

Commune de VILLARD

Plan Local d'Urbanisme

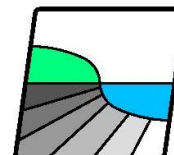


ANNEXES SANITAIRES

Eaux Usées,
Eaux Pluviales,
Eau Potable,
Déchets

Certifié conforme et vu pour être annexé à la délibération du conseil municipal en date du _____ approuvant le PLU de la commune de Villard.

Le Maire,



NICOT INGÉNIEURS CONSEILS

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

EAU, ASSAINISSEMENT, ENVIRONNEMENT



PREAMBULE

Les évolutions réglementaires récentes

E.U.

Collectivités
territoriales

- Obligation: - d'avoir un Schéma d'Assainissement incluant une programmation de travaux détaillée (**décret 2012-97 du 27/01/2012**)
 - d'avoir un Zonage de l'Assainissement passé à l'enquête Publique (**art. L.2224-10 du CGCT**)

- **Arrêté du 21 juillet 2015** : **Systemes d'Assainissement** Collectif et d'Assainissement Non Collectif > 20 E.H.
 - Les STEP de + de 20 E.H. doivent être conçues et implantées de manière à préserver les riverains des nuisances de voisinage et des risques sanitaires.
 - Diagnostic Réseau et STEP obligatoire avant le 1er janvier 2020 puis tous les 10 ans maximum.
 - Contrôle des Branchements au Réseau E.U. obligatoire tous les 10 ans maximum.
 - **Recensement des ouvrages de rétention / infiltration des E.P. tous les 10 ans maximum.**
 - Les plans des réseaux et branchements doivent être tenus à jour (1 fois par an maximum).

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

Les évolutions réglementaires récentes

E.P.

Commune

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

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

➤ Compétence communale

Rôle:

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

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

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

➤ Compétence limitée aux Réseaux Séparatifs.

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

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

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

Propriétaires
riverains

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

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

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

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

Collectivités
territoriales

A.E.P

Les évolutions réglementaires récentes

*Communauté de
Communes /
d'Agglomération*

→ **Loi NOTRe**: la collecte et le traitement des déchets devient une compétence obligatoire (délais transitoire jusqu'au 1^{er} janvier 2017)

Région

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

Déchets

*Collectivités
territoriales*

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

*Collectivités
territoriales
+
particuliers
+
entreprises
du BTP*

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

Objectifs:

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

Les évolutions réglementaires récentes

A.N.C.

P.C.

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

Vente

→ **Diagnostic ANC** de **moins de 3 ans**
Obligation de **mise aux normes** de l'installation dans un délai de **1 an**

R.E.U.T.

*Réutilisation
des Eaux Usées
Traitées*

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

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

R.E.P.

*Réutilisation
des Eaux
Pluviales*

→ La réutilisation des Eaux Pluviales est encouragée:

- Arrosage
- W.C.

→ L'installation de citerne de récupération est encouragée

Rétention des Eaux Pluviales

→ La rétention / Infiltration des eaux pluviales est obligatoire.

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



VOLET EAUX USEES

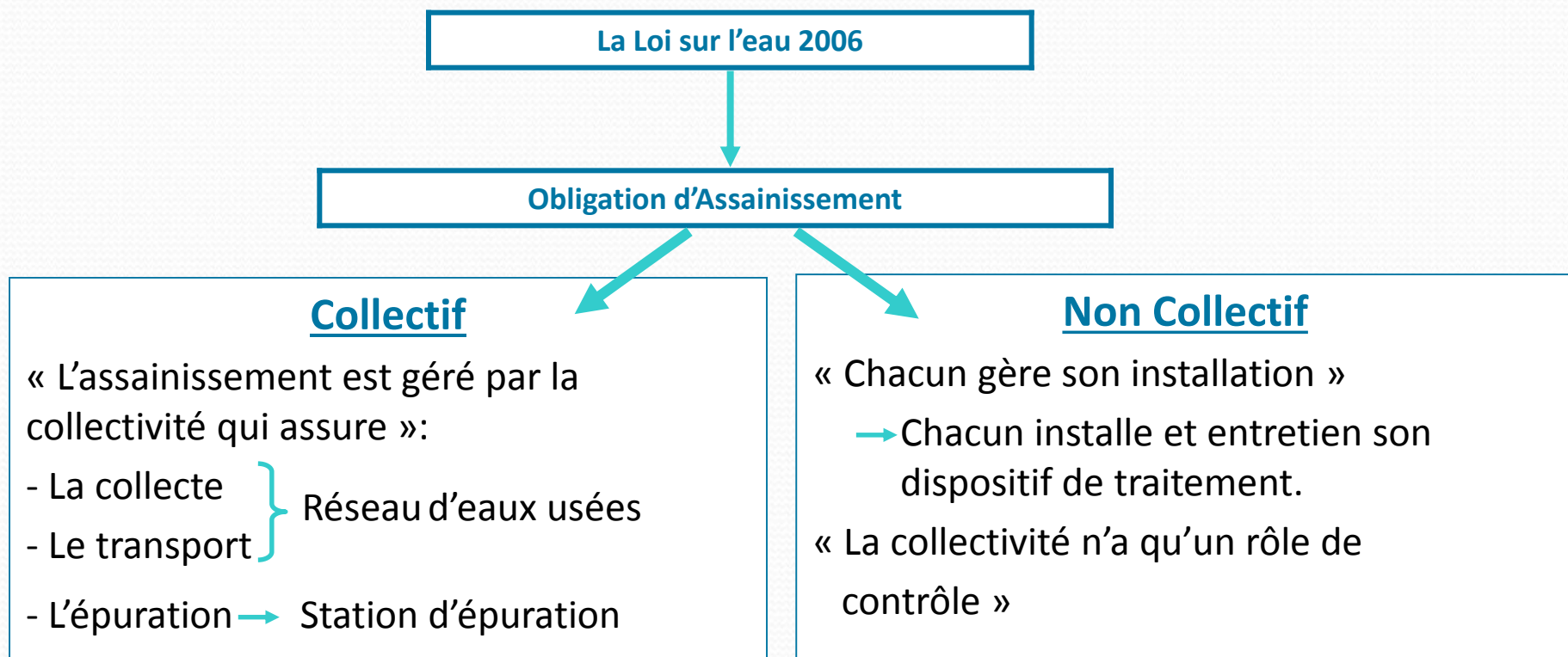
Contexte Réglementaire

- **Le Grenelle II**

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

- **Directive Eaux Résiduaires Urbaines**

- **Loi sur l'eau**



COLLECTIF

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

NON COLLECTIF

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

Cas des Mini-stations ou Assainissement Groupé

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

- 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 co-propriété.
- Les propriétaires sont alors responsables de son entretien.

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

Assainissement Collectif

46 % des habitations sont raccordables *
(soit +/- 178 logements)

Syndicat des eaux des Rocailles et de Bellecombe (SRB)

Au 1er janvier 2018, la Communauté de Communes de la Vallée Verte a intégré la compétence eaux usées. Cette compétence est exercée par le Syndicat des eaux des Rocailles et de Bellecombe (SRB)

- Règlement d'assainissement collectif (délibération n°13/72 en date du 29 mai 2013 et mis à jour par délibération du 28 mars 2018).
- Redevance assainissement collectif en place :
 - Part Fixe annuelle
 - Part Variable (au m³ d'eau consommé)
- Participation pour le financement de l'assainissement collectif (PFAC**).
- *Participation aux travaux de branchement*
- *Réalisation des contrôles des branchements au réseau collectif*

Assainissement Non Collectif

54 % des habitations non raccordables
(soit +/- 208 logements)

Syndicat des eaux des Rocailles et de Bellecombe (SRB)

L'assainissement Non Collectif est de la compétence du Syndicat des eaux des Rocailles et de Bellecombe

Le SRB réalise le contrôle des installations d'Assainissement Non Collectif.

- Règlement d'assainissement non collectif (délibération n°13/72 en date du 29 mai 2013 et mis à jour par délibération du 28 mars 2018).
- Redevance d'assainissement non collectif intercommunale :
 - Redevance ANC forfaitaire,
 - Contrôle des nouvelles installations (avant travaux),
 - Contrôle de conception,
 - Contrôle diagnostic dans le cadre de vente.

* Est raccordable toute personne qui a accès au réseau soit directement soit par une voie privée ou une servitude de passage

** PFAC :Participation pour le Financement de l'Assainissement Collectif

Etudes existantes

- Schéma Général d'Assainissement et zonage de l'assainissement réalisé par NICOT en 2007.
 - Dans ce cadre, la Carte d'Aptitude des Sols et des milieux à l'Assainissement Autonome a été réalisée sur chaque secteur en assainissement non collectif.
 - Un diagnostic/enquête sur l'état des dispositifs d'assainissement non collectif a été réalisé,
 - Des alternatives pour la mise en place de l'assainissement collectif ont également été réalisées.
 - Une programmation de travaux a été définie.
- Un zonage de l'assainissement intercommunal sera réalisé par le SRB.

Zonage de l'assainissement actuel

3 Types de Zones

Zones d'Assainissement Collectif Existantes

+/- 46 % des installations
(+/- 178 logements)

La zone d'assainissement collectif s'étend sur les secteurs suivants :

- Les Prés,
- La Veillaz d'en bas,
- La Gruaz d'en bas,
- Les Crys,
- La Veillaz devant.
- La Peraillaz

Le réseau est entièrement séparatif et s'étend sur +/- 2,8 km.

Les effluents sont acheminés via un réseau de transit en direction de la station d'épuration de Burdignin.

Dimensionnement: 700 EH

Zones d'Assainissement Non Collectif

+/- 54 % des installations (+/- 208 logements)

Zones d'Assainissement Collectif Futures

+/- 9 % des installations (+/- 35 logements)

1 projet d'extension du réseau pour le secteur suivant:

- Les Crozats (au-delà de 2025)

Zones d'Assainissement Non Collectif

+/- 45 % des installations (+/- 173 logements)

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

Les zones ou hameaux concernés sont:

- La scie,
- Sous les Noyers,
- Les Noyers,
- Les Péruts – La Lanche,
- Longue raie,
- Les Andrys – La Combe d'Aval – Les Combes d'Amont – Les Reynads,
- A Curtet - Sechemouille,
- Chez Lacroix – Le Replan – La Chapelle – La Fully – Ajon d'amont et Ajon d'aval.

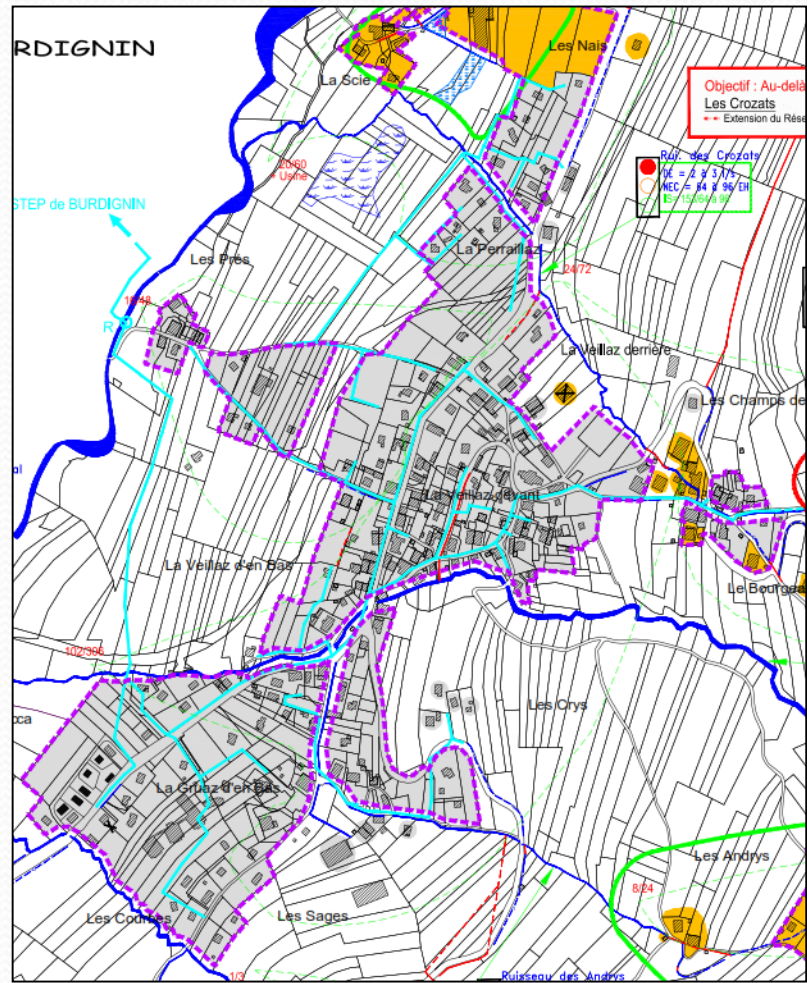
Zone d'assainissement collectif existante:

- **Détail de la zone**

- +/- 43 % des habitations sont raccordées ou raccordables au réseau collectif d'assainissement.
- Le réseau d'eaux usées sur la commune de Villard est de type séparatif (essentiellement du réseau 200 PVC) et il s'étend sur +/- 2,8 km.
- Il existe un poste de refoulement en limite avec la commune de Burdignin permettant le franchissement de la Menoge jusqu'à la station d'épuration.
- Les eaux usées sont dirigées vers la station d'épuration de Burdignin.
- La station d'épuration de Burdignin sera supprimée dans le cadre du projet de canalisation structurante de la Vallée Verte vers la STEP intercommunale de Bellecombe (Scientrier) – 2021. Le poste de refoulement sera maintenu et redimensionné.

Zone d'assainissement collectif existante

Zone grisée
=
assainissement
Collectif existant



Assainissement collectif

- **Station d'épuration de Burdignin :**

- Les eaux usées sont dirigées vers la station d'épuration intercommunale de Burdignin :

STEP	RECOIT LES EFFLUENTS DE:	AGE	NATURE	CAPACITE NOMINALE	MILIEU RECEPTEUR
STEP de BURDIGNIN	↙ BURDIGNIN ↘ VILLARD	STEP Mise en service En 2008	Filtres plantés de roseaux	700 EH Qnominal = 150 m ³ /j	La Menoge

Flux de pollution collecté inférieur à sa capacité de traitement. Les concentrations en sortie sont nettement inférieures à l'arrêté de rejet et les rendements bien supérieurs.

Le SRB a le projet de raccorder la commune de Villard à la station d'épuration intercommunale de Bellecombe située sur Scientrier.

- **Devenir des boues d'épuration:**

- Les boues se minéralisent à la surface des filtres.
- Valorisation :
 - par épandage,
 - par compostage.

Assainissement collectif

- **Technique**

- Le Syndicat des eaux des Rocailles et de Bellecombe prend à sa charge l'entretien des réseaux intercommunaux de collecte, et de transit ainsi que l'entretien des stations d'épuration intercommunales.

- **Réglementation**

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

- **Aspects Financier:**

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

- **Incidence sur l'urbanisation:**

- Dans les zones raccordées au réseau collectif d'assainissement, l'assainissement n'est pas un facteur limitant pour l'urbanisation (sous réserve des capacités de traitement de la STEP).
- La station d'épuration est suffisamment dimensionnée (taux de charge estimé à 64 %)

Zone d'assainissement collectif future:

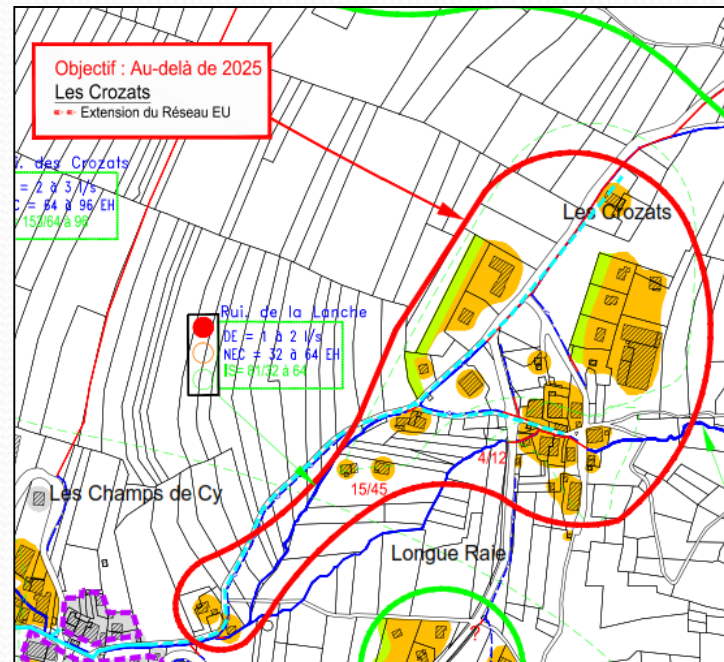
- **Justification des projets:**

L'assainissement collectif a été retenu car:

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

- **Zones concernées:**

- Un projet d'extension du réseau EU:
 - Les Crozats



Assainissement collectif futur

- **Technique:**

- Le SRB prend à sa charge la réalisation de nouveaux réseaux d'eaux usées séparatifs et doit disposer un branchement en limite de chaque propriété à raccorder. Il effectue les contrôles de branchement une fois les travaux réalisés.

- **Réglementation:**

- En attente de l'assainissement collectif:

- Toute habitation existante doit disposer d'un assainissement non collectif fonctionnel et correctement entretenu.
- La mise aux normes des dispositifs d'ANC existants ne sera pas imposée pour les habitations situées dans les zones en assainissement collectif futur à **Court ou Moyen terme** (sauf en cas avéré de problème de salubrité publique, atteinte à l'environnement et nuisance pour un tiers).
- Toute construction nouvelle (sous réserve des possibilités de rejet) doit mettre en place :
 - Un dispositif d'assainissement non collectif **conforme** à la réglementation,
 - Une **canalisation Eaux Usées en attente**, en prévision de son raccordement au réseau collectif.
- Toute **extension ou réhabilitation avec Permis de Construire** d'une habitation existante implique:
 - La mise aux normes de son dispositif d'Assainissement Non Collectif,
 - La mise en place, en attente, d'une canalisation Eaux Usées en prévision de son raccordement au réseau collectif.

Assainissement collectif futur

La **Carte d'Aptitude des Sols 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.

Ce document a été réalisé en 2006 par le bureau d'étude NICOT dans le cadre de l'élaboration du zonage et du schéma directeur d'assainissement.

- **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.
- A titre dérogatoire, les immeubles raccordables possédant un assainissement non collectif de moins de 10 ans contrôlé conforme par le service Assainissement au moment de la mise en service d'un nouveau réseau, peuvent, sur demande écrite, obtenir la prolongation du délai pour l'exécution du raccordement. Les demandes sont étudiées au cas par cas par le SRB et le délai supplémentaire accordé tiendra compte de la date de construction du dispositif et ne pourra excéder 10 ans.
- Toutes les habitations futures auront **l'obligation de se raccorder** au réseau collectif d'assainissement.

Assainissement collectif futur

- **Incidences sur l'urbanisation:**

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

- **Aspects Financier:**

- Sont à la charge du particulier:
 - Les frais de suppression du dispositif d'ANC,
 - Les frais de branchement (sur le domaine privé et sur le domaine public),
 - La redevance d'Assainissement Collectif dès que le réseau est mis en service,
 - La participation aux travaux (tarification en place) dans le cas où le SRB met un branchement en attente, en limite de parcelle pour une habitation existante

Zone d'assainissement non collectif (ANC):

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

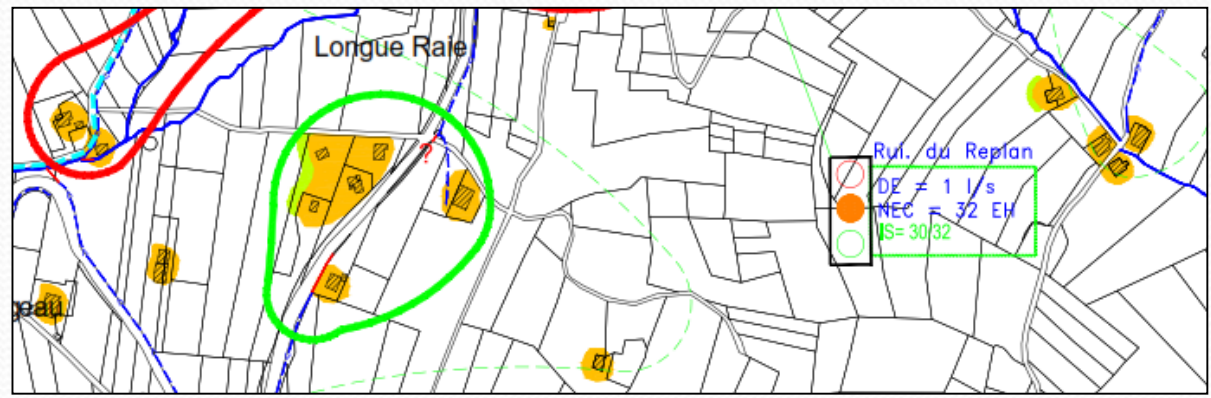
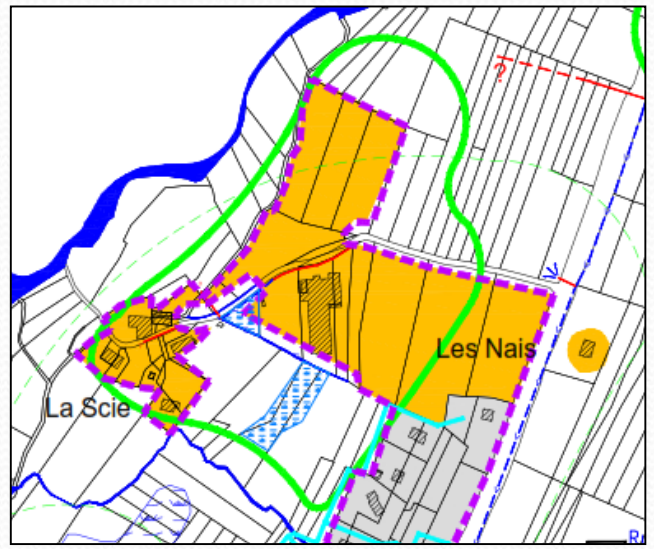
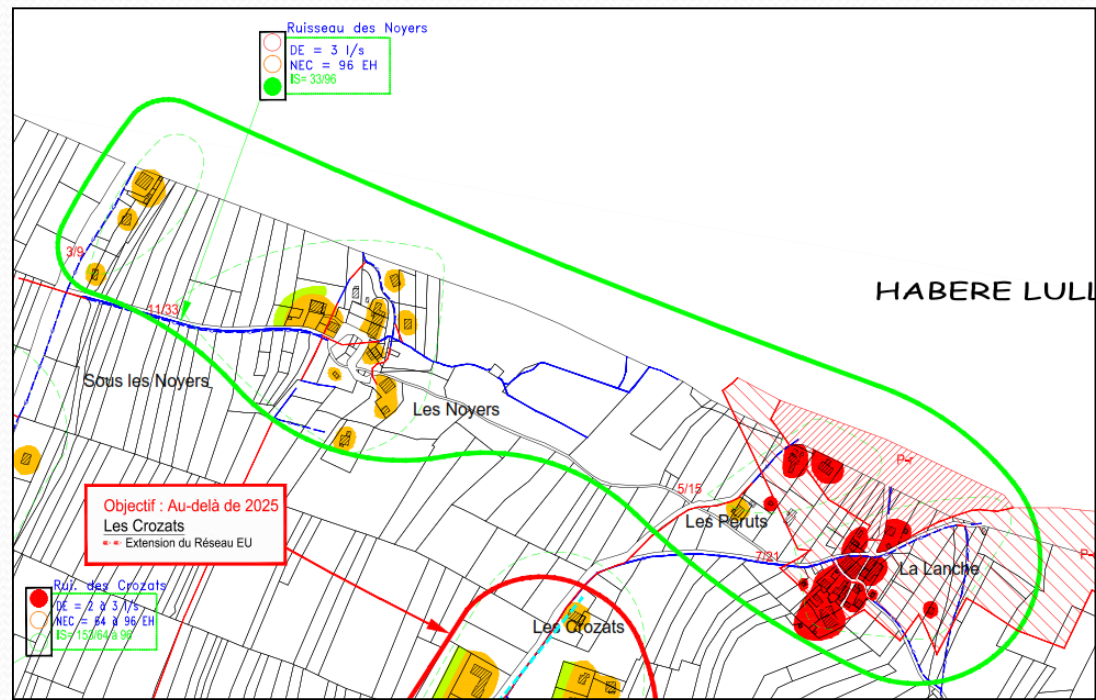
- Dans les zones concernées, les collecteurs d'assainissement collectif sont inexistantes.
- Le raccordement aux réseaux EU existants est difficilement envisageable (techniquement et financièrement) à l'échelle du PLU.
- La réhabilitation des dispositifs d'assainissement non collectif est possible car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

- **Réglementation:**

- Le Syndicat des eaux des Rocailles et de Bellecombe a créé son SPANC ainsi que son règlement d'Assainissement Non Collectif depuis 1997 (dernière mise à jour en décembre 2013).
- Ce service a pour mission le contrôle des installations d'assainissement non collectif, le traitement des matières de vidange, la réhabilitation et l'entretien des dispositifs d'ANC.

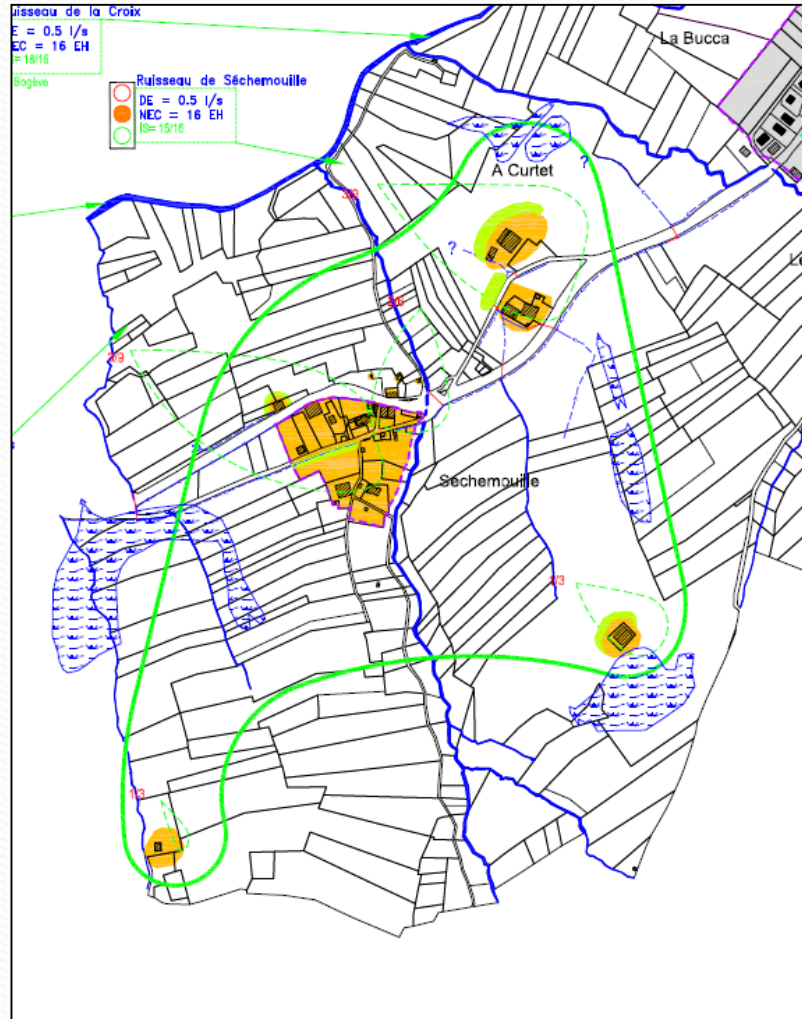
Zone d'Assainissement Non Collectif (ANC)

Sous les Noyers – Les Noyers – Péruts – La Lanche – Les Nais Nord – Longue



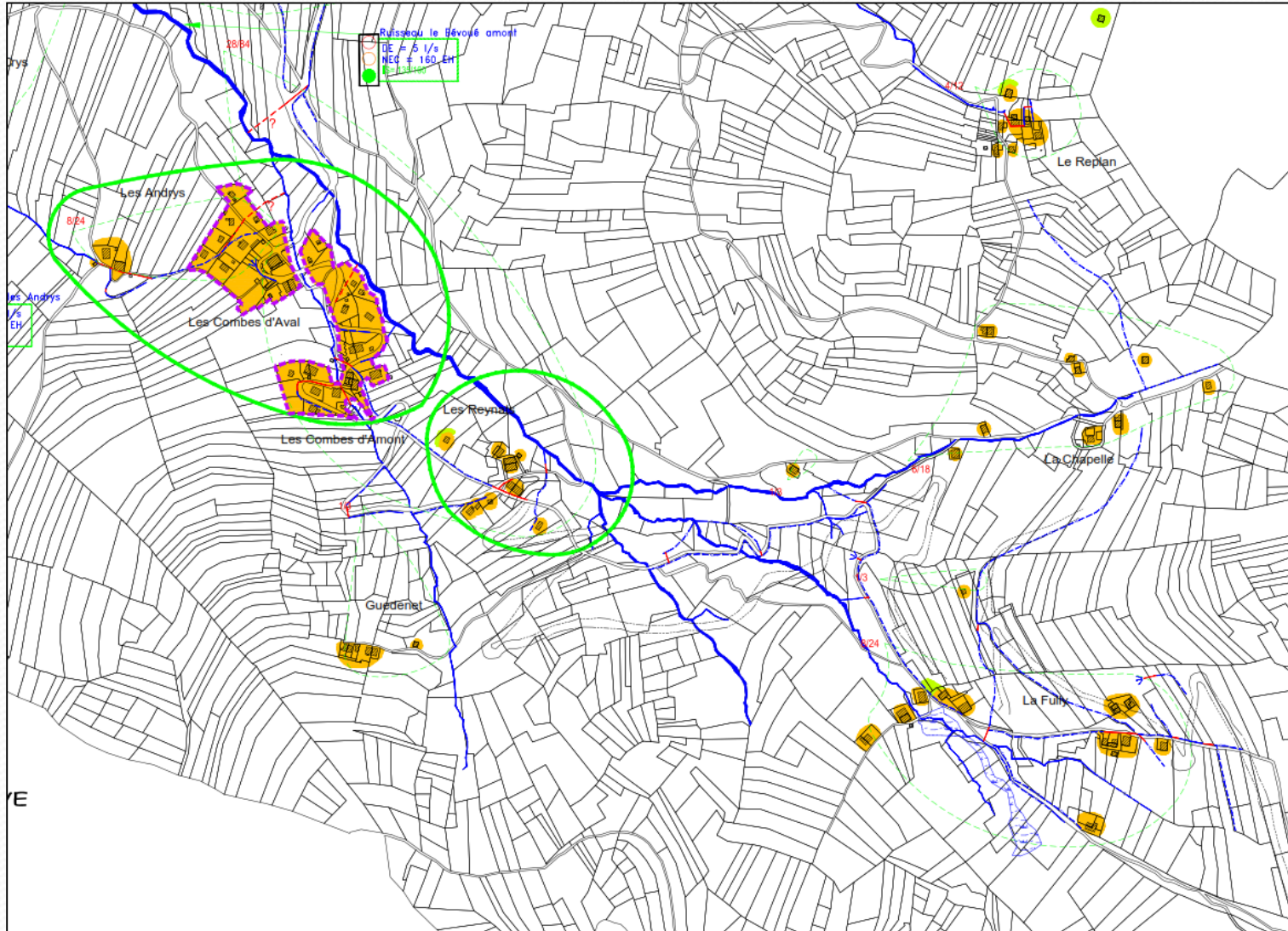
Zone d'Assainissement Non Collectif (ANC)

A Curtet - Séchemouille



Zone d'Assainissement Non Collectif (ANC)

Les Combes - Les Reynats - La Fully - Habitations isolées



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 à l'Assainissement Non Collectif indique pour chaque secteur la filière d'assainissement non collectif à mettre en oeuvre.
- Il appartiendra aux pétitionnaires de se rapprocher du Syndicat des eaux des Rocailles et de Bellecombe, et d'effectuer une étude géopédologique obligatoire dans le cadre du règlement du SPANC, afin de définir la conception et l'implantation des dispositifs d'assainissement non collectif à mettre en place.

Assainissement non collectif

- **Incidence sur l'urbanisation:**

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

- **Pour le Syndicat des eaux des Rocailles et de Bellecombe :**

- Le **contrôle des installations** est **obligatoire**.
- Le Syndicat des eaux des Rocailles et de Bellecombe réalise le contrôle des nouvelles installations:
 - Avant le permis de construire,
 - Avant recouvrement des fouilles.
- Le Syndicat des Eaux des Rocailles et de Bellecombe doit effectuer le contrôle des **installations existantes** de façon périodique sans excéder **10 ans**.
 - 145 contrôles ont été effectués à ce jour sur l'ensemble de la commune.
 - 68 installations sont considérées comme des habitations isolées (chalet alpage).
 - Le bilan fait état de :
 - 28 installations sont conformes ,
 - 92 installations sont non conformes strictes,
 - 25 installations sont classées tolérables,

Assainissement non collectif

- **Pour les particuliers:**

- La mise aux normes est obligatoire
- En cas de non-conformité de l'installation d'ANC (problèmes constatés sur zone à enjeux sanitaires et/ou environnementaux), le propriétaire a un **délai de 4 ans** pour procéder aux travaux prescrits dans le rapport de contrôle.
- Toute **nouvelle demande de PC sur du bâti existant** implique la mise aux normes du dispositif d'assainissement. Une attestation de conformité du projet de réhabilitation de l'installation d'ANC (remise par le SPANC) doit être insérée dans le dossier de demande de PC (décret n°2012-274 du 28/02/2012).
- En cas de **vente**, l'acquéreur doit être informé d'une éventuelle non-conformité (rapport de contrôle daté de moins de 3 ans) et dispose d'un **délai de 1 an** après l'acte de vente pour procéder aux **travaux de mise en conformité**.
- Il existe deux types de redevances ANC sur le territoire du SRB :
 - Une redevance pour le contrôle de bon fonctionnement et le traitement des matières de vidange,
 - Une redevance proposant en plus l'assistance à la réhabilitation (dans le cadre des opérations groupées de réhabilitation des dispositifs d'assainissement non collectif subventionnées) et l'entretien des dispositifs.
- 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 et la prise en charge des matières de vidange à la STEP de Bellecombe.



VOLET EAUX PLUVIALES

Introduction

• Ce présent document a été établi dans le cadre de l'élaboration du plan local d'urbanisme de la commune de Villard sur la base d'une réunion de travail avec les élus de la commune le 26 octobre 2015.

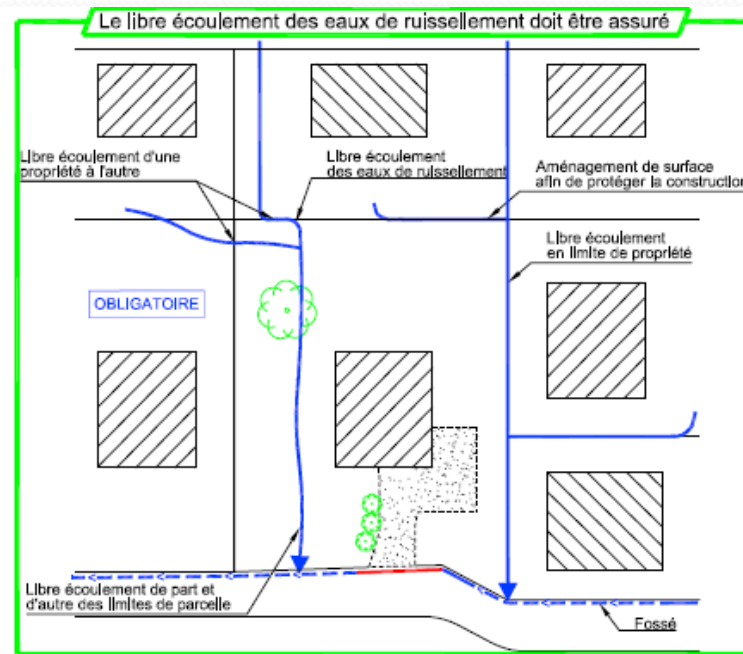
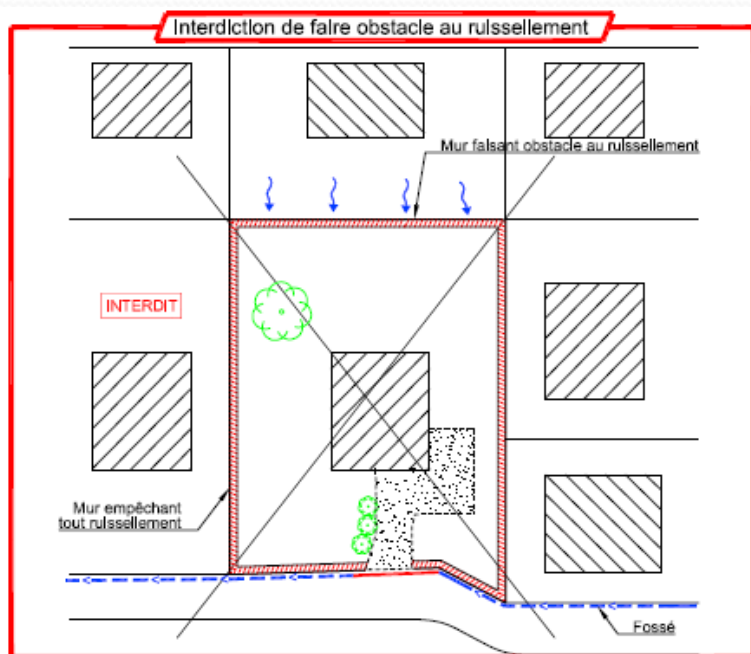
1. Un rappel réglementaire lié aux eaux pluviales,
2. Des préconisations de gestion des eaux pluviales,
3. Un diagnostic des problèmes connus liés aux eaux pluviales,
4. Une mise en évidence des secteurs potentiellement urbanisables et l'examen de leur sensibilité par rapport aux eaux pluviales,
5. Des 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

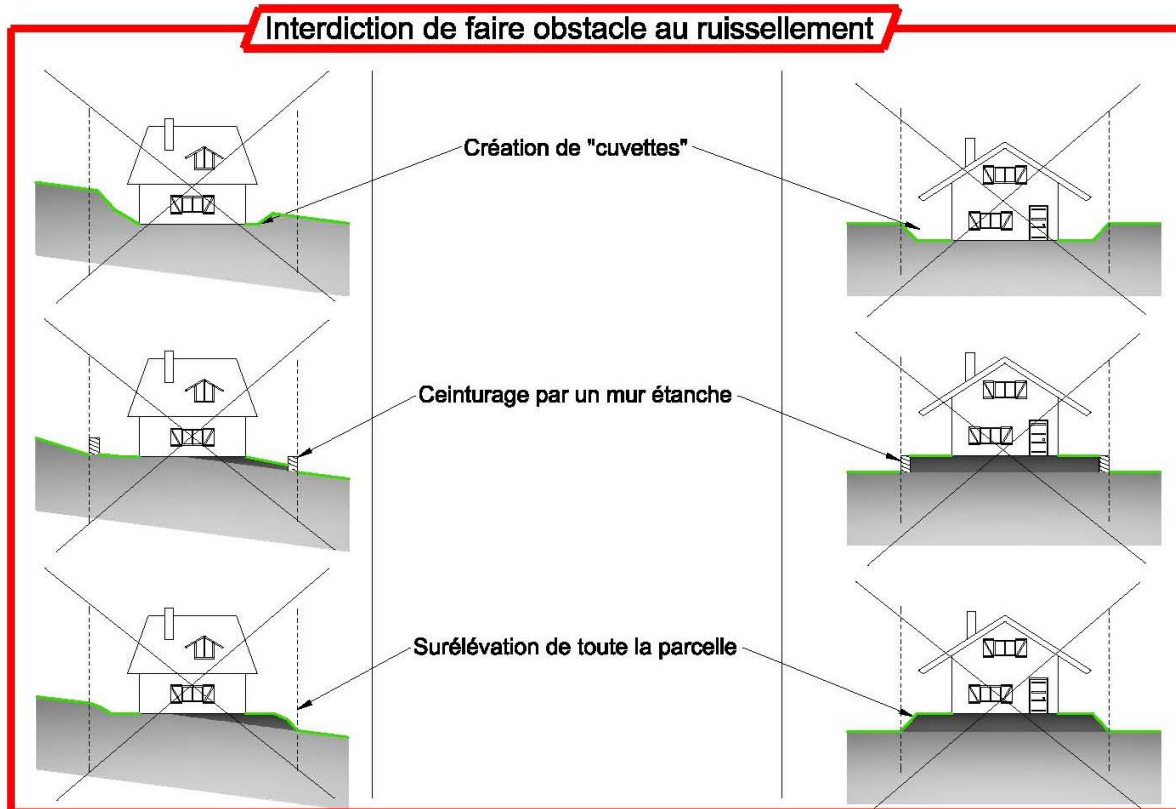
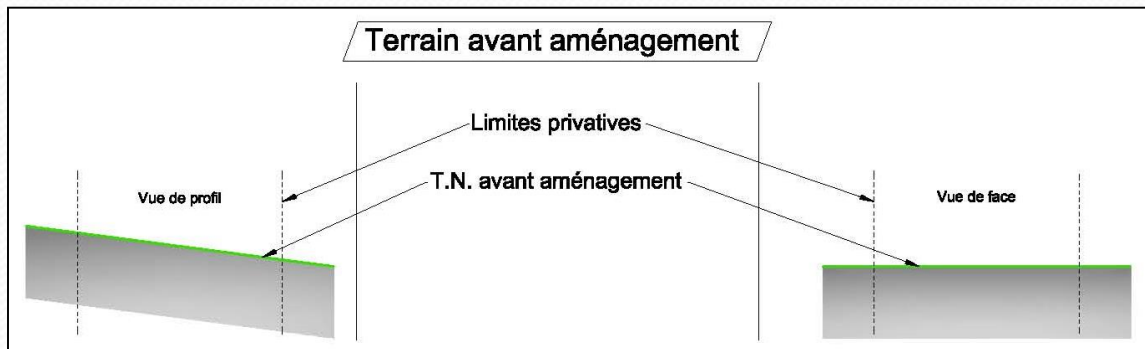
- **Le Code Général des Collectivités territoriales :**
- L'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales (article 35.3 de la loi sur l'eau de 1992) relatif au zonage d'assainissement précise que « les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête 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

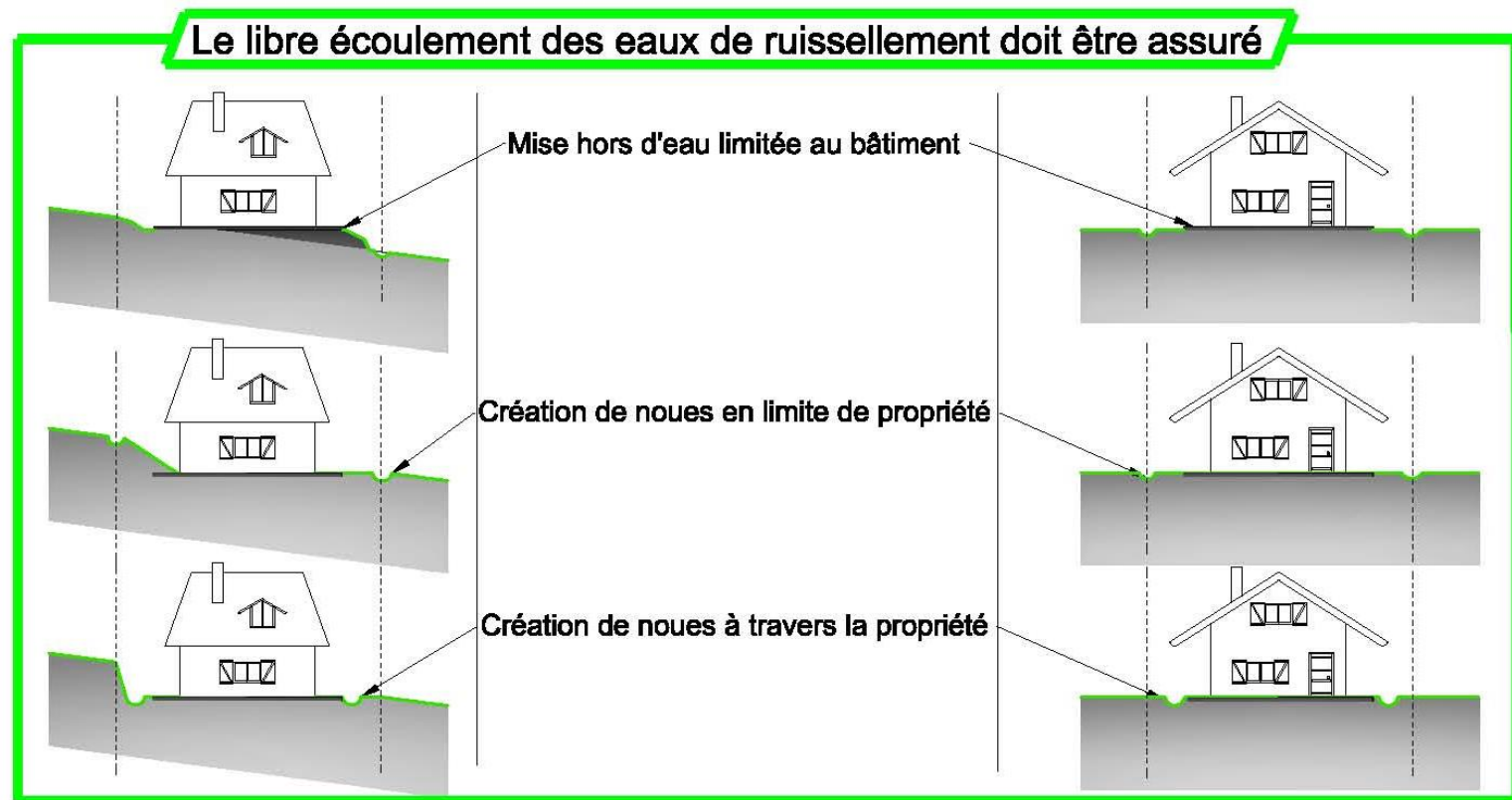
- Le code civil définit le droit des propriétés sur les eaux de pluie et de ruissellement.
 - Article 640 : « Les fonds inférieurs sont assujettis envers ceux qui sont plus élevés à recevoir les eaux qui en découlent naturellement sans que la main de l'homme y ait contribué. Le propriétaire inférieur 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 ».



- Principe de préservation des écoulements superficiels



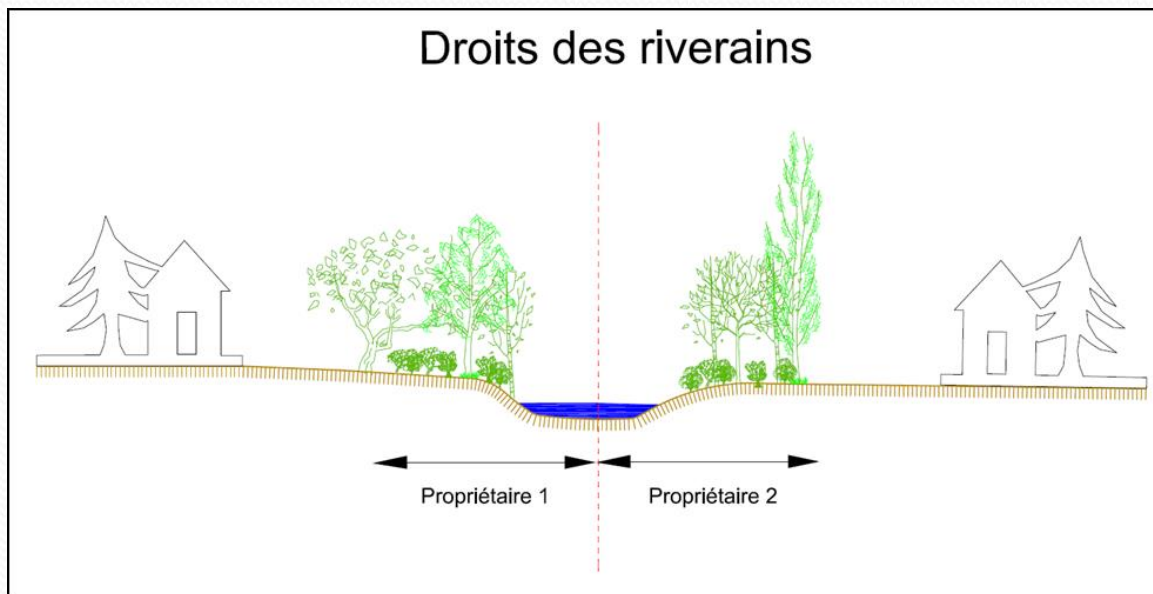
- Principe de préservation des écoulements superficiels



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

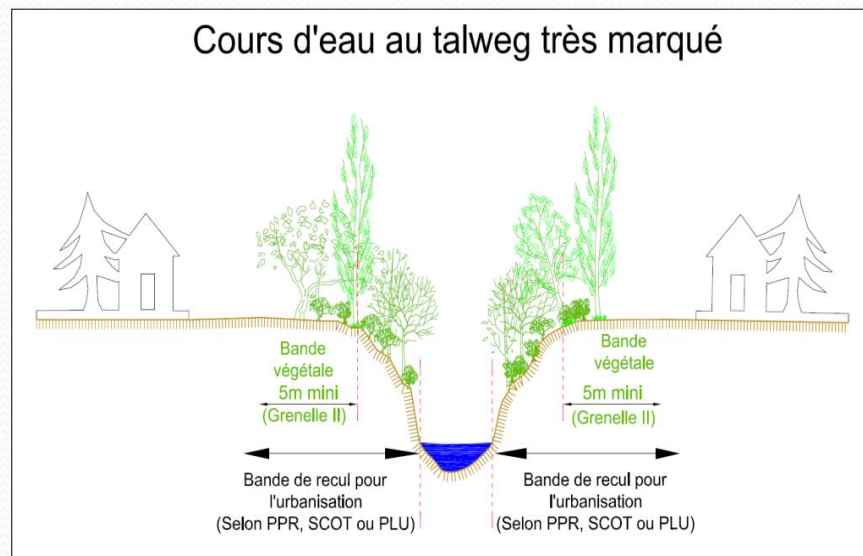
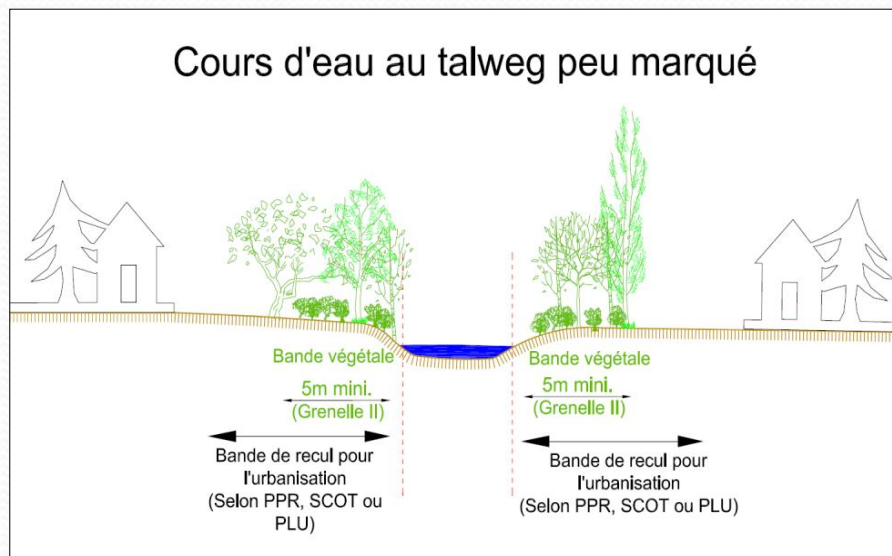
- **Sont soumis à autorisation ou à déclaration en application de l'article R 214-1 du code de l'environnement :**
 - 2.1.5.0 : rejet d'eaux pluviales ($S > 1$ ha).
 - 3.1.1.0 : installations, ouvrages, remblais, épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau.
 - 3.1.2.0 : modification du profil en long ou 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 10 ha, l'exploitant, l'occupant ou le propriétaire de la parcelle riveraine est tenu de maintenir une **bande végétale d'au moins 5 m à partir de la rive.**



- Remarque:

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

1 - Contexte réglementaire

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

- 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 du SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021:

Arve - HR_06_01	
Mesures pour atteindre les objectifs de bon état	
Pression à traiter : Altération de la continuité	
MIA0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques
MIA0301	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)
Pression à traiter : Altération de la morphologie	
MIA0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques
MIA0202	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau
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
RES0801	Développer une gestion stratégique des ouvrages de mobilisation et de transfert d'eau
Pression à traiter : autres pressions	
MIA0703	Mener d'autres actions diverses pour la biodiversité
Pression à traiter : Pollution diffuse par les pesticides	
AGR0202	Limiter les transferts d'intrants et l'érosion au-delà des exigences de la Directive nitrates
AGR0401	Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)
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

1 - Contexte réglementaire

Pression à traiter : Pollution ponctuelle par les substances (hors pesticides)

ASS0201 Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales strictement

GOU0101 Réaliser une étude transversale (plusieurs domaines possibles)

IND0201 Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant principalement à réduire les substances dangereuses (réduction quantifiée)

IND0601 Mettre en place des mesures visant à réduire les pollutions des "sites et sols pollués" (essentiellement liées aux sites industriels)

IND0901 Mettre en compatibilité une autorisation de rejet avec les objectifs environnementaux du milieu ou avec le bon fonctionnement du système d'assainissement récepteur

Pression à traiter : Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances

ASS0301 Réhabiliter un réseau d'assainissement des eaux usées dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations >= 2000 EH)

ASS0302 Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)

ASS0402 Reconstruire ou créer une nouvelle STEP hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)

ASS0502 Equiper une STEP d'un traitement suffisant hors Directive ERU (agglomérations >=2000 EH)

Pression à traiter : Prélèvements

RES0101 Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver la ressource en eau

RES0303 Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau

RES0602 Mettre en place un dispositif de soutien d'étiage ou d'augmentation du débit réservé allant au-delà de la réglementation

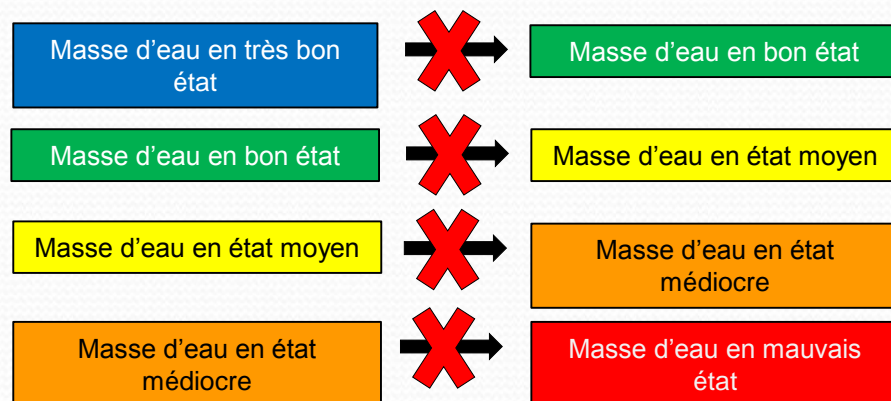
Mesures pour atteindre l'objectif de réduction des émissions de substances

IND12 Mesures de réduction des substances dangereuses

1 - Contexte réglementaire

- **La Directive Cadre Européenne sur l'eau :**

- La **Directive Cadre Européenne sur l'Eau** (DCE, 2000) fixe les objectifs environnementaux pour les milieux aquatiques suivants:
 - Atteindre le bon état écologique et chimique d'ici 2015,
 - Assurer la continuité écologique des cours d'eau,
 - Ne pas détériorer l'existant.
- Traduction de l'objectif de non dégradation dans le SDAGE 2016-2021:



Objectifs généraux :

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

⇒ Appliquer le principe « éviter – réduire – compenser »

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

- **Principes d'Aménagement :**

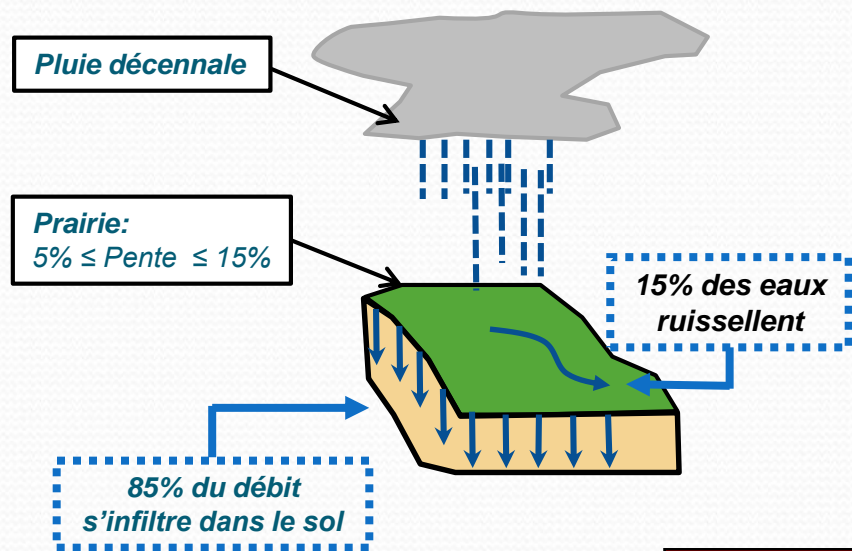
- La politique de gestion de l'eau doit être réfléchi de façon
 - intégrée en considérant
 - tous les enjeux (inondations, ressources en eau, milieu naturel...)
 - et tous les usages (énergie, eau potable, loisirs...)
 - et globale (à l'échelle du bassin versant).
- Cette politique globale de l'eau, 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.

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.

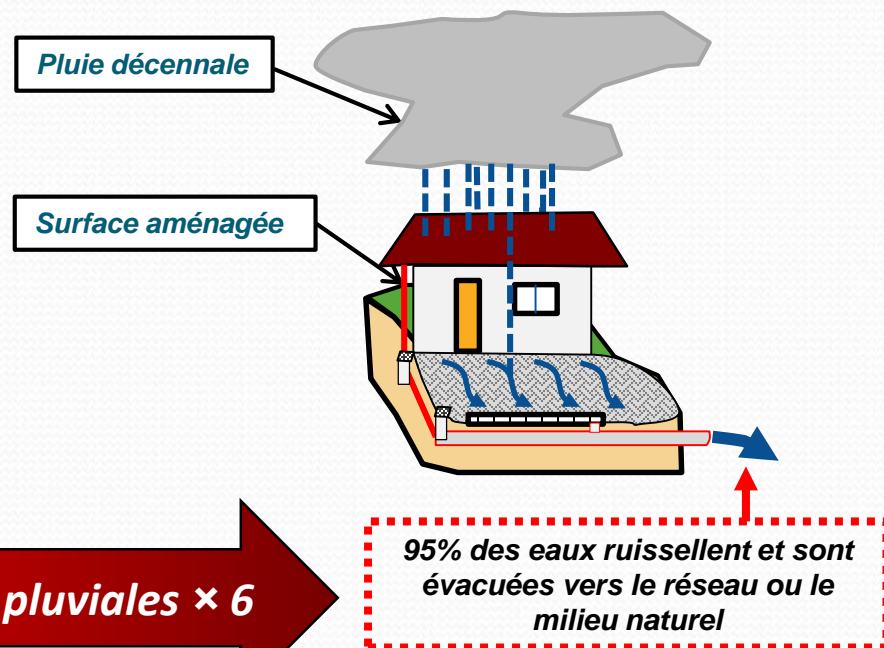
Pluie décennale: Statistiquement, c'est la pluie la plus forte qui se produit en moyenne tous les dix ans.

Approche à l'échelle d'une parcelle :

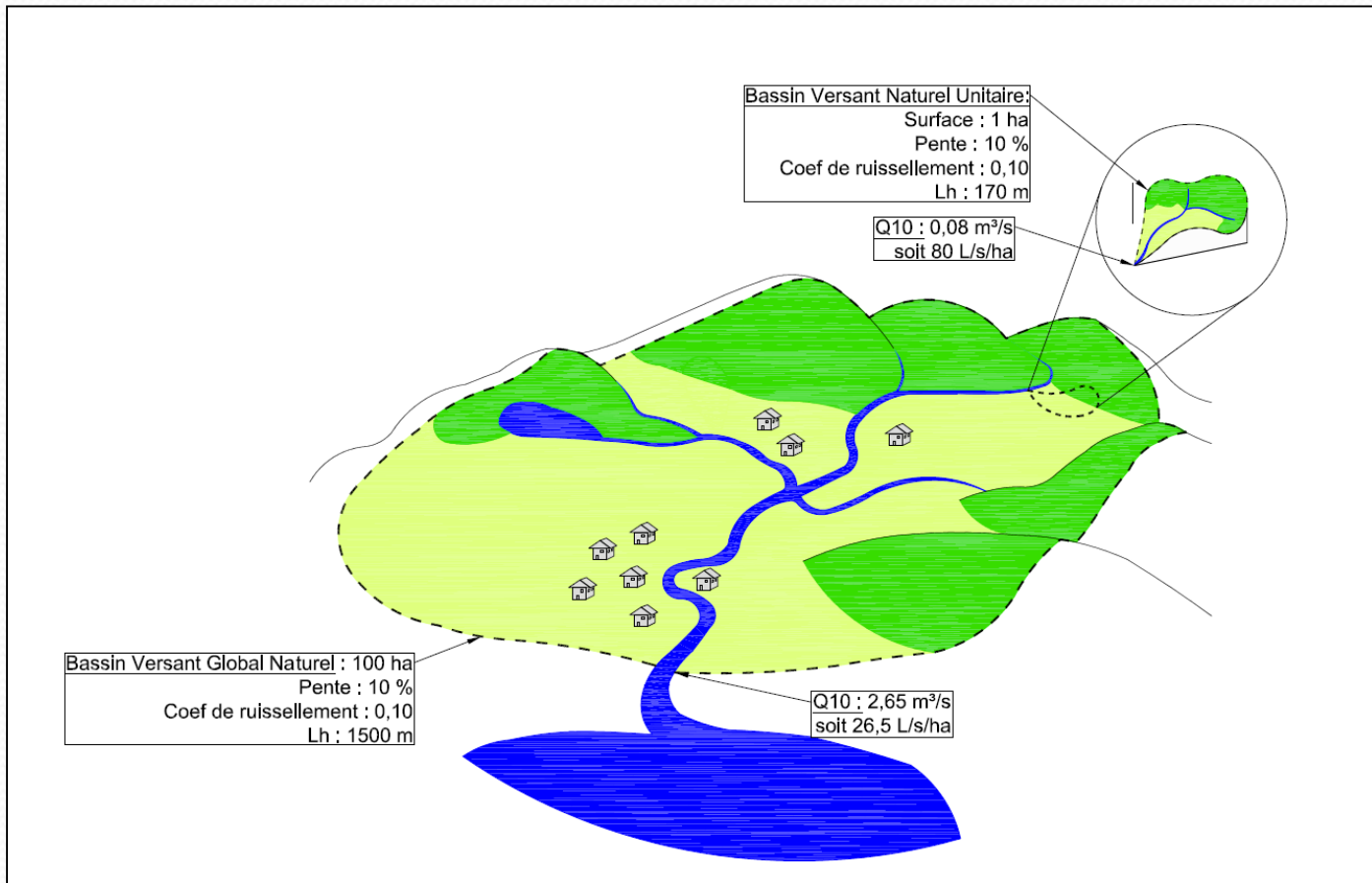
Situation naturelle



Situation après urbanisation



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



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

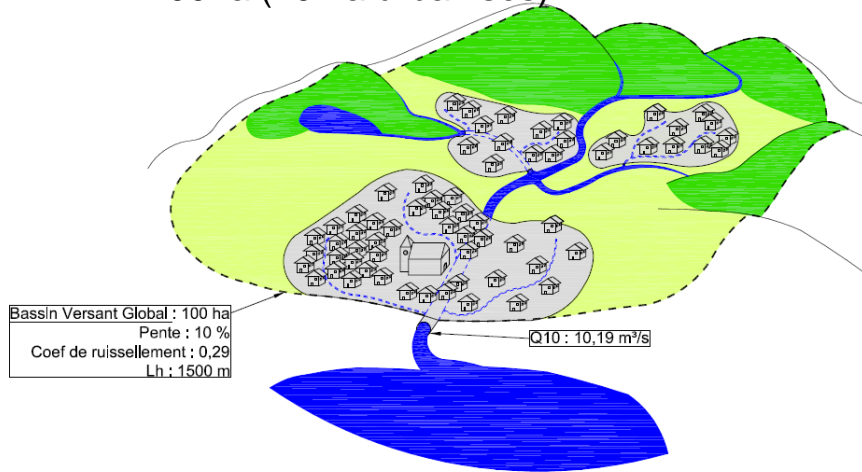


**Débit de crue total = 1/3 de la somme des
débits des BV unitaires**

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

1 - Bassin versant après urbanisation:

BV 100ha (40 ha urbanisés)



URBANISATION

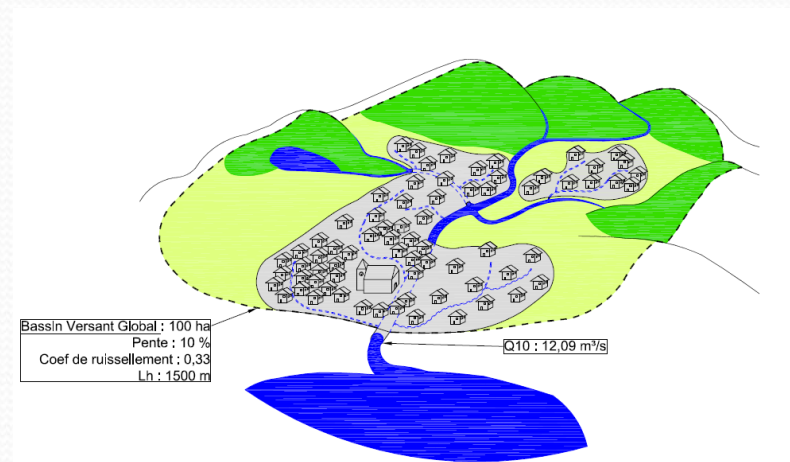


Débit décennal naturel × 4

2 – Bassin versant après densification:

Avec un taux de croissance de 2%/an

BV 100ha (48,8 ha urbanisés)



DENSIFICATION



(Débit décennal naturel × 4) + 20%

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

- L'urbanisation grandissant, la gestion cohérente des eaux pluviales devient un axe de réflexion majeur pour les communes et les aménageurs. La prise en compte des eaux pluviales doit s'effectuer dès le stade de conception des projets. En effet, la gestion des eaux pluviales impose des contraintes à l'aménageur (altimétrie, emprise des ouvrages, coût financier,...). Ces contraintes peuvent toutefois se transformer en atout paysager (insertion paysagère, création de « zones naturelles », éco-quartier,...).
- Cette politique de gestion doit considérer tous les enjeux, tous les usages et surtout être conduite à l'échelle du bassin versant. En effet, **on ne doit plus chercher à évacuer l'eau le plus rapidement possible**, qui est une solution locale, mais qui aggrave les dysfonctionnements hydrauliques à l'aval du bassin versant.
- Pour ce faire, les futurs aménagements doivent respecter les principes suivants :
 - **Préserver les milieux aquatiques** (cours d'eau, zones humides) dans leur état naturel. Ces milieux ont des propriétés naturelles d'écrêtement des débits et d'épuration des eaux. Leur artificialisation (chenalisation, réduction du lit, remblaiement,...) tend à accélérer et concentrer les écoulements,
 - **Favoriser les écoulements à ciel ouvert** : préférer les fossés aux conduites, préserver les thalwegs existants,
 - **Limitier et compenser l'imperméabilisation** des sols par des dispositifs de rétention et/ou d'infiltration. L'imperméabilisation tend à augmenter les débits de ruissellement. Cette action peut être mise en œuvre par l'intermédiaire d'un règlement eaux pluviales communal,
 - **Ralentir les vitesses de ruissellement** en implantant des dispositifs tels que des fossés ou des noues, permettant d'atténuer les rejets vers les réseaux aval,
 - **Veiller au respect de la législation** dans le cadre de la réalisation de travaux, notamment vis à vis de la loi sur l'eau,
 - **Intégrer les eaux pluviales dans le cadre de vie**. Les techniques alternatives de gestion des eaux pluviales peuvent permettre une intégration et une valorisation des eaux pluviales,
 - **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.

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 commune de Villard.
- Le Conseil Général a la gestion des réseaux EP liés à la voirie départementale, en dehors des zones d'agglomération.

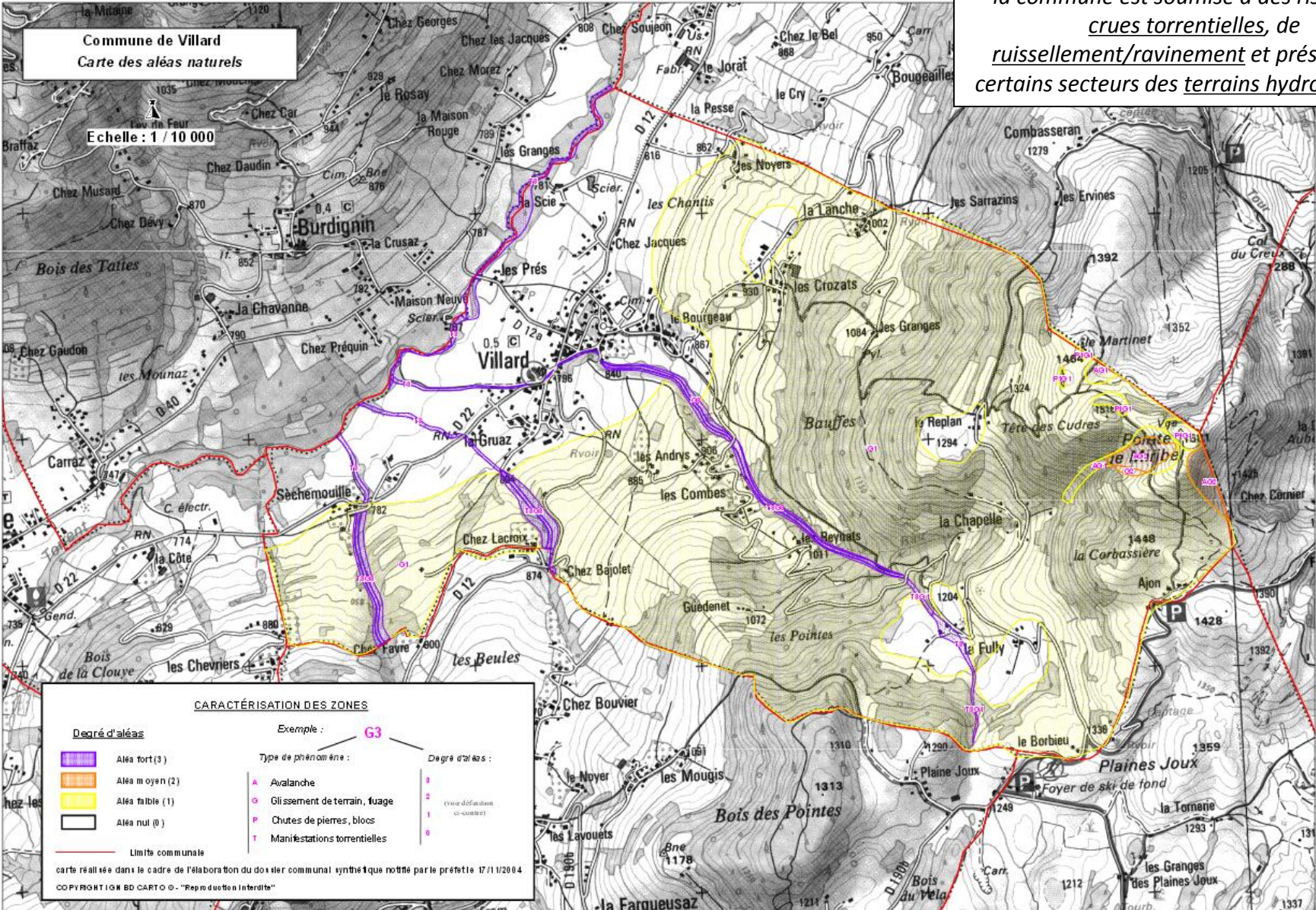


- La gestion des cours d'eau est également de la compétence communale.
 - Un SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) est en cours d'élaboration sur l'ensemble du bassin versant de l'Arve, incluant les affluents majeurs.
 - Un contrat de milieux est également en émergence sur l'Arve (second contrat).
- Plans et études existants :
 - La commune de Villard dispose d'un volet eaux pluviales réalisé par le bureau NICOT en 2007. Cette étude intégrait un diagnostic ainsi qu'un programme de travaux et une règlementation eaux pluviales qu'il conviendra de mettre à jour.
 - La commune dispose d'une étude de connaissance des aléas naturels comprenant une carte des aléas (notifiée par le préfet le 17 novembre 2004).
 - Une étude des possibilités de gestion et d'évacuation des eaux pluviales a été réalisée sur les orientations d'aménagement programmées inscrites au projet de PLU 2018.
 - Une carte d'aptitude des sols à l'infiltration des EP a été réalisée en 2017 (NICOT IC).

3 – Diagnostic Eaux Pluviales

Carte des aléas VILLARD

En lien avec la problématique eaux pluviales, la commune est soumise à des risques de crues torrentielles, de ruissellement/ravinement et présente sur certains secteurs des terrains hydromorphes.



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

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
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	<p>Assure les missions suivantes:</p> <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

3 – Diagnostic Eaux Pluviales

- **Cours d'eau :**

- La commune possède un réseau hydrographique développé d'Est en Ouest.
- Le ruisseau principal marquant la limite communal avec la commune voisine de Burdignin est la Menoge. Elle possède de nombreux affluents dont les principaux sont :
 - Le ruisseau des Chevriers,
 - Le ruisseau de Séchemouille,
 - Le ruisseau de la croix,
 - Le ruisseau du Bévoué,
 - Le ruisseau de la Lanche,
 - Le ruisseau des Crozats,
 - Etc...

- **Zones Humides :**

- Il existe 6 zones humides classées sur la commune de Villard :
 - la Fully Sud (74ASTERS1357)
 - Sèchemouille Sud-Est (74ASTERS3336)
 - Chez Favre Nord (74ASTERS3333)
 - La Côte Est (74ASTERS3298)
 - La Gruaz Ouest (74ASTERS3335)
 - Chez Jacques Ouest (74ASTERS3334)

3 – Diagnostic Eaux Pluviales

- **Réseau d'eaux pluviales :**

- Il existe quelques portions de conduites enterrées dans les secteurs les plus densément urbanisés.
- Sur les autres secteurs de la commune les eaux sont infiltrées ou les écoulements s'effectuent au sein de fossés à ciel ouvert.

- **Gestion actuelle des eaux pluviales :**

- A l'heure actuelle la commune possède une réglementation eaux pluviales opposable.
- Une mise à jour de ce règlement sera proposée dans le cadre de la présente annexe. Ce règlement devra être intégré à l'article 4 du règlement de PLU afin de devenir opposable aux tiers. Le règlement s'appuiera sur une carte d'aptitude des sols à l'infiltration des eaux pluviales (CASIEP) ainsi que des guides et notices techniques de façon à faciliter la mise en application de la réglementation.

- **Exutoires :**

- Les exutoires des différents réseaux et ruisseaux existants sur la commune correspondent au milieu naturel soit la Menoge puis l'Arve qu'elle regagne au niveau de la commune de Vétraz-Montoux.

3 – Diagnostic Eaux Pluviales

- La commune de Villard se situe dans un contexte géographique vallonné traversé par la Menoge et le ruisseau du Bévoué, son principal affluent. Cette configuration peut donc engendrer des problèmes liés aux crues torrentielles et au ruissellement des eaux pluviales des terrains amonts.
- Les principaux problèmes liés aux E.P. que l'on peut pressentir aujourd'hui sont liés:
 - A l'extension de l'urbanisation:
 - De nouvelles constructions peuvent gêner ou modifier les écoulements naturels, se mettant directement en péril ou mettant en péril des constructions proches.
 - De nouvelles constructions ou viabilisations (les voiries, les parkings) créant de très larges surfaces imperméabilisées peuvent augmenter considérablement les débits aval.
 - À la sensibilité des milieux récepteurs: Les cours d'eau
 - Ils représentent un patrimoine naturel important de la région.
 - Ils alimentent des captages en eaux potables.
- Ces problématiques devraient conduire à l'intégration systématique de mesures visant à:
 - limiter l'exposition de nouveaux biens aux risques,
 - limiter l'imperméabilisation,
 - favoriser la rétention et/ou l'infiltration des EP,
 - développer les mesures de traitement des EP.

3 – Diagnostic Eaux Pluviales

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

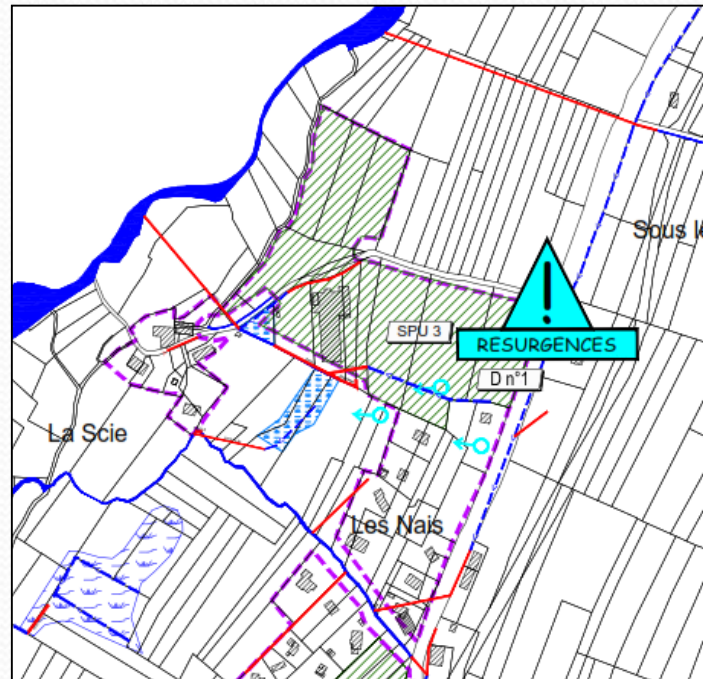
3 – Diagnostic Eaux Pluviales

- Les différents problèmes potentiels ont été évoqués suite à un entretien avec les élus de la commune le 26 octobre 2015.
- On distingue:
 - Dans l'état actuel d'urbanisation, on relève 3 dysfonctionnements en matière d'eaux pluviales sur la commune.
 - Liés à l'ouverture de zones prévues à l'urbanisation (3 Secteurs Potentiellement Urbanisables).

3 – Diagnostic Eaux Pluviales

Dysfonctionnement n°1: Résurgences – Les Nais

Des arrivées d'eaux au pied du talus de la RD12 peuvent générer l'inondation de parcelles construites. Ces eaux peuvent être des résurgences des eaux qui s'infiltrent sur le versant, la route et les habitations se situant au niveau de la rupture de pente.



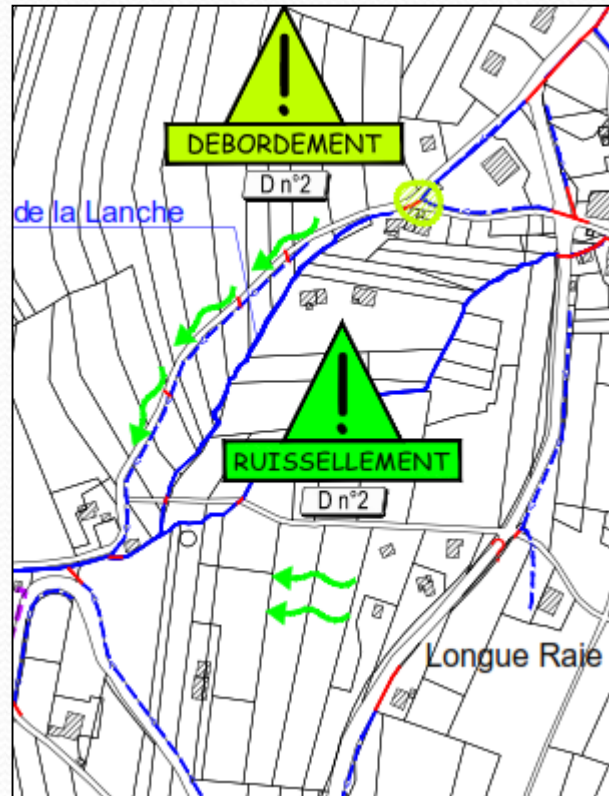
Proposition de travaux :

- Réaliser une étude hydrogéologique approfondie pour établir précisément l'origine de ces arrivées d'eau et proposer des solutions adaptées.
- Réduction de la vulnérabilité (diminuer l'exposition de biens aux risques).
- Protection rapprochée (mise en place de drains).

3 – Diagnostic Eaux Pluviales

Dysfonctionnement n°2: Débordement/Ruissellement – Le Bourgeau

Des ruissellements peuvent se produire sur le chemin en provenance du lieu-dit les Crozats. Une parcelle construite peut être affectée. La commune a déjà mis en place des traverses sur le chemin pour intercepter le ruissellement et envoyer les eaux dans le fossé qui longe le chemin.



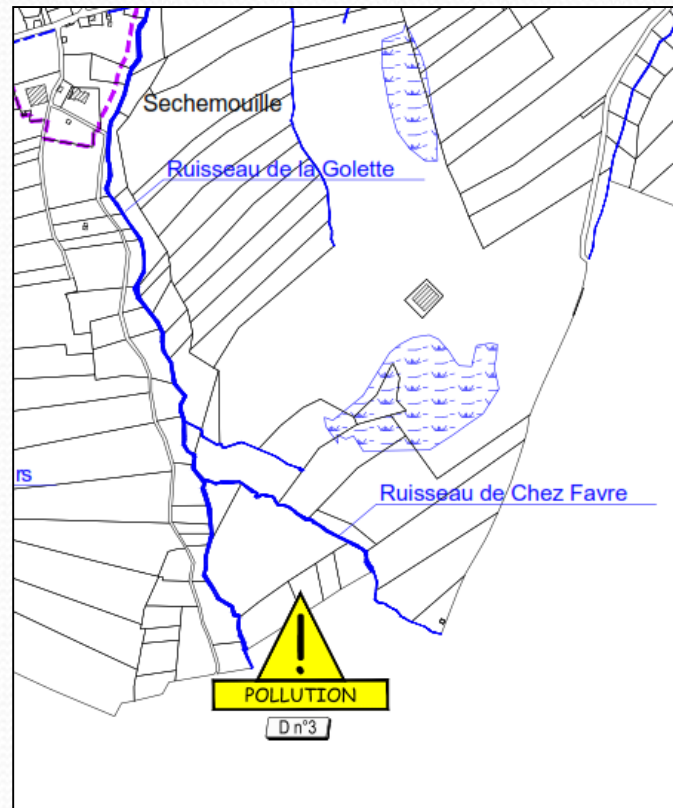
Proposition de travaux :

- Réduction de la vulnérabilité de la parcelle construite (diminution de l'expositions de biens aux risques)
- Protection rapprochée (merlon franchissable au droit de l'accès)

3 – Diagnostic Eaux Pluviales

Dysfonctionnement n°3: Pollution amont – Ruisseau de la Golette

Le ruisseau de la Golette prend sa source sur la commune voisine de Bogève. La commune de Villard observe des pollutions au niveau de ce ruisseau en provenance de l'amont du hameau de Sèchemouille.



Proposition de travaux :

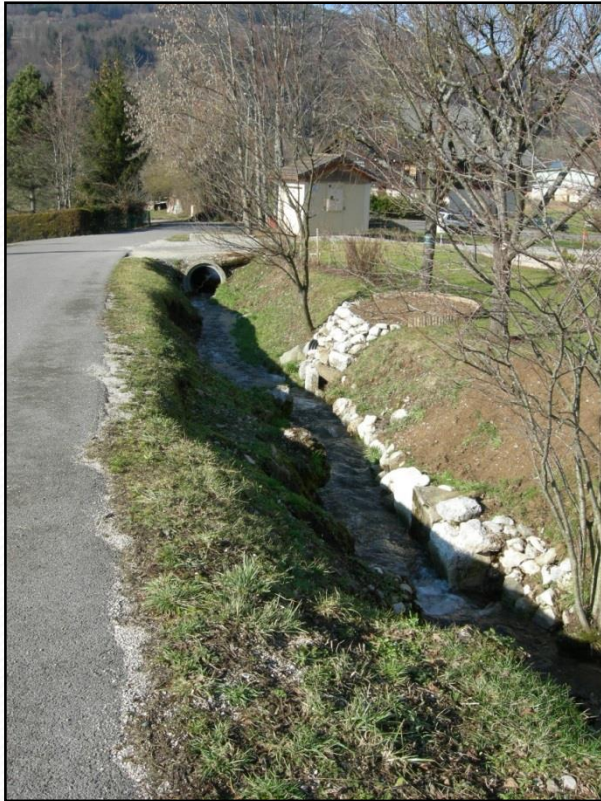
- Diagnostiquer l'origine de la pollution dans le ruisseau et mettre en conformité le rejet polluant (pouvoir de police du maire).

3 – Diagnostic Eaux Pluviales

Dysfonctionnement n°4: Proximité aux cours d'eau sur l'ensemble de la commune.

Le réseau hydrographique communal traverse des zones d'urbanisation.

Sur certains secteurs, les cours d'eau ont été fortement artificialisés pouvant générer un mauvais fonctionnement hydraulique et des débordements.



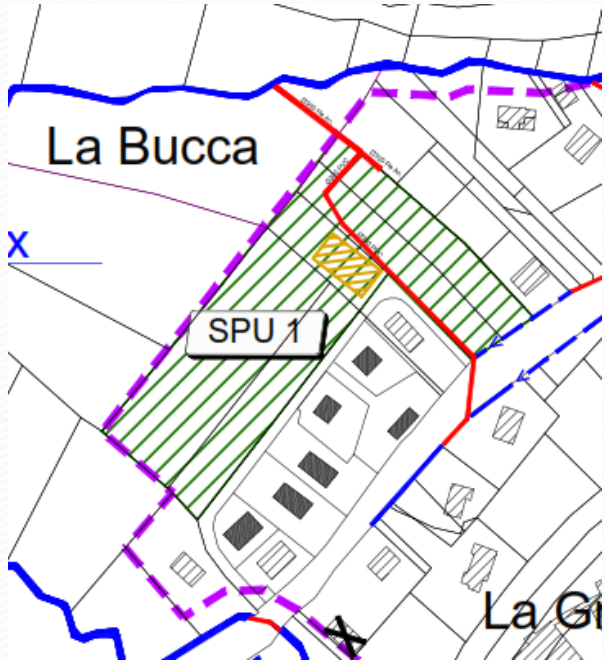
- **Des dispositions doivent être prises au PLU pour préserver les cours d'eau, leurs berges et leur ripisylve :**
 - Repérage en zone naturelle au zonage réglementaire,
 - En ce qui concerne la protection des espèces et des habitats, le Grenelle II instaure l'obligation suivante : Le long de certains cours d'eau, sections de cours d'eau et plans d'eau de plus de 10 ha, l'exploitant, l'occupant ou le propriétaire de la parcelle riveraine est tenu de maintenir une bande végétale d'au moins 5 m à partir de la rive.
 - En plus de cette bande végétale, il convient de respecter un recul pour les constructions, remblais, etc... Conventionnellement, un recul de 10 m est préconisé.
 - Il est recommandé de prévenir tout stockage ou dépôt dans la bande de recul de 10 m (pile de bois, etc ...)

4 - Examen des secteurs potentiellement urbanisables

- Une visite terrain a été effectuée pour chaque Secteur Potentiellement Urbanisable (zone ou parcelle actuellement vierge au sein du projet de zonage PLU).
- Ces zones à urbaniser vont engendrer de nouvelles surfaces imperméabilisées qui augmenteront les volumes des eaux de ruissellement.
- Pour chaque SPU un diagnostic a été établi, permettant de mettre en évidence :
 - L'existence d'un exutoire pluvial viable pour la zone,
 - L'exposition de la zone aux risques naturels (ruissellement, inondation, ...),
 - La présence d'enjeux écologiques (cours d'eau, zone humide, ...)
- En fonction du diagnostic, des travaux avec recommandations de gestion des EP (pour la collectivité et les pétitionnaires) ont été proposés.
- **Pour l'ensemble des zones à urbaniser (SPU) présentes sur le territoire de la commune de Villard, 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.**

4 - Examen des secteurs potentiellement urbanisables

SPU n°1 : La Bucca



• Analyse :

- Exutoire : L'exutoire naturelle de la zone est le réseau EP situé qui rejoint le ruisseau du Bévoué.
- Ruissellements amont : Non.
- Proximité au cours d'eau : Ruisseau du Bévoué
- Autres : Une étude des possibilités de gestion et d'évacuation des eaux pluviales a été réalisée sur ce secteur.
- Travaux prévus : RAS.

• Travaux :

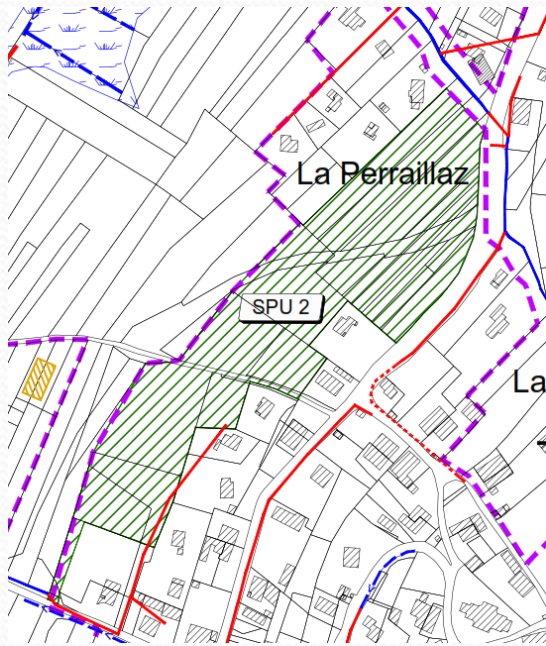
- Pour la commune : Se référer aux prescriptions de l'étude spécifique réalisée sur le secteur .
- Pour les pétitionnaires: Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire.

• Recommandations :

- Pour la commune : RAS.
- Pour les pétitionnaires : RAS

4 - Examen des secteurs potentiellement urbanisables

SPU n°2 : La Perrailaz



• Analyse :

- Exutoire : La zone ne présente pas d'exutoire clairement défini.
- Ruissellements amont : Faible ,potentiel ruissellement de la route en amont de la zone.
- Proximité au cours d'eau : Ruisseau du Sage.
- Autres : Une étude des possibilités de gestion et d'évacuation des eaux pluviales a été réalisée sur ce secteur.
- Travaux prévus : RAS

• Travaux :

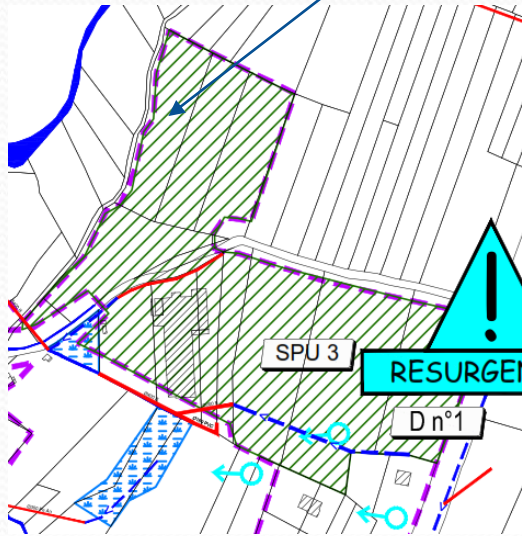
- Pour la commune : Se référer aux prescriptions de l'étude spécifique réalisée sur le secteur .
- Pour les pétitionnaires: Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire.

• Recommandations :

- Pour la commune : RAS.
- Pour les pétitionnaires : RAS.

4 - Examen des secteurs potentiellement urbanisables

SPU n°3 : La Scie – Secteur Nord-Ouest



• Analyse :

- Exutoire : L'exutoire de la zone est le réseau EP situé en limite Sud-Ouest.
- Ruissellements amont : Faible, peu de pente en amont, possible ruissellement venant de l'accès à l'Est.
- Proximité au cours d'eau : Non.
- Autres : La zone est utilisée pour l'instant comme stockage de bois pour la scierie.
- Travaux prévus : RAS

• Travaux :

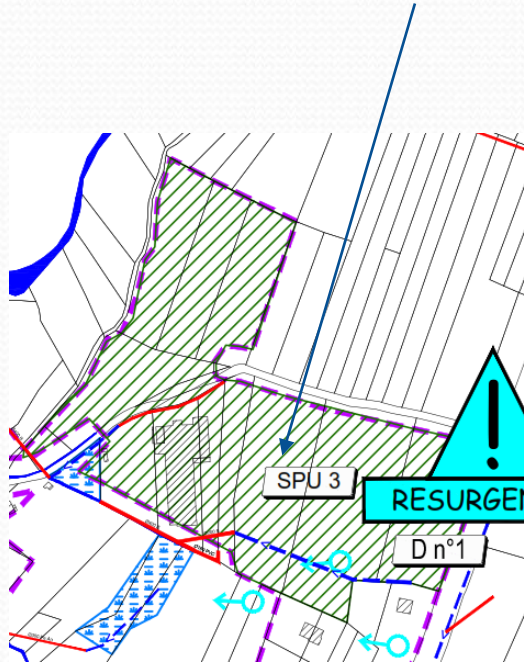
- Pour la commune : Si la commune effectue une étude spécifique, il conviendra de se référer aux prescriptions de cette étude réalisée sur le secteur.
- Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire. Vérifier la capacité des sols à infiltrer les EP

• Recommandations :

- Pour la commune : RAS.
- Pour les pétitionnaires : RAS.

4 - Examen des secteurs potentiellement urbanisables

SPU n°3 : La Scie – Secteur Sud-Est



• Analyse :

- Exutoire : L'exutoire de la zone est le réseau EP existant situé au sud ouest de la zone.
- Ruissellements amont : Faible ,potentiel ruissellement de la route au route au Nord.
- Proximité au cours d'eau : RAS.
- Autres : Dysfonctionnement de résurgence sur la zone. Une étude des possibilités de gestion et d'évacuation des eaux pluviales a été réalisée sur ce secteur.
- Travaux prévus : RAS

• Travaux :

- Pour la commune : Gérer le dysfonctionnement de résurgence sur la zone. Si la commune effectue une étude spécifique, il conviendra de se référer aux prescriptions de cette étude réalisée sur le secteur .
- 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. Vérifier la capacité des sols à infiltrer les EP

• Recommandations :

- Pour la commune : RAS
- Pour les pétitionnaires : RAS.

5 – Proposition de travaux et recommandations

▪ Propositions de travaux pour les dysfonctionnements:

Dysfonctionnement	Travaux (Tvx)	Nature des travaux
D1	Tvx1 Tvx2 Tvx3	<ul style="list-style-type: none"> • Réaliser une étude hydrogéologique approfondie pour établir précisément l'origine de ces arrivées d'eau et proposer des solutions adaptées. • Réduire de la vulnérabilité en diminuant l'exposition de biens aux risques. • Mise en place de dispositifs de protection rapprochée (mise en place de drains par exemple).
D2	Tvx4 Tvx5	<ul style="list-style-type: none"> • Réduire la vulnérabilité de la parcelle construite (diminution de l'expositions de biens aux risques) • Mise en place de dispositif de protection rapprochée (merlon franchissable au droit de l'accès)
D3	Tvx6	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostiquer l'origine de la pollution dans le ruisseau et mettre en conformité le rejet polluant (pouvoir de police du maire).
D4	Tvx7 Tvx8 Tvx9 Tvx10	<ul style="list-style-type: none"> • Repérage en zone naturelle au zonage réglementaire, • En ce qui concerne la protection des espèces et des habitats, le Grenelle II instaure l'obligation suivante : Le long de certains cours d'eau, sections de cours d'eau et plans d'eau de plus de 10 ha, l'exploitant, l'occupant ou le propriétaire de la parcelle riveraine est tenu de maintenir une bande végétale d'au moins 5 m à partir de la rive. • En plus de cette bande végétale, il convient de respecter un recul pour les constructions, remblais, etc... Conventionnellement, un recul de 10 m est préconisé. • Il est recommandé de prévenir tout stockage ou dépôt dans la bande de recul de 10 m (pile de bois, etc ...)

5 – Proposition de travaux et recommandations

▪ Propositions de travaux pour les secteurs potentiellement urbanisables (SPU):

SPU	Travaux (Tvx)	Nature des travaux
Pour l'ensemble des SPU	Tvx11	<ul style="list-style-type: none">• Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire.
SPU 1 et 2	Tvx12	<ul style="list-style-type: none">• Se référer aux prescriptions de l'étude spécifique réalisée sur le secteur .
SPU 3	Tvx13	<ul style="list-style-type: none">• Gérer le dysfonctionnement de résurgence sur la zone.
SPU 3	Tvx14	<ul style="list-style-type: none">• Il conviendra de se référer aux prescriptions en cas de réalisation d'une étude réalisée sur le secteur .



Réglementation Eaux Pluviales

6.1. Dispositions générales

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

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

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

❑ **Objet du règlement:**

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

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

Il existe plusieurs catégories de réseaux publics d'assainissement :

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

Ces réseaux peuvent être :

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

❑ Catégories d'eaux admises au déversement

Pour les réseaux d'eaux pluviales:

Sont susceptibles d'être déversées dans le réseau pluvial:

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

❑ Définition des eaux pluviales

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

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

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

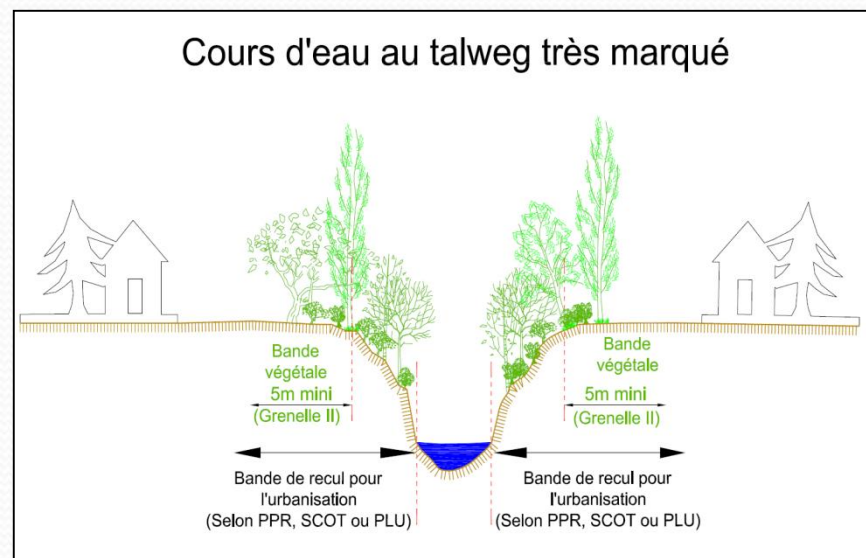
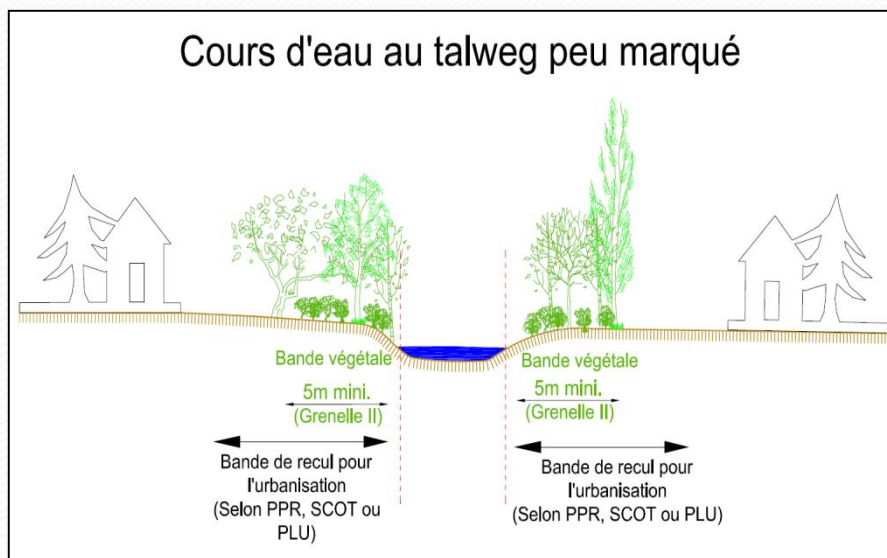
Les **eaux de sources ou de résurgences** ne sont pas considérées comme des eaux pluviales. Leur régime est défini par le code civil (art.640 et 641), ces eaux s'écoulant naturellement vers le fond inférieur. Les écoulements ne doivent ni être aggravés, ni limités.

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

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

❑ Reculs et dispositions à respecter:

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

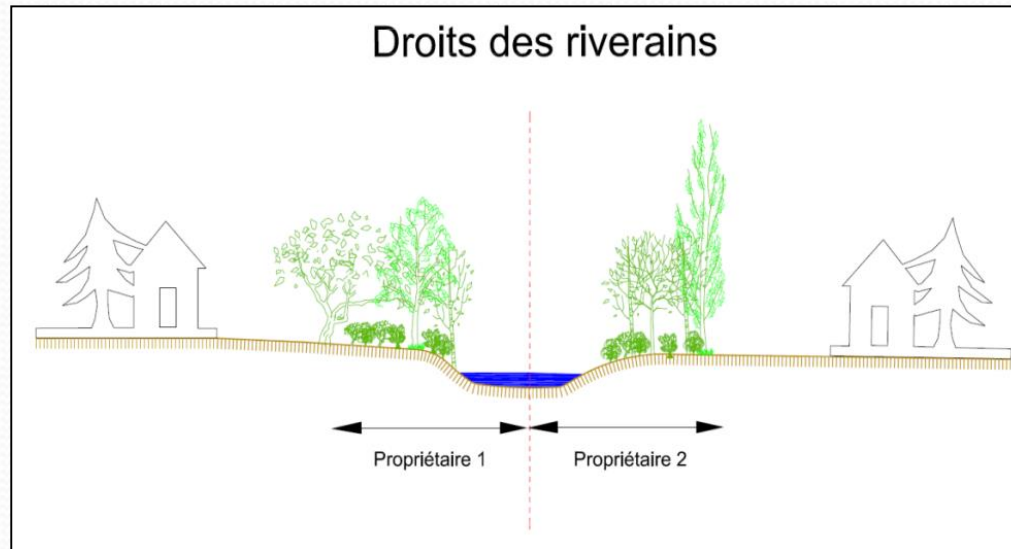


Remarque:

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

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

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



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

6.3. Règles relatives à la gestion des écoulements de surfaces

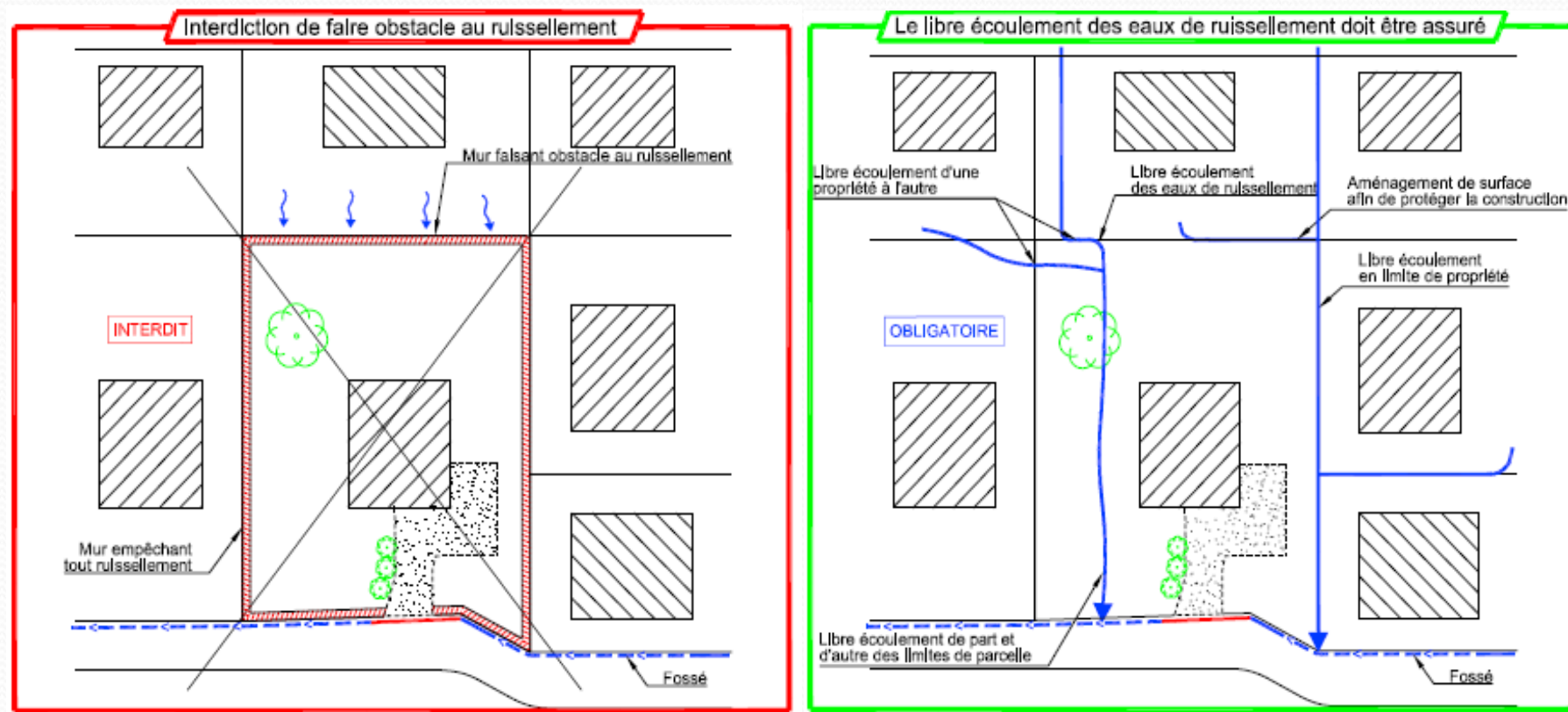
❑ Le code civil définit le droit des propriétés sur les eaux de pluie et de ruissellement:

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

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

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

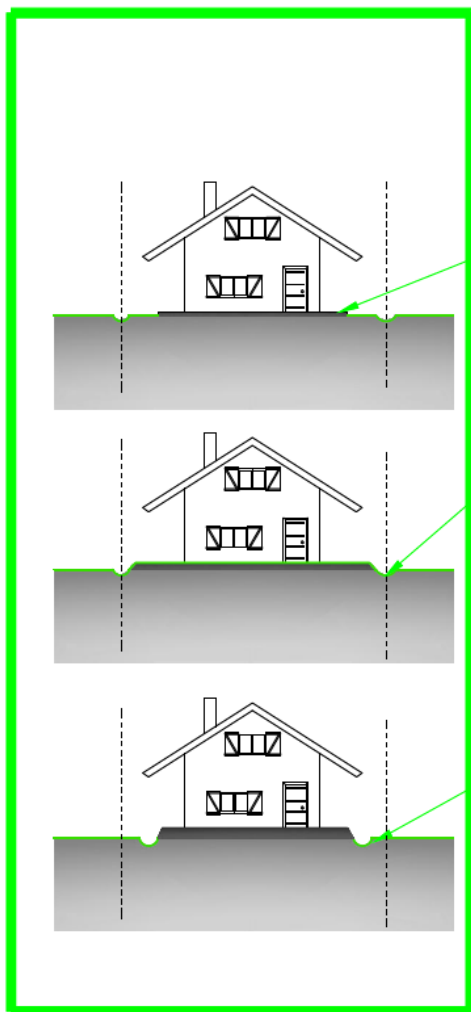
❑ Mise en application de l'article 640 du code civil:



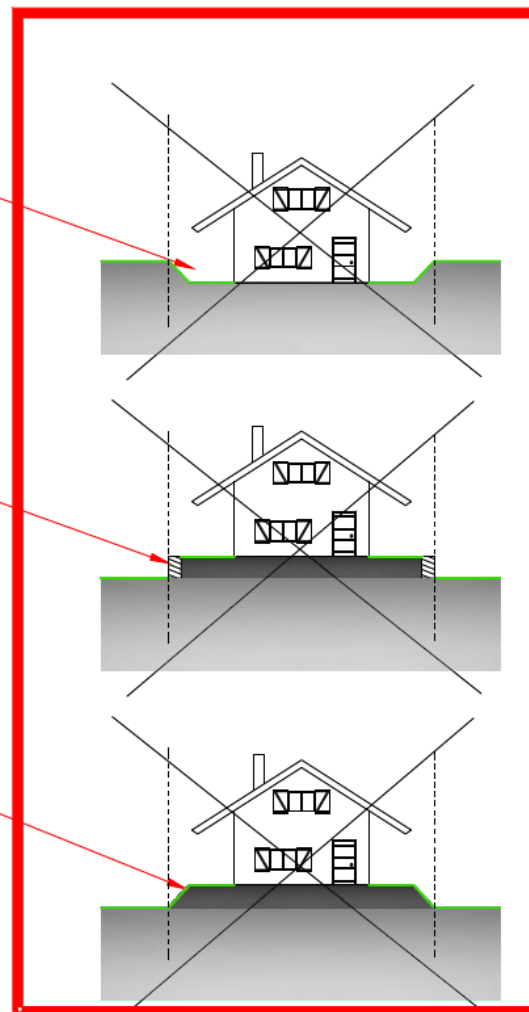
Les ruissellements de surface préexistants avant tout aménagement (construction, terrassement, création de voiries, murs et clôtures...) doivent pouvoir se poursuivre après aménagement. En aucun cas les aménagements ne doivent faire obstacle à la possibilité de ruissellement de surface de l'amont vers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

❑ Principes de préservation des écoulements superficiels

Le libre écoulement des eaux de ruissellement doit être assuré



Interdiction de faire obstacle au ruissellement



Création de "cuvettes"

Mise hors d'eau limitée au bâtiment

Création de noues en limite de propriété

Ceinturage par un mur étanche

Création de noues à travers la propriété

Surélévation de toute la parcelle

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

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

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

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

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

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

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

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

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

6.5. Règles relatives à l'infiltration des eaux pluviales

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

6.6. Dimensionnement et débit de fuite

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

[Document disponible en mairie](#)

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

[Document disponible en mairie](#)

Les calculs de dimensionnement des ouvrages de rétention proposés par le guide s'appliquent pour 1 projet dont les surfaces imperméabilisées (toitures, terrasse, accès, stationnement) n'excèdent pas 500 m². Pour un projet supérieur (ex : lotissement), une étude hydraulique spécifique doit être fournie au service de gestion des eaux pluviales.

Lorsque les ouvrages de rétention-infiltration nécessite un rejet vers un exutoire (filiales **Rouge**, **Orange** ou **Vert2**), ceux-ci doivent être conçus de façon à ce que le débit de pointe généré soit inférieur ou égal au débit de fuite décennal (Qf) défini pour l'ensemble du territoire communal:

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

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

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

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

Type d'exutoire sollicité	Entité compétente	Procédure d'autorisation
Réseau EP, fossé ou ouvrages de rétention-infiltration 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 établi par un acte authentique.
Lacs et plans d'eau	1)Etat 2)Propriétaire privé	1)Aucune 2)Servitude de droit privé établie par un acte authentique.

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

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

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

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

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

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

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

Cette demande comporte :

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

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

❑ **Réalisation technique des branchements**

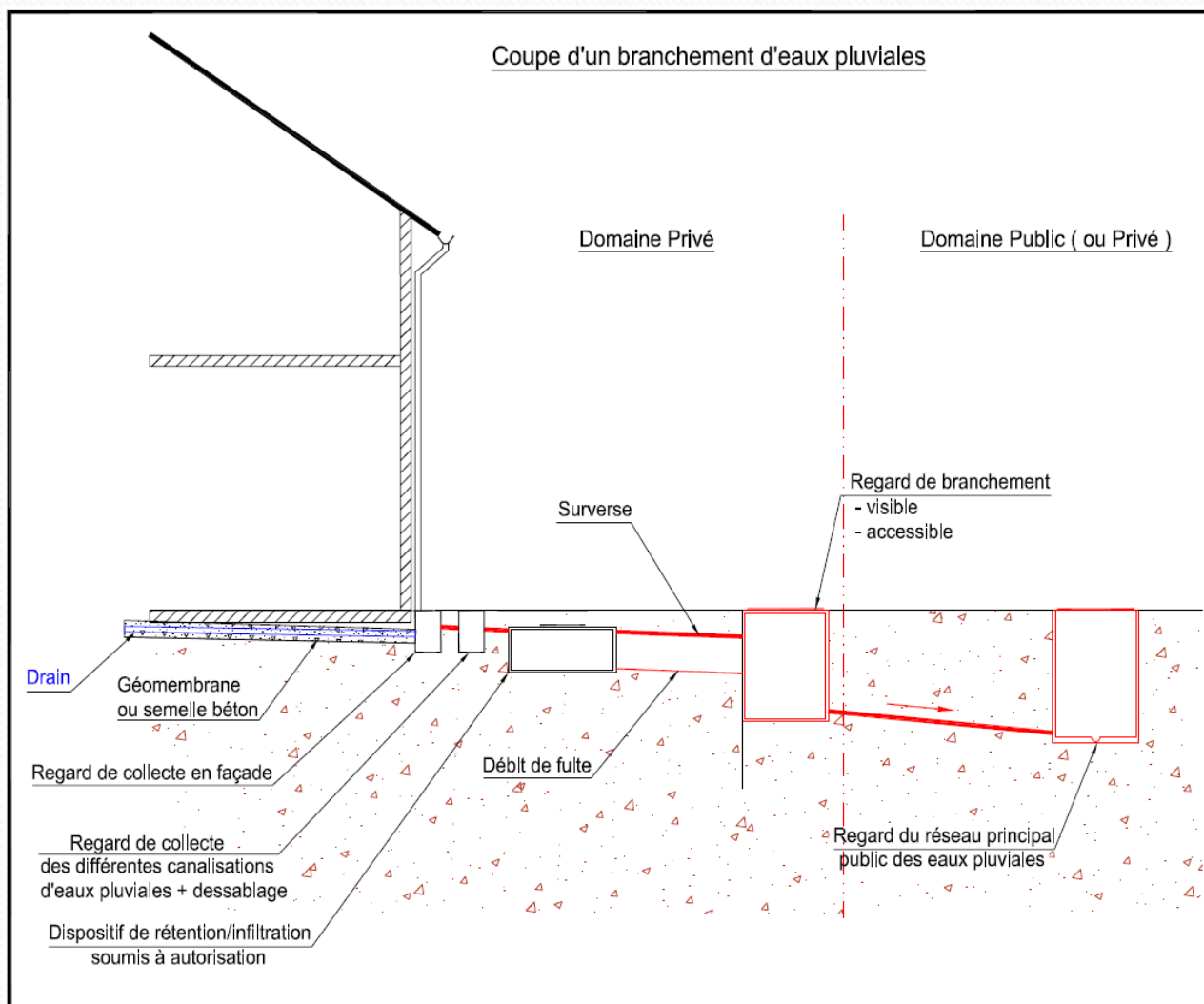
1) Définition du branchement :

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

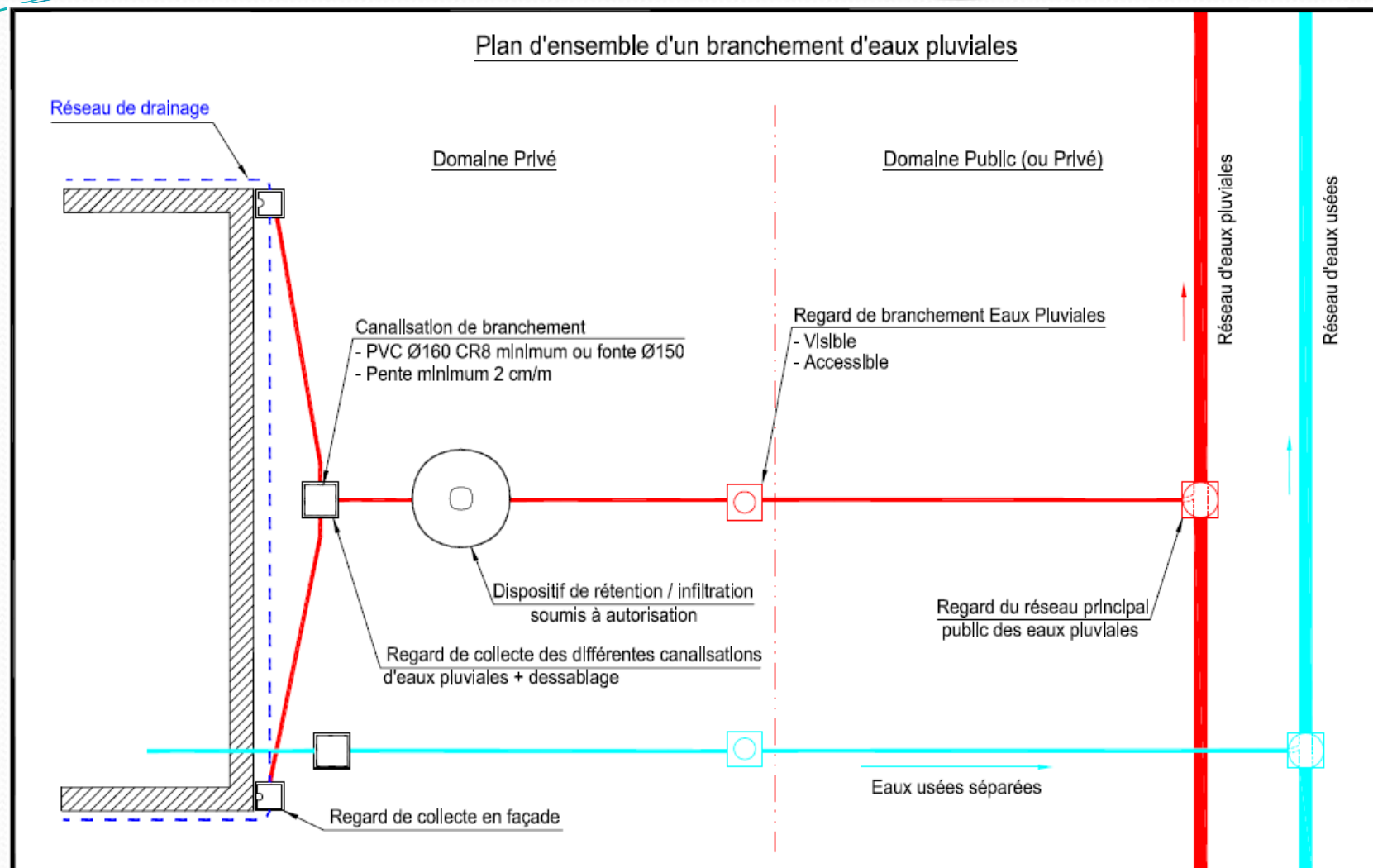
Un branchement est constitué des éléments suivants (de l'habitation vers le collecteur principal) :

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

❑ Définition et principes de réalisation d'un branchement



❑ Définition et principes de réalisation d'un branchement



❑ Modalité d'établissement du branchement

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

❑ Travaux de branchement

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

Travaux de branchement (Suite):

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

6.9. Qualité des eaux pluviales

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

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

Eaux de ruissellement des surfaces de parking et de voirie:

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

- Création ou extension d'une aire de stationnement ou d'exposition de véhicules portant la capacité totale à 50 véhicules légers et/ou 10 poids lourds.
 - Infiltration des eaux de ruissellement de voirie d'une surface supérieure à 500m²
- ✓ Modalités techniques:
- Traitement de l'ensemble des eaux de voirie
 - Traitement de minimum 20% du débit décennal
 - Séparateur-débourbeur conforme aux normes NFP 16-440 et EN 858
 - Teneur résiduelle maximale inférieure à 5mg/L en hydrocarbures de densité inférieure ou égale à 0,85kg/dm³
 - Déversoir d'orage et by-pass intégrés ou by-pass sur le réseau
 - Système d'obturation automatique avec flotteur
- ✓ Documents à fournir pour validation avant travaux:
- Implantation précise de l'appareil
 - Note de calcul de dimensionnement de l'appareil
 - Fiche technique de l'appareil (débit, performance de traitement, équipements,)
- ✓ Document à fournir lors de la remise de l'attestation d'achèvement et de conformité des travaux (DAACT)
- Copie du contrat d'entretien de l'appareil

6.9. Qualité des eaux pluviales

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

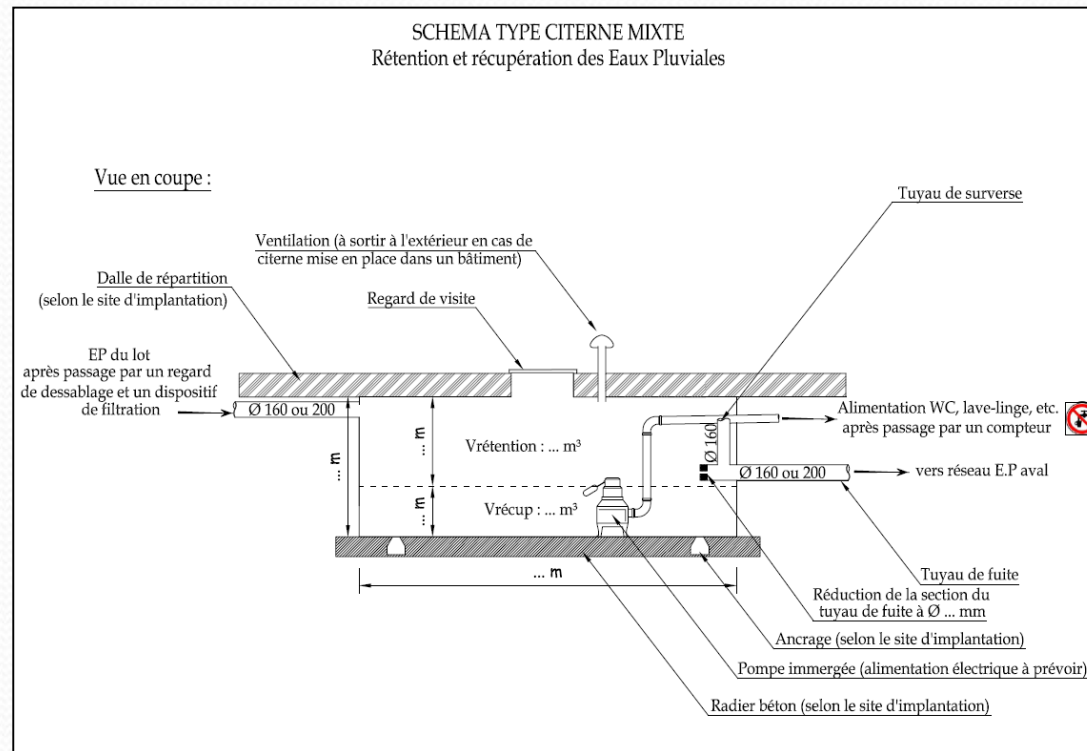
✓ Techniques alternatives: d'autres systèmes de traitement des eaux pluviales peuvent être mis en œuvre tels que des fossés enherbés, des bassins de rétention-décantation (potentiellement végétalisés) ou des filtres à sables. Ces dispositifs présentent des performances bien souvent supérieures à celles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

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

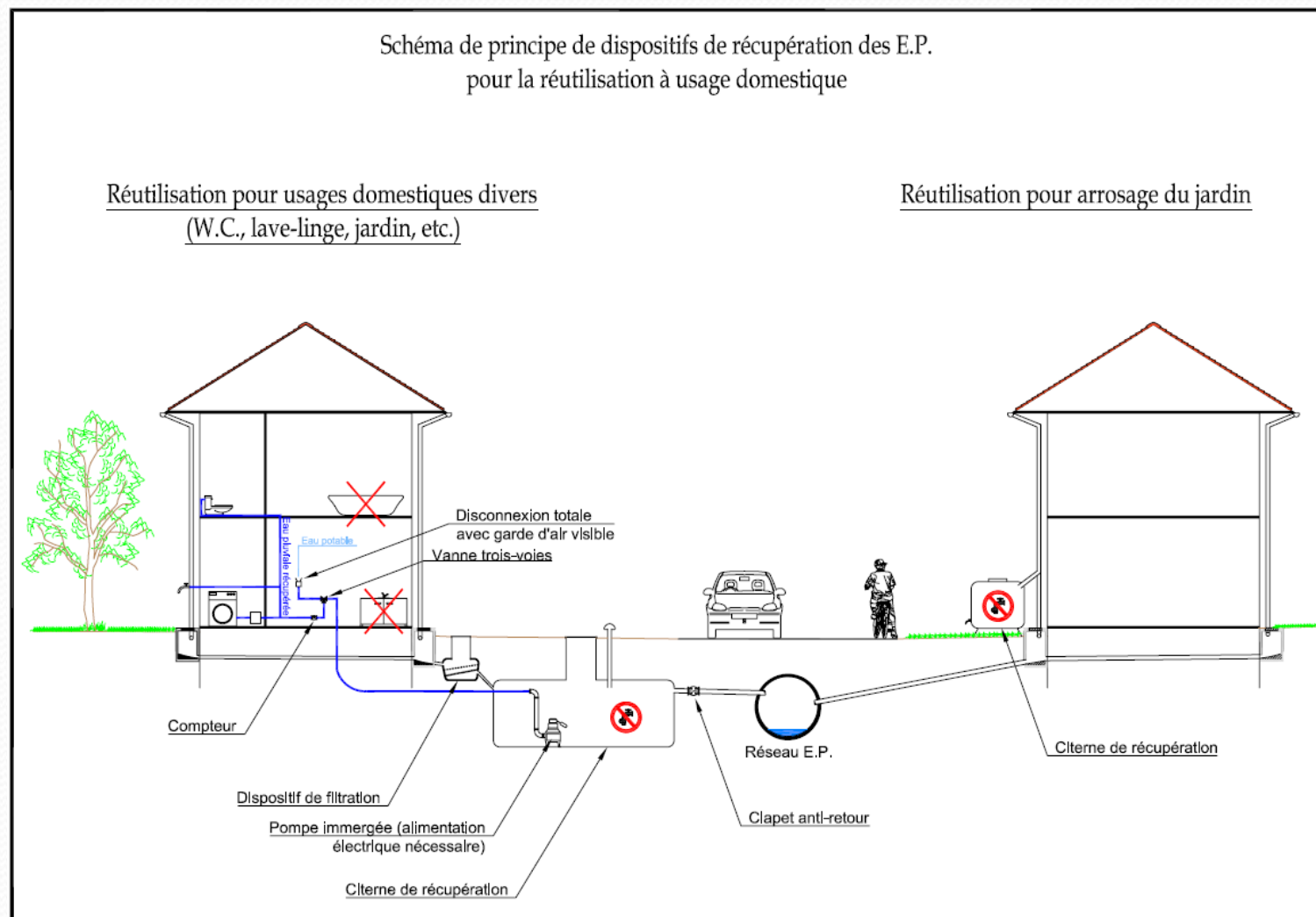
6.10. Récupération des eaux pluviales

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

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



Pour l'arrosage des jardins, la récupération des EP est recommandée à l'aide d'une citerne étanche distincte.
Lorsque le dispositif de récupération est destiné à un usage domestique, l'installation devra être conforme aux prescriptions de l'arrêté du 21/08/2008 relatif à la récupération des eaux de pluie et à leur usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments.



Orientations Techniques

- ✓ Les diapositives suivantes présentent succinctement des dispositifs de rétention des eaux pluviales couramment mis en place.

- ✓ Ces filières permettent de répondre aux exigences et obligations imposées par :
 - la règlementation EP adoptée sur le territoire communal,
 - la nature du terrain révélée par l'étude géopédologique d'un cabinet spécialisé.

- L'objectif est de définir des orientations techniques.

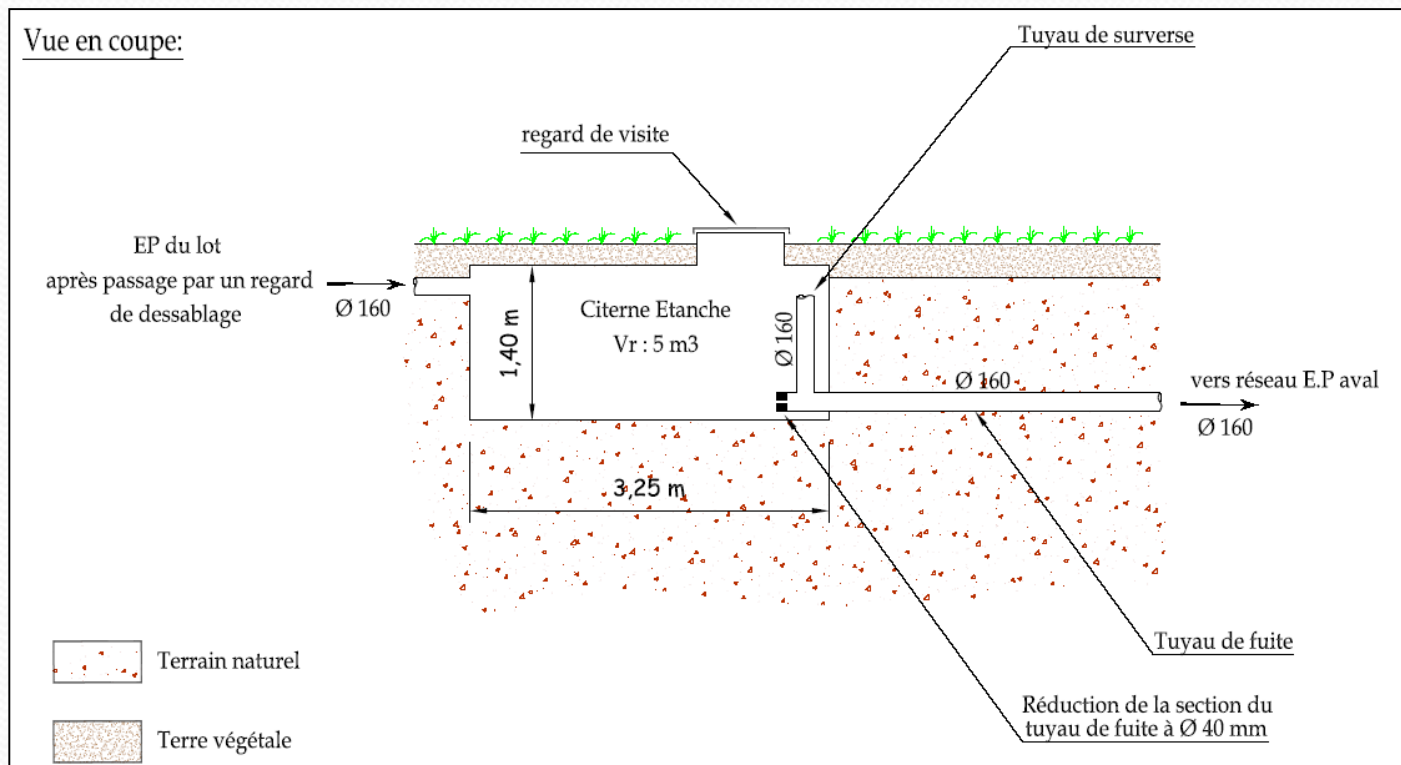
- Il appartient au concepteur de choisir le meilleur dispositif en fonction des caractéristiques du terrain.

- Les éléments de dimensionnement, propres à chaque terrain, seront à déterminer par une étude spécifique.

- **CITERNE ETANCHE AVEC DEBIT DE FUITE**

Cette filière est adaptée aux terrains :

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

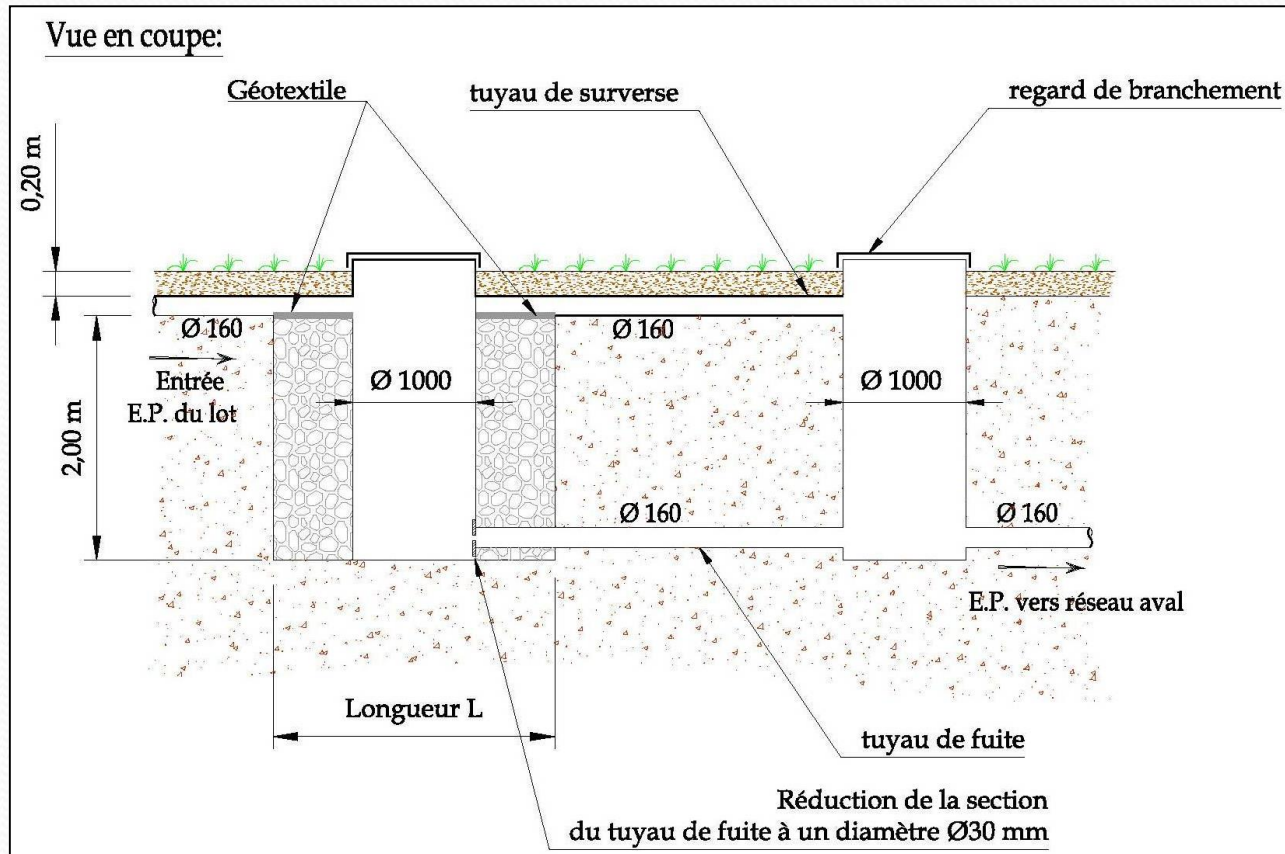


Nécessité de la présence d'un exutoire viable à proximité !

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

Cette filière est adaptée aux terrains :

- dont la perméabilité est globalement moyenne.



Surface nécessaire :
de 5 à 15 m²

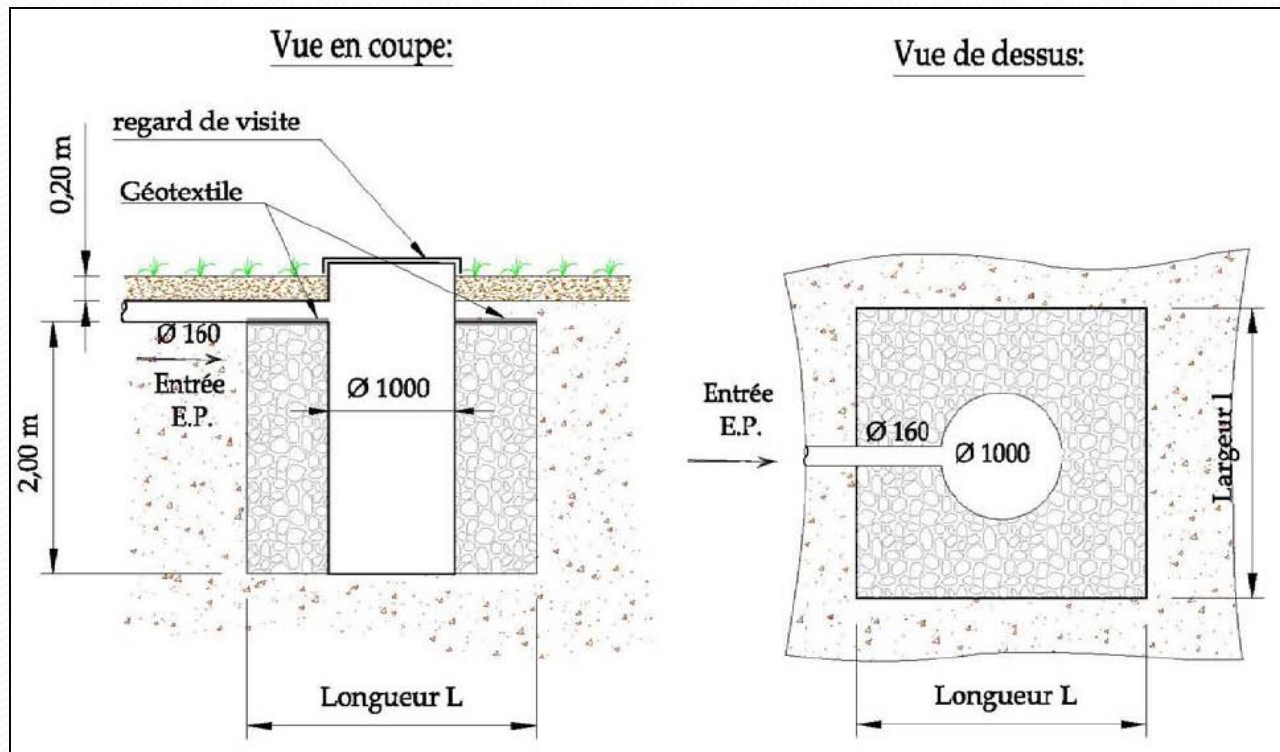


Nécessité de la présence d'un exutoire viable à proximité !

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

Cette filière est adaptée aux terrains :

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

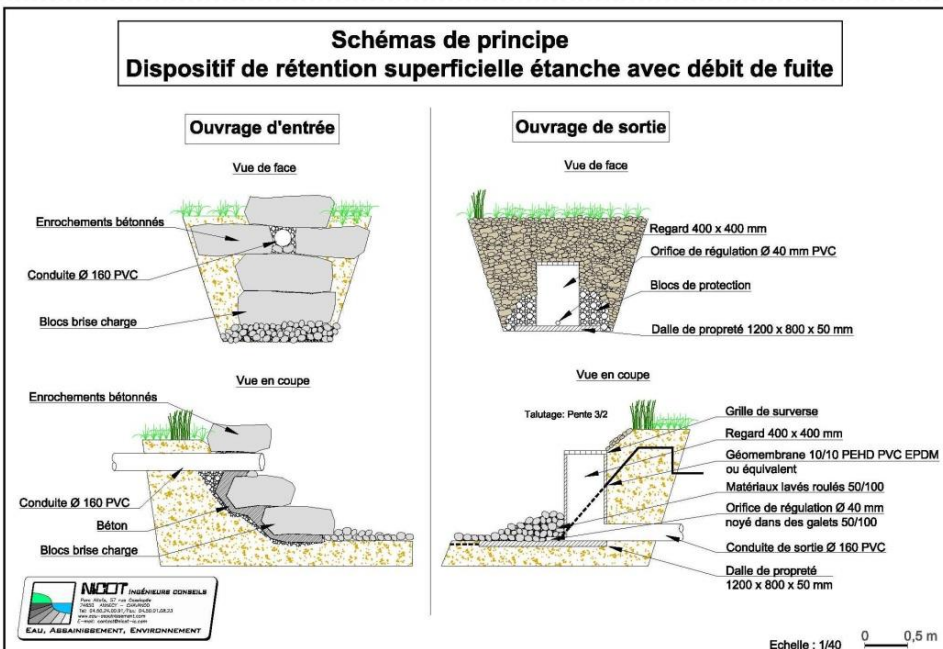
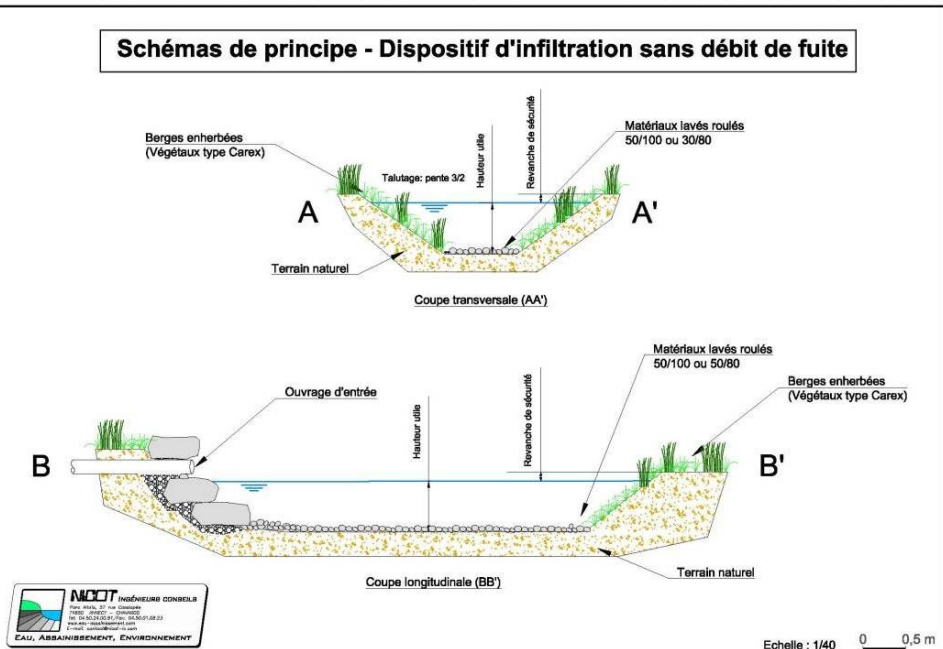


Surface nécessaire :
de 5 à 15 m²

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

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

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



Surface nécessaire : de 10 à 40 m²



VOLET EAU POTABLE

Compétences

- La commune a délégué la compétence de l'adduction et la distribution en potable au 1 janvier 2018 à la Communauté de Communes de la Vallée Verte. Cette compétence est exercée par le Syndicat des Eaux des Rocailles et de Bellecombe (SRB).
- A ce titre, il assure en régie directe :
 - L'exploitation des ouvrages communaux et de stockage de l'eau,
 - L'entretien et le renouvellement des réseaux de distribution,
 - La fourniture, à tout abonné, d'une eau présentant les qualités imposées par la réglementation en vigueur,
 - Le fonctionnement correct et continu du service de distribution d'eau potable.
- **Les études existantes sur la commune en matière d'eau potable sont les suivantes :**
 - Une Etude-diagnostic du réseau d'eau potable a été réalisée sur la commune entre 2002 et 2004 par la RDA.
 - Un schéma directeur d'alimentation en eau potable a été réalisé par le bureau NICOT en 2008.
 - La commune dispose de plans détaillés de son réseau d'eau potable.
 - Un schéma directeur est en cours de réalisation par le SRB.

Contexte Réglementaire

- Il existe un règlement du service public de distribution d'eau potable établi par le Syndicat des Eaux des Rocailles et de Bellecombe.
- De nombreux textes de loi existent dont le décret du 20 décembre 2001, complété par l'arrêté du 6 février 2007, relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R.1321-2, R.1321-3, 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** prend les dispositions suivantes (sous réserve de parution des décrets d'application) :
 - Obligation pour les communes de produire un **Schéma AEP** avant fin 2013 incluant :
 - un descriptif détaillé des ouvrages de collecte et de transport des eaux usées,
 - un programme pluriannuel de travaux d'amélioration du réseau.
 - Mise à jour du Schéma AEP selon une périodicité fixée par décret.
 - Possibilités d'incitations et pénalités financières de l'Agence de l'eau et de l'Office de l'eau.
 - Objectif de rendement du réseau (R):

$$R \geq 85 \%$$

ou

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

(*) ILC = indice linéaire de consommation

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

Production d'eau potable

- Alimentation en eau potable :
 - Les ressources en eau potable alimentant la commune proviennent :
 - Du captage de la Glappaz (situé sur Habère-Lullin mais appartenant à Villard),
 - Du captage des Ervines (situé sur Habère-Lullin mais appartenant à Villard),
 - Du captage du Tové (situé sur Villard).
 - Ces ressources assurent l'alimentation totale de la commune.

- *Remarque:*

Les ressources du captage de La Glappaz sont partagées entre Villard et Habère-Lullin selon les termes d'une convention:

- *30% Habère-Lullin,*
- *70% Villard.*

Situation administrative des captages

OUVRAGES	COMMUNE D'IMPLANTATION	AVIS HYDROGEOLOGUE	DATE de la DUP
LA GLAPPAZ	Habère-Lullin	20/01/1980	15/03/1982
LES ERVINES	Habère-Lullin	20/01/1980	15/03/1982
LE TOVE	Villard	20/01/1980	15/03/1982

- *Les périmètres de protection des captages sont établis et rendus officiels par la DUP. Les acquisitions des parcelles des périmètres immédiats et les travaux prévus par les DUP sont prévus.*

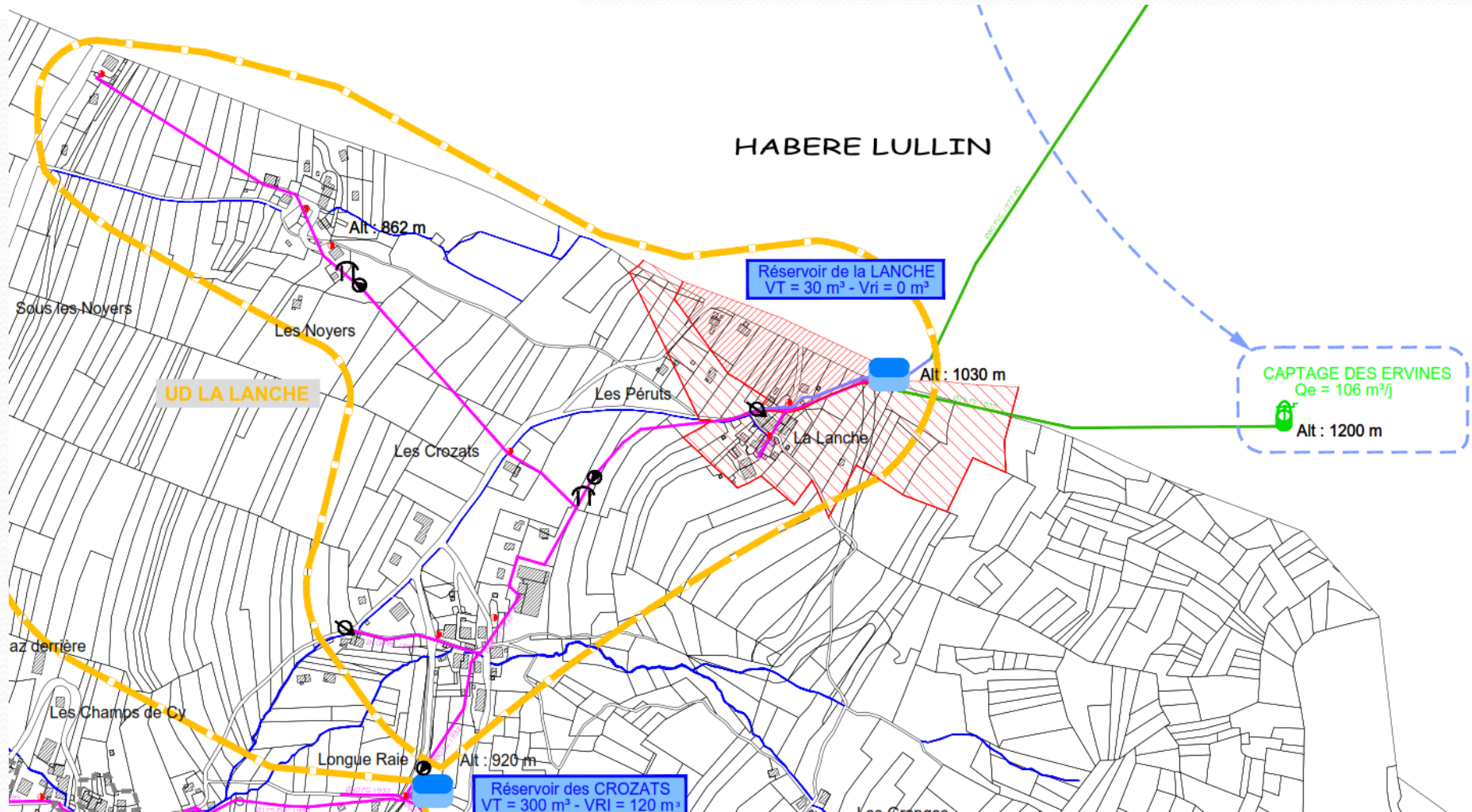
(Notons que la procédure de DUP est rendue obligatoire par la loi sur l'eau de 1992. Cet acte précise les interdictions et réglementations de tous ordres nécessaires à la protection du point d'eau et donne tout pouvoir au Maire pour les faire respecter).

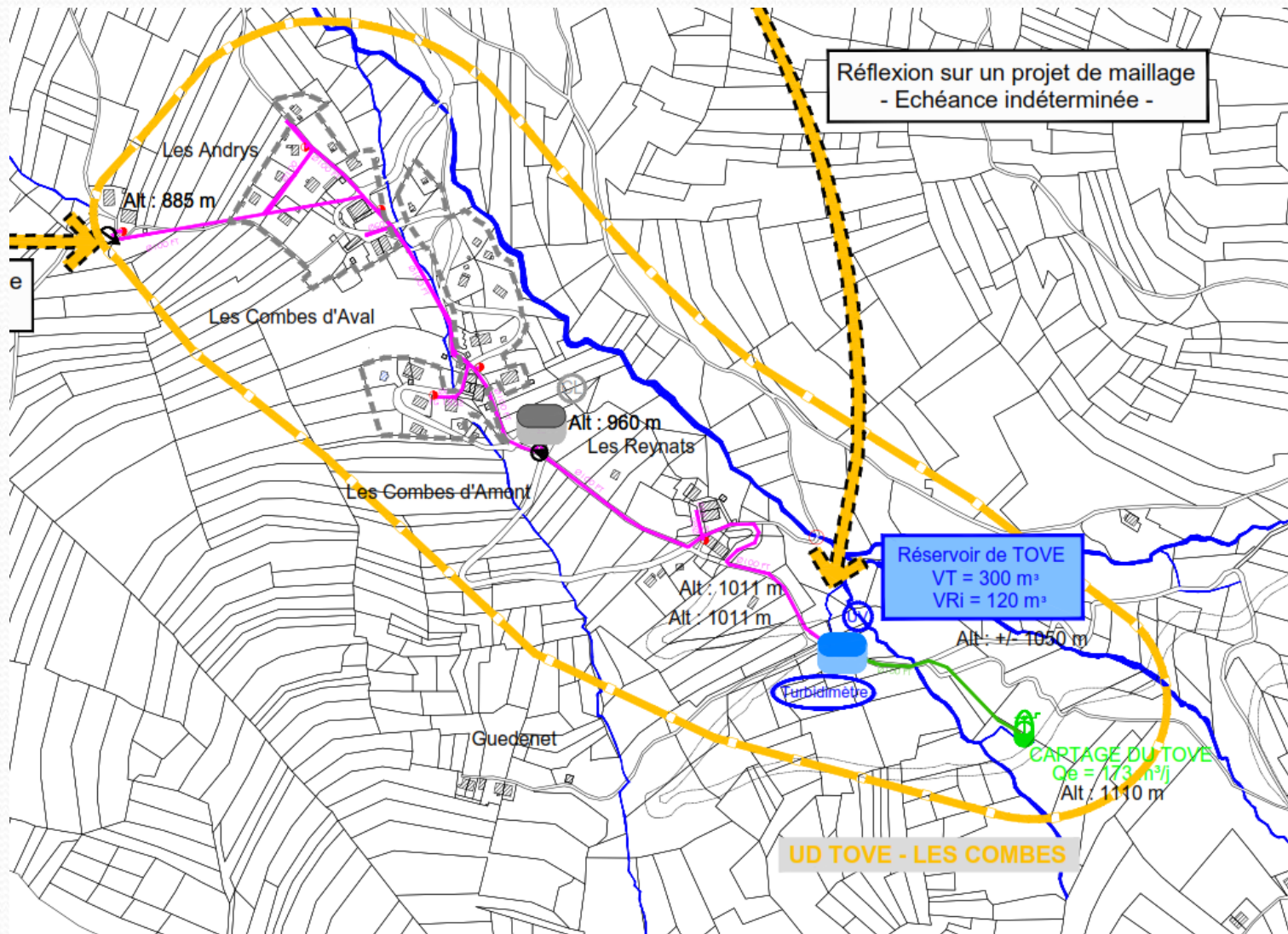
Le réseau de distribution

- **Caractéristiques des réseaux :**

- La commune possède 3 secteurs de distribution distincts:
 - Le secteur de La Lanche, des Crozats et des Noyers alimenté par le réservoir de la Lanche,
 - Le secteur du Chef-Lieu, Les Prés, La Gruaz, Séchemouille alimenté par le réservoir des Crozats,
 - Le secteur des Reynats et des Combes alimenté par le réservoir des Combes et de Tové.
- Le réseau communal est découpé en 2 grosses Unités de Distribution:
 - UD La Lanche, Les Crozats, Le Chef-Lieu (+/-90% de la population),
 - UD Les Combes, Les Andrys, Les Reynats (+/- 10% de la population).
- Les réseaux sont principalement constitués de tuyaux en fonte dont le diamètre nominal (DN) varie de 60 à 150 mm (Réfection du réseau AEP sur les secteurs de La Lanche, Les Péruts, Les Crozats, Les Noyers et Les Combes).
- 51% du linéaire de réseau est en DN 100 ou supérieur. Il existe encore diverses vieilles conduites en DN 60 et 80.
- Le réseau de distribution fonctionne par gravité et s'étend sur environ 8 kilomètres.
- Le rendement moyen du réseau est de 89 % en 2017.

UD La Lanche





Le réseau de distribution

- 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 est alimenté par plusieurs ressources distinctes. Il est maillé assurant une sécurité sur la distribution de l'eau. La réflexion de l'interconnexion entre les UDI est maintenue par le SRB.
- En général, de nombreuses canalisations ont été renouvelées et sont renouvelées lors de travaux de voirie ou d'assainissement.
- ➔ D'une manière générale, le réseau est suffisamment dimensionné pour couvrir les besoins actuels et futurs des principaux lieux de vie.
- ➔ Dans les hameaux où les conduites sont sous-dimensionnées, elles devront être changées conjointement au développement de l'urbanisation.

- **Population:**

- La commune de Villard a une population de +/- 777 habitants (population légale en vigueur à compter du 1^{er} janvier 2018 – INSEE).
- On dénombre +/- 426 logements sur la commune. 68 % des logements sont des résidences principales et 26 % des résidences secondaires.

- **Nombre d'abonnés:**

- La commune de Villard compte 340 abonnés en 2017.
- Selon la perspective d'évolution du P.L.U. sur 10 ans, les simulations seront réalisées sur la base d'un taux de croissance annuel de + 1,6 %/an (donnée SCOT des 3 Vallées).

- **On tablera sur une évolution probable de la population globale à l'horizon 2027 de:**

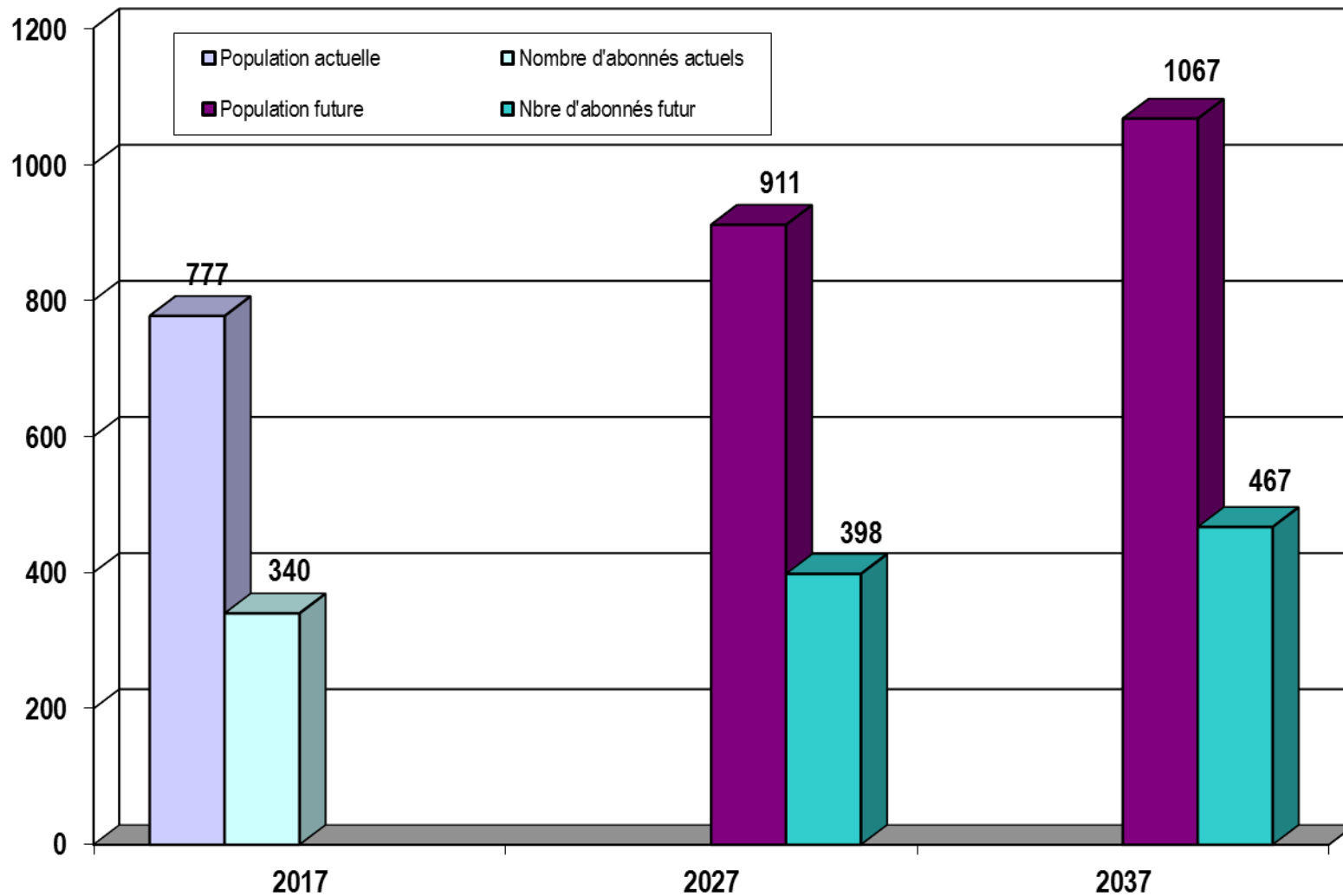
- (+/-) **911** habitants / **398** abonnés (soit + 1,6 % / an sur 10 ans).

- **Et à l'horizon 2037 de:**

- (+/-) **1 067** habitants / **467** abonnés (soit + 1,6 % / an sur 10 ans).

Evolution de la population permanente et du nombre d'abonnés

Croissance annuelle de 1,6 %



Bilan des consommations

- La consommation d'eau actuelle (2017) est de: 60 338 m³/an pour 340 abonnés (777 habitants).

Soit:

- 165 m³ / j en moyenne (correspond à +/- 212 L / j / habitant)
 - 177 m³ / an / abonné.
-
- La commune comporte quelques **gros consommateurs d'eau** sur le territoire ce qui diminue d'autant les valeurs de consommation des abonnés domestiques. En 2017, un volume de 16 192 m³ représentait des consommations supérieures à 500 m³ par an (7 abonnés).
-
- En déduisant la part de gros consommateurs, on réajuste donc la consommation domestique sur la commune soit:
 - 121 m³ / j en moyenne (correspond à +/- 156 L / j / habitant)
 - 132 m³ / an / abonné.

Bilan des consommations

- De manière générale, la consommation d'eau potable des foyers au cours des dernières années a tendance à diminuer (*souci d'économie au niveau du consommateur, évolution technologique des appareils ménagers, utilisation de l'eau pluviale, ...*).
- Sur la base d'une consommation moyenne de **132 m³/an/abonné** :
(*consommations moyennes 2017 : base de calcul sécuritaire pour les années à venir*), les perspectives d'évolution de la population moyenne nous conduisent à supposer une consommation moyenne future, sur la commune de:

	<i>Croissance de 1,6 % par an Consommation moyenne</i>	<i>Croissance de 1,6 % par an Consommation de pointe*</i>
<i>2017</i>	(+/-) 121 m³ / jour	(+/-) 157 m³ / jour
<i>2027</i>	(+/-) 141 m³ / jour	(+/-) 183 m³ / jour
<i>2037</i>	(+/-) 166 m³ / jour	(+/-) 216 m³ / jour

* Le coefficient de pointe est estimé à 1,3.

Bilan des ressources en eau

- La commune de VILLARD est alimentée en eau potable par 3 ressources distinctes:

- **Le captage de La GLAPPAZ :**

Ce captage est situé sur la commune voisine d'Habère-Lullin à 1 240 mètres d'altitude sur le versant nord de la pointe de Miribel. Il alimente le réservoir de La Lanche et dessert l'UD La Lanche - Crozats.

Son débit d'étiage est de 140 m³/j dont 4,5 m³/h ou +/- 109 m³/j sont réservés pour Villard (70% selon la convention).

- **Le captage des ERVINES :**

Ce captage est également situé sur la commune d'Habère-Lullin, à 1 200 mètres d'altitude. Il alimente le réservoir de La Lanche et dessert UD La Lanche - Crozats.

Son débit d'étiage est de 4,4 m³/h ou 106 m³/j.

- **Le captage du Tové:**

Ce captage est situé à 1 110 mètres d'altitude. Il permet l'alimentation du réservoir de Tové et des Combes, soit l'UD Tové-Combes. Il permet également l'alimentation en directe des abonnés du hameau des Reynats.

Son débit d'étiage est de l'ordre de 7,2 m³/h ou 173 m³/j.

Cette ressource est très intéressante d'un point de vue quantitatif.

Bilan des ressources en eau

- La capacité de production totale exploitable à l'étiage pour la commune de Villard s'élève à +/- 388 m³/j pour l'ensemble des ressources (16,1 m³/h en étiage).
- A ce volume, il convient de déduire la part de fuites sur le réseau (estimé à 11 %).

Remarques:

Les valeurs de débits d'étiage sont issues du dossier « Etude-diagnostic du réseau d'eau potable » réalisé par la RDA. Elles ont été obtenues:

- *Durant la période d'août à septembre 2003 pour les captages de la Glappaz et des Ervines,*
- *Suite aux mesures effectuées ponctuellement par la DDAF en juin 1980.*

Les graphes suivant comparent pour chacun des scénarii les ressources disponibles par rapport aux consommations actuelles et futures du territoire. Deux cas de figures sont présentés:

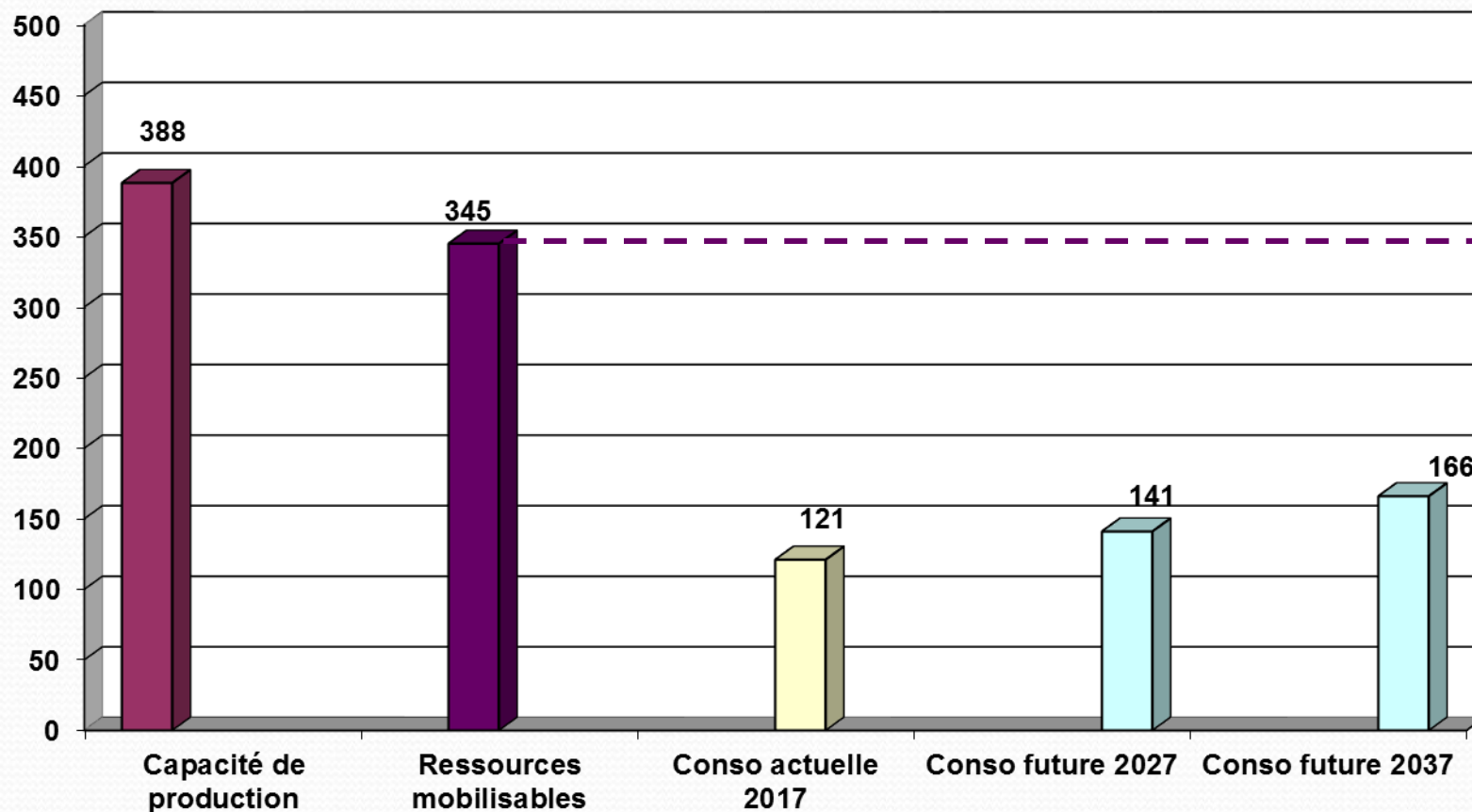
- Une situation dite moyenne en prenant en compte la population permanente sur la commune
- Une situation dite de pointe en intégrant les périodes de plus fortes consommation coïncidant avec la période d'étiage des ressources en eau (coefficient de pointe estimé à 1,3).

Bilan production / consommation

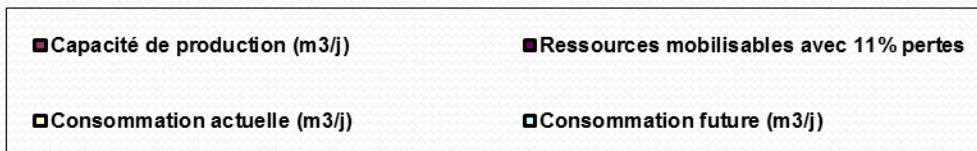
Évolution de la Consommation d'eau moyenne par rapport aux ressources disponibles

■ Capacité de production (m3/j) ■ Ressources mobilisables avec 11% pertes
□ Consommation actuelle (m3/j) □ Consommation future (m3/j)

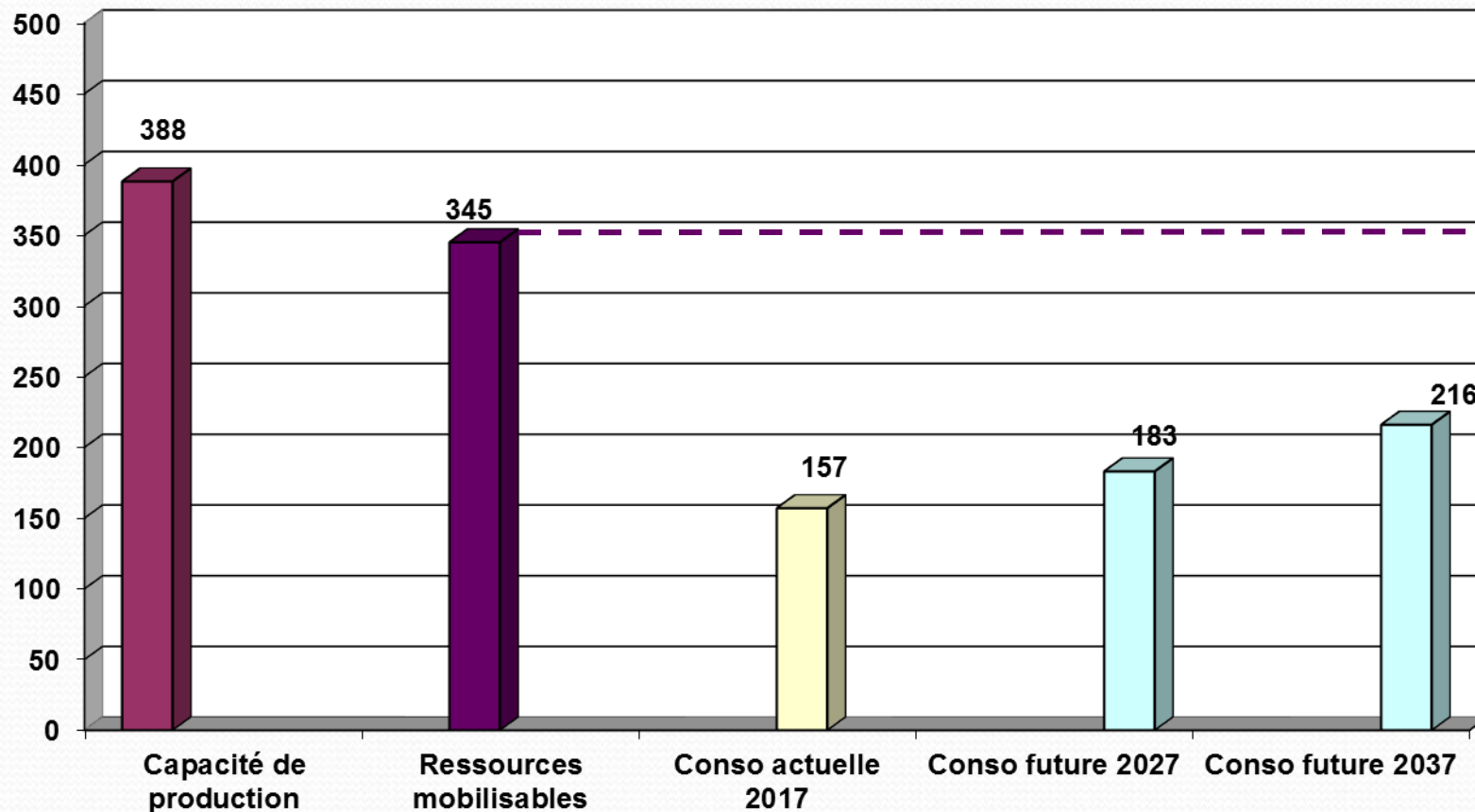
Rendement: 89%



Évolution de la Consommation d'eau en pointe par rapport aux ressources disponibles



Rendement: 89%



Bilan production / consommation

- Avec le rendement actuel et le projet de maillage entre les 2 UD principales, les ressources permettent à la commune un approvisionnement actuel et futur suffisant sur l'ensemble de ses réseaux en fonctionnement moyen et de pointe.
 - La commune de Villard n'a jamais connu de manque d'eau sur le plan quantitatif.
- ⇒ *La commune possède une ressource quantitativement suffisante. En cas de manque d'eau, la commune peut également solliciter plus la source des Ervines (équipée d'un robinet flotteur).*
- ⇒ *La réalisation d'un maillage entre les deux unités de distribution permettrait de sécuriser l'unité de distribution de La Lanche, Les Crozats, Le Chef-Lieu . La réflexion de l'interconnexion entre les 2 UD principales est maintenue par le SRB.*

Capacité de stockage

- La commune dispose de **4 réservoirs** en service pour son alimentation en eau potable:

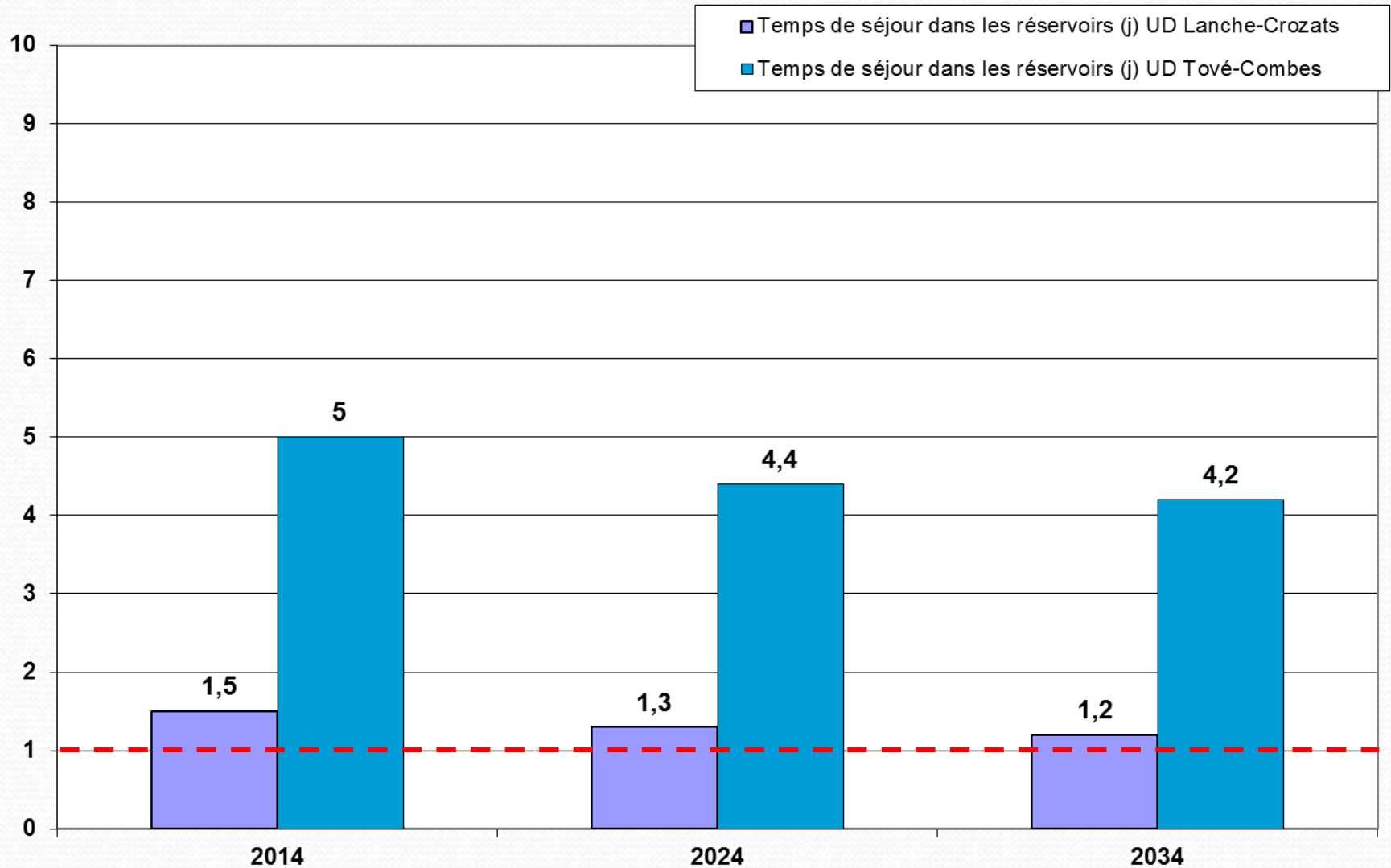
Réservoir	Commune	Volume Total	Volume réserve incendie	Temps de séjour moyen
Réservoir de La Lanche	Villard	30 m ³	0 m ³	1,5
Réservoir Les Crozats	Villard	300 m ³	120 m ³	
Réservoir de Tové	Villard	300 m ³	120 m ³	5
TOTAL		630 m³	240 m³	1,8

- Soit un volume total actuel de 630 m³ et 240 m³ pour la Réserve Incendie.
- Le volume mobilisable pour les abonnés est estimé à 390 m³.
- Les réservoirs sont équipés de compteurs de production. Ceux de La Lanche et des Crozats seront bientôt changés.

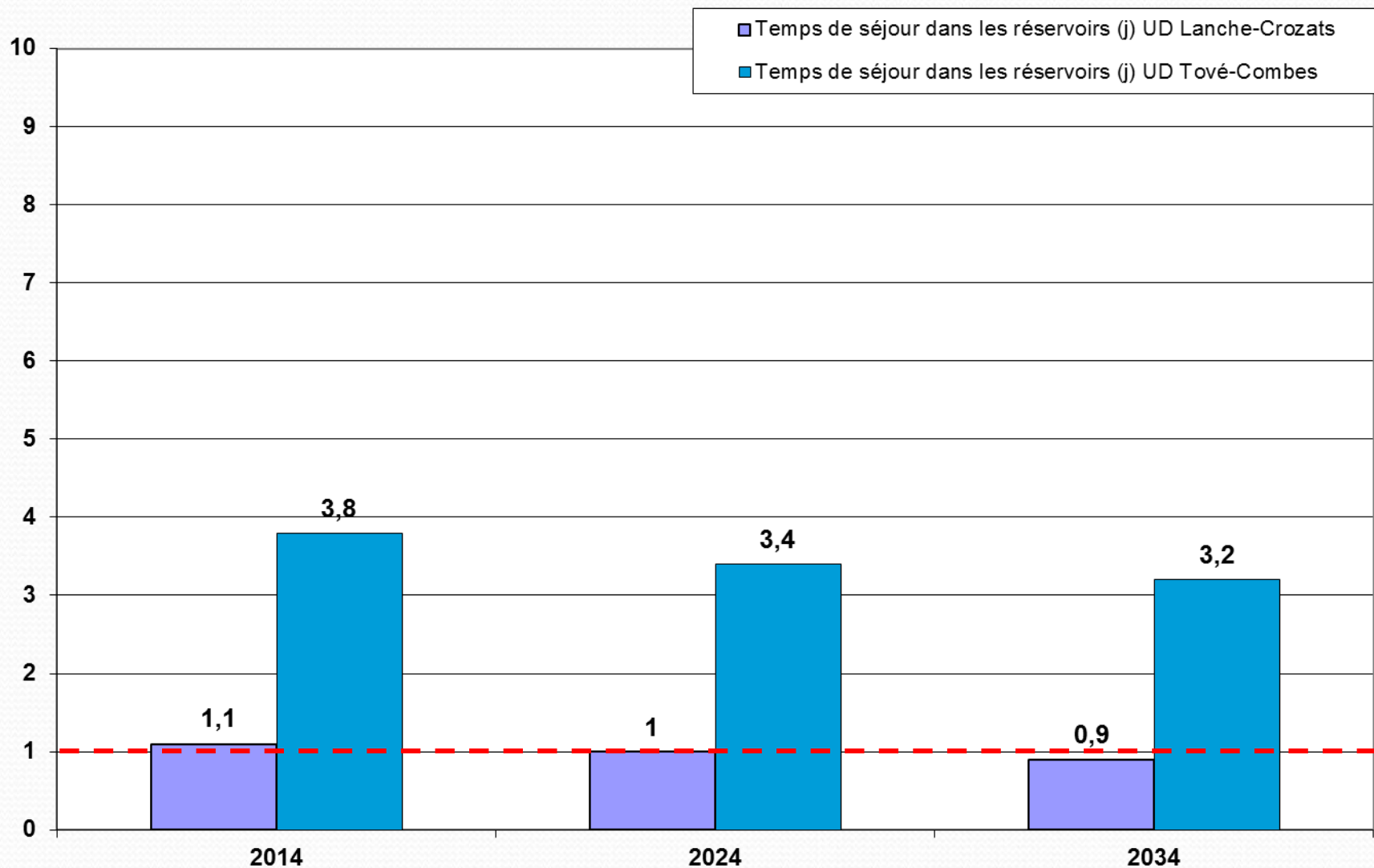
Remarque :

La commune ne maintenait pas le réservoir de Tové à son maximum de façon à limiter les temps de séjour trop important sur l'UD Tové-Les Combes. Le niveau d'eau est maintenu à un niveau d'environ 1m au dessus de la lyre incendie représentant ainsi un volume de +/- 200 m³.

Autonomie du réseau en jours (consommation moyenne)



Autonomie du réseau en jours (consommation de pointe)



Capacité de stockage

- Le réservoir des Crozats est alimenté par l'eau en provenance du réservoir de La Lanche et par conséquent les temps de séjour sur le secteur du Chef-Lieu doivent prendre en compte les temps de séjour en amont. Ainsi, le temps de séjour en sortie du réservoir des Crozats est d'environ 1,5 jours.
- Le temps de séjour est important pour l'UD Tové – Les Combes et ce malgré que le réservoir ne soit pas entièrement utilisé (estimé à 5 jours en consommation moyenne et 3,8 jours en consommation de pointe).
 - Compte tenu du traitement par UV installé au réservoir de Tové, le risque de dégradation de l'eau pour les abonnés du secteur est minime.
- *Remarques:*

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.

- ***La capacité de stockage est suffisante sur Villard.***
- ***Il faut rester prudent quant à la qualité de l'eau distribuée.***
- ***La réalisation d'un maillage entre les réservoirs de Tové et de Crozats permettra d'équilibrer l'autonomie du réseau sur l'ensemble de la commune.***

Traitement et qualité des eaux

- **Traitement:**
 - L'eau en provenance des captages de La Glappaz et des Ervines n'est pas traitée. L'eau en provenance du captage du Tové est traitée par UV. Le réservoir est équipé d'un turbidimètre.
 - Le SRB prévoit l'installation de traitement.
- **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:**
 - Sur l'exercice 2017, l'eau distribuée sur la commune a été de bonne qualité.
 - Secteur Villard Nord – Chef-Lieu: 100 % des contrôles physico-chimiques et 72,7 % des contrôles bactériologiques effectués dans le cadre du contrôle sanitaire officiel de l'ARS se sont révélées conformes aux exigences de qualité définies par l'arrêté du 11 janvier 2007 et conformément aux articles R1321-1 à R1321-63 du code de la santé publique.
 - Secteur Villard Sud (Le Tové): 100 % des contrôles physico-chimiques et 75 % des contrôles bactériologiques effectués dans le cadre du contrôle sanitaire officiel de l'ARS se sont révélées conformes aux exigences de qualité définies par l'arrêté du 11 janvier 2007 et conformément aux articles R1321-1 à R1321-63 du code de la santé publique.

Sécurité Incendie

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

Echelon
National

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

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

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

Echelon
Départemental

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

- Il fixe les règles adaptées aux risques du département.

➤ *L'Arrêté municipal ou communautaire de définition de la D.E.C.I (article R. 2225-4 du C.G.C.T.) :*

- Obligatoire dans les 2 ans suivant la parution de l'Arrêté préfectoral de DECI.
- Mise en place d'un service public de DECI distinct du service AEP (budget séparés),
- Il identifie les risques à prendre en compte sur le territoire concerné (inventaire du risque bâtementaire),
- Précise la liste des points d'eau disponibles pour la DECI sur la commune ou l'intercommunalité,
- Proportionne les débits cibles en fonction du risque à défendre.

Echelon
Communal ou Intercommunal

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

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

Sécurité Incendie

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

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

BÂTIMENTS D'HABITATIONS

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

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

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

RISQUES A DEFENDRE		BESOIN MINIMAL EN EAU			POINTS D'EAU INCENDIE (PEI)			
		Débit horaire requis	Durée d'extinction	Volume réserve incendie	Nombre autorisé(s)	Distance maximale autorisée		
Risque courant faible	Chalet d'alpage, habitation individuelle de montagne	Inaccessibles par des voies carrossables tout ou partie de l'année aux engins de lutte contre l'incendie; Isolées de plus de 8m de tout bâtiment (§ 1.2.1. du RDDECI)		néant	néant	10 m ³ minimum	1	50 m
	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			60 m ³	2 heures	60 m ³			
Risque courant ordinaire	Habitations individuelles	Non isolées (distance < 8 m de tout bâtiment) Jumelées ou en lotissement	60 m ³ /h	2 heures	120 m ³	1	150 m ⁽²⁾	
		En bande						
Risque courant important	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		
		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		

Sécurité Incendie

- Diagnostic:

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

- la réserve d'eau disponible est supérieure à 120 m³ .
- **+/- 38 poteaux incendie** couvrent l'ensemble du territoire urbanisé. L'analyse de conformité est en cours, pour établir l'arrêté municipal avant le mars 2019, comme le prévoit la réglementation départementale.

- **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 à venir

- Les projets d'améliorations du réseau de distribution sur la commune portent essentiellement sur:
 - Le renforcement et le renouvellement de conduites afin de garantir une meilleure alimentation de l'existant.
 - L'extension ou le renforcement de réseaux lors de projets d'urbanisation.
 - Le renforcement de la Défense Incendie dans les zones de développement.
- Le SRB prévoit des extensions de réseau concernant les secteurs « Les Crozats » et « Les Andrys ».



VOLET DECHETS

- **La Communauté de Communes de la Vallée Verte**

- La **CCVV** exerce la compétence collecte des déchets ménagers et assimilés et assure à ce titre:
 - **la Collecte des Ordures Ménagères résiduelles,**
 - **la gestion de la Déchetterie.**



- Remarque:

- Le territoire de la **CCVV regroupe 8 communes et 7 390 habitants (données INSEE) :**
 - Boège, Bogève, Burdignin, habère Lullin, Habère Poche, Saint André, Saxel et Villard.

- **Le SIDEFAGE**

- Le **SIDEFAGE** est compétent en matière de:
 - **Collecte du Tri Sélectif,**
 - **Transfert et traitement des déchets.**



Collecte des Ordures Ménagères

- Sur Villard, la collecte des OM a lieu:
 - Dans les secteurs isolés de la commune, la collecte des ordures ménagère s'effectue en **point de regroupement** au niveau duquel les OM sont déposées dans des conteneurs à roulettes,
 - La collecte s'effectue en **porte à porte** sur les secteurs urbanisés, une fois par semaine **le vendredi matin**.
 - La CCVV délègue le ramassage à une société privée, qui effectue le ramassage par **camion-benne**.
- Le tonnage moyen des Ordures Ménagères collectées sur l'ensemble de la CCVV s'élève à:
 - **1 790 tonnes en 2017,**
 - **Soit une moyenne de 244 kg / habitant / an.**
(le ratio moyen national d'ordures ménagères résiduelles est de 298 kg/hab/an – source ADEME)
(le ratio moyen départemental est de 309 kg/hab/an)
- Globalement, sur la CCVV, il n'y a pas de variation significative du volume des ordures ménagères au cours de l'année.

Traitement des Ordures Ménagères

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



- Le mode de collecte sélective existant sur le territoire est:
 - **L'apport volontaire:** 2 emplacements réservés au tri sélectif en apport volontaire existe sur la commune et est destiné aux personnes désireuses de trier leurs emballages ménagers.
 - Sur la commune de Villard, il existe un point d'apport volontaire composé au minimum de 3 conteneurs permettant de collecter sélectivement en 3 flux:
 - Le verre,
 - Les emballages en plastique et emballages en acier et aluminium,
 - Le papier, les cartonnettes et les briques alimentaires.
 - Et un point d'apport volontaire permettant juste la collecte du verre.
 - Les points d'apport volontaire (PAV) est équipé de conteneurs aérien.
 - Les communes se chargent de l'aménagement des points de tri. Les conteneurs aériens sont gratuitement mis à disposition des communes et de la CCVV par le SIDEFAGE. Pour les communes qui souhaitent aménager des plateformes avec des conteneurs semi-enterrés, les travaux d'aménagement sont à leur charge ainsi que l'acquisition des conteneurs. Le SIDEFAGE ne subventionne plus l'achat de conteneurs semi-enterrés.
 - Le SIDEFAGE assure la collecte des conteneurs et le traitement vers les différentes filières de valorisation.

Tri sélectif

- Ces emplacements se situent :
 - Au Cinema,
 - Au hangar Communal (juste pour le verre)
 - Le point de tri situé à la déchetterie intercommunale de Boège peut également être utilisé par les habitants de la commune.



- Le SIDEFAGE recommande un point d'apport volontaire pour 300 habitants. La couverture en points complets de tri (verre/papier/emballages) est jugée satisfaisante en l'état actuel, en comptabilisant le PAV de la déchetterie.
- Si d'autres points sont prévus, ils devront faire l'objet d'emplacements réservés dans le cadre du PLU.

- **Tonnage 2017 – Tri sélectif:**

- **+/- 563 tonnes / an** sur l'ensemble de la CCVV, réparties de la manière suivante:
 - Emballages ménagers: 48 t/an,
 - Papier / Carton: 202 t/an,
 - Verre: 313 t/an.
- Ce qui correspond à **+/- 76 kg / habitant DGF/ an.**
(le ratio moyen national est de 75 kg/hab/an – source ADEME)
(le ratio moyen départemental est de 69 kg/hab/an).

Déchetterie

- Les habitants disposent de la **déchetterie intercommunale** située sur la commune de BOEGE (645, route de la Crosse).



Déchetterie intercommunale (source: CCVV)

- Le règlement intérieur de la déchetterie définit des catégories de déchets acceptés qui doivent être déposés dans les bennes, conteneurs adéquats mis à disposition.
 - Ces déchets concernent, entre autres, les objets encombrants, les gravats, la ferraille, le bois, le carton, le papier, le verre, les déchets verts, les huiles végétales...
 - Mais aussi dans des moindres proportions des produits spécifiques comme les huiles de vidange, les peintures, les solvants, les piles électriques (provenant des ménages).
 - Depuis 2013, les D3E, les capsules Nespresso usagées, les cartouches jet d'encre et laser usagées, le textile sont triés et valorisés.
- Ces déchets sont ensuite envoyés vers différentes filières de valorisation, de traitement et de recyclage.
- La limite des apports est de 1 m³ par jour.

Déchetterie

- L' accès à la déchetterie est réservé exclusivement aux particuliers résidants sur le territoire de la CCVV.
- Les collectivités, artisans, commerçants installés sur le territoire de la CCVV sont acceptés à la déchetterie.
- L' accès est limité aux véhicules d' une capacité de 3,5 Tonnes et d' une hauteur de 3 mètres.
- **Horaires de la déchetterie:**

HORAIRES D'OUVERTURE Attention : fermeture les jours fériés	LUNDI	9h-12h	15h-18h
	MARDI	9h-12h	fermé
	MERCREDI	9h-12h	fermé
	JEUDI	fermé	
	VENDREDI	9h-12h	15h-18h
	SAMEDI	9h-12h	15h-18h
	DIMANCHE	fermé	

- **Tonnage 2017 – Déchetterie:**
 - 2 668 tonnes / an,
 - Ce qui correspond à +/- **361 kg / habitant / an.**
(le ratio moyen départemental est de 258 kg/hab/an).

Collecte du textile

- Des points de collecte sont accessibles sur le territoire de la CCVV: 1 borne sur la commune de Burdignin, 1 borne à la déchetterie intercommunale, 2 bornes sur la commune d'Habère-Poche, 1 borne sur la commune d'Habère-Lullin et 1 borne sur la commune de Bogève.
- La mise en place de la collecte du textile contribue à la réduction des déchets mis en incinération et la valorisation de ces déchets sur toute la vallée.
↳ en 2017, 28,5 t de textile ont ainsi été collectées
- La couverture du territoire de la CCVV en bornes de collecte du textile est correcte.

Déchets encombrants

- Il s'agit de déchets, qui en raison de leur poids ou de leur volume, ne peuvent être pris en compte par la collecte en porte à porte des ordures ménagères (literie, mobilier, gros électroménager, déchets de bricolage, divers objets volumineux...).
- Il n'y a pas de collecte spécifique pour les encombrants sur la communauté de communes de la Vallée verte.
- Ces déchets doivent être déposés en déchetterie.

Compostage individuel

- La CCVV a lancé en 2010 une opération de promotion du compostage individuel en mettant à disposition des personnes volontaires des composteurs individuel contre une participation à hauteur de 20 €.
- Depuis le début de l'opération, +/- 900 composteurs ont été distribués sur le territoire de la CCVV.
- Ces composteurs permettent de traiter localement la part fermentescible des Ordures Ménagères (pain, épluchures, restes de fruits et légumes, coquilles d'œufs, fleurs coupées,...).

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

- Ces déchets de soins (piquants, tranchants du type seringues, aiguilles, ...) sont produits par les malades en auto-traitement (particulièrement les personnes diabétiques).
- Ces déchets ne peuvent en aucun cas être évacués avec les ordures ménagères car présentent des risques pour le patient et son entourage, les usagers de la voie publique et les agents de collecte et de tri des OM.
- La réglementation actuelle impose que les DASRI suivent une filière d'élimination spécialisée et adaptée.
- Chaque particulier en auto-traitement peut récupérer gratuitement un conteneur muni d'un code barres (à la pharmacie) et réaliser son dépôt aux bornes automatisées à la date et heure qui lui convient.
- Les 2 bornes automatisées les plus proches se situent: Boège (pharmacie de la vallée verte) et à Lullin (pharmacie de Lullin).
- Remarque:
 - *Par un arrêté ministériel du 12/12/2012, l'association « DASTRI » s'est vue délivrer un agrément pour enlever et traiter les DASRI produits par les patients en autotraitement. En plus de correspondre à la mise en œuvre d'un des engagements du Grenelle II, cette nouvelle filière contribue à l'émergence du principe de responsabilité élargie (ou étendue) du producteur (REP). L'éco-organisme « DASTRI » est désormais chargé de mettre en place la filière sur le territoire national.*
 - *Ces dispositions ne remettent pas en cause le système mis en place par la collectivité mais le complète.*
- Remarque: *Les médicaments inutilisés doivent être déposés en pharmacie et rejoignent ensuite le réseau Cyclamed de valorisation.*

Déchets des professionnels

- Les déchets des professionnels (artisans, commerçants et industriels) assimilables par leur nature et leur volume aux OM sont collectés dans les **mêmes conditions de présentation et de fréquence** que les ordures ménagères.
- Les déchets des professionnels sont actuellement pris en charge gratuitement au niveau de la déchetterie du territoire.

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.
- Il n'existe pas d'installation de stockage des déchets inertes publique sur la commune ou à l'échelle intercommunale.

Améliorations à venir / Réflexions

- Projet de réhabilitation et extension de la déchetterie pour améliorer la qualité de service et accueillir de nouvelles filières.
- La CCVV poursuit ses efforts afin d'améliorer l'efficacité du tri.
- L'opération de compostage touche à sa fin. La CCVV n'a pas encore décidé de renouveler l'opération.

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

- **Loi NOTRe**

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

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

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

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

• Loi de transition énergétique pour la croissance verte

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

- Fixe de nouveaux objectifs en termes de prévention des déchets, de lutte contre le gaspillage, et de développement de l'économie circulaire:
 - Réduction des déchets mis en décharge à hauteur de 50% à l'horizon 2025
 - Réduction de 10% des déchets ménagers et assimilés produits d'ici 2020
 - Recyclage de 55% des déchets non dangereux en 2020 et 65% en 2025
 - Valorisation de 70% des déchets du BTP à l'horizon 2020
- Quelques mesures concrètes:
 - Suppression des sacs plastiques à usage unique en caisse et chez les commerçants à partir du 1^{er} juillet 2016 – extension au rayon fruits et légumes à partir du 1^{er} janvier 2017
 - Interdiction de la distribution d'ustensiles jetables de cuisine en 2020
 - Harmonisation des schémas de collecte des collectivités territoriales et des couleurs des poubelles d'ici 2025 pour faciliter le geste de tri
 - Tri à la source des déchets alimentaires des particuliers d'ici 2025 (ex: compostage)
 - Mise en place d'un plan de lutte contre le gaspillage alimentaire (restauration collective, cantines scolaires)
 - Papier recyclé: exemplarité de l'Etat avec un approvisionnement en papier recyclé à hauteur de 25% à partir du 1^{er} janvier 2017 et de 40% à partir du 1^{er} 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