

Département de la Haute-Savoie Commune de CERNEX



REVISION n°2 du POS / ELABORATION du PLU Annexes Sanitaires Mai 2021

Vu pour être annexé à la délibération du
Conseil Municipal en date du
arrêtant le projet de PLU de Cernex.
Monsieur Le Maire,



NICOT INGÉNIEURS CONSEILS
Pere Alois, 57 rue Coriolan
74850 ANNECY - CHAVANOD
Tel: 04.50.24.00.91 / Fax: 04.50.01.08.23
www.eau-assainissement.com
E-mail: contact@nicot-le.com

EAU, ASSAINISSEMENT, ENVIRONNEMENT



PREAMBULE

ANNEXES SANITAIRES

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**)

A.E.P.

→ **Collectivités
territoriales**

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

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

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

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)



EAUX USEES

ANNEXES SANITAIRES

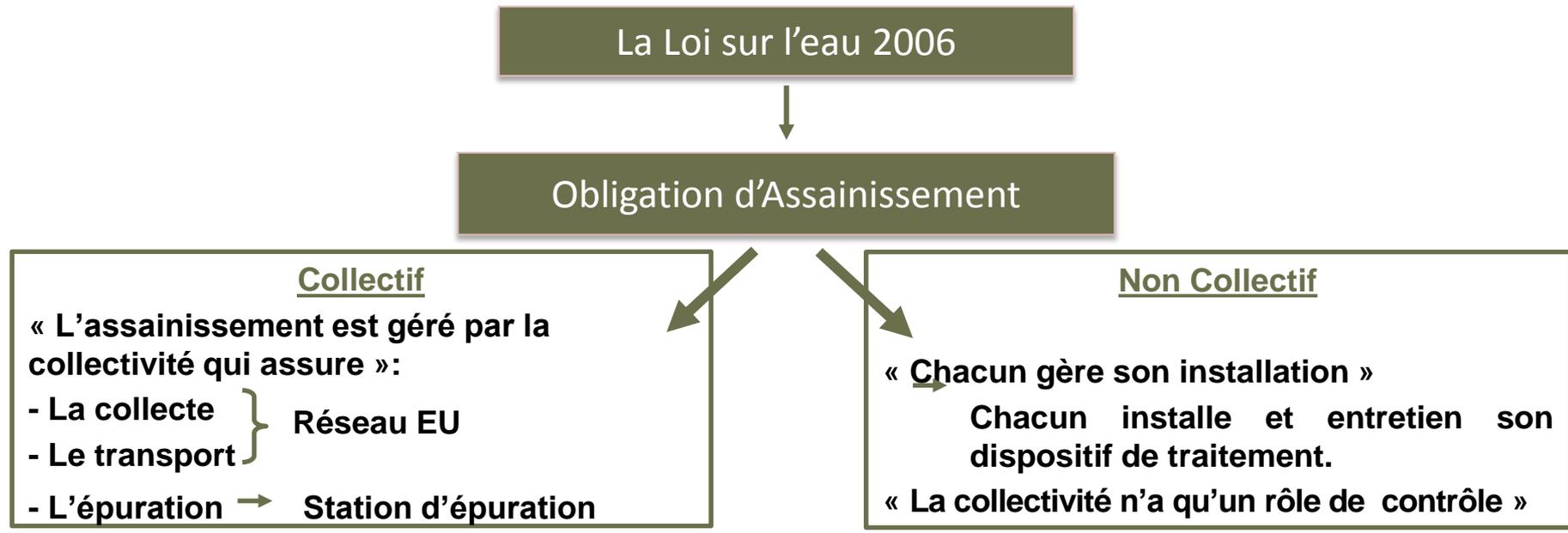
Contexte Réglementaire

- 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

Assainissement



Contexte Réglementaire

COLLECTIF

- Est en **assainissement collectif** toute habitation raccordée ou raccordable au réseau public d'assainissement.
- Est raccordable toute habitation qui est techniquement raccordable au réseau public d'assainissement (qu'il soit situé plus haut ou plus bas!)

NON COLLECTIF

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

Cas des Mini-stations ou Assainissement Groupé

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

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

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

Compétences

Assainissement Collectif

48 % des habitants sont raccordables *
(soit +/- 217 abonnés)

C.C. Pays de Cruseilles (CCPC)

L'Assainissement Collectif est de la compétence de la **Communauté de Communes du Pays de Cruseilles**.

- ▶ Règlement d'assainissement collectif existant (consultable à la CCPC).
- ▶ Les habitations raccordées ou raccordables sont soumises à :
 - ▶ une redevance d'assainissement collectif
 - ▶ la PFAC - Participation pour le Financement de l'Assainissement Collectif

Assainissement Non Collectif

52 % des habitations non raccordables *
(soit +/- 237 abonnés)

C.C. Pays de Cruseilles (CCPC)

L'Assainissement Non Collectif est de la compétence de la **Communauté de Communes du Pays de Cruseilles** depuis le 1^{er} janvier 2020.

- ▶ SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif) existant.
- ▶ Contrôle des installations d'assainissement non collectif.
- ▶ Règlement d'assainissement non collectif existant.
- ▶ Redevances d'assainissement non collectif.

* *Est raccordable tout immeuble situé en zonage d'assainissement collectif et dont la parcelle est desservie par un réseau d'assainissement collectif.*

Etudes Existantes

▪ Un **Schéma Directeur d'Assainissement** a été réalisé par la CCPC sur l'ensemble de son territoire en 1996 (13 communes).

La CCPC a lancé sa mise à jour comprenant notamment la réalisation:

- D'un état des lieux,
- D'un diagnostic réseaux (mesures hydrauliques des Eaux Claires Parasites, passages caméra, contrôles de branchements)
- D'une réactualisation permettant de définir les travaux à engager et leur programmation.

↪ Cette étude confiée aux cabinets Profils Etudes et A.T.Eau est en cours de finalisation en 2016 pour l'ensemble de la CCPC.

▪ Le **zonage de l'assainissement** défini dans le cadre du SDA différencie 2 types de zones: les zones d'assainissement collectif (actuel et futur) et les zones d'assainissement non collectif.

▪ La **Carte d'Aptitude des Sols et des Milieux** a été réalisée sur chaque secteur actuellement en assainissement non collectif en 2007 (Cabinet Nicot Ingénieurs Conseils).

Zonage de l'assainissement actuel

3 Types de Zones

Zones d'assainissement collectif

+/- 48 % des installations
(+/- 217 abonnés)

Le réseau EU couvre une partie du territoire communal urbanisé.

Les eaux usées sont traitées à la station d'épuration intercommunale située sur Cernex.

Zones d'assainissement Non Collectif

+/- 52 % des installations (+/- 237 abonnés)

Zones d'assainissement Collectif futures

+/- 3 % des installations
(+/- 14 abonnés)

Concerne les projets de création d'antennes et raccordement aux réseaux existants

La Motte Nord (long terme)

Zones d'assainissement Non Collectif maintenues

+/- 49 % des installations
(+/- 223 abonnés)

**Projet d'Assainissement Collectif non programmé à l'échelle du PLU.
Zones ou hameaux concernés:**

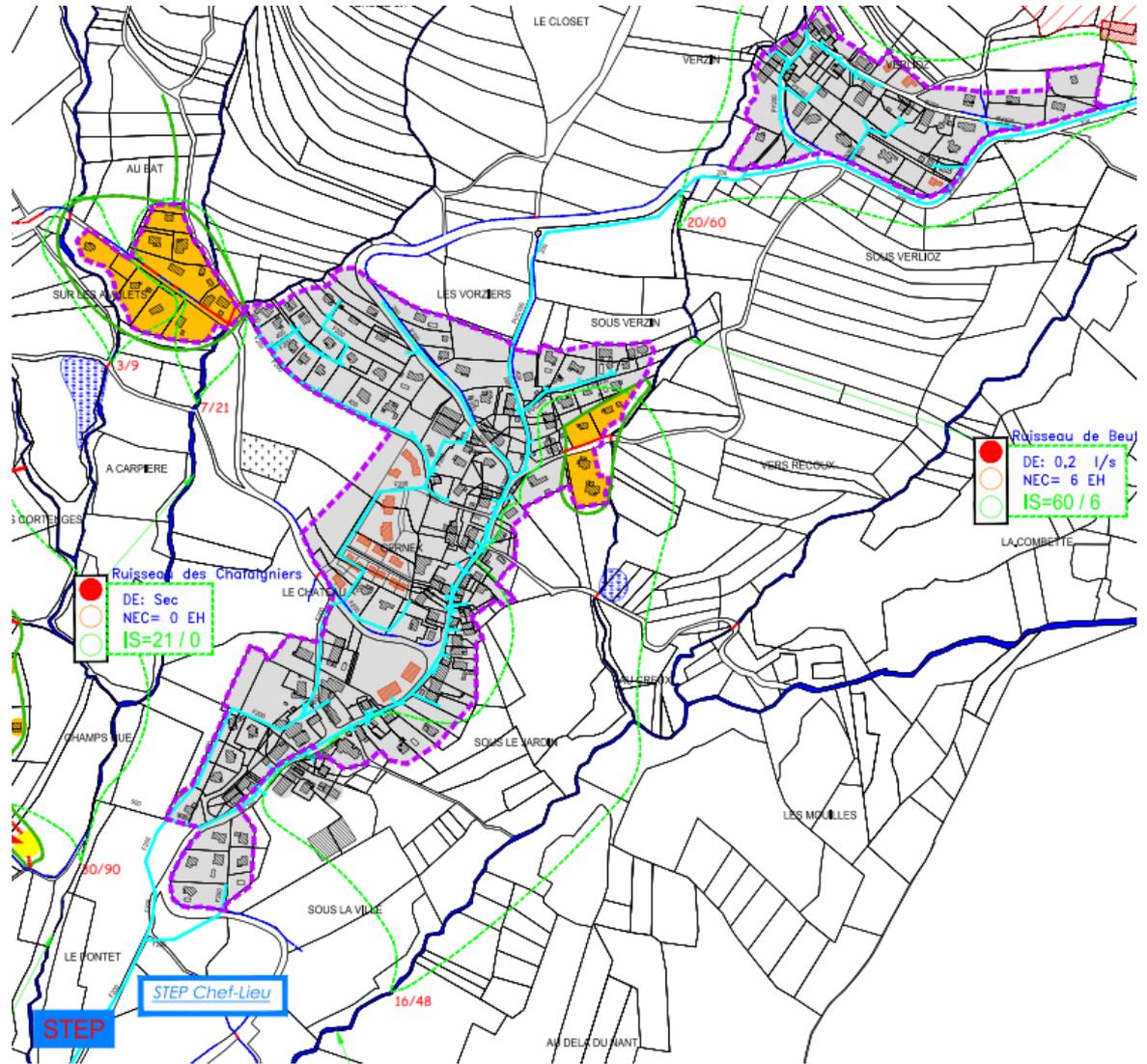
- *Publio*
- *Chez Gresat*
- *Cortenges*
- *Sur la Fouillat*
- *Chez Bretton*
- *Les Bats*
- *Beufand*
- *Sous Verzin*
- *Chez Machet*
- *Chez Bou*
- *Les Planchettes*
- *La Chapelle et Corbény*
- *Veyssière*
- *Sur la Cote*

Zone d'assainissement collectif existante

- **Détail de la zone :**
- **+/- 48 % des habitations sont raccordées ou raccordables au réseau collectif d'assainissement.**
- **Le réseau EU est de type séparatif et s'étend sur 5,8 km.**
- **Il dessert :**
 - **Chef-Lieu**
 - **La Motte**
- **Les eaux usées sont dirigées vers la station d'épuration de Cernex et de la Motte.**
- **Par temps de pluie, des eaux claires parasites peuvent être détectés dans le réseau.**

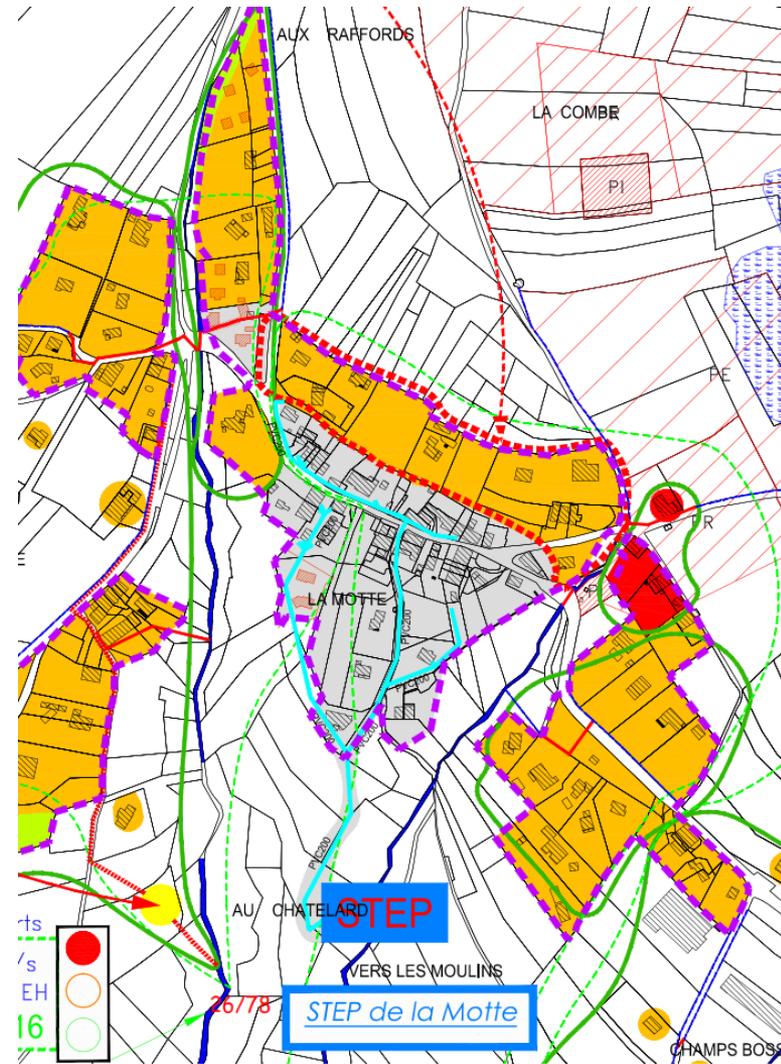
Zone d'assainissement collectif existante

Zone grisée
=
assainissement
collectif existant



Zone d'assainissement collectif existante

Zone grisée
=
assainissement collectif existant



Zone d'assainissement collectif existante

Station d'épuration

STEP	SECTEURS RACCORDÉS	NATURE	CAPACITE NOMINALE	NB ABONNES RACCORDES	MILIEU RECEPTEUR	ETUDE, TRAVAUX RECENTS, en COURS, PROJETS
STEP de Cernex	<p><u>Cernex:</u> ✓ Chef-Lieu ✓ Verlioz ✓ La Motte</p> <p><u>Andilly:</u> ✓ Charly</p> <p><u>Saint Blaise:</u> ✓ Montsion</p>	Filtres plantés	1000 EH	346 EH Soit un taux de charge de 35%	Ruisseau du Nant Trouble	Travaux d'extension de la STEP réalisés en 2018
STEP de la Motte (1999)	<p><u>Cernex:</u> ✓ La Motte</p>	Fosse toutes eaux – filtre à pouzzolane et filtre à sable	80 EH	40 abonnés Raccordables + 12 abonnés futurs Soit un taux de charge de 60%	Ruisseau de la Motte	Problème de conformité et de performance. Projet de réhabilitation de la STEP (étude en cours)

- La STEP est soumise à autorisation par l'arrêté préfectoral DDT NM 2003-08 du 11/04/2003.
- Elle présente un fonctionnement normal et respecte les normes de rejet.

Zone d'assainissement collectif existante

Clé de répartition

- Des « clés de répartition » ont été définies pour chacune des communes de façon à définir, commune par commune, le nombre de logements supplémentaires pouvant être raccordés aux stations d'épuration:
 - STEP de Cernex: 480 EH au total pour la commune de Cernex, soit un potentiel de + 129 EH en 2018.

Zone d'assainissement collectif existante

▪ **Technique :**

- La Communauté de Communes prend à sa charge l'entretien des réseaux et l'entretien des STEP communautaires.

▪ **Règlementation :**

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

▪ **Financier :**

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

▪ **Incidence sur l'urbanisation :**

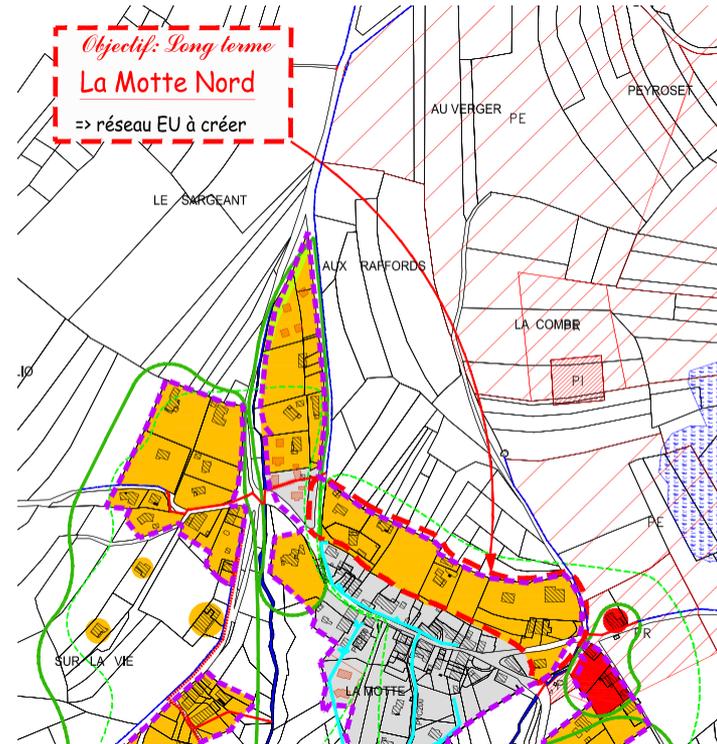
- Dans les zones raccordées au réseau collectif d'assainissement, l'assainissement n'est pas un facteur limitant pour l'urbanisation (sous réserve des capacités de traitement de la STEP).

Zone d'assainissement collectif Future

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

Zone concernée :

- **La Motte Nord – long terme
(+/- 14 logements à raccorder)**



Zone d'assainissement collectif Future

- **Technique :**
- La Communauté de Communes 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.

- **Règlementation :**
 - **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.

Zone d'assainissement collectif Future

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

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

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

▪ **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.
- Toutes les habitations futures auront l'obligation de se raccorder au réseau collectif d'assainissement.
- **Incidences sur l'urbanisation:**
- Dans les zones classées en assainissement collectif futur, il est de l'intérêt de la commune de limiter autant que possible l'ouverture à l'urbanisation avant l'arrivée de l'assainissement collectif.
- **Financier:**
- Sont à la charge du particulier:
 - Les frais de suppression du dispositif d'ANC,
 - Les frais de branchement (sur le domaine privé),
 - La redevance d'Assainissement Collectif.

Zone d'Assainissement Non Collectif (ANC)

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

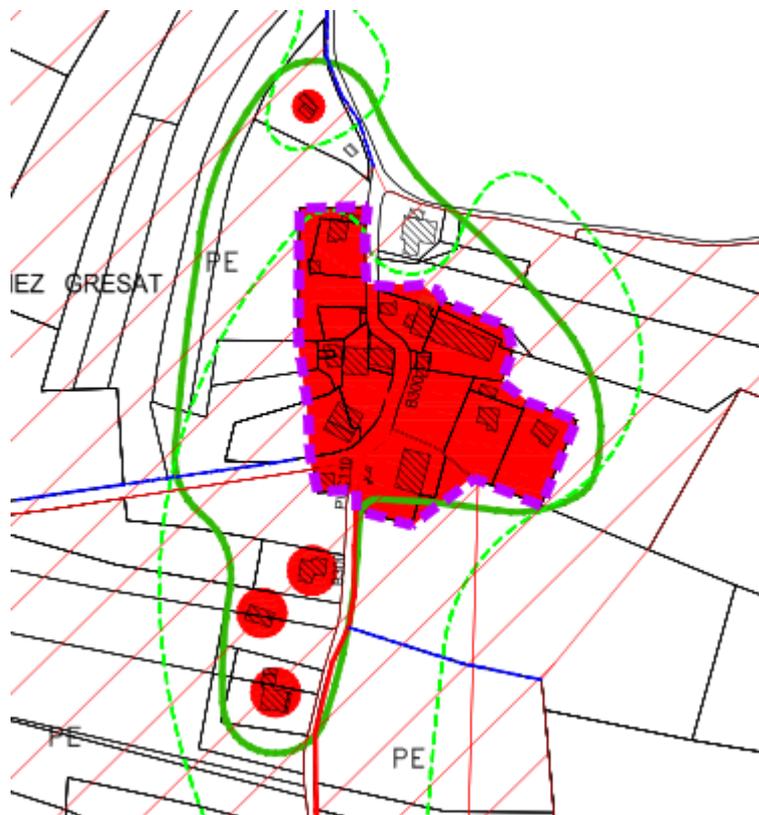
Zones concernées :

- Publio
- Chez Gresat
- Cortenges
- Sur la Fouillat
- Chez Bretton
- Les Bats
- Beufand
- Sous Verzin
- Chez Machet
- Chez Bou
- Les Planchettes
- La Chapelle et Corbény
- Veyssière
- Sur la Cote

Zone d'Assainissement Non Collectif (ANC)

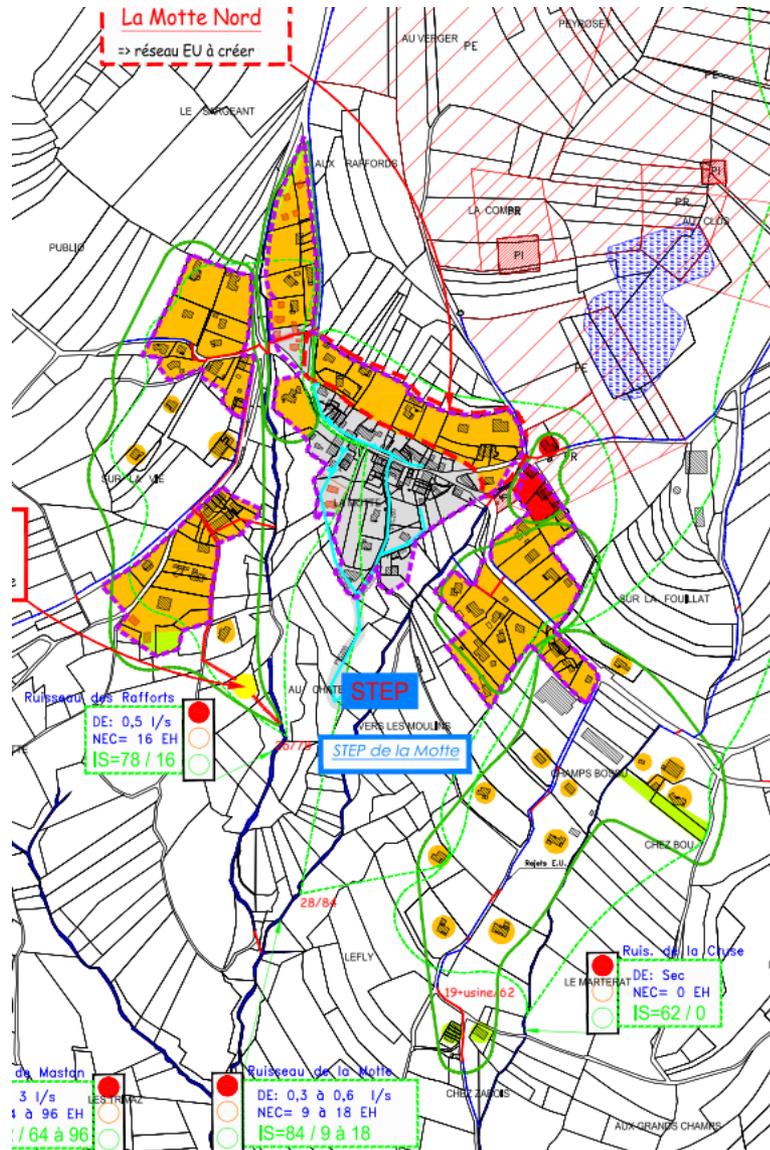
Chez Gresat :

Contour vert
=
Assainissement non
collectif



Zone d'Assainissement Non Collectif (ANC)

La Motte :



Contour vert
=
Assainissement non
collectif

Assainissement

Zone d'Assainissement Non Collectif (ANC)

Beufand :

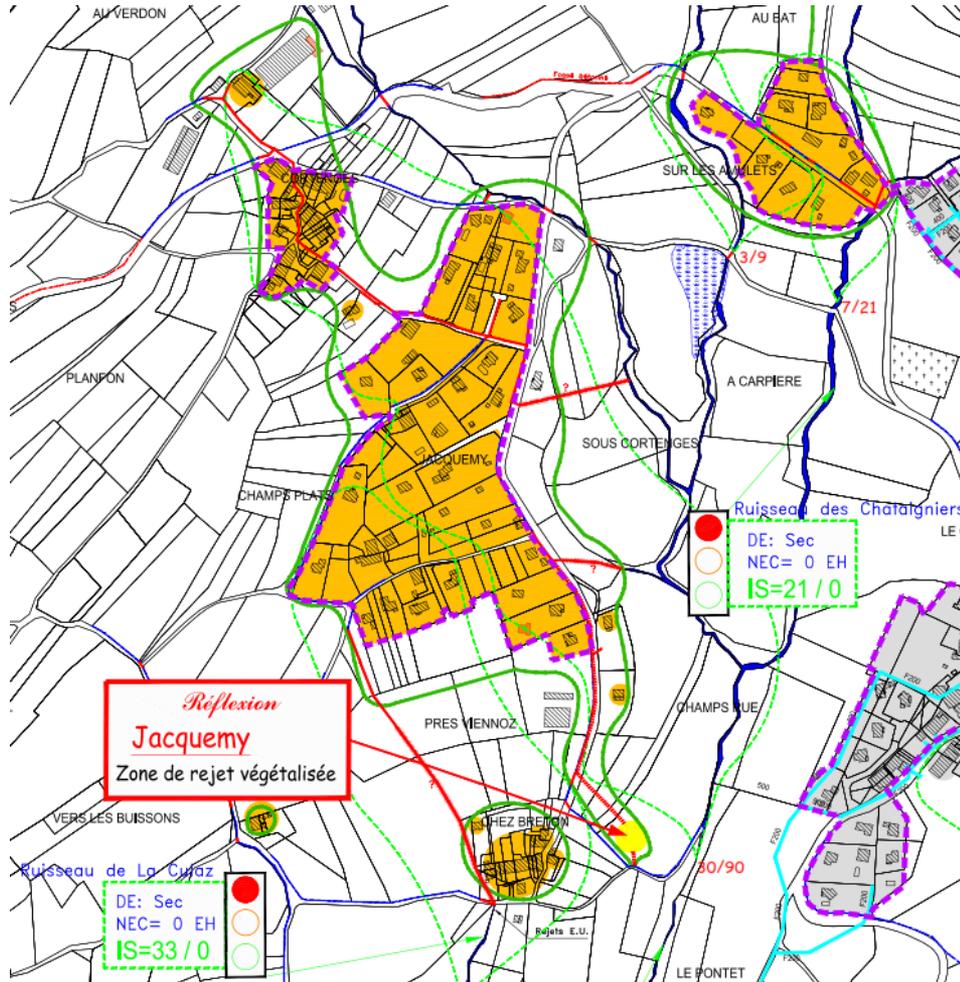
Contour vert
=
Assainissement non collectif



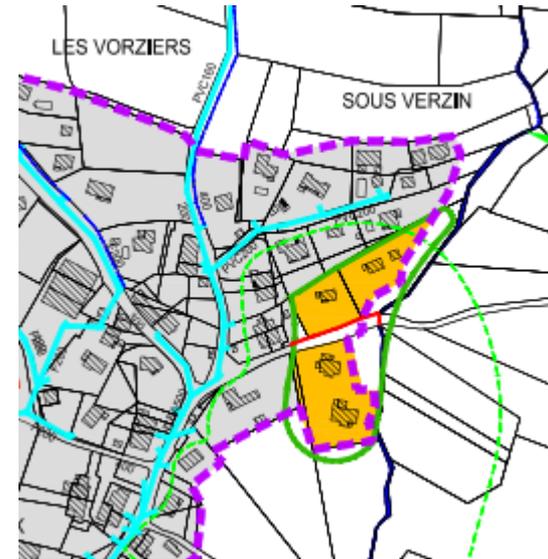
Zone d'Assainissement Non Collectif (ANC)

Cortanges,
Jaquemy,
Chez Breton,
Sous Verzin.

Assainissement



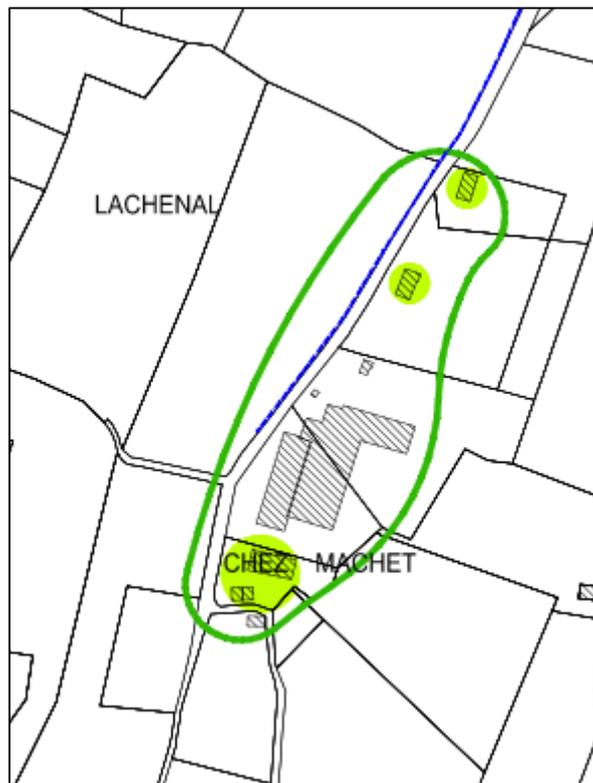
Contour vert
=
Assainissement non collectif



Zone d'Assainissement Non Collectif (ANC)

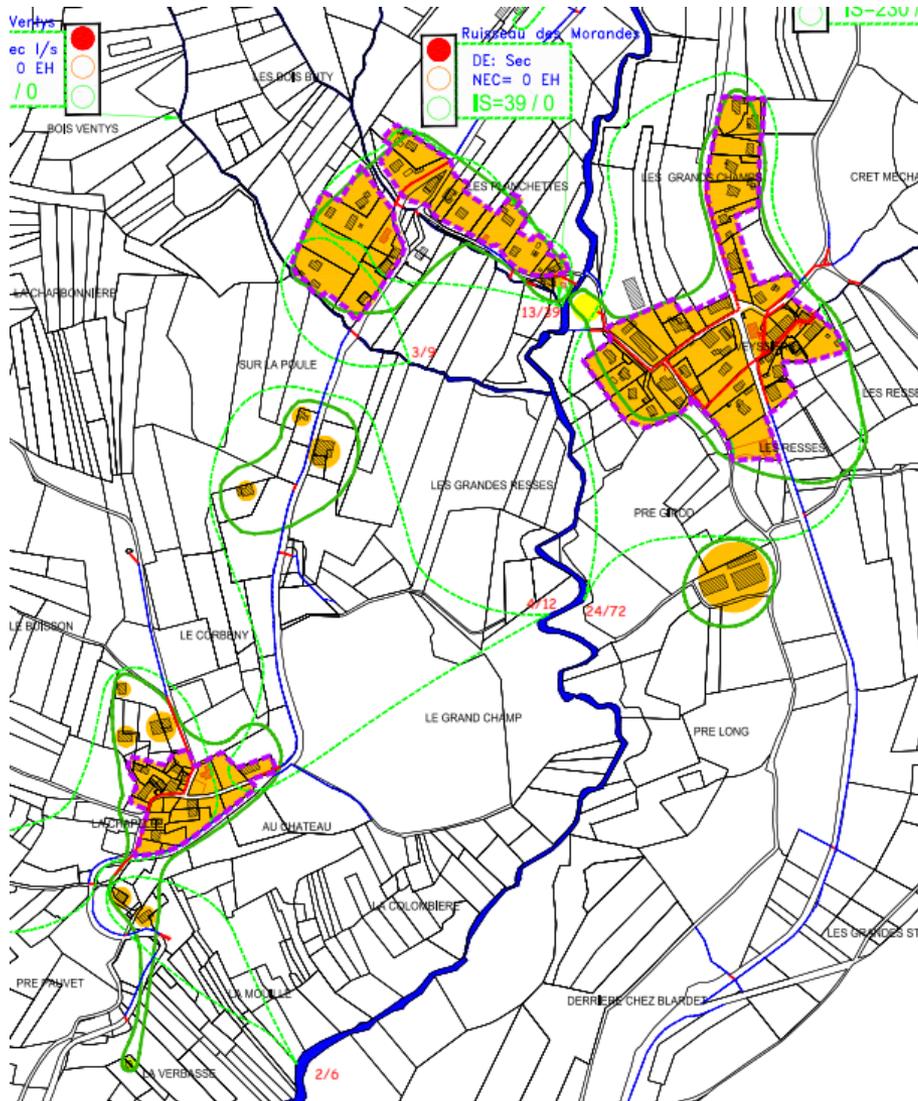
Chez Machet :

Contour vert
=
Assainissement non
collectif



Zone d'Assainissement Non Collectif (ANC)

Les Planchettes
Les Resses
Veysière
La Chapelle

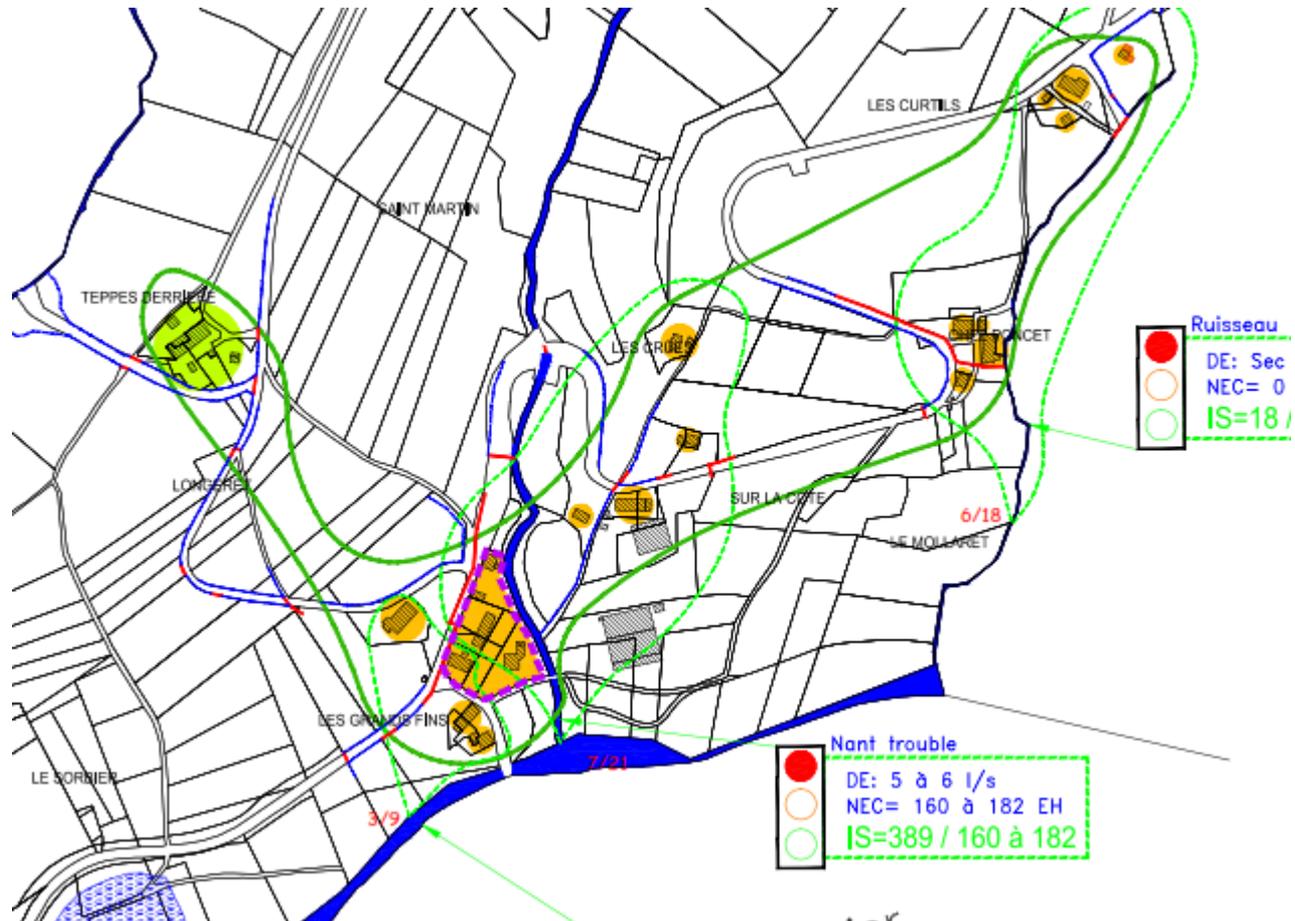


Contour vert
=
assainissement non
collectif

Zone d'Assainissement Non Collectif (ANC)

Contour vert =
assainissement non
collectif

Les Curtils, Chez Poncet, Les Grands Fins, Teppes derrière :



Assainissement

Zone d'Assainissement Non Collectif (ANC)

▪ **Réglementation :**

- La CCPC a mis en place son **SPANC** ainsi qu'un règlement d'assainissement non collectif.

• Conditions Générales:

- Toutes les **habitations existantes** doivent disposer d'un dispositif d'assainissement non collectif fonctionnel, conforme à la réglementation (arrêté du 07 septembre 2009 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.
 - La **Carte d'Aptitude des Sols et des Milieux à l'Assainissement Non Collectif** indique pour chaque secteur la filière d'assainissement non collectif à mettre en œuvre en attente de l'assainissement collectif.
 - Les notices techniques de la **CASMANC** fixent le cahier des charges à respecter pour leur réalisation.
 - Le contrôle de la réalisation des ouvrages d'assainissement autonome se fera sur la base des **notices techniques**.
- ⇒ **L'absence de solution technique complète ou l'absence de possibilité de rejet est un motif de refus de Permis de Construire.**

Zone d'Assainissement Non Collectif (ANC)

- Conditions Générales d'implantation des dispositifs d'ANC :
- Pour toute nouvelle construction (sur toute parcelle vierge classée constructible au PLU):
 - La totalité du dispositif d'assainissement non collectif (fosse septique, filtre à sable, dispositif d'infiltration dans les sols) doit être **implanté à l'intérieur de la superficie constructible**, dans le respect des normes et règlements en vigueur. (Celui-ci ne peut être implanté sur des parcelles dites naturelles, agricoles ou non constructibles).
 - **En cas d'espace insuffisant, le permis de construire doit être refusé.**
 - **Surface minimum requise:**
 - Pour être constructible en ANC, une parcelle doit être **suffisamment grande pour permettre l'implantation de tous les dispositifs d'assainissement** nécessaires pour réaliser une filière respectant la réglementation, dans le respect notamment des:
 - Reculs imposés en fonction de l'ouvrage,
 - Règles techniques d'implantation
- Pour toute construction existante (quelque soit le classement au PLU):
 - La mise aux normes du dispositif d'assainissement non collectif est possible sur n'importe quelle parcelle, quelque soit son classement au PLU (mis à part périmètre de protection, emplacement réservé ou classement spécifique qui empêche la réalisation technique de celle-ci) dans le respect des normes et règlement en vigueur.
 - **L'impossibilité technique de réaliser un dispositif réglementaire peut motiver le refus de changement de destination d'anciens bâtiments (corps de ferme).**

Zone d'Assainissement Non Collectif (ANC)

- Choix de la filière selon l'aptitude des sols:
- La CASMANC définit la filière à mettre en place pour chaque zone.
- Exemple de la filière **ORANGE** : **Terrains moyennement perméables**
 - Assainissement autonome possible par Fosse septique toutes eaux - Filtre à sable vertical drainé (sous réserve des possibilités d'évacuation des eaux).
 - Les effluents doivent être:
 - Soit infiltrés au moyen d'un dispositif d'infiltration dans les sols (dans ce cas, une étude de conception du dispositif d'Assainissement Non Collectif devra être fournie au SPANC).
 - Soit rejetés dans un ruisseau à débit permanent, dans le respect des objectifs de qualité, via un collecteur E.P. existant ou à créer.
 - Pour les parcelles bâties (habitations existantes): en cas d'impossibilité technique de réaliser un dispositif complet, un dispositif adapté pourra être toléré (en accord avec le service de contrôle). Dans ce cas la capacité habitable ne pourra être augmentée.
 - Pour les parcelles non bâties: en cas d'impossibilité technique de réaliser un dispositif complet, le Permis de Construire doit être refusé.

Zone d'Assainissement Non Collectif (ANC)

APTITUDE des SOLS à l'ASSAINISSEMENT AUTONOME

Zones d'assainissement autonome avec possibilité d'infiltration dans les sols.

-  Vert: Terrain perméable.
-> Filière conseillée: Filière fosse septique toutes eaux – épandage en pente.
-  Vert 2: Terrain moyennement perméable, dissipation des eaux possible sous conditions
- Sur parcelles bâties: Filière fosse septique toutes eaux – épandage en pente toléré pour les bâtiments existants sous conditions. La densification est déconseillée.
 - Sur parcelles non bâties: Les franges Vert 2 indiquent les zones les plus aptes à la dissipation. La dissipation des eaux est possible sous réserve d'une étude géopédologique à la parcelle.

Zones d'assainissement autonome avec rejet dans le milieu hydraulique superficiel.

-  Orange: Terrain moyennement perméable.
-> Filière conseillée: Filière fosse septique toutes eaux – filtre à sable vertical drainé sous réserve des possibilités de rejet.
Epandage possible sous réserve d'une étude géopédologique à la parcelle.
-  Rouge: Infiltration interdite. Zone sensible et/ou risque de déstabilisation.
-> Filière conseillée: Filière fosse septique toutes eaux – filtre à sable vertical drainé étanche sous réserve des possibilités de rejet.
(Etude géopédologique et géotechnique conseillée)

Possibilités de rejet :



Limite des sous bassins versants

Nombre d'habitations/Nbre d'éq.-habitants

Indice de saturation= Nbre d'équ/hab existants / Nbre d'équ/hab critiques



Indice saturé
Rejet déconseillé



Indice presque saturé
Rejet tolérable



Indice non saturé
Rejet possible

Zone d'Assainissement Non Collectif (ANC)

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

Zone d'Assainissement Non Collectif (ANC)

▪ Incidence sur l'urbanisation :

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

▪ Pour la CCPC :

- Le contrôle des installations est **obligatoire**.
- La CCPC doit effectuer le contrôle des **nouvelles installations** :
 - Au moment du permis de construire,
 - Avant recouvrement des fouilles.
- La CCPC doit effectuer le contrôle des **installations existantes** de façon périodique sans excéder 10 ans.

• Bilan des contrôles :

- 234 installations contrôlées – 79 % de contrôle effectif
- 39 % des installations contrôlées sont conformes à la réglementation en vigueur.
- 58 % des installations contrôlées ont fait apparaître des non-conformités (108 installations non conformes et 30 installations tolérables).

Zone d'Assainissement Non Collectif (ANC)

▪ Pour les particuliers :

- La mise aux normes est **obligatoire**.
- En cas de non-conformité de l'installation d'ANC, 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. Un rapport de contrôle des installations d'ANC existantes daté de moins de 3 ans doit être inséré dans le dossier de demande de PC.
- 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 études géopédologiques qui permettent de définir la filière à mettre en place.



EAUX PLUVIALES

ANNEXES SANITAIRES

Introduction

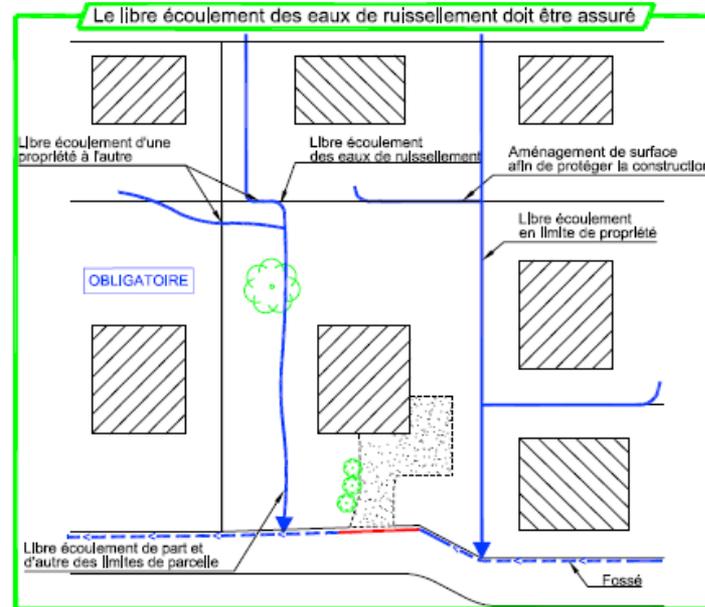
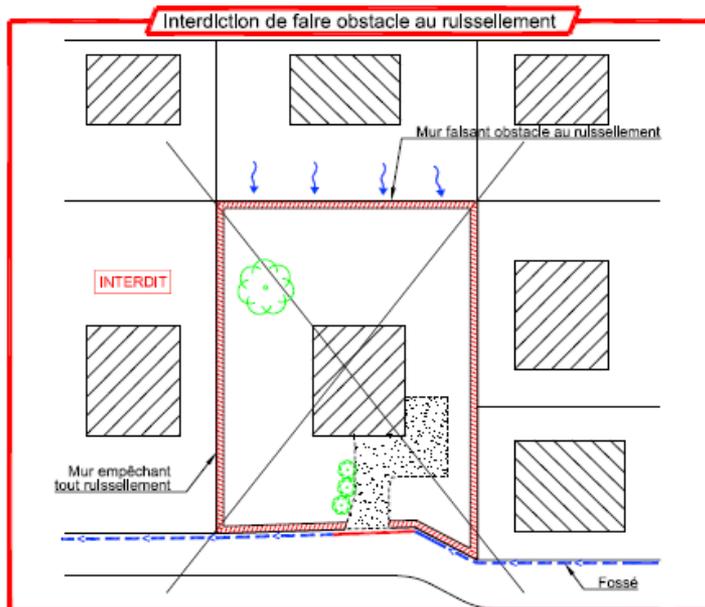
- Le présent document a été établi conjointement à l'élaboration du plan local d'urbanisme de la commune de Cernex, sur la base de réunions de travail avec des élus. Ce document comprend:
 1. Un rappel réglementaire lié aux eaux pluviales,
 2. Des préconisations de gestion des eaux pluviales,
 3. Un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

1. Contexte réglementaire

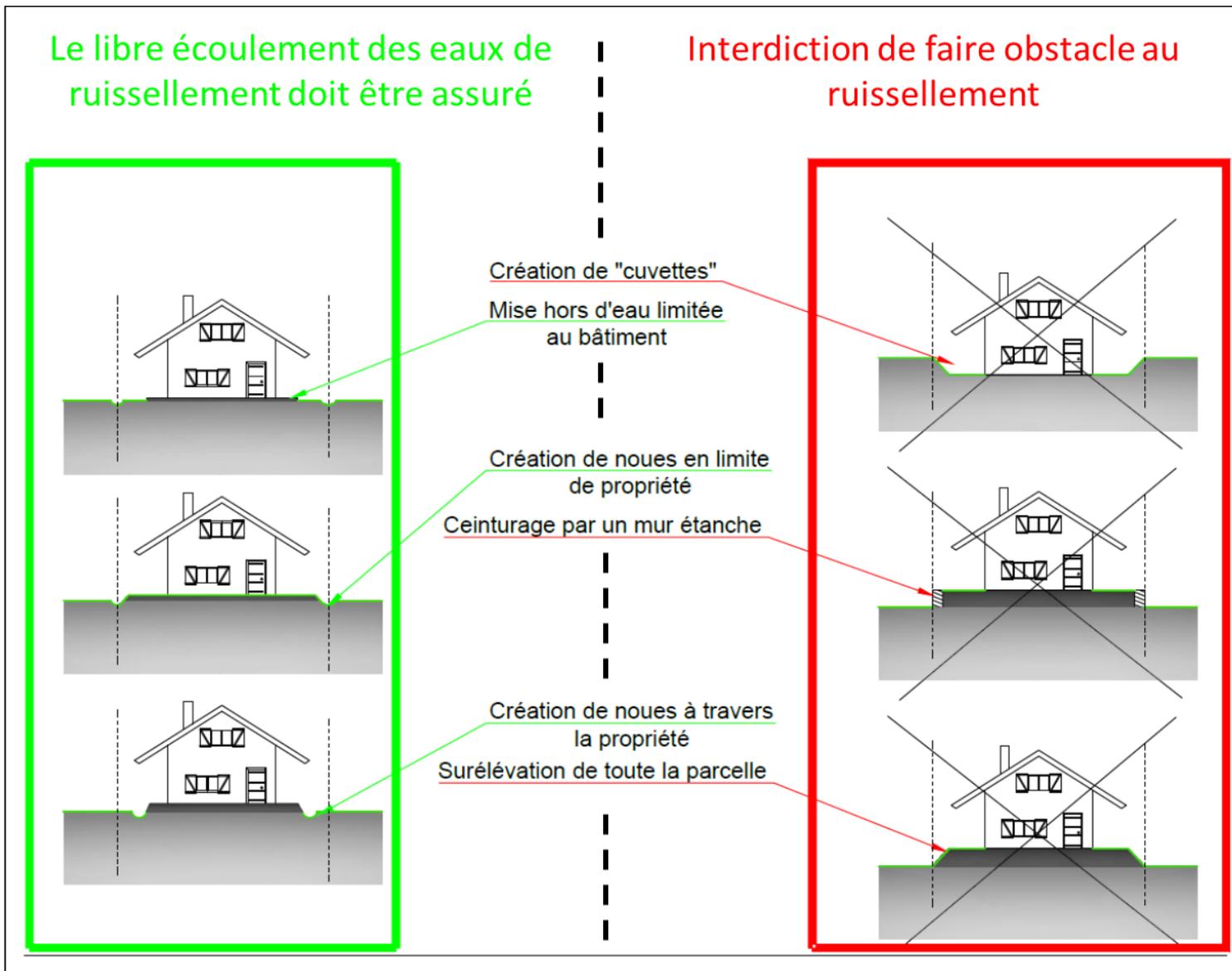
- L'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales (article 35.3 de la loi sur l'eau de 1992) relatif au zonage d'assainissement précise que « les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique :
 - Les zones où des mesures doivent être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

1. Contexte réglementaire

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



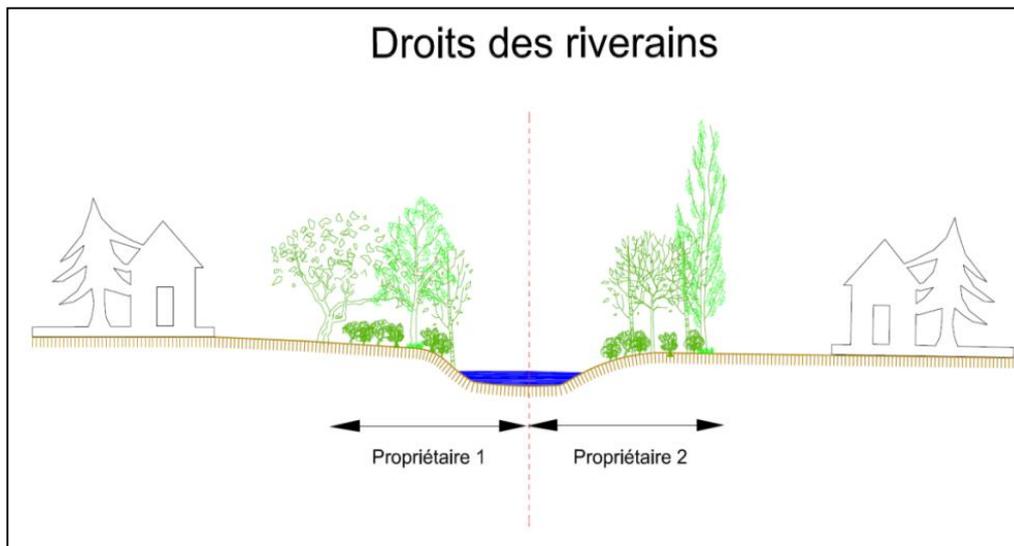
1. Contexte réglementaire



1. Contexte réglementaire

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

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



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

1. Contexte réglementaire

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

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

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

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

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

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

3.1.5.0 : destruction de frayère.

3.2.1.0 : entretien de cours d'eau.

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

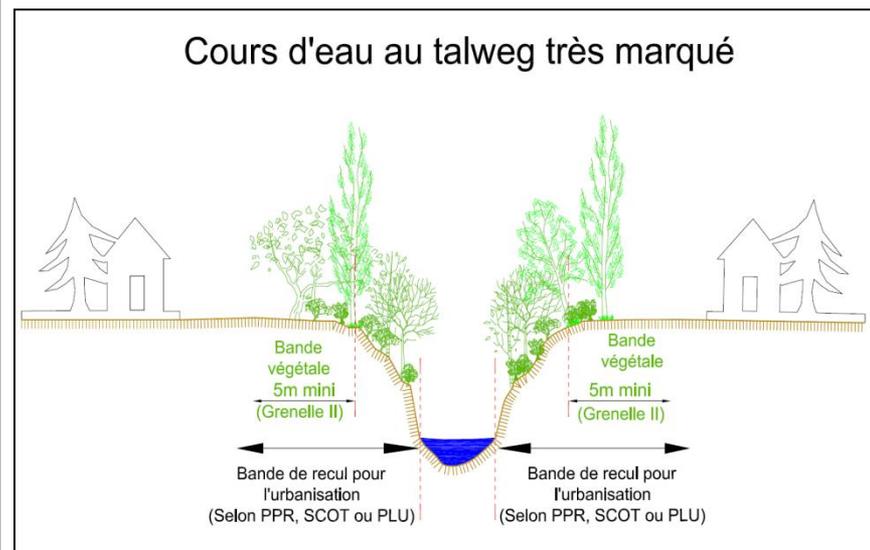
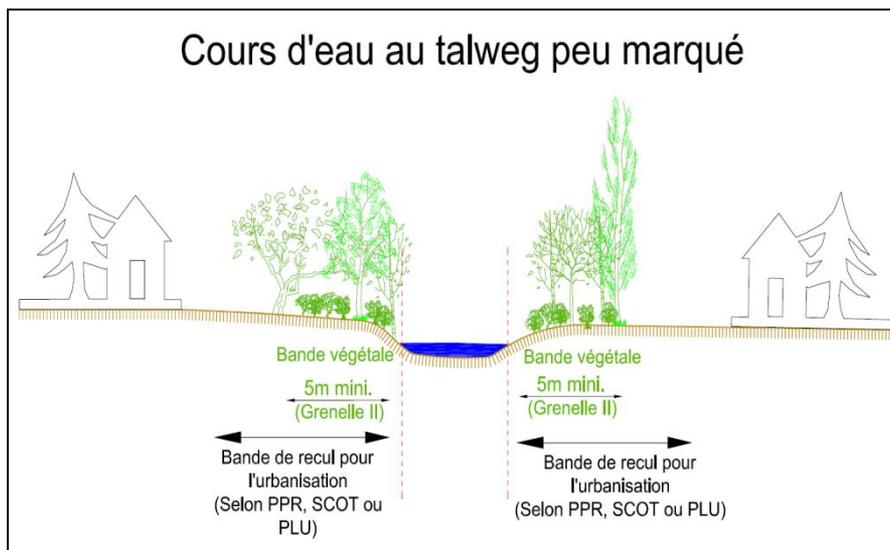
3.2.6.0 : digues.

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

...

1. Contexte réglementaire

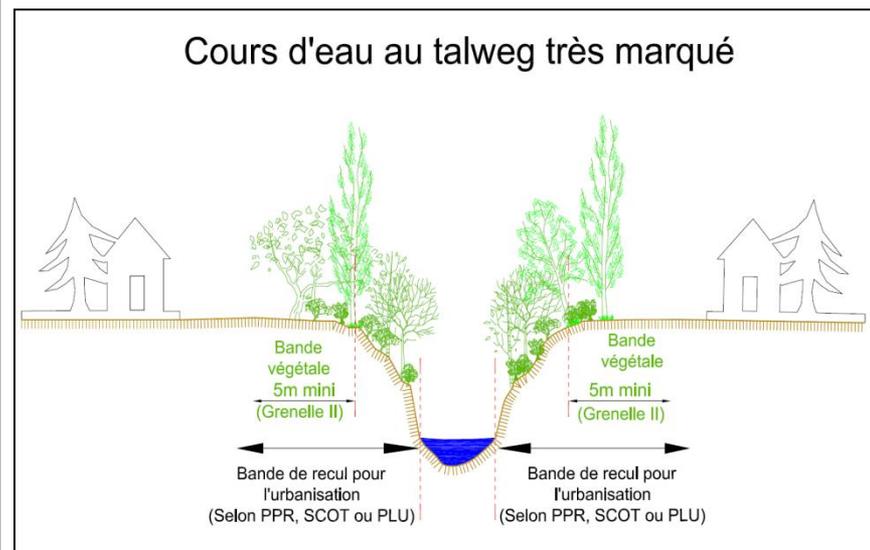
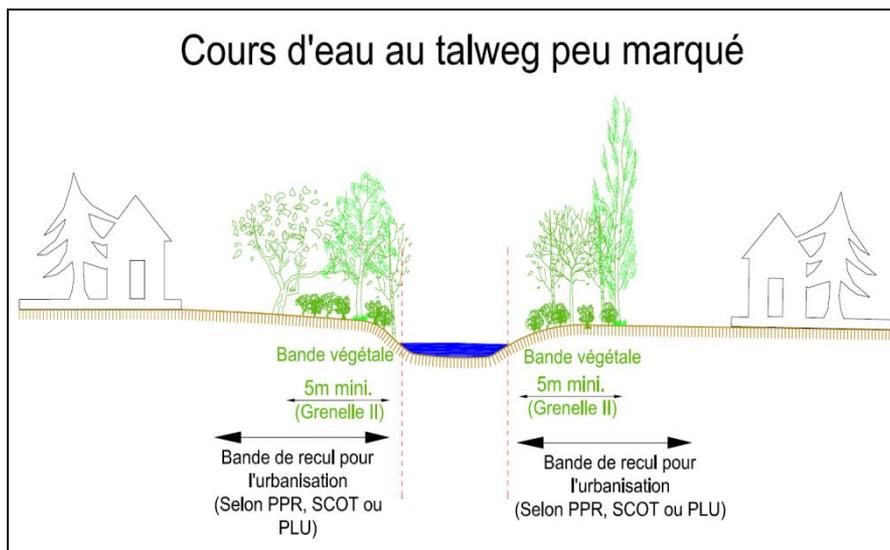
- Grenelle II
- En ce qui concerne la protection des espèces et des habitats, le Grenelle II instaure l'obligation suivante :
 - Le long de certains cours d'eau, sections de cours d'eau et plans d'eau de plus de 10ha, l'exploitant, l'occupant ou le propriétaire de la parcelle riveraine est tenu de maintenir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

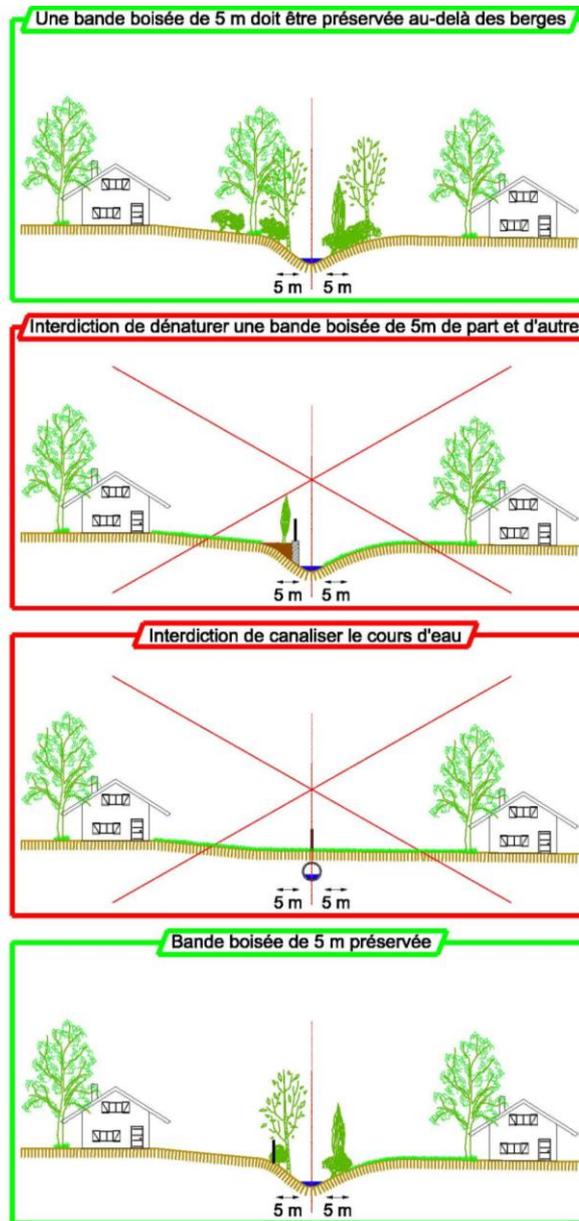
1. Contexte réglementaire

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

1. Contexte réglementaire



Terrain avant aménagement

Terrain après aménagement

1. Contexte réglementaire

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

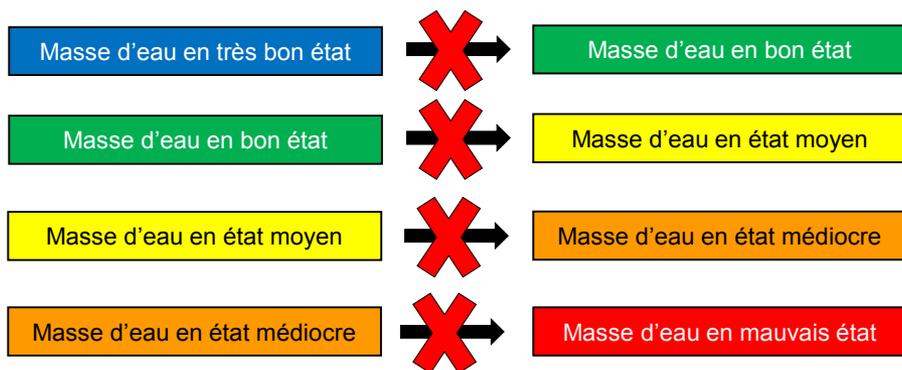
↪ Extrait du programme de mesures 2016-2021 du bassin versant des Usse :

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

Contexte réglementaire

- La **Directive Cadre Européenne sur l'Eau** (DCE, 2000) fixe les objectifs environnementaux pour les milieux aquatiques suivants:
 - Atteindre le bon état écologique et chimique d'ici 2021,
 - 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 :

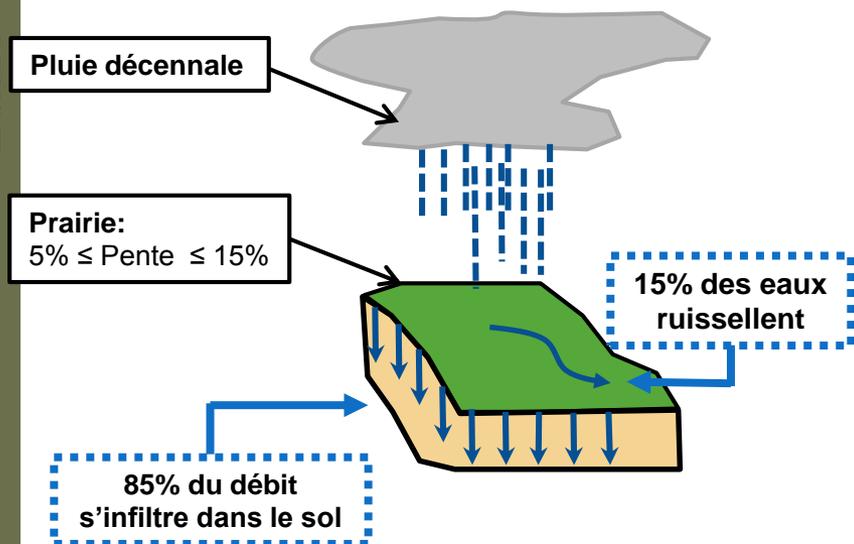
Pour l'ensemble des projets et règlements établis pour la gestion des eaux pluviales, les dimensionnements et calculs sont effectués sur la base d'une pluie décennale.

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

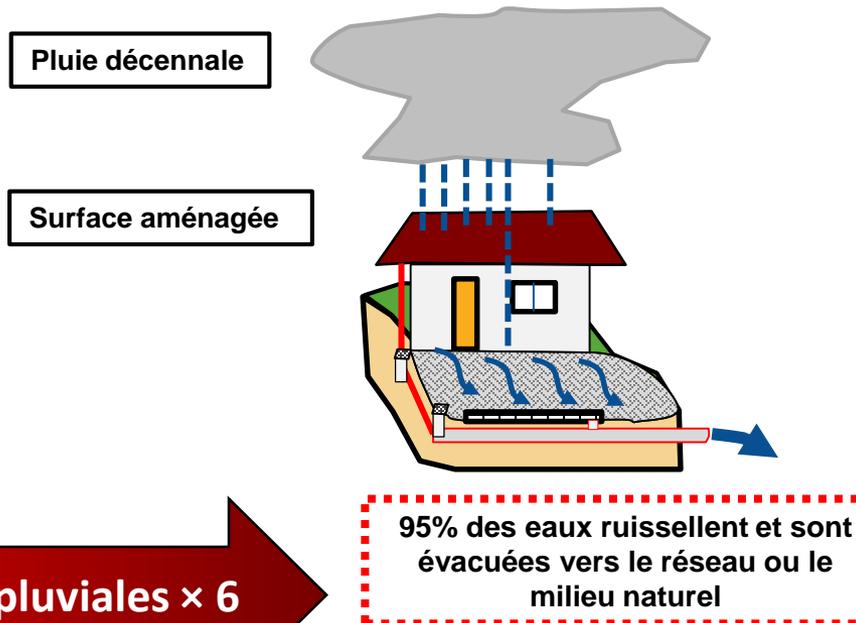
Approche à l'échelle d'une parcelle :

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

Situation naturelle

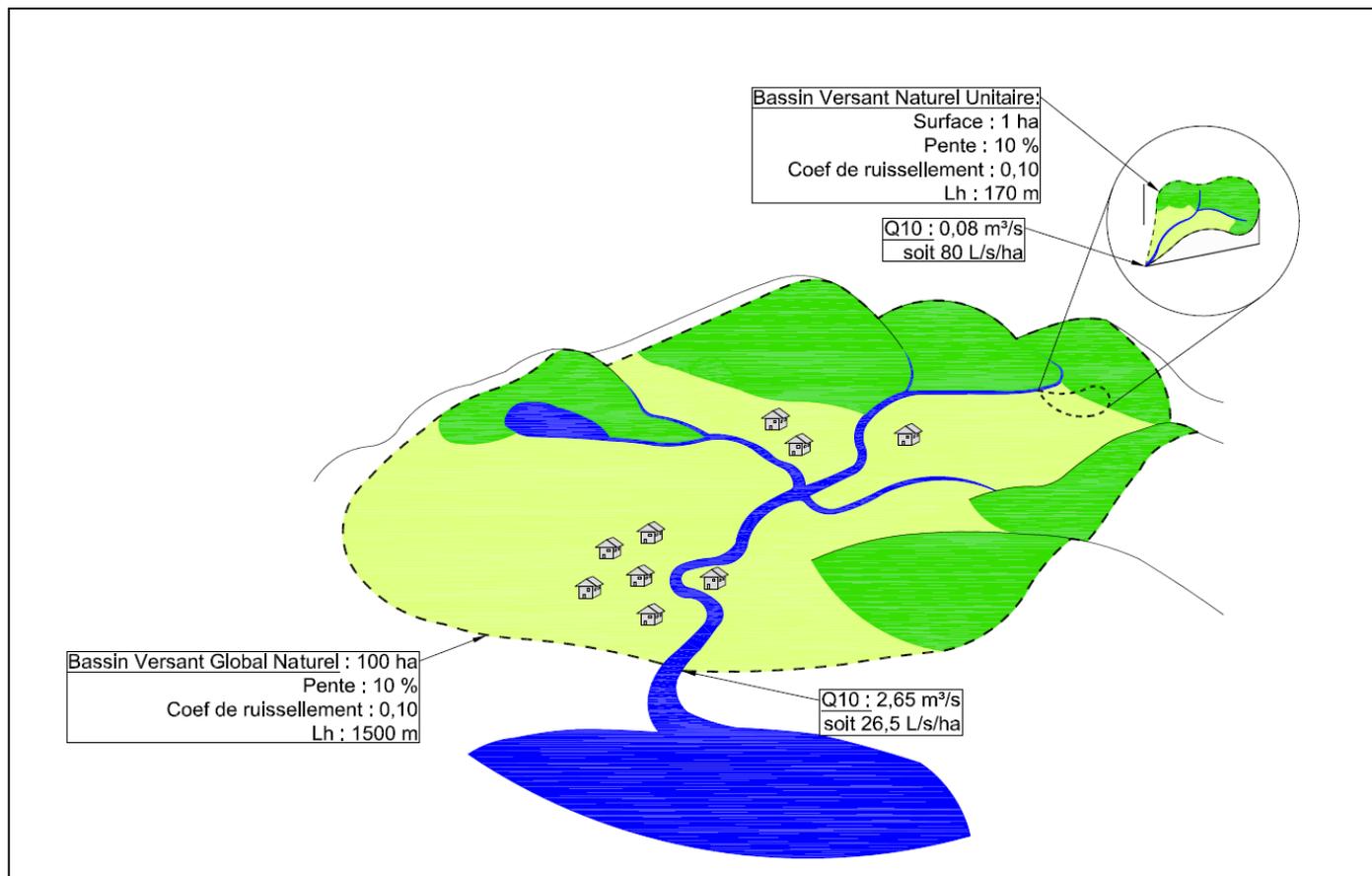


Situation après urbanisation



Débit d'eaux pluviales $\times 6$

Approche à l'échelle d'un bassin versant – Etat naturel :



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

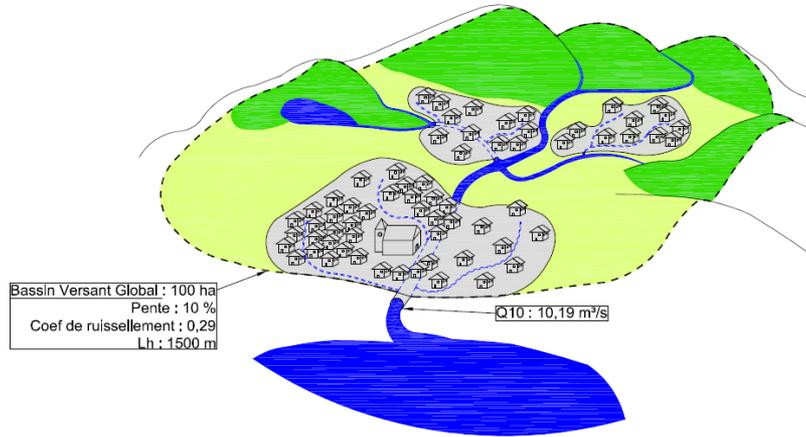


**Débit de crue total = 1/3 de la somme des
débits des BV unitaires**

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

1 - Bassin versant après urbanisation:

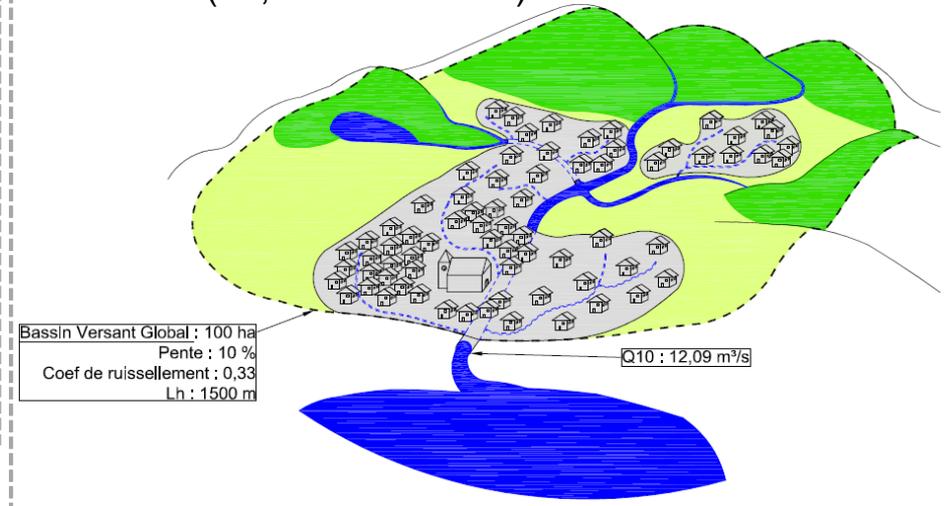
BV 100ha (40 ha urbanisés)



2 – Bassin versant après densification:

Avec un taux de croissance de 2%/an

BV 100ha (48,8 ha urbanisés)



URBANISATION



Débit décennal naturel $\times 4$

DENSIFICATION



(Débit décennal naturel $\times 4$) + 20%

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

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

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

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

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

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

3. Diagnostic eaux pluviales

▪ **Compétences**

- La gestion des eaux pluviales est de la compétence de la Communauté de Communes du Pays de Cruseilles (CCPC) .
- Le Conseil Départemental a la gestion des réseaux EP liés à la voirie départementale, en dehors des zones d'agglomération.
- La commune est concernée par le **contrat de rivières des Usses**, porté par le SMECRU (Syndicat Mixte d'Exécution du Contrat de Rivière des Usses). Signé le 29/01/2014, le contrat de rivières est en cours d'exécution pour une durée de 5 ans.
- La commune est soumise au **schéma de cohérence territoriale (SCOT) du Bassin Annecien** approuvé le 26/02/2014. Ce document définit des orientations pour la gestion des cours d'eau et des eaux pluviales.

Rappel des obligations et responsabilités des acteurs concernant la compétence GEMAPI (Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations) :

Les collectivités territoriales	<ul style="list-style-type: none">• 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	<p>Assure les missions de police générale (comprenant la prévention des inondations) et de polices spéciales (en particulier la conservation des cours d'eau non domaniaux, sous l'autorité du préfet), ainsi que les compétences locales en matière d'urbanisme. À ce titre, le maire doit:</p> <ul style="list-style-type: none">• 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	<p>L'EPCI à fiscalité propre devient gestionnaire des ouvrages de protection, la cas échéant par convention avec le propriétaire, et a pour obligation de:</p> <ul style="list-style-type: none">• Déclarer les ouvrages mis en œuvre sur le territoire communautaire et organisés en un système d'endiguement• Annoncer les performances de ces ouvrages avec la zone protégée• Indiquer les risques de débordement pour les hauteurs d'eaux les plus élevées

Rappel des obligations et responsabilités des acteurs concernant la compétence GEMAPI (suite) :

Le propriétaire du cours d'eau (privé ou public)	<ul style="list-style-type: none">• 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: <ul style="list-style-type: none">• 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

Diagnostic eaux pluviales

■ Plans et études existants :

- La commune ne dispose pas de plan détaillé et exhaustif de ses réseaux d'eaux pluviales. Dans les secteurs en assainissement non collectif, les réseaux d'eaux pluviales ont été relevés dans le cadre de l'élaboration de la carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif.
- La commune n'a pas fait l'objet d'une étude en lien avec les eaux pluviales (diagnostic hydraulique, d'une étude de bassin versant ou d'un schéma de gestion des eaux pluviales).
- Un schéma de gestion des eaux pluviales à l'échelle du territoire de la CCPC est en cours de réalisation par le cabinet HYDRETUDES.

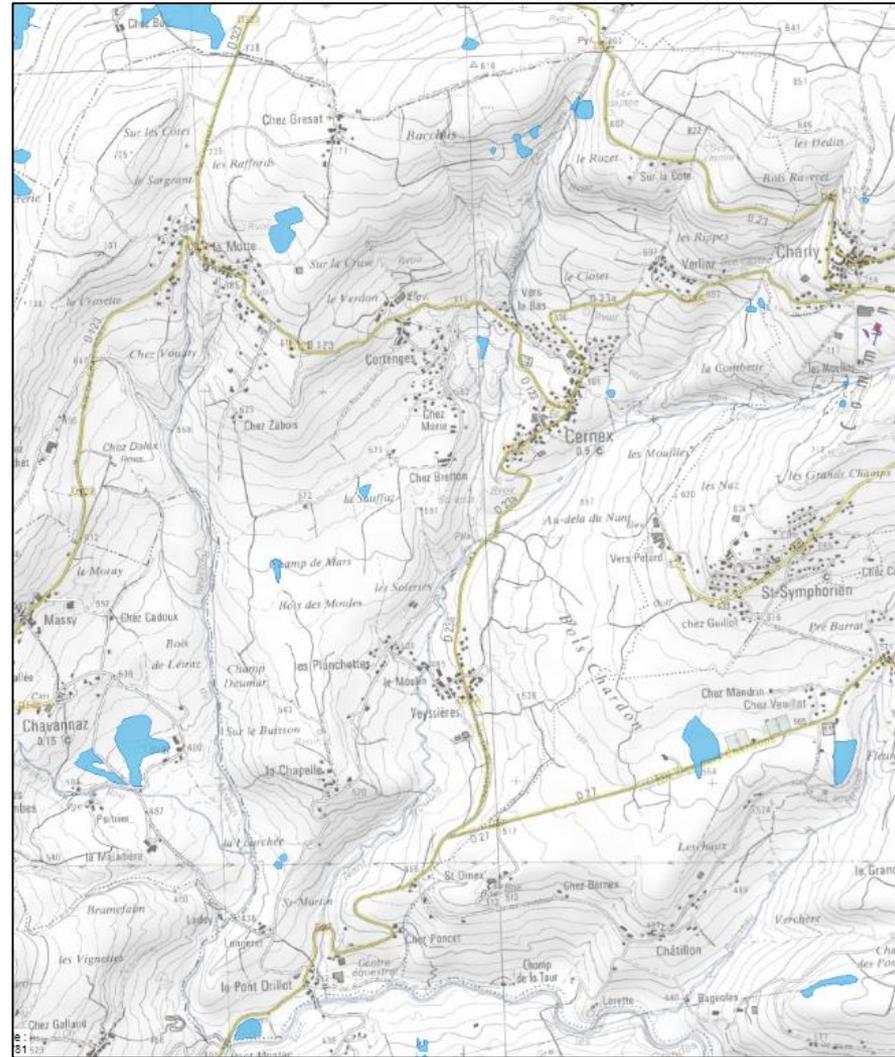
■ Cours d'eau :

- Les ruisseaux du Nant trouble et de Mastan traversent la commune du Nord vers le sud. Ils regagnent Les Ussees en aval de la commune. Ces ruisseaux possèdent de nombreux affluents dont les principaux sont :

- Le ruisseau des châtaigniers,
- Le ruisseau de la Motte,
- Le ruisseau de la Cruse,
- Le ruisseau de la Culaz,
- Etc...

■ Zones Humides :

- La commune de Cernex compte 9 zones humides classées à l'inventaire départemental localisées sur le plan ci-contre.



- **Réseau d'eaux pluviales :**
 - Le réseau, exclusivement séparatif, est surtout développé dans les secteurs les plus densément urbanisés de la commune où le transit s'effectue par des conduites enterrées. Il existe également des fossés à ciel ouvert, ce qui permet l'infiltration d'une partie des écoulements.
 - Le réseau n'est pas équipé d'ouvrage type bassin de rétention.

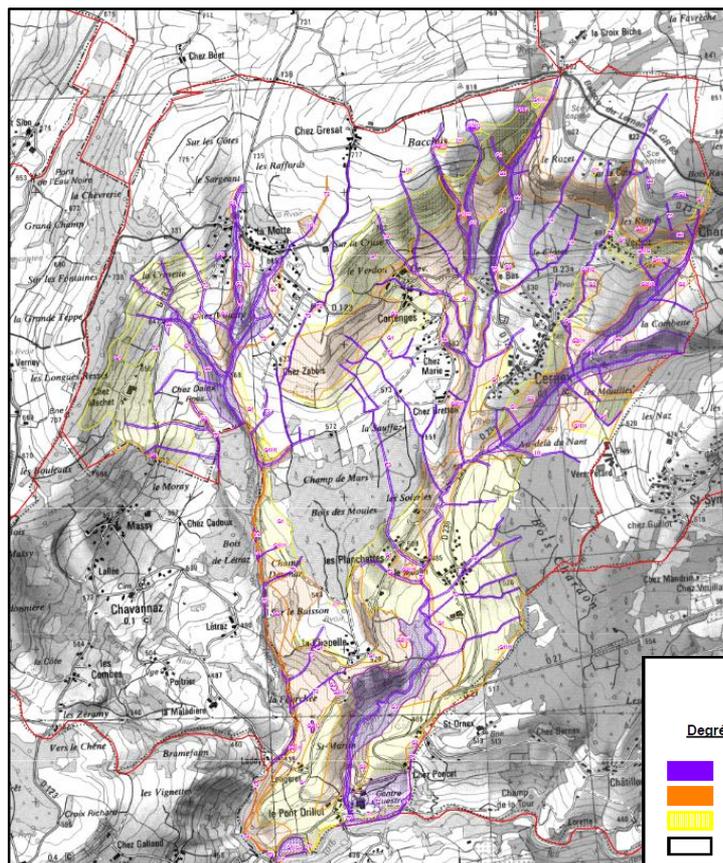
- **Exutoires :**
 - Les exutoires des réseaux existants sur la commune correspondent au milieu naturel. Les rejets s'effectuent soit au niveau des cours d'eau, soit au niveau des fossés, soit par infiltration dans le sol.

 - Une note générale de gestion des eaux pluviales a été approuvée par délibération du Conseil communautaire. Cette note a été mise en œuvre pour apporter des solutions de gestion des eaux pluviales pour les projets d'urbanisme.

Risques:

- La commune dispose d'une **carte des aléas naturels** réalisée dans le cadre de l'élaboration du Dossier Communal Synthétique (DCS) notifié par le préfet le 16/07/2003. Les phénomènes naturels considérés correspondent notamment à des **glissements de terrain, manifestations torrentielles** et présence de **zones humides**.

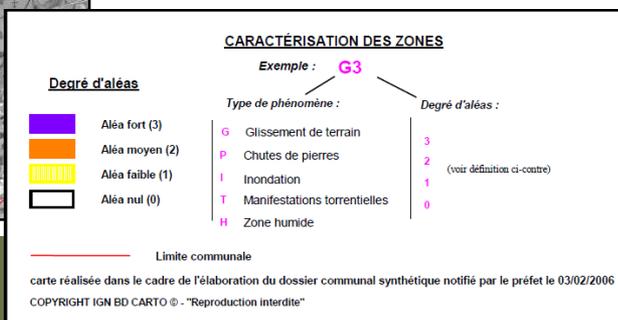
***NB:** la carte des aléas naturels réalisée à l'échelle 1/10000ème, avec pour objectif premier l'information préventive, ne permet pas de connaître dans quelles mesures les constructions existantes peuvent évoluer ou si certains secteurs limités de nouvelles constructions peuvent être réalisées sous conditions.*



En conséquence, afin de prendre en compte les contraintes communales en termes de risques naturels, il serait souhaitable de réaliser une étude complémentaire pour définir avec une meilleure précision les aléas naturels sur les secteurs que la commune souhaite urbaniser dans le cadre de l'élaboration de son PLU.

Remarque : plusieurs événements ont fait l'objet d'arrêté « catastrophe naturelle » :

- Le 16/10/1992 et le 26/10/1993 : inondations et coulées de boue
- Le 03/05/1995 et le 01/10/1996 : séisme
- Le 27/07/2006 : sécheresse et mouvement de terrain



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

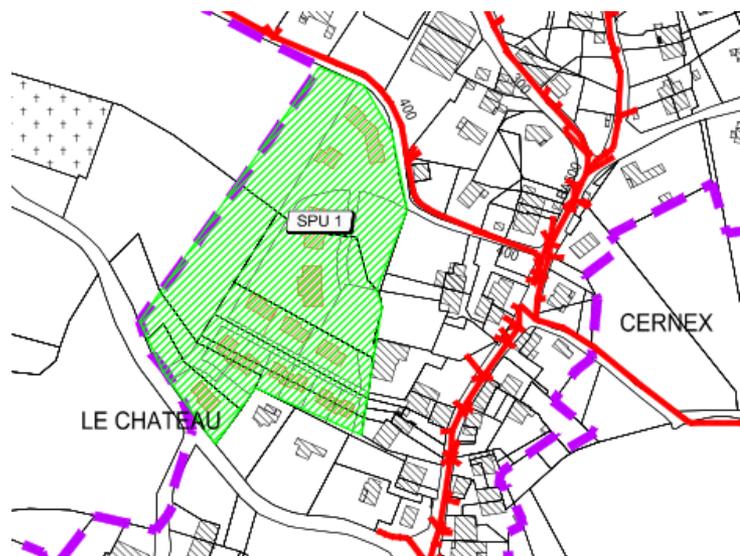
- La commune s'étant développée à proximité de cours d'eau, l'enjeu des cours d'eau ne réside pas seulement dans la gestion des risques liés aux crues et aux érosions.
- En effet l'état naturel des cours d'eau (lit mineur, berges, ripisylve, lit majeur) présente de nombreux avantages par rapport à un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

- **Typologie des problèmes liés aux eaux pluviales**
- La commune de Cernex ne nous a pas indiqué de dysfonctionnements EP pouvant impacter les habitations existantes ou futures.
- On distingue les points noirs :
 - Liés à l'ouverture de zones prévues à l'urbanisation (1 Secteur Potentiellement Urbanisable).

4. Examen des secteurs potentiellement urbanisables

- Une visite terrain a été effectuée pour le Secteur Potentiellement Urbanisable (zone ou parcelle actuellement vierge classée AU selon le projet de zonage PLU).
- La zone d'urbanisation potentielle sur la Commune de Cernex va engendrer une nouvelle surface imperméabilisée qui augmentera le volume des eaux de ruissellement.
- Pour le Secteur Potentiellement Urbanisable (SPU) un diagnostic sera établi pour mettre en évidence :
 - ❖ L'existence d'un exutoire pluvial viable pour la zone,
 - ❖ L'exposition de la zone aux risques naturels (ruissellement, inondation, ...),
 - ❖ La présence d'enjeux écologiques (cours d'eau, zone humide, ...)
- En fonction du diagnostic, des travaux et des recommandations de gestion des EP (pour la commune et les pétitionnaires) seront proposés.
- Pour l'ensemble des zones à urbaniser présentes sur le territoire communal, il faudra veiller à compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle ou de la zone.

SPU n°1 : Le Château



● Analyse :

- Exutoire: L'exutoire de la zone est le réseau existant situé au Sud (sous la route de la Motte).
- Ruissellements amont: RAS.
- Proximité au cours d'eau: RAS.
- Autres: RAS.
- Travaux prévus: RAS.

● Travaux (Tvx) :

- Pour la collectivité: RAS
- Pour les pétitionnaires: Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire.
- Recommandations (R) :RAS.
- Pour la collectivité: RAS.
- Pour les pétitionnaires: RAS.

6. Réglementation Eaux Pluviales

- La réglementation relative à la gestion des eaux pluviales sur la commune de Cernex 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.

6. Réglementation Eaux Pluviales

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. Avant rejet, le désinfectant utilisé (chlore, brome) devra être neutralisé par ajout d'un agent chimique réducteur ou par une absence de traitement pendant une durée minimale de 15 jours avant vidange.

Les **eaux de nettoyage des piscines (eaux de filtre)** sont quant à elles assimilées à des eaux usées domestiques, elles devront être envoyées vers le réseau d'assainissement.

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

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

❑ Séparation des eaux pluviales

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

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

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

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

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

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

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

3.1.5.0 : destruction de frayère.

3.2.1.0 : entretien de cours d'eau.

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

3.2.6.0 : digues.

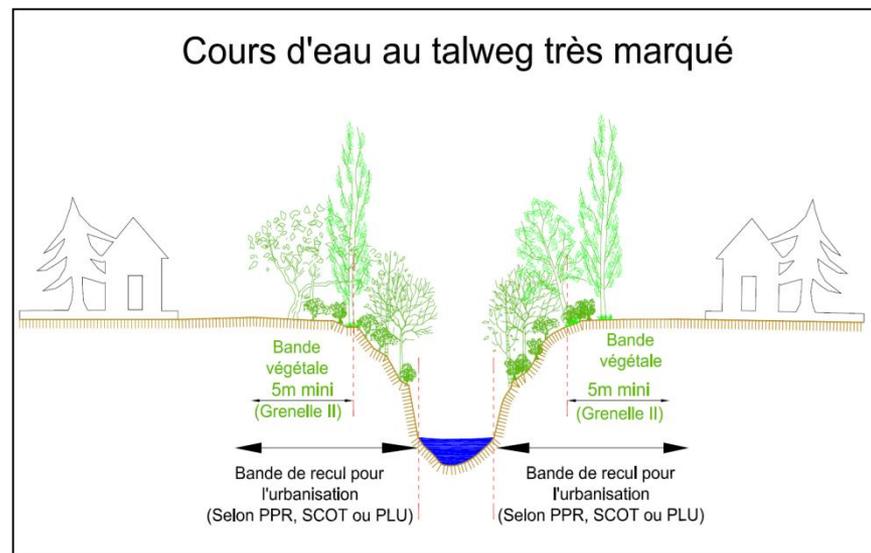
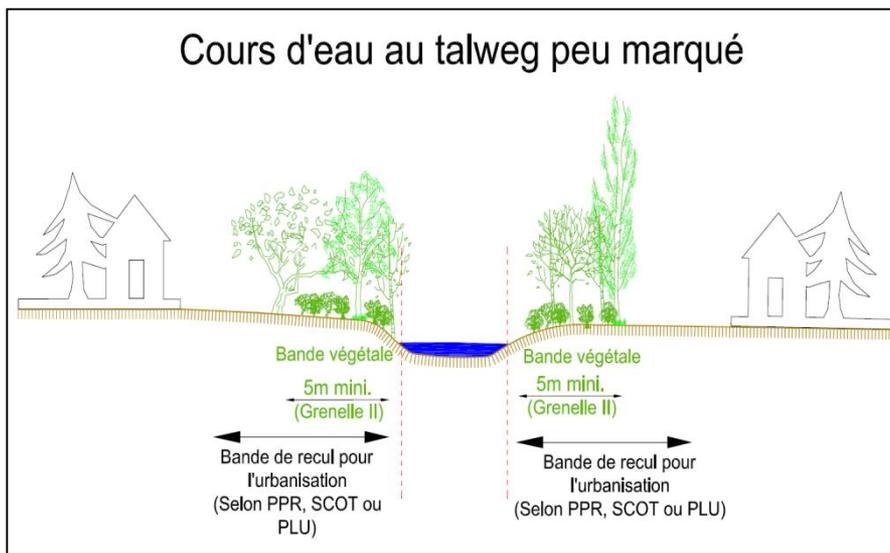
3.3.1.0 : assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides.

...

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

▪ Reculs et dispositions à respecter:

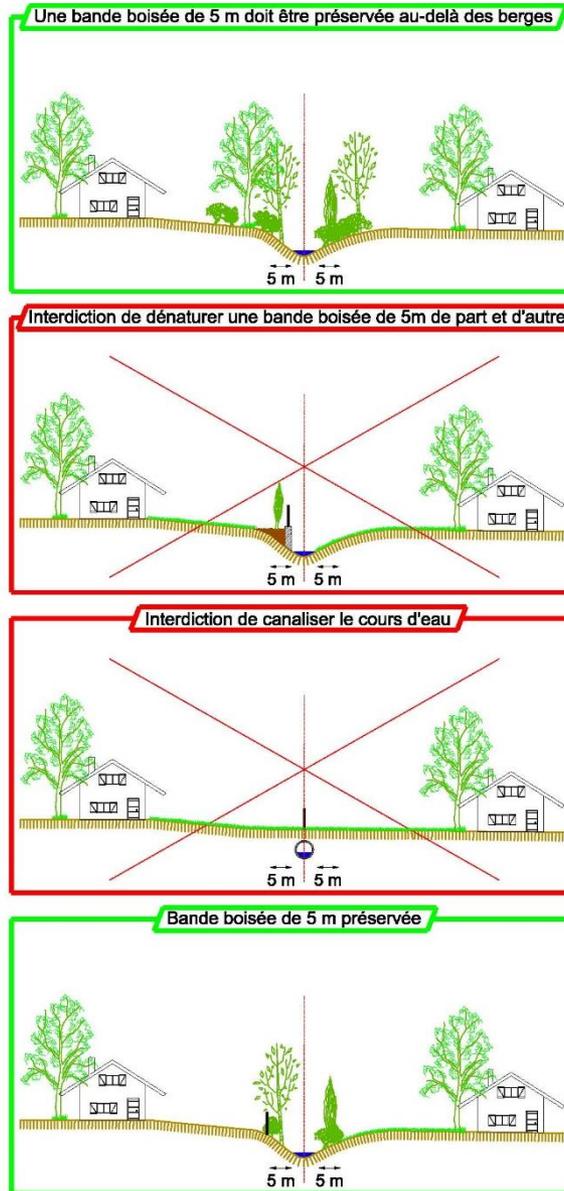
Le long de certains cours d'eau, sections de cours d'eau et plans d'eau de plus de 10 ha, l'exploitant, l'occupant ou le propriétaire de la parcelle riveraine a l'obligation de maintenir une bande végétale d'au moins 5 m à partir de la rive.



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.

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

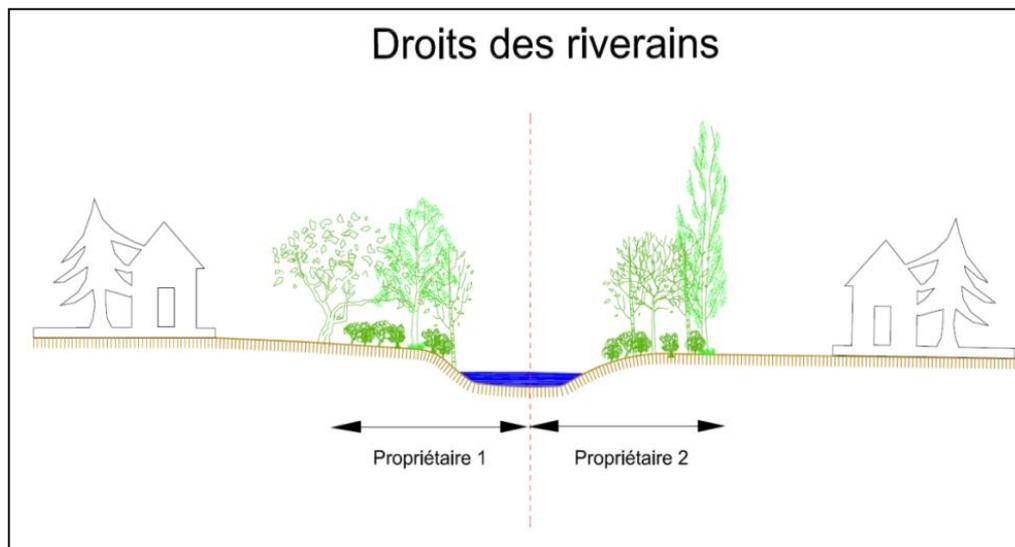


Terrain
avant
aménagement

Terrain
après
aménagement

- **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.

3. Règles relatives à la gestion des écoulements de surfaces

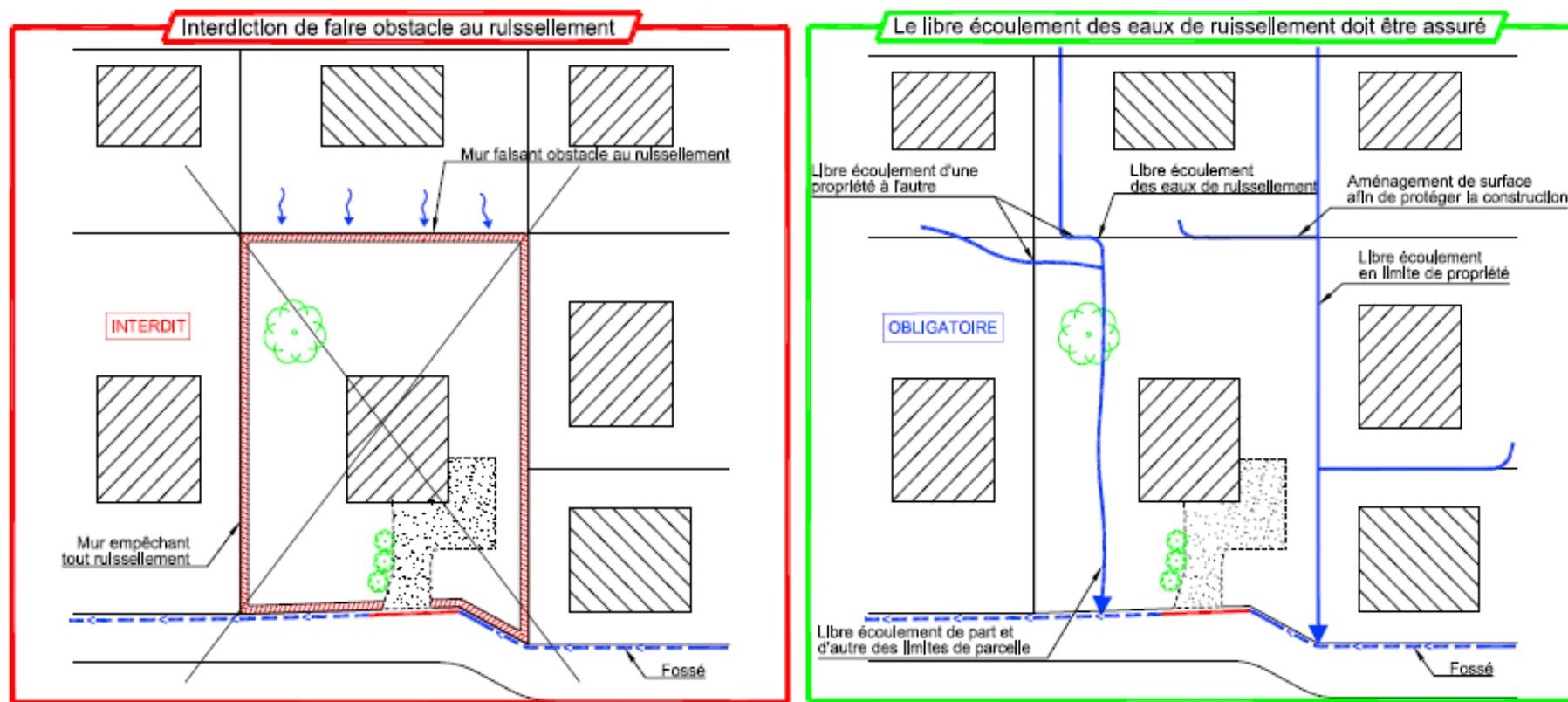
- **Le code civil définit le droit des propriétés sur les eaux de pluie et de ruissellement:**

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 ».

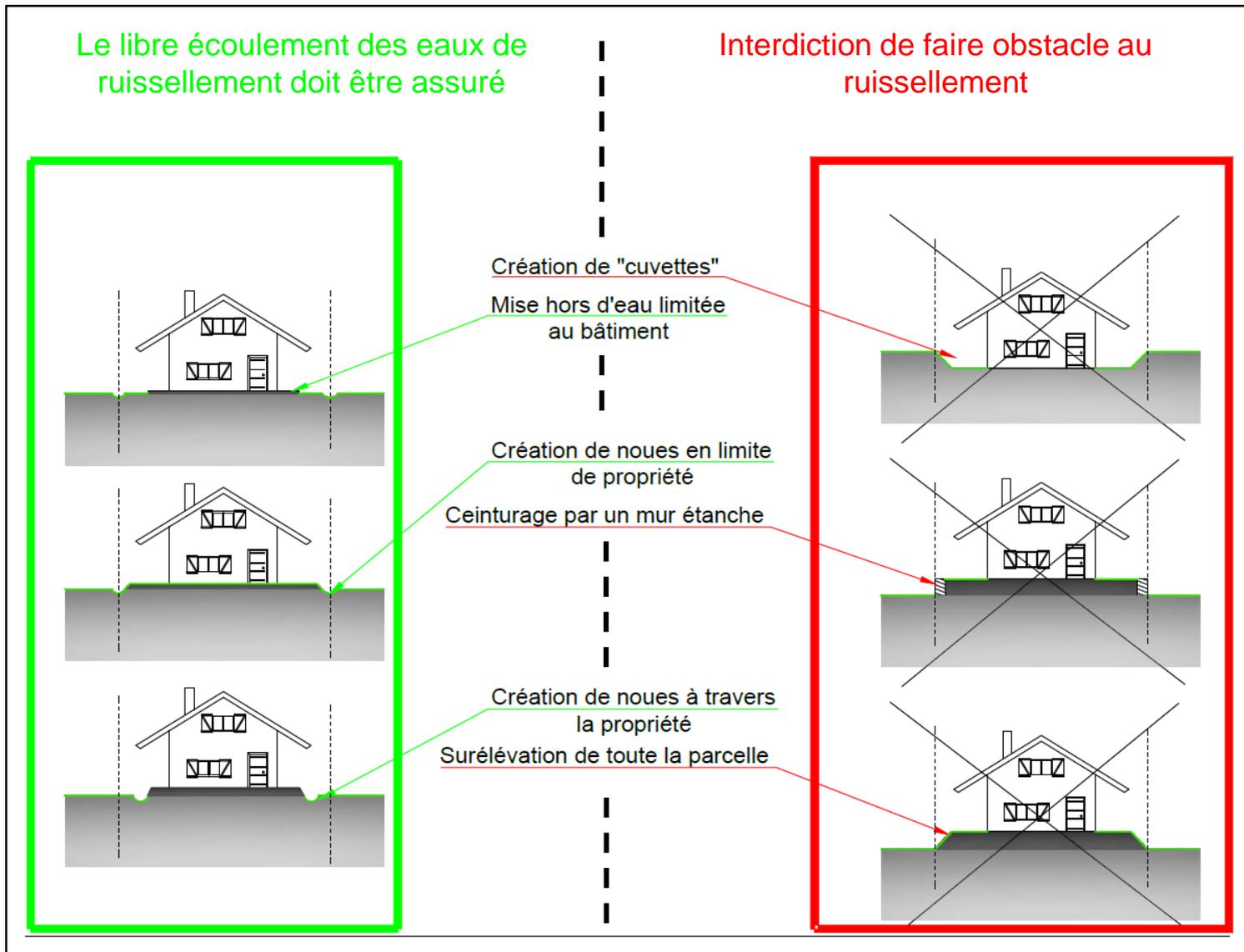
Article 681 : « Tout propriétaire doit établir des toits de manière que les eaux pluviales s'écoulent sur son terrain ou sur la voie publique ; il ne peut les faire verser sur le fonds de son voisin ».

- 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



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

5. Dimensionnement et débit de fuite

Lorsque les ouvrages de rétention-infiltration nécessite 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. 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).

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 service technique de la commune.

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

Cette demande comporte :

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

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

▪ **Réalisation technique des branchements**

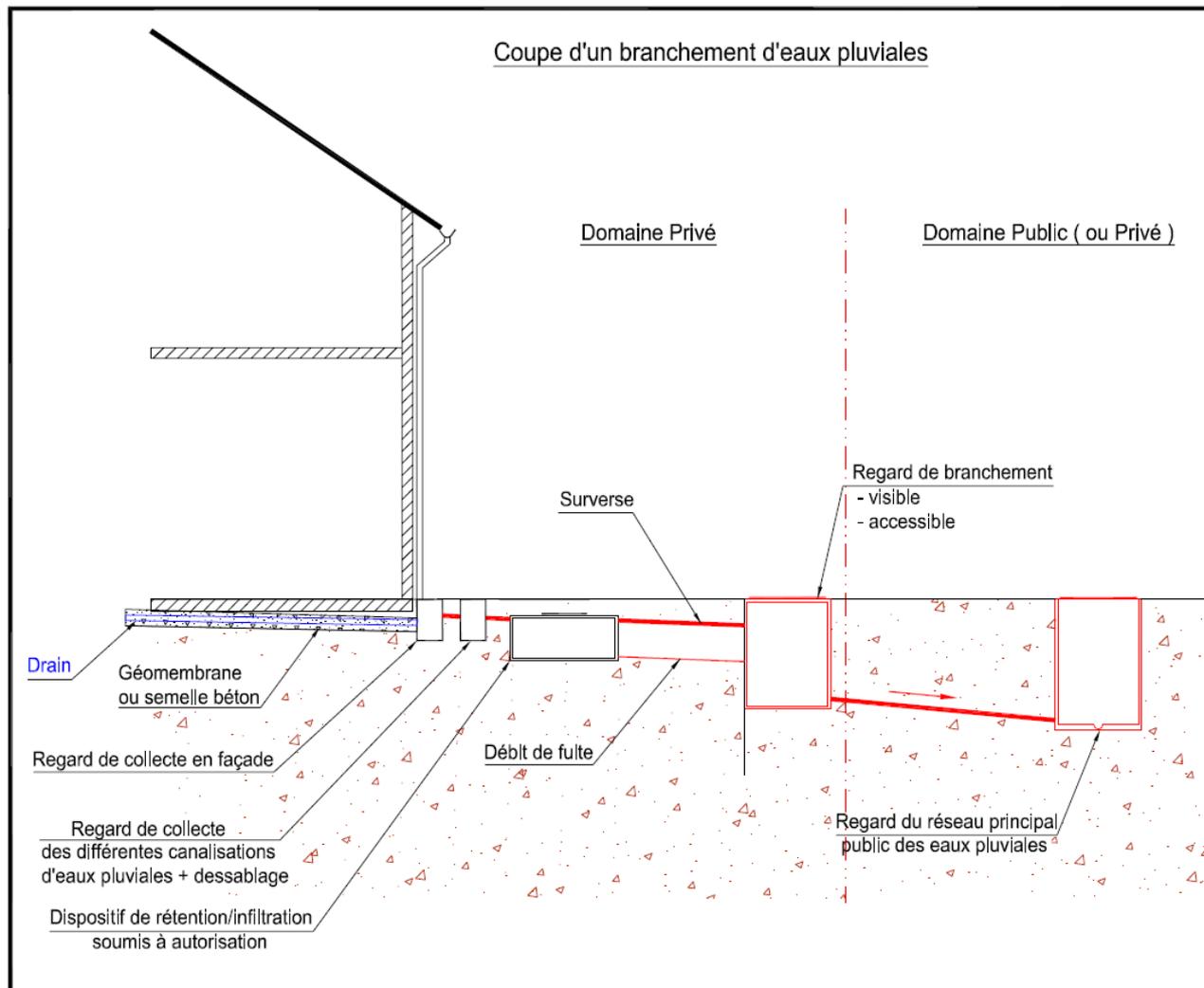
1) Définition du branchement :

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

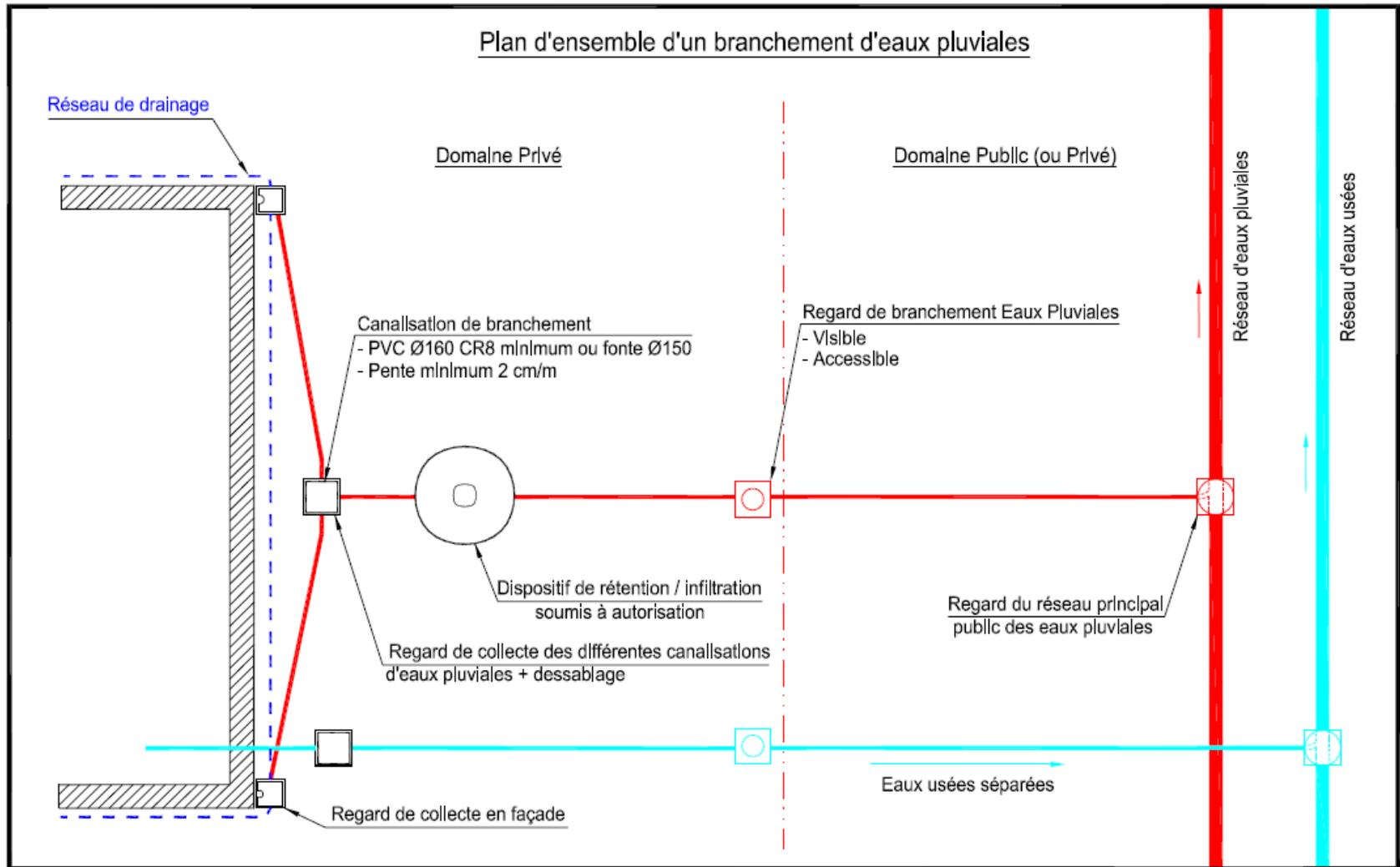
Un branchement est constitué des éléments suivants (de l'habitation vers le collecteur principal) :

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

■ Définition et principes de réalisation d'un branchement



■ Définition et principes de réalisation d'un branchement



▪ **Modalité d'établissement du branchement**

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

▪ **Travaux de branchement**

- Les branchements doivent s'effectuer obligatoirement sur un regard existant diamètre 1 000 (ou à créer) du réseau principal, les piquages ou culottes sont interdits. Des regards de diamètre 800mm peuvent être tolérés en cas d'encombrement du sol ou pour des profondeurs inférieures à 2m.
- Sous le domaine privé, le branchement sera réalisé à l'aide de canalisation d'un diamètre minimal de 160 mm.
- Les tuyaux et raccords doivent être 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.

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

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

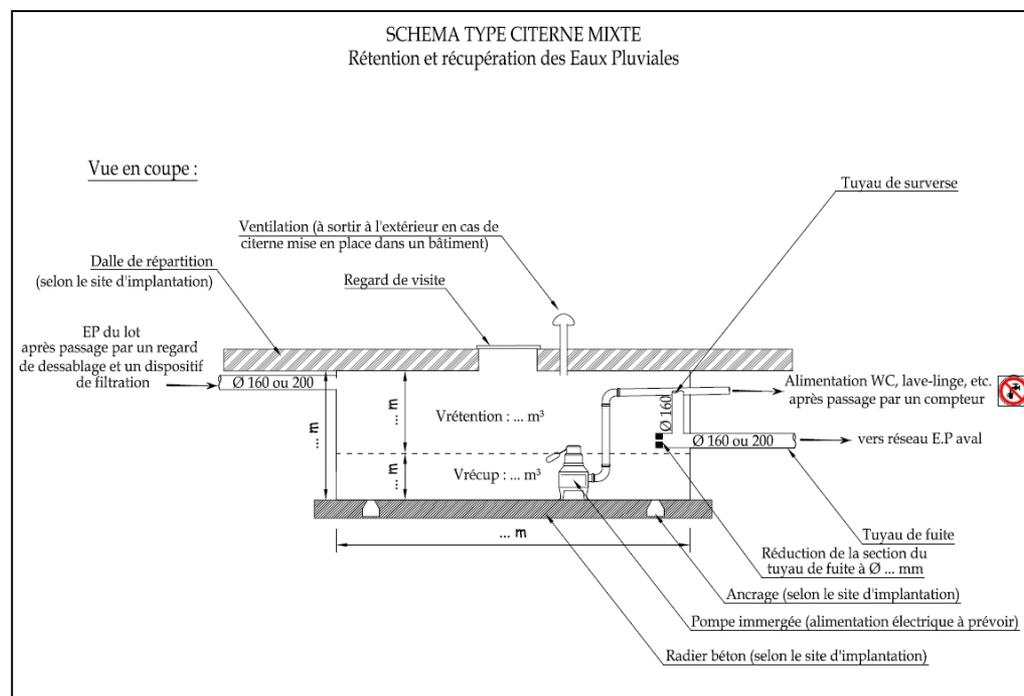
✓Techniques alternatives: d'autres systèmes de traitement des eaux pluviales peuvent être mis en œuvre tels que des fossés enherbés, des bassins de rétention-décantation (potentiellement végétalisés) ou des filtres à sables. Ces dispositifs présentent des performances bien souvent supérieures à celles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

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

9. Récupération des eaux pluviales

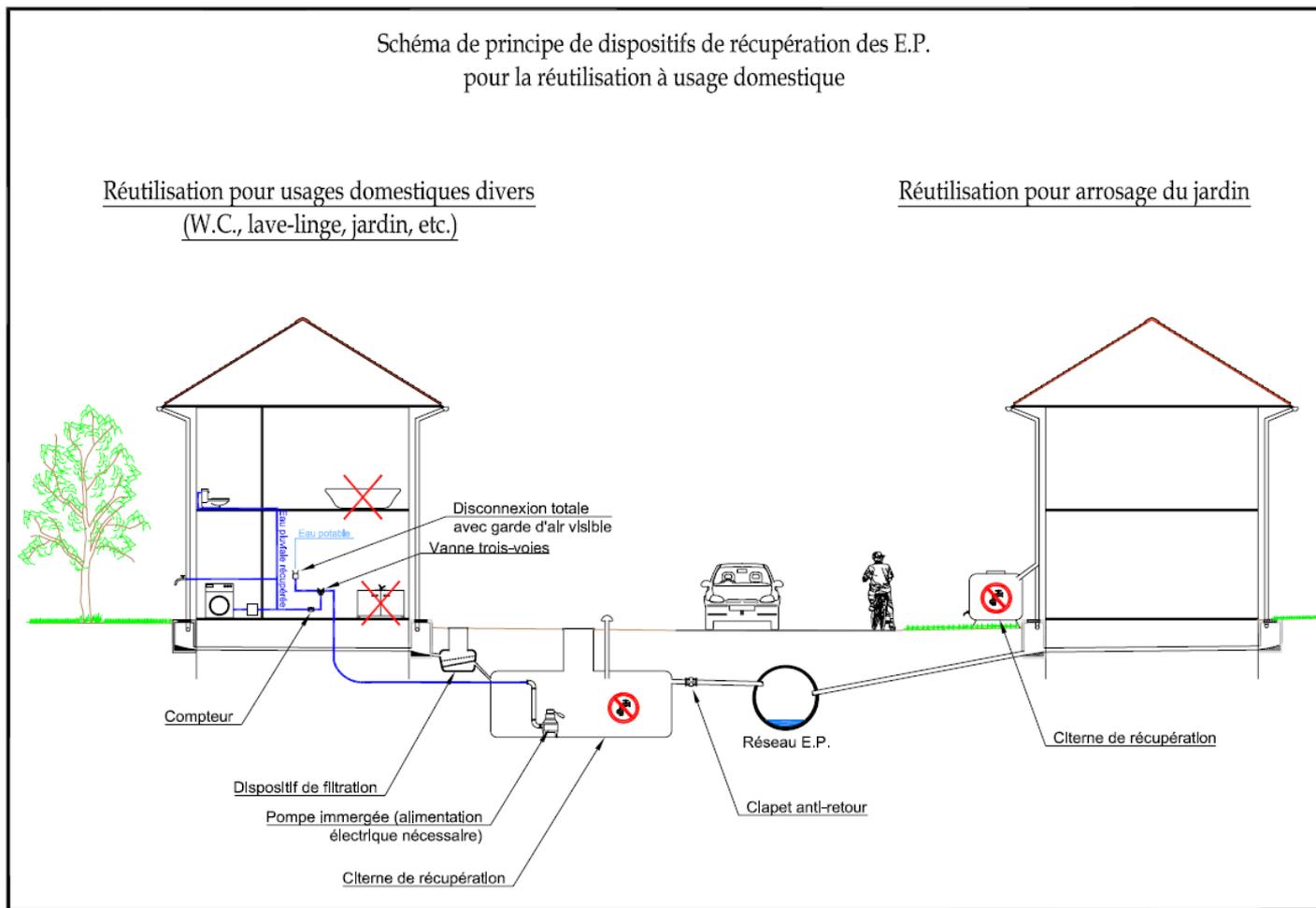
Il convient de distinguer la rétention et la récupération des eaux pluviales qui sont deux procédés à vocations fondamentalement différentes. En effet, la rétention (stockage temporaire des eaux, et évacuation continue à débit régulé) sert à assurer un fonctionnement pérenne des réseaux et cours d'eau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



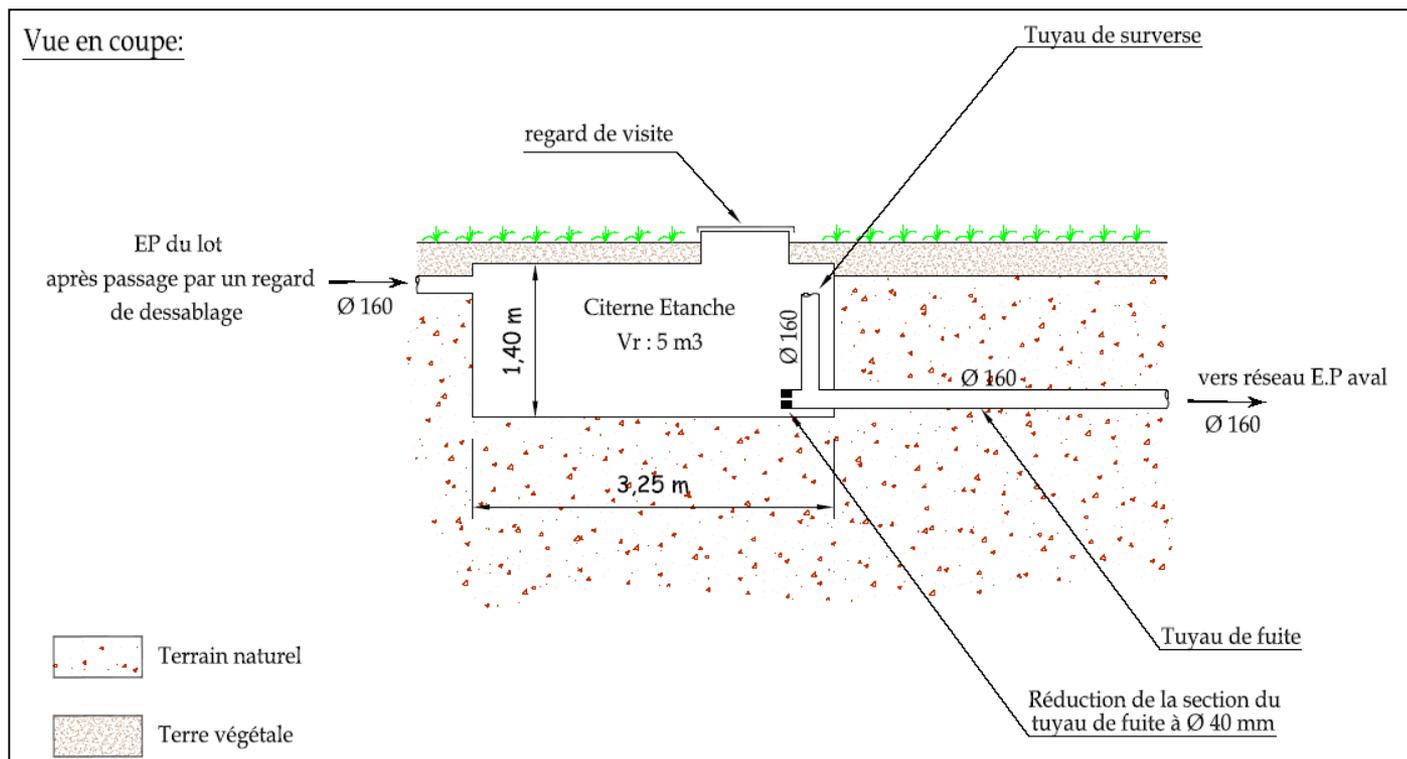
Orientations techniques

- ✓ 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.

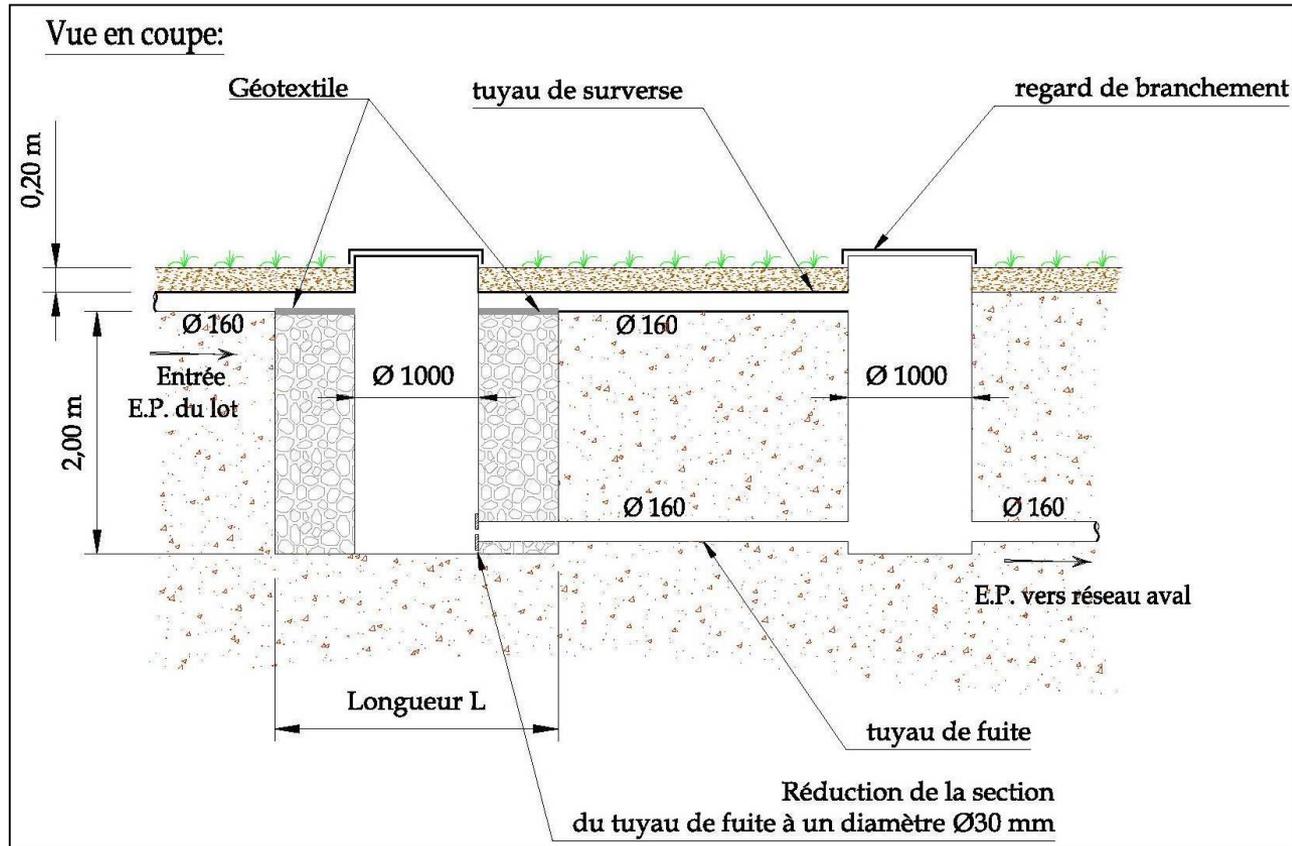


Nécessité de la présence d'un exutoire viable à proximité !

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

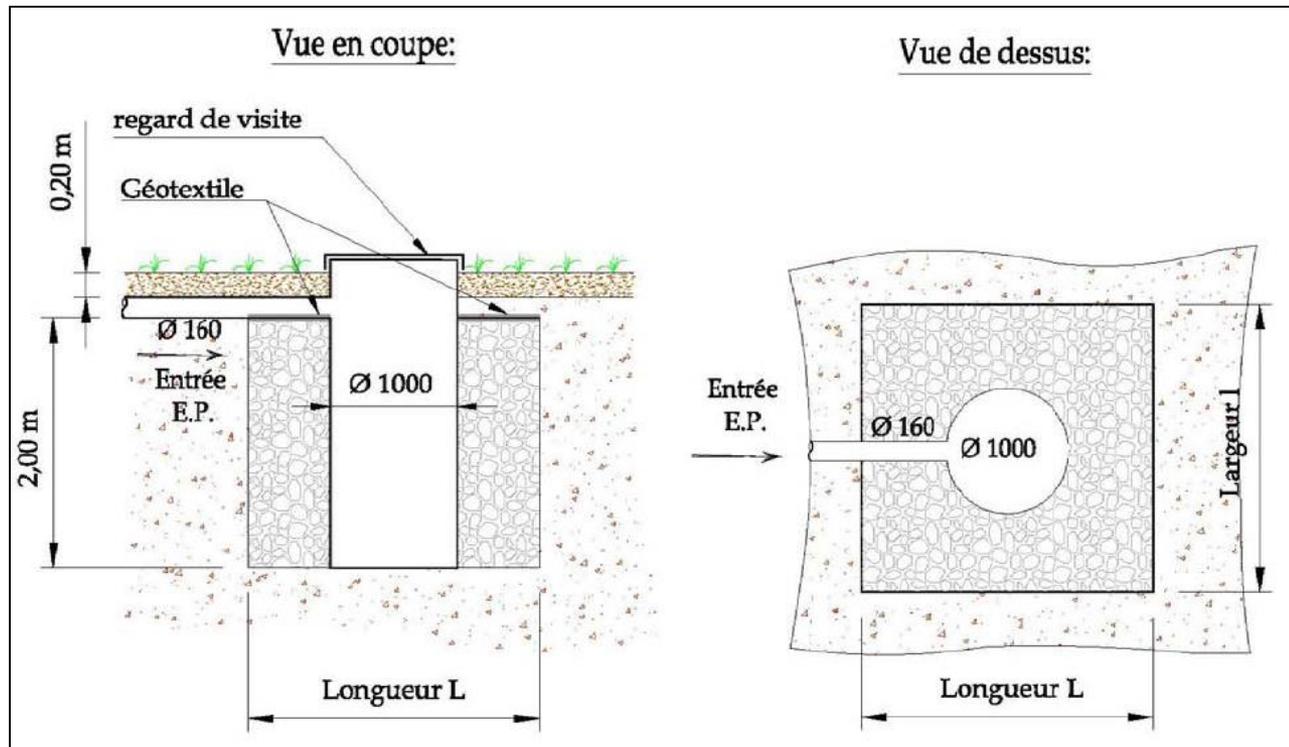


Nécessité de la présence d'un exutoire viable à proximité !

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



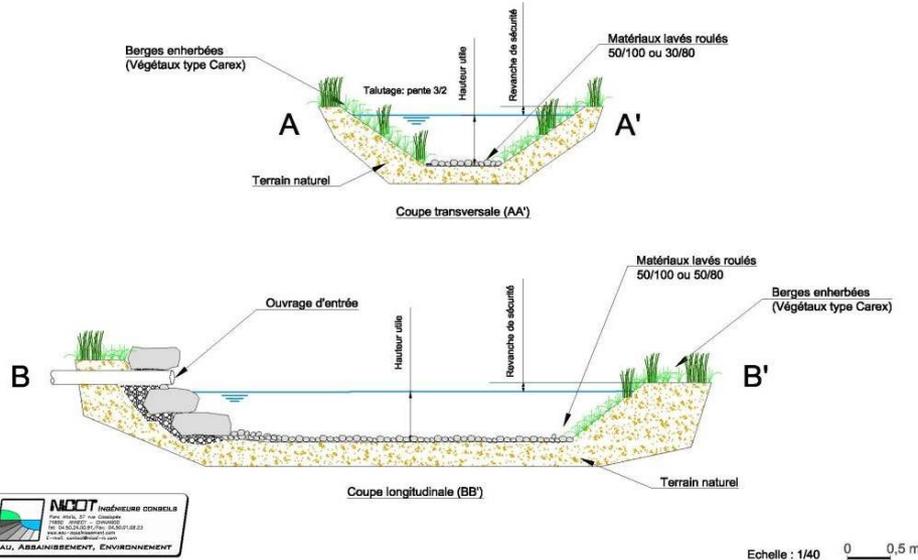
Surface nécessaire :
de 5 à 15 m²

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

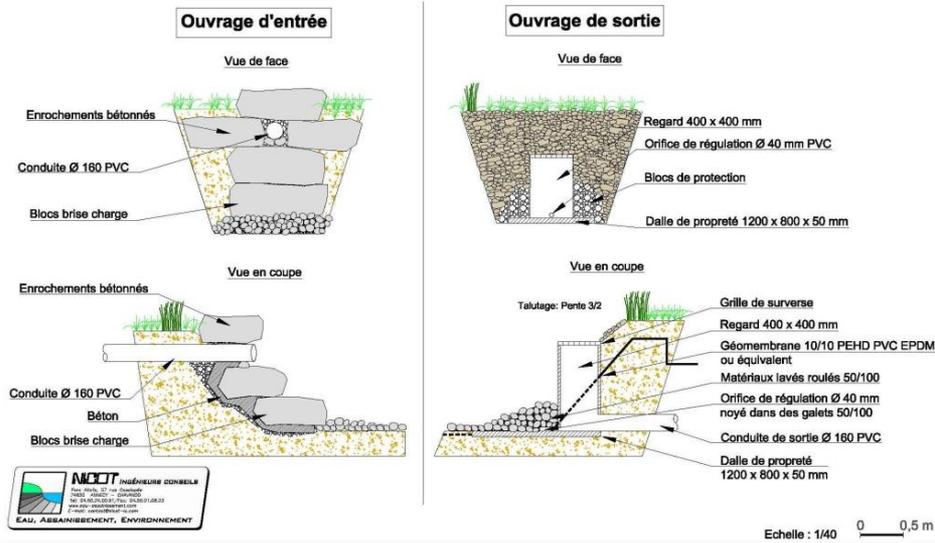
Selon l'aptitude des sols à l'infiltration des eaux pluviales , ce type dispositif peut être décliné sous de multiples formes:

- 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



EAU POTABLE

ANNEXES SANITAIRES

Compétences

- La **Communauté de Communes du Pays de Cruseilles** possède la compétence de l'adduction et de la distribution en eau potable sur l'ensemble du territoire communal de Cernex.

- A ce titre, la **CCPC assure en régie directe** :
 - L'exploitation des ouvrages intercommunaux et de stockage de l'eau,
 - L'entretien et le renouvellement des réseaux d'adduction et 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

- La CCPC est dotée d'un règlement communautaire 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 11 janvier 2007 (paru au JO le 6 février 2007), relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R.1321-2, R.1321-3, R.1321-7 et R.1321-38 du code de la santé publique.

Ces textes fixent les limites et références de qualité pour les eaux de consommation et les eaux brutes destinées à la production d'eau à partir de paramètres biologiques et chimiques. (Ces textes reprennent pour l'essentiel les dispositions de la directive européenne 9883CE).

- Le Grenelle 2, à travers le décret n°2012-97 du 27 janvier 2012, prend les dispositions suivantes :
 - Obligation pour les communes de produire un **Schéma AEP avant fin 2013** incluant :
 - Un descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau potable,
 - un programme pluriannuel de travaux d'amélioration du réseau.
 - Mise à jour du Schéma AEP selon une périodicité fixée par décret.
 - Possibilités d'**incitations et pénalités financières** de l'Agence de l'eau et de l'Office de l'eau.
 - **Objectif de rendement** du réseau (R):

$$R \geq 85 \%$$

ou

$$R \geq ((ILC (*)/5))+65)\%$$

(*) ILC: Indice Linéaire de Consommation

$$ILC: \frac{\text{Vol moy journalier consommé et vendu (m3/j)}}{\text{linéaire réseau (km)}}$$

Etudes existantes

- Un **Schéma Directeur d’Alimentation en Eau Potable** a été réalisé sur l’ensemble des communes de la CCPC. Ce schéma directeur détermine les travaux d’amélioration à effectuer sur le réseau AEP de la commune ainsi que les urgences (RDA 74 - 2008).
- Un **schéma prospectif sur la ressource en eau** a été réalisé en 2011 (cabinet PÖYRY) en complément du SDAEP. Ce document a permis de réactualiser l’adéquation besoins/ressources sur l’ensemble du territoire de la CCPC.
- Une **étude d’évaluation des volumes prélevables globaux**, pilotée par le SMECRU (Syndicat Mixte d’Etude du Contrat de Rivière des Usses), a été réalisée sur le bassin versant des Usses, classé comme déficitaire et prioritaire en matière de gestion des eaux et des usages par le SDAGE (juin 2010 à septembre 2012, cabinet Risque et Développement).
- Un arrêté portant sur le classement des Zones de Répartition des Eaux (ZRE) du bassin versant des Usses a été approuvé le 11 décembre 2013.
- La CCPC dispose de **plans détaillés** du réseau d’eau potable de chaque commune.

Production d'eau potable

▪ Unités Fonctionnelles :

- Le réseau de distribution de l'ensemble du territoire de la CCPC a été décomposé en Unités Fonctionnelles. Ces U.F. regroupent les **Unités de Distribution** dépendantes les unes des autres, soit par des renforts, soit par des secours, etc...

- La commune de Cernex compte 3 Unités de Distribution (UD) sur son territoire :
 - UD 6 : Cernex – Chef-lieu,
 - UD 7 : Cernex – Gresat,
 - UD 11 : Cernex – La Chapelle.En renfort :
 - UD15: UD Fonctionnelle Principale

- Ces 3 UD font parties de l'Unité Fonctionnelle de Cernex.

Remarque:

Les UD sont les unités de base constituant l'ensemble du réseau. Une UD se caractérise par un réseau distribuant à une population une eau de qualité homogène et ayant le même exploitant et le même maître d'ouvrage.

Production d'eau potable

▪ Alimentation en Eau Potable :

- La commune de Cernex est alimentée en eau potable via :
 - Les **captages de la Mollard et de Rozet**, situé sur la commune,
 - Le **captage de Verdon**, situé sur la commune,
 - Le **forage de chez Gresat**, situé sur la commune,
 - La station de pompage de la Douai, située sur la commune de Cruseilles (*),
- Un secours existe depuis la CCGenevois : renfort en période d'étiage et / ou de forte turbidité et en cas de pollution accidentelle (convention de 2000 m³ / j mais avec un facteur limitant : le débit de la station de pompage est de 100 m³ / j théorique. Les 2000 m³ / j sont donc difficiles à atteindre puisque la station de pompage devrait fonctionner 20h / 24h. En général, le pompage s'effectue sur 18h, soit 1800 m³ / j disponibles).
- (*) *La source de La Douai présente des épisodes de turbidité de part sa nature karstique. Cette ressource, pour continuer à être exploitée, devait faire l'objet de travaux importants (mise en place d'une unité de traitement par ultrafiltration). Lors de sa délibération du 18/09/2014, le conseil communautaire de la CCPC a décidé de valider le scénario proposé dans le schéma prospectif consistant en une **interconnexion avec la C2A à 1500 m³/j**. La DUP de la source de la Douai sera conservée pour préserver la ressource sur le plan patrimonial, de manière à restituer aux Usse le volume d'eau fourni par le Grand Annecy.*

Production d'eau potable

■ Situation administrative des captages :

OUVRAGES	COMMUNE D'IMPLANTATION	AVIS de L'HYDROGEOLOGUE AGREE	DATE de la DUP
Forage de chez Gresat	Cernex	15/01/1992	13/10/2003
La Mollard	Cernex	01/09/1983	30/09/1988
Rozet	Cernex	01/09/1983	30/09/1988
Verdon	Cernex	01/09/1983	30/09/1988
La Douai	Cruseilles	01/09/1983	13/01/1994 Complétée le 12/07/2000

- Les périmètres de protection des captages sont établis. Ils ont été rendus officiels par arrêté de Déclaration d'Utilité Publique (DUP).
- La mise en place des clôtures et les travaux nécessaires sont effectifs sur le terrain.

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 d'eau potable

- La commune fait partie des unités de distribution « **UD 6 – Cernex Chef-Lieu** », « **UD 7 – Cernex Gresat** » et « **UD 11 – Cernex La Chapelle** » .
- Une partie de la commune est alimentée par l'« **UD Principale Fonctionnelle** »
- Le réseau fonctionne par gravité et s'étend sur +/- **27,5 km** (adduction et desserte)
- Les matériaux constituant le réseau AEP sont les suivants :
 - Acier: 1 903 ml
 - Fonte ductile (GS): 16 778 ml
 - Fonte grise: 6 664 ml
 - PEHD: 2 194 ml
 - Inox: 2 ml

- Il est majoritairement constitué en Fonte et en DN 100 mm. Il existe cependant quelques tronçons en DN 40, 50, 60, 63 et 80 mm.
- La quasi-totalité du réseau en fonte est récent et date de moins de 20 ans.
- Les réseaux en acier sont plus anciens.
- Les améliorations du réseau portent essentiellement sur le remplacement de conduites en mauvais état (surtout les canalisations en acier) et/ou sous-dimensionnées (DN 40 ou 50 mm) par un réseau en Fonte.

Le réseau d'eaux potable

- Le **rendement** moyen du réseau pour l'année 2016 est de :
 - **99,9%** pour l'UD 6 Cernex – Chef-lieu,
 - **77,8%** pour l'UD 7 Cernex - Gresat,
 - **75,2%** pour l'UD 11 Cernex – La Chapelle.
- Le réseau est globalement de bonne qualité sur Cernex.

Remarque:

Au sein de l'étude « volumes prélevables » du SMECRU (R&D 2012), une des mesures nécessaires pour sécuriser les usages de l'eau consiste à atteindre un rendement des réseaux d'eau potable de 75% à l'horizon 2025. La commune de Cernex, à son échelle, satisfait à cet objectif.

- 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 (capacité de débit des poteaux incendie).
- Le réseau est alimenté par plusieurs ressources distinctes. Il est maillé assurant une sécurité sur la distribution de l'eau.
- En général, de nombreuses canalisations ont été renouvelées et sont renouvelées lors de travaux de voirie ou d'assainissement.
 - ⇒ D'une manière générale, le réseau est suffisamment dimensionné pour couvrir les besoins actuels et futurs des principaux lieux de vie.
 - ⇒ Sur les secteurs où les conduites sont sous-dimensionnées, elles devront être changées conjointement au développement de l'urbanisation et en fonction des possibilités financières de la collectivité.
 - ⇒ Un 1^{er} plan pluriannuel d'investissement fixe les travaux de renouvellement de réseau à effectuer dans les 5 ans (2016-2020).

Evolution Population / Nombre d'Abonnés

▪Population:

- La commune de Cernex a une population de +/- **991 habitants** permanents (données INSEE au 01/01/2017).

▪Nombre d'abonnés:

- La commune de Cernex compte **490 abonnés domestiques** en 2018.
- Par rapport à l'évolution probable de la population, le SCOT du bassin annécien ne prévoit pas de taux de croissance précis, mais détermine un besoin en logements estimé, pour l'ensemble des 11 communes de même rang de la CCPC, à 850 logements à l'horizon 2034. Les communes concernées devront donc s'accorder pour déterminer une répartition de ce potentiel de logements.
- Etant donné qu'il n'y a pas eu d'accord, la répartition se fait au prorata du poids démographique actuel, soit ~130 logements pour Cernex à l'horizon 2030.

Evolution Population / Nombre d'Abonnés

- Selon l'estimation des besoins du SCOT Annécien, la population et le nombre d'abonnés à l'horizon **2028** devrait être de :
 - (+/-) **1091** habitants permanents / 591 abonnés (soit **+ 1,9 %** / an sur 10 ans).
- Et à l'horizon **2038** :
 - (+/-) **1295** habitants permanents / 714 abonnés (soit **+ 1,9 %** / an sur 10 ans).

Bilan des consommations

- La consommation d'eau actuelle (2017) sur l'ensemble de la commune de Cernex est de : 52 228 m³ / an pour 477 abonnés en 2017 (+/- 991 habitants)
- Soit
 - 143 m³ / j en moyenne (correspond à +/- 144 L / j / habitants).
 - 109 m³ / an / abonné.
- ↪ Cette moyenne est inférieure à la moyenne française (120 m³ / an / abonné).
- NB: l'étude « volumes prélevables » du SMECRU donne un objectif de réduction des consommations domestiques et industrielles de 2%/an afin d'atteindre à l'horizon 2025 une consommation moyenne de 100L/j/habitant.

Bilan des consommations

Notons que l'ensemble des abonnés de la commune correspond à des abonnés domestiques (pas d'abonnés industriels).

NB: l'étude « volumes prélevables » du SMECRU donne un objectif de réduction des consommations domestiques et industrielles de 2%/an afin d'atteindre à l'horizon 2025 une consommation moyenne de 100 L/j/habitant.

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, ...).

Estimation des Besoins Futurs

- **Selon le schéma prospectif de la ressource en eau de la CCPC, les besoins en eau futurs ont été estimés selon les éléments suivants :**
 - A l'échelle de la CCPC, la consommation est de **100 m³/an/abonné en 2009**. On observe une baisse de 3% / an entre 2004 et 2009 (-4% sur 2004-2008).
 - La CCPC se base donc sur les hypothèses suivantes pour estimer les besoins futurs :
 - Baisse de **2%** par an des consommations des abonnés (<2000 m³/an) en fixant un seuil de consommation à **79 m³/an/abonné** (seuil atteint en 2020).
 - Maintien du niveau des pertes atteint en 2010 soit :
 - de 4 m³/j/km en 2008 à **2,4 m³/j/km** en zone rurale / semi-rurale,
 - de 6,5 m³/j/km en 2008 à **2,8 m³/j/km** en zone urbaine.

Bilan des Ressources en Eau

- **L'eau distribuée sur Cernex est d'origine souterraine et provient des captages suivants:**
 - **Captages de la Mollard et du Rozet (Cernex) :**
 - L'eau en provenance de ces captages alimente le réservoir de Cernex.
 - Le débit d'étiage de ces sources est de $41 \text{ m}^3 / \text{j}$.
 - **Captage de chez Gresat (Cernex) :**
 - Le forage alimente le réservoir de la Motte.
 - Son débit d'étiage est de $400 \text{ m}^3 / \text{j}$.
 - **Captages de Verdon (Cernex) :**
 - Le captage des Avenières alimente le réservoir de la Chapelle.
 - Son débit d'étiage est de $156 \text{ m}^3 / \text{j}$.
 - **Captage de la Douai (Cruseilles) :**
 - La station de pompage de la Douai, équipée de 4 pompes de refoulement d'un débit théorique total de $200 \text{ m}^3 / \text{h}$ (max), alimente les réservoirs de Becon et du Crêt de la Grange situés sur la commune de Cruseilles.
 - Le débit d'étiage de la source est de $3600 \text{ m}^3 / \text{j}$.

Adéquation Ressources/Besoins

Unité Fonctionnelle Cernex **BILAN RESSOURCES/ BESOINS : ACTUELS**

Source : schéma prospectif sur la ressource en eau

Unité de distribution	Ressources		Demande en eau	
	Sources	Etiage retenu (m³/j)	En pointe (m³/j)	Moyenne (m³/j)
UD6 Cernex Chef Lieu	La Mollard Rozet	40	46	33
UD7 Cernex Chez Gresat	Forage Chez Gresat	400	101	73
UD11 Cernex La Chapelle	Verdon	156	42	32
TOTAL		596	189	138

Bilan Ressource / Demande	+ 407 m³/j	+ 458 m³/j
----------------------------------	-------------------	-------------------

Adéquation Ressources/Besoins

Unité Fonctionnelle Cernex **BILAN RESSOURCES/ BESOINS : HORIZON 2025**

Source : schéma prospectif sur la ressource en eau

Unité de distribution	Ressources		Demande en eau	
	Sources	Etiage retenu (m³/j)	En pointe (m³/j)	Moyenne (m³/j)
UD6 Cernex Chef Lieu	La Mollard Rozet	40	58	42
UD7 Cernex Chez Gresat	Forage Chez Gresat	400	104	74
UD11 Cernex La Chapelle	Verdon	156	37	28
TOTAL		596	199	144

Bilan Ressource / Demande	+ 397 m³/j	+ 452 m³/j
----------------------------------	-------------------	-------------------

Bilan des Ressources en Eau

- **Le bilan reste excédentaire pour l'unité Fonctionnelle de Cernex compte tenu de la capacité importante du forage de Gresat.**
- **Compte-tenu des contraintes fortes en termes de traitement à mettre en place et de la nécessité de maîtriser les prélèvements dans le bassin déficitaire des Usse, les élus de la CCPC ont retenu la solution de substitution de la source de la Douai par une interconnexion avec le réseau de Grand Annecy Agglomération. La nouvelle interconnexion avec Grand Annecy, associée aux sources de versant, aux interconnexions de secours existantes avec la Communauté de Communes du Genevois et l'ex SIE de la Fillière, permettra de satisfaire les besoins en eau de la principale Unité Fonctionnelle du réseau AEP de la Communauté de Communes du Pays de Cruseilles.**

Capacité de stockage

- La commune est alimentée par plusieurs ouvrages de stockage:

RESERVOIRS	LOCALISATION	VOLUME	VOLUME DE RESERVE INCENDIE	VOLUME MOBILISABLE
Chef-lieu	Cernex	100 m ³	35 m ³	65 m ³
La Motte		15 m ³	0 m ³	15 m ³
Cortenges		25 m ³	0 m ³	25 m ³
La Chapelle		50 m ³	0 m ³	50 m ³
Chez Grésat		20 m ³ Projet de créer un réservoir de 250m ³	0 m ³	20 m ³
TOTAL		210 m ³	35 m ³	175 m ³

- La capacité de stockage totale de la commune est de **210 m³**.
- La réserve incendie représente un volume de **35 m³**.

Capacité de stockage

- Selon le schéma prospectif sur la ressource en eau, l'autonomie du réseau sur les différentes UD concernées sont les suivantes :
 - UD 6 : Cernex – Chef-lieu
 - Capacité totale des réservoirs : 100m³
 - Besoins moyens en eau : 33m³ / j
 - Autonomie de distribution théorique : 3,0 jours
 - UD 7 : Cernex – Gresat
 - Capacité totale des réservoirs : 60m³
 - Besoins moyens en eau : 77m³ / j
 - Autonomie de distribution théorique : 0,8 jour
 - UD 11 : Cernex – La Chapelle
 - Capacité totale des réservoirs : 50m³
 - Besoins moyens en eau : 33m³ / j
 - Autonomie de distribution théorique : 1,5 jours
 - UD 15 : Unité fonctionnelle principale
 - Capacité totale des réservoirs : 2 260m³
 - Besoins moyens en eau : 1 263m³ / j
 - Autonomie de distribution théorique : 1,8 jour

Capacité de stockage

Il est conseillé, en général, un volume minimum de réserve équivalent à une journée de production moyenne afin de pallier à une casse de conduite (temps de localisation et de réparation de la casse). Un stockage d'eau équivalent à un jour ou un jour et demi de consommation permet de réduire l'impact d'un accident ou satisfaire les besoins de pointe en période d'étiage. De plus, on considère théoriquement qu'au-delà d'un temps de séjour de 24h, il peut exister des risques de dégradation biologique de la qualité de l'eau.

- La capacité de stockage est globalement suffisante.
- La sécurité d'approvisionnement est suffisante à l'échelle de la commune.
- De plus, l'interconnexion avec l'UF Principale permet de renforcer l'alimentation en eau de la commune.

Traitement et qualité des eaux

▪ **Traitement:**

- L'eau en provenance des sources de la Mollard, de Rozet et de Verdon sont traitées par hypochlorite de sodium.
- L'eau en provenance du forage de chez Grésat ne subit pas de traitement.
- L'eau en provenance du forage de Mallabranche est désinfectée au chlore gazeux (au niveau de la station de pompage de la Douai).

▪ **Contrôles:**

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

▪ **Qualité des eaux :**

- En général, l'eau distribuée sur la commune est de bonne qualité bactériologique et physico-chimique.
- En 2017, à l'échelle du territoire de la CCPC, 96% des eaux étaient conformes concernant les paramètres bactériologiques et 100 % des eaux étaient conformes concernant les paramètres physico-chimiques.

Améliorations à venir

▪Les projets d'amélioration du réseau de distribution et des ressources en eau potable sur la commune de Cernex portent essentiellement **sur le renforcement ou la réfection de conduites.**

▪La CCPC poursuit son programme de **renouvellement de conduites** :

- selon l'échéancier prévu dans le SDAEP (par degré d'urgence jusqu'en 2025).
- au cas par cas, selon les besoins et les urgences.
- Selon un **plan pluriannuel d'investissement** qui fixe les travaux de renouvellement de réseau à effectuer dans les 5 ans (2016-2020).

↙ Sur le secteur de Chez Grésat, la création d'un nouveau réservoir de 500 m³ est projeté par la CCPC de façon à augmenter la capacité de stockage sur la commune suite à l'interconnexion avec le Grand Annecy et conforter la défense incendie sur le territoire communal (volume destiné à cet effet).

↙ À l'échelle de la CCPC, **le renforcement et le renouvellement** d'une partie du **réseau structurant** dans le cadre des travaux de **maillage avec le Grand Annecy Agglomération** sont en cours de réalisation.



DEFENSE INCENDIE

ANNEXES SANITAIRES

Cadre réglementaire

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

Echelon
National

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

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

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

Echelon
Départemental

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

- Il fixe les règles adaptées aux risques du département.

Echelon
Départemental

➤ **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.

L'analyse des risques

➤ 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
	Habitations individuelles	Isolées (distance ≥ 8 m de tout bâtiment) type habitat dispersé	Surface ≤ 250 m ²	30 m ³ /h	1 heure	30 m ³	1	400 m
Surface > 250 m ²			2 heures	60 m ³				
Risque courant ordinaire	Habitations individuelles	Non isolées (distance < 8 m de tout bâtiment) Jumelées ou en lotissement	En bande	60 m ³ /h	2 heures	120 m ³	1	150 m ⁽²⁾
	Habitations collectives	Hauteur R+3 maxi	60 m ³ /h	2 heures	120 m ³	1	1 ^{er} 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			
Risque courant important	Habitations collectives	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		

- **Sur le territoire urbanisé du Cernex :**

- **+/- 20 hydrants** hydrants couvrent l'ensemble du territoire urbanisé (52% des hydrants étaient conformes selon la réglementation en vigueur en 2015). La conformité des poteaux d'incendie pourra être précisée une fois que la commune aura pris son arrêté de DECI.
- La réserve d'eau disponible est supérieure à 120 m³.

➤ **La Commune confortera la défense incendie au fur et à mesure du développement de l'urbanisation.**

- **Remarques :**

- *L'implantation de bouches d'incendie est déconseillée en Haute-Savoie. Les intempéries hivernales (neige) gênent, voire empêchent le repérage et l'accès à ces équipements.*
- *A titre exceptionnel des bouches de 100 mm pourront être installées sous réserve que la demande d'implantation soit expressément autorisée par le SDIS 74.*
- *Quelles que soient les modalités de calcul, le débit requis ne devra pas excéder 480 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.*

Améliorations

- Synthèse des propositions d'amélioration formulées par l'étude réalisée par la RDA :

↪ deux approches ont été considérées:

- Défense incendie privilégiant l'utilisation du réseau d'alimentation en eau potable
- Défense incendie privilégiant la conservation du réseau AEP dans sa configuration actuelle et l'installation de bêche incendie

↪ L'ensemble des propositions sont détaillées et chiffrées dans l'étude RDA.

↪ En concertation avec la CCPC, la commune devra statuer sur ces propositions et envisager les aménagements nécessaires à l'amélioration de la défense incendie sur son territoire, qui relève de sa compétence.

↪ La création d'un nouveau réservoir sur le secteur de Chez Grésat permettra de palier au déficit du volume nécessaire à assurer la défense incendie.

DECHETS



ANNEXES SANITAIRES

Compétences

▪ **La Communauté de Communes du Pays de Cruseilles:**

- La CCPC est compétente en matière de:
 - Collecte des Ordures Ménagères résiduelles,
 - Collecte du Tri Sélectif,
 - Déchetterie.
- En 2017, le territoire de la CCPC regroupe 13 communes qui représentent 15 278 habitants:
 - Allonzier la Caille, Andilly, Cercier, Cernex, Copponex, Cruseilles, Cuvat, Menthonnex-en-Bornes, Saint-Blaise, Le Sappey, Villy-le-Bouveret, Villy-le-Pelloux et Vovray-en-Bornes.

▪ **Le SILA, Syndicat Mixte du Lac d'Annecy:**

- Le SILA est compétent en matière de:
 - Traitement des Ordures Ménagères résiduelles,
 - Traitement du refus de tri issu du tri sélectif,
 - Traitement des incinérables et encombrants issus des déchetteries.

Collecte des Ordures Ménagères

- **Le service de collecte des OM est entièrement géré par la CCPC en régie directe (bacs roulants et containers).**
- **La collecte s'effectue en point d'apport volontaire: les OM, enfermées dans des sacs étanches, doivent être déposées dans des conteneurs collectifs (1 041 bacs roulants de 750 L ou 83 conteneurs enterrés / semi-enterrés de 5 m³ répartis sur l'ensemble de la CCPC).**
- **La commune de Cernex compte 8 PAV composés de conteneurs semi-enterrés:**
 - Carrefour Chez Marie / Chez Bretton RD 123
 - Entrée La Motte transfo – Abri bus RD123
 - Verlioz Bas – RD123
 - La Motte Haut Direction Vers
 - Chef-Lieu Ecole RD123
 - La Motte Carrefour RD123 Chemin des Côtes
 - Vessières
 - Château
- **Tonnage Ordures Ménagères :**
 - Le tonnage moyen des Ordures Ménagères collectées sur l'ensemble de la CCPC s'élève à:
 - **3 349 t** en 2017,
 - Soit une moyenne de **219 kg / habitant / an**.

(le ratio moyen national est de 298 kg/hab/an – ADEME, 2009)
(le ratio moyen départemental est de 239 kg/hab/an – SINDRA, 2011).
 - Les tonnages des OM sont globalement en augmentation depuis ces dernières années, le ratio par habitant a quant à lui tendance à se stabiliser.
 - Globalement, sur le territoire de la CCPC, il n'y a pas de variation significative du volume des ordures ménagères au cours de l'année.

Traitement des Ordures Ménagères

- **Les déchets ménagers résiduels sont incinérés à l'usine d'incinération « Sinergie » située à Chavanod et gérée par le SILA (Syndicat Intercommunal du Lac d'Annecy).**

- Sinergie est une usine de valorisation énergétique. Mise en service en 1986 et depuis régulièrement soumise à des travaux de modernisation, elle exploite le potentiel énergétique des déchets ménagers et des boues issues des usines de dépollution des eaux usées: leur élimination par autocombustion permet la production d'électricité et alimente le réseau urbain de chauffage (~ 2500 logements) et d'eau chaude sanitaire.
- Dotée de 3 lignes d'incinération, l'usine a une capacité de traitement de 140 000 t/an (110 000 t pour les OM et 30 000 t pour les boues de STEP).
- L'usine est en cours de modernisation: les travaux réalisés sur la période 2014-2017 répondent aux exigences du Grenelle de l'Environnement et à la baisse des tonnages à traiter.

- **Devenir des résidus d'incinération :**

- La part valorisable des MIOM (Mâchefers de l'Incinération des Ordures Ménagères) est valorisée en remblais de travaux routiers après maturation. Le reste est stocké en CET de classe 2.
- Les REFIOM (Résidus de l'Épuration des Fumées) sont stabilisés puis stockés en CET de classe 1.
- Le SILA a engagé une démarche de certification environnementale ISO 14 001 de l'usine Sinergie, l'objectif étant d'améliorer de façon continue la performance environnementale du site en fixant des buts à atteindre.



Collecte sélective

- **La gestion du tri sélectif est assurée par la CCPC et le ramassage s'effectue par camion bennes, via des prestataires privés.**
- **Le mode de collecte sélective existant sur le territoire est :**
 - Les points d'apport volontaire se composent de conteneurs permettant de collecter sélectivement en bi-flux:
 - Conteneur vert : le verre ;
 - Conteneur jaune : les bouteilles en plastique, emballages en métalliques, briques, cartonnettes, papiers, journaux... (multi-matériaux).

- Sur la commune de Cernex, il y a 6 emplacements réservés au tri sélectif :
 - Champagne – RD 23A (PAV complet)
 - Carrefour chez Marie / chez Bretton RD 123 (PAV complet)
 - La Motte – route de la Fruitière (verre uniquement)
 - La Motte carrefour RD 123 – chemin des Côtes
 - Vessières (multi-matériaux uniquement)
 - Face Mairie (PAV complet)

- La couverture en PAV est actuellement optimale et satisfait au ratio de 1 PAV pour 300 habitants.

Collecte sélective

■ Tonnage 2017 – Tri sélectif :

- Sur l'ensemble de la CCPC, les tonnages collectés en 2017 représentent **1119 t** et sont répartis de la manière suivante:
 - Multi-matériaux: **488t**
 - Verre : **631 t**.
- Soit un ratio de **+/- 73 kg/hab/an**
(ratio moyen départemental: 69 kg/hab/an)

** le refus de tri correspond à la part des matériaux qui ne peuvent être valorisés (erreur de tri). En 2014, le taux de refus correspond à 12,1% (supérieure à la moyenne nationale de 10%)*

Remarques:

- *On note une baisse des tonnages du verre collecté qui pourrait s'expliquer par la généralisation des emballages aluminium.*
- *La baisse des tonnages multi-matériaux constatée nationalement peut être expliquée par les baisses de journaux et magazines (STOP PUB) et par un travail des industriels sur les emballages.*
- Le verre est collecté par les sociétés Excoffier puis traité par OI Manufacturing.
- La fréquence de ramassage est bonne avec en moyenne un passage par semaine.



TRIMAN, nouvelle signalétique des produits recyclables

Déchetterie

- Les habitants de la CCPC disposent d'une **déchetterie intercommunale** située sur la commune de **Cruseilles**.
- Le règlement intérieur de la déchetterie définit des catégories de déchets acceptés qui doivent être déposés dans les bennes, conteneurs adéquats mis à disposition.
 - Ces déchets concernent, entre autres, les objets encombrants, les gravats, la ferraille, le bois, les gros cartons, le plâtre, les déchets verts, les piles, les batteries, les déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (DEEE), les pneus et les huiles (vidange et friture).

La déchetterie possède également les équipements de collecte suivants:

- 1 benne ECOMOBILIER (depuis 2014)
- 1 colonne à vêtements de 4 m³ permet la récupération des vêtements usagés.
- Une armoire permet la récupération de déchets toxiques et dangereux.
- 1 plate-forme de tri sélectif comprenant 3 colonnes de 4m3 pour les multi-matériaux et 2 colonnes de 4 m3 pour la récupération des verres.
- 1 conteneur spécifique permettant la récupération des capsules usagées NESPRESSO via la société Collectors.
- 1 conteneur spécifique permettant la récupération de consommables informatiques vides ou usagés.
- 1 bac de 50 L pour les DASRI (Déchets d'Activité de Soins à Risques Infectieux).



Déchetterie

- Ces déchets sont ensuite envoyés vers différentes filières de valorisation, de traitement et de recyclage.
- **Horaires d'ouverture de la déchetterie :**

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi
Du 1 ^{er} novembre au 31 mars	15h-18h00	13h30-18h00	13h30-18h00	13h30-18h00	13h30-18h00	8h30-18h00
Du 1 ^{er} avril au 31 octobre	15h-18h30	13h30-18h30	13h30-18h30	13h30-18h30	13h30-18h30	8h30-18h30

- La déchetterie est fermée les dimanches et jours fériés.
- L'accès à la déchetterie est réservé aux particuliers et aux professionnels résidants sur le territoire de la CCPC.
 - L'accès est gratuit pour les particuliers,
 - Il est payant pour les professionnels (20 €/m³) sauf pour les matières actuellement valorisables (cartons, ferrailles).
- Les usagers sont tenus de trier eux-mêmes les déchets et de les déposer dans les différents conteneurs sous le contrôle du gardien de la déchetterie qui les conseille.

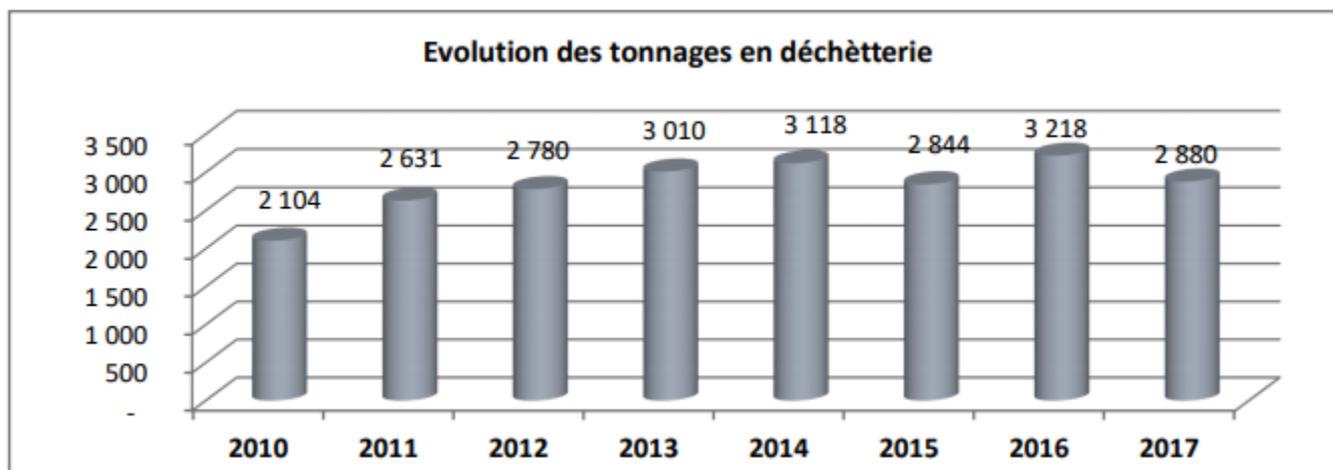
Déchetterie

■ Fréquentation:

- En 2016, 34 959 usagers ont eu recours à la déchetterie, un chiffre qui augmente par rapport à 2015. Cette augmentation se répercute sur tous les jours d'ouverture mais plus particulièrement le samedi.
- La fréquentation mensuelle, quant à elle, connaît un pic durant la période du printemps et de la fin d'été.
- La déchetterie reste très largement utilisée par les particuliers avec 33 107 visites de particuliers en 2015, soit une hausse de 26,5% par rapport à 2014. La part des professionnels ne représentant que 1 %.
- L'apport moyen est élevé (+/- 85 kg/apport), la moyenne nationale étant proche de 50 kg/apport. Il est cependant en forte diminution (-9,2%) dû à l'augmentation de la fréquentation.

Déchetterie

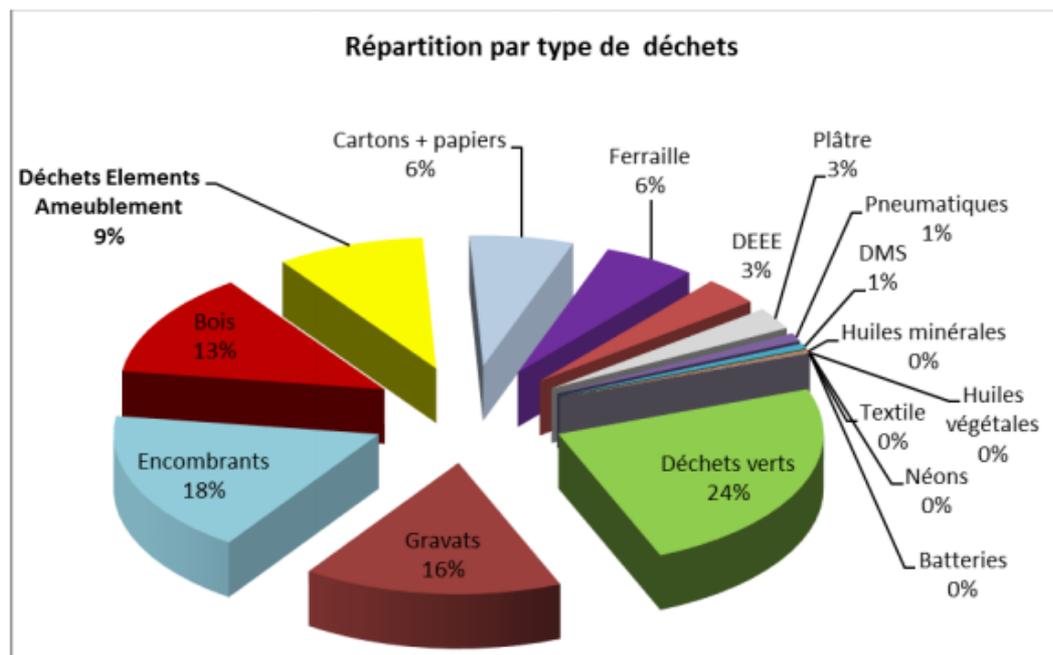
- **Tonnage 2017 – Déchetterie:**
- En 2017, **2 880 tonnes** de déchets ont été collectés à la déchetterie de Cruseilles (baisse de 10% par rapport à 2016).



Source : RPQS déchets 2017 – CCPC

Déchetterie

■ Tonnage 2017 – Déchetterie :



Source : RPQS déchets 2017 - CCPC

- 38 307 particuliers ont eu recours à la déchetterie en 2017, soit une hausse de 10 % par rapport à 2016. Les professionnels représentent moins de 1%. On notera que la fréquentation de la déchetterie est en constante augmentation depuis 2015. (+ 16% sur la période 2015 /2017)

Déchets encombrants

- Il s'agit de déchets, qui en raison de leurs poids ou de leurs volumes, ne peuvent être pris en compte par la collecte des ordures ménagères (literie, vieux meubles, gros électroménager...).
- Il n'y a pas de collecte spécifique pour les encombrants sur la commune de Cernex.
- Ces déchets doivent être déposés en déchetterie, dans des bennes spécifiques.

Compostage

■ Compostage individuel

- Dans le cadre de la politique de valorisation des déchets et diminution des ordures ménagères incinérées, la CCPC propose la mise à disposition de composteurs individuels contre une participation financière de 20 €.
- Depuis le début de la campagne de compostage en 2006, +/- 480 composteurs ont été mis à disposition des foyers volontaires à l'échelle de la CCPC, soit un taux d'équipement des foyers pavillonnaires de +/- 7,8%.
- En 2017, +/- 113 composteurs ont été distribués sur le territoire de la CCPC.

NB: notons que sur les territoires de type rural, le nombre modeste de composteurs distribués peut être lié à la pratique préexistante du compostage domestique, sans nécessité des équipements proposés par la CCPC.

- La CCPC sensibilise les acquéreurs via des campagnes de communication: réunions d'information, présence au salon du développement durable, demi-journées de sensibilisation et présentation de la mise en place du compostage lors de visites de la Ferme de Chosal, ...

Compostage

▪ Compostage collectif

- La CCPC est susceptible d'accompagner des opérations de compostage collectif, qu'elle souhaite notamment développer auprès des cantines scolaires.
- Un composteur collectif a été mis en service en septembre 2013 au cœur d'un site HLM à CRUSEILLES en partenariat avec l'ESAT de Chosal et le bailleur social Haute Savoie Habitat.
- Un composteur collectif a été mis en service en septembre 2016 dans les jardins familiaux de Cruseilles, afin de valoriser les déchets de jardin et de fournir un compost riche pour les parcelles cultivées.
- La CCPC est susceptible d'accompagner d'avantage des opérations de compostage collectif, qu'elle souhaite notamment développer auprès des cantines scolaires.

- Actuellement, il existe un site de compostage pour la cantine de l'école de Cernex.

Textiles

- Sur les 11 kilos de textiles par habitant et par an mis sur le marché en France, seulement 1,7 kilos sont récupérés pour être valorisés. Il reste donc beaucoup de marge de progression pour améliorer ces performances.
- Pour encourager cette filière du recyclage, la CCPC a mis en place 17 conteneurs de collecte sur l'ensemble de son territoire, à raison d'au moins 1 borne par commune (à l'exception de Cuvat).
- La commune de Cernex compte 1 borne textile située au niveau du PAV « Carrefour Chez Marie / Chez Bretton RD123 ».
- Sur le territoire de la CCPC, c'est 111 tonnes qui ont été collectées en 2017 contre 113 tonnes en 2016.
- L'objectif est de collecter et de valoriser les vêtements, le linge de maison, la maroquinerie (chaussures, sacs,...) et les jouets en textile (peluches, tapis d'éveil,...).

Déchets d'activité de soins à risque infectieux (DASRI)

- Ces déchets de soins (matériels PCT - piquants, coupants, tranchants du type seringues, aiguilles, scalpels ...) sont produits par les malades en auto-traitement (particulièrement les personnes diabétiques).
- Ces déchets ne peuvent en aucun cas être évacués avec les ordures ménagères car 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.
 - ↳ Le **Décret n° 2010-1263 du 22 octobre 2010** relatif à l'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux produits par les patients en auto-traitement instaure l'obligation pour les fabricants de MPC (matériaux piquants ou coupants) de mettre gratuitement à la disposition des officines de pharmacie des collecteurs spécifiques. Ainsi, l'éco-organisme « DASTRI » est chargé de mettre en place cette filière à responsabilité élargie du producteur (REP) (agrément reçu en décembre 2012). Les différents dispositifs de collecte existants sont consultables sur le site www.dastri.fr
 - ↳ La collecte des DASRI doit désormais être organisée en partenariat avec les pharmacies.
- La CCPC a passé une convention avec l'éco-organisme DASTRI et propose une collecte gratuite: les DASRI sont déposés en déchetterie dans des bacs étanches de 50 l. L'éco-organisme DASTRI se charge de leur collecte et de leur élimination par incinération dans des centres de traitement agréés.

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



Déchets des professionnels et du BTP (déchets inertes)

■ Déchets des professionnels :

- Les déchets des professionnels (artisans, commerçants et industriels) assimilables par leur nature et leur volume aux OM sont collectés dans les mêmes conditions de présentation et de fréquence que les ordures ménagères.
- Les gros producteurs de déchets doivent traiter leurs déchets spécifiquement.
- Les professionnels ont également accès à la déchetterie de Cruseilles (selon le règlement en vigueur et sous certaines conditions).

■ Déchets du BTP (déchets inertes) :

- Ces déchets sont produits par les activités de construction, de rénovation et de démolition, ainsi que par les activités de terrassement.
 - Le plan de prévention et de gestion des déchets issus des chantiers du BTP en Haute-Savoie a été approuvé le 13 juillet 2015.
- Augmentation du gisement des déchets du BTP avec un ratio élevé par habitant : 4,33 t/an/hab.
- Sur l'arrondissement d'Annecy, les besoins sont évalués à 146 000 t/an.

- Il n'existe pas de site de stockage des matériaux inertes sur la commune.
- Dans le cadre de l'élaboration de son PLU, la commune pourra mener une réflexion sur la définition d'un emplacement dédié au stockage des matériaux inertes. En effet, le SCOT du Bassin Annécien préconise de prévoir une ISDI (Installation de Stockage des Déchets Inertes) par canton ou communauté de communes.

Améliorations à venir, projets, réflexions

- Poursuite de la politique de mise en place des **Conteneurs Semi-Enterrés** pour la collecte des **ordures ménagères** (en remplacement des bacs roulants) sur l'ensemble du territoire de la CCPC, l'objectif étant fixé à fin 2017.
 - ↳ Dans le cadre de l'élaboration du PLU, il pourrait être judicieux de définir des emplacements réservés pour faciliter les organisations à venir (des plans de positionnement de principe ont été réfléchis avec chaque commune).
- Afin d'optimiser les résultats matières, et pour faciliter le geste du tri, la CCPC souhaite compléter avec des conteneurs de tri certains points de ramassage OM.
- La CCPC travaille actuellement sur la mise en place d'un **programme local de prévention des déchets**. Quelques pistes de réflexion s'orientent vers des actions sur le compostage, l'éco-exemplarité des collectivités avec la récupération du papier, la poursuite de l'équipement des boîtes aux lettres en « Stop pub », des actions à destinations des professionnels pour la récupérations des cartons, ...
- La CCPC souhaite le renforcement de la sécurité et des équipements de la déchetterie afin de diminuer le vol et le vandalisme.
- La CCPC réfléchit sur une solution de revalorisation locale des déchets verts et des gravats collectés en déchetterie.

Enjeux liés au contexte réglementaire

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

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

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

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

Enjeux liés au contexte réglementaire

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.