

Commune de HUEZ



Plan Local d'Urbanisme

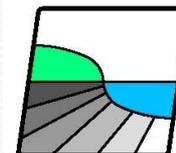
ANNEXES SANITAIRES

Eaux Usées,
Eaux Pluviales,
Eau Potable,
Déchets.

Novembre 2019

Certifié conforme et vu pour être annexé à la délibération du conseil municipal en date du 26 novembre 2019 approuvant le PLU de la commune de Huez.

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** en cas de non-conformité

R.E.U.T.

*Réutilisation
des Eaux Usées
Traitées*

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

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

R.E.P.

*Réutilisation
des Eaux
Pluviales*

→ La réutilisation des Eaux Pluviales est encouragée:

- Arrosage
- W.C.

→ 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

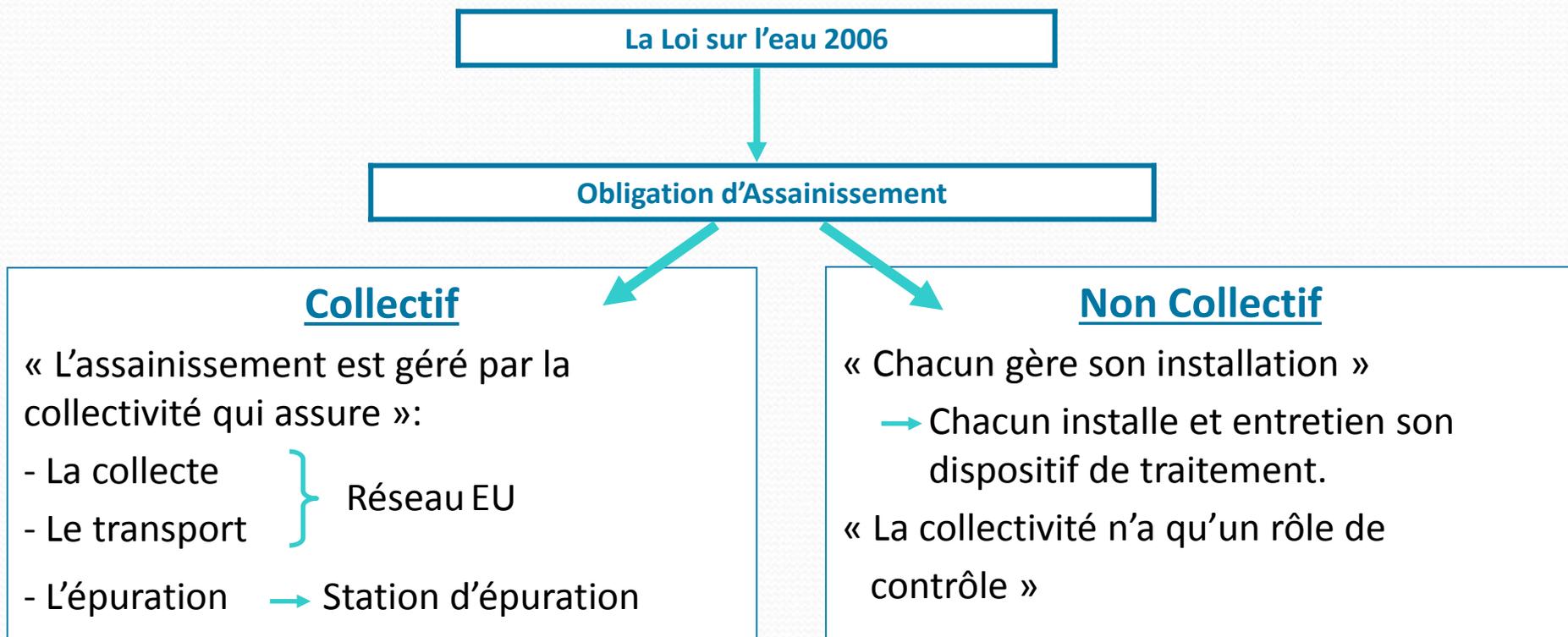
Contexte Réglementaire

• 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 sur 10 à 15 ans maximum
- Mise à jour du Schéma d'Assainissement à un rythme fixé par décret.

• Directive Eaux Résiduaires Urbaines

• Loi sur l'eau



COLLECTIF

- Est en zonage **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 zonage **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 par avis du conseil délibérant

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

- Toute construction raccordable ou raccordée est soumise à la même:
 - **Redevance d'Assainissement collectif, taxe de raccordement forfaitaire ou à la surface de plancher**Et au même
 - **Règlement d'Assainissement collectif**

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

Compétences

Assainissement Collectif

99,9 % des habitations sont raccordables *
(soit +/- 6 070 logements)

Syndicat d'Assainissement du Canton de l'Oisans et de la Basse Romanche (SACO)

L'Assainissement Collectif est de la compétence du SACO

- Règlement intercommunal d'assainissement collectif existant (approbation 2017)
- Redevance d'assainissement collectif intercommunale pour tous raccordés ou raccordables * (part fixe + part variable)

Assainissement Non Collectif

0,1 % des habitations non raccordables*
(soit +/- 7 logements)

Syndicat d'Assainissement du Canton de l'Oisans et de la Basse Romanche (SACO)

L'Assainissement Non Collectif est de la compétence du SPANC du SACO.

Le SPANC du SACO a mis en place les contrôles des installations d'assainissement non collectif (contrôle de conception, visite de contrôle de réalisation d'une installation neuve, visite de contrôle –diagnostic initial, visite de contrôle périodique, contrôle avant vente).

- Règlement ANC intercommunal existant,
- Redevances ANC établies pour les divers contrôles

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

Etudes existantes

- Un Schéma Directeur d'Assainissement de l'Oisans et de la Basse Romanche ainsi qu'un zonage de l'Assainissement a été réalisé en 2011 (ARTELIA). Dans le cadre du SDA, des campagnes de mesures ont été réalisées sur le périmètre du SACO. Celles-ci ont permis de caractériser les écoulements dans les réseaux d'assainissement (débits / pollution). Au vu des campagnes de mesures, des investigations supplémentaires ont été menés sur les réseaux de la zone d'étude (reconnaitances de terrain avec recherche d'ECP et tests à la fumée et inspections télévisées). Les dysfonctionnements recensés sont des problèmes d'eaux claires parasites (ECP) et l'intrusion d'eaux pluviales importante (réseau unitaire, mauvais branchement, regards EU non étanches). Suite à ce diagnostic, des travaux ont été proposés afin de supprimer les dysfonctionnements. Le SACO a réalisé les actions de mise en séparatif de 5 secteurs: « Brandes », « Rifnel », « Sagne », « Chamont centrale » et « Bergers ».
- Ce document a été approuvé le 19 Avril 2011.

Etudes existantes

- Dans l'arrêté préfectoral n°38-2017-08-09-005 portant autorisation du système d'assainissement de Bourg d'Oisans (station d'épuration « Aquavallées » et système de collecte), un programme prévisionnel de travaux sur le système de collecte est annexé (certains travaux ont été déjà réalisés):

Commune	Fiche action	Description	Collecte et/ou transit	Echéance	Coûts SDA travaux	Coûts travaux réactualisés par études marchés de co-maîtrise d'ouvrage	Remarques
HUEZ EN OISANS	HUZ3	Mise en séparatif des réseaux sur les secteurs quartier des jeux (grenouillère) – route du signal – avenue de l'écloze et chemin des bergers	Collecte	CT	1 483 400 €	-	Coordination nécessaire pour les secteurs grenouillère et chemin des bergers avec le SEDI et la commune lancement études automne 2016
HUEZ EN OISANS	HUZ6	Investigation réseaux sur toute la station avec campagne de recherche de mauvais branchements	Collecte	CT	5 000 €	-	Regroupée avec HUZ4
HUEZ EN OISANS	HUZ8	Mise en séparatif de la rue de Brandes	Collecte	CT	315 000 €	-	Reste 2 DO en limite du secteur grenouillère pour la mise en séparatif
HUEZ EN OISANS	-	Mise en séparatif de la rue de chamont	Collecte	MT	121 482,63 € HT	-	Rue de chamont centrale déjà réalisé en 2016 – chamont amont – programme études et travaux 2017
HUEZ EN OISANS	HUZ4	reprise des mauvais branchements avec raccordement des branchements EU au réseau d'eaux usées	Collecte	MT	3 750 €	-	Études complémentaires de métrologie menées sur 2 ans

Source: Arrêté préfectoral n°38-2017-08-09-005

Zonage de l'assainissement actuel sur la commune d'HUEZ

3 Types de Zones

Zones d'Assainissement Collectif Existantes

+/-99,9 % des installations
(+/- 6 070 habitations)

- Le réseau d'eaux usées est majoritairement de type séparatif.
- La station d'épuration est intercommunale. Il s'agit de la STEP Aquavallées située sur la commune de Bourg d'Oisans. Mise aux normes et extension de la STEP en cours de réalisation (fin des travaux prévus fin octobre 2019).

Zones d'Assainissement Non Collectif

+/- 0,1 % des installations (+/- 7 habitations)

Zones d'Assainissement Collectif Futures

Le SACO n'a pas le projet de raccorder les habitations en ANC, trop éloignés pour justifier un raccordement au réseau existant.

Zones d'Assainissement Non Collectif maintenues

+/- 0,1 % des installations (+/- 7 habitations)

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

- 6 restaurants d'altitude
- 1 chalet de berger

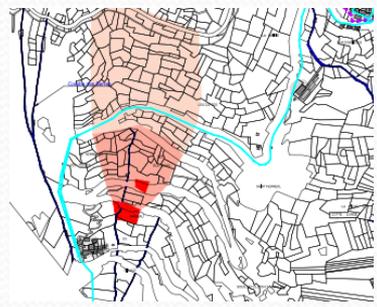
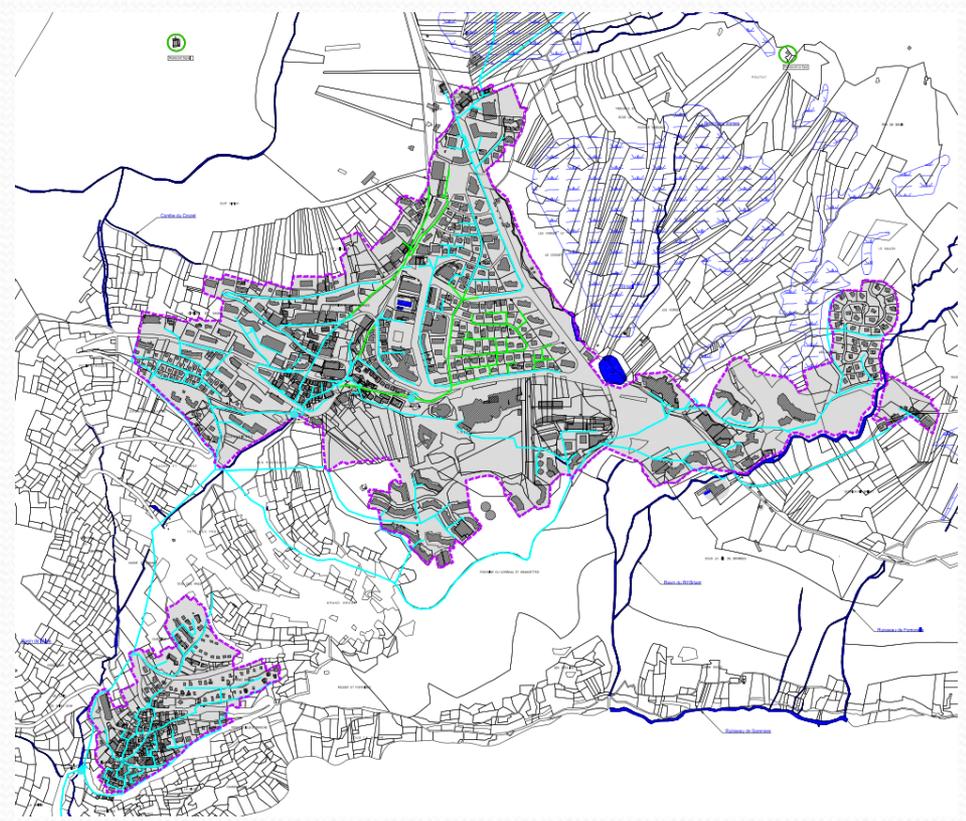
Zone d'assainissement collectif existante

- **Détail de la zone :**

- +/- 99,9 % des habitations sont raccordées ou raccordables au réseau collectif d'assainissement.
- La quasi-totalité des réseaux sont récents et **séparatifs (88 % du réseau total)**. Les quartiers de Grenouillère/Maquis de l'Oisans, Chamont haut, Route du Signal et Chemin de la Chapelle sont en **unitaires**. La totalité du réseau public d'Huez est gravitaire. On décompte environ 22 km de réseau en séparatif et environ 3 km de réseau unitaire.
- Sur la commune d'Huez, 3 déversoirs d'orage (DO) sont comptabilisés:
 - 1 DO sur le dessableur Huez Village
 - 1 DO sur le dessableur Huez Anciennement VFD
 - 1 DO rue de la Chapelle
- Les eaux usées collectées sont envoyées jusqu'à la station de pompage de Sarenne (Bourg d'Oisans) puis transitent jusqu'au poste de refoulement des Granges, le principal du réseau intercommunal, qui refoule l'ensemble des ces eaux usées vers la **station d'épuration intercommunale Aquavallées** située à Le Bourg d'Oisans. Elle est gérée par le SACO en prestation de service et collecte les effluents de ALLEMONT, AURIS, LE BOURG-D'OISANS, LE FRENEY-D'OISANS, LA GARDE, OZ, VAUJANY, 2 ALPES, VILLARD-RECLUS et HUEZ.

Zone d'assainissement collectif existante

Zone grisée =
assainissement
collectif existant



Zone d'assainissement collectif existante

Station d'épuration

STEP	RECOIT LES EFFLUENTS DE:	FILIERE DE TRAITEMENT	MISE EN SERVICE	CAPACITE NOMINALE	MILIEU RECEPTEUR	Arrêté préfectoral d'autorisation de la STEP
<p>STEP AQUAVALLEES Bourg d'Oisans <u>Maitre d'ouvrage:</u> Syndicat d'Assainissement du Canton de l'Oisans (SACO)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ALLEMONT • AURIS • LE BOURG-D'OISANS • LE FRENEY-D'OISANS • LA GARDE • HUEZ • OZ • VAUJANY • 2 ALPES • VILLARD-RECLUS 	<p>Eau - Biofiltre Boue – Centrifugation Désodorisation</p>	1995	<p>61 667 E.H Qmoy = 15 260 m³/j</p> <p><u>Mise au normes et extension en cours de réalisation</u> (début des travaux par OS 21 juin 2017 – fin des travaux fin octobre 2019): 86 000 E.H 18 130 m³/j</p>	La Romanche	<p>Arrêté n° 2010-08690 applicable à ce jour</p> <p>Courrier du préfet du 27/01/2017 concernant la levée des restrictions d'urbanisation des communes de l'Oisans raccordées à la station d'épuration d'Aquavallées</p> <p>Arrêté n° 38-2017-08-09-005 applicable pour la nouvelle STEP</p>

1- Aquavallées – Le Bourg d'Oisans – 61 667 EH

Construite en 1992 et mise en service en 1995 – type biofiltration

Caractéristiques Aquavallées

Capacité de traitement	61 667 EH
Charge organique	3 700 kg/j de DB05 *
Charge hydraulique	12 900 m ³ /j par temps sec et 15 260 m ³ /j par temps de pluie
Débit de pointe	1 250 m ³ /h
Débit de référence	15 260 m ³ /j
Type de traitement - filière eau	Biofiltration
Type de traitement - filière boues	Epaissement - déshydratation - chaulage - centrifugation

Source: RPQS 2017 - SACO

Zone d'assainissement collectif existante

- Indicateur de performance - Autosurveillance de la station

STEP Aquavallées charges moyennes 2017

	ENTRÉE							
	Débit m ³ /j	DB05 kg/j	DCO kg/j	MeS kg/j	N-NH4 kg/j	Nk kg/j	NGL kg/j	Pt kg/j
Janvier	9123	1131,9	3332,1	1829,4	283,9	400,9	400,9	45,8
Février	11805	2230,6	5783,4	3108,9	446,5	674,5	674,5	72,4
Mars	14037	1398,3	3921,7	2282,2	282,6	449,7	449,7	50,7
Avril	10726	608,1	2233,6	1362,2	199,1	435,6	435,6	47,5
Mai	11137	257,9	1145,8	857,0	52,6	132,3	132,3	15,9
Juin	7978	265,7	1082,9	797,9	71,1	169,8	169,8	22,6
Juillet	8076	582,6	1995,6	1318,5	193,6	334,9	334,9	37,1
Aout	7745	795,2	2283,7	1467,8	192,2	363,0	363,0	39,0
Septembre	5454	281,1	949,0	535,6	56,9	102,5	102,5	12,5
Octobre	5159	247,1	927,8	651,9	65,0	110,2	110,2	13,6
Novembre	5821	303,0	1515,7	847,5	60,5	90,2	90,2	10,6
Décembre	9547	912,3	2515,2	1562,5	272,3	393,3	393,3	45,0
Moyenne	8884	751,1	2307,2	1385,1	181,4	304,7	304,7	34,4

	SORTIE									
	Débit m ³ /j	DB05 kg/j	DCO kg/j	MeS kg/j	N-NH4 kg/j	N-NO2 kg/j	N-NO3 kg/j	Nk kg/j	NGL kg/j	Pt kg/j
Janvier	3505,7	44,5	251,7	64,1	165,3	4,1	126,3	180,3	310,8	2,4
Février	3549,7	91,6	559,0	129,1	384,0	5,2	73,0	465,2	543,3	8,6
Mars	4703,4	53,6	362,0	102,2	233,5	4,6	116,2	261,8	382,6	3,0
Avril	3745,2	33,0	200,4	44,4	107,7	4,3	124,4	158,7	287,4	4,0
Mai	3495,2	38,0	139,1	42,1	9,4	4,2	85,7	23,6	113,5	1,4
Juin	3113,4	23,3	105,7	22,0	6,5	2,4	93,5	18,7	114,6	2,8
Juillet	3300,2	26,9	191,7	44,8	54,0	2,6	167,0	64,8	234,4	13,6
Aout	3115,5	55,8	272,1	79,9	88,0	9,0	130,2	128,0	267,1	10,7
Septembre	1951,5	18,0	76,6	16,3	2,7	2,7	64,5	10,2	77,4	1,3
Octobre	2108,5	15,9	66,4	22,3	1,5	1,5	78,1	10,2	89,7	1,3
Novembre	2491,3	20,0	93,5	31,7	1,6	1,6	70,5	6,7	78,8	1,1
Décembre	3531,1	54,0	266,2	66,2	162,4	2,9	116,8	177,9	297,6	4,5
Moyenne	3217,5	39,5	215,4	55,4	101,4	3,7	103,8	125,5	233,1	4,6

Source: RPQS 2017 - SACO

Zone d'assainissement collectif existante

- Indicateur de performance - Autosurveillance de la station

	SATURATION MOYENNE /CAPA DE RÉFÉRENCE				
	DB05 kg/j	DCO kg/j	MeS kg/j	Nk kg/j	Pt kg/j
Janvier	30,6 %	40,1 %	59,0 %	46,4 %	18,3 %
Février	60,3 %	69,7 %	100,3 %	78,0 %	29,0 %
Mars	37,8 %	47,2 %	73,6 %	52,0 %	20,3 %
Avril	16,4 %	26,9 %	43,9 %	50,4 %	19,0 %
Mai	7,0 %	13,8 %	27,6 %	15,3 %	6,3 %
Juin	7,2 %	13,0 %	25,7 %	19,6 %	9,1 %
Juillet	15,7 %	24,0 %	42,5 %	38,7 %	14,9 %
Aout	21,5 %	27,5 %	47,3 %	42,0 %	15,6 %
Septembre	7,6 %	11,4 %	17,3 %	11,9 %	5,0 %
Octobre	6,7 %	11,2 %	21,0 %	12,7 %	5,4 %
Novembre	8,2 %	18,3 %	27,3 %	10,4 %	4,2 %
Decembre	24,7 %	30,3 %	50,4 %	45,5 %	18,0 %
Moyenne	20,3%	27,8%	44,7 %	35,2 %	13,8 %

Source: RPQS 2017 - SACO

- Aucune non-conformité n'est à déplorer sur la station d'épuration Aquavallées.

- Devenir des boues d'épuration:**

- Traitement des boues avec valorisation agricole. Stockage dans l'épaisseur, puis déshydratation par centrifugeuse et chaulage. Les boues déshydratées sont stockées et évacuées vers un site de compostage.

Zone d'assainissement collectif existante

- **Technique:**

- Le **SACO** prend à sa charge l'entretien des réseaux de collecte et de transit, l'entretien de la station d'épuration ainsi que tous les ouvrages (déversoirs d'orage, stations de relevage et de pompage, ouvrages annexes).
- Depuis le 1^{er} janvier 2017, le contrat d'assistance technique à l'exploitation des réseaux de collecte, transit et des unités de traitement est assuré par SUEZ Eau France jusqu'au 31 décembre 2019.

- **Réglementation:**

- Toutes **les habitations existantes** doivent être raccordées au réseau collectif d'assainissement (délai de 2 ans à compter de sa mise en service).
- Toute **construction nouvelle** doit être raccordée au réseau collectif d'assainissement.
- Les raccordements aux réseaux d'assainissement séparatifs se feront dans les règles de l'art (eaux usées vers le réseau d'assainissement séparatif / eaux pluviales au milieu naturel).
- Le règlement d'assainissement collectif est intercommunal, applicable à l'intercommunalité.

Zone d'assainissement collectif existante

- **Aspects Financiers :**

- Toute habitation raccordée ou raccordable est redevable de la **redevance d'Assainissement Collectif** (traité ou non traité)
- Toute construction nouvelle ou toute extension d'une construction existante implique le versement à la collectivité de la PAC (**Participation à l'Assainissement Collectif**) et doit s'acquitter des frais de branchement.
- Toute habitation existante est tenue de s'acquitter des frais de branchement (partie publique du branchement) et de la PAC.

- **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).

Assainissement collectif futur

- **Zones concernées :**
- La commune n'a pas de projet d'extension du réseau EU ou de secteurs à raccorder à l'assainissement collectif.

Zone d'assainissement non collectif (ANC):

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

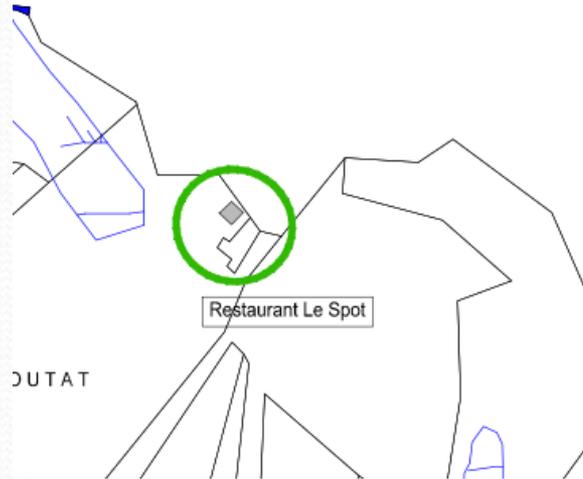
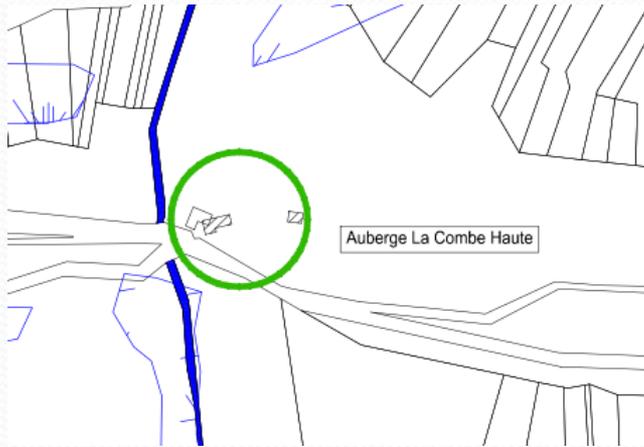
- Dans les zones concernées, les collecteurs d'assainissement collectif sont inexistants.
- Le raccordement aux réseaux EU existants est difficilement envisageable (techniquement et financièrement) à l'échelle du PLU.
- La réhabilitation des dispositifs d'assainissement non collectif est possible car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

- **Réglementation**

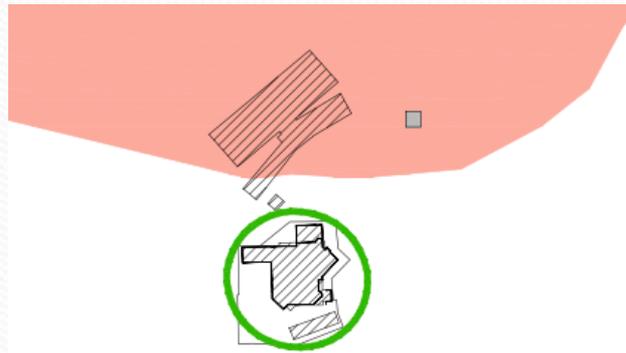
- Le SACO a mis en place le SPANC en 2011 et son règlement au niveau intercommunal.

Zone d'Assainissement Non Collectif (ANC)

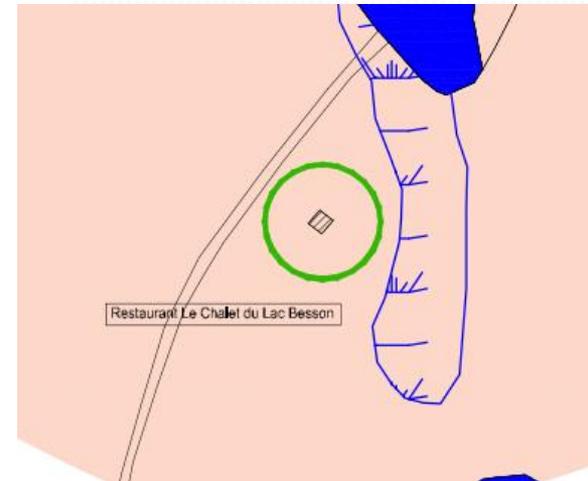
Bâtiments isolés



Restaurant Signal



Restaurant La Folie Douce



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.

⇒ **L'absence de solution technique complète ou l'absence de possibilité de rejet est un motif de refus de Permis de Construire.**

Assainissement non collectif

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

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

- La totalité du dispositif d'assainissement non collectif doit être implanté à l'intérieur de la superficie constructible, dans le respect des normes et règlements en vigueur. Le dispositif d'assainissement non collectif ne peut être implanté sur des parcelles dites naturelles, agricoles ou non constructibles.
- **En cas d'espace insuffisant, le permis de construire est refusé.**
- **Surface minimum requise:**
 - Pour être constructible en ANC, une parcelle doit être suffisamment grande pour permettre l'implantation de tous les dispositifs d'assainissement nécessaires pour réaliser une filière respectant la réglementation, dans le respect notamment des:
 - Reculs imposés en fonction de l'ouvrage,
 - Règles techniques d'implantation.

Pour toute construction existante (quel que soit le classement au PLU):

- La mise aux normes du dispositif d'assainissement non collectif est possible sur n'importe quelle parcelle, quel que soit son classement au PLU (mis à part périmètre de protection, emplacement réservé ou classement spécifique qui empêche la réalisation technique de celle-ci) dans le respect des normes et règlement en vigueur.
- ⇒ **L'impossibilité technique de réaliser un dispositif réglementaire entraîne de facto le refus de changement de destination d'anciens bâtiments (corps de ferme).**

Assainissement non collectif

- Choix de la filière selon l'aptitude des sols:

- Pour les parcelles bâties (habitations existantes): en cas d'impossibilité technique de réaliser un dispositif complet, un dispositif adapté pourra être toléré (en accord avec le service de contrôle). Dans ce cas la capacité habitable ne pourra être augmentée.

- Pour les parcelles non bâties: en cas d'impossibilité technique de réaliser un dispositif complet, le Permis de Construire doit être refusé.

- Choix du dispositif : Lors de l'instruction de tout projet d'assainissement non collectif, le SPANC du SACO demande au pétitionnaire une étude justifiant la conception et l'implantation du dispositif.

Assainissement non collectif

- Possibilités de rejet selon l'aptitude des milieux:
 - Pour les habitations existantes:
 - Les possibilités de rejet sont tolérées pour les habitations existantes dans la limite des logements existants.
 - Pour les constructions neuves ou toute création de nouveaux logements:
 - Il appartient aux pétitionnaires de réaliser une étude de conception du dispositif d'assainissement non collectif et de vérifier les possibilités d'infiltration dans les sols dans le respect de la réglementation en vigueur.
 - En cas d'impossibilités d'infiltration, un rejet des eaux usées traitées pourra être envisagé selon l'état de saturation du milieu récepteur.
- En cas d'absence de possibilité de rejet et de possibilité d'infiltration dans les sols, aucune création de nouveau logement ne peut être autorisé.
- La création des collecteurs nécessaires à l'évacuation des effluents des dispositifs d'assainissement non collectif reste à la charge de **chaque pétitionnaire**.

Assainissement non collectif

- **Incidence sur l'urbanisation:**

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

- **Pour le syndicat:**

- Le **contrôle des installations** est **obligatoire**.
- Le SACO doit effectuer le contrôle des **nouvelles installations**:
 - Au moment du permis de construire,
 - Avant recouvrement des fouilles.
- Le SPANC du SACO doit effectuer le contrôle des **installations existantes** de façon périodique sans excéder **10 ans**. La périodicité de contrôle retenue est de 10 ans. A l'heure actuelle, le SPANC du SACO réalise les contrôles initiaux et n'a pas commencé les diagnostics périodiques.
- Les contrôles initiaux et périodiques sont réalisés par SUEZ Environnement (depuis 2013). Les contrôles avant et après travaux sont réalisés en régie directe.
 - Bilan des contrôles effectués :
 - 7 installations d'ANC sont référencées sur la commune d'Huez.
 - Actuellement, 1 installation a été contrôlée (Lac Besson – dispositif d'assainissement conforme).

Assainissement non collectif

- **Pour les particuliers:**

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



VOLET EAUX PLUVIALES

Introduction

- Le présent document a été établi dans le cadre de la révision du PLU sur la base d'une réunion de travail avec des élus et services techniques le 22 novembre 2018. Des visites de terrain ont été réalisées.
- Ce document comprend:
 1. Un rappel réglementaire lié aux eaux pluviales,
 2. Des préconisations de gestion des eaux pluviales,
 3. Un diagnostic des problèmes connus liés aux eaux pluviales,
 4. Une mise en évidence des secteurs potentiellement urbanisables et l'examen de leur sensibilité par rapport aux eaux pluviales,
 5. Des travaux à effectuer sont proposés pour résoudre les problèmes liés aux eaux pluviales et des recommandations sont formulées pour limiter l'exposition aux risques et éviter l'apparition de nouveaux dysfonctionnements,
 6. Une réglementation « eaux pluviales » est proposée pour gérer et compenser les eaux pluviales des nouvelles surfaces imperméabilisées.

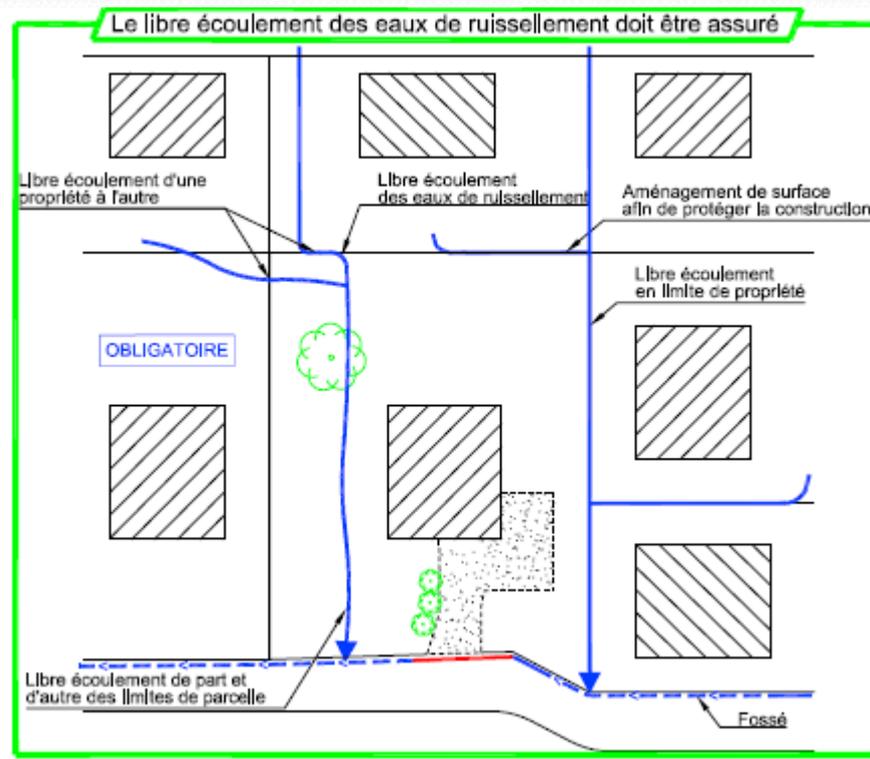
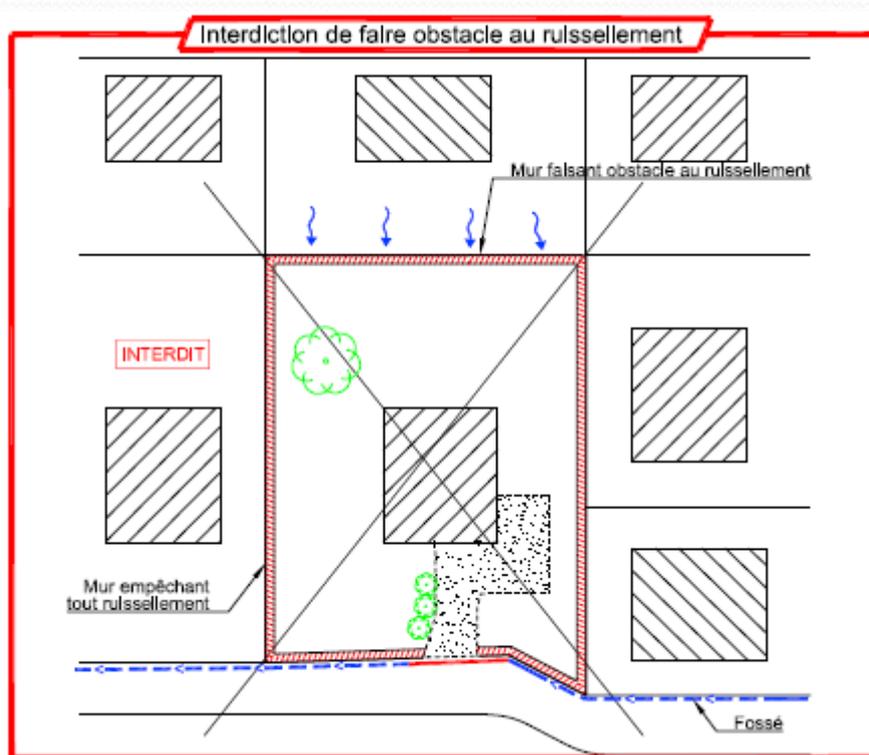
1. Contexte réglementaire

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

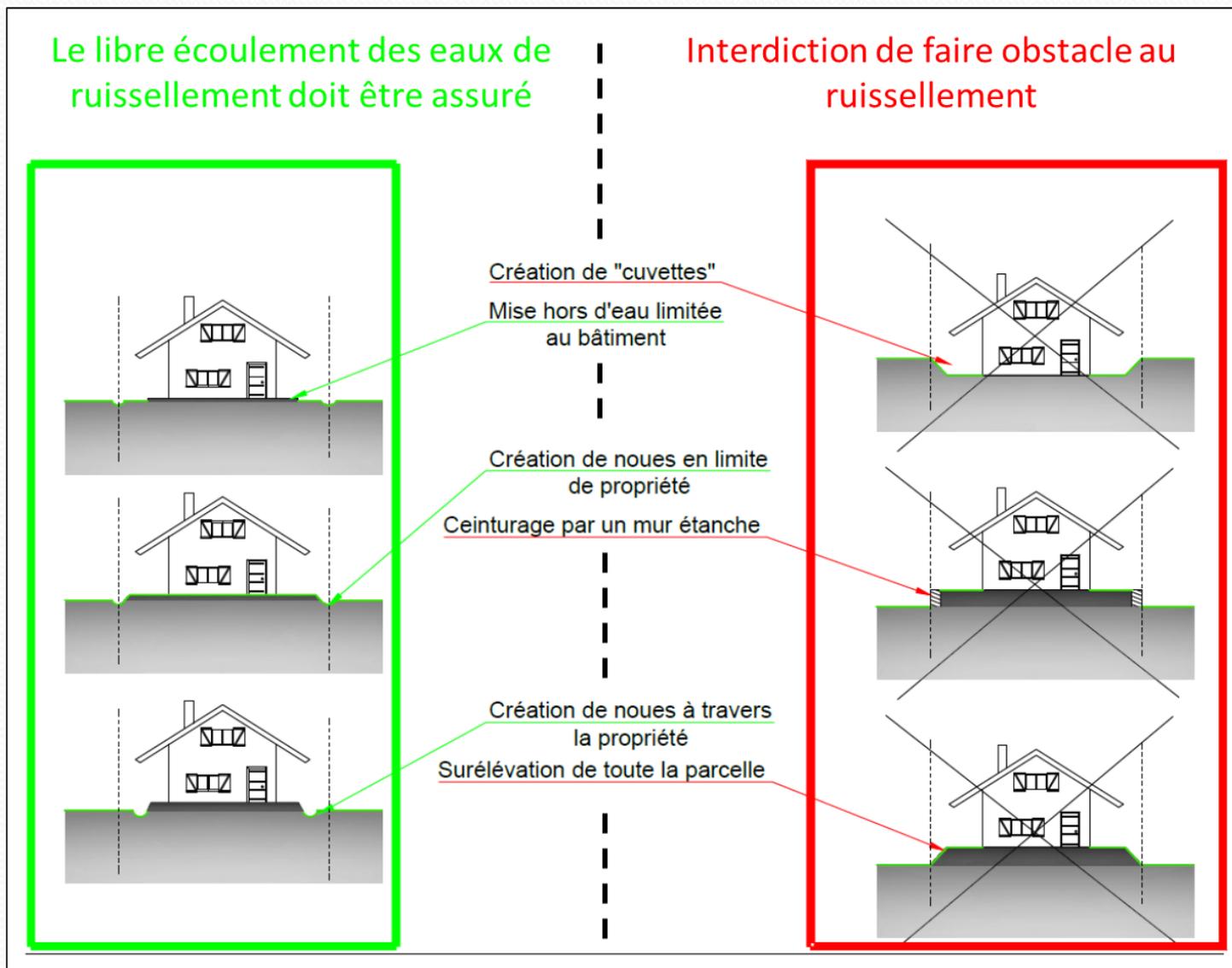
1. Contexte réglementaire

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

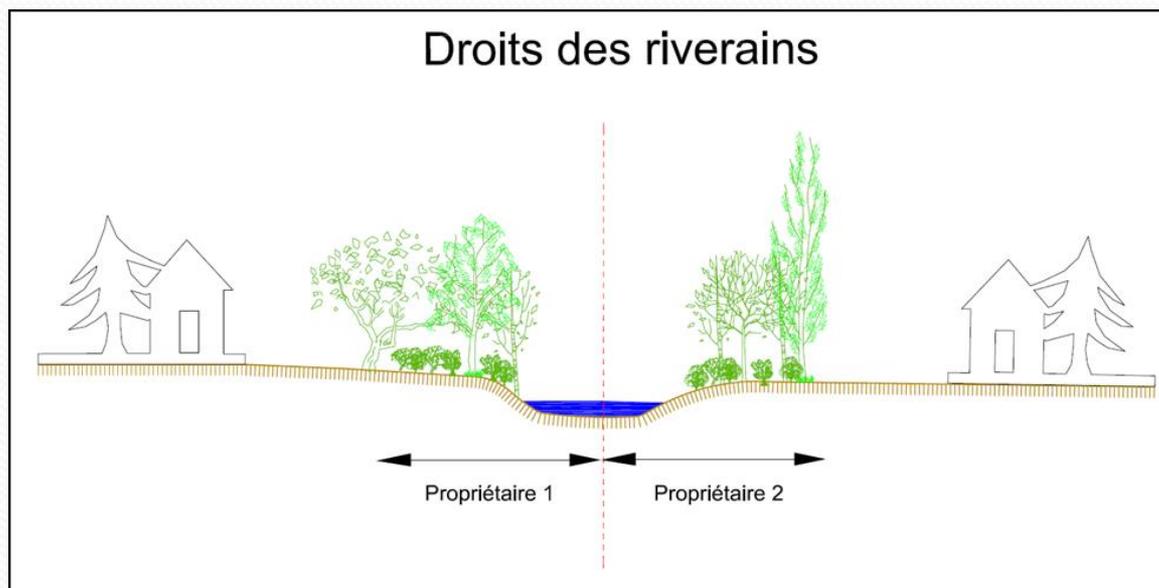
Préservation obligatoire des écoulements superficiels



- Principe de préservation des écoulements superficiels



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



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

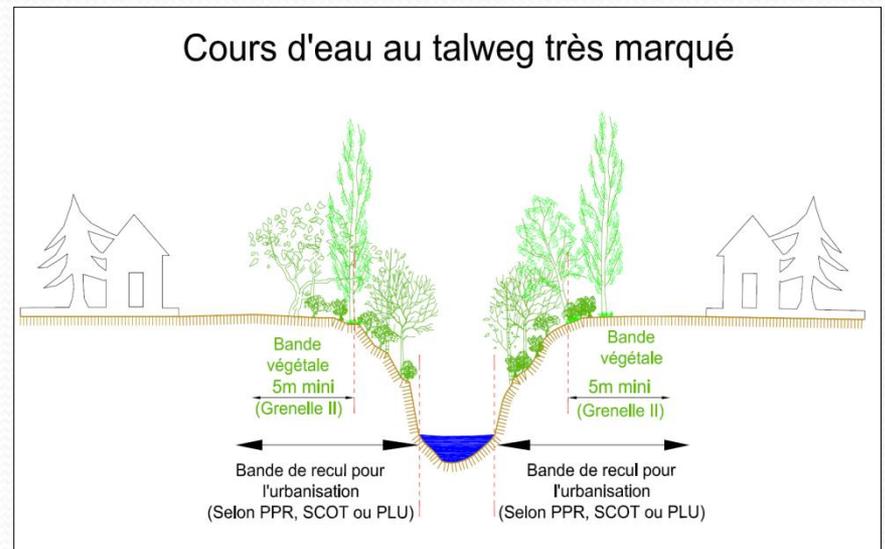
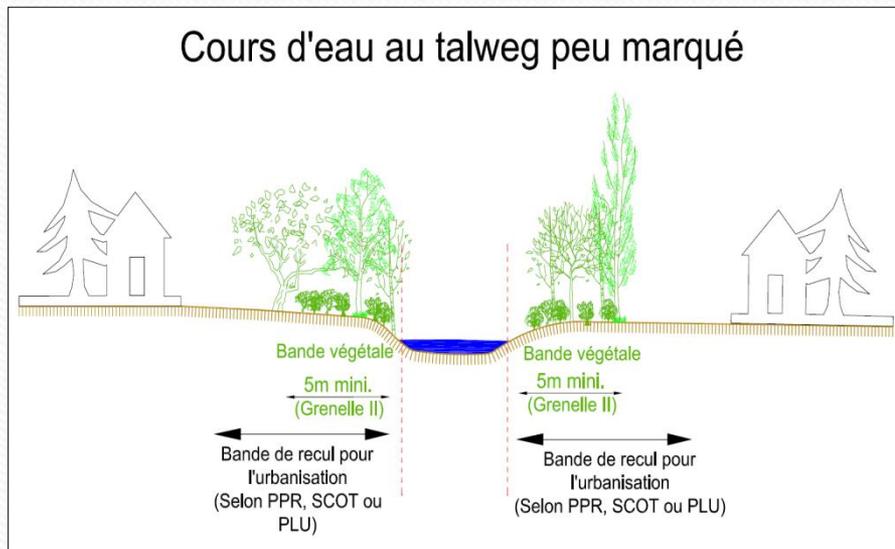
- Sont soumis à autorisation ou à déclaration en application de l'article R 214-1 du code de l'environnement :

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

- **Grenelle II**

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

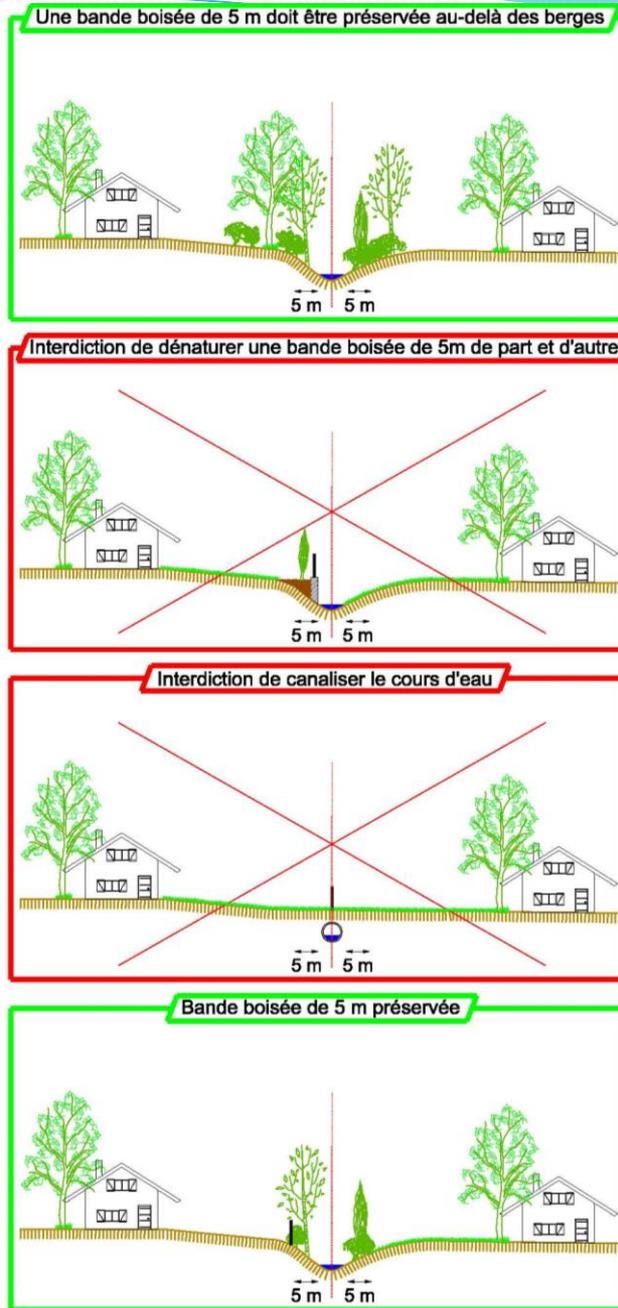
- Le long de certains cours d'eau, sections de cours d'eau et plans d'eau de plus de 10 ha, l'exploitant, l'occupant ou le propriétaire de la parcelle riveraine est tenu de maintenir une **bande végétale d'au moins 5 m à partir de la rive.**



- Remarque:

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

- Principe de la bande végétale de 5 m



Terrain
avant
aménagement



Terrain
après
aménagement

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

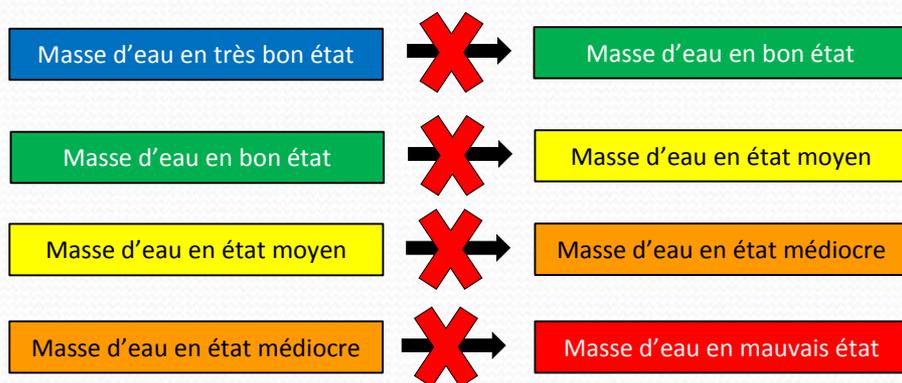
➤ **Extrait du Programme de mesures du SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021:**

Romanche - ID_09_07	
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
MIA0203	Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes
MIA0602	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide
Pression à traiter : Prélèvements	
RES0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver la ressource en eau
Mesures pour atteindre l'objectif de réduction des émissions de substances	
IND12	Mesures de réduction des substances dangereuses

- 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. Préconisations pour une gestion cohérente de l'eau

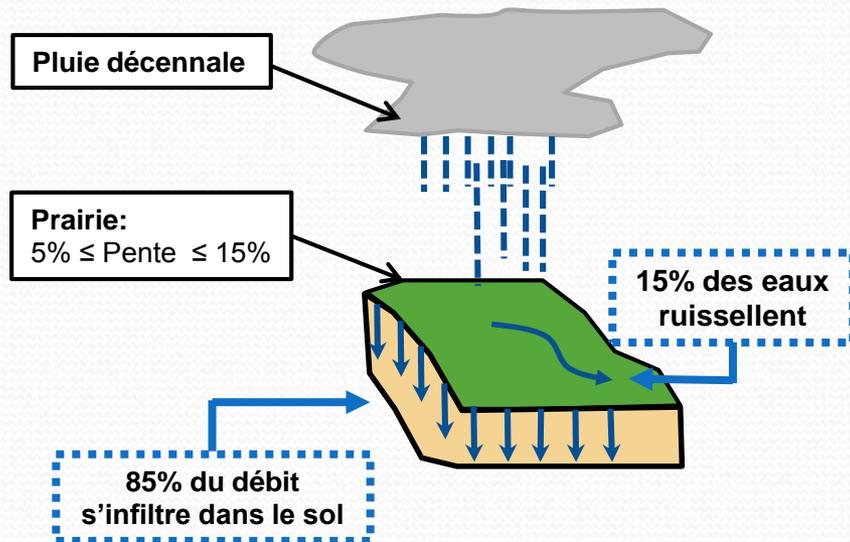
Pour l'ensemble des projets et règlements établis pour la gestion des eaux pluviales, les dimensionnements et calculs sont effectués sur la base d'une pluie décennale.

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

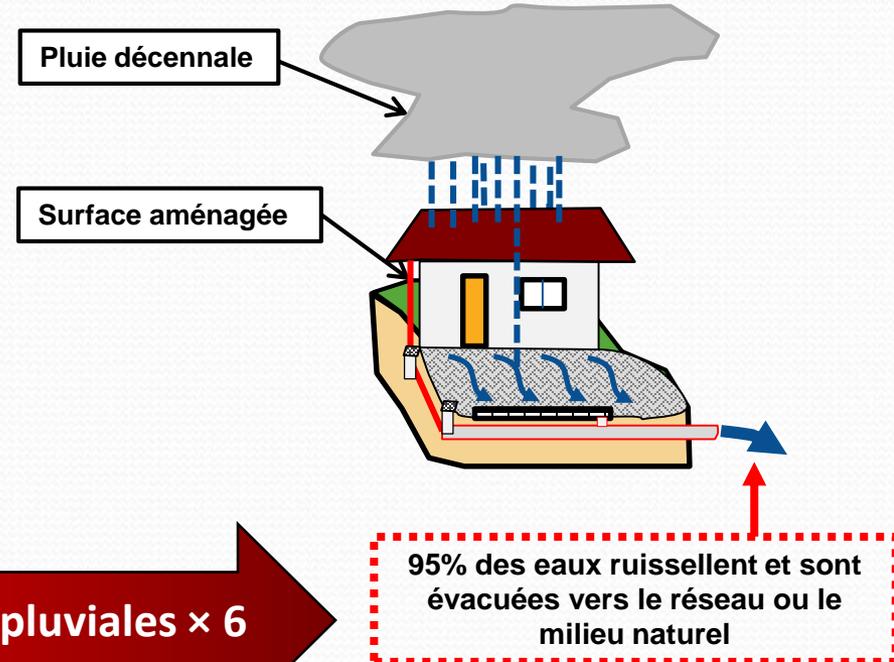
Approche à l'échelle d'une parcelle :

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

Situation naturelle

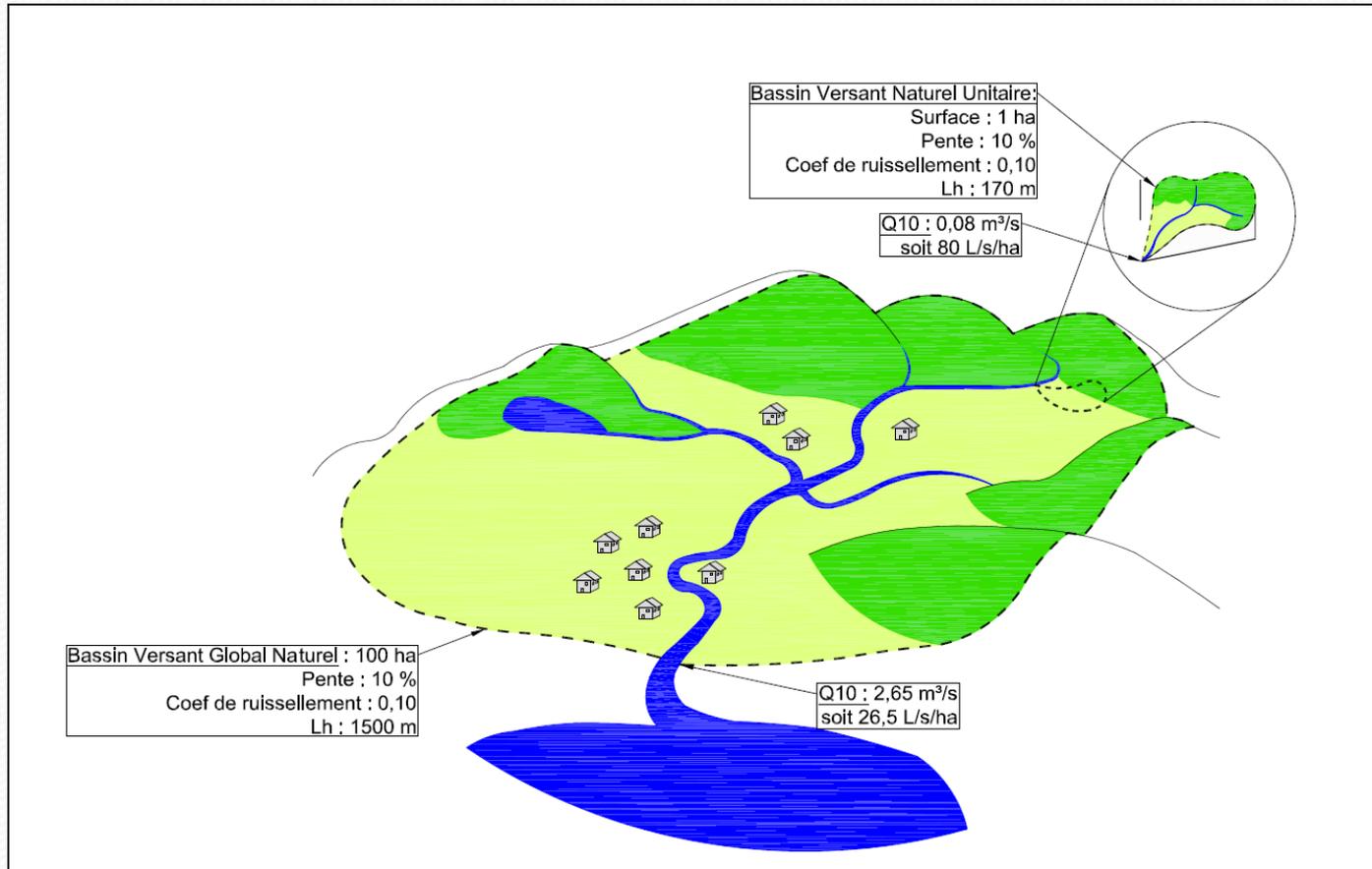


Situation après urbanisation



Débit d'eaux pluviales × 6

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



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

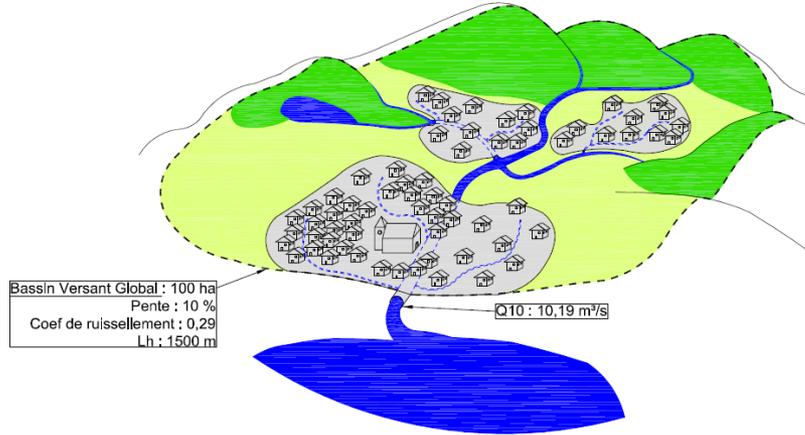


**Débit de crue total = 1/3 de la somme des
débits des BV unitaires**

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

1 - Bassin versant après urbanisation:

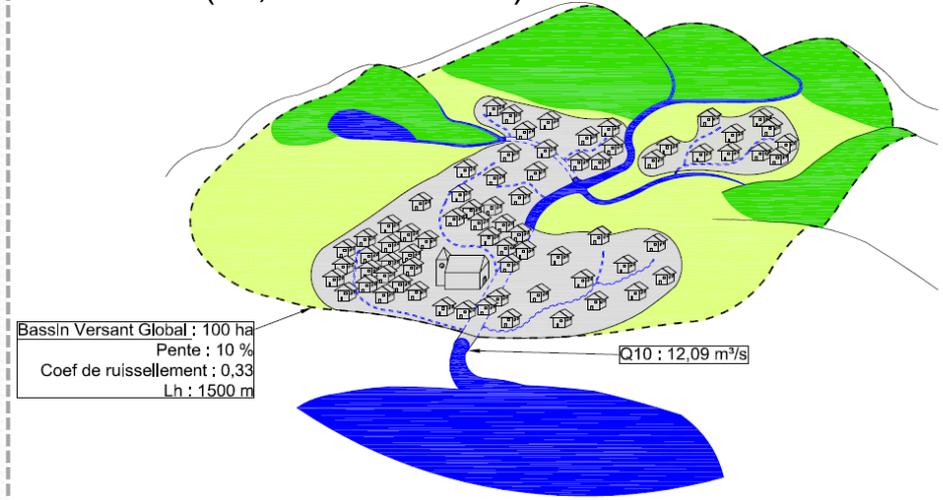
BV 100ha (40 ha urbanisés)



2 – Bassin versant après densification:

Avec un taux de croissance de 2%/an

BV 100ha (48,8 ha urbanisés)



URBANISATION



Débit décennal naturel × 4

DENSIFICATION



(Débit décennal naturel × 4) + 20%

- 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.

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

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

3. Diagnostic

- **Compétences**

- Réseaux:

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

- Milieux aquatiques:

- Le SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) de Drac-Romanche est en cours de révision et sera approuvé début 2019.
- La commune d'Huez est inscrite au contrat de Rivière Romanche approuvé le 27 février 2012. La structure porteuse du contrat est la CC de l'Oisans depuis le 1^{er} janvier 2019.
- La commune est soumise au schéma de cohérence territoriale (SCOT) de l'Oisans arrêté le 8 novembre 2018. Ce document définit des orientations pour la gestion des cours d'eau et des eaux pluviales.
- À compter du 1^{er} janvier 2016, la loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles attribue au bloc communal une compétence exclusive et obligatoire relative à la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI). Cette échéance a été repoussée au 01/01/2018 par la loi NOTRe. La CC de l'Oisans a la compétence GEMAPI (compétence transférée au SYMBHI- Syndicat Mixte des Bassins Hydrauliques de l'Isère - sur l'axe Romanche).

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

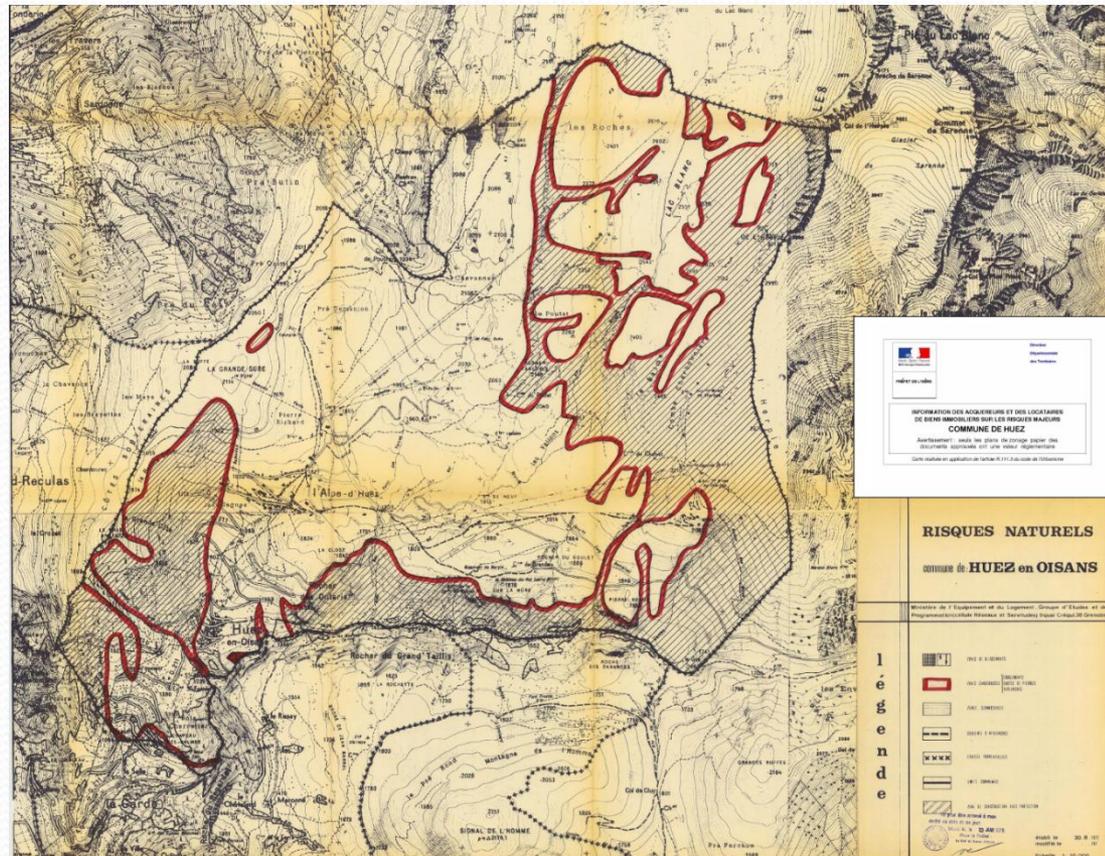
Les collectivités territoriales	<ul style="list-style-type: none">• Clarification de la compétence: la loi attribue une compétence <u>exclusive et obligatoire</u> (auparavant missions facultatives et partagées) de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations à la commune, avec transfert 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

- **Plans et études existants :**

- La commune de Huez dispose d'un plan détaillé de ses réseaux d'eaux pluviales.
- Dans le cadre de la réalisation du Schéma Directeur d'Assainissement de l'Oisans et de la Basse Romanche (2011 ARTELIA), un zonage pluvial a été réalisé pour chaque commune du territoire.
- Un schéma directeur de Gestion des Eaux Pluviales porté par le SACO est en cours de réalisation. Cette étude est réalisée par le cabinet Réalités Environnement et a débuté en 2017.
- Le zonage de l'assainissement des Eaux Pluviales sera révisé. Le cabinet NICOT a réalisé une carte d'aptitude des sols à l'infiltration des eaux pluviales sur l'ensemble du territoire communal, de manière à privilégier la solution d'infiltration par rapport à une solution de rétention étanche avec rejet vers un exutoire (réseau d'eaux pluviales, fossé, cours d'eau, ...). Ce zonage sera soumis à enquête publique conjointement à celle du PLU.

Risques

- La commune dispose d'une **carte des risques approuvée le 13/01/1976**.
Les risques pris en compte sont: éboulement, chutes de pierres, avalanche.
- Le PPR approuvé vaut, dans ses indications et son règlement, servitude d'utilité publique et est opposable aux tiers.



- **Cours d'eau :**

- La commune possède un réseau hydrographique assez dense. La rivière Sarenne longe la limite communale Sud de Huez et de la Garde. Elle rejoint la Romanche.
- Le principaux ruisseaux situés sur la commune de Huez sont:
 - Le ruisseau du Rif
 - Le ruisseau de l'Alpe
 - Le ruisseau de la Combe de Bras
 - Le ruisseau de le Combe de Châtonnière
 - Le ruisseau du Rif Nel
 - Le ruisseau du Rif Briant

- **Zones humides:**

- La commune héberge **de nombreuses zones humides** répertoriées dans l'inventaire départemental :
 - Les Rochers du Goulet
 - Les Bergers
 - Les tourbières du Rif Nel
 - Les Grenouilles
 - Col du Poutran
 - Les tourbière de Chavannus
 - Les Lacs Noir, Besson et Rond

Un schéma stratégique de préservation des ZH du domaine de l'Alpe d'Huez a été mis en œuvre (étude GERECO, 2018).

- **Réseaux d'eaux pluviales :**

- Le réseau est de type séparatif. Il reste encore quelques secteurs assainis en réseau unitaire (Chamont Haut, Route du Signal, Chemin de La Chapelle et secteur Grenouillère/Maquis de l'Oisans). La commune est composée de deux secteurs densément urbanisés (Huez Village et Huez Station), le transit s'effectue donc par des conduites enterrées.
- Sur certains secteurs sensibles, la commune a installé des séparateurs à hydrocarbures.
- Il n'existe pas d'ouvrage type bassin de rétention/puits d'infiltration sur la commune.
- La commune réalise une surveillance et un entretien régulier de ces réseaux et des ouvrages.

- **Exutoires :**

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

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

- La commune ne dispose pas d'un règlement Eaux Pluviales.

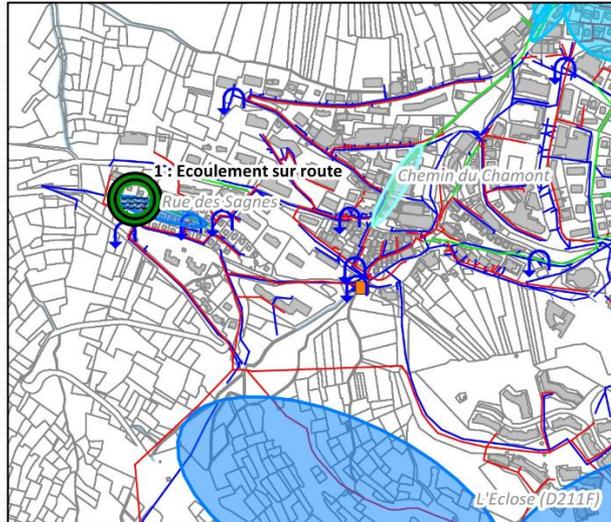
- Les principaux problèmes liés aux E.P. que l'on peut pressentir aujourd'hui sont liés:
- A l'extension de l'urbanisation:
 - De nouvelles constructions peuvent gêner ou modifier les écoulements naturels, se mettant directement en péril ou mettant en péril des constructions proches.
 - De nouvelles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

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

- Typologie de problèmes liés aux eaux pluviales
- On distingue les points noirs :
 - Liés à l'état actuel d'urbanisation (4 dysfonctionnements identifiés au sein du SGEP en cours de réalisation et porté par le SACO).
 - Liés à l'ouverture de zones prévues à l'urbanisation (2 secteurs potentiellement urbanisable identifiés).

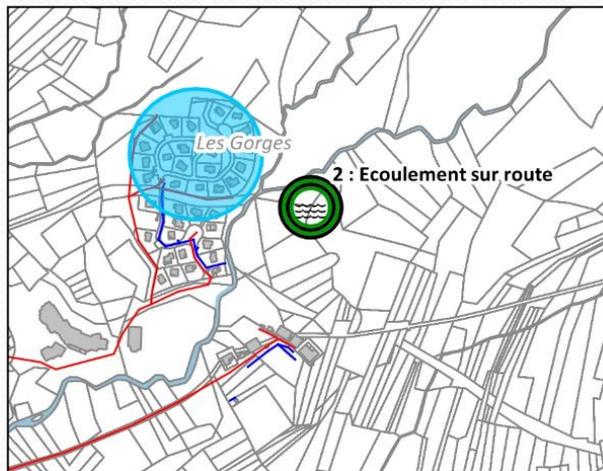
3 - Diagnostic

- 1. Ecoulement sur route rue des Sagnes



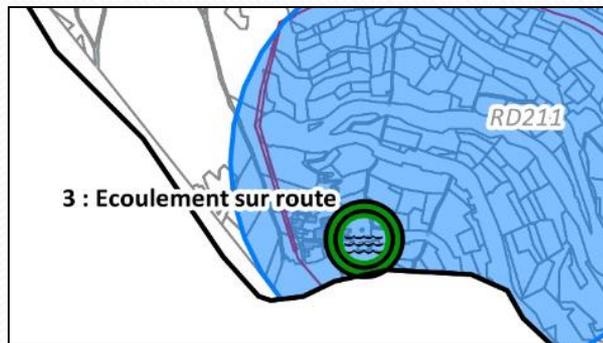
*Extrait de la carte de synthèse de Huez_SGEP
septembre 2017_ Cabinet Réalités Environnement*

- 2. Ecoulement sur route aux Gorges



*Extrait de la carte de synthèse de Huez_SGEP
septembre 2017_ Cabinet Réalités Environnement*

- 3. Ecoulement sur route sur la RD 211



*Extrait de la carte de synthèse de Huez_SGEP
septembre 2017_ Cabinet Réalités Environnement*

- 4. Débordement d'une grille bouchée par de la paille au centre équestre.



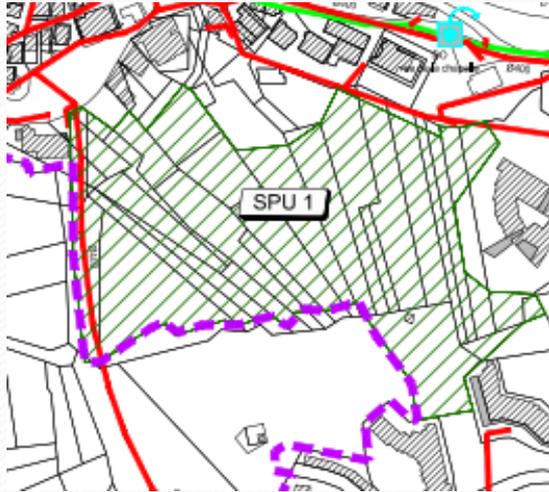
*Extrait de la carte de synthèse de Huez_SGEP
septembre 2017_ Cabinet Réalités Environnement*

Dans le cadre du SGEP du canton de l'Oisans et de la Basse Romanche, aucun dysfonctionnement majeur n'a été identifié sur la commune de Huez.

4. Examen des secteurs potentiellement urbanisables

- Une visite de terrain a été effectuée pour chaque Secteur Potentiellement Urbanisable (zone ou parcelle actuellement vierge classée AU selon le projet de zonage 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 et des recommandations de gestion des EP (pour la commune et les pétitionnaires) sont proposés.
- Pour l'ensemble des zones à urbaniser (SPU) présentes sur le territoire communal, il faudra veiller à compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle ou de la zone (Travaux n°1).

SPU n°1 : L'ECLOSE



● Analyse :

- Exutoire : Deux exutoires sont disponibles pour l'évacuation des eaux pluviales du secteur:
 - Le réseau EP Ø400B situé sous la voirie de la rue des Passeaux implantée en partie basse du SPU
 - Le ruisseau de l'Alpe s'écoulant à proximité de l'angle Est du secteur.
- Ruissellements amont : Le secteur se situe en milieu de versant avec la présence de nombreuses constructions ainsi qu'une zone d'affleurement rocheux en amont. Cette situation engendre un risque de ruissellement important sur la zone.
- Proximité au cours d'eau :
- Autres : RAS.
- Travaux prévus : RAS.

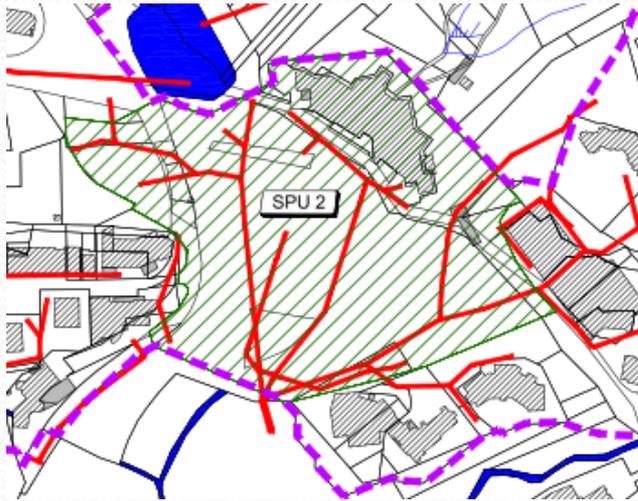
● Travaux (Tvx) :

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

● Recommandations (R) :

- Pour la commune : RAS.
- Pour les pétitionnaires : Mettre en place des mesures de protections rapprochées contre les ruissellements (limiter les ouvertures sur les façades exposées, aménager les espaces libres de construction afin d'évacuer ou de stocker les ruissellements).

SPU n°2 : LES BERGERS



● Analyse :

- Exutoire : Le ruisseau du Rif Nel est canalisé sous le SPU puis ressort à ciel ouvert au Sud du secteur en aval de la rue du Rif Briant. Ce cours d'eau constitue l'exutoire de la zone.
- Ruissellements amont : Le secteur se situe en milieu de versant et présente une pente moyenne d'environ 10%. Le risque de ruissellement est important et doit être pris en compte dans la conception des projets d'aménagements.
- Proximité au cours d'eau : Le ruisseau du Rif Nel est canalisé sous le SPU. En cas de pluie exceptionnelle, la saturation de l'ouvrage de rétention situé en amont de la zone ou l'obstruction de son ouvrage de sortie pourrait conduire à l'inondation du secteur.
- Autres : RAS.
- Travaux prévus : RAS.

● Travaux (Tvx) :

- Pour la commune : Définir un axe d'écoulement à moindre dommage pour évacuer d'éventuels débordements exceptionnels du ruisseau de Rif Nel afin de réduire l'exposition des futures constructions. Effectuer une modélisation hydraulique pour évaluer l'impact d'un débordement du Rif Nel avant l'ouverture à l'urbanisation de la zone.
- Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire

● Recommandations (R) :

- Pour la commune : RAS.
- Pour les pétitionnaires : Mettre en place des mesures de protections rapprochées contre les ruissellements (limiter les ouvertures sur les façades exposées, aménager les espaces libres de construction afin d'évacuer ou de stocker les ruissellements).

4. Examen des secteurs potentiellement urbanisables

SPU	Travaux (Tvx)	Nature des travaux
Pour l'ensemble des SPU	Tvx 1	Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire.
SPU 2	Tvx 2	Définir un axe d'écoulement à moindre dommage (à priori en empruntant les voiries) pour évacuer d'éventuels débordements exceptionnels du ruisseau de Rif Nel afin de réduire l'exposition des futures constructions. Effectuer une modélisation hydraulique pour évaluer l'impact d'un débordement du Rif Nel.

SPU	Recommandations (R)	Nature des recommandations
Pour l'ensemble des SPU	R 1	Mettre en place des mesures de protections rapprochées contre les ruissellements (limiter les ouvertures sur les façades exposées, aménager des espaces libres de construction afin d'évacuer ou de stocker les ruissellements).

5. Réglementation

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

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

Les **eaux de vidange des piscines** sont assimilées aux eaux pluviales. Avant rejet, le désinfectant utilisé (chlore, brome) devra être neutralisé par ajout d'un agent chimique réducteur ou par une absence de traitement pendant une durée minimale de 15 jours avant vidange.

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

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

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

❑ Séparation des eaux pluviales

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

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

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

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

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

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

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

3.1.5.0 : destruction de frayère.

3.2.1.0 : entretien de cours d'eau.

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

3.2.6.0 : digues.

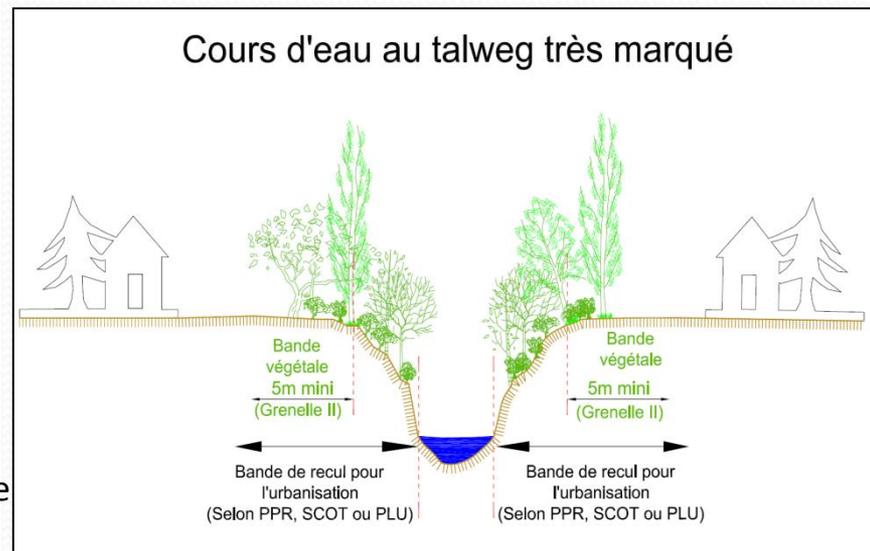
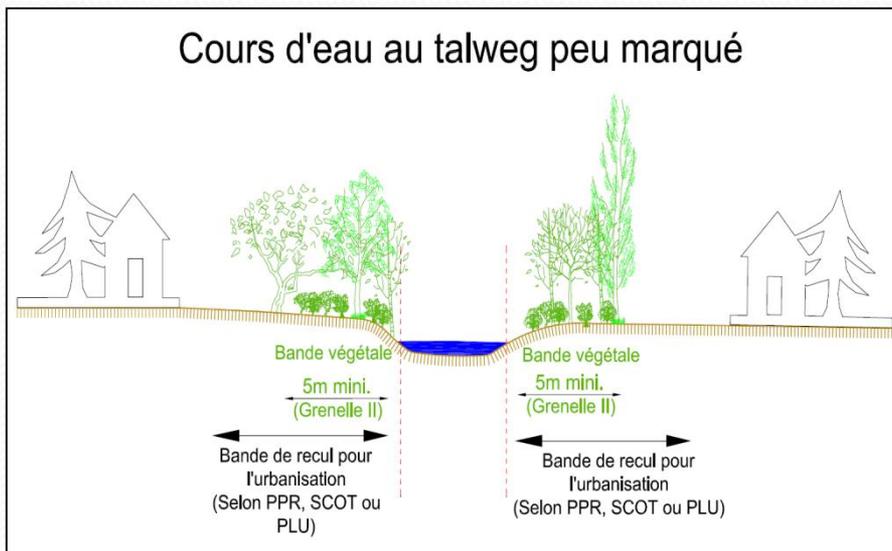
3.3.1.0 : assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides.

...

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

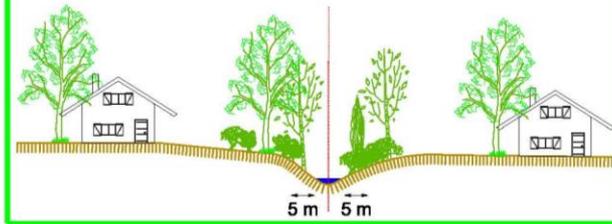
❑ Reculs et dispositions à respecter:

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

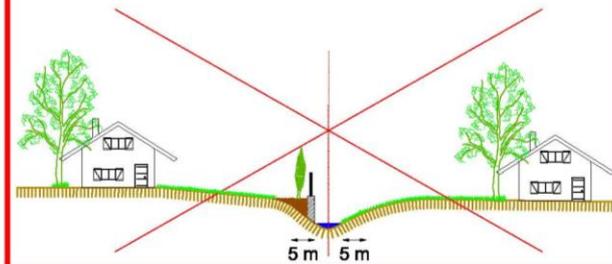


prévalent ou à défaut celles du SCOT.

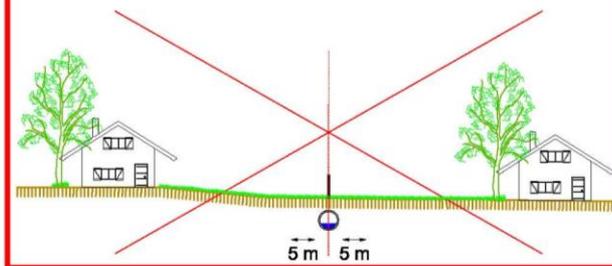
Une bande boisée de 5 m doit être préservée au-delà des berges



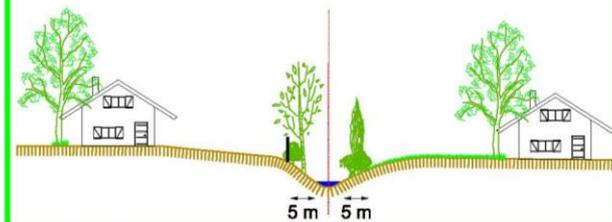
Interdiction de dénaturer une bande boisée de 5m de part et d'autre



Interdiction de canaliser le cours d'eau



Bande boisée de 5 m préservée

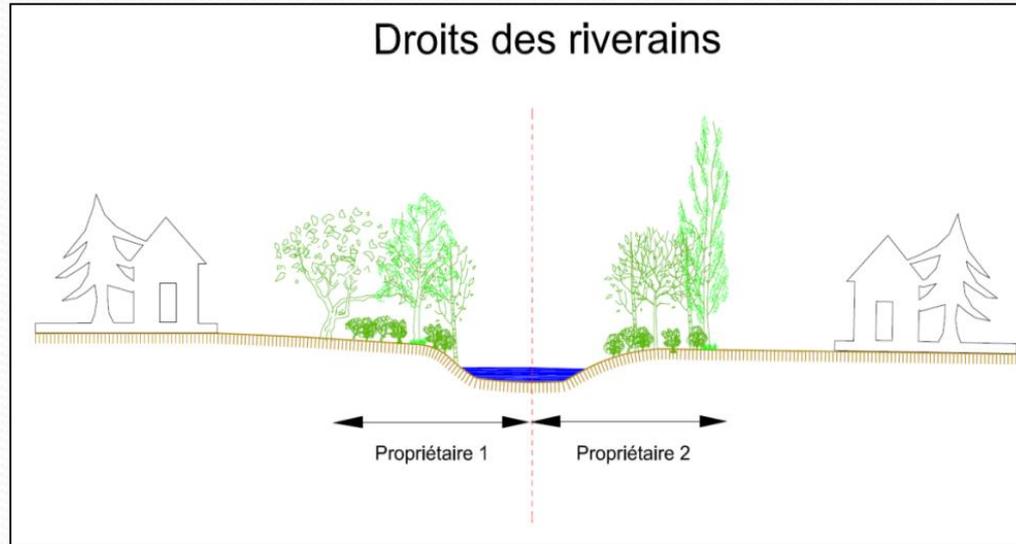


Terrain
avant
aménagement

Terrain
après
aménagement

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

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



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

5.3. Règles relatives à la gestion des écoulements de surface

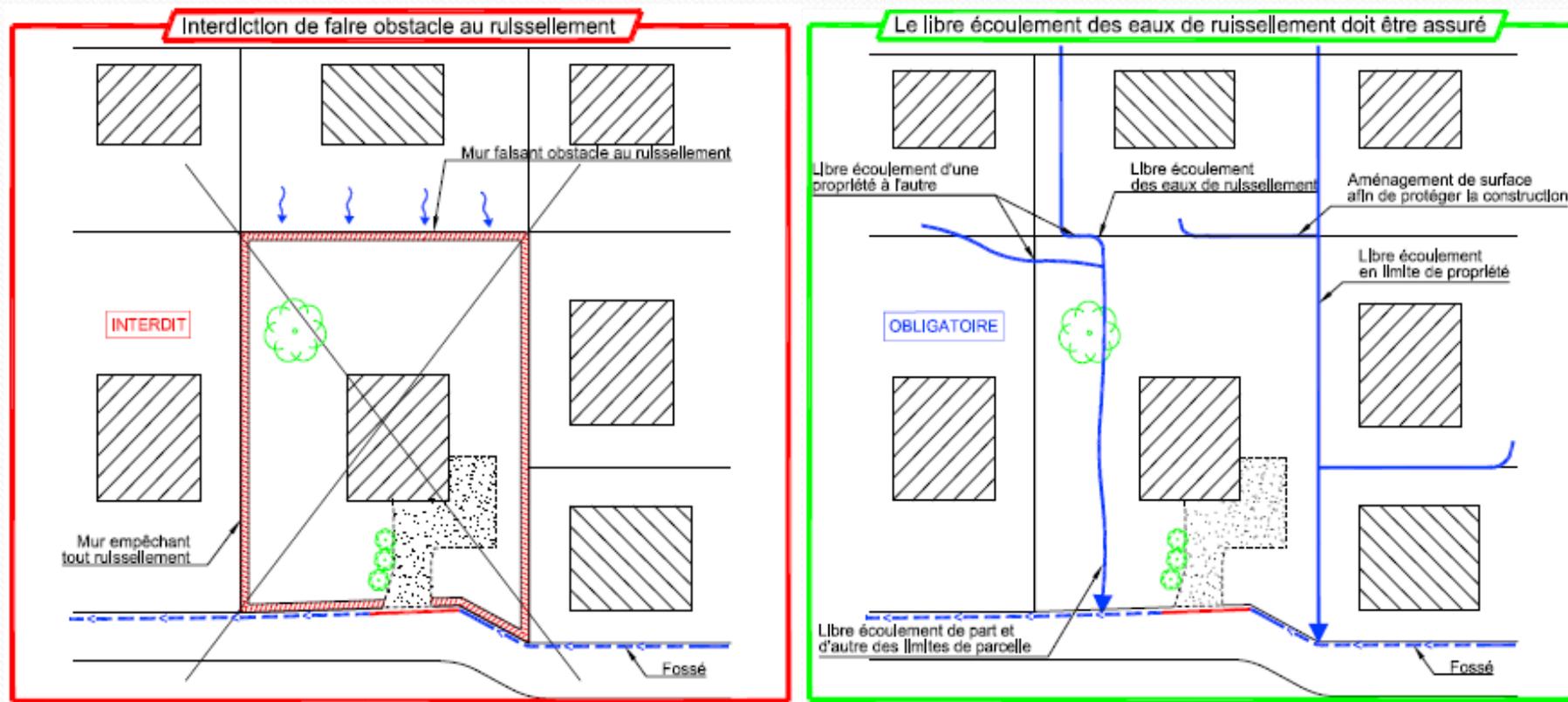
❑ **Le code civil définit le droit des propriétés sur les eaux de pluie et de ruissellement:**

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 ».

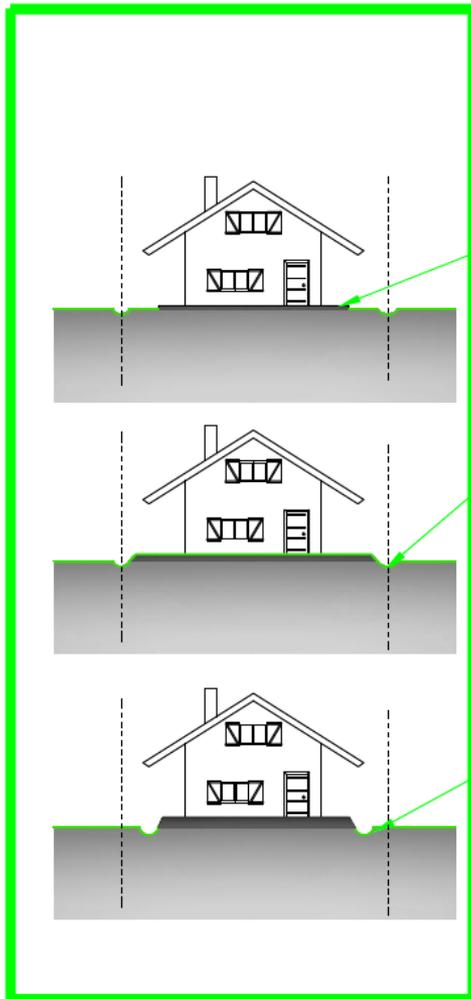
❑ Mise en application de l'article 640 du code civil:



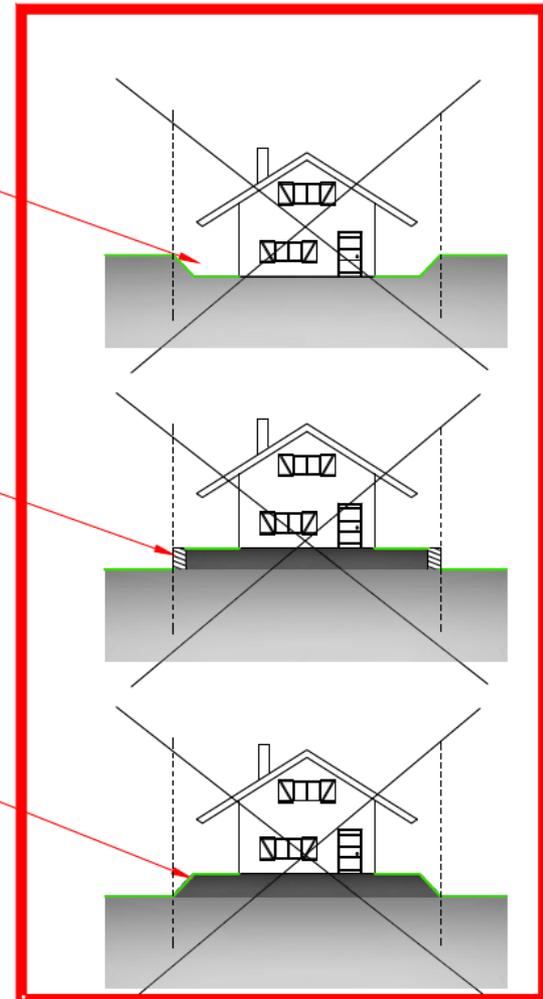
Les ruissellements de surface préexistants avant tout aménagement (construction, terrassement, création de voiries, murs et clôtures...) doivent pouvoir se poursuivre après aménagement. En aucun cas les aménagements ne doivent faire obstacle à la possibilité de ruissellement de surface de l'amont vers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

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

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

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

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

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

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

- ❑ **REGLEMENT N°1: ZONES DE GESTION INDIVIDUELLE à l'échelle de la parcelle:** zones où la rétention / infiltration des eaux pluviales doit se faire à l'échelle de la parcelle.
- ❑ **REGLEMENT N°2: ZONES DE GESTION INDIVIDUELLE à l'échelle de la zone:** zones où la rétention / infiltration des eaux pluviales doit se faire à l'échelle de la zone.

Le Plan « 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

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

- **Cas des projets concernant des propriétés déjà urbanisées :**
 - ❑ Pour toutes nouvelles surfaces imperméables, nouvelles constructions, réhabilitation ou changement de destination de surfaces déjà imperméabilisées, le dispositif de rétention-infiltration sera dimensionné pour l'ensemble des surfaces imperméables (existantes et nouvelles). Pour les projets dont la surface nouvellement créée ne dépasse pas 20% des surfaces imperméables existantes, le service publique de gestion des eaux pluviales urbaines tolérera des dispositifs réduit en cas avéré de manque de place.
 - ❑ Les nouveaux projets associés à des installations existantes déjà munies d'un dispositif de rétention-infiltration conforme à la réglementation en vigueur sont dispensés de la mise en place d'un dispositif de rétention-infiltration lorsque leur superficie ne dépasse pas 20 m² en zone d'habitat individuel et 100 m² pour des constructions de type collectif, industriel ou commercial.

5.5. 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**.

5.6. 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 = 10L/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.

5.7. 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).

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

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

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

Cette demande comporte :

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

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

❑ **Réalisation technique des branchements**

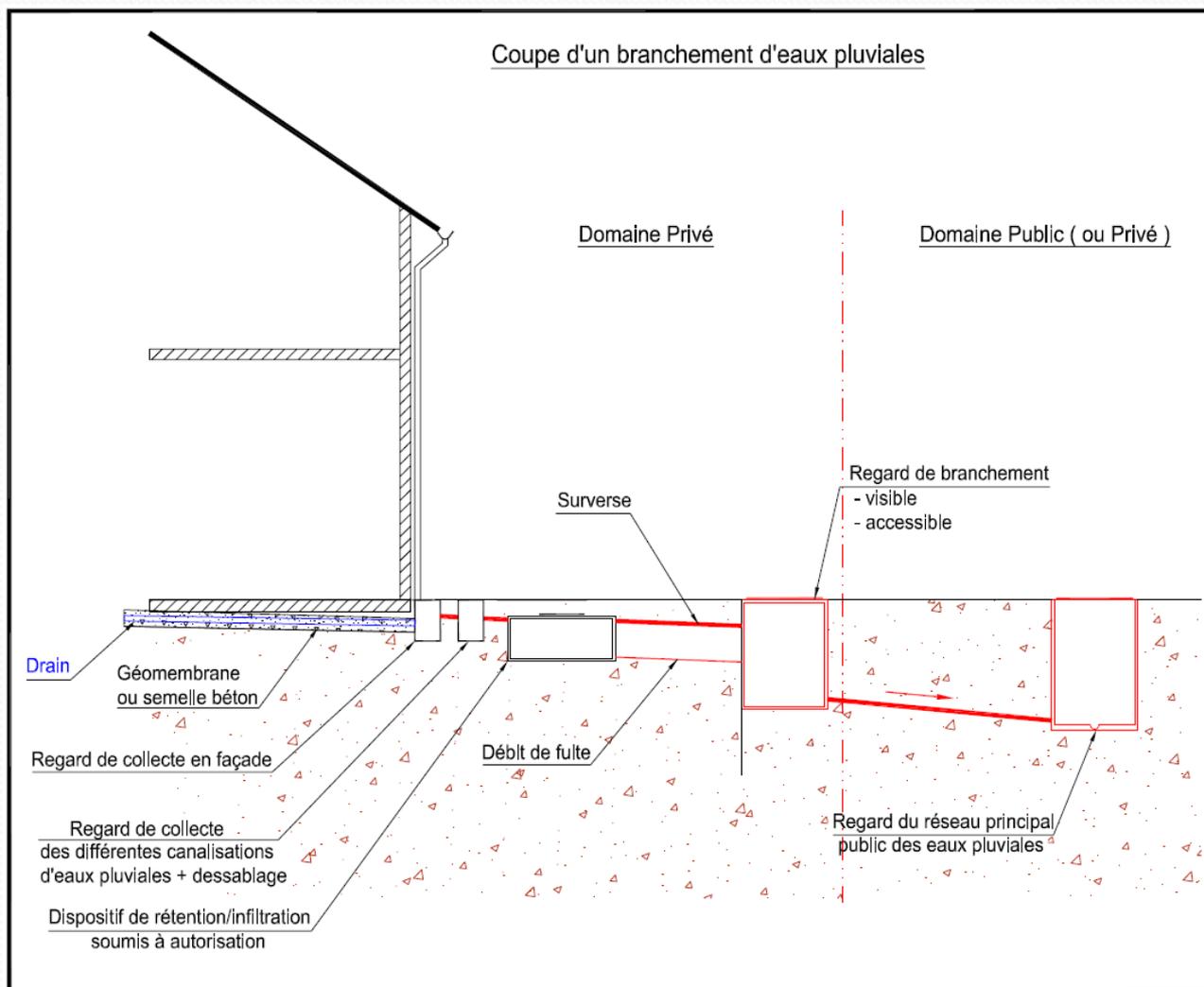
1) Définition du branchement :

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

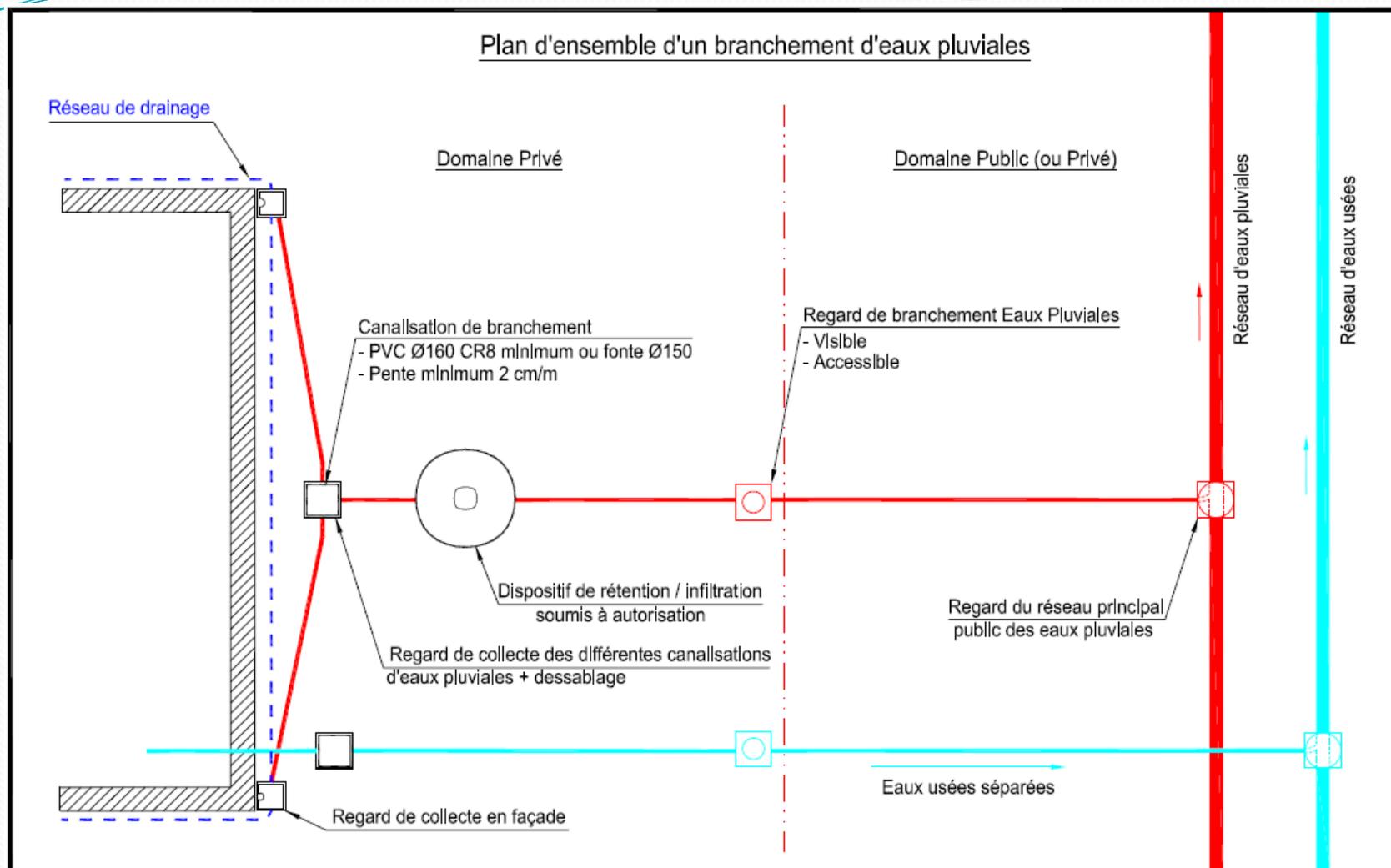
Un branchement est constitué des éléments suivants (de l'habitation vers le collecteur principal) :

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

❑ Définition et principes de réalisation d'un branchement



❑ Définition et principes de réalisation d'un branchement



❑ Modalité d'établissement du branchement

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

❑ Travaux de branchement

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

Travaux de branchement (Suite):

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

5.9. Qualité des eaux pluviales

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

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

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

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

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

5.9. Qualité des eaux pluviales

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

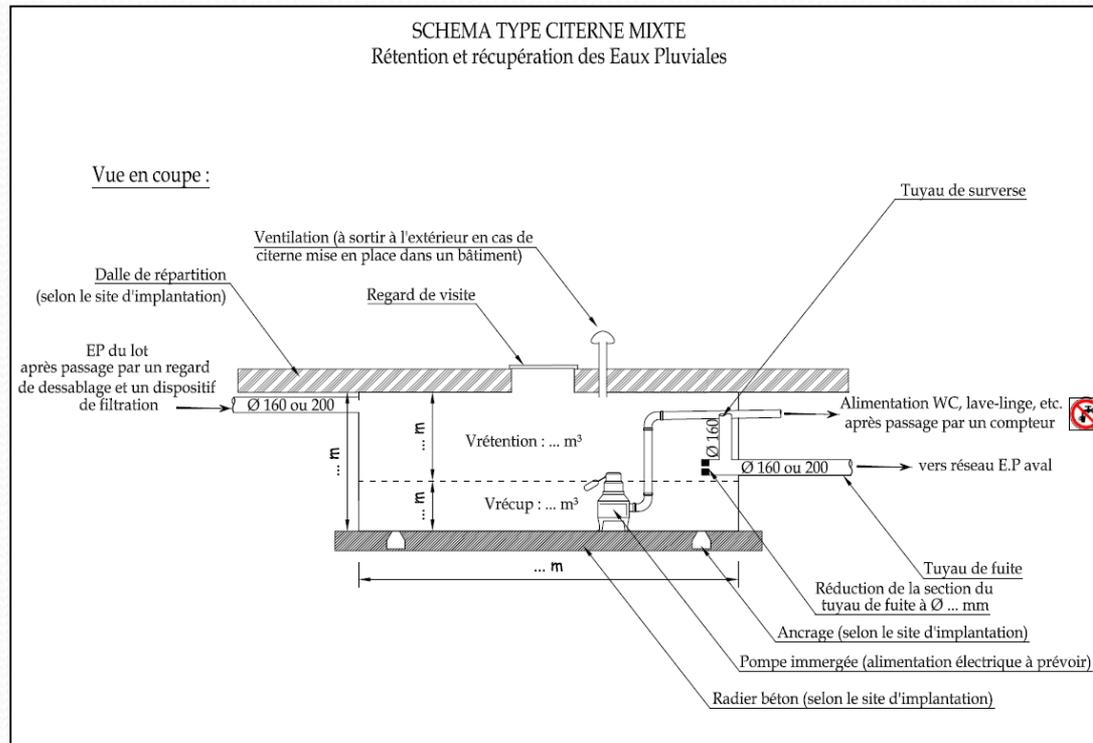
✓ Techniques alternatives: d'autres systèmes de traitement des eaux pluviales peuvent être mis en œuvre tels que des fossés enherbés, des bassins de rétention-décantation (potentiellement végétalisés) ou des filtres à sables. Ces dispositifs présentent des performances bien souvent supérieures à celles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

5.10. Récupération des eaux pluviales

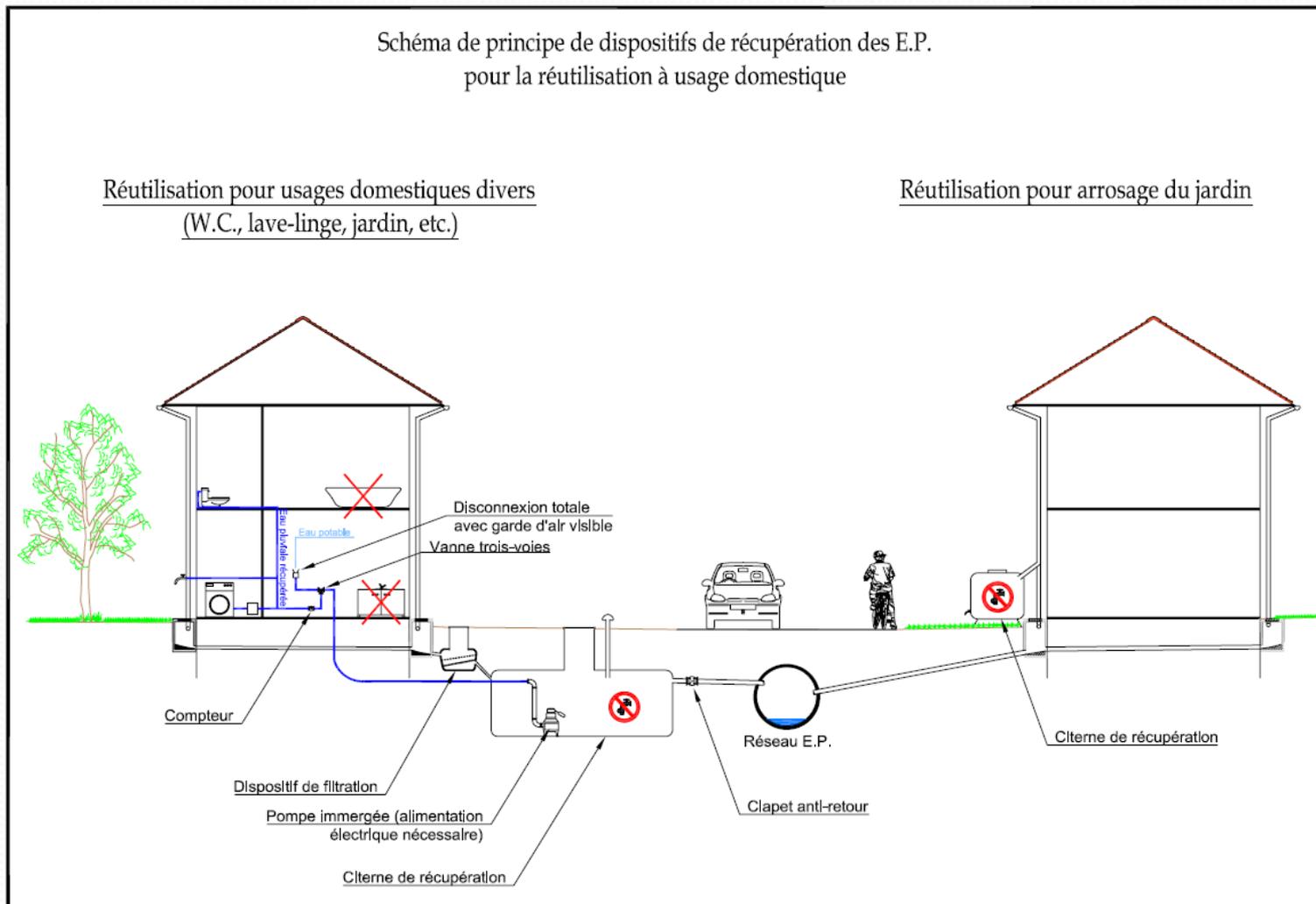
Il convient de distinguer la rétention et la récupération des eaux pluviales qui sont deux procédés à vocations fondamentalement différentes. En effet, la rétention (stockage temporaire des eaux, et évacuation continue à débit régulé) sert à assurer un fonctionnement pérenne des réseaux et cours d'eau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





VOLET EAU POTABLE

Compétences

- La **commune d'Huez** a la compétence de **l'adduction** et de la **distribution** en eau potable sur son territoire.
- A ce titre, la commune a délégué à compter du 1^{er} janvier 2016 à SUEZ :
 - L'exploitation des ouvrages communaux et de stockage de l'eau,
 - L'entretien et le renouvellement des réseaux de distribution,
 - La fourniture, à tout abonné, d'une eau présentant les qualités imposées par la réglementation en vigueur,
 - Le fonctionnement correct et continu du service de distribution d'eau potable.

Contexte réglementaire

- Il existe un règlement du service public de distribution d'eau potable.
- De nombreux textes de loi existent, dont le décret du 20 décembre 2001, complété par l'arrêté du 6 février 2007, relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R.1321-2, R.1321-3 et R.1321-38 du code de la santé publique.

Ces textes fixent les limites et références de qualité pour les eaux de consommation et les eaux brutes destinées à la production d'eau à partir de paramètres biologiques et chimiques.

Ces textes reprennent pour l'essentiel les dispositions de la directive européenne 9883 CE.

- Le Grenelle 2, à travers le décret n°2012-97 du 27 janvier 2012 prend les dispositions suivantes:
 - Obligation pour les communes de produire un Schéma AEP avant le 31/12/2013 incluant:
 - Un descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau potable
 - Un programme pluriannuel de travaux d'amélioration du réseau d'eau potable
 - Mise à jour annuelle du descriptif détaillé en mentionnant les travaux réalisés sur les réseaux
 - Possibilités d'incitations et pénalités financières de l'Agence de l'Eau et de l'Office de l'Eau.
 - Objectif de rendement du réseau (R):

$$R \geq 85 \%$$

ou

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

(*) ILC = indice linéaire de consommation

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

Etudes existantes

- **Schéma Directeur de l’Alimentation en Eau Potable**

- Un Schéma Directeur d’Alimentation en Eau Potable (SDAEP) a été réalisé en 2011 (Hydratec) à l’échelle du Bassin versant de la Romanche. Il concerne les communes de Auris, Huez, La Garde et Villard-Reculas.
- Le SDAEP est en cours de réactualisation (phase finale) par le cabinet SCERCL. Cette étude a été missionnée par le SACO.
- Une étude concernant l’autorisation pour l’eau potable de la ressource du Lac Blanc (mise en place des périmètres de protection du captage d’eau potable du lac Blanc et autorisation de prélèvement dossier préalable à la déclaration d’utilité publique) a débuté en 2017 et a été finalisé fin 2018.

Production d'eau potable

- Alimentation en eau potable :

- La ressource intervenant dans l'alimentation en eau potable d'Huez est le:

- Captage de la galerie du Lac Blanc (prise d'eau du Lac Blanc)

↪ Cette ressource est située à sur le territoire communal.

↪ Il permet d'alimenter la commune d'Auris en eau traitée (qui revend également de l'eau à la commune de La Garde) et la commune de Villard-Reculas en eau brute en secours. Des conventions de fourniture d'eau potable sont établis pour les 2 communes et datent de 2015.

- Le captage du Rif Brillant est alimenté par le déversoir du Lac Blanc et s'écoule uniquement durant 5 mois (juin-juillet à octobre-novembre). Pendant cette période, une prise d'eau permet d'alimenter en secours la commune.

- Un projet de maillage avec la commune Auris permettra de sécuriser l'alimentation en eau potable de la commune en cas de pollution de la ressource.

- Le Lac Blanc permet également la production de neige de culture grâce à 2 retenues d'altitude destinées au stockage situées sur le Replat des Marmottes. Ces retenues ont une capacité de 53 000 et 35 000 m³ chacune. L'arrêté du 27 septembre 2018 permet de fixer les volumes maximum autorisés pour l'eau potable et pour la fabrication de neige de culture. Une convention entre la commune et la SATA (**S**ociété d' **A**ménagement **T**ouristique **A**lpe d'Huez et des grandes rousSES) est établie afin de garantir **la priorité à l'eau potable** par rapport aux prélèvements pour la neige de culture.

Situation administrative des captages

OUVRAGES	COMMUNE D'IMPLANTATION	AVIS HYDROGEOLOGUE	DATE de la DUP
Lac Blanc	Huez	10 octobre 2011 Avis complémentaire du 22 octobre 2012	27/09/2018

- Le périmètre de protection du captage du Lac Blanc a été établi et rendu officiel par Déclaration d'Utilité Publique (DUP). L'ARS a dérogé l'obligation de mettre en place une clôture sur la zone du périmètre de protection immédiate compte tenu des contraintes d'altitude et de l'enneigement associé, de la qualité environnementale du site, de la sécurité liée à la galerie souterraine et l'absence de bétail en été.

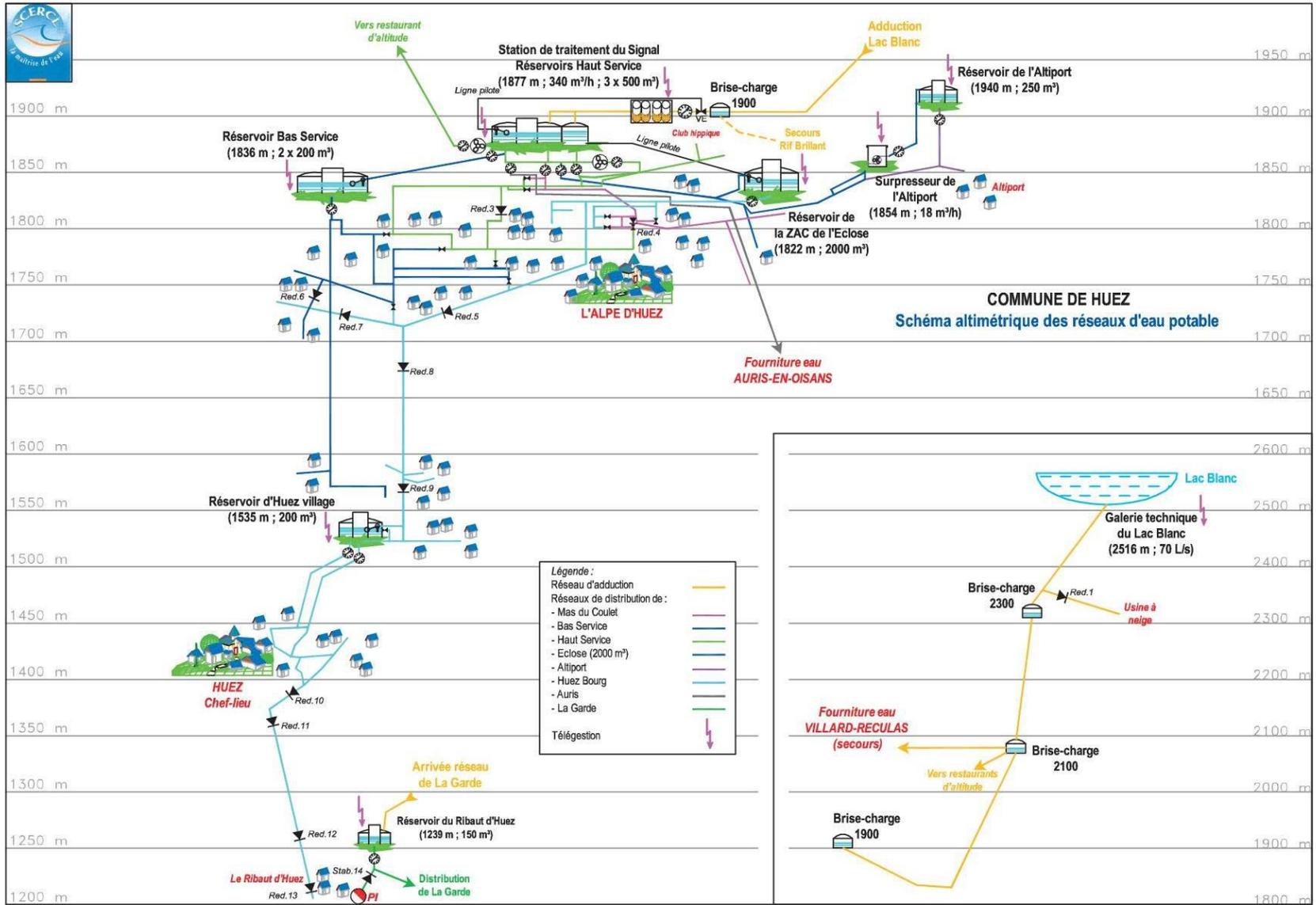
NB: la procédure de DUP est rendue obligatoire par la loi sur l'eau de 1992. Cet acte précise les interdictions et réglementations de tous ordres nécessaires à la protection du point d'eau et donne tout pouvoir au Maire pour les faire respecter.

Les réseaux

- Présentation :
 - Le réseau d'alimentation en eau potable de la commune est découpé en 1 unité de distribution. L'eau provenant du Lac Blanc arrive à l'usine de traitement du Signal.
- Caractéristiques des réseaux :
- Réseau de distribution:
 - Les réseaux sont principalement constitués de tuyaux en fonte de diamètre nominal (DN) 100-200.
 - Le réseau de distribution s'étend sur **environ 35 kilomètres (desserte hors branchements)**.
 - Le **rendement moyen du réseau d'Huez** s'élève à **86%** (valeur RPQS 2017).
 - Les volumes mis en distribution sont mesurés grâce à un dispositif de télégestion. En 2017, une télésurveillance du Lac Blanc complétée par la mise en place d'une webcam a été mise en place.

- 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.
 - En général, de nombreuses canalisations ont été renouvelées et sont renouvelées lors de travaux de voirie ou d'assainissement.
 - Le réseau est alimenté par une unique ressource. Les réseaux de distribution sont maillés ce qui permet d'assurer une continuité d'alimentation en cas de problème sur un réseau quelconque.
- ➔ D'une manière générale, le réseau est suffisamment dimensionné pour couvrir les besoins actuels et futurs des principaux lieux de vie.

Synoptique du réseau d'eau potable



source: Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable (Scercl)

Evolution population permanente / abonnés

- Population actuelle:
 - La commune d'Huez a une population de +/- 1 338 habitants permanents (source INSEE 2018) et 25 940 lits touristiques en 2018 (1 lit touristique = 1 personne).
 - La commune d'Huez compte 6 274 abonnés au 31/12/2017.
 - Cette population connaît des variations saisonnières avec un afflux touristique principalement en période hivernale. On note donc une fluctuation de la consommation en relation avec la fréquentation touristique.
- La consommation d'eau actuelle des abonnés (2017) est de: 402 538 m³ / an pour 6 274 abonnés « domestiques »
 - D'une 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, ...).
 - Selon le SDAEP (2019), un volume de pointe de 4 094 m³/j a été observé en février 2018. La simulation des besoins futurs a pris en compte les besoins en eau potable des futurs abonnés, soit un volume supplémentaire de 919 m³/j. La consommation de pointe théorique future sur les réseaux de distribution est par conséquent de 5 013 m³/j.

Bilan production

La commune d'Huez est alimentée en eau potable par une unique ressource :

- Le Lac Blanc

L'hydrogéologue agréé recommande que le lac ne baisse pas en dessous de la cote 2520.

L'ouvrage de captage est constitué de l'amont vers l'aval, dans une galerie souterraine de 240ml :

- d'une chambre de captage avec 7 forages sub-horizontaux sous le lac, à une profondeur moyenne de 23 m,
- d'une conduite de transport \varnothing 300 mm.

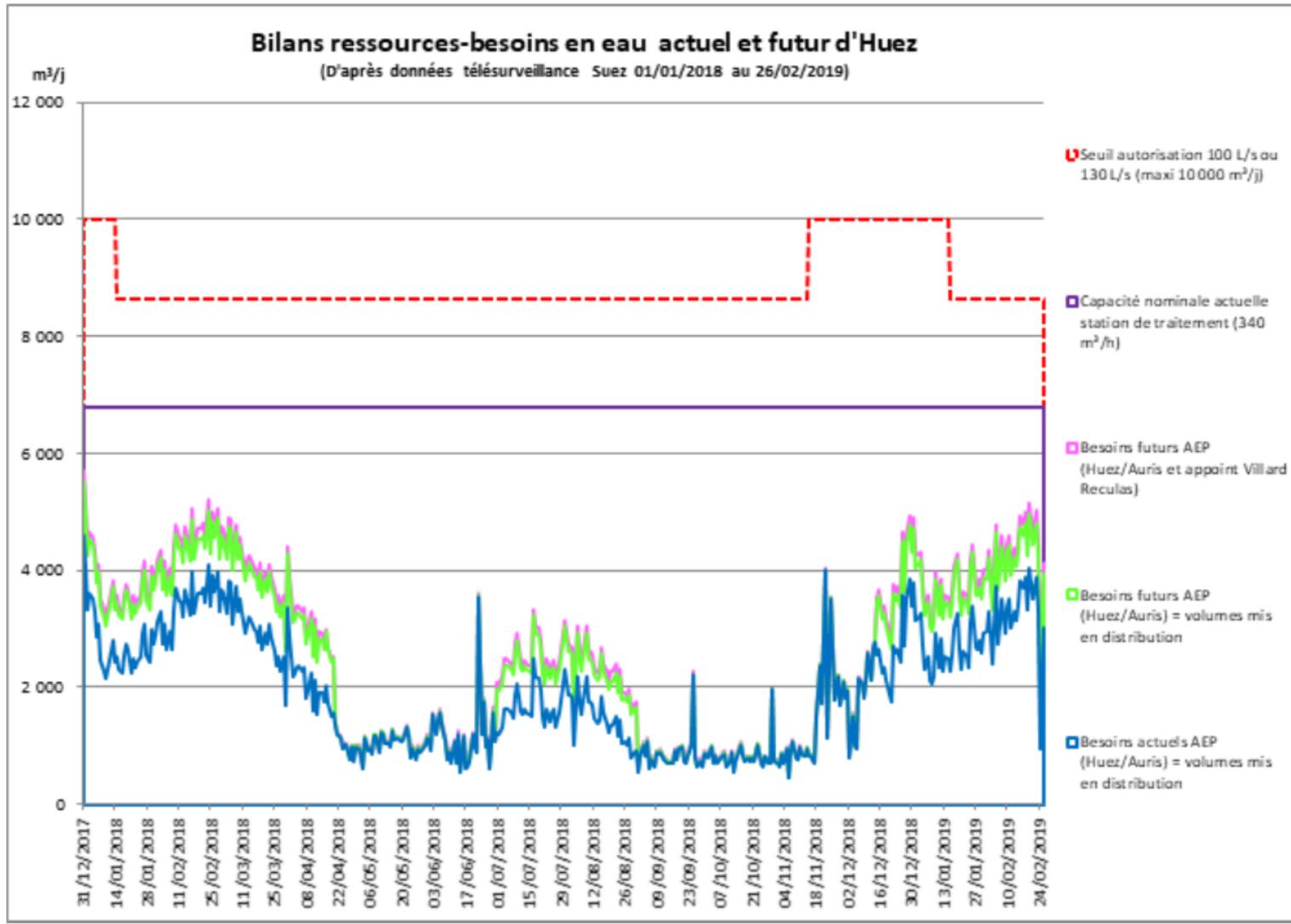
Une conduite d'adduction de 4.2 km amène l'eau gravitairement à l'usine de traitement du Signal. Celle-ci, située à 1880 m d'altitude et créée en 1971, assure un traitement physico-chimique et de désinfection efficace.

L'unité de traitement d'eau potable du Signal dispose d'une capacité nominale de 340 m³/h actuellement. Elle traite uniquement des eaux du Lac Blanc et fonctionne au maximum 20 heures/24, soit 6 800 m³/j.

- ***Selon l'arrêté du 27 septembre 2018, le bénéficiaire est autorisé, en vue de la consommation humaine et la fabrication de neige de culture, à prélever l'eau sous réserve de respecter toutes les conditions suivantes (usage de l'eau potable prioritaire):***

	Production	Usages
Volume journalier maximum	10 000 m ³ /j	AEP + neige de culture + restaurants d'altitude
Débit maximum horaire autorisé entre le 15/11 et 15/01	130 l/s (= 468 m ³ /h)	AEP + neige de culture + restaurants d'altitude
Débit maximum horaire autorisé entre le 15/01 et 15/11	100 l/s (= 360 m ³ /h)	AEP + neige de culture + restaurants d'altitude
Volume maximum autorisé pour l'eau potable	912 000 m ³ /an	AEP
Volume maximum autorisé pour la neige de culture	288 000 m ³ /an	Neige de culture réparti en : 200 000 m ³ /an par les canalisations 88 000 m ³ /an en surverse du canal des Sarrasins
Cote minimale du lac	2520 m	tous

Bilan ressources / besoins



Graphique illustrant les résultats du bilan ressources/besoins en situation actuelle et future sur la commune de Huez (SDAEP 2019 – Cabinet SCERCL)

Bilan ressources / besoins

Selon le SDAEP actualisé:

- « - Le bilan ressource-besoins propre à l'alimentation en eau de la population actuel et futur met en évidence une situation **excédentaire** avec un taux d'utilisation de la ressource au maximum de 47% en situation actuelle et 57% en situation future.
- Le débit de prélèvement autorisé actuellement par l'arrêté de D.U.P. de 2018 permet largement de couvrir les besoins actuels et futurs pour l'alimentation en eau potable d'Huez/Auris, ainsi que l'appoint vers Villard Reculas.
- L'unité de potabilisation en place est suffisamment dimensionnée pour couvrir les besoins en eau potable traités en situation actuelle et future.
- Les projets de développement urbanistique définis dans le Plan Local d'Urbanisme de 2019 paraissent raisonnables et en adéquation avec la ressource disponible. »

L'arrêté du 27 septembre permet de garantir une gestion globale et équilibrée de la ressource en eau (alimentation en eau de la population et production de la neige de culture). Il est spécifié dans cet arrêté: «Les Prélèvements objets du présent arrêté demeurent applicables tant que les captages participent à l'approvisionnement en eau potable de la collectivité et à l'alimentation de l'unité de fabrication de neige de culture, dans les conditions fixées par celui-ci. »

Capacité de stockage

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

RESERVOIR	COMMUNE	VOLUME TOTAL
Réservoir du Bas Service	Huez	2x200=400 m ³
Réservoir de l'Altiport	Huez	250 m ³
Réservoir du Ribaut d'Huez	Huez	150 m ³
Réservoir Huez Village Le Bourg	Huez	200 m ³
Réservoir ZAC de l'Eclosé	Huez	2000 m ³
Usine du Signal	Huez	3x500 = 1 500 m ³
TOTAL		4 500 m³

- Le temps de réserve est de 2,5 jours en moyenne et de 1,1 jour en pointe.
- Les réservoirs sont nettoyés et désinfectés une fois par an.

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

Traitement et qualité des eaux

- **Traitement:**

L'eau distribuée sur la commune subit un traitement de filtration et de reminéralisation, ainsi qu'une désinfection par U.V et chloration au chlore gazeux au niveau de la station de traitement du Signal.

Les réservoirs sont nettoyés et désinfectés un fois par an.

- **Contrôles:**

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

- **Qualité des eaux:**

- L'eau distribuée est de bonne qualité bactériologique et physico-chimique.
 - 100 % de conformité en distribution sur les paramètres physico-chimiques analysés en 2017.
 - 100 % de conformité en distribution sur les paramètres microbiologiques analysés en 2017.

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°38-2018-07-16-006 portant règlement départemental de DECI de l'Isère (RDDECI 38):**
 - Il fixe les règles adaptées aux risques du département.

Echelon
Communal ou Intercommunal

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

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.

- 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 (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 (tableau ci-contre).

	Volume minimum cumulé immédiatement disponible (m ³). Le volume minimum non fractionnable est de 30 m ³	Débit minimum cumulé (m ³ /h). Le débit minimum non fractionnable est de 30 m ³ /h	Durée minimum de fourniture du débit (mn)	Distance du 1 ^{er} PEI (m) par rapport à l'entrée principale du bâtiment à défendre	Distance maximale entre PEI (m)	Nombre de PEI minimum	Couverture du besoin minimale
Bâtiment à risque courant faible	30	30	1h	400	Sans objet	1	PEI normalisé ou PEI naturels ou artificiels (NA)
Bâtiment à risque courant ordinaire	90	60	1h30	200	400	1 à 2	PEI normalisé ou PEI NA
Bâtiment à risque courant important	240	120	2h	100	200	2 à 3	Le 1 ^{er} PEI est un PEI normalisé. Les besoins sont couverts pour 1/3 par des PEI normalisés et pour 2/3 par des PEI NA
Bâtiment à risque particulier	Voir grille de couverture spécifique en annexe		2h voire plus sur justification	100	200	3	Le 1 ^{er} PEI est un PEI normalisé. Les besoins sont couverts pour 1/3 par des PEI normalisés et pour 2/3 par des PEI NA
Bâtiment ou établissement recevant du public	Voir grille de couverture spécifique en annexe		Identique aux valeurs prévues pour chacune des qualifications de risque				
Exploitation agricole	Identique aux valeurs prévues pour chacune des qualifications de risque			400		1 à 3	PEI normalisé ou PEI NA

Sécurité Incendie

- Diagnostic:

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

- la réserve d'eau disponible est supérieure à 120 m³
- +/- **88 poteaux incendie** couvrent l'ensemble du territoire urbanisé. Des mesures de débit des poteaux d'incendie sous une pression de 1 bar sont réalisées chaque année par Suez. En 2018, 3 poteaux d'incendie présentent un débit insuffisant (inférieur à 60m³/h).
- La commune devrait réaliser un schéma de DECI afin de définir les niveaux de risque à couvrir sur le territoire communal et ainsi de définir une programmation de travaux d'évolution/amélioration de la DECI en fonction du risque actuel et futur.

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

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 si besoin dans les zones de développement.
 - La sécurisation de l'eau en cas de pollution via un maillage



VOLET DECHETS

▪ La Communauté de Communes de l'Oisans



- La CC de l'Oisans est compétente en matière de:
 - Collecte et traitement des Ordures Ménagères résiduelles,
 - Collecte du Tri Sélectif,
 - Déchetteries.
 - Le territoire de la CC de l'Oisans regroupe 19 communes pour un total de 10 747 habitants permanent: Le Bourg d'Oisans, Allemond, Auris, Besse, Clavans-en-Haut-Oisans, Le Freney d'Oisans, La Garde, **Huez**, Livet-et-Gavet, Mizoën, Les Deux Alpes, Ornon, Oulles, Oz, Saint-Christophe-en-Oisans, Vaujany, Villard-Notre-Dame, Villard-Reculas, Villard Reymond.
 - Les ordures ménagères sont traitées à l'Usine d'Incinération de Bourgoin-Jallieu puis à l'Usine d'Incinération de Grenoble dès 2020.
-
- **SITOM Nord-Isère - Usine de Valorisation Energétique de Bourgoin-Jallieu**
 - Le SITOM Nord-Isère est compétent en matière de:
 - Traitement des Ordures Ménagères résiduelles,
 - Traitement du refus de tri issu du tri sélectif,
 - Traitement des incinérables et encombrants issus des déchetteries.

Collecte des Ordures Ménagères - Tonnage

▪ La collecte des Ordures Ménagères est assurée en régie directe :

- La collecte s'effectue en **51 Points d'Apports Volontaires (PAV)** équipés de conteneurs semi-enterrés ou en colonnes aériennes sur la commune d'Huez.
 - Les agents sont équipés d'un camion grue afin d'effectuer le ramassage des ordures ménagères disposés dans les points d'apport volontaire.
- La collecte des Ordures Ménagères en saison hivernale (décembre à avril) et estivale (juillet/août) s'effectue 7 jours/7 jours.

▪ Tonnage:

- Le tonnage moyen des Ordures Ménagères collectées sur l'ensemble de la CC de l'Oisans est de **6 847 Tonnes pour l'année 2017.**
- Depuis 2012, le tonnage des OM suit une tendance à la baisse.
- Le volume des ordures ménagères produit varie significativement au cours de l'année (augmentation en période touristique).

Traitement des Ordures Ménagères

- **Le traitement est assuré par l'Usine de Valorisation Energétique de Bourgoin-Jallieu – SITOM Nord-Isère:**
 - Une fois les déchets résiduels collectés, ils sont acheminés jusqu'au quai de transfert situé à Livet et Gavet. L'usine d'incinération d'ordures ménagères (UIOM) de Livet et Gavet a été arrêté et requalifier en en quai de transfert. La CC de l'Oisans assure ensuite le transport jusqu'à l'Usine de Valorisation Energétique de Bourgoin-Jallieu et gérée par le SITOM Nord-Isère.
 - Dans le cadre d'un marché d'exploitation, le SITOM Nord Isère a confié l'exploitation de l'usine de valorisation énergétique à la société Ronaval, filiale de Veolia.
 - La chaleur produite par l'usine lors de l'incinération des ordures ménagères est valorisée et utilisée pour le chauffage urbain et l'alimentation en électricité de certains quartiers de Bourgoin-Jallieu.
- **Devenir des résidus d'incinération :**
 - La part valorisable des MIOM (Mâchefers de l'Incinération des Ordures Ménagères) est valorisée en chantier de technique routier.
 - Dans sa volonté permanente d'optimiser la performance énergétique ainsi que d'augmenter la valorisation énergétique et thermique, le SITOM Nord Isère s'est engagé dans une démarche de certification pour la norme ISO 50 001. Le SITOM Nord-Isère est certifié depuis le 3 août 2015.



Usine de Valorisation Energétique SITOM Nord-Isère (RA 2016 – SITOM NI)

Collecte sélective

- Le mode de collecte sélective existant sur le territoire communal est l'apport volontaire. 56 emplacements réservés au tri sélectif en apport volontaire existent sur la commune et sont destinés aux personnes désireuses de trier leurs emballages ménagers. Les points de collecte sont munis de Conteneurs Semi-Enterrés (CSE) ou de colonnes aériennes.

- Ainsi, la collecte du tri sélectif est organisée en 3 flux:

- Le verre (pots, bocaux, bouteilles débarrassés des bouchons et couvercles)
- Les emballages ménagers recyclables: les bouteilles et flacons en plastique, les emballages métalliques (canettes, boîtes de conserve, bombes aérosols, barquettes en aluminium...), les briques alimentaires (lait, jus de fruits, soupe...).
- Le papier: journaux, magazines, cahiers, enveloppes, les petits cartons et cartonnettes (paquet de biscuits, lessive, ...).

- La CC de l'Oisans finance et gère l'installation et l'entretien des points de tri.

- La CC de l'Oisans assure la collecte des emballages recyclables en régie intercommunale.

- Le verre quant à lui est collecté par un prestataire.

⇒ Suite à la saison touristique, la CC de l'Oisans pourra prévoir le déploiement d'autres sites en cas de nécessité. La couverture en PAV sur la commune d'Huez est largement satisfaisante permettant ainsi de satisfaire la collecte en période touristique. Le site descente de l'Alpe / Balcon de Sagne existant sera agrandi.

NB: les OM sont également collectées sur les mêmes emplacements équipés de bacs spécifiques pour la collecte sélective (point de collecte dit « complet »).

Devenir des déchets recyclables:

- Après avoir été collectés puis triés au centre de tri de Grenoble, les déchets recyclables sont envoyés dans des usines de valorisation spécialisées par filière.
- Le verre quant à lui est directement amené dans une usine de recyclage à Lavilledieu (07), qui les réutilise comme matière première pour la création de nouveaux emballages en verre.

▪ **Tonnage du tri sélectif:**

- Le tonnage moyen de la collecte sélective s'élève à **1 477 tonnes en 2017** sur l'ensemble du territoire de la CC de l'Oisans.
 - Emballages (Bouteilles plastiques, emballages en aluminium): 274 tonnes
 - Papier : 131 tonnes
 - Verre: 1 072 tonnes



Déchetteries

- Les habitants de la CC de l'Oisans disposent de 6 déchetteries intercommunales situées sur le territoire intercommunal:
 - Bourg d'Oisans
 - Allemont
 - Vaujany
 - Huez
 - Champet
 - Livet
- Le règlement intérieur des déchetteries définit les catégories de déchets acceptés qui doivent être déposés dans les bennes, conteneurs, aires de stockage adéquats mis à disposition.
- Ces déchets concernent entre autres, les objets encombrants, les gravats, la ferraille, le bois, le carton, D3E, DDM, bouteilles de gaz, piles, pneus, huiles, néon et cartouches d'encre.
- Ces déchets sont ensuite envoyés vers différentes filières de valorisation, de traitement et de recyclage.
- Remarque: Une ressourcerie est présente sur la déchetterie d'Huez. En partenariat avec l'association OZANAM, la ressourcerie permet de collecter, valoriser et réutiliser les objets jetés.

Déchetteries

- L'accès aux déchetteries est réservé:
 - ✓ aux **particuliers** résidants sur le territoire de la CC de l'Oisans disposant d'une carte d'accès. L'accès est gratuit pour les particuliers de la CC de l'Oisans.
 - ✓ aux **professionnels** résidant sur les communes de la CC de l'Oisans disposant d'une carte d'accès prépayée. L'accès est payant en fonction de la nature des déchets. Les dépôts de cartons, ferrailles et les équipements électriques et électroniques sont gratuits.
- L'accès aux déchetteries est limité aux véhicules légers (VL) et à tout véhicule de largeur carrossable inférieure ou égale à 2,25 mètres et de PTAC inférieur à 3,5 tonnes ainsi que les tracteurs.
- Horaires:

Déchetteries :		Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
Allemont Services techniques tel : 06 43 87 72 33				14H - 17H			8H - 12H / 14H - 17H	8H - 12H
Bourg d'oisans ZI du RAT tel : 04 76 11 36 82	Décembre à Mars	9H15 - 12H / 14H - 17H30	9H - 12H / 14H - 18H					
	Mars à Novembre	9H45 - 12H / 14H - 18H	9H - 12H / 14H - 18H					
Champet virage N°2 montée 2 alpes tel : 06 88 83 86 08	Décembre à Avril		10H - 12H / 13H - 17H30					
	Mai à Novembre	10H - 12H / 13H - 17H45						
Huez Patte d'oie tel : 04 76 79 19 24	Décembre à Avril		10H - 12H / 13H - 17H30					
	Mai à Novembre	10H - 12H / 13H - 17H30						
Livet ZI des llas tel : 06 45 24 20 68				8H15 - 12H / 13H45 - 17H			8H15 - 12H / 13H45 - 17H	
Vaujany Route des combes		14H - 18H		14H - 18H			14H - 18H	

Les déchetteries sont fermées les jours fériés.

Déchetteries

- **Tonnage Déchetteries :**
- En 2017 les déchetteries ont réceptionné près de **4 565 tonnes** de déchets répartis de la manière suivantes:
 - Déchetterie de Bourg d'Oisans: +/- 1411 t,
 - Déchetterie d'Allemont: +/- 465 t,
 - Déchetterie de Vaujany: +/- 139 t,
 - Déchetterie de Huez: +/- 876 t,
 - Déchetterie de Champet: +/- 1325 t.
 - Déchetterie de Livet: +/- 349 t.

Collecte du Carton

- La CC de l'Oisans assure la collecte des cartons (ramassage en régie directe). Les conteneurs dédiés à la collecte des cartons sont situés au niveau des Points d'Apport Volontaire.
- Sur la commune d'Huez, il en existe 25:
 - Hôtel Le Pic Blanc
 - Intermarché Tremplin
 - Les Bergers
 - L'Hermitage
 - Place Maurice Rajon
 - Place Jean Moulin
 - Les Outaris
 - Pierre et vacances – Rue du Coulet
 - Hôtel de Ville/ Castillan
 - Office du tourisme
 - L'Igloo
 - Crémaillère
 - Restaurant d'altitude – Lac Besson
 - Chalet des neiges
 - MMV
 - Le Maeva / Les Mélèzes
 - France Loc
 - Rond point des pistes
 - Avenue des Jeux
 - Restaurant d'altitude – Rif Nel
 - Quartier Eclose (Rocky sport)
 - Chamois d'Or / Eden Blanc
 - Avenue de l'Étendard
 - Place Paganon
 - Palais des sports
- La CC de l'Oisans propose aux professionnels une collecte gratuite de cartons à la demande en début de chaque saison (été / hiver).
- Le tonnage moyen de la collecte du carton s'élève à **397 tonnes** en 2017 sur l'ensemble du territoire de la CC de l'Oisans.

- La Communauté de communes de l'Oisans travaille à développer et promouvoir le compostage des déchets de cuisines. Pour cela la CC de l'Oisans installe des sites de compostage collectifs dits de quartier. La CC de l'Oisans met à disposition des ménages des composteurs individuels à un tarif préférentiel.
- Les composteurs sont installés au niveau des PAV. 200 sites existent sur le territoire de la CC de l'Oisans.
- Sur la commune d'Huez, il en existe 12:
 - Maona
 - Ponsonnière
 - Place Maurice Rajon
 - Place Jean Moulin
 - Doria i Nor / Ecole
 - Avenue des Jeux
 - Quartier Eclose (rue du 93^{ème} RAM)
 - Sortie Services Techniques
 - Palais des sports
 - Le Grand Broue
 - Huez Village Haut
 - Huez Village Bas

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 ou en point d'apport volontaire des ordures ménagères (litterie, mobilier, gros électroménager, déchets de bricolage, divers objets volumineux...).
- Il n'existe pas de collecte spécifique des encombrants sur le territoire de la CC de l'Oisans: les déchets doivent être déposés en déchetterie.

Déchets textile

- Afin de contribuer à la réduction des déchets mis en incinération, des bornes de collecte du textile ont été mises en place sur le territoire de la CC de l'Oisans.
- Sur la commune d'Huez, 2 sites sont équipés d'une borne:
 - Déchetterie
 - Palais des sports
- En 2017, 37 tonnes de textile ont été collectés sur le territoire de la CC de l'Oisans.

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

- Ces déchets de soins (matériels PCT - piquants, coupants, tranchants du type seringues, aiguilles, scalpels ...) sont produits par les malades en auto-traitement (particulièrement les personnes diabétiques).
- Ces déchets ne peuvent en aucun cas être évacués avec les ordures ménagères car ils peuvent être porteurs d'agents pathogènes et présentent ainsi des risques pour le patient et son entourage, les usagers de la voie publique et les agents de collecte et de tri des OM.
- La réglementation actuelle impose que les DASRI suivent une filière d'élimination spécialisée et adaptée.
 - Par arrêté ministériel du 12/12/2012, l'éco-organisme « DASTRI » s'est vu délivrer un agrément pour enlever et traiter les DASRI produits par les patients en auto-traitement. En plus de correspondre à la mise en œuvre d'un engagements du Grenelle II, cette nouvelle filière contribue à l'émergence du principe de responsabilité élargie (ou étendue) du producteur (REP). Ainsi, l'éco-organisme « DASTRI » est chargé de mettre en place cette filière à responsabilité élargie du producteur (REP) (agrément reçu en décembre 2012). Les différents dispositifs de collecte existants sont consultables sur le site www.dastri.fr

Les 2 pharmacies d'Huez récupèrent les DASRI. Les usagers bénéficient également des pharmacies situées sur Bourg d'Oisans et d'Allemond pour déposer leur DASRI.



Boîtes à aiguilles (source: DASTRI)

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

Déchets des professionnels

- Les déchets 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 OM résiduelles.
- Les professionnels s'acquittent de la TEOM. La redevance spéciale n'est pas mis en place.
- Dans le cadre de ses compétences, la CC de l'Oisans organise la collecte des **huiles végétales** usagées pour les professionnels (restaurants, snack, traiteurs, etc.) et ce, afin d'éviter le déversement de celles-ci dans les bacs à ordures ou dans les réseaux d'assainissement et d'eaux pluviales. Cette collecte est gérée par la société TRIALP. Le ramassage a lieu en porte à porte à des dates prédéfinies.
- Les professionnels gèrent la valorisation de leurs **biodéchets**.

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 Isère a été approuvé le 19 juin 2015.
- A l'échelle de l'Oisans, les besoins en 2020 sont de 33 000 T et en 2026 de 34 000 T. Sans prendre en compte les capacités liées aux ISDI exploitées par EDF, l'analyse des capacités et l'analyse cartographique montrent des capacités inférieures aux besoins du territoire. A partir de 2014, les manques de capacité sont évalués à 23 000 tonnes par an et 24 000 tonnes par an à l'horizon 2026. Certains acteurs indiquent qu'il y a une possibilité de double fret entre l'approvisionnement en béton et l'élimination de déchets inertes non recyclables dans les carrières d'autres territoires.
 - Le Plan recommande de laisser la possibilité de créer un ou des sites de capacité de 24 000 tonnes/an à partir de 2014.
- La commune réutilise les matériaux pour des aménagements. Les parkings de l'Altiport et de la Patte d'Oie servent de lieu de stockage de matériaux.

Améliorations à venir, projets et réflexions en cours

- Poursuite de la mise en place de conteneurs semi-enterrés sur le territoire de la CC de l'Oisans. Sur la commune d'Huez, l'objectif 100% conteneurs semi-enterrés arrivent à terme.
- Poursuite de l'incitation au compostage dit de quartier des déchets fermentescibles des particuliers.

- **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 l'Isère a été approuvé début novembre 2016. La compétence est transférée à la région. Le plan régional en Auvergne Rhône-Alpes en cours d'élaboration.
- Les objectifs définis dans le plan d'actions sont:
 1. Maitriser les coûts de gestion des déchets
 2. Créer une animation locale mettant en relation l'ensemble des acteurs en charge de la gestion des déchets.
 3. L'adaptation des objectifs nationaux à la réalité des territoires pour atteindre 65% de valorisation matière et prendre en compte les volumes de déchets évités grâce à l'engagement de dispositifs de prévention et de sensibilisation des acteurs.
 4. Une vigilance à avoir sur les autorisations de capacités annuelles de stockage des différentes installations afin de tenir compte des objectifs de la loi mais aussi de la régulation des sites sur-capacitaires qui empêchent l'ouverture d'autres sites et donc le maillage du territoire à la bonne échelle.
 5. la nécessité de convenir d'une définition opérationnelle du déchet ultime dans le futur plan régional, au-delà de la définition légale.
 6. le traitement particulier des déchets sauvages à examiner de près pour des déchets qui ne trouveraient pas de débouchés, temporaires ou pérennes, et dont in fine le stockage présente des risques pour la santé et l'environnement plus qu'il n'en évite.
 7. l'intégration des stratégies des structures de coopération existantes, dans la démarche régionale, qui couvrent une grande partie du territoire isérois (COVADE et OEA3D) ainsi que les schémas territoriaux en cours, qui prennent en compte une proximité équilibrée en matière de traitement.
 8. la nécessité de garantir un accès aux données groupées des activités économiques pour pouvoir les qualifier en quantité et qualité afin d'ajuster le plan et le piloter.

- **Loi NOTRe**

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

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

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

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

- **Loi de transition énergétique pour la croissance verte**

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

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