

Commune de MEGEVE



Plan Local d'Urbanisme

ANNEXES SANITAIRES

Eaux Usées, Eaux Pluviales,

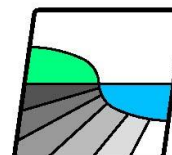
Eau Potable et Déchets.

Juillet 2024

Certifié conforme et vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal en date du 2 juillet 2024, arrêtant le projet de PLU de MEGEVE.

Le Maire

Catherine JULLIEN-BRECHES



NICOT INGÉNIEURS CONSEILS

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

EAU, ASSAINISSEMENT, ENVIRONNEMENT

PREAMBULE

Les évolutions réglementaires récentes

E.U.

Collectivités
territoriales

- Obligation: - d'avoir un Schéma d'Assainissement incluant une programmation de travaux détaillée (**décret 2012-97 du 27/01/2012**)
- d'avoir un Zonage de l'Assainissement passé à l'enquête Publique (**art. L.2224-10 du CGCT**)
- **Arrêté du 21 juillet 2015 : Systèmes d'Assainissement** Collectif et d'Assainissement Non Collectif > 20 E.H.
 - Les STEP de + de 20 E.H. doivent être 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.
 - **Recensement des ouvrages de rétention / infiltration des E.P. tous les 10 ans maximum.**
 - Les plans des réseaux doivent être tenus à jour (1 fois par an maximum).
- **Arrêtés du 7 mars 2012 et du 27 avril 2012 portant sur les installations d'Assainissement Non Collectif (ANC):** Prescriptions techniques applicables aux installations d'ANC recevant une charge brute de pollution inférieure à 1,2 kg/j de DBO5 et relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'ANC.
- **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

COLLECTIF

- Est en **assainissement collectif** toute habitation raccordée ou raccordable au réseau public d'assainissement.
- Est raccordable toute habitation qui a le réseau en **limite de propriété et qui se situe dans la zone d'assainissement collectif du zonage EU.**
(plus haut ou plus bas!)

NON COLLECTIF

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

Cas des Mini-stations ou Assainissement Groupé

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

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

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

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

Compétences

Assainissement Collectif

97 % des habitations sont raccordables *
(soit +/- 3 283 abonnés)

Régie Municipale de l'Assainissement
+ SIVU Megève / Praz /s Arly

L'Assainissement Collectif est de la compétence de la Régie Municipale de l'Assainissement de Megève (collecte et transport) et du SIVU de Megève/Praz-sur-Arly (traitement)

- Règlement communal d'assainissement collectif existant
- Redevance d'assainissement collectif:
 - Part fixe
 - Part variable communale
 - Part variable syndicale

* Est raccordable toute personne qui a le collecteur EU en limite de propriété et qui se situe dans la zone d'Assainissement Collectif existant ou futur du Zonage de l'Assainissement.

Assainissement Non Collectif

3 % des habitations non raccordables*
(soit +/- 104 abonnés)

Régie Municipale de l'Assainissement

L'Assainissement Non Collectif est de la compétence de la Régie Municipale de l'Assainissement de Megève

Le SPANC assure le contrôle des installations d'assainissement non collectif

- Règlement communal d'assainissement non collectif existant
- Redevance d'assainissement non collectif :
 - Contrôle de fonctionnement et de bon entretien
 - Contrôle de conception et de bonne exécution (habitations neuves ou réhabilitations)

Etudes existantes

• Schéma Directeur d'Assainissement :

- Un premier Schéma Directeur d'Assainissement a été réalisé sur la commune en 2005 par SAFEGE.
- Cette étude comprenait:
 - Une carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif (2005)
 - Un zonage de l'assainissement des eaux usées
 - Un zonage des eaux pluviales (délimitation des zones pour lutter contre le ruissellement et la pollution induite)

↳ **La mise à jour des zonages de l'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales ont été réalisés concomitamment à l'élaboration du PLU en 2017. La carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif a été mise à jour en juin 2016 (Cabinet NICOT IC).**

- Afin de répondre aux exigences réglementaires, d'améliorer la collecte de leurs effluents et de prévoir les extensions futurs de ses réseaux, les communes de Megève et Praz-sur-Arly ont engagé un **diagnostic général** de leurs **réseaux d'assainissement** via la mise à jour du schéma directeur d'assainissement et la réalisation d'un schéma de gestion des eaux pluviales (2012-2014, SAFEGE).

Les principaux objectifs poursuivis par cette étude étaient les suivants :

- identifier le fonctionnement du réseau;
- recenser les anomalies et les localiser;
- quantifier les charges polluantes sur le réseau afin de catégoriser les déversoirs d'orage et de prévoir leurs équipements, conformément à la réglementation;
- quantifier les débits en temps sec, en temps de pluie, en fonte de neige et en pointe touristique ;
- quantifier les apports d'eaux claires parasites permanentes;
- proposer des solutions d'aménagement, de restructuration et de réhabilitation et quantifier les modifications sur les débits en entrée de STEP et en déversement au droit des déversoirs d'orage.

Zonage de l'assainissement actuel

3 Types de Zones

Zones d'Assainissement Collectif Existantes

+/- 97 % des installations
(+/- 3 283 abonnés)

- Le réseau existe et est globalement en bon état même s'il demande quelques opérations d'entretien et de réhabilitation. Les tronçons unitaires devront être mis en séparatif.
- Station d'épuration intercommunale de 45 000 EH située à Praz-sur-Arly
- La quasi-totalité des secteurs bâtis est assainie collectivement

Zones d'Assainissement Non Collectif

+/- 3 % des installations (+/- 104 habitations)

Zones d'Assainissement Collectif Futures

Il n'existe pas de projets d'extension du réseau d'eaux usées programmés sur la commune.

Zones d'Assainissement Non Collectif maintenues

Pas de projet d'Assainissement Collectif programmé à l'heure actuelle. Les zones ou hameaux concernés correspondent à des habitations isolées, en dehors des zones urbanisables:

- ✓ Le Mont de la Mottaz, Les Jorettes
- ✓ Le Culederey,
- ✓ Les Granges, Les Avenières,
- ✓ Mont du Villard,
- ✓ Culléron,
- ✓ La Leutaz,
- ✓ Sur Cassioz, La Tour sur Cassioz,
- ✓ + bâti isolé, notamment alpages

Zone d'assainissement collectif existante

- **Détail de la zone :**

- +/- 97 % des habitations sont raccordées ou raccordables au réseau collectif d'assainissement.
- Le réseau EU est de type mixte et mesure +/- 84 km. Il est constitué de +/- 45 km de conduites unitaires contre +/- 39 km de réseau séparatif. Il existe également des tronçons de réseau privés. Des procédures de rétrocession peuvent être engagées au cas par cas, en fonction de l'intérêt de la commune à récupérer la gestion de ces réseaux privés.
- Le réseau est équipé de 23 déversoirs d'orage (DO) et de 4 postes de refoulement (PR): PR de la Rive, PR de la Rée, PR du Hameau du Planay et PR de la Fruitière.
 - ✉ La commune réalise des curages réguliers de son réseau. La mise en place de l'autosurveillance sur les réseaux a été mise en place dans le courant de l'année 2015. Le système d'autosurveillance comprend l'instrumentation de 9 DO.
- Suite à la réalisation du SDA en 2012-2014 par SAFEGE, un programme de travaux a été élaboré et pourra constituer la feuille de route de la commune pour la gestion de l'assainissement et des eaux pluviales.
- La commune est dotée d'un schéma pluriannuel d'investissement mettant en place la programmation des travaux à effectuer. Des travaux de mise en séparatif sont prévus en 2023 et concernent les réseaux situés sous la route du Crêt et route du Bouchet.
- Les eaux usées collectées sont envoyées pour y être traitées à la station d'épuration intercommunale de la Rosière située à Praz-sur-Arly. Elle est gérée par le SIVU Megève / Praz-sur-Arly et collecte les effluents des deux communes qui compose le SIVU. Cependant, quelques abonnés du secteur des Mourets et des Choseaux, situé sur la commune de Demi-Quartier, sont raccordés à la STEP de la Rosière.

• Station d'épuration

STEP	RECOIT LES EFFLUENTS DE:	FILIERE DE TRAITEMENT	MISE EN SERVICE	CAPACITE NOMINALE	CHARGE ENTRANTE MAX (2023)	MILIEU RECEPTEUR
STEP de la Rosière du SIVU de Megève Praz-sur-Arly située à Praz-sur-Arly	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Megève ↳ Praz-sur-Arly + Demi-Quartier (quelques abonnés) 	Physico-chimique	2000	45 000 EH	30 958 EH	L'Arly

- STEP soumise à de fortes variations de charges polluantes et hydrauliques du fait de l'existence de réseau de collecte principalement unitaire, et d'une variation saisonnière liée à la fréquentation touristique.
- D'après l'étude diagnostic réalisée en 2012-2014 (SAFEGE), la charge par temps sec et en pointe touristique estivale correspond à ~27 000 EH, et à ~34 000 EH en période de pointe hivernale.

• Devenir des boues d'épuration:

- Les boues produites par la STEP subissent un épaissement, une déshydratation mécanique et un séchage thermique. Elle sont ensuite éliminées par incinération.



Station d'épuration de la Rosière (source: Mairie de Praz-sur-Arly)

- **Technique**

- La Régie Municipale de l'Assainissement prend à sa charge l'entretien des réseaux de collecte et de transit.
- Le SIVU Megève / Praz-sur-Arly prend à sa charge l'entretien de la STEP intercommunale de la Rosière.

- **Réglementation**

- Toutes les habitations existantes doivent être raccordées au réseau collectif d'assainissement.
- Toute construction nouvelle ou tout bâtiment industriel doivent être raccordés au réseau collectif d'assainissement. Tout rejet autre que domestique doit avoir une autorisation de déversement dans le réseau public délivrée par la collectivité.
- L'assainissement non collectif ne peut être toléré que sur dérogation pour des cas particuliers techniquement ou financièrement « difficilement raccordables ».
- Le défaut de raccordement donne la possibilité de doublement de la redevance d' Assainissement Collectif.
- Le règlement d'assainissement collectif est communal.

- **Financier:**

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

- **Incidence sur l'urbanisation:**

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

Assainissement collectif futur

- **Justification des projets:**

L'assainissement collectif a été retenu car:

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

- **Technique:**

- La Régie Municipale de l'Assainissement prend à sa charge la réalisation de nouveaux réseaux d'eaux usées séparatifs et doit disposer une boîte de branchement en limite de chaque propriété à raccorder.
- Des travaux de mise en séparatif sont prévus en 2023 et concernent les réseaux situés sous la route du Crêt et route du Bouchet.
- Il n'existe pas de projets d'extension du réseau d'eaux usées programmés sur la commune.

Zone d'assainissement non collectif (ANC):

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

- Dans les zones concernées, les collecteurs d'assainissement collectif sont inexistant.
- 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.

Assainissement non collectif

- **Réglementation:**

- La **Régie Municipale de l'Assainissement** a créé son SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif) conjointement avec la commune de Praz-sur-Arly.
- **Conditions Générales:**
 - Toutes les **habitations existantes** doivent disposer d'un dispositif d'assainissement non collectif fonctionnel, conforme à la réglementation (arrêté du 07 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 7 mars 2012).
 - La mise en conformité des installations est **obligatoire**.
 - Toute **construction nouvelle** doit mettre en place un dispositif d'assainissement autonome conforme à la réglementation.
 - Toute **extension ou réhabilitation avec Permis de construire d'une habitation existante** implique la mise aux normes de son dispositif d'assainissement non collectif.

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

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

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

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

Assainissement non collectif

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

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

- La totalité du dispositif d'assainissement non collectif (fosse septique, filtre à sable, dispositif d'infiltration dans les sols) doit être **implanté à l'intérieur de la superficie constructible**, dans le respect des normes et règlements en vigueur. Le dispositif d'assainissement non collectif ne peut être implanté sur des parcelles dites naturelles, agricoles ou non constructibles.
- **En cas d'espace insuffisant, le permis de construire est refusé.**
- **Surface minimum requise:**
 - Pour être constructible en ANC, une parcelle doit être **suffisamment grande pour permettre l'implantation de tous les dispositifs d'assainissement** nécessaires pour réaliser une filière respectant la réglementation, dans le respect notamment des:
 - Reculs imposés selon la nature 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 demande au pétitionnaire une étude de faisabilité justifiant la conception et l'implantation du dispositif.

Possibilités de rejet selon l'aptitude des milieux:

- Pour les habitations existantes:
 - Les possibilités de rejet sont tolérées pour les habitations existantes dans la limite du nombre de logements existants.
- Pour les constructions neuves, toute création de nouveaux logements, changement de destination de bâtiment:
 - 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 la Régie Municipale de l'Assainissement :**
 - Le **contrôle des installations** est **obligatoire**.
 - La Régie Municipale de l'Assainissement doit effectuer le contrôle des **nouvelles installations**:
 - Au moment du permis de construire,
 - Avant recouvrement des fouilles.
 - La Régie Municipale de l'Assainissement doit effectuer le contrôle des **installations existantes** de façon périodique sans excéder **10 ans**. La périodicité retenue est de 4 ans.
 - Bilan des contrôles effectués au 31 décembre 2021 :
 - 104 installations d'ANC sont référencées sur la commune de Megève
 - Actuellement, 93% des installations ont été effectivement contrôlées.

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

VOLET EAUX PLUVIALES

Introduction

- Le présent document a été établi conjointement à l'élaboration du plan local d'urbanisme de la commune de Megève, sur la base d'une demande faite aux services techniques de la commune.
- 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.

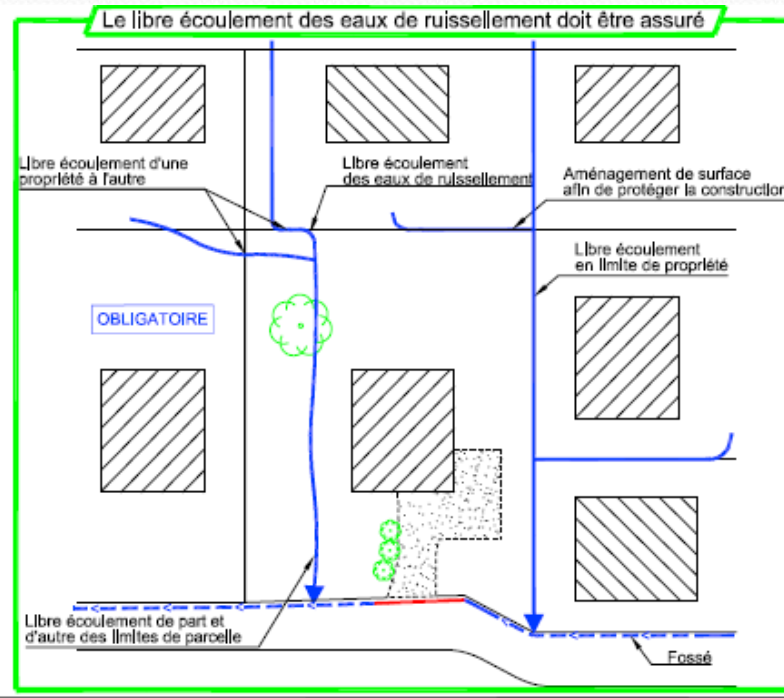
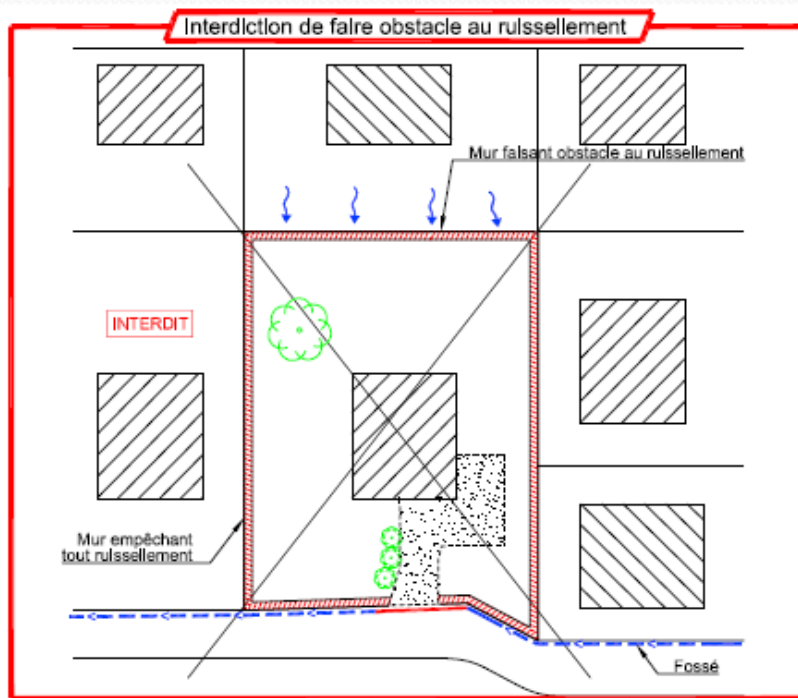
1. Contexte réglementaire

- 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 ».

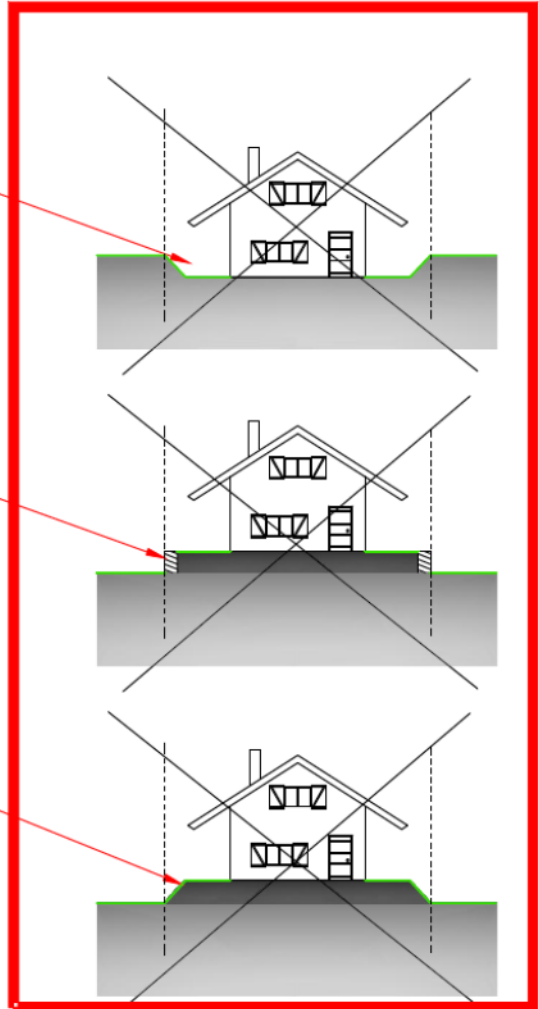
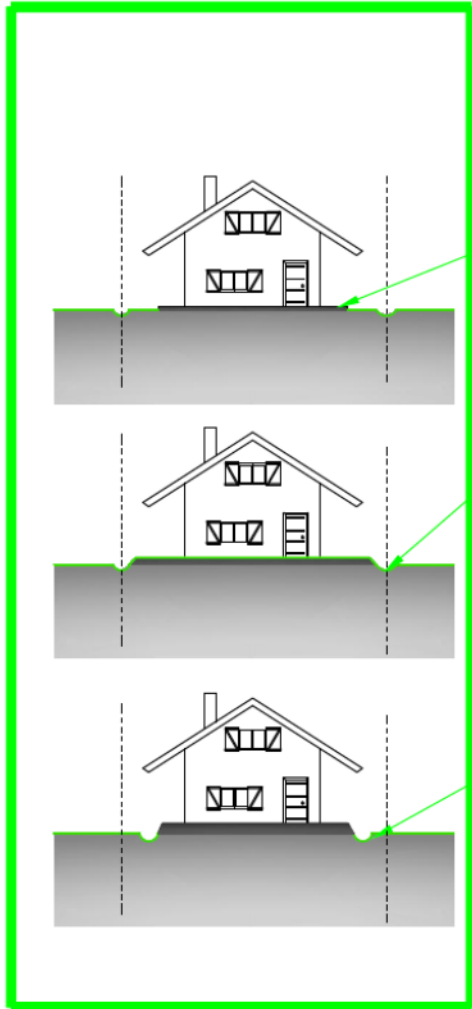
Préservation obligatoire des écoulements superficiels



1. Contexte réglementaire

Le libre écoulement des eaux de ruissellement doit être assuré

Interdiction de faire obstacle au ruissellement

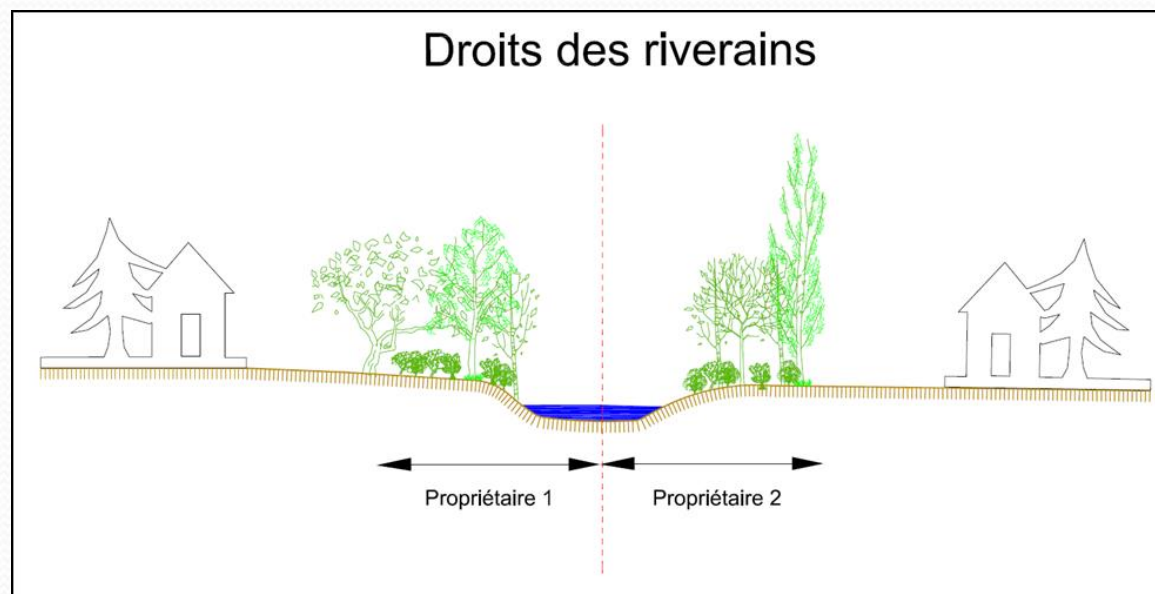


Création de "cuvettes"
Mise hors d'eau limitée au bâtiment

Création de noues en limite de propriété
Ceinturage par un mur étanche

Création de noues à travers la propriété
Surélévation de toute la parcelle

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

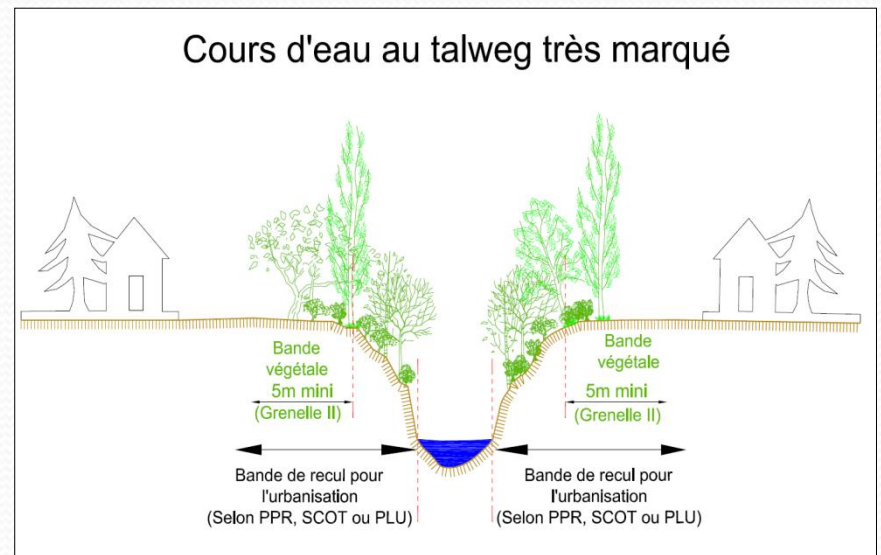
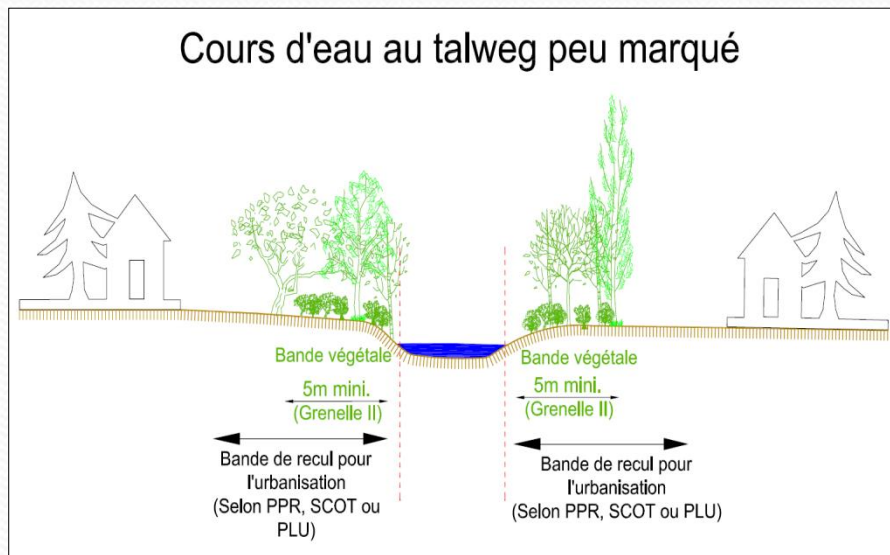


- Article L.215-14 : obligations attachées à la propriété du sol: le propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier pour rétablir le cours d'eau dans sa largeur et sa profondeur naturelles, à l'entretien de la rive par élagage et recépage de la végétation arborée et à l'enlèvement des embâcles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

- Sont soumis à autorisation ou à déclaration en application de l'article R 214-1 du code de l'environnement :
 - 2.1.5.0 : rejet d'eaux pluviales ($S > 1$ ha).
 - 3.1.1.0 : installations, ouvrages, remblais, épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau.
 - 3.1.2.0 : modification du profil en long ou le profil en travers du lit mineur, dérivation.
 - 3.1.3.0 : impact sensible sur la luminosité (busage) ($L > 10$ m).
 - 3.1.4.0 : consolidation ou protection des berges ($L > 20$ m).
 - 3.1.5.0 : destruction de frayère.
 - 3.2.1.0 : entretien de cours d'eau.
 - 3.2.2.0 : installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau ($S > 400$ m²).
 - 3.2.6.0 : digues.
 - 3.3.1.0 : assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides.
 - ...

- **Grenelle II**

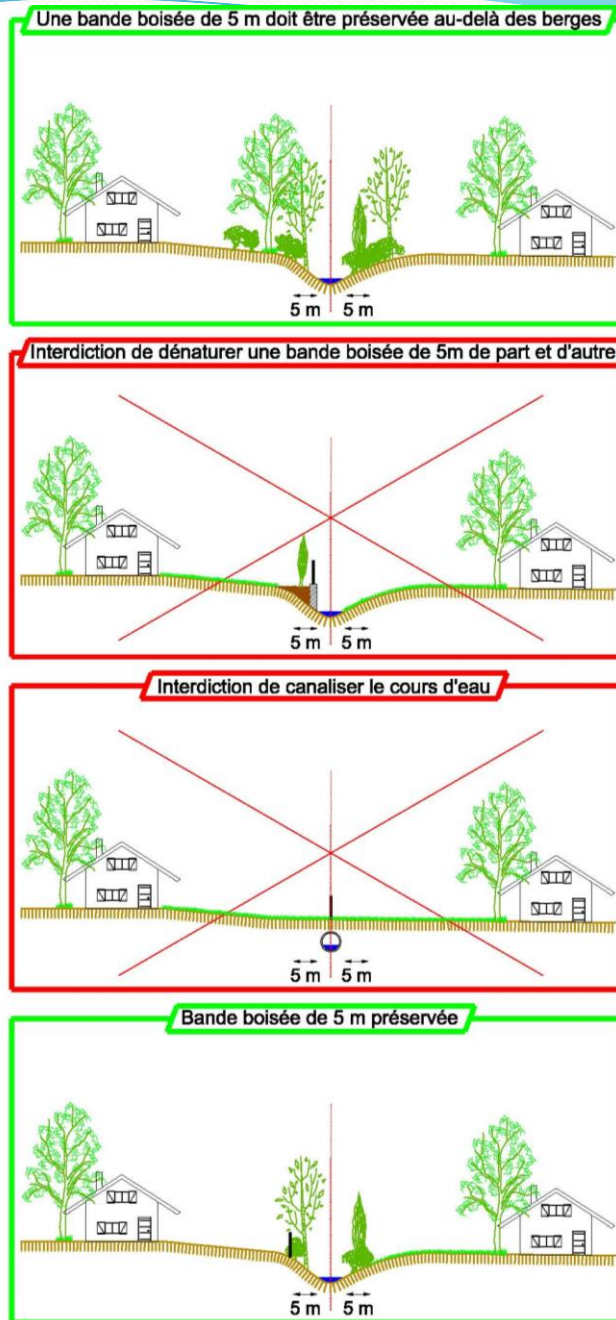
- En ce qui concerne la protection des espèces et des habitats, le Grenelle II instaure l'obligation suivante :
 - Le long de certains cours d'eau, sections de cours d'eau et plans d'eau de plus de 10 ha, l'exploitant, l'occupant ou le propriétaire de la parcelle riveraine est tenu de maintenir une **bande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



Terrain avant aménagement

Terrain après aménagement

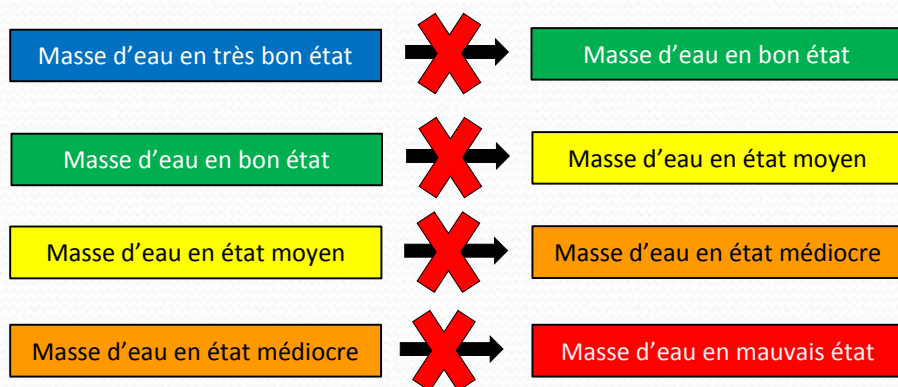
- L'ensemble du réseau hydrographique de la commune s'inscrit dans le bassin versant du Val d'Arly. Toute action engagée doit donc respecter les préconisations du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône-Méditerranée (**SDAGE RM**).
- **Extrait du Programme de mesures du SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027:**

Val d'Arly - ID_09_08		
Pression dont l'impact est à réduire significativement		Objectifs environnementaux visés
Altération du régime hydrologique		
MIA0303	Coordonner la gestion des ouvrages	BE
RES0601	Réviser les débits réservés d'un cours d'eau dans le cadre strict de la réglementation	BE
Altération de la morphologie		
MIA0202	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau	BE
MIA0303	Coordonner la gestion des ouvrages	BE
Altération de la continuité écologique		
MIA0202	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau	BE
MIA0301	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)	BE

- 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 2022-2027:



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

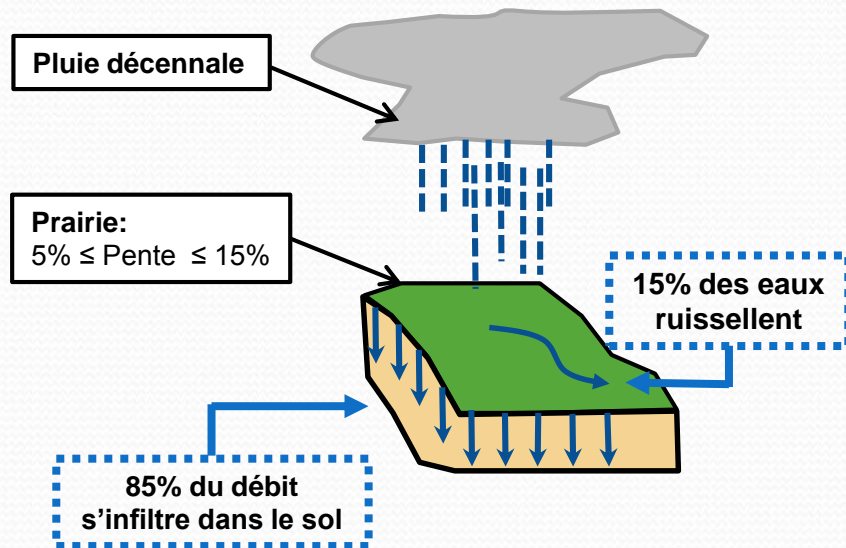
Pour l'ensemble des projets et règlements établis pour la gestion des eaux pluviales, les dimensionnements et calculs sont effectués sur la base d'une pluie décennale.

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

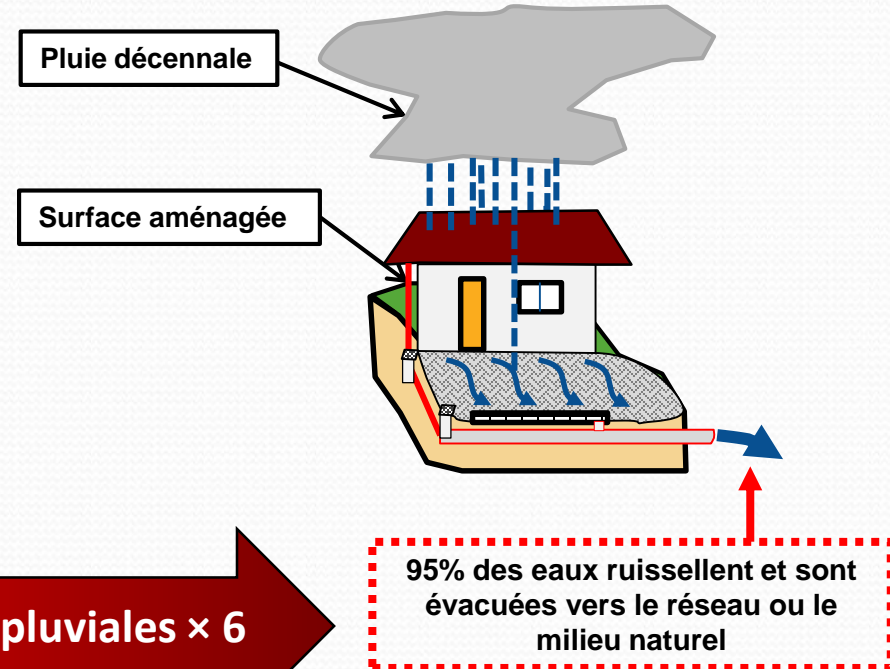
Approche à l'échelle d'une parcelle :

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

Situation naturelle



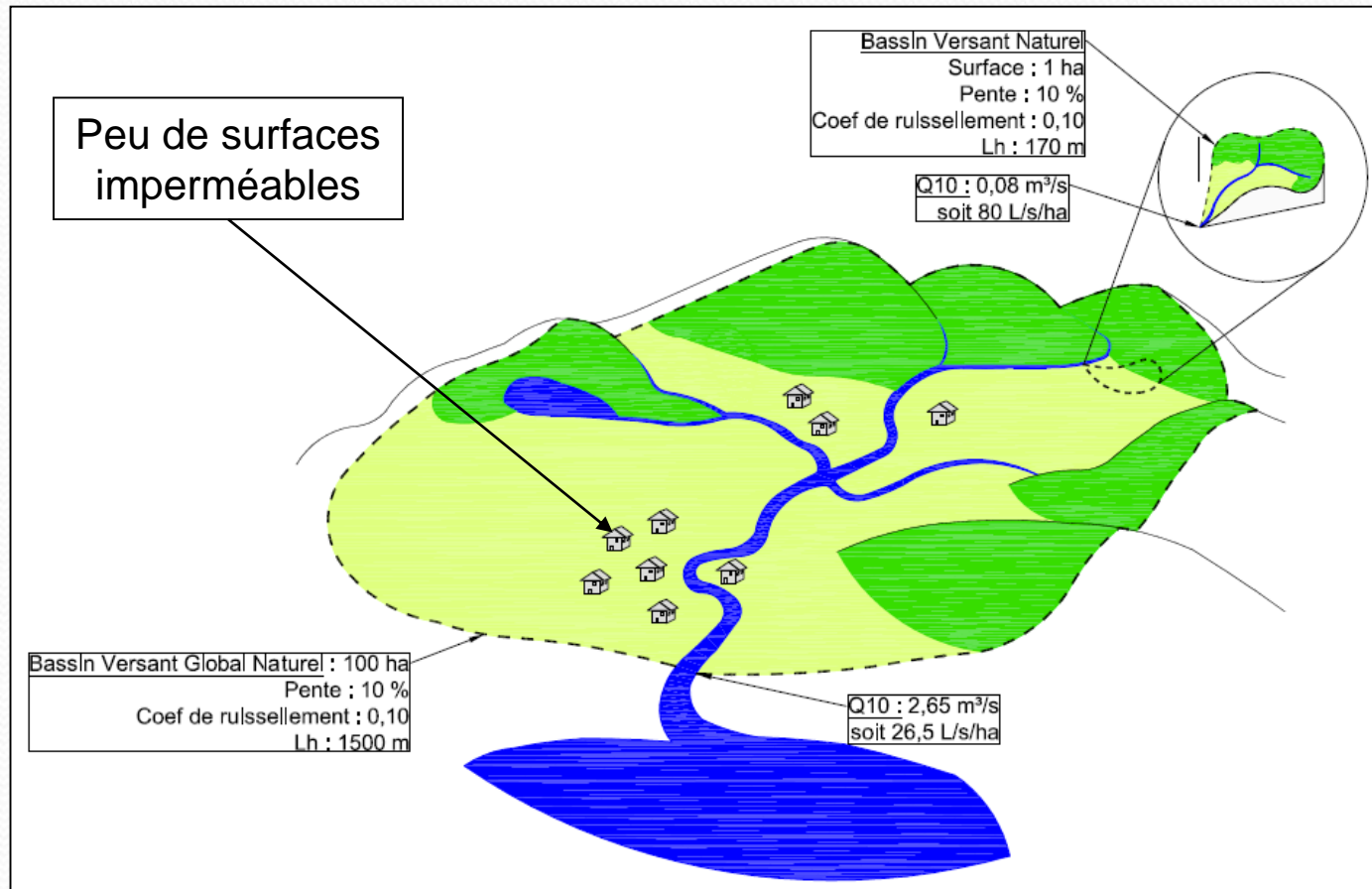
Situation après urbanisation



Débit d'eaux pluviales × 6

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

Bassin versant: Aire à l'intérieur de laquelle toutes les eaux précipitées alimentent un même exutoire: cours d'eau, lac, fossé, réseau EP, ...



A l'état naturel:

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

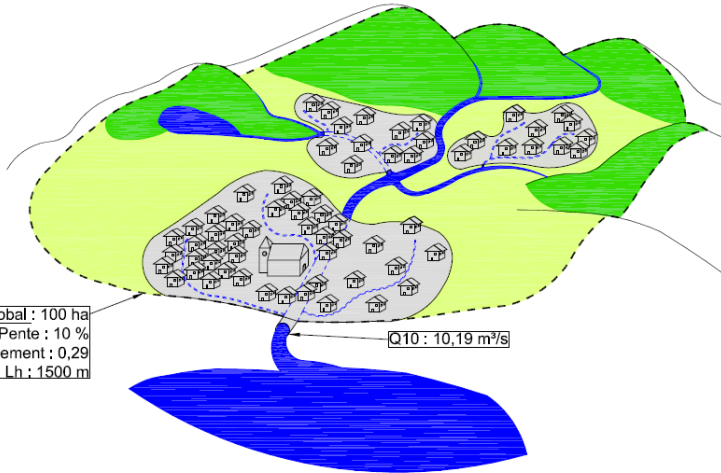


**Débit de crue total = 1/3 de la somme des
débits des BV unitaires**

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

Bassin versant urbanisé:

BV 100ha (40 ha urbanisés)



Bassin Versant Global : 100 ha
Pente : 10 %
Coef de ruissellement : 0,29
Lh : 1500 m

Q10 : 10,19 m³/s

URBANISATION



Débit décennal naturel × 4

Densification:

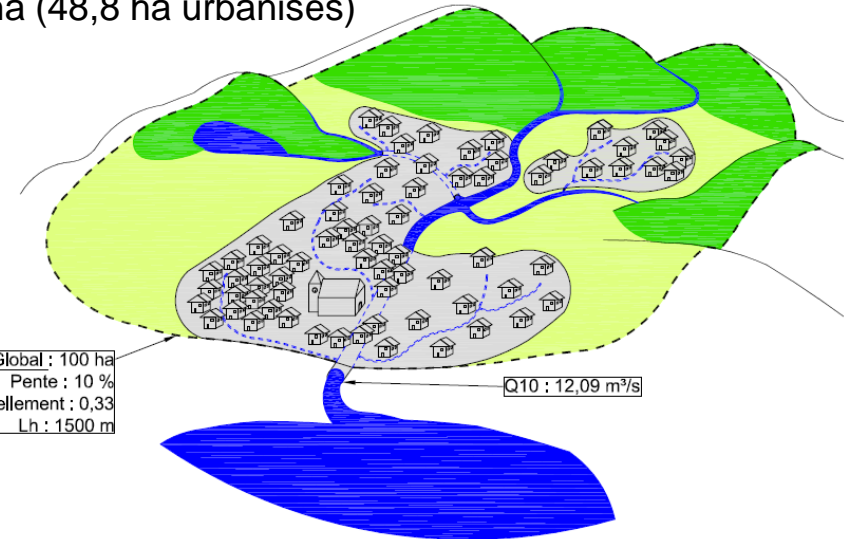
DENSIFICATION



(Débit décennal naturel × 4) + 20%

Situation future, horizon 10ans:

Perspective d'urbanisation: Taux de croissance de 2%/an
BV 100ha (48,8 ha urbanisés)



Bassin Versant Global : 100 ha
Pente : 10 %
Coef de ruissellement : 0,33
Lh : 1500 m

Q10 : 12,09 m³/s

- 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 législation dans le cadre de la réalisation de travaux notamment la loi sur l'eau.
- La rétention amont, axe majeur de la gestion des inondations à l'échelle du bassin versant, joue également un rôle important pour la qualité de la ressource en eau.

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

3. Diagnostic

- **Compétences**

- Réseaux:

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

- Milieux aquatiques:

- La commune est concernée par le contrat de milieux Arly Doron Chaise porté par le Syndicat Mixte du Bassin Versant Arly (SMBVA). Ce contrat est signé, pour une durée de 5 ans (2012-2016).
- 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 **G**estion des **M**ilieux **A**quatiques et la **P**révention des **I**nondations (**GEMAPI**).
- La commune a transféré sa compétence GEMAPI à l'échelon intercommunal (Communauté de Communes Pays du Mont-Blanc). L'articulation de la compétence est la suivante:
 - La Communauté de Communes du Pays du Mont Blanc se substitue aux communes pour la perception de la « taxe pour la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations »
 - La maîtrise d'ouvrage de la compétence GEMAPI et l'animation du contrat de rivières est assuré par le SMBVA (Syndicat Mixte du Bassin Versant Arly).

➤ 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 :

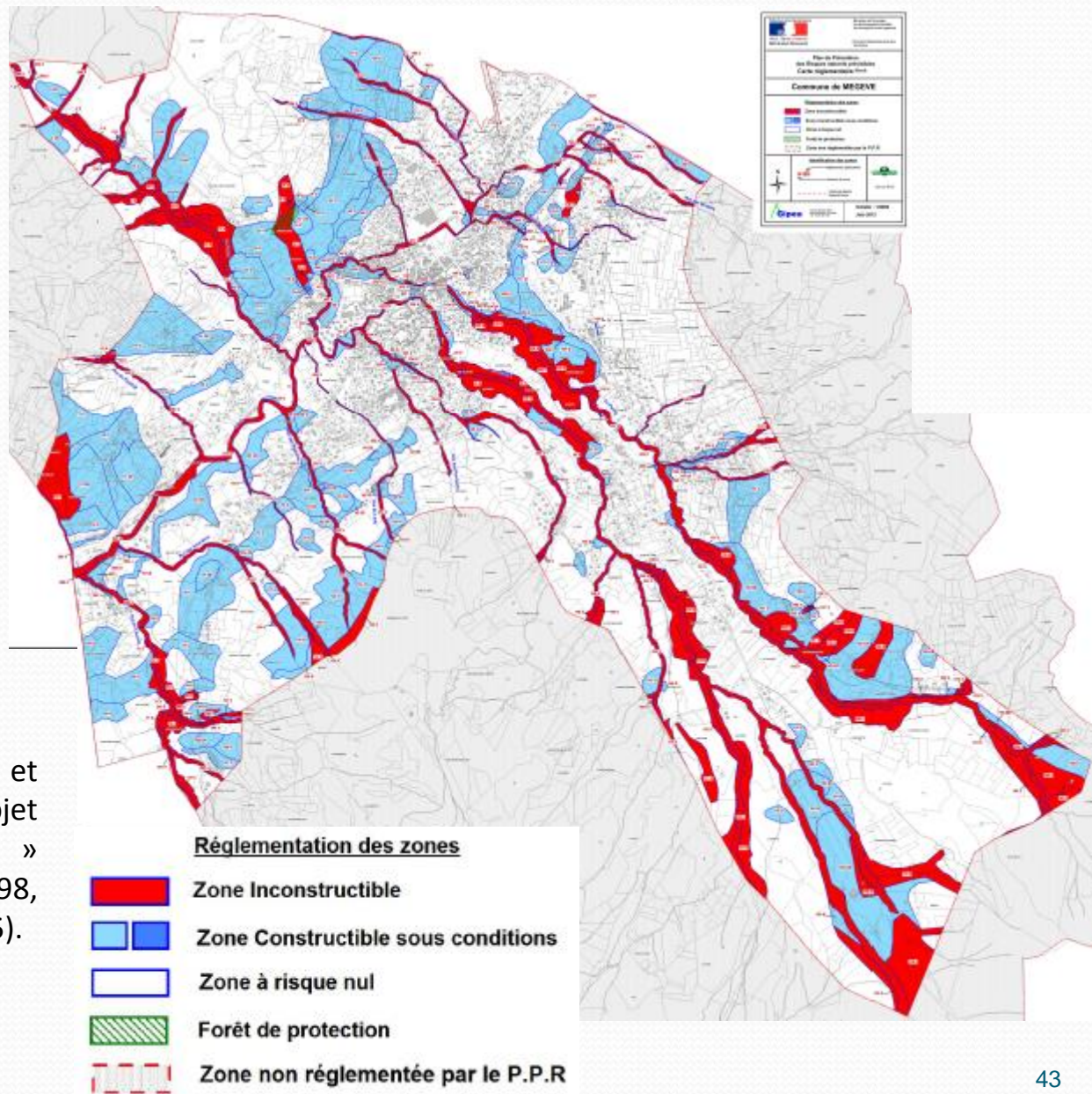
- La commune de Megève dispose d'un plan détaillé de ses réseaux d'eaux pluviales. Il manque parfois des informations sur les diamètres des canalisations.
- Etude hydraulique réalisée dans le cadre du risque torrentiel présenté par le Planay (SOGREAH, 2002).
- Etude hydraulique réalisée dans le cadre du risque torrentiel présenté par le Glapet (SOGREAH, 2002).
↳ études mentionnées au sein du rapport de présentation du PPR.
- Un schéma directeur de l'assainissement et gestion des eaux pluviales a été réalisé sur l'ensemble de la commune (SAFEGE, 2012-2014). Cette étude comprend l'élaboration d'un zonage de l'assainissement et des eaux pluviales. De nombreuses propositions de travaux ont été formulées, notamment en ce qui concerne la mise en séparatif des réseaux, la réhabilitation de certains tronçons de réseaux, le renforcement de réseaux, la reprise de branchements, etc...
- Une étude hydraulique a été réalisée sur le bassin versant du Jaillet (Profils Etudes, 2011).
- La Carte d'Aptitude des Sols à l'Infiltration des Eaux Pluviales a été réalisée en juin 2016 par le cabinet NICOT.
- La mise à jour du zonage de l'assainissement des eaux pluviales a été approuvée par la commune en 2017.

Risques

- La commune est soumise à un **Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles (PPR) approuvé le 14/08/2012**. Les risques pris en compte sont: les glissements de terrains, les débordements torrentiels et inondations, les chutes de blocs ou éboulements rocheux.
- Le PPR approuvé vaut, dans ses indications et son règlement, servitude d'utilité publique et est opposable aux tiers. Il doit être annexé au PLU.

➤ Remarque:

Plusieurs épisodes d'inondations et coulées de boues ont fait l'objet d'arrêtés « catastrophe naturelle » (15/11/1983, 24/07/1990, 12/03/1998, 21/05/2004, 10/01/2008, 16/07/2015).



- **Cours d'eau :**

- La commune possède un réseau hydrographique assez dense. Il est organisé autour de **l'Arly** qui traverse la commune selon un axe nord-est / sud-ouest en passant par le centre du chef-lieu. Les principaux affluents de l'Arly présents sur la commune sont :

En rive droite:

- Le ruisseau du Foron
- Le torrent des Frasses
- Le ruisseau du Pautrait
- Le torrent du Riglard
- Le ruisseau d'Allard
- ...

En rive gauche:

- Le Planay
- Le Glapet
- Le ruisseau des Follières
- Le ruisseau de Cassioz
- Le torrent de Nant-Valais
- Le torrent des Perchets
- Le ruisseau des Bridans
- Le ruisseau des Pettoreaux
- Le ruisseau du Crêt
- ...

• Zones humides:

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

- L'Eperon N-E / entre l'Eperon et le chemin des Frasses
- Chalet des Frassettes S-O
- Chalet du Christomet Ouest
- Chalet du Christomet S-E
- Sur les Prés Ouest
- Le Mont de la Mottaz O N-O / Le Mont Platard N
- La Javelle Sud (en limite avec Demi-Quartier)
- La Javelle Sud / au sud de la zone 2708
- La Javelle Sud / au sud de la zone 2709
- La Grange N-O
- La Mottaz N-E
- Prariand N / hôtel lodge l'Alpaga
- Mont du Villars
- S-O de la Mottaz / au dessus de la route principale
- Tirecorde N-E / au N du point côté 1031 m
- Glaise / à côté d'une propriété privée de vacance
- Cassioz Sud / Le Racht N-E
- Le Tour sur Cassioz O / Cassioz S-E
- Les Avenièrès Nord
- Lady Nord / Les Epennys Sud
- Les Pettoreaux
- Les Pettoreaux S-O / Marais des Rosières / Le Calvaire N-O
- Le Planellet N / à l'Est de Stéphan
- Le Passage Nord
- Les Perchets S-O / 600 m à l'ouest du Crêtet
- Les Perchets O / entre le téléphérique de Rochebrune et le télésiège de Perchet
- Domaine du Mt d'Arbois / Golf / au N du télésiège Voras
- Domaine du Mt d'Arbois/dans le golf/sous télécabine et télésiège
- Pré Rosset Sud / point côté 1776 m
- Le Pas de Sion Sud
- Ferme du Radaz
- Le Radaz Sud
- L'Etret S-E / N du point côté 1903 m
- L'Arpettaz S-O / Les Follières N-E
- Le Rosay Ouest
- Le Rosay S-O / Tornay Haut N-E
- Le Tornay Bas
- Le Rosay S / Sud de la zone 2252
- Le Planellet Sud
- Le Maz Sud
- Le Tour Est / La Rée Ouest
- Les Meuniers O et S-O / Le Moulin Contant N N-O
- La Livraz S-O / au S-O du point côté 1381 m
- Le Tour S-O / La Caboché Sud
- Le Tour S-E
- Le Tour S
- Le Tour S / N-O de la zone 2703
- Le Tour S / au N de la zone 2703
- La Fontaine N-E / Javen O
- La Petite Fontaine N
- La Rosière
- Bois des Mouillettes E
- Bois des Mouillettes O
- Les Mouillettes
- Javen Haut
- Le Lait O / Culléron N
- Le Moulin Contant S-E / au N-O de la borne 1434 m
- Le Lait S-E / Le Petit Lait N-O
- La Stassaz Sud
- Le Leutaz N-E / La Touvaissière S-E / mare de Sous Le Roc
- Le Leutaz N
- Lac de Leutaz / Le Leutaz Sud
- Départ télésiège du Radaz
- Télésiège côte 2000
- Les Lanchettes S-E/mare de Sion/50 m au S-O du pt côté 1702 m
- L'Etret / S du point côté 1765 m



- **Réseaux d'eaux pluviales :**

- Le réseau, de type mixte (tronçons unitaires et séparatifs), est relativement développé sur la commune (+/- 36 km réseaux EP et +/- 45 km réseau unitaire). Dans les secteurs les plus densément urbanisés, le transit s'effectue par des conduites enterrées. Sur les autres secteurs, les écoulements s'effectuent par des fossés à ciel ouvert.
- Il n'existe pas d'ouvrage type bassin de rétention sur la commune.

- **Exutoires :**

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

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

- Le zonage EP approuvé en 2017 apporte une réglementation en matière d'eaux pluviales. Cette réglementation s'appuie sur:
 - Un règlement des Eaux Pluviales.
 - Une carte « zonage de l'assainissement des Eaux Pluviales » qui indique:
 - L'aptitude des sols à l'infiltration des eaux pluviales sur le 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, ...).

Lors de l'instruction des permis de construire, la commune utilise le guide technique de la Carte d'Aptitude des Sols à l'Infiltration des Eaux Pluviales. Il 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.

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

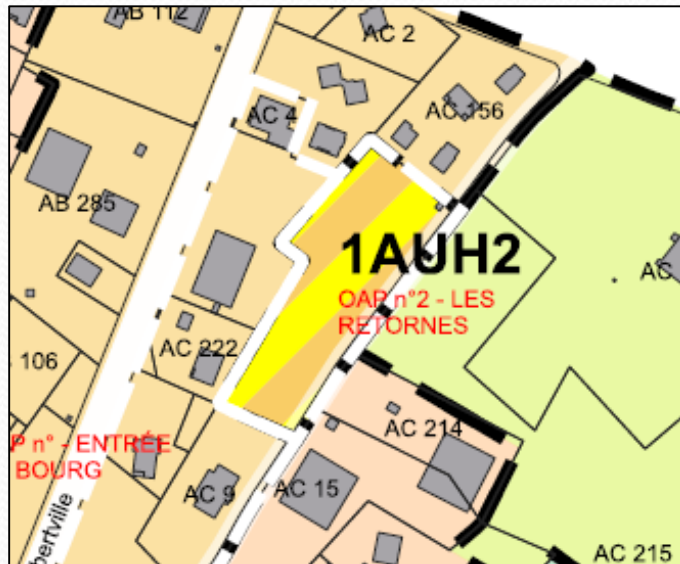
- La commune s'étant développée à proximité de cours d'eau, l'enjeu des cours d'eau ne réside pas seulement dans la gestion des risques liés aux crues et aux érosions.
- En effet l'état naturel des cours d'eau (lit mineur, berges, ripisylve, lit majeur) présente de nombreux avantages par rapport à un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

- Typologie de problème liés aux eaux pluviales
- On distingue les points noirs :
 - Liés à l'état actuel d'urbanisation: 1 dysfonctionnement recensé par la commune.
 - Au niveau de la route Nationale (D1212) vers le club des sports: le ruisseau est busé au niveau du club des sports et des débordements se produisent lors d'épisodes pluvieux. Il conviendra de réaliser une étude hydraulique du secteur et de redimensionner le collecteur et les ouvrages sous-dimensionnés.
 - Liés à l'ouverture de zones prévues à l'urbanisation (+/- 5 Secteurs Potentiellement Urbanisables identifiés dans le projet de PLU classés en secteur 1AU).

4. Examen des secteurs potentiellement urbanisables

- On dénombre +/- 5 zones d'urbanisation potentielle (1AU) sur la commune de Megève. Ces zones à urbaniser vont engendrer de nouvelles surfaces imperméabilisées qui augmenteront les volumes des eaux de ruissellement.
- Pour chaque SPU un diagnostic a été établi, permettant de mettre en évidence :
 - ❖ L'existence d'un exutoire pluvial viable pour la zone,
 - ❖ L'exposition de la zone aux risques naturels (ruissellement, inondation, ...),
 - ❖ La présence d'enjeux écologiques (cours d'eau, zone humide, ...)
- En fonction du diagnostic, des travaux et des recommandations de gestion des EP (pour la commune et les pétitionnaires) sont proposés.
- Pour l'ensemble des zones à urbaniser (SPU) présentes sur le territoire communal, il faudra veiller à compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle ou de la zone.

SPU n°1 : LES RETORNES



• Analyse :

- Exutoire : il existe un réseau EP à l'ouest de la zone (sous la route nationale) qui peut être rejoint gravitairement.
- Ruissellements amont : Du fait d'une forte pente en amont de la zone, cette dernière peut être exposée à des risques de ruissellements.
- Proximité au cours d'eau : RAS.
- Autres : RAS.
- Travaux prévus : RAS.

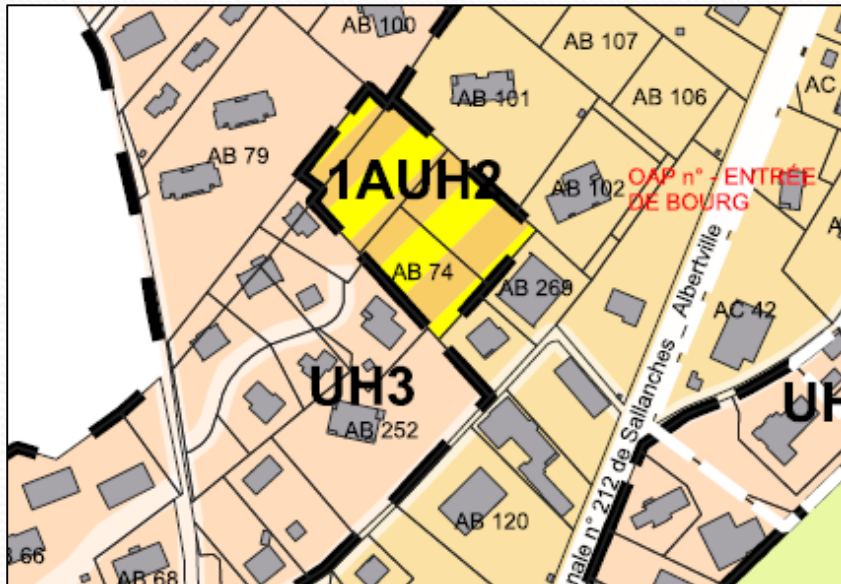
• Travaux (Tvx) :

- Pour la commune : Mettre en place une tranchée drainante ou un fossé en amont des futures constructions.
- Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs d'infiltration avec surverse à l'échelle de la parcelle avant rejet des EP vers l'exutoire.

• Recommandations (R) :

- Pour la commune : RAS.
- Pour les pétitionnaires : Préserver les boisements existants du secteur afin de réduire et ralentir les éventuels ruissellements.

SPU n°2 : LA CONTAMINE



• Analyse :

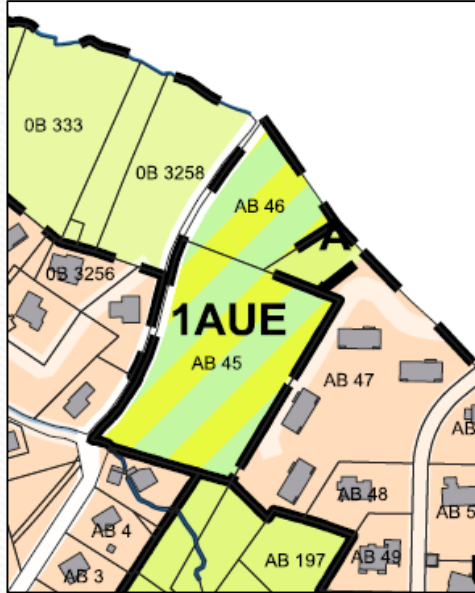
- Exutoire : il existe un réseau EP au sud-ouest et au sud-est de la zone (sous la route nationale) et qui peut être rejoint gravitairement.
- Ruissellements amont : La zone n'est pas exposée à des risques de ruissellements amont.
- Proximité au cours d'eau : RAS.
- Autres : RAS.
- Travaux prévus : RAS.

• Travaux (Tvx) :

- Pour la commune : RAS.
- Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs d'infiltration avec surverse à l'échelle de la parcelle avant rejet des EP vers l'exutoire.

• Recommandations (R) :

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



• Analyse :

- Exutoire : il existe un ruisseau au sud de la zone et un fossé à l'Est de la zone.
- Ruissellements amont : La zone n'est pas exposée à des risques de ruissellements amont.
- Proximité au cours d'eau : Un ruisseau est présent au sud de la zone.
- Autres : RAS.
- Travaux prévus : RAS.

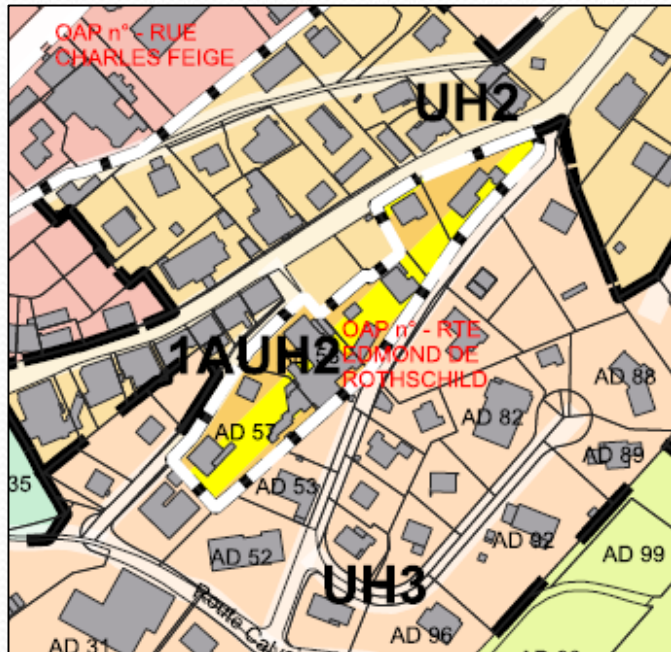
• Travaux (Tvx) :

- Pour la commune : RAS.
- Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs d'infiltration avec surverse à l'échelle de la parcelle avant rejet des EP vers l'exutoire.

• Recommandations (R) :

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

SPU n°4 : ALLOZ



• Analyse :

- Exutoire : il existe un réseau EP au Nord de la zone (sous la route nationale) et qui peut être rejoint gravitairement.
- Ruissellements amont : La zone n'est pas exposée à des risques de ruissellements amont.
- Proximité au cours d'eau : RAS.
- Autres : RAS.
- Travaux prévus : RAS.

• Travaux (Tvx) :

- Pour la commune : RAS.

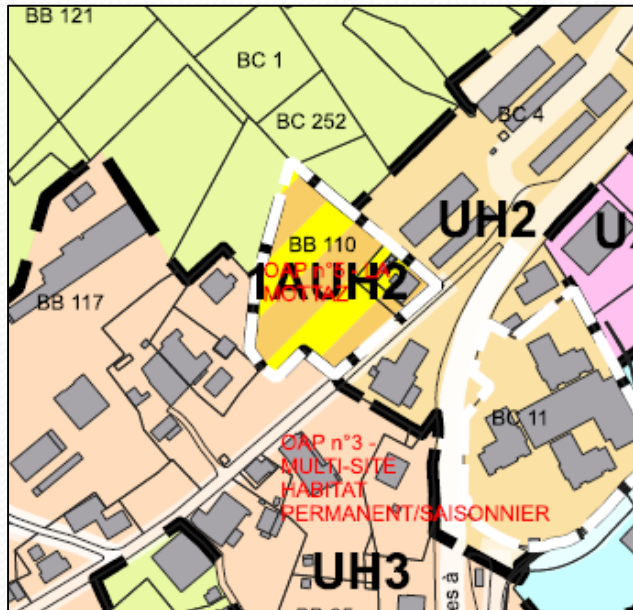
- Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs d'infiltration avec surverse à l'échelle de la parcelle avant rejet des EP vers l'exutoire.

• Recommandations (R) :

- Pour la commune : RAS.

- Pour les pétitionnaires : RAS.

SPU n°5 : LA GRANDE FONTAINE



● Analyse :

- Exutoire : il existe un réseau EP à l'Est de la zone qui peut être rejoint gravitairement.
- Ruissellements amont : Du fait d'une pente importante, la zone est exposée à des risques de ruissellements du tènement lui-même.
- Proximité au cours d'eau : RAS.
- Autres : RAS.
- Travaux prévus : RAS.

● Travaux (Tvx) :

- Pour la commune : RAS.
- Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention étanche avec débit de fuite et surverse obligatoire à l'échelle de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire.

● Recommandations (R) :

- Pour la commune : RAS.
- Pour les pétitionnaires : Préserver les boisements existants du secteur afin de réduire et ralentir les éventuels ruissellements. Mettre en place des mesures de protection rapprochées pour lutter contre les ruissellements (limiter les ouvertures sur les façades exposées, mise en place de fossés, de haies, ...).

5. Propositions de travaux et recommandations

- Proposition de travaux pour les SPU:

Numéro SPU	Travaux (Tvx)	Nature des travaux
pour l'ensemble des SPU	Tvx1	Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire.

- Recommandations pour les SPU:

Numéro SPU	Recommandation (R)	Nature des travaux
SPU n°1 et 5	R1	Préserver les boisements existants du secteur afin de réduire et ralentir les éventuels ruissellements.
SPU n°5	R2	Mettre en place des mesures de protection rapprochées pour lutter contre les ruissellements (limiter les ouvertures sur les façades exposées, mise en place de fossés, de haies, ...).

6. Réglementation Eaux Pluviales

6.1. Dispositions générales

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

- Article R2226-1 du Code général des collectivités territoriales (20/08/2015)
- il définit les éléments constitutifs du réseau de collecte, de transport, des ouvrages de stockage et de traitement des eaux pluviales.
- Il assure la création, l'exploitation, l'entretien, le renouvellement et l'extension des installations et ouvrages de gestion des eaux pluviales.
- Il assure le contrôle des dispositifs évitant ou limitant le déversement des eaux pluviales dans les ouvrages publics.

❑ **Objet du règlement:**

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

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

- Il existe plusieurs catégories de réseaux publics d'assainissement :
 - Le réseau d'eaux usées : Réseau public de collecte et de transport des eaux usées uniquement vers une station d'épuration.
 - Le réseau d'eaux pluviales : Réseau public de collecte et de transport des eaux pluviales et de ruissellement uniquement vers le milieu naturel ou un cours d'eau.
- Ces réseaux peuvent être :
 - Séparatif : formé de deux réseaux distincts : un pour les eaux usées, et un autre pour les eaux pluviales.
 - Unitaire : Réseau évacuant dans la même canalisation les eaux usées et les eaux pluviales.

☐ Catégories d'eaux admises au déversement

Pour les réseaux d'eaux pluviales:

Sont susceptibles d'être déversées dans le réseau pluvial:

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

☐ Définition des eaux pluviales

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

Cependant, les eaux ayant transitées sur une voirie ou un parking sont susceptibles d'être chargées en hydrocarbures et métaux lourds. L'article 6.9. du présent règlement définit les caractéristiques des surfaces de voiries et de parking pour lesquelles la mise en place d'ouvrages de traitement des eaux pluviales est obligatoire.

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

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

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

❑ **Séparation des eaux pluviales**

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

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

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

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

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

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

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

3.1.5.0 : destruction de frayère.

3.2.1.0 : entretien de cours d'eau.

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

3.2.6.0 : digues.

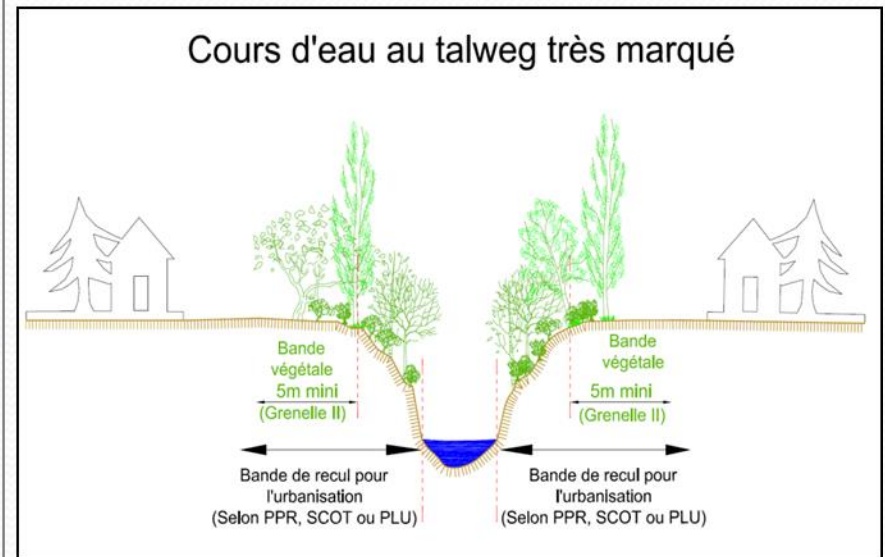
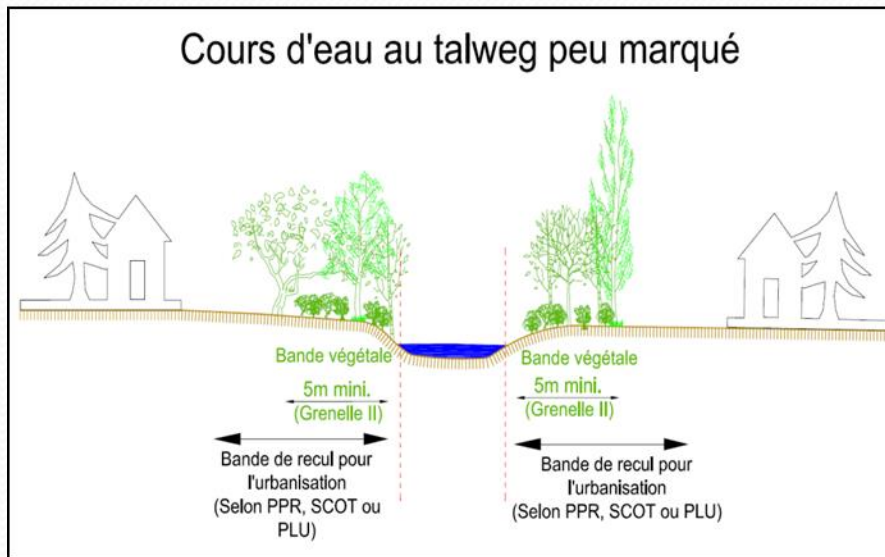
3.3.1.0 : assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides.

...

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

❑ Reculs et dispositions à respecter:

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

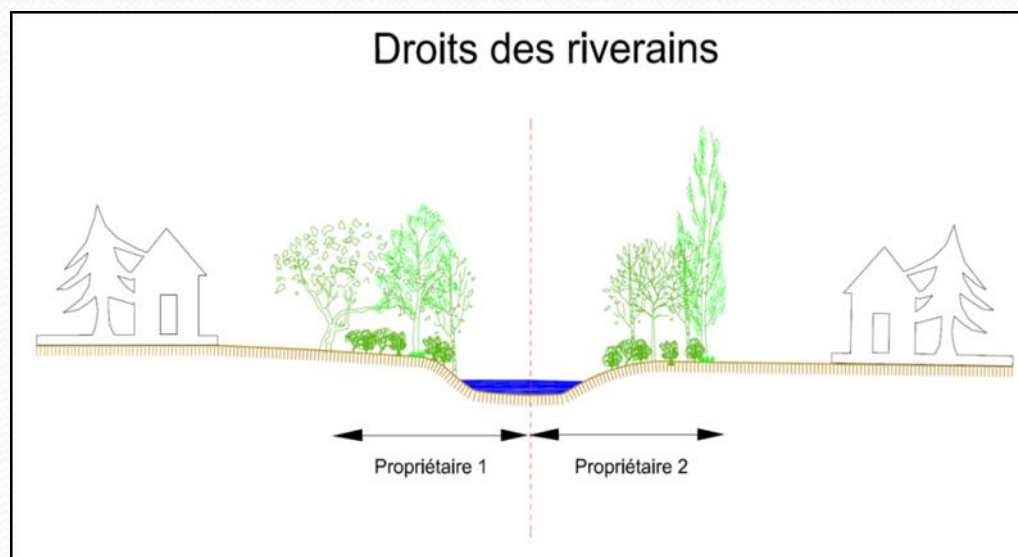


Remarque:

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

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

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



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

6.3. Règles relatives à la gestion des écoulements de surfaces

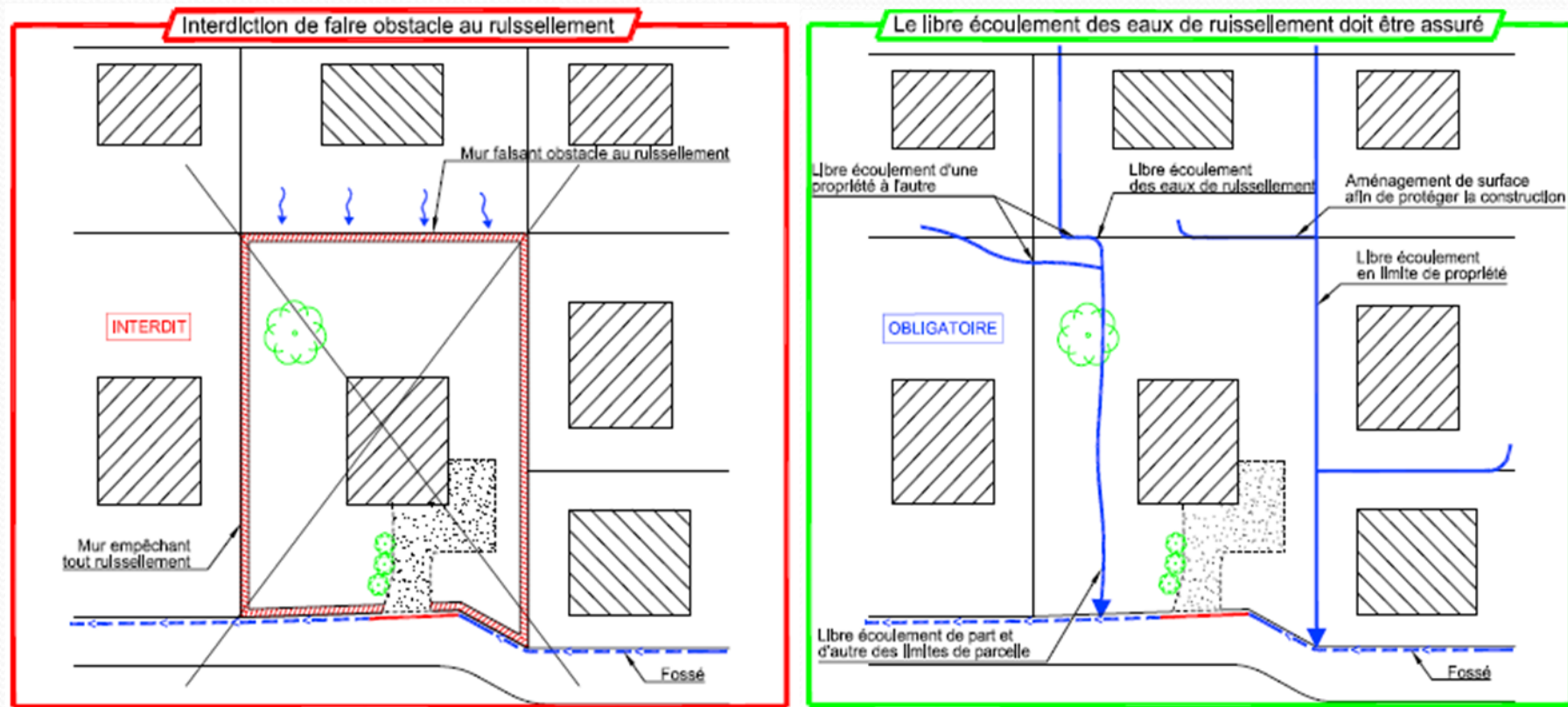
❑ Le code civil définit le droit des propriétés sur les eaux de pluie et de ruissellement:

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

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

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

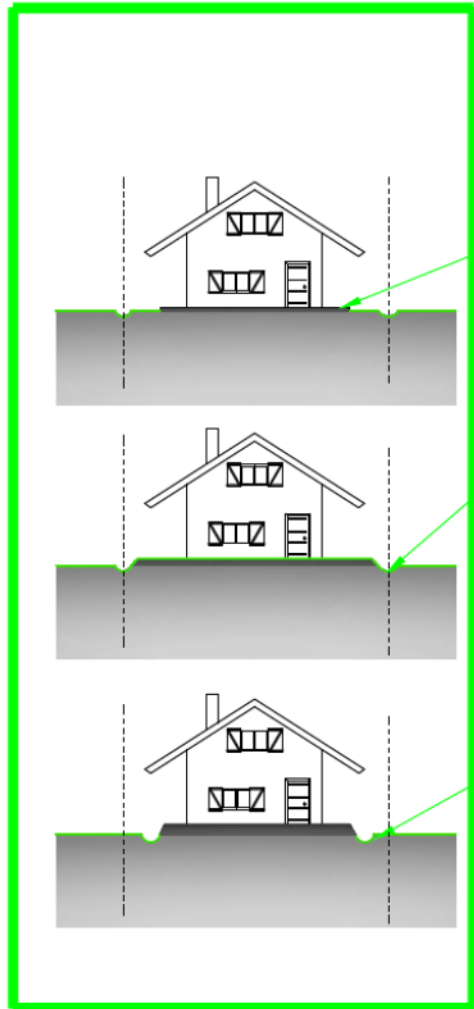
■ Mise en application de l'article 640 du code civil:



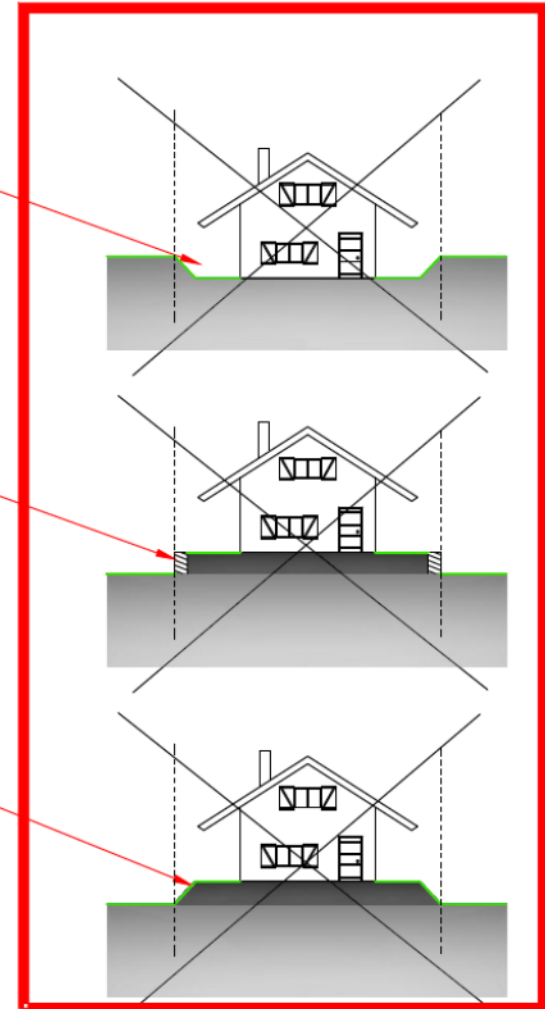
Les ruissellements de surface préexistants avant tout aménagement (construction, terrassement, création de voiries, murs et clôtures...) doivent pouvoir se poursuivre après aménagement. En aucun cas les aménagements ne doivent faire obstacle à la possibilité de ruissellement de surface de l'amont vers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

Principes de préservation des écoulements superficiels

Le libre écoulement des eaux de ruissellement doit être assuré



Interdiction de faire obstacle au ruissellement



Création de "cuvettes"

Mise hors d'eau limitée au bâtiment

Création de noues en limite de propriété

Ceinturage par un mur étanche

Création de noues à travers la propriété

Surélévation de toute la parcelle

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

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

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

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

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

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

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

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

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

6.5. Règles relatives à l'infiltration des eaux pluviales

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

6.6. Dimensionnement et débit de fuite

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

Document disponible en
mairie

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

Document disponible en
mairie

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

Lorsque les ouvrages de rétention-infiltration nécessite un rejet vers un exutoire (filiales **Rouge**, **Orange** ou **Vert2**), ceux-ci doivent être conçus de façon à ce que le débit de pointe généré soit inférieur ou égal au débit de fuite décennal (Q_f) naturel des terrains avant aménagements.

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

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

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

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

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

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

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

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

❑ Demande de branchement, convention de déversement ordinaire

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

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

Cette demande comporte :

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

Cette demande doit être établie en deux exemplaires signés par le propriétaire ou son mandataire. Un exemplaire est conservé par le service de gestion des eaux pluviales (SPGEP) 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 SPGEP crée entre les parties la convention de déversement.

❑ Réalisation technique des branchements

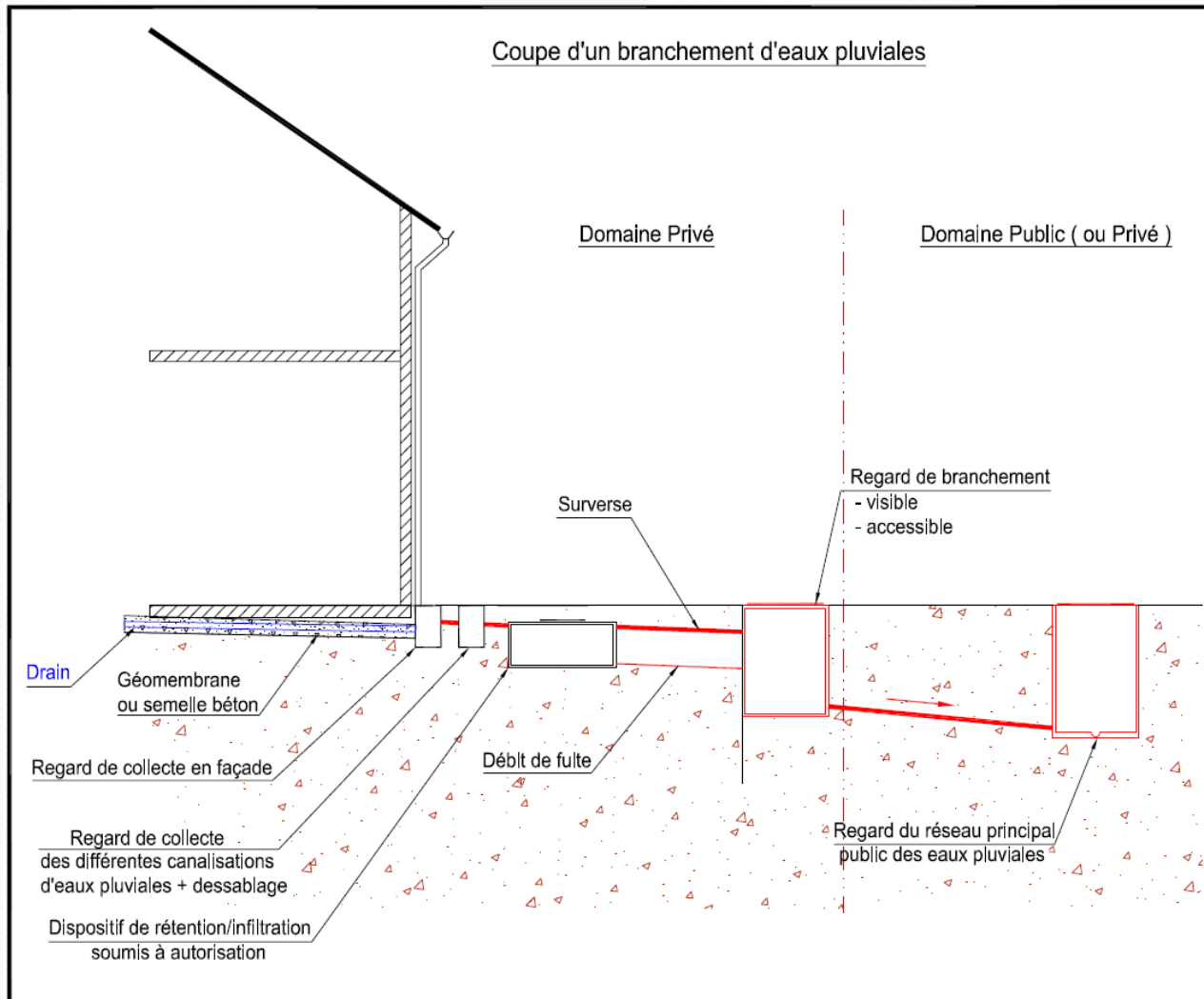
1) Définition du branchement :

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

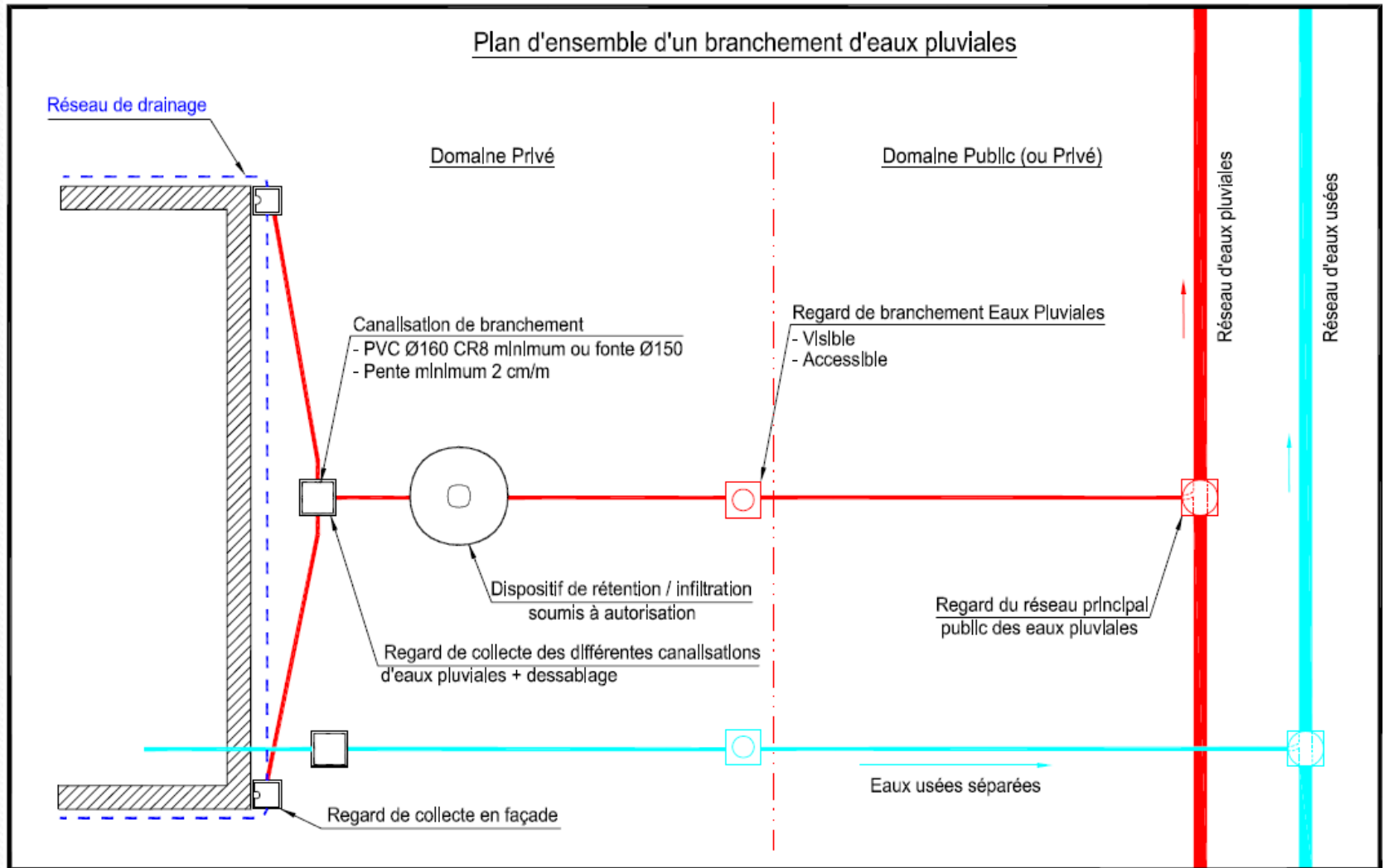
Un branchement est constitué des éléments suivants (de l'habitation vers le collecteur principal) :

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

❑ Définition et principes de réalisation d'un branchement



❑ Définition et principes de réalisation d'un branchement



❑ Modalité d'établissement du branchement

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

❑ Travaux de branchement

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

Travaux de branchement (Suite):

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

6.9. Qualité des eaux pluviales

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

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

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

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

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

✓ Modalités techniques:

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

✓ Documents à fournir pour validation avant travaux:

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

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

- Copie du contrat d'entretien de l'appareil

6.9. Qualité des eaux pluviales

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

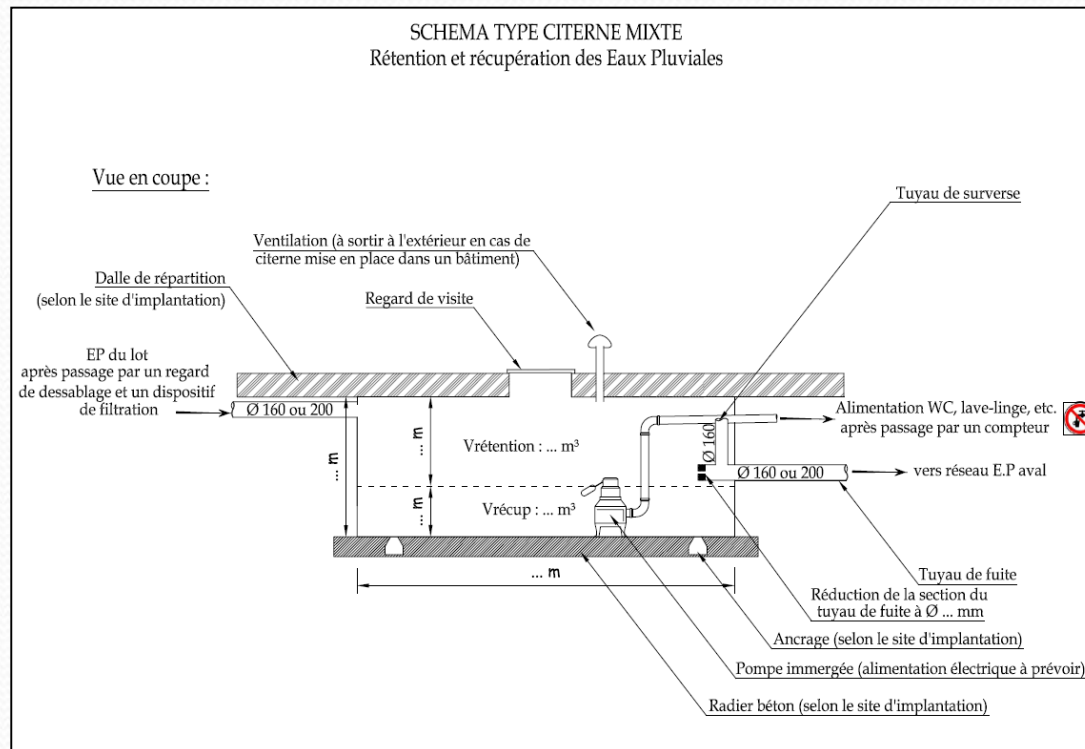
✓ Techniques alternatives: d'autres systèmes de traitement des eaux pluviales peuvent être mis en œuvre tels que des fossés enherbés, des bassins de rétention-décantation (potentiellement végétalisés) ou des filtres à sables. Ces dispositifs présentent des performances bien souvent supérieures à celles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

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

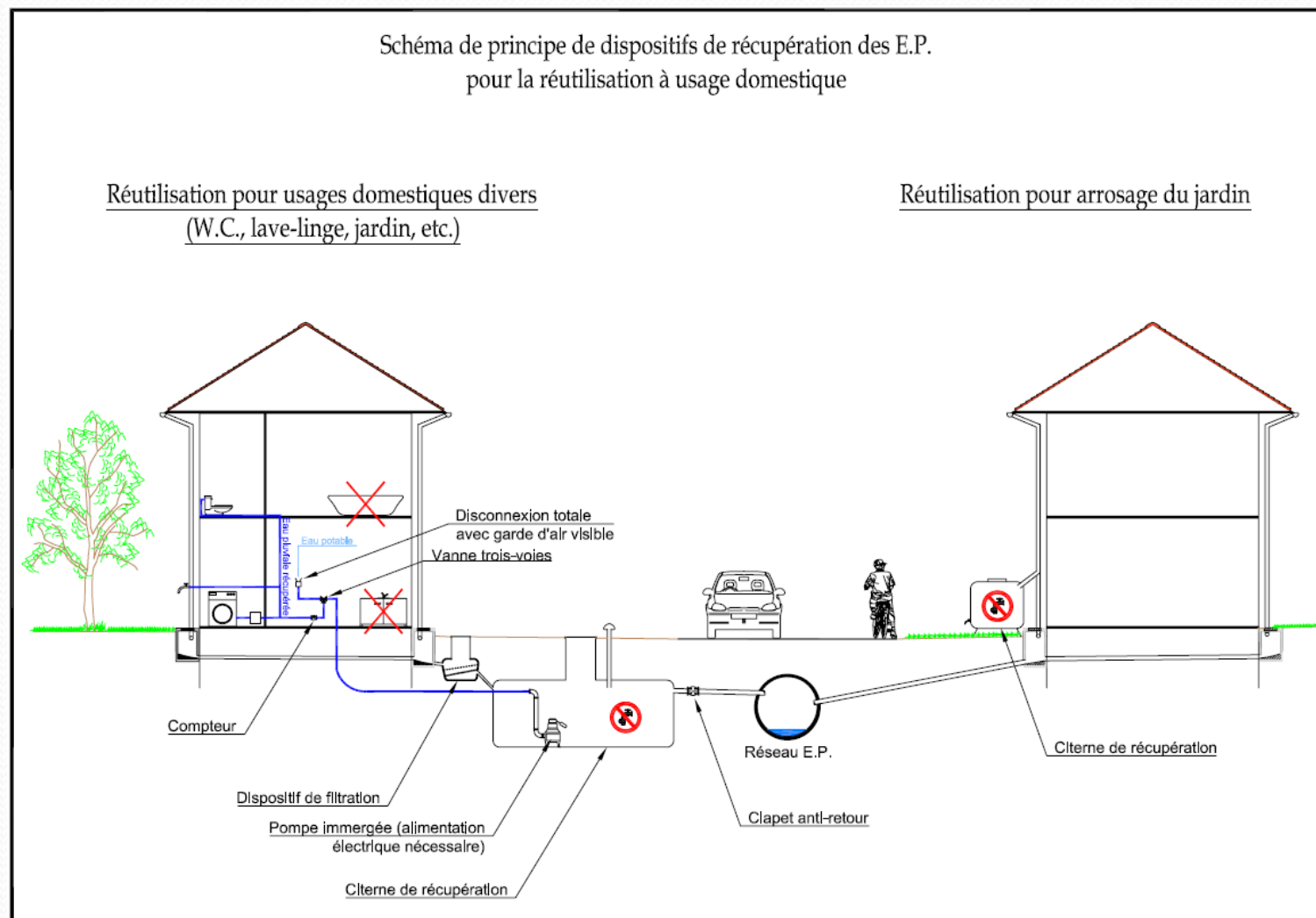
6.10. Récupération des eaux pluviales

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

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



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



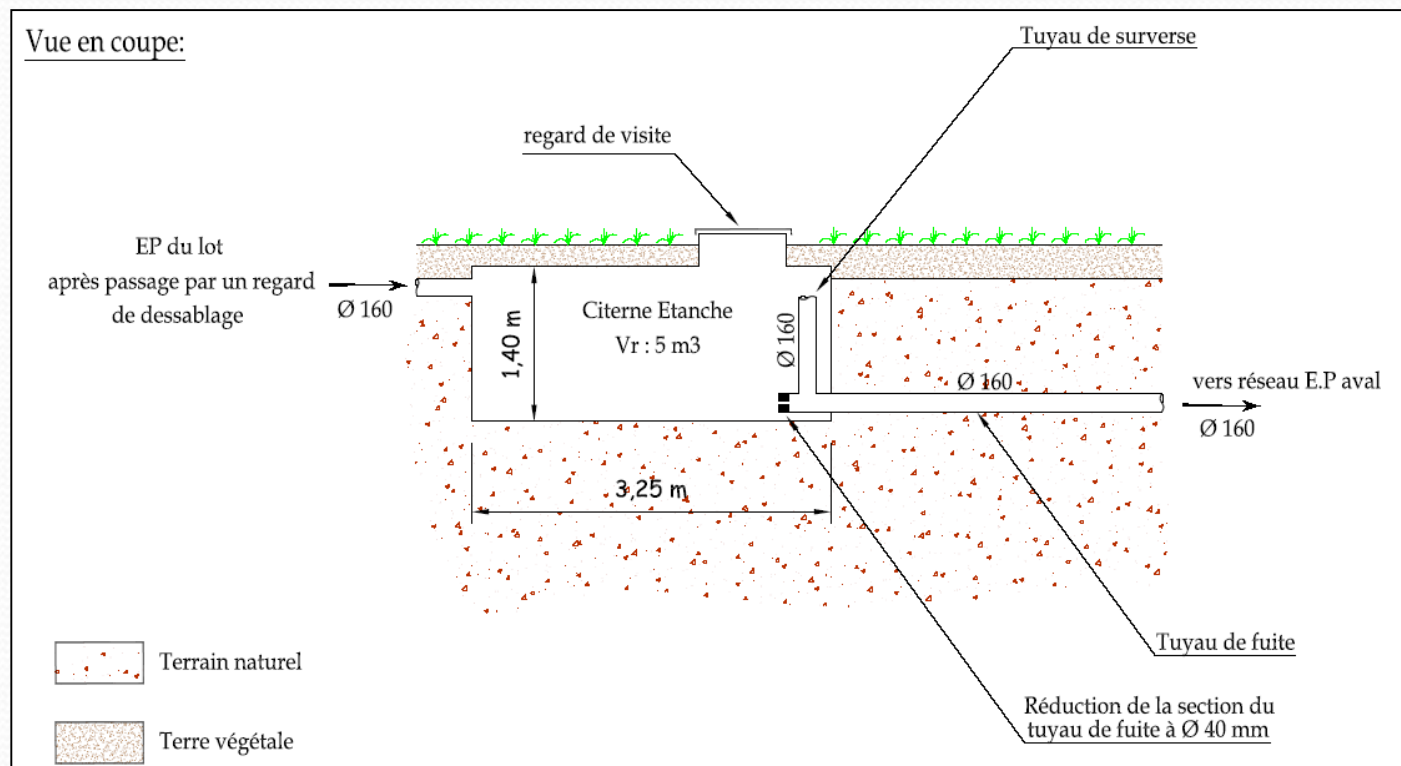
6.11. Orientations Techniques

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

- **CITERNE ETANCHE AVEC DEBIT DE FUITE**

Cette filière est adaptée aux terrains :

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

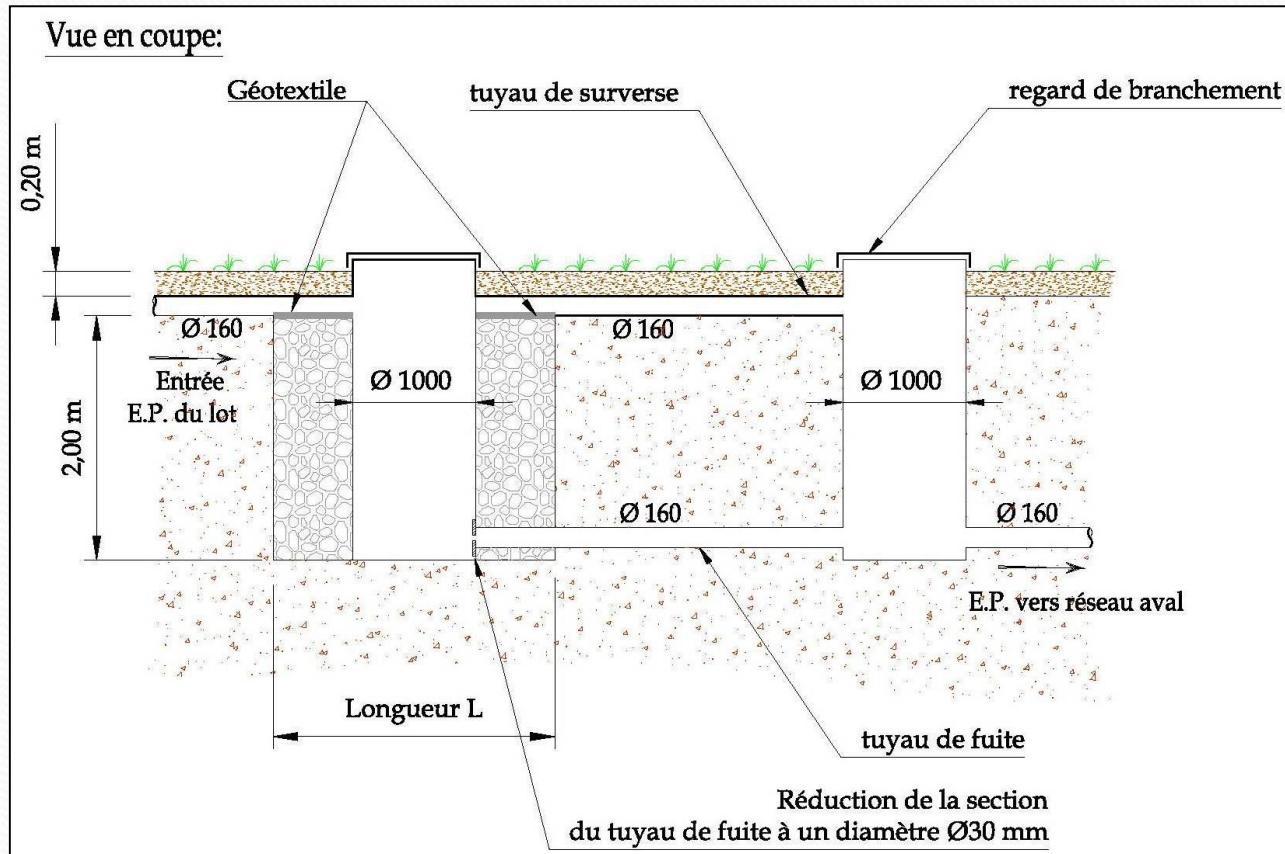


Nécessité de la présence d'un exutoire viable à proximité !

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

Cette filière est adaptée aux terrains :

- dont la perméabilité est globalement moyenne.



Surface nécessaire :
de 5 à 15 m²

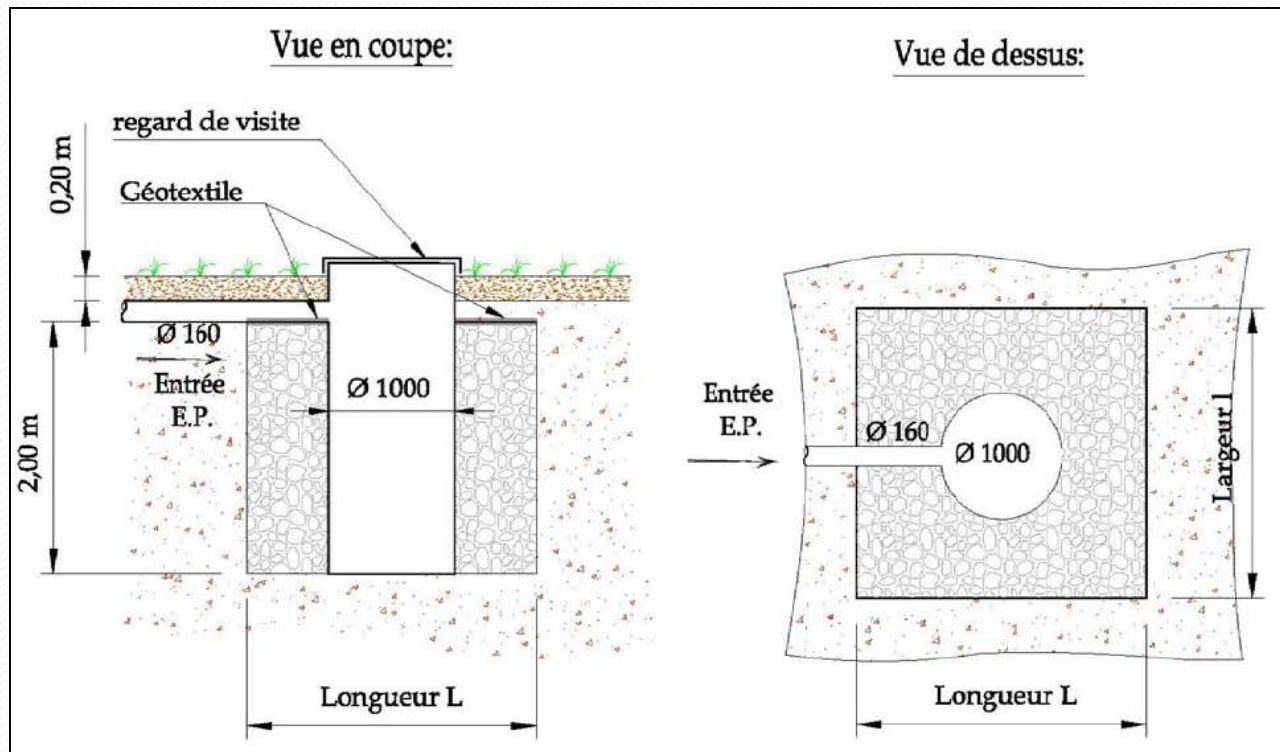


Nécessité de la présence d'un exutoire viable à proximité !

• PUIITS D'INFILTRATION SANS DEBIT DE FUITE

Cette filière est adaptée aux terrains :

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

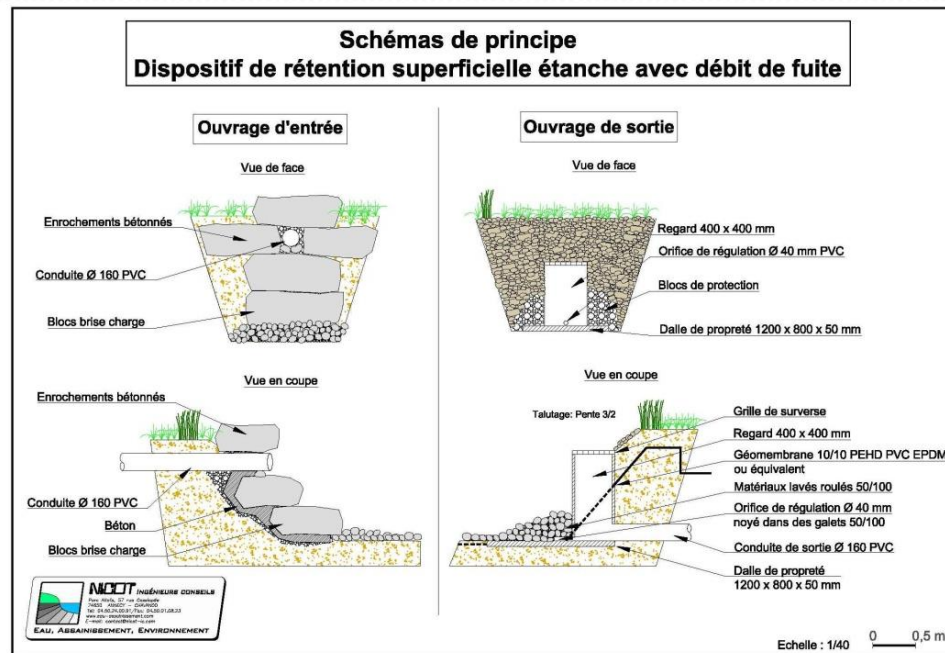
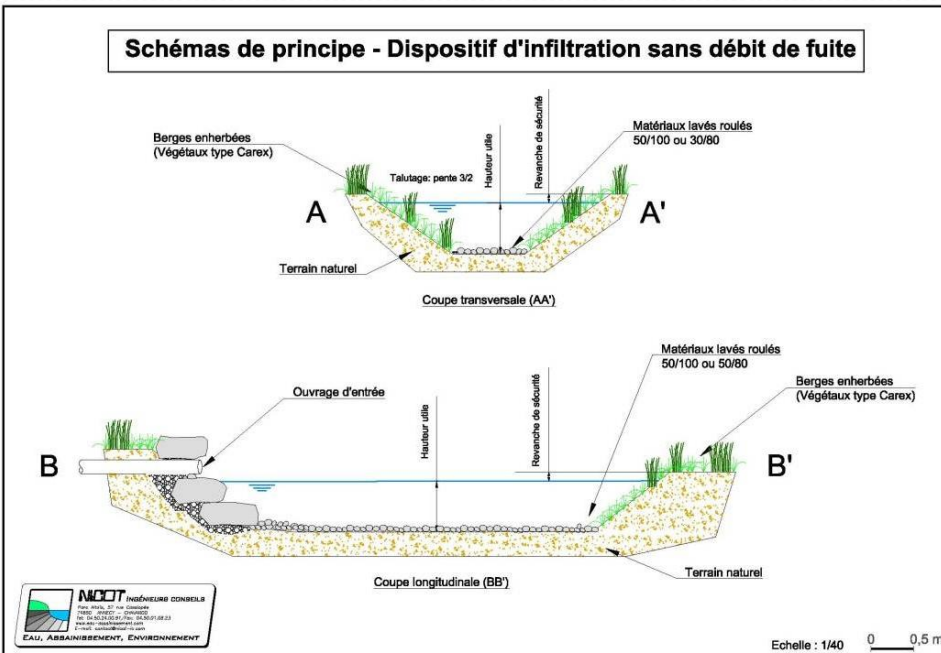


Surface nécessaire :
de 5 à 15 m²

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

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

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



Surface nécessaire : de 10 à 40 m²

VOLET EAU POTABLE

Compétences

- La **commune de Megève** a la compétence de **l'adduction** et de la **distribution** en eau potable sur son territoire. Depuis le 1^{er} avril 2011, la compétence est assurée par la **Régie Municipale de l'Eau**.
- La régie Municipale de l'Eau est responsable de la gestion des eaux destinées à la consommation humaine et de la répartition de la ressource publique au profit des usages associés à l'eau tels que la production d'énergie, la fabrication de neige artificielle et la protection incendie.
- La Régie Municipale de l'Eau est certifiée ISO 9001, norme organisationnelle pour l'ensemble de ses activités.
- Remarque: Compte tenu de la configuration de l'urbanisation, la commune de Megève alimente en eau potable des bâtiments situés sur Demi-Quartier. La commune de Demi-Quartier gère elle aussi l'eau potable en régie directe.

- Il existe un règlement du service public de distribution d'eau potable adopté par délibération du conseil municipal le 07/03/2011.
- 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

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

- La commune de Megève possède les études suivantes :
 - Etude diagnostique du réseau d'eau potable – SCERCL – Septembre 2009,
 - Un schéma directeur d'alimentation (phases 1 et 2) en eau potable a été réalisé en 2016 (NICOT IC). Cette étude a permis de mettre à jour l'adéquation ressources/besoins réalisée dans l'étude diagnostique de 2009.
 - Schéma de Distribution d'Eau Potable conformément à l'article L 2224-7 du CGCT.
- Un SDAEP a été réalisé par le cabinet SCERCL et est finalisé (fin 2022). L'objectif de cette étude est de garantir aux populations futures une alimentation en eau potable tant en quantité qu'en qualité au travers de solutions techniques probantes et également d'optimiser la gestion des réseaux pour atteindre les objectifs de performance réglementaires.

Ces objectifs pourront être atteints au travers des tâches suivantes :

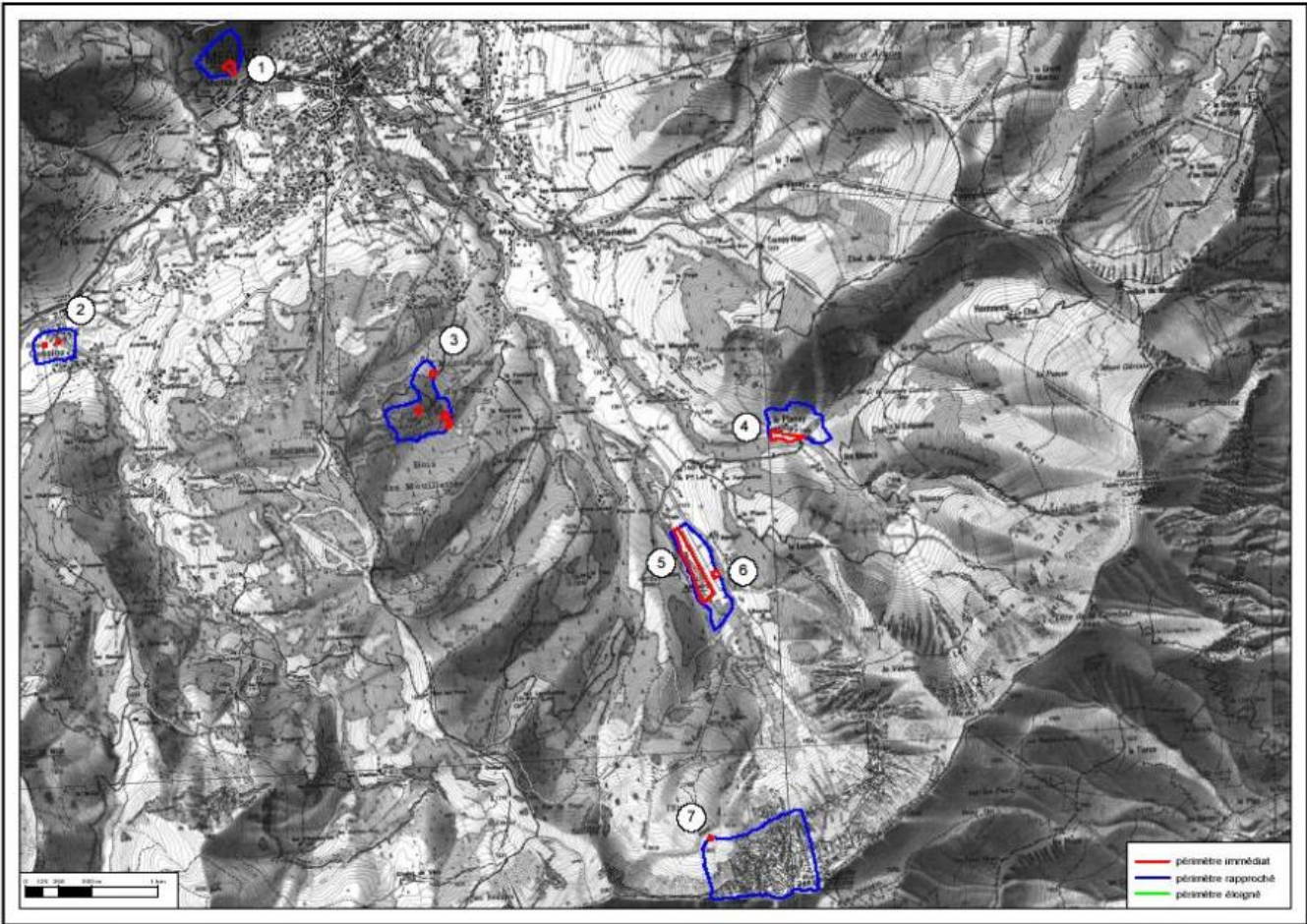
- établir un bilan hydraulique complet des réseaux et actualiser les données existantes,
- approfondir les besoins qualitatif et quantitatif à court, moyen et long terme,
- prévoir une démarche de sécurisation et une utilisation rationnelle du potentiel de production de la collectivité,
- déterminer et cerner les éventuels dysfonctionnements tant réglementaires que techniques et les insuffisances,
- réaliser une modélisation des réseaux utilisable ensuite par la Régie des Eaux de Megève,
- étudier la faisabilité des différentes solutions avec un œil critique et comparatif,
- proposer des solutions durables pour optimiser la gestion des réseaux,
- élaborer un programme d'actions et d'investissements, chiffré et hiérarchisé.

Production d'eau potable

- Les ressources susceptibles d'intervenir dans l'alimentation en eau potable de Megève sont toutes situées sur le territoire. Il s'agit de:
 - Le captage de La Radaz,
 - Le captage de Plaine Joux,
 - Le captage du Planay,
 - Le captage de la Grande Fontaine,
 - Les forages de l'Altiport (Hors-Service),
 - Le forage de Cassioz (en cours de réhabilitation),
 - Le captage du Tour,
 - Le captage de Riglard.
- La commune de Megève n'importe pas d'eau extérieure à sa production pour le moment.
- Les captages du Tour sont utilisés ponctuellement.
- Il existe des sources privées sur la commune susceptibles d'alimenter en tout ou partie certaines habitations.

Production d'eau potable

- Localisation des différentes ressources alimentant la commune :



- 1 : Captage de Grande Fontaine
- 2 : Forage de Cassioz
- 3 : Captage du Tour

- 4 : Captage du Planay
- 5 : Captage de Plaine Joux

- 6 : Forage de l'Altiport
- 7 : Captage de la Radaz

Source : Régie municipale de l'eau de Megève.

Situation administrative des captages

COMMUNE D'IMPLANTATION	OUVRAGES	AVIS HYDROGEOLOGUE	DATE de la DUP
Megève	La Radaz	02/12/1994	03/12/2002
	Plaine Joux	02/12/1994	03/12/2002
	Planay	27/03/2015	05/02/2020
	Grande Fontaine	02/12/1994	03/12/2002
	Altiport (Hors-Service)	02/12/1994	03/12/2002
	Cassioz	02/12/1994	03/12/2002
	Riglard	28/05/2013	05/02/2020
	Du Tour	02/12/1994	03/12/2002

- Les périmètres de protection des captages ont été établis et rendus officiels par Déclaration d'Utilité Publique (DUP). La mise en place de protections physiques sur les sites de captages est effective sur l'ensemble des captages, sauf pour le captage du Tour (la commune n'est pas propriétaire des terrains définissant le périmètre immédiat). Le projet est en cours concernant le captage de Plaine Joux.

- Le réseau d'alimentation en eau potable de la commune est découpé en 2 unités de distribution (UD) non maillées entre elles:
 - L'UD principale qui couvre la majorité du territoire communal et qui est maillé avec la commune de Demi-Quartier,
 - L'UD de Riglard qui correspond à un secteur peu étendu alimenté par une ressource unique : Le captage de Riglard.

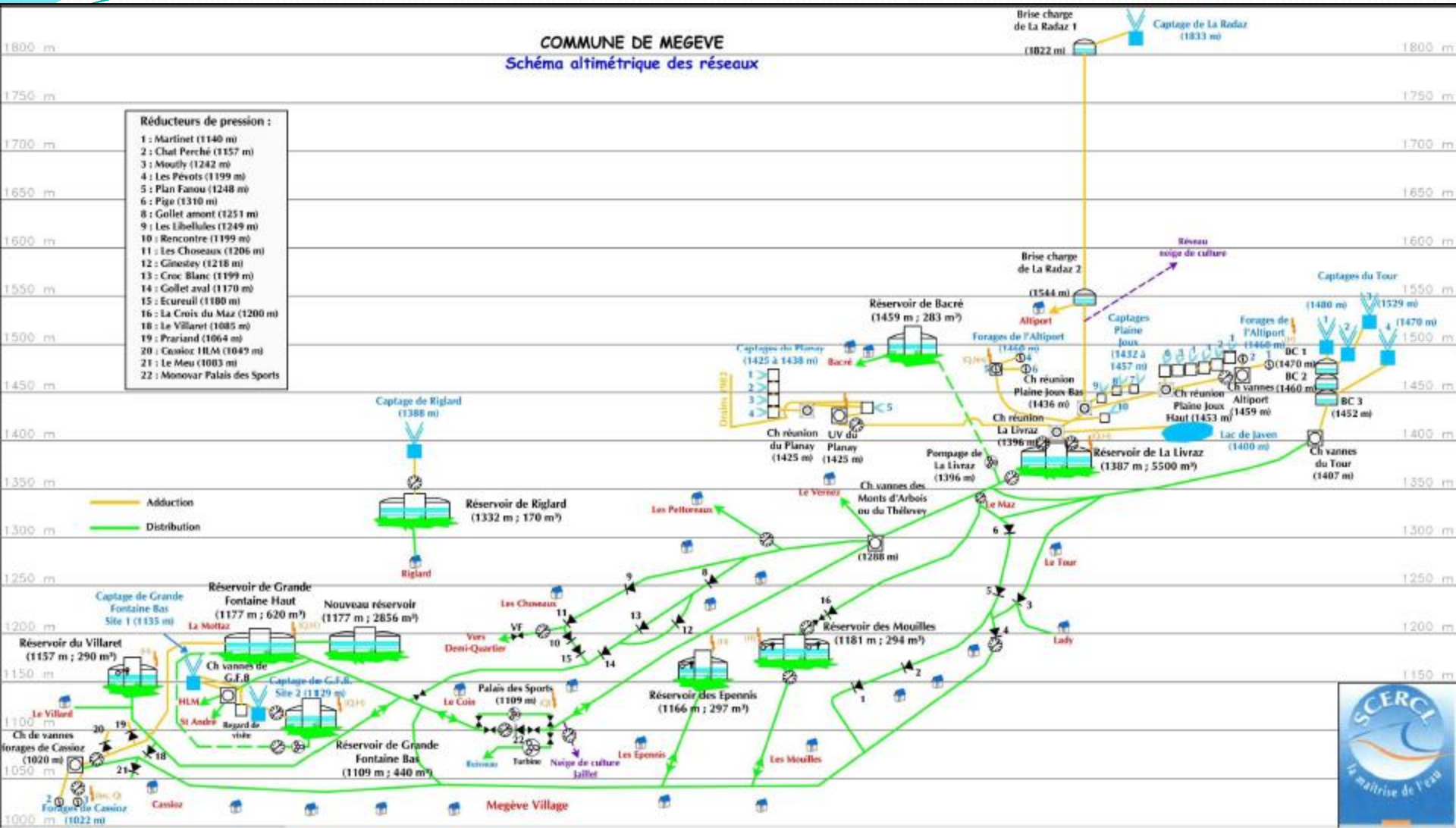
Remarque : L'interconnexion entre les réseaux d'eau potable de Megève et Demi-Quartier fonctionne dans un unique sens actuellement. Les clapets en place sur le réseau permettent à la commune de Demi-Quartier de bénéficier de l'eau issue du réseau d'eau potable de Megève en cas de besoin. En revanche, Demi-Quartier ne peut pas alimenter en eau la commune de Megève.

Une réflexion est en cours pour interconnecter par sécurité dans les deux sens les deux réseaux d'eau potable bien que la commune de Megève n'ait pas connu de manque d'eau ces dernières années (depuis 2003).

- La commune de Megève alimente en permanence un quartier de Demi-Quartier (soit 26 abonnés situés route d'Odier, allée des Narcisses, allée des Pâquerettes et chemin d'Arbon).
- Caractéristiques des réseaux :
 - Le réseau d'alimentation en eau potable de la commune est constitué d'un linéaire total de **83 km** environ (hors branchements).
 - La majorité du réseau est constitué de conduites en Fonte ductile. Il existe également des conduites en Polyéthylène, en Fonte grise et quelques tronçons sont encore en acier.
 - Le diamètre du réseau est constitué de DN allant de 40 à 350 mm.
 - La commune procède régulièrement au remplacement des anciennes conduites. En général, de nombreuses canalisations ont été renouvelées et sont renouvelées lors de travaux de voirie ou d'assainissement.
 - Les volumes mis en distribution sont mesurés avec des débitmètre et transmis grâce à la télégestion.

- Le rendement de réseau permet d'apprécier l'état du réseau et de déterminer l'état des pertes sur ce dernier. Le rendement moyen du réseau de Megève s'élève à 84% pour l'année 2020.
- Le maintien des performances du réseau est une action permanente qui s'exerce, d'une part, à travers la programmation régulière de travaux de renouvellement et de renforcement et, d'autre part, par la surveillance de l'état des équipements.
- Le réseau de distribution de Megève est maillé à l'échelle communal et est alimenté par différentes ressources. Cette configuration garantit la sécurisation du réseau en matière de distribution. Seule l'UD de Riglard est actuellement indépendante.
 - ➔ D'une manière générale, le réseau est suffisamment dimensionné pour couvrir les besoins actuels et futurs des principaux lieux de vie.
 - ➔ Dans les hameaux où les conduites sont sous-dimensionnées, elles devront être changées conjointement au développement de l'urbanisation.

Synoptique du réseau d'eau potable



source: Etude diagnostique du réseau d' Eau Potable (SCERCL, 2009)

Population et Abonnés – Situation Actuelle

- Population:
 - La commune de Megève compte une population permanente de +/- 3 043 habitants en 2018 (donnée INSEE au 1^{er} janvier 2018).
 - La commune connaît une forte fréquentation touristique en période hivernale notamment. La population touristique est estimée à 48 000 personnes (selon le RPQS 2021).
 - De nombreux logements ne sont pas desservis par le réseau d'alimentation en eau potable notamment sur les secteurs d'alpage. Un schéma de distribution d'eau potable sera approuvé parallèlement au PLU de la commune.
- Nombre d'abonnés:
 - La commune de Megève compte 3 255 abonnés domestiques en 2021 (conformément à l'article L213-10-3 du code de l'environnement) et 18 abonnés non domestiques.
 - La production de neige de culture peut s'effectuer par le réseau d'alimentation en eau potable et représente 2 abonnés non domestiques : La SA Remontées mécaniques pour le remplissage du lac de Javen (compagnie du Mont-Blanc) et la SEM du Jaillet pour l'alimentation des canons à neige. (Gros consommateur repéré au rôle d'eau).
 - La commune de Megève possède 13 abonnements pour l'alimentation des bassins.

Population et Abonnés – Situation future

(Données issues du SDAEP – phases 1 et 2 – SCERCL- décembre 2021)

- Projet de perspective d'évolution de la population défini dans le PLU approuvé en 2017:

Hypothèse haute	
Nombre de logements permanents/résidences principales	180 soit ~40% des logements produits
Equivalent en nombre d'habitants permanents (d'après PLU 2017)	400 soit environ 2,2 habitants/logement
Nombre de logements secondaires	320
Equivalent en nombre de lits touristiques (d'après PLU 2017)	1600
TOTAL de logements	500
TOTAL habitants	2 000

Cette hypothèse de 2 000 habitants supplémentaires est très inférieure au nombre de logements construits depuis 2017 et au nombre de logements à construire comptabilisés dans les demandes de PC.

- Actualisation des perspectives d'évolution de la population à court terme:

Période	Nombre de logements	Equivalent nombre d'occupants max (personnes)
17/10/2017 au 13/12/2019	60 logements existants	416 habitants
Futur très court terme 24/01/2020 au 24/09/2021	40 logements construits	246 nouveaux habitants
Futur échéance 5 ans Après 24/09/2021	596 logements à construire	4 676 habitants futurs
TOTAL futur (très court terme, +5ans)	636 logements	4 922 habitants

L'évolution des populations permanente et touristique à court terme est estimée à un total de 636 logements supplémentaires et presque 5000 habitants supplémentaires.

Bilan des ressources en Eau Potable disponibles

(Données issues du SDAEP – phases 1 et 2 – SCERCL- décembre 2021)

Nom de la ressource	Débit autorisé par la DUP	Débit d'étéage (m3/j)
Captage de La Radaz	totalité	346
Captages de Plaine Joux (Côte 2000)	totalité	60,5
Forages de l'Altiport (Hors-Service)	Max 1200 m3/j	1 200
Captages du Planay	Totalité	1 037
Captages du Tour	totalité	69
Captages de Grande Fontaine Bas	totalité	864
Forages de Cassioz	4800 m3/j	2 160
Captage de Riglard	36 m3/j	41

Bilan ressources/besoins *(Données issues du SDAEP – phases 1, 2 et 4 – SCERCL)*

Situation	Ressources à l'étiage	Besoins de pointe	Taux d'utilisation de la ressource	Bilan		Nb de jours consécutifs de déficit	Volume global de déficit
	m ³ /j	m ³ /j		m ³ /j		jours	m ³
Actuel	5 736	6 091+44,8= 6 136,1	107%	-440,1	Déficitaire	5	945
Futur	5 736	6 987,2	122%	-1251,2	Déficitaire	10	7 162

- La simulation d'un bilan ressources/besoins en tenant compte des ressources disponibles à l'étiage ne sont pas en mesure de couvrir les besoins actuels et par conséquent pas en mesure de couvrir les besoins des résidents supplémentaires futurs. Dans la réalité, le bilan ressources/besoins a souvent été tendu mais le déficit présenté ci dessus n'a encore jamais été atteint.
- Remarque: Dans le cadre du PLU en cours de révision, le nombre potentiel de nouveaux résidents est étroitement liés aux possibilités de desserte en eau.

- Les travaux présentés dans cette étude visent à couvrir les besoins en eau potable à court terme, en tenant compte des permis de construire accordés.
- Les travaux portent sur:
 - L'amélioration et la mise en conformité des ouvrages suite aux visites de phase 1.
 - Le renouvellement des conduites d'adduction et de de distribution en PVC posées avant 1980.
 - La mise en conformité de la DECI à partir des réseaux d'alimentation en eau potable.
 - L'uniformisation des diamètres de conduites pour résoudre les pertes de charge dans les réseaux.
 - La résolution des problèmes de faibles ou fortes pressions dans les réseaux de distribution.
 - **Réflexions sur la gestion et l'optimisation des ressources existantes.**
- Réflexions sur la gestion et l'optimisation des ressources existante:
 - Différentes simulations ont été menées en reproduisant l'origine des eaux et l'influence pour les points d'apport sur la desserte des abonnés, en période d'étiage des ressources et en consommation de pointe.
 - Différentes pistes de réflexion ont été étudiées pour tenter d'optimiser les équipements existants moyennant certaines adaptations de plus ou moins grandes ampleurs (remplacement des pompes de forages de Cassioz, alimentation depuis Praz-sur-Arly, alimentation depuis un prélèvement sur les captages de Javen en amont de la retenue collinaire).

Programme de Travaux concernant les réflexions sur la gestion et l'optimisation des ressources existante

Légende :

Les priorités d'aménagements ont été définies en considérant différents enjeux :

➤ Priorité 1 :

- Travaux de sécurisation des ouvrages : accès des agents exploitants, dispositions Vigipirate...
- Travaux de mise en conformité sanitaire : matérialisation de périmètre de protection immédiate, travaux d'entretien des ouvrages d'adduction d'eau potable...
- Travaux d'amélioration et de garantie de la qualité de l'eau distribuée : suivi qualitatif, système de traitement, renouvellement de conduite PVC<1980...
- Investigations complémentaires sur les ressources actuelles en phase préliminaire à des potentiels travaux en priorités 2.

➤ Priorité 2 :

- Travaux structurels : corrections des pressions, entretien d'ouvrages secondaires (forages), uniformisation des diamètres sur des linéaires importants et/ou en coordination de chantier à court terme...
- Travaux équipements : renouvellement de compteurs généraux (appareils utiles aux Déclaration pour l'Agence de l'Eau ou à la sectorisation permanente),
- Investigations complémentaires sur des ressources potentielles futures en phase préliminaire à des potentiels travaux en priorités 3.

➤ Priorité 3 : travaux d'amélioration sur ouvrages secondaires (chambre de vannes, poste de comptage...) ou d'uniformisation des diamètres de réseaux à moyen terme.

➤ Priorité 4 : principalement des opérations de renouvellement et/ou à réaliser en fonction des opportunités et des possibilités de coordination de chantier.

Améliorations à venir *(Données issues du SDAEP – phase 4 - SCERCL - septembre 2022)*

Programme de Travaux concernant les réflexions sur la gestion et l'optimisation des ressources existante:

Localisation	Aménagements proposés	Montant des travaux estimés €HT	Priorité 1	Priorité 2	Priorité 3	Priorité 4	TOTAL	
Forages de l'Altiport	Etape 1 : Etude approfondie des capacités de l'aquifère (y compris essais de pompage)	24 400	10 000				10 000	
	Etape 2 : suivi qualitatif ; à essayer de coordonner avec le programme d'analyses ARS74		2 400				2 400	
	Etape 3 - Forages 4, 5 et 6 : création d'une chambre de vidange au niveau du raccordement des forages sur la conduite principale d'adduction			12 000				12 000
Localisation	Aménagements proposés	Montant des travaux estimés €HT	Priorité 1	Priorité 2	Priorité 3	Priorité 4	TOTAL	
Captages du Tour	A déconnecter définitivement du réseau d'adduction d'eau potable ; conserver pour le remplissage d'une citerne pour la Défense Incendie ou pour la production de neige de culture	pour mémoire	pour mémoire				P.M.	
Captage Grande Fontaine bas	Suivi du potentiel quantitatif : contrôler/réhabiliter le système de sonde ultra-son sur la conduite d'adduction et collecter les données journalières avec la télégestion	2 650	250				250	
	Suivi du potentiel qualitatif : suivi de la concentration des eaux brutes en sulfates ; à essayer de coordonner avec le programme d'analyses ARS74		2 400				2 400	
Forages de Cassioz	Etape 1 : Diagnostic des équipements des forages existants	539 200	2 200				2 200	
	Etape 1bis : mission MOE pour la réhabilitation du forage (Cassioz électrique)		16 000				16 000	
	Etape 2 : Etude approfondie des capacités de l'aquifère (y compris essais de pompage)			5 000			5 000	
	Etape 2bis : mission MOE pour la réhabilitation du forage Cassioz Diesel			16 000			16 000	
	Etape 3 : Réhabilitation des équipements en place (capacité actuelle 38 L/s ; capacité future potentielle 48 L/s = dimensionnement max conduite de refoulement) avec suppression du moteur diesel					500 000		500 000
Praz sur Arly	Potentiel de transit avec réseaux actuels : 48 L/s	étude spécifique complémentaire				0	P.M.	
	Origine et importance de l'apport complémentaire depuis Praz sur Arly à étudier					étude spécifique complémentaire	P.M.	
Retenue collinaire	Etude de faisabilité pour l'utilisation d'eau de la retenue collinaire de Javen ou du Mont d'Arbois y compris contrôle certification ACS de la membrane et convention avec le propriétaire et/ou l'exploitant de l'ouvrage	840 000		8 000			8 000	
	Autorisation d'utilisation des eaux pour l'alimentation en eau potable et instauration de périmètre de protection				12 000		12 000	
	Unité de potabilisation des eaux de surface (filtration + désinfection ; débit d'eau traitée 20 L/s)						820 000	820 000
	Localisation et identification des ouvrages		1 000		1 000			1 000

Améliorations à venir *(Données issues du SDAEP – phase 4 - SCERCL - septembre 2022)*

Programme de Travaux concernant les réflexions sur la gestion et l'optimisation des ressources existante:

Localisation	Aménagements proposés	Montant des travaux estimés €HT	Priorité 1	Priorité 2	Priorité 3	Priorité 4	TOTAL
Captages de Javen	Etude de la vulnérabilité du point d'eau (analyse des risques de contamination dans le bassin versant ; diagnostic des ouvrages ; définition du contexte hydrogéologique)					à venir, suivant pertinence	
	Suivi des potentiels quantitatif et qualitatif					0	
	Etude de faisabilité pour l'utilisation des eaux des captages de Javen					0	P.M.
	Autorisation d'utilisation des eaux pour l'alimentation en eau potable et instauration de périmètre de protection (Code de la Santé Publique)					0	
	Autorisation de dérivation des eaux (Code de l'Environnement)					0	
	Renouvellement de la conduite d'adduction entre le site de Javen et le réservoir de la Livraz (PeHDØ175 ; 400 ml ; capacité de transit actuel 140 m ³ /h)	pour mémoire					pour mémoire
	TOTAL gestion et optimisation de la ressource	1 407 250	33 250	42 000	512 000	820 000	1 407 250

Préconisations pour l'extension de l'urbanisation

Les documents de planification d'urbanisme devront considérer les « règles hydrauliques » suivantes pour définir les secteurs ouverts à la construction en l'état actuels des réseaux et pour une desserte gravitaire des bâtiments :

- Toutes constructions implantées au-dessus de la cote altitudinale de 1 350 m ne pourront pas être desservies gravitairement par les **réservoirs de La Livraz** dans des conditions optimales ; au-dessus de cette cote une pression statique minimale de 2,5 bars au point de prise en charge du branchement sur le réseau collectif ne pourra pas être garanti ;

Les secteurs en amont des constructions existantes alimentés par le réservoir de la Livraz **devront être classés en inconstructibles au PLU**, il s'agit des secteurs suivants :

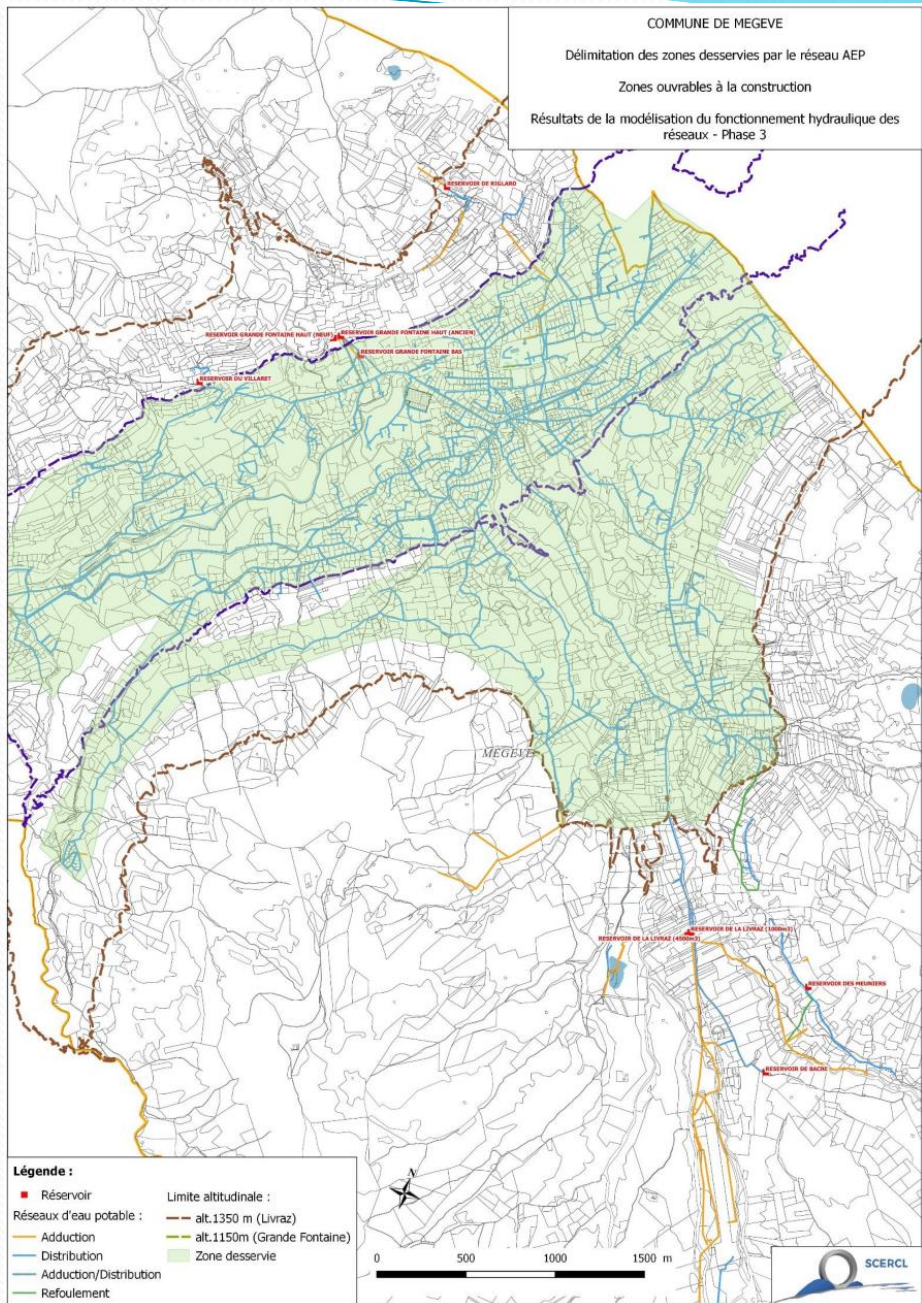
- Le Tour,
 - Route du Bilan,
 - Champs Loquets,
 - Choseaux,
 - Sommet du Jaillet,
 - Haut des Pettoreaux,
 - Rochebrune.
- Toutes constructions implantées au-dessus de la cote altitudinale de 1 150 m ne pourront pas être desservies gravitairement par les **réservoirs de Grande Fontaine** dans des conditions optimales ; au-dessus de cette cote une pression statique minimale de 2,5 bars au point de prise en charge du branchement sur le réseau collectif ne pourra pas être garanti ;
 - Les secteurs de Meuniers et de Riglard devront rester inconstructibles.

En superposition à ces règles générales, la présence de nombreux régulateurs de pression sur les réseaux influence les conditions de distribution gravitaire des bâtiments. Une simple cote altitudinale n'est pas suffisante pour la délimitation des secteurs potentiels constructibles puisqu'elle ne tient pas compte du fonctionnement hydraulique réel des réseaux.

Les zones desservies gravitairement par les réseaux d'eau potable actuels dans des conditions optimales, soit avec 2,5 bars minimum au point de branchement sur la conduite principale, sont délimités par un polygone coloré sur le plan des travaux figurant en annexe 4-1 et sur la figure en *page suivante*.

La couche .SHP correspondant à ce schéma de distribution pourra être intégrée dans le Système d'Information Géographique du service urbanisme de la commune de Megève.

Améliorations à venir (Données issues du SDAEP – phase 4 - SCERCL - septembre 2022)



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 (m3)	VOLUME RESERVE INCENDIE (m3)	TEMPS DE SEJOUR (données SDAEP – phases 1 et 2 - SCERCL)
La Livraz	Megève	5 646	0	0,75 jours
Grande Fontaine Haut		618 + 2 104	125	4 jours
Grande Fontaine Bas		474	0	
Le Villaret (réservoir tampon)		290	290	0
Bacré		298	181	A définir (besoin actuel de pointe non communiqué)
Les Meuniers		99	68	1,7 jours
Riglard		170	0	A définir (besoin actuel de pointe non communiqué)
TOTAL			9 430	664

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'été. 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:**

L'eau distribuée sur la commune est traitée par UV au niveau des réservoirs de La Livraz, de Grande Fontaine Bas et de Riglard.

La commune procède au nettoyage et à la désinfection annuelle et systématique de ses réservoirs.

- **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:**

- Pour l'année 2021, 59 analyses microbiologiques et 59 analyses physico-chimiques ont été réalisées soit 118 prélèvements. Les résultats sont les suivants :
 - 100 % de conformité en distribution sur les paramètres physico-chimiques analysés,
 - 97% de conformité en distribution sur les paramètres microbiologiques analysés. La conformité bactériologique est en progression globale depuis 2003.

VOLET DECHETS

Compétences

- La Communauté de Communes Pays du Mont Blanc (CCPMB) (10 communes: Combloux, Les Contamines-Montjoie, Cordon, Demi-Quartier, Domancy, Megève, Passy, Praz-sur-Arly, Saint-Gervais-les-Bains et Sallanches).
 - La **CCPMB** est compétente en matière de « collecte et traitement des déchets ménagers » et à délégué la compétence « Traitement des déchets ménagers » au SITOM des Vallées du Mont-Blanc .

La CCPMB assure :

- **La collecte des Ordures Ménagères résiduelles**
- **La collecte des déchets recyclables et du verre**
- **La gestion des déchetteries.**



- Le SITOM des Vallées du Mont Blanc assure :

- **Traitement des Déchets Ménagers :**
 - par recyclage pour le verre et les déchets recyclables
 - Par incinération avec valorisation énergétique pour les ordures ménagères
- **Collecte du verre en semi-enterrés (via un prestataire),**
- **Communication sur la prévention et la gestion des déchets**
- **Gestion de la déchetterie de Passy pour le compte de la CCPMB et de la CCVCMB**



Collecte des Ordures Ménagères résiduelles

- Le service de collecte des OMr est géré par la CCPMB en **régie directe** pour la commune de Megève.
- Sur Megève, collecte des OMr s'effectue en **apport volontaire** au niveau de **Points d'Apport Volontaire** (36 PAV). Ces PAV sont équipés de conteneurs semi-enterrés destinés au OMr et également au tri sélectif.
- L'organisation concernant le ramassage des PAV varie en fonction de l'activité touristique. 3 périodes distinctes durant l'année:
 - Période hivernale (mi décembre à fin avril – période la plus chargée)
 - Période estivale (mi juillet à fin août)
 - Hors-saison (le reste de l'année)

Tonnage des Ordures Ménagères résiduelles

- Le tonnage moyen des Ordures Ménagères résiduelles collectées sur l'ensemble de la CCPMB s'élève à:
 - +/- 14 011 tonnes en 2022,
 - Soit une moyenne de +/- 307 kg / an / habitant permanent.

Traitement des Ordures Ménagères résiduelles

- Une fois collectés, les déchets ménagers résiduels de Megève sont déchargés à la déchèterie dans un compacteur. Les caissons sont acheminés à **l'usine d'incinération (UIOM)** du SITOM de Vallées du Mont Blanc située à Passy.
- Mise en service en 1995, cette usine est actuellement exploitée par la SET Mont Blanc (filiale de Suez Environnement) dans le cadre d'une Délégation de Service Public (DSP).
- Dotée d'une ligne d'incinération, l'usine a une capacité de traitement de 60 000 t/an, pour 7 500 h de fonctionnement. Les déchets incinérés proviennent des ordures ménagères, mais aussi des incinérables des déchetteries, des boues de stations d'épuration et des Déchets Industriels Baux (DIB). L'incinération des déchets produit de l'énergie qui est transformée pour être valorisée en électricité.
- Devenir des sous-produits d'incinération:
 - Les mâchefers, dont la maturation est réalisée sur place, sont valorisés en technique routière
 - Les ferrailles sont valorisées en fonderie pour fabriquer des aciers de deuxième fonte
 - Les REFIOM (Résidus de l'Épuration des Fumées) sont stockés en centre de stockage pour déchets dangereux
 - Depuis décembre 2013, les métaux non ferreux (aluminium, cuivre, etc...) sont extraits des mâchefers pour être recyclés.
- Depuis 2010, l'usine bénéficie de la **certification environnementale ISO 14 001**.
- Depuis décembre 2015, l'usine est certifiée **ISO 50 001 sur le management de l'énergie**.



UIOM de Passy
(source: SITOM des Vallées du Mont Blanc)

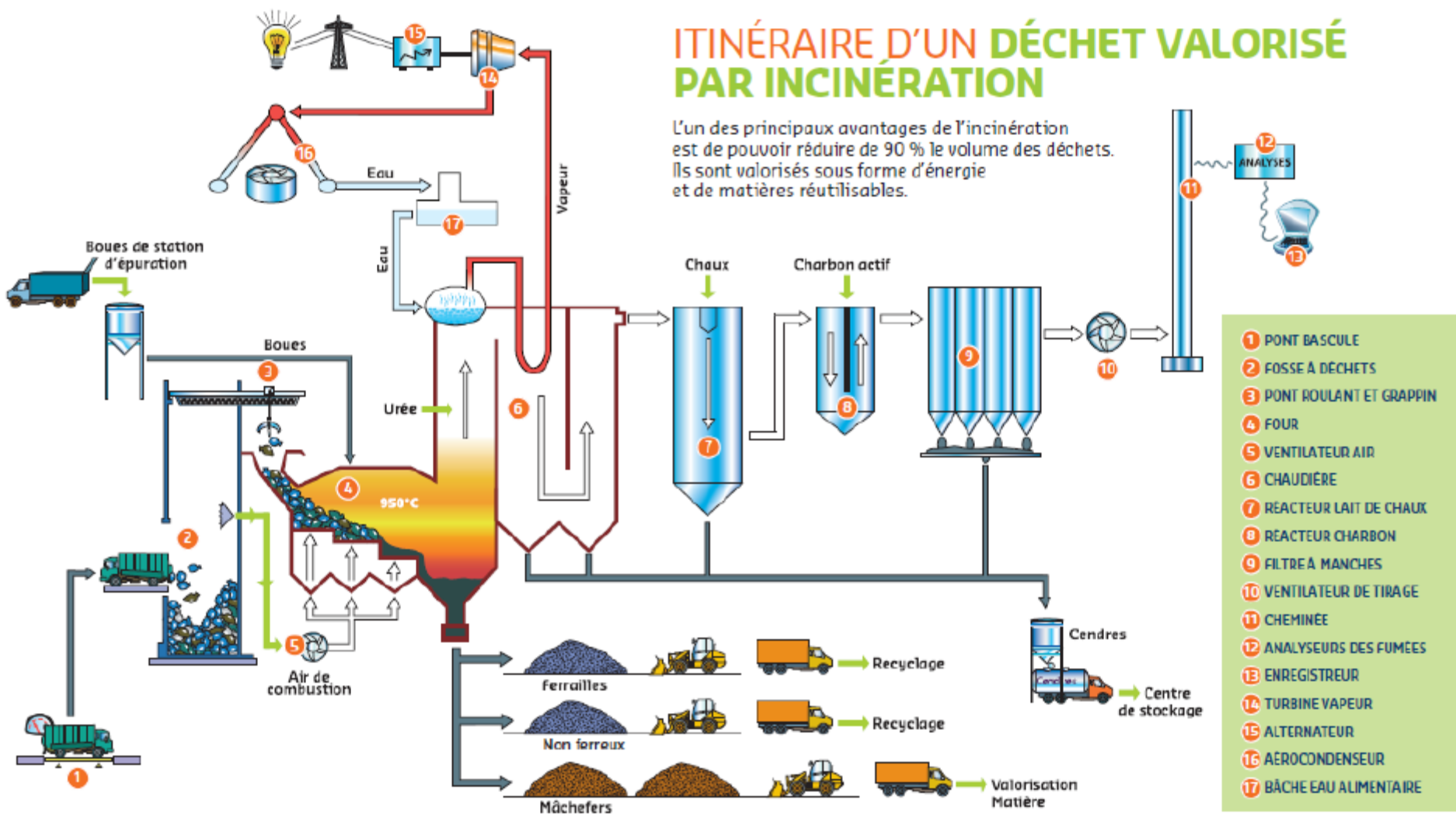
Traitement des Ordures Ménagères résiduelles

VALORISATION

TRAITEMENT DES FUMÉES

ITINÉRAIRE D'UN DÉCHET VALORISÉ PAR INCINÉRATION

L'un des principaux avantages de l'incinération est de pouvoir réduire de 90 % le volume des déchets. Ils sont valorisés sous forme d'énergie et de matières réutilisables.



- 1 PONT BASCULE
- 2 FOSSE A DÉCHETS
- 3 PONT ROULANT ET GRAPPIN
- 4 FOUR
- 5 VENTILATEUR AIR
- 6 CHAUDIÈRE
- 7 RÉACTEUR LAIT DE CHAUX
- 8 RÉACTEUR CHARBON
- 9 FILTRE À MANCHES
- 10 VENTILATEUR DE TIRAGE
- 11 CHEMINÉE
- 12 ANALYSEURS DES FUMÉES
- 13 ENREGISTREUR
- 14 TURBINE VAPEUR
- 15 ALTERNATEUR
- 16 AÉROCONDENSEUR
- 17 BÂCHE EAU ALIMENTAIRE

Schéma de fonctionnement de l'UIOM de Passy (source: SITOM des Vallée du Mont Blanc)

Collecte sélective

- Le principal mode de collecte sélective existant sur le territoire communal est l'**apport volontaire**. La collecte s'effectue au niveau des **Points d'Apport Volontaire** complets (36 PAV) équipés de conteneurs semi-enterrés destinés au tri du verre, des emballages ménagers et des OMr.
- Il reste 2 mazots équipés de bacs roulants pour le tri sélectif.
 - Ainsi, la collecte du tri sélectif est organisée en 2 flux:
 - Le **verre** (pots, bocaux, bouteilles débarrassés des bouchons et couvercles)
 - Les **emballages ménagers** recyclables en mélange: le papier (journaux, magazines, cahiers, enveloppes,...), les petits cartons et cartonnettes (paquet de biscuits, lessive, ...), les bouteilles et flacons en plastique, les emballages métalliques (canettes, boîtes de conserve, bombes aérosols, barquettes en aluminium...), les briques alimentaires (lait, jus de fruits, soupe...).



TRIMAN, nouvelle signalétique des produits recyclables

- La CCPMB finance et gère l'installation et l'entretien des points de tri.
- La CCPMB assure la collecte des emballages recyclables.
- Le verre en apport volontaire quant à lui est collecté par prestataire privé dans le cadre d'un marché de prestation de service conclu avec le SITOM des Vallées du Mont Blanc.

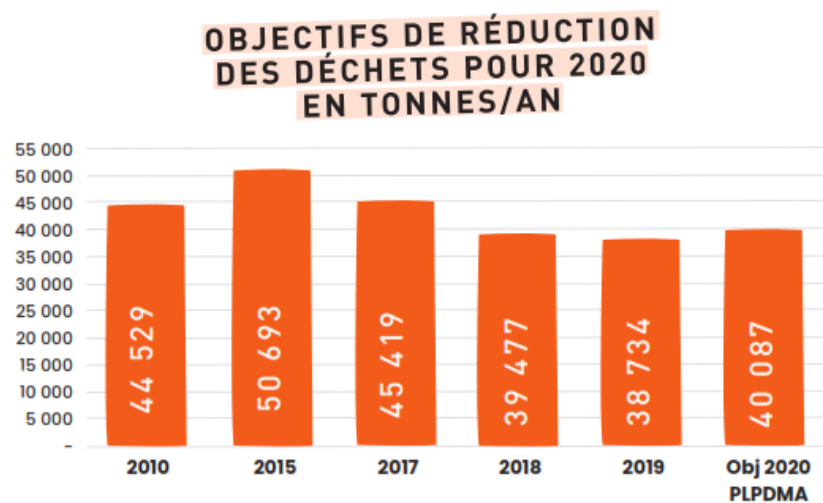
Collecte sélective

- Le tonnage moyen concernant le collecte des déchets recyclables de la CCPMB s'élève à:
 - +/- 6 305 tonnes en 2022 réparties de la manière suivante:
 - Emballages ménagers en mélange: +/- 2 791 tonnes.
 - Verre: +/- 3 514 tonnes.
 - Ce qui correspond à +/- 138 kg / an / habitant (population permanente).

Devenir des déchets recyclés: L'ensemble des matériaux recyclables issus du tri sélectif des déchets du territoire sont transportés vers le quai de transfert du SITOM des Vallées du Mont-Blanc à Passy pour être compactés. Les recyclables secs hors verre sont ensuite envoyés dans le centre de tri d'Excoffier de Villy-le-Pelloux pour assurer leur valorisation. Le verre est aussi déchargé sur une plateforme sur le même site pour ensuite être recyclé.

Collecte des déchets

- Depuis 2016, la CCPMB s'est engagée dans un **Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés** (PLPDMA) qui prévoit une liste d'actions visant à réduire le gisement global des déchets et augmenter la part recyclable. Les effets de ces actions, continuent de se faire sentir. L'objectif 2020 de réduction des déchets a été atteint : 39 700 tonnes ont été collectées. La révision de ce programme a été finalisé en mars 2024.



Donnée issue du Rapport d'Activité 2020 – Service de collecte des déchets (CCPMB)

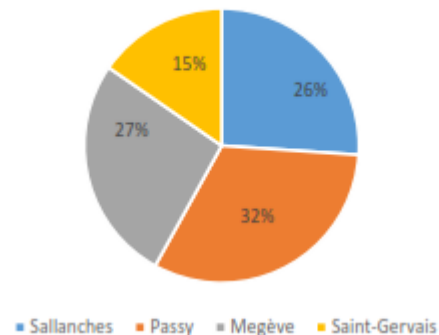
Déchetteries

- Les habitants de la CCPMB disposent de **4 déchetteries intercommunales** situées sur les communes suivantes :
 - **Passy** – gestion par le SITOM via une Délégation de Service Public.
 - **Megève / déchetterie des Combettes** – exploitation en régie directe pour le Haut quai et par un prestataire privé pour le Bas quai.
 - **Saint-Gervais-les-Bains** – exploitation en régie directe pour le Haut quai et par un prestataire privé pour le Bas quai.
 - **Sallanches** – exploitation par un prestataire de services. (en projet de reconstruction)
- Les horaires des déchetteries sont affichés à l'entrée des sites et visibles depuis l'extérieur. Les horaires peuvent être également consultés sur le site internet de la CCPMB.
- Il existe un règlement unique pour les 4 sites élaboré et approuvé par délibération de la CCPMB en 2017.
- Le règlement intérieur définit des catégories de déchets acceptés qui doivent être déposés dans les bennes, conteneurs adéquats mis à disposition.
 - Ces déchets concernent, entre autres, les objets encombrants incinérables, encombrants non incinérables, les gravats, les métaux, le bois, le carton, les déchets verts, les DEEE (Déchets d'Équipement Électriques et Électroniques), le plâtre, les DMS, les huiles minérales et de friture, les piles, les lampes et tubes fluorescents, ...
- Ces déchets sont ensuite envoyés vers différentes filières de valorisation, de traitement et de recyclage.

Déchetteries

- L'accès aux déchetteries est réservé aux résidents du territoire de la CCPMB. Ces derniers doivent enregistrer leurs véhicules afin d'être reconnu en entrée:
 - **Concernant les particuliers** résidants sur le territoire de la CCPMB, l'accès est gratuit.
 - **Concernant les services techniques** des communes de la CCPMB, l'accès est gratuit.
 - **Concernant les professionnels** résidants ou ayant un chantier sur les communes de la CCPMB, l'accès donne lieu à une facturation selon le type de déchets apportés.
- L'accès est limité aux véhicules dont le poids total en charge (PTAC) est inférieur à 3,5 t.
- Les tonnages collectés sur l'ensemble des 4 déchetteries s'élèvent à:
 - +/- 19 384 tonnes en 2022,
 - Soit une moyenne de +/- 425 kg / an / habitant permanent.

Répartition des tonnages 2022 par déchèterie



Déchets encombrants

- Il s'agit de déchets, qui en raison de leur poids ou de leur volume, ne peuvent être pris en compte par la collecte des ordures ménagères (literie, vieux meubles, gros électroménager...).
- **Dépôt en déchetterie**
 - Il n'existe pas de collecte en porte à porte pour les déchets encombrants sur la commune de Megève. Les usagers se rendent dans les déchetteries pour déposer leurs déchets.

Déchets textile

- Chacun d'entre nous jette en moyenne 12 kg de vêtements, chaussures et linge de maison par an. Moins du quart des textiles usagés des particuliers est récupéré en France, le reste se retrouvant dans nos poubelles.
- Afin d'être en adéquation avec les objectifs du Grenelle de l'Environnement, le SITOM des Vallées du Mont Blanc, en partenariat avec l'entreprise de réinsertion Tri Vallées, a mis en place la collecte des textiles sur le territoire.
 - ↳ 30 bornes textiles sont disposées sur l'ensemble du territoire du SITOM.
 - ↳ Les déchetteries de Megève, Saint-Gervais et Passy disposent d'une borne.
- En 2021, +/- 228 t de textiles ont été collectés sur le territoire du SITOM (soit +/- 4kg/an/hab).

- **Compostage individuel**

- Depuis 2009, le SITOM des Vallées du Mont Blanc propose la vente de composteurs (en bois ou plastique) au tarif subventionné de 15 euros, en vue de traiter localement la part fermentescible des déchets (pain, épluchures, restes de fruits et légumes, coquilles d'œufs, fleurs coupées,...). C'est un moyen de détourner ~50 kg/an/hab. des ordures ménagères et déchetteries.

↪ A ce jour, sur le territoire du SITOM des Vallées du Mont-Blanc, 6 042 foyers sont équipés de composteurs depuis 2009. En 2021, c'est 711 nouveaux acquéreurs de composteurs.

↪ A ce jour, sur la commune de Megève, 215 foyers sont équipés de composteurs depuis 2009.

- Afin de compléter le dispositif, le SITOM envoie chaque année des lettres d'information à tous les acquéreurs de composteurs pour leur communiquer des astuces et des conseils sur le compostage. De plus, le SITOM propose un guide sur le compostage individuel.

- **Compostage Partagé**

- Depuis 2010, le SITOM propose aux copropriétés et bailleurs de mettre en place le compostage collectif en pied d'immeuble (au niveau d'un espace vert) et en quartier (absence d'espace vert et c'est la commune qui met à disposition le terrain et qui approvisionne la matière sèche).
- Le SITOM fournit les composteurs et bio-seaux. Les animateurs assurent l'information des habitants, accompagnent et forment les guides composteurs de chaque site et assurent régulièrement le suivi qualité.

↪ A ce jour, sur le territoire du SITOM des Vallées du Mont-Blanc, 126 sites de compostage partagé existent.



Composteurs proposés par le SITOM (source: SITOM)

- **Compostage en milieu scolaire**
- Le dispositif ne représente aucun coût pour les établissements scolaires sous réserve d'un projet pédagogique associé. Il est totalement subventionné par le SITOM.
- ↳ A ce jour, sur le territoire du SITOM des Vallées du Mont-Blanc, 23 sites de compostage en établissements scolaires existent.
- ↳ Sur Megève, il existe un composteur à l'école Henri Jacques qui sert également pour les déchets des repas du restaurant scolaire.

- **Compostage en milieu professionnel**
- Il s'agit d'équiper les restaurants (dont restaurant d'altitude), auberges, cuisine centrales privées, bureaux, magasins, maisons de retraite privées.
- L'achat de composteurs est subventionné par le SITOM. Ces derniers sont vendus au tarif préférentiel de 15 euros pour un composteur de 400L et de 30 euros pour un composteur de 800L.
- ↳ A ce jour, sur le territoire du SITOM des Vallées du Mont-Blanc, 37 sites de compostage en établissements professionnels existent.

- ↳ En parallèle, afin de limiter les apports en déchèterie, le SITOM mène une sensibilisation des particuliers sur la **gestion des déchets verts « à domicile »** en ayant recours au paillage (après broyage), au compostage (en composteurs ou en tas), et en optimisant le choix des espèces végétales utilisées au jardin.

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

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

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

Deux points de collecte se situent au niveau des 2 pharmacies de Megève participant à l'opération:

- Pharmacie du Mont d'Arbois
- Pharmacie du Soleil



Boîtes à aiguilles (source: DASTRI)

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

Déchets des professionnels

- Les déchets issus d'activités économiques sont collectés dans les **mêmes conditions de présentation et de fréquence** que les ordures ménagères sous réserve qu'ils soient assimilables de par leur nature et leur volume aux OMr.
- Les professionnels ne sont actuellement pas soumis à la redevance spéciale: ils s'acquittent de la TEOM.
- Les déchets des professionnels sont facturés selon le type de déchets apportés en déchetterie.

Déchets du BTP (déchets inertes)

- Ces déchets sont produits par les activités de construction, de rénovation et de démolition, ainsi que par les activités de terrassement.
- Le **plan de prévention et de gestion des déchets issus des chantiers du BTP** en Haute-Savoie a été approuvé le 13 juillet 2015.
 - Augmentation du gisement des déchets du BTP avec un ratio élevé par habitant : 4,33 t/an/hab.
 - Sur l'arrondissement de Bonneville, et en particulier sur les secteurs de Cluses, Sallanches, St-Gervais et Chamonix, les besoins de stockage sont évalués à 75 000 t/an.
- ↳ Le plan recommande de créer un ou des sites de stockage de 75 000/t/an. Un projet de remblaiement sur Les Houches et un projet de prolongation d'ISDI sur Les Houches également pourraient répondre en partie aux besoins.
- Il n'existe pas d'installation de stockage des déchets inertes publique sur la commune ou à l'échelle intercommunale même si la commune a la volonté de stocker ce qu'elle produit en matière de déchets inertes (débouchés au coup par coup avec reprofilage de terrains agricoles).

Opération de nettoyage de la commune

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

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