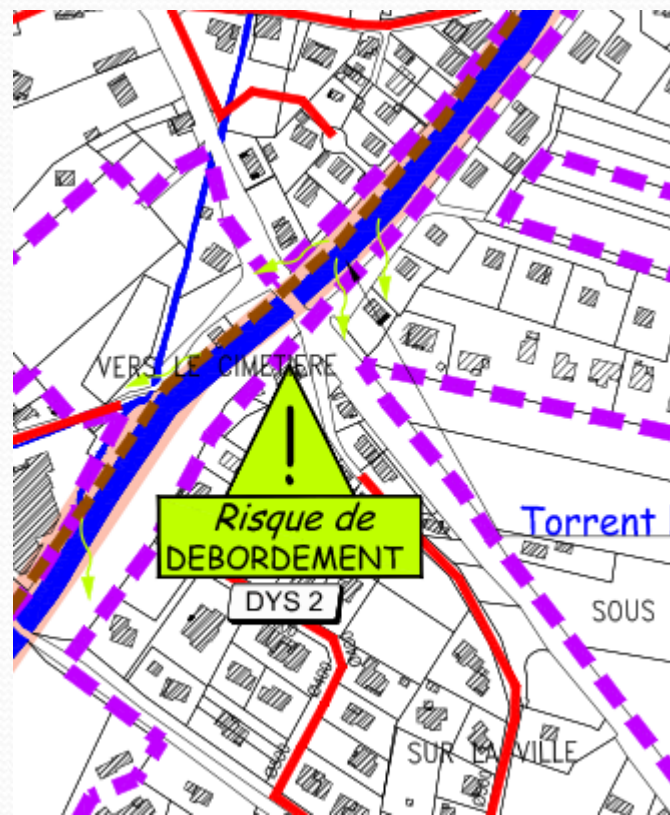
Un diagnostic a été réalisé dans le cadre du PAPI:

↗ *Fiche action 1A-05: plan de gestion hydraulique et géomorphologique du Clévieux*

↗ *Fiche action 7A-09: opération d'homogénéisation du niveau de protection du système d'endiguement du Clévieux à Samoëns.*

Une étude hydraulique plus poussée sur ce secteur a été récemment achevée (Idéalp). Cette étude a permis de définir les débits de crue. Il s'avère que l'étendue du risque d'inondation nécessitera la mise en place d'ouvrages de protection adaptés. Une étude de danger est prévue courant 2016.

Concernant la gestion des sédiments sur le torrent de Clévieux, une plage de dépôt a été mise en place au lieu dit Les Fontaines. Elle est située au sein du lit majeur du Clévieux.



- **Dysfonctionnement n°3 :**
Ruisseau de Berouze – Risque de Débordements.

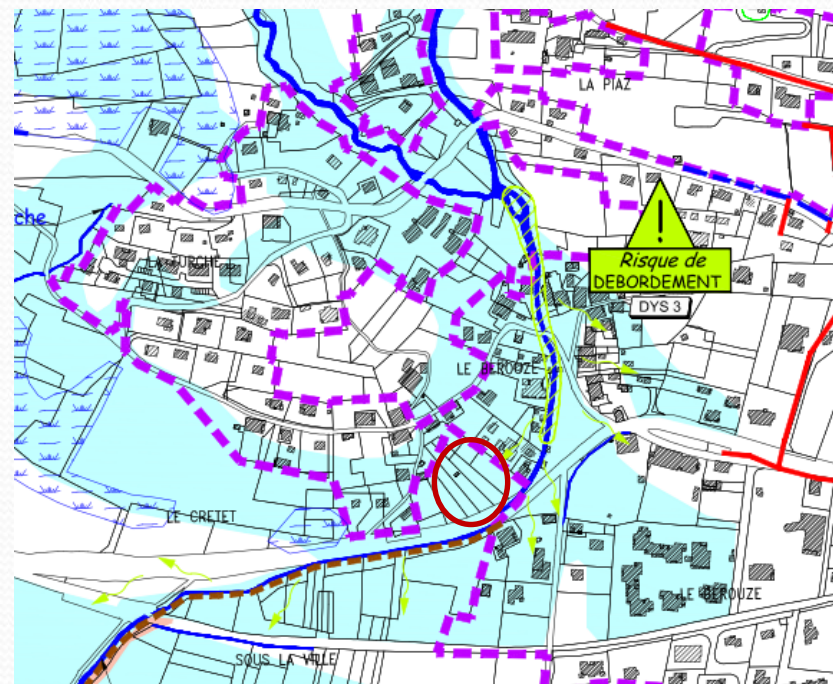
- **Diagnostic :**

Le Berouze est un cours d'eau fortement anthropisé qui traverse un secteur densément urbanisé sur la commune de Samoëns. Les ouvrages et aménagements réalisés sur son linéaire ne sont pas adaptés à la dynamique du cours d'eau. Les habitations existantes à sa proximité sont soumises à un risque de débordement.

- **Proposition de travaux et préconisations :**

Dans le cadre du PAPI (Programme d'Actions et de Prévention des risques d'Inondation), une fiche action a été créée dans le but de veiller à ne pas augmenter la vulnérabilité dans l'avenir ce secteur (*fiche action 1A-03*).

Le SM3A prévoit donc la réalisation d'une étude hydraulique globale de façon à identifier le fonctionnement du cours d'eau sur ce secteur urbanisé et définir un programme de travaux pour assurer un fonctionnement cohérent vis-à-vis des enjeux (*travaux n°5*). *L'étude est en cours.*



- **Dysfonctionnement n°4 :**

Ruisseau de la Boucherie – Débordement/Divagation.

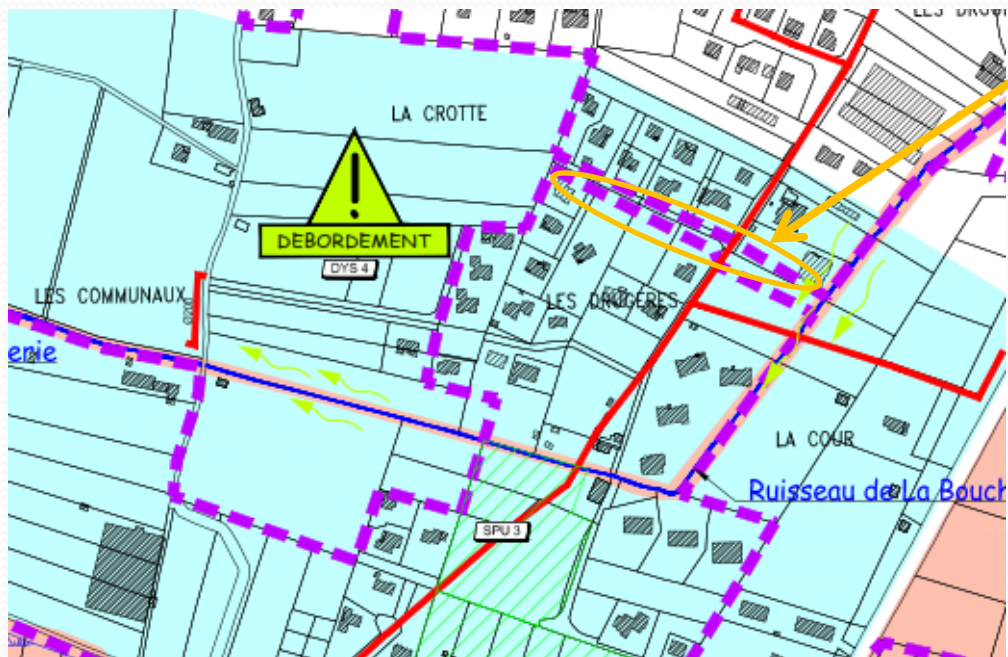
- **Diagnostic :**

Sur le secteur « Les Drugères » - « La cour », le ruisseau de la Boucherie déborde. Ces débordements engendrent une divagation des eaux sur deux secteurs sensibles (on note la présence d'un point bas sur ce secteur). Certaines habitations sont impactées.

- **Proposition de travaux et préconisations :**

Une étude hydraulique est en cours sur ce secteur pour définir les actions à mettre en œuvre pour palier au problème de débordement (*travaux n°5*).

Pour assurer l'évacuation des eaux du secteur, l'enjeu repose sur la préservation de la cunette existante qui est suivie d'un champ d'épandage en aval.



• Dysfonctionnement n°5 :

Les Saix – Saturation :

• Diagnostic :

Sur le secteur « Les Saix », de nombreux affluents du Giffre traverse le secteur. Les ouvrages de franchissement de ces cours d'eau sont pour la majorité peu entretenus et dégradés.

Dans le cadre du Contrat de rivière Giffre et Risse, 8 ouvrages ont été identifiés et classés en priorité d'intervention (haute, moyenne et basse) :

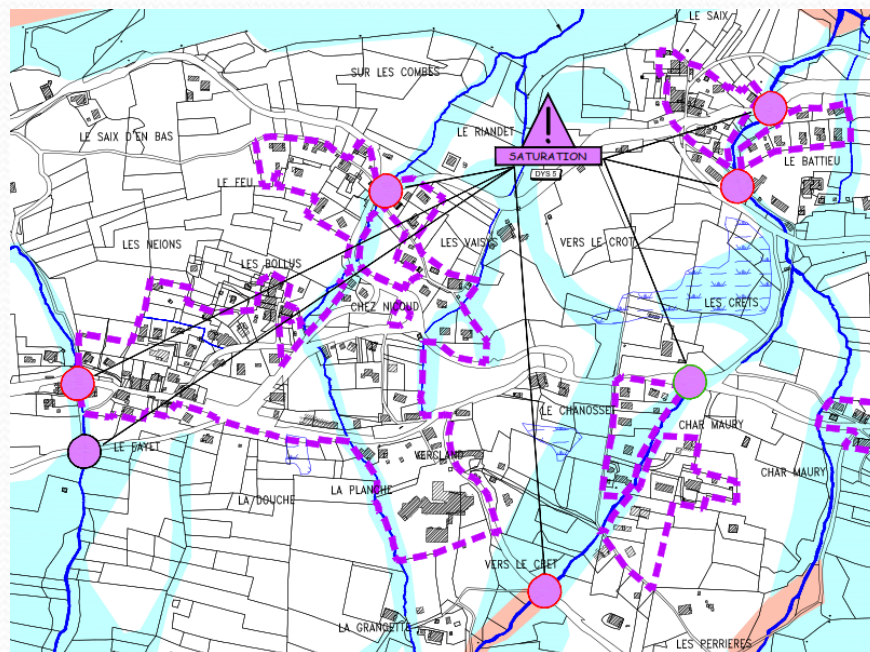
- Les Saix – Route départementale (priorité haute),
- Les Saix – Chemin d'accès (priorité haute),
- Chez Renand – Voie communale (priorité basse),
- Vercland – Route départementale (priorité haute),
- Le Fayet – Voie communale supérieure (priorité moyenne),
- Le Fayet – Voie communale inférieure (priorité haute),
- Les Bollus – Route départementale (priorité haute),
- La Glière (Vernay) – Voie communale (priorité haute).

• Proposition de travaux et préconisations :

Dans le cadre du contrat de rivière Giffre et Risse, des préconisations ont été formulées dans le but de conforter ces ouvrages déstabilisés et maintenir leur capacité hydraulique (*travaux n°7*):

- Nettoyage des abords des ouvrages,
- Dépose et repose d'une partie des ouvrages,
- Rejointement d'une partie de la maçonnerie.

Ces aménagements sont du ressort de la compétence voirie.



- **Dysfonctionnement n°6 :**
Torrent du Giffre – Saturation :

- **Diagnostic :**

La zone inondable centennale du Giffre se développe en amont de la RD4 où un ouvrage de circulation piétonne existe. Une partie des écoulements lors des crues peut transiter par cet ouvrage afin d'améliorer la capacité hydraulique sous la RD.

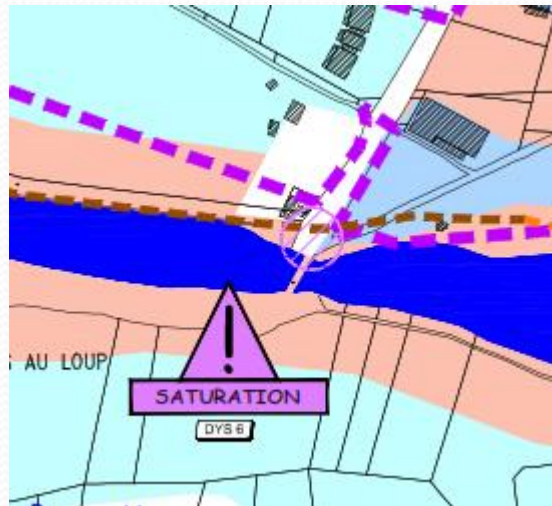
- **Proposition de travaux et préconisations :**

Dans le cadre du PAPI, les travaux suivants sont envisagés dans le but de compenser les conséquences des aménagements passés et réduire les phénomènes de crues et d'inondation (*fiche action 7B-03*) (*travaux n°8*):

- Arasement des abords de la buse ARMCO,
- Mise en place de protections du fond et des abords de l'ouvrage,
- Mise en place d'un merlon de protection sur 500m.

En complément, une étude hydraulique avec modélisation est en cours (*fiche action du PAPI 1A-06*).

La construction d'une nouvelle digue pour réduire l'aléa est prévue sous le télécabine du Grand Massif Express (*fiche action du PAPI 7B-07*).



- **Dysfonctionnement n°7 :**
Les Champets – Résurgences

- **Diagnostic :**

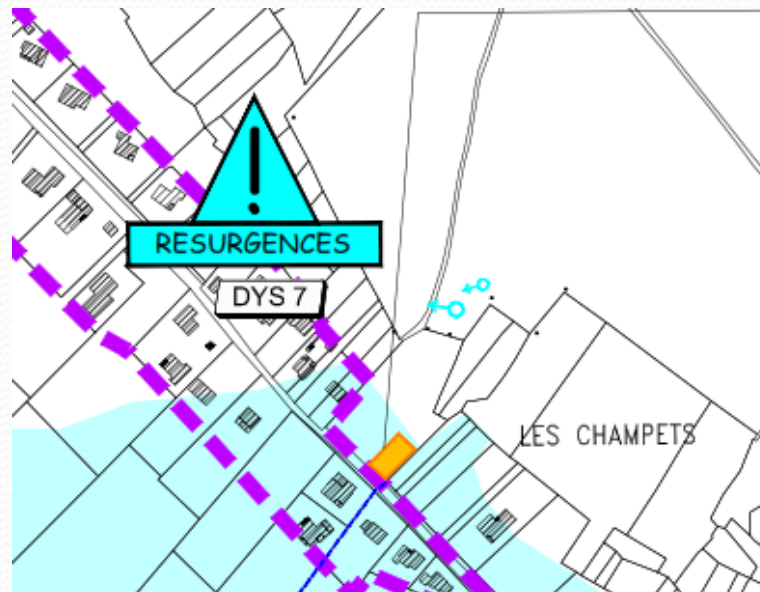
Sur le secteur « Les Champets », en conditions climatiques particulières, c'est-à-dire lors de fortes chutes de neige en hiver, et de fortes pluies au printemps lors de la fonte des neiges, une résurgence importante peut se produire en amont des habitations.

La commune a aménagé un bassin de rétention des eaux pluviales en aval de cette résurgence de façon à stocker ce volume d'eau supplémentaire.

- **Proposition de travaux et préconisations :**

Le bassin de rétention existant permet de tamponner une partie du volume d'eau de ruissellement généré par la résurgence. Il convient de bien surveiller et entretenir cet ouvrage (*recommandation n°1*).

L'étude réalisée sur ce secteur par le SM3A prévoit la reprise de la voirie et des exutoires dans la plaine agricole. Le chantier est réalisé.



4. Examen des secteurs potentiellement urbanisables

- **Pour l'ensemble des SPU (Secteurs Potentiellement Urbanisables):**
 - On dénombre 4 secteurs potentiellement urbanisables sur la commune de Samoëns. Ces zones à urbaniser vont engendrer de nouvelles surfaces imperméabilisées qui augmenteront les volumes des eaux de ruissellement.
 - Pour chaque SPU un diagnostic a été établi, permettant de mettre en évidence :
 - l'existence d'un exutoire pluvial viable pour la zone,
 - l'exposition de la zone aux risques naturels (ruissellement, inondation, ...),
 - la présence d'enjeux écologiques (cours d'eau, zone humide, ...)
 - En fonction du diagnostic, des travaux avec recommandations de gestion des EP (pour la collectivité et les pétitionnaires) sont proposés.
 - On distinguera:
 - Partie I: les SPU sans problème particulier pour la gestion des eaux pluviales
 - Partie II: les SPU dont les caractéristiques sont susceptibles de conditionner l'ouverture à l'urbanisation

- **Pour l'ensemble des SPU (Secteurs Potentiellement Urbanisables) :**

- Compenser l'imperméabilisation par **des dispositifs de rétention/infiltration** des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle ou du secteur (*travaux n°9*).

- **Pour les SPU jouxtant un cours d'eau (SPU 22) :**

- Maintenir une bande végétale de 5m de part et d'autre du cours d'eau, prévenir tout dépôt ou stockage au bord du cours d'eau, respecter les dispositions en vigueur (PPR, SCoT, PLU...) (*recommandation n°3*).

- **Pour l'ensemble des SPU situées en zone bleue du PPR (SPU 3, 7, 22, 23, 24) :**

- Veiller au respect du règlement du PPR (*recommandation n°4*).

NB: il est rappelé que les ouvrages de protection hydrauliques situés sur le Giffre, le Clévieux et le Berouze doivent faire l'objet d'une étude de danger. Il appartient à la commune, en tant que maître d'ouvrage, et au SM3A en tant que gestionnaire de prendre les mesures nécessaires à la sécurité de ces ouvrages. Dans l'attente d'une étude de modélisation de la rupture des digues, la commune se doit de vérifier la compatibilité de l'aménagement des secteurs au regard du risque d'inondation.

PARTIE 1 :

SPU SANS PROBLEME PARTICULIER POUR LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

➤ Secteurs pour lesquels la gestion des eaux pluviales n'est pas un facteur limitant pour l'ouverture à l'urbanisation.

Rappel:

- Pour l'ensemble des SPU, 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** (travaux n°9).
- Pour les SPU à proximité de cours d'eau, une **bande végétale de 5m** de part et d'autre du cours d'eau devra être maintenue, et le **recul de l'urbanisation** devra respecter les dispositions en vigueur (PPR, SCOT ou PLU).
- Pour l'ensemble des SPU soumises au PPR, il faudra **suivre les prescriptions du PPR**.

- SPU sans problèmes particuliers pour la gestion des eaux pluviales

SPU n°...	Lieu-dit	Exutoire pour les EP
1	Les Chenets	Ruisseau des Piotières puis le Giffre
2	Levy	Réseau EP traverse la partie Nord-Est du SPU. Pour le reste de la partie Est de la zone, compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle ou de la zone.
3	La Glière	Ruisseau de Boucherie

PARTIE 2 :

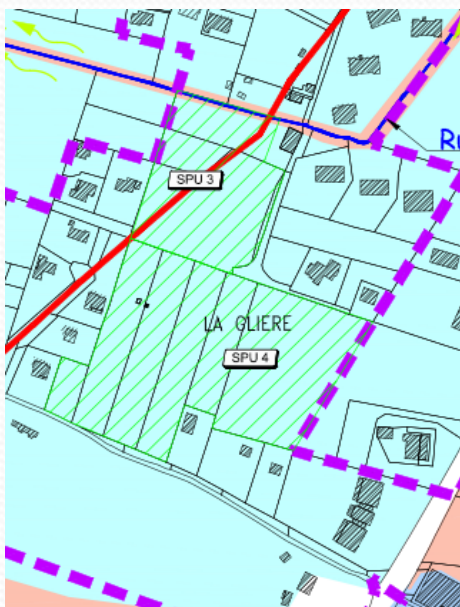
SPU DONT LES CARACTERISTIQUES SONT SUCSEPTIBLES DE CONDITIONNER L'OUVERTURE A L'URBANISATION

- *Secteurs pour lesquels les modalités de gestion des eaux pluviales restent à définir clairement*
- *Secteurs exposés à un risque naturel ou à un dysfonctionnement (ruissellement, inondation, glissement de terrain...)*
- *Secteurs concernés par des enjeux écologiques (cours d'eau, zone humide...)*

Rappel:

- Pour l'ensemble des SPU, 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** (travaux n°9).
- Pour les SPU à proximité de cours d'eau, une **bande végétale de 5m** de part et d'autre du cours d'eau devra être maintenue, et le **recul de l'urbanisation** devra respecter les dispositions en vigueur (PPR, SCOT ou PLU).
- Pour l'ensemble des SPU soumises au PPR, il faudra **suivre les prescriptions du PPR**.

SPU n°4 : LA GLIERE



• Analyse :

- Exutoire : L'exutoire de la zone n'est pas clairement défini. Le réseau EP au nord-ouest de la zone peut constituer l'exutoire d'une partie du SPU. La partie Est semble donc dépourvue d'exutoire.
- Ruissellements : Aucun risque.
- Proximité au cours d'eau : Non.
- Autres : RAS.
- Travaux prévus : RAS.

• Travaux :

- Pour la collectivité : Créer un exutoire pour l'ensemble du SPU ou évaluer la capacité des sols à infiltrer totalement les EP (Tvix10).
- Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention ou d'infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone (Tvix9).

• Recommandations :

- Pour la c collectivité : RAS.
- Pour les pétitionnaires : Respecter les dispositions du PPRN et du PPRI (R4).

5. Propositions de travaux et recommandations

Propositions de travaux et recommandations pour les dysfonctionnements :

Dysfonctionnement	Travaux (Tvx...) ou Recommandations (R...)	Nature des travaux	Echéance
Sur le Giffre	Tvx1	Zone d'étalement des crues dans la plaine de Vallon.	<i>Moyen Terme</i>
	Tvx2	Zone d'étalement des crues dans la plaine de l'Etelley.	<i>Court Terme</i>
	Tvx3	Merlon de protection pour soustraire le supermarché à la zone d'inondation.	<i>Court Terme</i>
D1	Tvx4	Travaux de protection des berges et reprise du seuil existant.	<i>Priorité 1 (maîtrise d'œuvre en cours)</i>
D2 – D3 – D4	Tvx5	Réalisation d'une étude hydraulique sur le secteur.	<i>En cours</i>
D5	Tvx7	Reprise des ouvrages sous dimensionnés.	<i>Priorité 1</i>
D6	Tvx8	Reprise de l'ouvrage et mise en place d'un merlon.	<i>Non déterminée</i>
D7	R1	Surveiller et entretenir le bassin de rétention existant.	-

Propositions de travaux pour les Secteurs Potentiellement Urbanisables (SPU) :

SPU	Travaux (Tvx...)	Nature des travaux
Pour l'ensemble des SPU	Tvx 9	Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention ou d'infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone
4	Tvx 10	Créer un exutoire pour le SPU ou évaluer la capacité des sols à infiltrer totalement les eaux pluviales.

Recommandations pour les Secteurs Potentiellement Urbanisables (SPU) :

SPU	Recommandation (R...)	Nature des recommandations
3	R3	Maintenir une bande végétale de 5m de part et d'autre du cours d'eau, prévenir tout dépôt ou stockage au bord du cours d'eau, respecter les dispositions en vigueur (PPR, SCoT, PLU...).
1, 3 et 4	R4	Respecter le règlement du PPR.

6. Réglementation Eaux Pluviales

- La réglementation relative à la gestion des eaux pluviales sur la commune de Samöens sera figurée dans le plan « Annexes Sanitaires – Volet Eaux Pluviales – Réglementation »
- 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.



Réglementation Eaux Pluviales

6. Réglementation

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.

❑ Séparation des eaux pluviales

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

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

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

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

3.1.2.0 : modification du profil en long ou le profil en travers en travers du lit mineur, dérivation.

3.1.3.0 : impact sensible sur la luminosité (busage) ($L > 10$ m).

3.1.4.0 : consolidation ou protection des berges ($L > 20$ m).

3.1.5.0 : destruction de frayère.

3.2.1.0 : entretien de cours d'eau.

3.2.2.0 : installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau ($S > 400$ m²).

3.2.6.0 : digues.

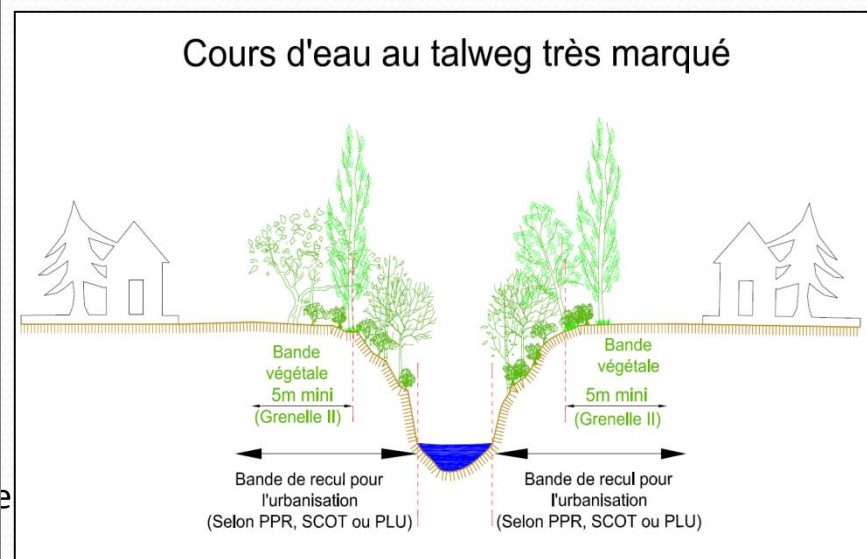
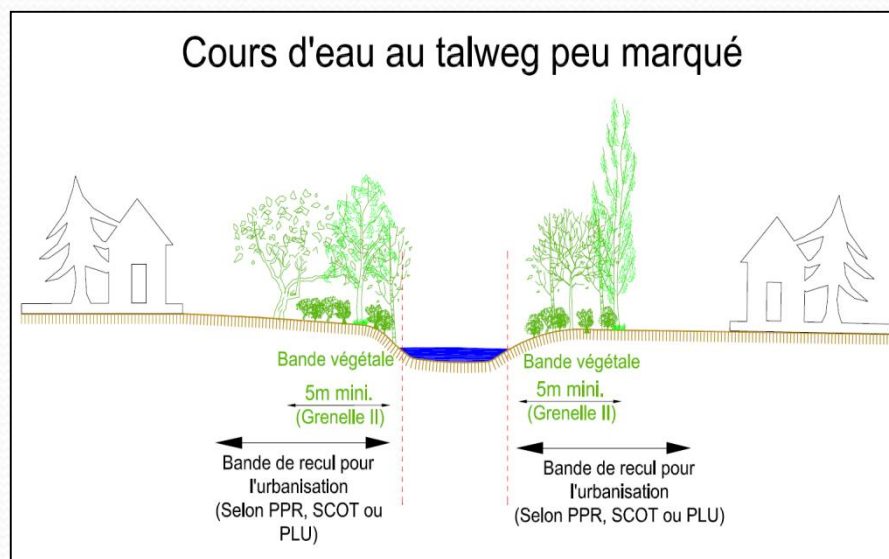
3.3.1.0 : assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides.

...

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

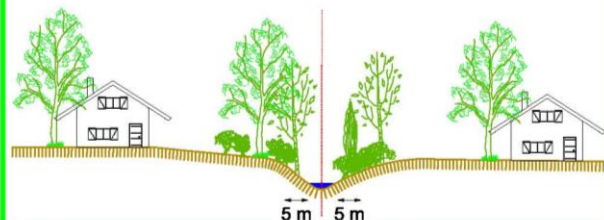
❑ Reculs et dispositions à respecter:

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.

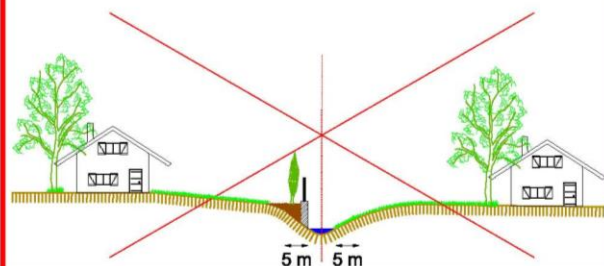


prévalent ou à défaut celles du SCOT.

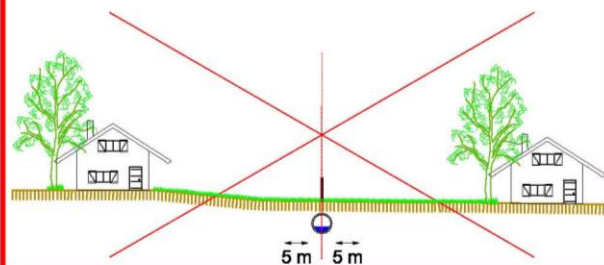
Une bande boisée de 5 m doit être préservée au-delà des berges



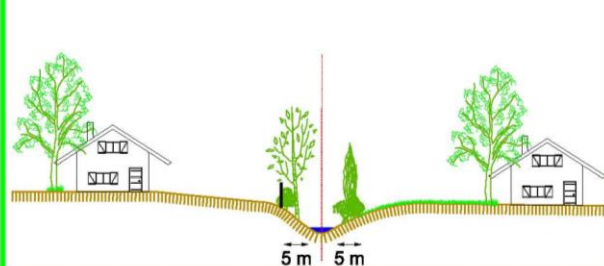
Interdiction de dénaturer une bande boisée de 5 m de part et d'autre



Interdiction de canaliser le cours d'eau



Bande boisée de 5 m préservée

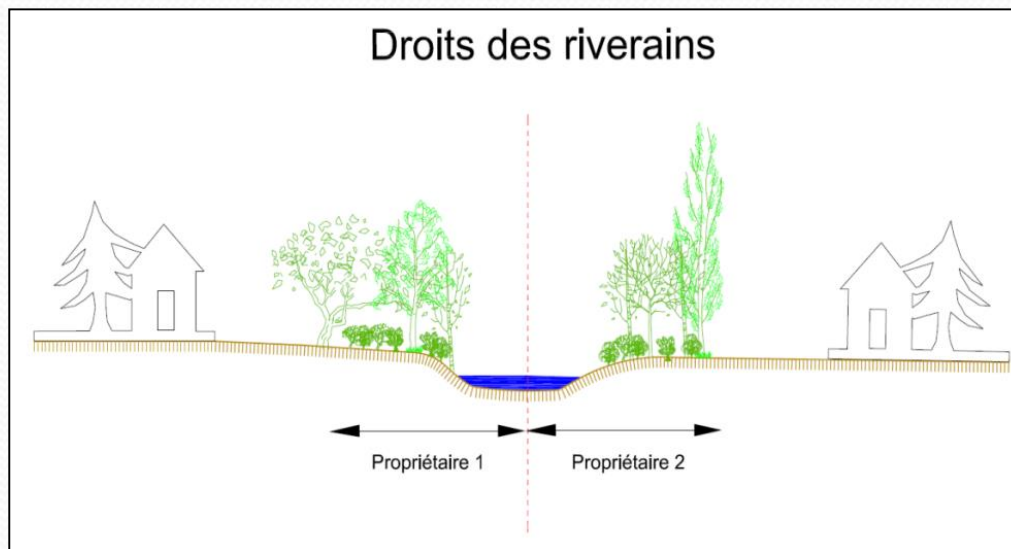


Terrain
avant
aménagement

Terrain
après
aménagement

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

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



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

6.3. Règles relatives à la gestion des écoulements de surfaces

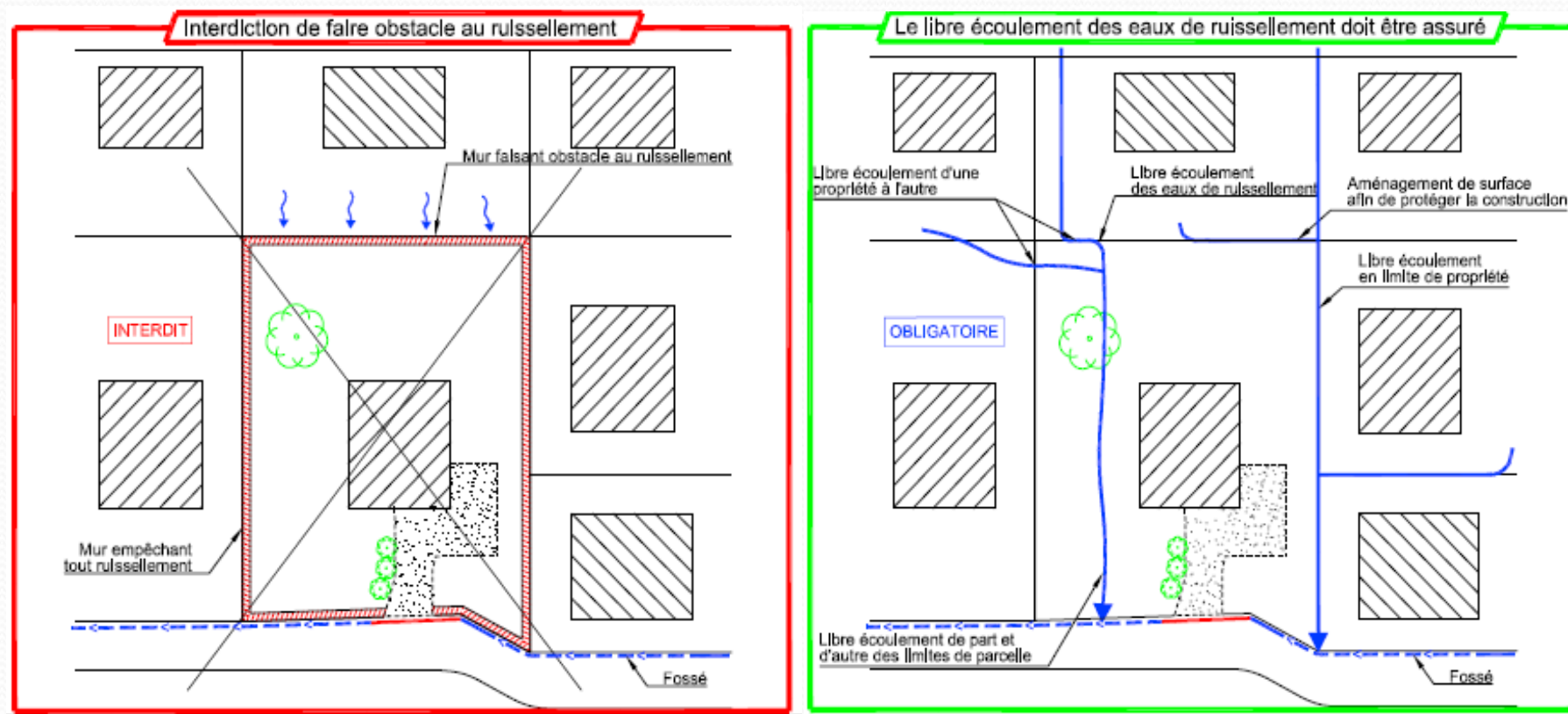
- ❑ **Le code civil définit le droit des propriétés sur les eaux de pluie et de ruissellement:**

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 ».

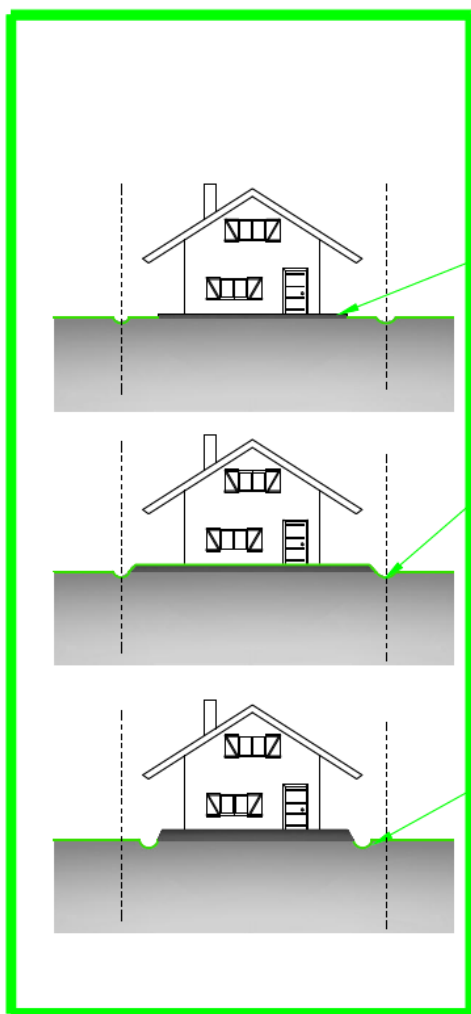
❑ Mise en application de l'article 640 du code civil:



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



Création de "cuvettes"

Mise hors d'eau limitée au bâtiment

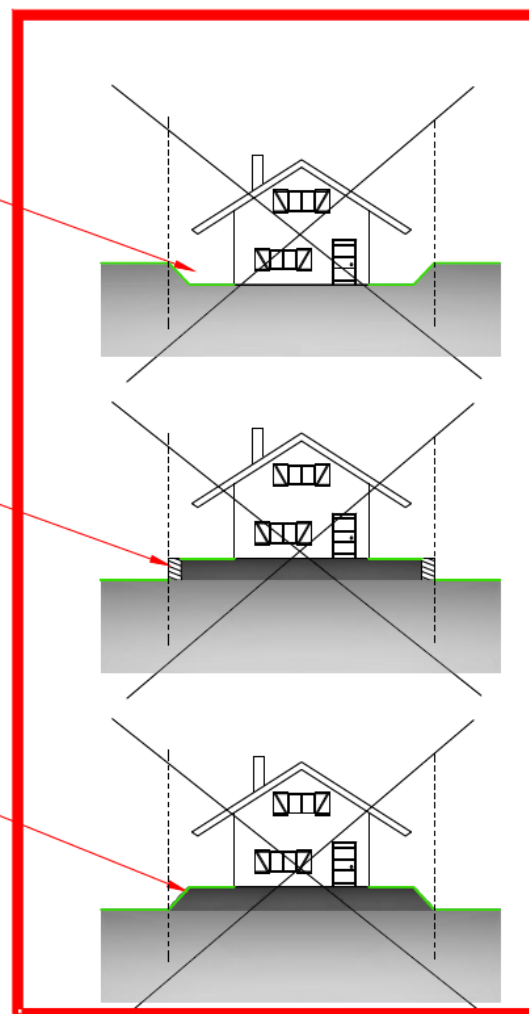
Création de noues en limite de propriété

Ceinturage par un mur étanche

Création de noues à travers la propriété

Surélévation de toute la parcelle

Interdiction de faire obstacle au ruissellement



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.

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

Pour toute demande d'urbanisation, le SPGEP urbaines doit être consulté pour avis. Ce service peut demander une étude justifiant la conception et l'implantation des dispositifs de rétention et/ou d'infiltration des eaux pluviales.

6.5. Dimensionnement et débit de fuite

Lorsque les ouvrages de rétention-infiltration nécessitent un rejet vers un exutoire, ceux-ci doivent être conçus de façon à ce que le débit de pointe généré soit inférieur ou égal au débit de fuite décennal (Q_f) des terrains avant aménagement.

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.

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

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

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

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

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

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

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

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

Cette demande comporte :

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

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

❑ **Réalisation technique des branchements**

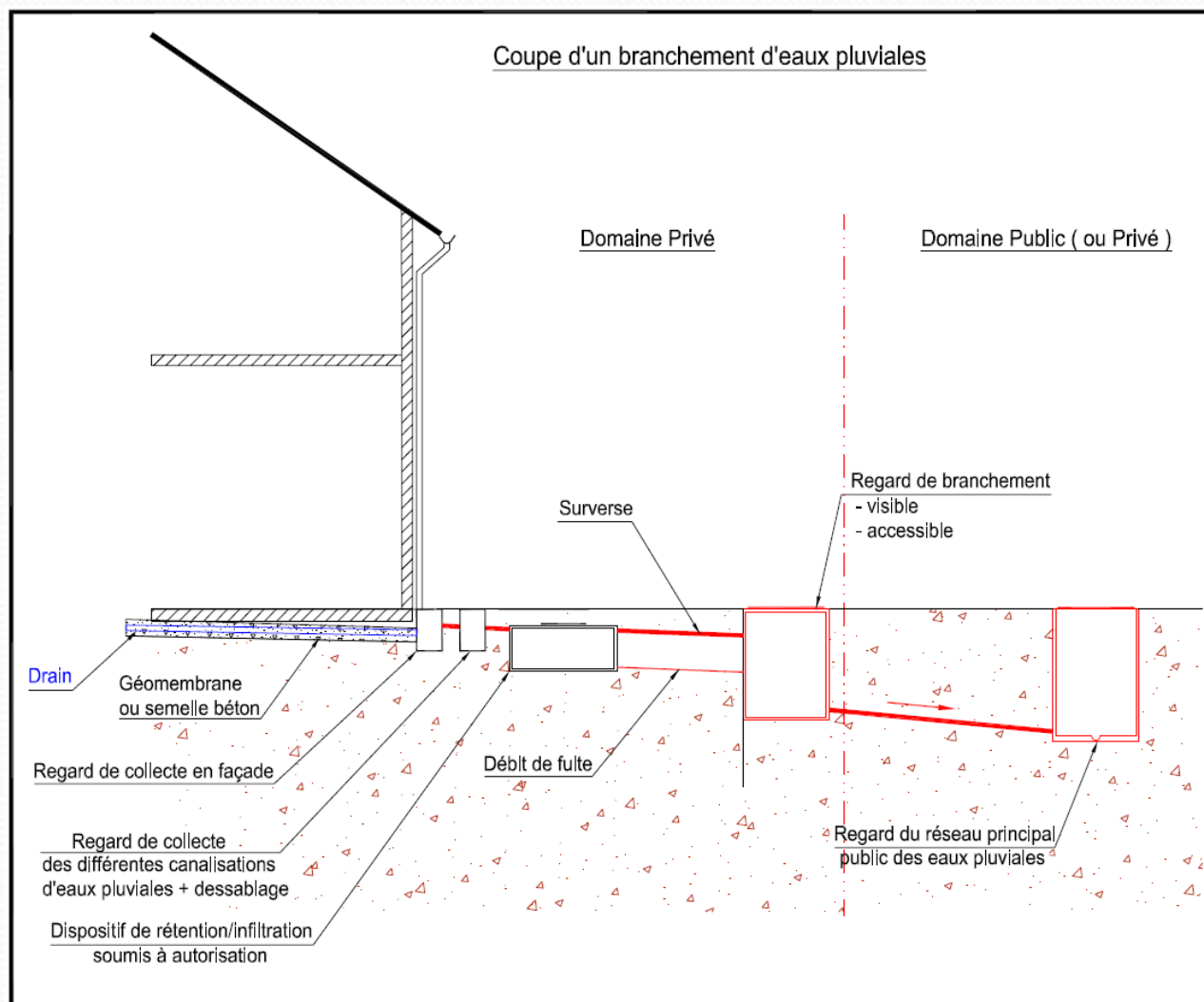
1) Définition du branchement :

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

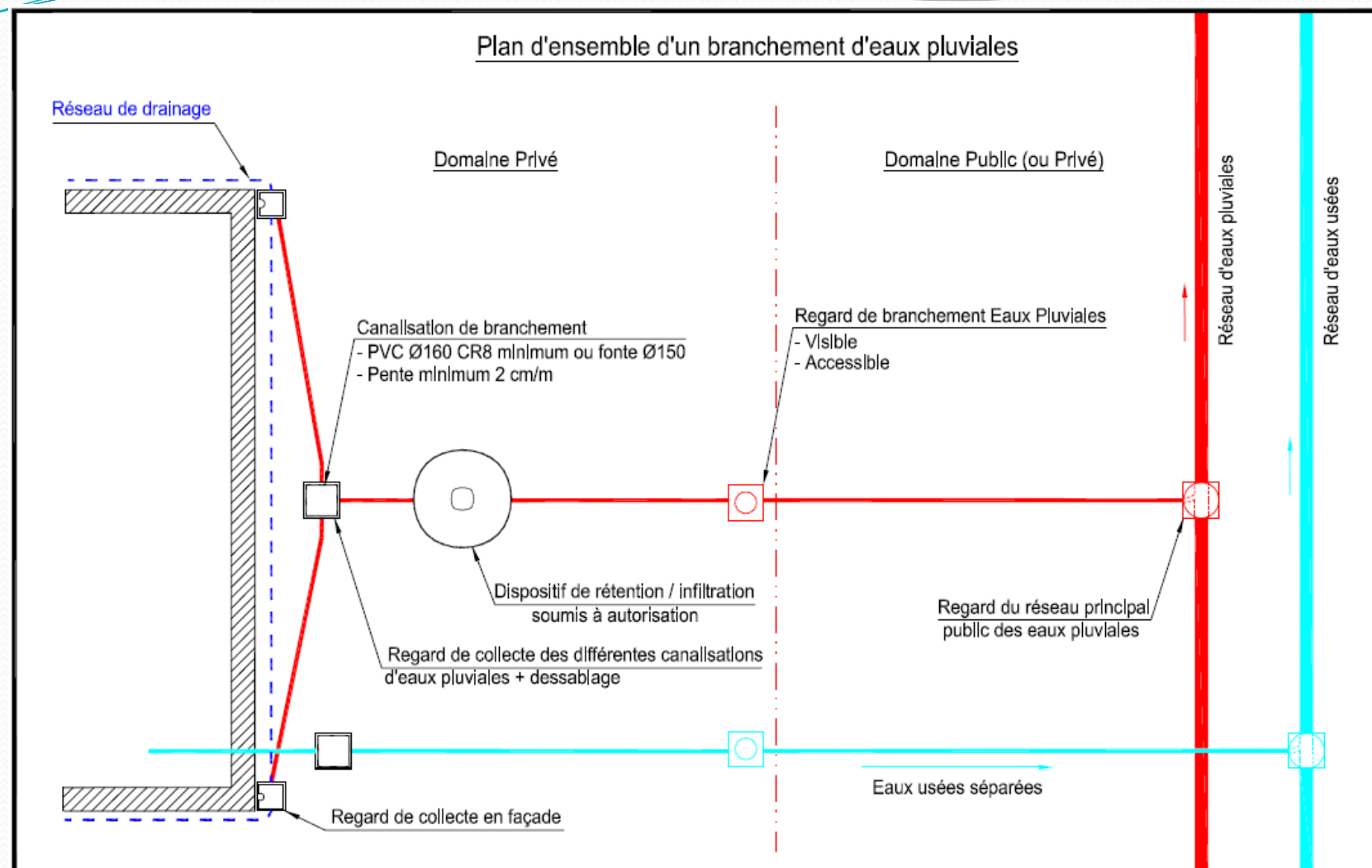
Un branchement est constitué des éléments suivants (de l'habitation vers le collecteur principal) :

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

❑ Définition et principes de réalisation d'un branchement



❑ Définition et principes de réalisation d'un branchement



❑ Modalité d'établissement du branchement

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

❑ Travaux de branchement

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

Travaux de branchement (Suite):

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

6.8. Qualité des eaux pluviales

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

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

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

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

- Création ou extension d'une aire de stationnement ou d'exposition de véhicules portant la capacité totale à 50 véhicules légers et/ou 10 poids lourds.
- Infiltration des eaux de ruissellement de voirie d'une surface supérieure à 500m²

✓ Modalités techniques:

- Traitement de l'ensemble des eaux de voirie
- Traitement de minimum 20% du débit décennal
- Séparateur-débourbeur conforme aux normes NFP 16-440 et EN 858
- Teneur résiduelle maximale inférieure à 5mg/L en hydrocarbures de densité inférieure ou égale à 0,85kg/dm³
- Déversoir d'orage et by-pass intégrés ou by-pass sur le réseau
- Système d'obturation automatique avec flotteur

✓ Documents à fournir pour validation avant travaux:

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

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

- Copie du contrat d'entretien de l'appareil

6.8. Qualité des eaux pluviales

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

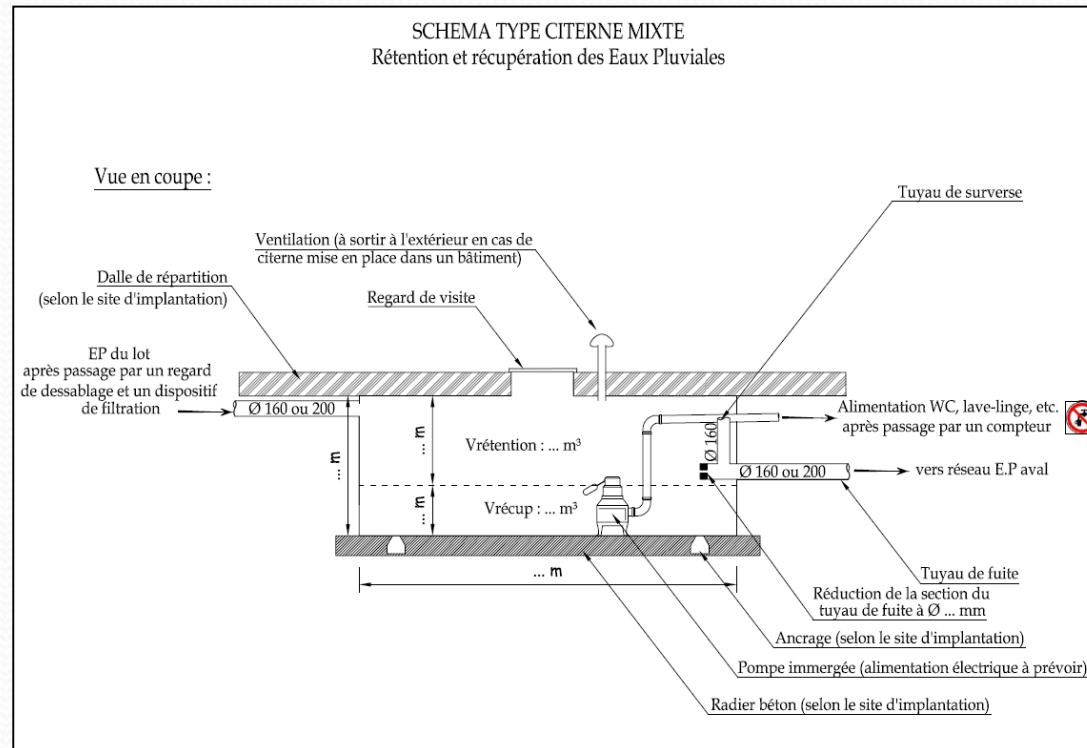
✓ Techniques alternatives: d'autres systèmes de traitement des eaux pluviales peuvent être mis en œuvre tels que des fossés enherbés, des bassins de rétention-décantation (potentiellement végétalisés) ou des filtres à sables. Ces dispositifs présentent des performances bien souvent supérieures à celles 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 industriel, des prescriptions particulières de traitement pourront être imposées et feront l'objet d'une convention spéciale de déversement.

6.9. Récupération des eaux pluviales

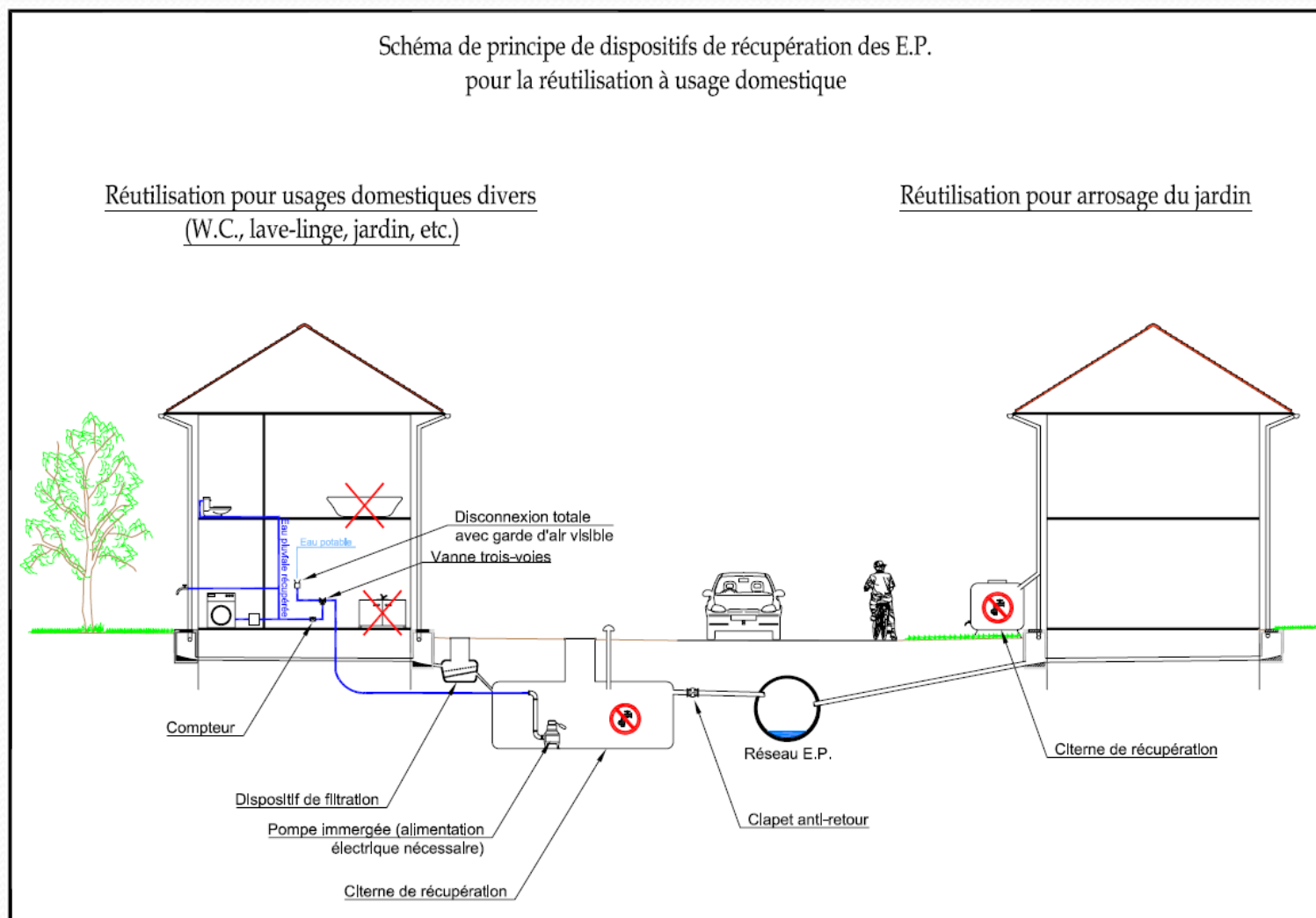
Il convient de distinguer la rétention et la récupération des eaux pluviales qui sont deux procédés à vocations fondamentalement différentes. En effet, la rétention (stockage temporaire des eaux, et évacuation continue à débit régulé) sert à assurer un fonctionnement pérenne des réseaux et cours d'eau 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.



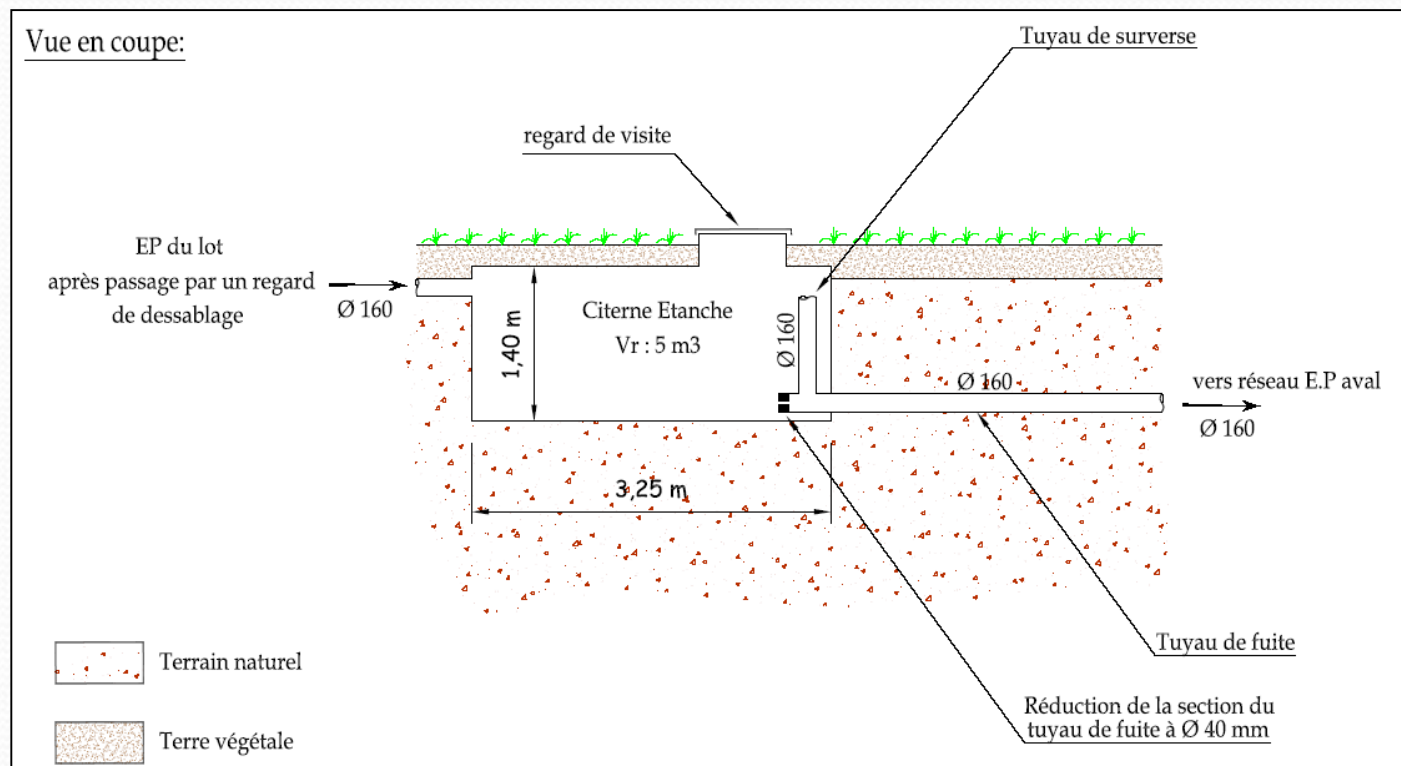
Orientations Techniques

- ✓ 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 réglementation EP adoptée sur le territoire communal,
 - la nature du terrain révélée par l'étude géopédologique d'un cabinet spécialisé.
- L'objectif est de définir des orientations techniques.
- Il appartient au concepteur de choisir le meilleur dispositif en fonction des caractéristiques du terrain.
- Les éléments de dimensionnement, propres à chaque terrain, seront à déterminer par une étude spécifique.

- **CITERNE ETANCHE AVEC DEBIT DE FUITE**

Cette filière est adaptée aux terrains :

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

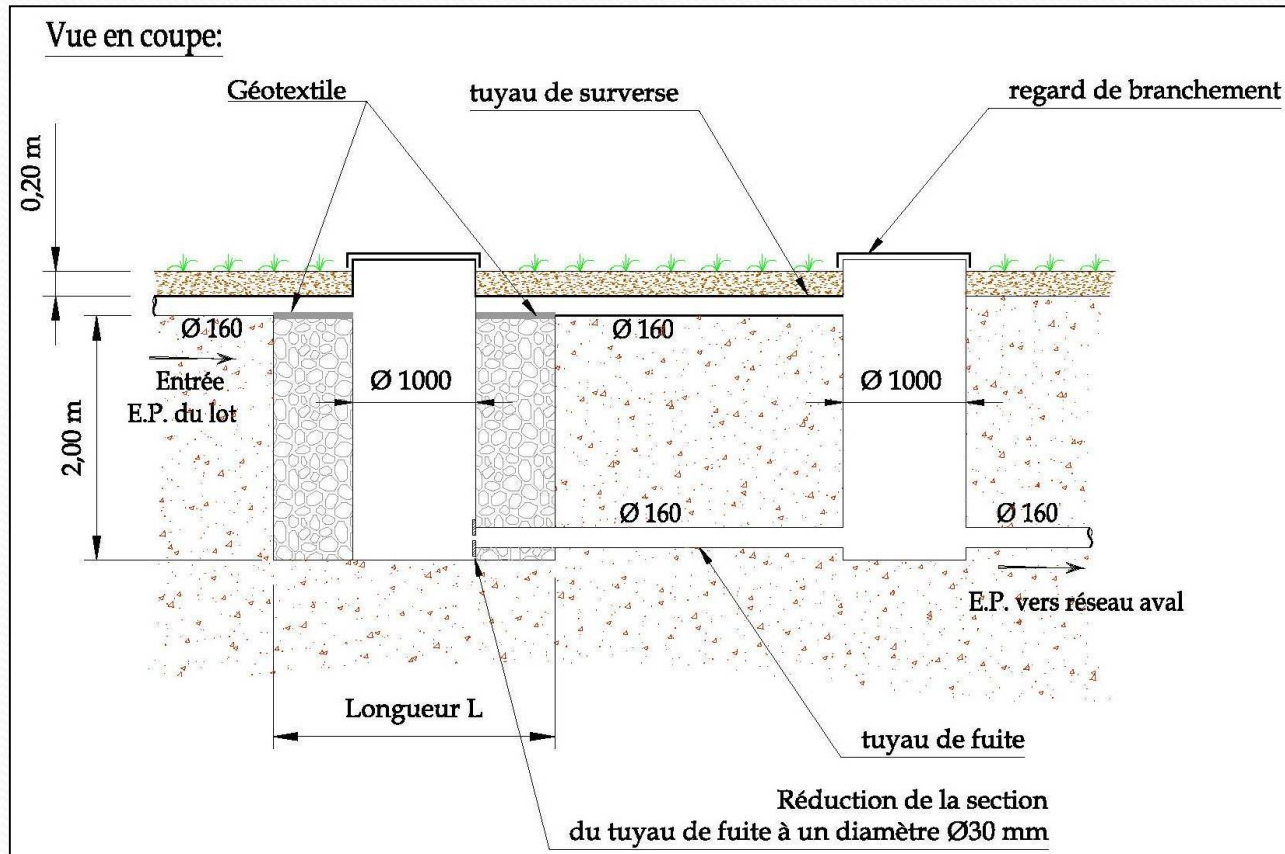


Nécessité de la présence d'un exutoire viable à proximité !

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

Cette filière est adaptée aux terrains :

- dont la perméabilité est globalement moyenne.



Surface nécessaire :
de 5 à 15 m²

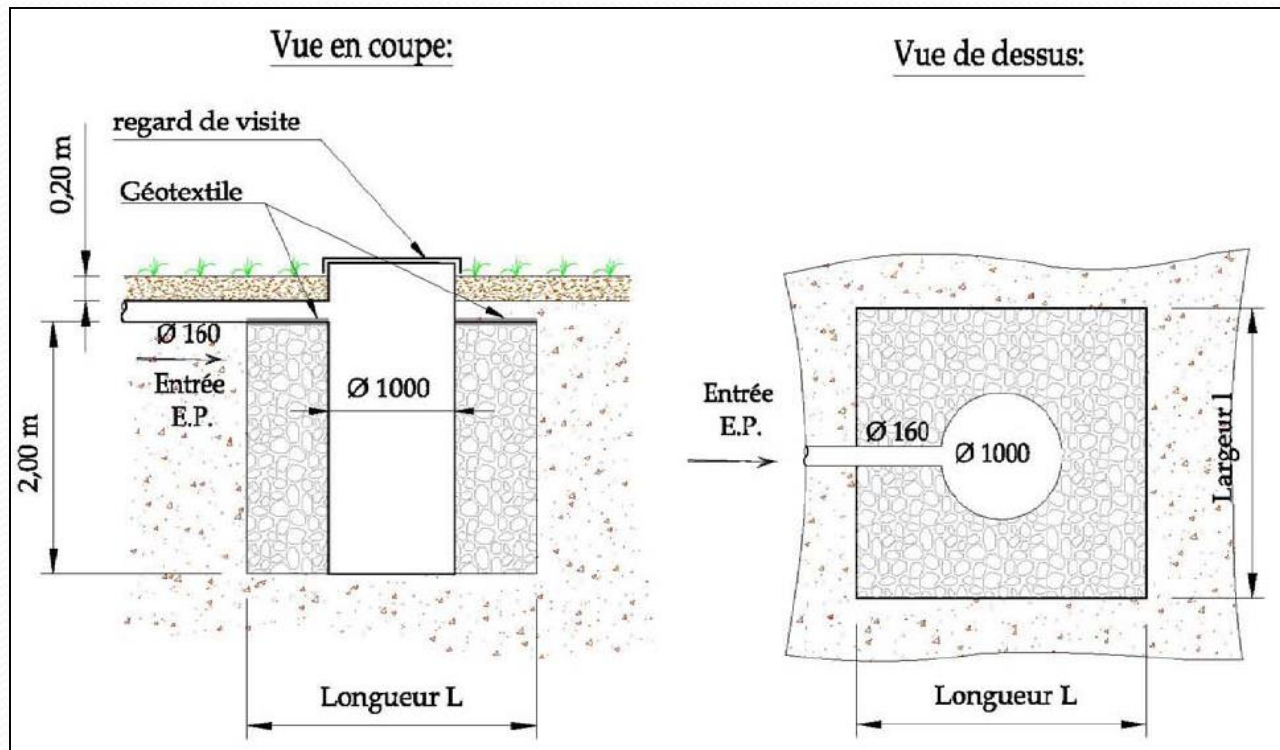


Nécessité de la présence d'un exutoire viable à proximité !

- **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



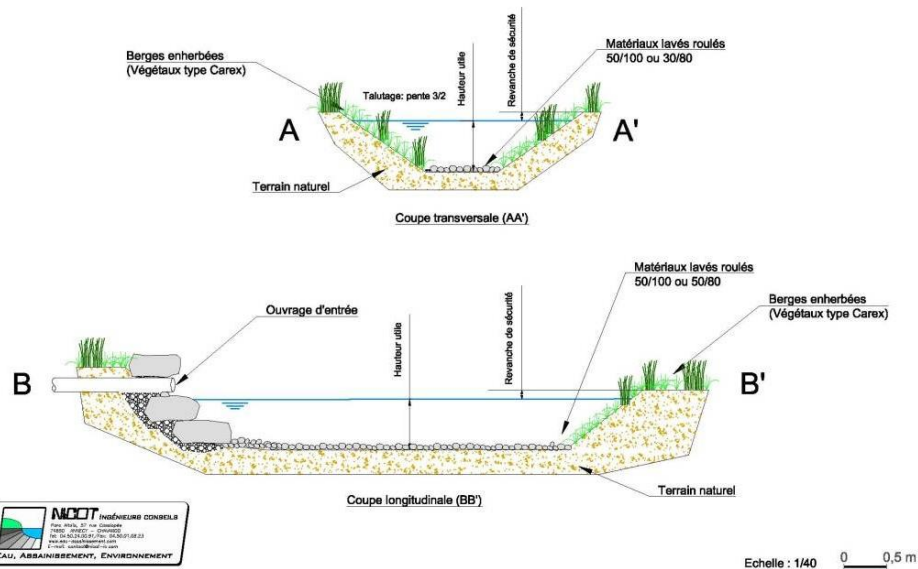
Surface nécessaire :
de 5 à 15 m²

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

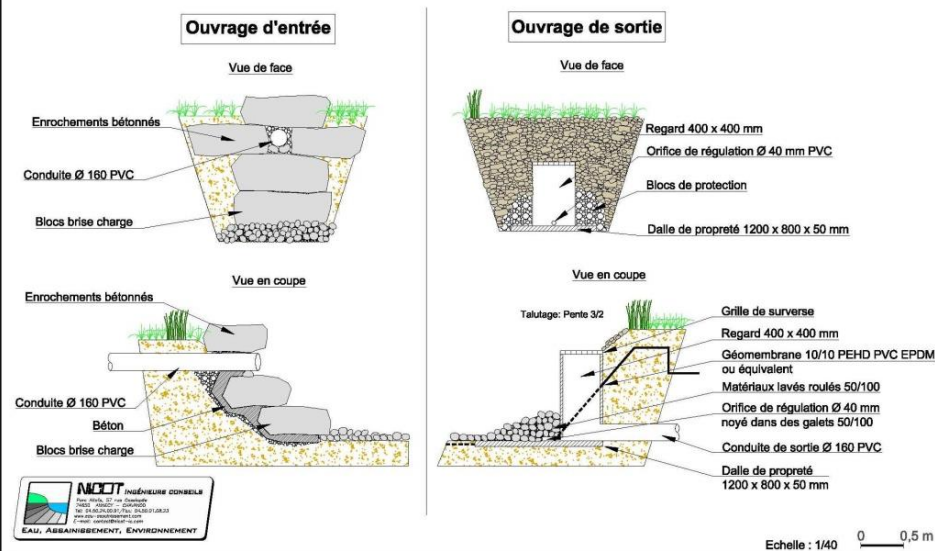
Selon l'aptitude des sols à l'infiltration des eaux pluviales , ce type dispositif peut être décliné sous de multiples formes:

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

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



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



Surface nécessaire : de 10 à 40 m²



VOLET EAU POTABLE

Compétences

- Le **Syndicat Intercommunal des Montagnes du Giffre** a la compétence de l'adduction et de la distribution en eau potable sur l'ensemble de son territoire. Cette compétence a été déléguée par affermage à Suez.
- A ce titre, Suez 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.

Contexte réglementaire

- Le Syndicat Intercommunal des Montagnes du Giffre est doté d'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 98/83 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

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

Production d'eau potable

- Alimentation en eau potable :
 - La commune de Samoëns est alimentée en eau potable par 14 ressources distinctes situées sur le territoire communal :
 - 7 ressources sont situées en rive droite du Giffre :
 - Le captage des Fontaines,
 - Le captage de la Combe au Flé,
 - Les captages de La Rogne et du Biollet,
 - Le captage des Fontanettes,
 - Le captage de Secouen,
 - Le captage du Plan des Arches.
 - 7 ressources sont situées en rive gauche du Giffre :
 - Les captages de La Becta,
 - Les captages de Papars,
 - Le captage de La Grangette,
 - Le captage de La Combe,
 - Le captage de la Lésièrè.
 - Le secteur de l'Etelley est alimenté par la source des Feux via la commune de Morillon.
 - Le secteur de Chantemerle est alimenté par des sources privées.

Situation administrative des captages

OUVRAGES	COMMUNE D'IMPLANTATION	AVIS HYDROGEOLOGUE	DATE de la DUP
Captage Les Fontaines	Samoëns	oui	14/06/1995
Captage La Combe au Flé	Samoëns	oui	14/06/1995
Captage Les Fontanettes	Samoëns	oui	14/06/1995
Captage La Rogne	Samoëns	oui	14/06/1995
Captage Le Biollet	Samoëns	oui	14/06/1995
Captage de Secouen	Samoëns	15/01/1981	En cours
Captage du Plan des Arches	Samoëns	15/02/1993	
Captages de La Becta	Samoëns	oui	
Captages de Papars *	Samoëns	oui	
Captage de La Grangette *	Samoëns	oui	
Captage de La Combe *	Samoëns	oui	
Captage de La Lésières *	Samoëns	oui	

- L'indice pour la protection des ressources AEP s'élève à 73% pour l'ex SIVOM MSSV en 2013.
- Les périmètres de protection des captages sont établis pour les ressources principales de la commune de Samoëns. Ils sont établis et rendus officiels par Déclaration d'Utilité Publique (DUP). Cependant pour de nombreuses ressources exploitées à ce jour, les avis de l'hydrogéologue sont rendus mais les DUP restent à instituer.

* Une étude est en cours pour juger de l'utilité de maintenir ou non ces captages.

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.

Le réseau de distribution

- Caractéristiques des réseaux :

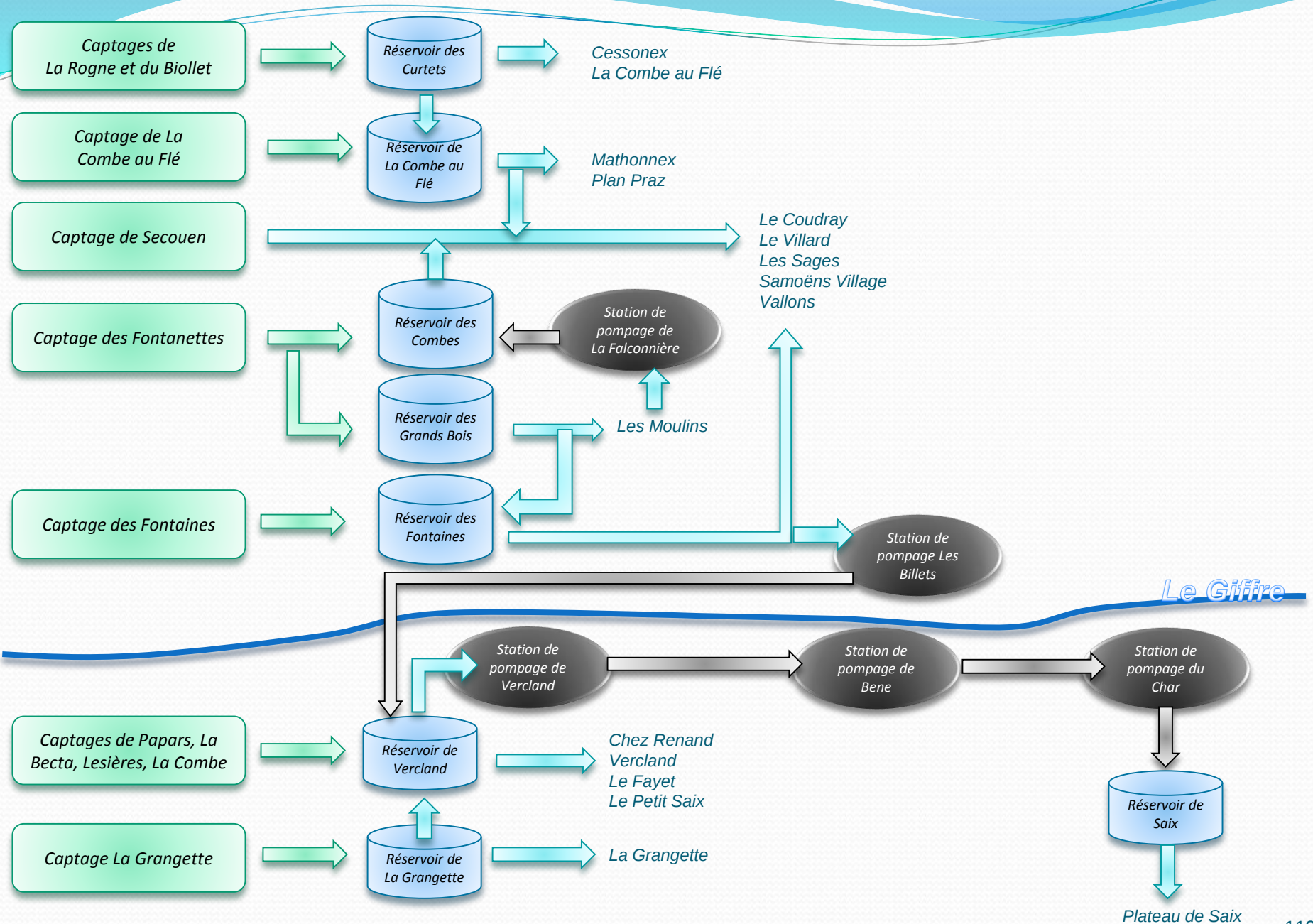
- Le réseau AEP de l'ensemble de l'ex SIVOM MSSV s'étend sur +/- 153 km, réparti sur les 4 communes (Morillon, Samoëns, Sixt-Fer-à-Cheval et Verchaix).
- Le réseau communal et majoritairement gravitaire. Il s'étend sur environ 85 km hors branchements (distribution, adduction et refoulement).
- Il existe 5 stations de pompage sur le réseau de la commune :
 - La station de pompage de la Falconnière, —> Permettant d'alimenter le réservoir des Combes.
 - La station de pompage Les Billets,
 - La station de pompage de Vercland,
 - La station de pompage de Bene,
 - La station de pompage du Char.

Permettant d'acheminer les eaux issues du captage des Fontaines en rive gauche du Giffre, jusqu'au plateau de Saix.
- Les réseaux sont constitués de tuyaux en fonte, en polyéthylène ou en acier dont le diamètre nominal (DN) varie de 35 à 400 mm.
- Certains tronçons de réseau, très anciens, datent du début 1900, notamment sur le secteur du Bourg, et la canalisation d'adduction existante entre le répartiteur de la Coutaz et les deux réservoirs.
- Le rendement moyen du réseau pour l'ensemble de l'ex SIVOM SSMV s'élève à 75% (valeur 2017). Il est en progression et conforme au premier seuil d'objectif du rendement Grenelle (valeur calculée ~69%). Il peut encore toutefois progresser pour tendre vers l'objectif de 85%.

- 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 ne souffre pas de faiblesse particulière, toutefois, il mériterait des renforcements localisés (débits insuffisants au niveau des poteaux incendie).
 - 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.

- Le réseau d'eau potable de la commune de Samoëns est découpé en 3 Unités de Distribution (UD) :
 - **L'UD principale** (la majorité du territoire), alimentée par les captages des Fontaines, Fontanettes, La Combe au Flé, La Rogne, Le Biollet, Secouen, Becta, Papars, Lésièrre, La Combe et Grangette dessert les secteurs suivants :
 - Cessonex,
 - La Combe au Flé,
 - Mathonnex,
 - Plan Praz,
 - Le Coudray,
 - Le Villard,
 - Les Sages,
 - Les Combes
 - Vallons,
 - Samoëns village,
 - Les Moulins,
 - Chez Renand,
 - Vercland,
 - Le Fayet,
 - Le Petit Saix,
 - La Grangette,
 - Le plateau de Saix.
 - **L'UD « Les Allamands »** alimentée par le captage du Plan des Arches,
 - **L'UD « L'Etelley »** alimentée par le captage des Feux via la commune de Morillon.

Unité de distribution principale de Samoëns :



Les autres unités de distribution de la commune :

*Captage
du Plan des Arches*



Les Allamands

Le Giffre

Ressources de Morillon



L'Etelley

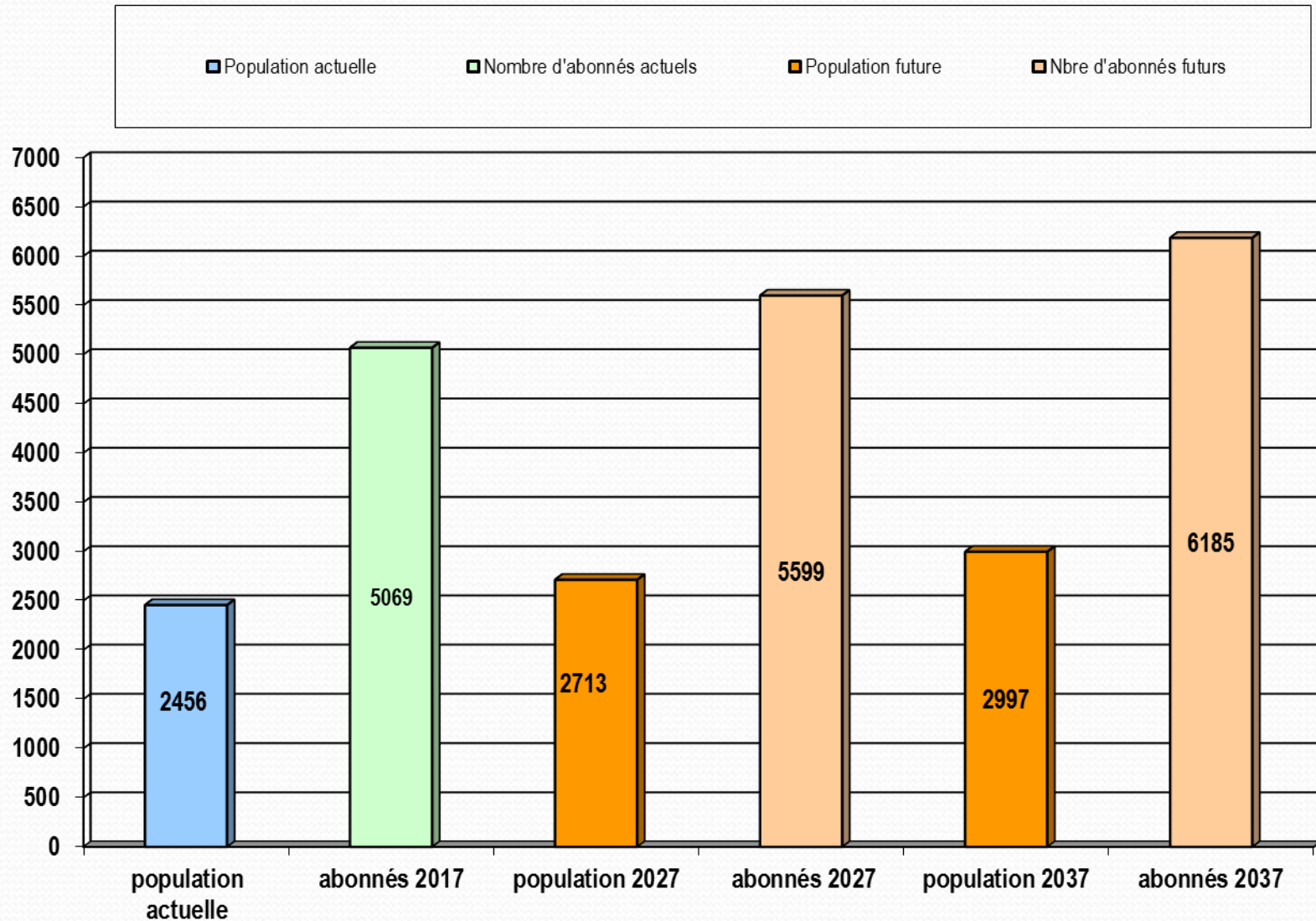


Evolution Population/Nombre d'abonnés

- Population:
 - La commune de Samoëns a une population de +/- 2 456 habitants (population légale de la commune en vigueur à compter du 1^{er} janvier 2018 – date de référence statistique: 1^{er} janvier 2015- INSEE).
 - Cette population connaît de fortes variations saisonnières avec 23 % de résidences principales, 75 % de résidences secondaires et 2 % de résidences vacantes (Données INSEE – 2015).
- Nombre d'abonnés:
 - La commune de Samoëns compte 5 069 abonnés (unités de logements) en 2017.
 - Soit +/- 1 166 résidences principales et +/- 3 903 résidences secondaires et logements vacants.
- Actuellement, la commune enregistre une stagnation de sa démographie. Si la population permanente évolue peu, la population touristique est potentiellement susceptible d'augmenter, ce qui conduit à l'augmentation du nombre d'abonnés eau potable.
- Selon la perspective d'évolution du P.L.U. sur 10 ans, on tablera sur une évolution probable de la population globale à l'horizon **2027** de:
 - (+/-) 2713 habitants permanents / 5599 abonnés (soit + 1% / an sur 10 ans).
- Et à l'horizon **2037** de:
 - (+/-) 2997 habitants permanents / 6185 abonnés (soit + 1% / an sur 10 ans).

Evolution de la population permanente et du nombre d'abonnés

Hypothèse de croissance: +1%/an



Bilan des consommations

- La consommation d'eau actuelle (2017) est de **361 295 m³** pour **5069 abonnés** (+/- 1 166 résidences principales, +/- 3 903 résidences touristiques et une population permanente de 2 456 habitants).

Soit:

- **989 m³/j** en moyenne
 - **71 m³ / an / abonné**
 - Le ratio de consommation par habitant est estimé à **85 m³/j/hab.**
-
- NB: Ces moyennes sont faussées puisque la consommation d'eau potable varie en fonction de l'activité touristique.

Bilan des consommations

- De manière générale, la consommation d'eau potable des foyers au cours des dernières années a tendance à diminuer (*souci d'économie au niveau du consommateur, évolution technologique des appareils ménagers, utilisation de l'eau pluviale, ...*).
- Sur la base d'une consommation moyenne de:
 - **71 m³ / an / foyer**

(consommations moyennes 2017: base de calcul sécuritaire pour les années à venir), les perspectives d'évolution de la population moyenne conduisent à supposer une consommation moyenne future, sur la commune de:

Samoëns	<i>Croissance de 1 % par an</i>
2027	(+/-) 1 092 m³ / jour
2037	(+/-) 1 207 m³ / jour

Bilan des ressources en eau

- La commune de Samoëns est alimentée par plusieurs ressources distinctes et gravitaires :

En rive droite du Giffre :

- **Le captage des Fontaines** : Ce captage se situe à environ 770m d'altitude en rive droite du torrent de Clévieux au lieu dit « Les Fontaines ». Il alimente le réservoir des Fontaines qui dessert le bourg de Samoëns, la plaine de Samoëns (secteurs « les Drugères », « la cour »), le vallon jusqu'à la limite communale avec Sixt-Fer-à-cheval et « les Longets », « les Sages », « les Chenets » jusqu'aux limites de Verchaix ainsi que la fontaine du Jardin Alpin.
 - ⇒ Son débit d'étiage est de 75 l/s soit 6 480 m³/j.
 - ⇒ Son débit moyen est de 185 l/s soit 15 984 m³/j.
- **Les captages de La Rogne et du Biollet** : Ces captages sont situés à environ 1060m d'altitude en bordure amont du chemin des Turdes. Ils alimentent le réservoir des Curtets qui dessert les lieux-dits « Le Clos Parchet », « Cessonex », « Les Curetets », « La Combe au Flé ».
 - ⇒ Le débit d'étiage du captage de La Rogne est de 0,27 l/s soit 23 m³/j.
 - ⇒ Le débit d'étiage du captage du Biollet est de 0,05 l/s soit 4 m³/j.
 - ⇒ Le débit moyen total de ces deux ressources est de 2,72 l/s soit 235 m³/j.
- **Le captage des Fontanettes** : Ce captage est situé à 1370m d'altitude en rive droite du torrent du Dard. Les eaux captées sont acheminées jusqu'au répartiteur de le Coutaz orientant les eaux vers 3 réseaux distincts desservant les secteurs de « La Frey » et son bassin, le réservoir des Grands Bois et le réservoir des Combes.

Le réservoir des Grands bois dessert ensuite les « Moulins » en rive gauche du Clévieux et « la Grangiat » et « Les Plaignes » en rive droite du Clévieux. Le réservoir des Combes dessert les secteurs « Les Combes », « Le Coudray », « Lapiaz », « Le Lachat ».

 - ⇒ Son débit d'étiage est de 7 l/s soit 605 m³/j.
 - ⇒ Son débit moyen est de 19,6 l/s soit 1 693 m³/j.

- **Le captage de la Combe au Flé** : Ce captage se situe à environ 990m d'altitude à l'ouest du hameau du même nom. Il alimente le réservoir de la Combe au Flé qui dessert les hameaux suivants : « Vigny », « Mathonex », « Chez Raymond », « Champ Long », « Plan Praz », « Les Noyerets », « Secouen ».
 ⇒ Son débit d'étiage est de 2 l/s soit 173 m³/j.
 ⇒ Son débit moyen est de 15 l/s soit 1 296 m³/j.
- **Le captage de Secouen** : Ce captage se situe à 820m d'altitude à proximité du hameau du même nom. Les eaux captées sont introduites directement dans le réseau et desservent les secteurs de « Les Piotières », « Le Villard », « Les Mouilles » et « La Turche ».
 ⇒ Son débit d'étiage est de 5,8 l/s soit 501 m³/j.
- **Le captage du Plan des Arches** : Ce captage est situé à 1 150m d'altitude sous les chalets de Bostan. Les eaux captées sont introduites directement dans le réseau et desservent le hameau « Les Allamands » et « Le Crêt ».
 ⇒ Son débit d'étiage est de 1,14 l/s soit 98 m³/j.
 ⇒ Son débit moyen est de 8,18 l/s soit 707m³/j.

En rive gauche du Giffre :

- **Les captages de la Becta et de Papars** : Ces captages se situent à proximité de la route montant au plateau de Saix. Ils alimentent les réservoirs de Vercland qui dessert les secteurs suivants : « Vercland », « Les Rots », « Chez Renand », « Les Bollus », « Le Fayet »,
 ⇒ Le débit d'étiage des captages de La Becta est de 0,66 l/s soit 57 m³/j.
 ⇒ Le débit d'étiage des captages de Papars est de 0,64 l/s soit 55 m³/j.
- **Le captage de la Grangette** : Ce captage se situe à l'amont du hameau de Vercland à l'altitude 1 140m en contrebas du plateau de Saix. Il alimente le réservoir de La Grangette qui dessert les secteur du même nom.
 ⇒ Son débit d'étiage est de 0,39 l/s soit 34 m³/j.

- **Le captage de la Combe**: Ce captage se situe à proximité des captages de Papars. Les eaux captées alimentent directement le secteur de La Combe.
 - ⇒ Son débit d'étiage est de 0,10 l/s soit 8,6 m³/j.
- **Le captage de la Lésière** : Ce captage se situe à 1 200m d'altitude à l'amont du hameau des Plans. Ce captage provisoire a été mis en place en 1994 pour remplacer celui de la Felatière menacé de glissement. Les eaux captées alimentent directement le hameau des Plans.
 - ⇒ Son débit d'étiage est de 0,23 l/s soit 20 m³/j.
 - ⇒ Son débit moyen est de 0,68 l/s soit 59m³/j.

Importations depuis les communes extérieures:

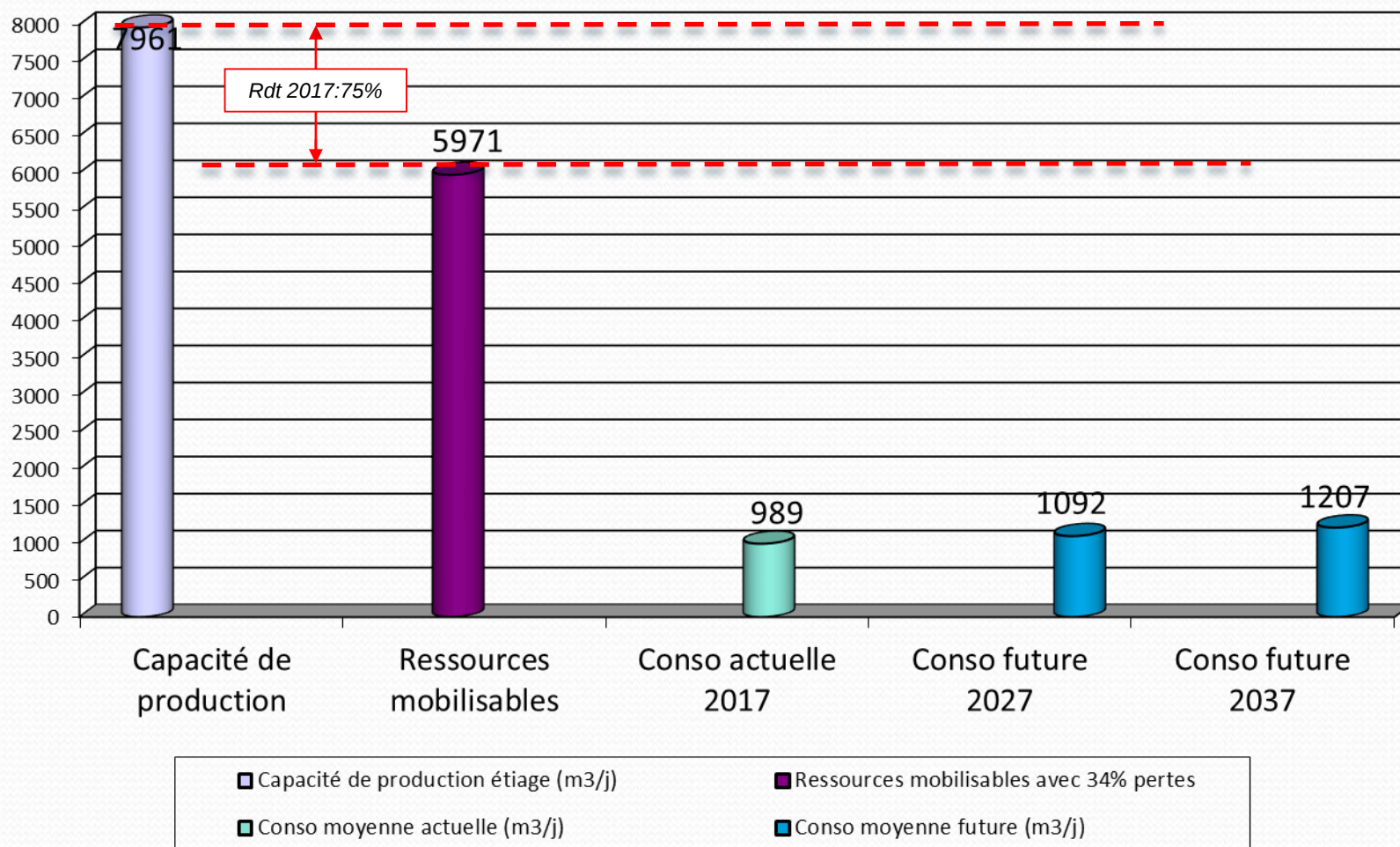
- Le secteur de l'Etelley est alimenté par le captage des Feux via la commune voisine de Morillon par l'intermédiaire du réservoir de la Biolle d'une capacité de 1000 m³, situé sur Morillon.

Bilan des ressources en eau

- La capacité de production totale exploitable pour la commune de Samoëns s'élève à +/- 7 961 m³/j en étiage.
- *Les graphes suivants comparent les ressources disponibles par rapport aux consommations actuelles et futures du territoire.*
- *La commune de Samoëns connaît une fluctuation importante de sa consommation au cours de l'année (saison haute en période hivernale).*
 - *Par sécurité, la simulation a été faite sur la base du nombre d'unité de logements abonnés à l'eau potable sur la commune, c'est-à-dire en condition de haute saison touristique, c'est-à-dire dans le cas où tous les logements existants sont occupés à la fois. Hors on rappelle que la part de résidences principales sur la commune représente environ 23% de ces unités de logements.*

Bilan production / consommation

Évolution de la Consommation d'eau MOYENNE
par rapport aux ressources disponibles (en m³/j)



Bilan production / consommation

Consommation moyenne:

- Avec le rendement actuel, les ressources en eau disponibles permettent un approvisionnement suffisant sur l'ensemble du territoire communal. Elles couvrent 100 % des besoins actuels.
- Aux horizons 2027 et 2037, les ressources resteront largement suffisantes pour couvrir les besoins de la commune.
- Notons que ce bilan théorique est à mettre en perspective 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, évolution technologique des appareils ménagers, utilisation de l'eau pluviale, ...) ;
 - les ressources exploitables sont estimées à partir de débits d'étiage et la prise en compte du rendement de réseau actuel qui peut encore progresser.
 - La simulation a été faite sur les bases de la haute saison touristique qui est la période de l'année la plus critique sur la commune en ce qui concerne la demande en eau potable.

Capacité de stockage

- La commune dispose de **11 unités de stockage** en service pour son alimentation en eau potable:

RESERVOIRS	COMMUNE	VOLUME TOTAL	VOLUME RESERVE INCENDIE	TEMPS DE SEJOUR MOYEN DANS LES RESERVOIRS	TEMPS DE SEJOUR EN POINTE
Réservoir des Curtets	Samoëns	50 m ³	30 m ³	3,4 jours	2,5 jours
Réservoir de la Combe au Flé	Samoëns	100 m ³	50 m ³	0,9 jour	0,5 jour
Réservoir des Combes	Samoëns	80 m ³	43 m ³	1,6 jour	1,3 jour
Réservoir des Fontaines	Samoëns	110 m ³	0 m ³	-	-
Réservoir des Grands Bois	Samoëns	200 m ³	100 m ³	1,6 jour	1,1 jour
Réservoir de la Grangette	Samoëns	30 m ³	16 m ³	2,9 jours	0,5 jour
Réservoir de Vercland	Samoëns	500 m ³	120 m ³	5,6 jours	3,9 jours
Réservoir de Saix	Samoëns	500 m ³	120 m ³	9,2 jours	5,2 jours
Réservoir de Saix secours	Samoëns	30 m ³	0 m ³	-	-
Réservoir d'équilibre de l'Etelley	Samoëns	75 m ³	0 m ³	-	-
Réservoir de la Falconnière	Samoëns	1000 m ³	120 m ³	0,9 jour	0,7 jour
TOTAL / MOYENNE		2 675 m³	599 m³	1,5 jour	1,1 jour

- Le volume mobilisable** pour les abonnés est de **2 076 m³**.
- Le volume total actuel réservé pour **la défense Incendie** est de **600 m³**. De plus, le réservoir d'équilibre de l'Etelley bénéficie de la réserve incendie du réservoir de Morillon de 1000 m³ au total.

Capacité de stockage

- Les capacités de stockage sont actuellement suffisantes sur l'ensemble de la commune. L'autonomie moyenne générale sur la commune est actuellement supérieure à 1 jour de consommation sur le réseau principal (**1,5 jour**).
- 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.
- Les capacités de stockage sur l'unité principale sont donc suffisantes et permettent de faire face à d'éventuels accidents sur les conduites.
- Dans les années à venir, cette autonomie va diminuer. Pour pallier à cette diminution et maintenir une autonomie du réseau satisfaisante, l'ex SIVOM MSSV projetait la création d'un nouveau réservoir sur le secteur de la Combe (+/- 500 m³), et des maillages avec les communes voisines.

Traitement et qualité des eaux

- **Traitement:**

- Un traitement au **Chlore liquide** est effectué pour les ressources suivantes : La Rogne, Le Biolet, Les Fontaines, Les Fontanettes, Combe au Flé, Grangette, La Combe, Le Plan des Arches et Secouen.
- Un traitement au **Chlore gazeux** est effectué pour les ressources de Vercland.

- **Contrôles:**

- De nombreux contrôles sont effectués chaque année par l'ARS (l'Agence Régionale de Santé, anciennement la DDASS) dans le cadre des contrôles réglementaires.
- Suez effectue également un autocontrôle de la qualité de l'eau distribué sur la commune.

- **Qualité des eaux:**

- Les ressources exploitées présentent généralement des critères de bonne qualité. Les analyses effectuées sur l'ensemble des ressources alimentant la commune sont conformes.

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 ³ minimum	1	50 m
				30 m ³ /h	1 heure	30 m ³	1	400 m
					2 heures	60 m ³		
	Risque courant ordinaire	Habitations individuelles	Non isolées (distance< 8 m de tout bâtiment) Jumelées ou en lotissement		60 m ³ /h	2 heures	120 m ³	1
En bande								
Habitations collectives		Hauteur R+3 maxi		60 m ³ /h	2 heures	120 m ³	1	1 ^{re} à moins de 150 m ⁽²⁾ 2 ^{ème} à 200m maxi
		Hauteur R+7 max (3ème famille A)		120m ³ /h	2 heures	240 m ³	2	
	3ème famille B (R+7 max) 4ème famille (hauteur entre 28 et 50m) IGH habitation (hauteur >50m)		120m ³ /h	2 heures	240 m ³	2		
Risque courant important								

- **Diagnostic:**

- **Sur le territoire urbanisé de SAMOENS :**

- la réserve d'eau disponible est de 600 m³,
- 157 poteaux incendie (PI) couvrent l'ensemble du territoire urbanisé.

- **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 m³/h, soit une réserve de 960 m³, 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.*

- **D'après les prescriptions du SDIS 74 (septembre 2014), sur la commune de SAMOENS, il apparaissait souhaitable de:**
 - Renforcer le réseau conformément aux normes de la circulaire interministérielle n°465 du 10/12/1951,
 - Améliorer la défense incendie de la commune en implantant des hydrants normalisés et conformes de 100 mm,
 - S'assurer du dimensionnement des réservoirs dédiés à la défense incendie (120 m3 minimum),
 - Mettre en conformité les hydrants et les canalisations non conformes,
 - S'assurer du dimensionnement des besoins en eau pour les exploitations agricoles,
 - Renforcer la défense incendie des lieux-dits: l'Ételley, le Crêt Ravi, le Bré, les Rots, la Grangette, Lachat, la Combe, les Combes, les Curtets, le Clos Parchet, Secouen, les Allamands, les Mouilles, les Piotières, les Gralets, le Fontany, les Fontaines, Chantemerle, la Contamine, la Chauffaz, Vers le Nant, le Beule, Maison Neuve, les Choslates, la Rosière, les Turches, les Pierres, les lieux dits de Mévoutier à Joux Plane, Bémont d'en Bas, la Mouille, les Plans, le Jourdil.

Améliorations à venir

- L'ex SIVOM MSSV projetait la sécurisation de son réseau en réalisant des maillages avec les communes voisines de Morillon (via les secteurs de « l'Etelley » et « Les Chenets ») et de Sixt-Fer-à-Cheval (via le secteur de « Sougey »).
- Les projets en matière d'eau potable portent sur:
 - Mise en œuvre des périmètres de protection de captage
 - Restructuration du réseau AEP en rive droite (horizon 2020), avec la création d'un nouveau réservoir sur le secteur de la Combe, de l'ordre de 500 m³.
 - Restructuration du réseau AEP en rive gauche, secteur de Vercland/Béné – Long Terme.



VOLET DECHETS

Compétences

- La Communauté de Communes des Montagnes Haut Giffre:

- Autrefois gérée par le SIVM du Haut Giffre, la compétence déchets est désormais assurée par la **CCMG** depuis le 1^{er} janvier 2013. La CCMG est compétente en matière de:
 - **Collecte des Ordures Ménagères résiduelles,**
 - **Collecte du Tri Sélectif,**
 - **Déchetterie,**
 - **Traitement des ordures ménagères:** compétence déléguée au SIVOM de la région de Cluses.
- Le territoire de la **CCMG** regroupe **8 communes:**
 - *Châtillon-sur-Cluses, La Rivière-Enverse, Mieussy, Morillon, Samoëns, Sixt-Fer-à-Cheval, Taninges et Verchaix.*



Source : CCMG

- Le SIVOM de la Région de Cluses:

- Le **SIVOM de la Région de Cluses** est compétent en matière de traitement de déchets sur les collectivités adhérentes.

Collecte des Ordures Ménagères

- Le service de collecte des OM est géré par la CCMG **en régie directe**.
- Le ramassage s'effectue par **camion-benne**. La CCMG dispose d'une flotte de 3 camions .
- La collecte s'effectue de manière mixte:
 - en **porte à porte**: les conteneurs et les sacs sont la propriété des usagers
 - et en **points de regroupement**: il s'agit d'emplacements équipés de conteneurs dans lesquels les OM doivent être déposées. Les communes sont chargées des aménagements des points de regroupement. Ces derniers doivent permettre le dépôt par les usagers et la collecte par les services de la CCMG en toute sécurité. 10 PAV sur la commune de Samoëns dont 2 sites privés.
- Fréquence de collecte:

Du fait du caractère touristique du territoire des Montagnes du Giffre, le rythme de collecte est spécialement adapté selon les périodes annuelles :

Basse Saison	Haute Saison
3 passages (porte à porte) pour le centre bourg 2 passages (porte à porte) pour les hameaux (semaine 16 à 28, puis semaine 36 à 50) 1 passage pour les points de regroupement	6 passages (porte à porte) pour le centre bourg 3 passages (porte à porte) pour les hameaux (semaine 1 à 15, puis semaine 29 à 35 et semaine 51 à 52) 2 passages pour les points de regroupement

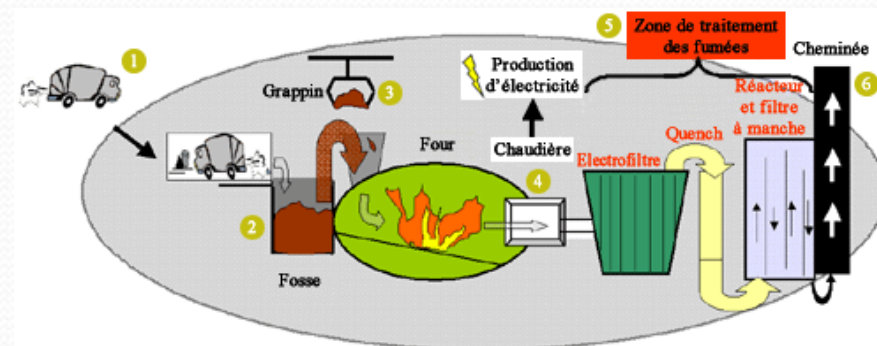
- Règles de base de la collecte:
Les dépôts en vrac ne sont pas autorisés: utilisation de conteneurs ou sacs agréés. Les conteneurs doivent être entretenus par leurs propriétaires.
Les conteneurs doivent être sortis la veille du jour de collecte et rentrés dans les meilleurs délais après la collecte. Ils doivent être présentés en bordure de voie publique, poignées orientées côté route.

Tonnage des Ordures Ménagères

- Le tonnage moyen des Ordures Ménagères collecté sur l'ensemble de la CCMG s'élève à :
 - +/- **4 811 tonnes en 2017,**
- Le tonnage moyen des Ordures Ménagères collecté **sur Samoëns** représente +/- **34 % du tonnage annuel total** collecté par la CCMG.
- Sur l'ensemble du territoire de la CCMG, il y a une variation significative du volume des ordures ménagères collecté au cours de l'année, due à l'augmentation importante de la population en haute saison touristique.
Des dispositions sont prises chaque année (augmentation du nombre de tournées) pour assurer la collecte des OM en haute saison.

Traitement des Ordures Ménagères

- Le SIVOM de la région de Cluses assure la gestion du traitement des ordures ménagères.
- Une fois collectées, les O.M. sont transférées jusqu'au **site d'incinération de MARIGNIER** via un prestataire de service.
- Cette usine d'incinération, opérationnelle depuis 1982, a fait l'objet de nombreuses améliorations: nouvelles lignes de traitement, chaudière avec récupération d'énergie, tour de lavage des fumées, modernisation des équipements,....
- Elle permet d'éliminer les déchets ménagers par autocombustion. L'énergie est valorisée sous forme d'électricité.
- Equipée d'un four d'une capacité de 5 tonnes par heure, cette usine a connu une phase de saturation (2008).
- Aujourd'hui les volumes traités ont été réduits (effet crise + orientation des déchets dans des filières alternatives et notamment celles de recyclage, compostage,...).



Tri sélectif

- La gestion du tri sélectif est assurée par la CCMG. Comme pour les ordures ménagères, le traitement des déchets issus du tri sélectif est délégué au SIVOM de la Région de Cluses.
- Le ramassage est:
 - délégué à un prestataire de service car la collecte des colonnes nécessite des camion spéciaux.
 - effectué en partie en régie, pour le verre déposé dans des bacs à roulettes uniquement.
- Le mode de collecte sélective existant sur le territoire est:
 - **L'apport volontaire: 26 emplacements** réservés au tri sélectif en apport volontaire existent sur la commune et sont destinés aux personnes désireuses de trier leurs emballages ménagers.
 - Les points d'apport volontaire « complets » se composent de conteneurs permettant de collecter sélectivement en 3 flux:
 - Le verre ,
 - Les bouteilles en plastique, emballages en aluminium,... (corps creux)
 - Les papiers, journaux, magazines, petits cartons et briques alimentaires (corps plats).

La CCMG étudie en partenariat avec le SIVOM de la Région de Cluses, l'efficacité des points de tri. Des nouveaux emplacements pourront être proposés pour compléter la couverture en PAV et optimiser la collecte des déchets recyclables sur la commune.

- Ces emplacements couvrent l'ensemble du territoire communal et sont répartis sur les emplacements suivants:
 - 21 points d'apport volontaires « complets » pouvant accueillir les 3 flux:
 - Parking le Veau Gras (CSE) + OM
 - Les Beules vers la Fruitière (CSE) + OM
 - Place de la Mairie – parking Amoudruz (CSE) + OM
 - Place du marché (CSE)
 - Route du Coudray (Conteneurs aériens)
 - Le Bérrouze (CSE) + OM
 - Route des Sages – Ex Carrefour Market (conteneurs aériens)
 - Vallon d'en Haut (conteneurs aériens)
 - Route les Becchi (conteneurs aériens)
 - Vercland (conteneurs aériens)
 - Le Grand Tétras (conteneurs aériens)
 - Route du Lac aux Dames - camping (CSE) + OM
 - Route de l'Eteley (conteneurs aériens)
 - Les Beules – Route de Sixt (CSE) + OM
 - Rue de la Gare – MGM Layssia (CSE) + OM
 - Les Saix - Parking des Damoiseaux (CSE) + OM
 - Les Saix - Parking du Plateau (conteneurs aériens)
 - Route du Nant d'Ant- Clevieux (conteneurs aériens)
 - Arts et vivre (conteneurs aériens)
 - Cub med (CSE) + OM => Point privé (accessible qu'aux résidents)
 - Clos Moccand (CSE) + OM => Point privé (accessible qu'aux résidents)
 - 5 points avec le verre uniquement:
 - Route du Criou (conteneurs aériens)
 - Vallon d'en Bas (conteneurs aériens)
 - Les Chenets (conteneurs aériens)
 - Route des Glaciers (conteneurs aériens)
 - Route des Mouilles – Route de la Piaz (Conteneurs aériens)

- Les points d'apport volontaire (PAV) sont équipés de conteneurs aériens ou semi-enterrés.
- Cette gestion est assurée par la CCMG qui assure la mise à disposition des conteneurs. Les communes gèrent la propreté des sites.
- **Tonnage 2017 pour l'ensemble de la CCMG – Tri sélectif:**
 - 1 376 tonnes / an,
 - Le verre : 925 tonnes,
 - Les bouteilles en plastique, emballages en aluminium (corps creux) : 111 tonnes,
 - Les papiers, journaux, magazines, petits cartons et briques alimentaires (corps plats) : 340 tonnes.
- Ces déchets ainsi collectés sont ensuite envoyés vers des centres de tri et de conditionnement pour y être recyclés.

Déchetterie

- Les habitants disposent de **la déchetterie intercommunale de Jutteninges** située sur la commune de **Taninges**.
- Le règlement intérieur définit des catégories de déchets acceptés qui doivent être déposés dans les bennes, conteneurs adéquats mis à disposition.
 - Ces déchets concernent, entre autres, les objets encombrants, les gravats, la ferraille, le carton, les déchets verts sauf ligneux, les piles, les batteries , les déchets électroniques (DEEE) et les huiles...
- Ces déchets sont ensuite envoyés vers différentes filières de valorisation, de traitement et de recyclage.
- La déchetterie est ouverte à tous les particuliers des 8 communes adhérentes à la CCMG. Son accès pour les petits artisans et commerçants est toléré.
- **Tonnage 2017 – Déchetterie:**
 - **5 447 tonnes** de déchets ont été collectés dans la déchetterie.

Déchets encombrants

- Il s'agit de déchets, qui en raison de leur poids ou de leur volume, ne peuvent être pris en charge par la collecte des ordures ménagères (litterie, vieux meubles, gros électroménager...).
- Il existe une collecte spécifique pour les encombrants qui est prise en charge par la commune. Elle s'effectue tous les 1ers mardis de chaque mois, sauf en saison hivernale.
- Ces déchets peuvent également être déposés en déchetterie.

Emballage en cartons

- La CCMG et la municipalité de Samoëns ont mis en place une benne pour les déchets d'emballage en carton sur le site des Services Techniques, lieu-dit La Glière.
- ➡ Pour l'année 2017, 167 t de cartons ont ainsi été collectés.
- Ces cartons peuvent cependant toujours être déposés à la déchetterie de Taninges.



Déchets textiles

- Sur les 21 kilos de textiles par habitant et par an mis sur le marché en France, seulement 7 kilos sont récupérés pour être valorisés. Il reste donc beaucoup de marge de progression pour améliorer ces performances.
- ↪ Sur la commune de Samoëns, il existe 2 bornes de collecte des déchets textiles:
 - Carrefour Market (+/- 14 314 kg collectés en 2017)
 - Association Samoëns (+/- 6 316 kg collectés en 2017).
- Les bornes sont collectés par le prestataire Seforest.

Compostage Individuel

- Dans le cadre de la politique de valorisation des déchets, de diminution des ordures ménagères incinérées et de maîtrise des coûts de traitement, **une opération de compostage** des bio déchets a été lancée par la commune de Samoëns et le SIVOM de la Région de Cluses en 2010.
- Le SIVOM de la région de Cluses équipe les foyers volontaires de composteurs individuels contre une participation demandée aux particuliers à hauteur de 20 € .
- 234 composteurs ont été livrés sur la commune de Samoëns depuis 2010.
- Ces composteurs permettent de traiter localement la part fermentescible des Ordures Ménagères (pain, épluchures, restes de fruits et légumes, coquilles d'œufs, fleurs coupées,...) détournant ainsi une partie des déchets ménagers de l'incinération et par conséquent limitant l'impact sur l'environnement.



Compostage collectif

- Le SIVOM de la Région de Cluses est susceptible d'accompagner la mise en place de sites de compostage partagé.
- Il n'existe pas actuellement de projet sur Samoëns. Il existe un site sur la commune de Mieussy.

Déchets verts ligneux

- Depuis 2009, la STEP intercommunale récupère **les déchets verts ligneux** du territoire (tailles de haies, branchages, bois brut, écorce, sciure, copeaux....).
- Ces derniers, mélangés aux boues restantes à l'issue du processus de digestion et déshydratées, sont transformés en compost.
- L'enjeu est double:
 - Faciliter le compostage sur place des boues produites par la STEP,
 - Limiter les tonnages de déchets verts collectés, transportés, traités et payés par la CCMG.
- Le compost ainsi produit est prêt à revégétaliser les pistes de ski, à fertiliser les prairies agricoles, à réaliser des aménagements paysagers,... selon le plan d'épandage en vigueur.



Déchets alimentaires

- Le SIVOM de Morillon collecte les graisses alimentaires et les refus d'assiette des restaurateurs et des cantines afin qu'ils soient traités à la STEP: ces déchets sont injectés dans le digesteur où ils sont transformés en biogaz puis en énergie.

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

- Ces déchets de soins (Piquants, coupants, tranchants du type seringues, aiguilles, scalpels ...) sont produits par les malades en auto-traitement (particulièrement les personnes diabétiques).
 - Ces déchets ne peuvent en aucun cas être évacués avec les ordures ménagères car ils peuvent être porteurs d'agents pathogènes et présentent ainsi des risques pour le patient et son entourage, les usagers de la voie publique et les agents de collecte et de tri des OM.
 - La réglementation actuelle impose que les DASRI suivent une filière d'élimination spécialisée et adaptée.
 - Ils doivent être conditionnés dans des boîtes spécifiques disponibles dans les commerces spécialisés. Ils sont ensuite destinés à une incinération spécifique.
 - **Le Décret n° 2010-1263 du 22 octobre 2010** relatif à l'élimination des déchets d'activité de soins à risques infectieux produits par les patients en autotraitement **prévoit de rendre obligatoire la récupération de ces déchets en pharmacie**. 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.
- ↳ Sur la commune de Samoëns, la pharmacie Deffaugt-Sanchez assure la collecte des boîtes à aiguilles.
- ↳ Ce type de déchets est également accepté en déchetterie.

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



Boîtes à aiguilles (source: DASTRI)

Déchets des professionnels

- Les professionnels sont responsables de l'élimination de leurs déchets. Ils peuvent cependant faire appel à la CCMG dans certains cas.
- Les déchets issus d'activités économiques (produits par les entreprises, les artisans, les commerçants et les associations) 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 pas soumis à la Redevance Spéciale mais à la Redevance Ordures Ménagères. Les tarifs pour les professionnels sont votés par le Conseil Communautaire.
- Les gros producteurs doivent traiter leurs déchets spécifiquement en contractualisant avec des opérateurs privés pour leur élimination.
- Certains professionnels peuvent accéder également à la déchetterie (petits artisans et commerçants).
- Les professionnels peuvent avoir besoin d'un caisson pour évacuer une grande quantité de déchets, des encombrants (du vieux mobilier de bureau par exemple), des gravats. Ils doivent pour cela demander l'autorisation d'installer un caisson sur la voie publique.

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.
 - Les besoins sur le secteur de Samoëns sont évalués à 5 000 t/an.
- ↳ Une plate-forme de transit, tri recyclage ouverte aux apports extérieurs est située sur le secteur.
- Au vu des faibles tonnages, le Plan recommande de s'appuyer sur la plate-forme de transit, tri et recyclage pour envoyer les déchets inertes non recyclables vers des filières adaptées présentes sur le territoire.
- La commune réfléchit à la mise en place d'une ISDI sur son territoire.

Améliorations à venir

- L'objectif prioritaire de la CCMG est la valorisation des déchets:
 - Améliorer les performances du tri sélectif (Trier plus et mieux):« *Plus on trie, plus on réduit les coûts de collecte et de traitement des déchets* ».

Cela se traduit par une amélioration de la communication autour de cette problématique accompagnée d'une augmentation des moyens qui y sont alloués.
 - Développement de point de collecte en conteneurs semi-enterrés.
 - Poursuivre la mise en place de composteurs individuels.
- Déchets inertes:
 - La commune réfléchit à la mise en place d'une zone de dépôts pour les matériaux inertes (ISDI – Installation de Stockage des Déchets Inertes) sur son territoire.

- **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 1^{er} juillet 2016 – extension au rayon fruits et légumes à partir du 1^{er} 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 1^{er} janvier 2017 et de 40% à partir du 1^{re} 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 1^{er} 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