Commune d'EPAGNY METZ-TESSY

Révision n°1 du Plan Local d'Urbanisme de Metz-Tessy

ANNEXES SANITAIRES

Eaux Pluviales,
Eau Potable,
Déchets.

Juin 2017

Dossier certifié conforme par le Président et annexé à la présente délibération du Grand Annecy du 29 juin 2017 approuvant le Plan Local d'Urbanisme secteur de Metz-Tessy, commune de Epagny Metz-Tessy.

Le Président,

JL RIGAUT

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

Obligation: - d'avoir un Schéma d'Assainissement incluant une programmation de travaux détaillée.

- d'avoir un Zonage de l'Assainissement passé à l'enquête Publique.

E.U. → *Collectivités territoriales* →

Systèmes d'Assainissement Collectif et d'Assainissement Non Collectif > 20 E.H.

L'Arrêté du 21 juillet 2015 précise que:

- Les STEP de + de 20 E.H. doivent être à + de 100 m des habitations.
- Diagnostic Réseau et STEP obligatoire avant le 1er janvier 2020 puis tous les 10 ans maximum.
- Contrôle des Branchements au Réseau E.U. obligatoire tous les 10 ans maximum.
- Recensement des ouvrages de rétention / infiltration des E.P. tous les 10 ans maximum.
- Les plans des réseaux et branchements doivent être tenus à jour (1 fois par an maximum).

Les évolutions réglementaires récentes

E.P.

Commune

Propriétaires riverains

- Création du Service Public de Gestion des Eaux Pluviales Urbaines (SPGEPU)
  → Compétence communale - Loi 2014 – 165 du 29 décembre 2014 + décret du 20 août 2015

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 (SPIC).

→ 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.
  - d'avoir un Zonage Pluvial passé à l'enquête publique.
- Obligation de maintien d'une **bande végétale de 5m** le long des cours d'eau.

A.E.P → *Collectivités territoriales* → Obligation:- d'avoir un Schéma AEP comprenant un programme pluriannuel de travaux d'amélioration du réseau.

- d'avoir un schéma de distribution.

Les évolutions réglementaires récentes

Déchets

Département →
Mise en place des Plans Départementaux :
- Objectifs accrus de tri sélectif
- Généralisation du compostage
- Limitation à 60% max de la partie stockage + incinération

Collectivités Territoriales →
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

Département →
Plan départemental ou interdépartemental de gestion des déchets issus de chantiers du BTP, avec obligation de prévoir des installations de stockage des déchets inertes et définir une organisation de collecte sélective et de valorisation matière des déchets

Les évolutions réglementaires récentes

A.N.C.

P.C. → Ajout d'une pièce obligatoire : Attestation de Conformité du projet d'installation d'ANC

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

---

R.E.U.T. *Réutilisation des Eaux Usées traitées*

→ La réutilisation des E.U. traitées est encouragée pour l'irrigation (issues de dispositif d'ANC ou de Step)

→ L'arrêté du 20 août 2010, modifié en 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 <u>obligatoire</u>.

→ 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 PLUVIALES

Introduction

- Le présent document a été établi conjointement à l'élaboration du plan local d'urbanisme d'Epagny-Metz-Tessy, sur la base de réunions de travail avec les services techniques et de visites de terrain. 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 ».

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

- Le 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.

  - Article L.211-14: 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.

  <u>Remarque:</u>
  - 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.

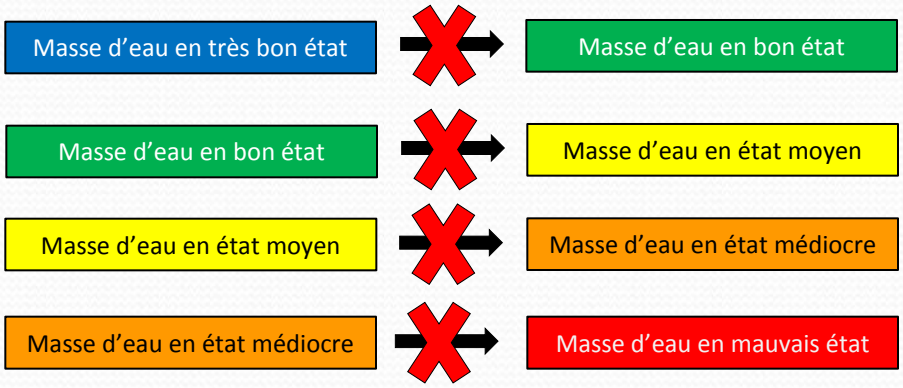
- Sont soumis à autorisation ou à déclaration en application de l'article R 214-1 du code de l'environnement :
  - 2.1.5.0 : rejet d'eaux pluviales (S > 1 ha).
  - 3.1.1.0 : installations, ouvrages, remblais, épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau.
  - 3.1.2.0 : modification du profil en long ou le profil en travers 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.
  - …

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

Fier et Lac d'Annecy - HR_06_05	
Mesures pour atteindre les objectifs de bon état	
Pression à traiter : Altération de la continuité	
MIA0301	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)
MIA0703	Mener d'autres actions diverses pour la biodiversité
Pression à traiter : Altération de la morphologie	
MIA0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques
MIA0202	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau
MIA0203	Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes
MIA0204	Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau
MIA0402	Mettre en oeuvre des opérations d'entretien ou de restauration écologique d'un plan d'eau
MIA0601	Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide
MIA0602	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide
Pression à traiter : autres pressions	
MIA0701	Gérer les usages et la fréquentation sur un site naturel
MIA0703	Mener d'autres actions diverses pour la biodiversité
Pression à traiter : Pollution ponctuelle par les substances (hors pesticides)	
ASS0201	Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales strictement
IND0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions associées à l'industrie et de l'artisanat
IND0201	Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant principalement à réduire les substances dangereuses (réduction quantifiée)
IND0301	Mettre en place une technologie propre visant principalement à réduire les substances dangereuses (réduction quantifiée)
IND0901	Mettre en compatibilité une autorisation de rejet avec les objectifs environnementaux du milieu ou avec le bon fonctionnement du système d'assainissement récepteur
Pression à traiter : Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances	
IND0202	Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant à réduire principalement les pollutions hors substances dangereuses
Pression à traiter : Prélèvements	
RES0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver la ressource en eau

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

↳ Traduction de **l'objectif de non dégradation** dans le SDAGE 2016-2021:



Objectifs généraux :

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

↳ Appliquer le principe « éviter – réduire – compenser »

2. Préconisations pour une gestion cohérente de l'eau

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

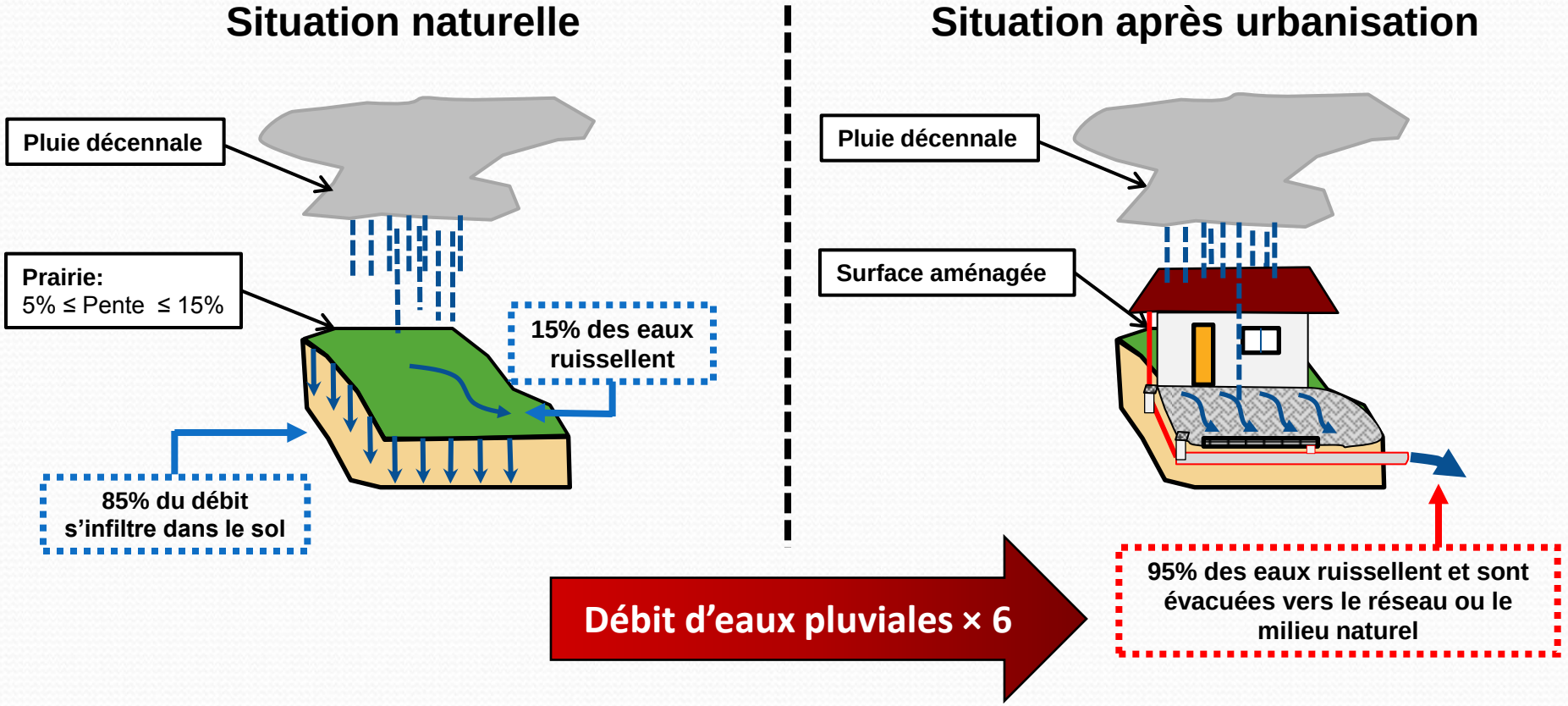
- Cette politique globale de l'eau, dans le cadre de la gestion des inondations notamment
  - ne doit plus chercher à évacuer l'eau le plus rapidement possible, ce qui est une solution locale mais ce qui aggrave le problème à l'aval,
  - au contraire doit viser à retenir l'eau le plus en amont possible.

- Les communes ont une responsabilité d'autant plus grande envers les communes aval qu'elles sont situées en amont du bassin versant.

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

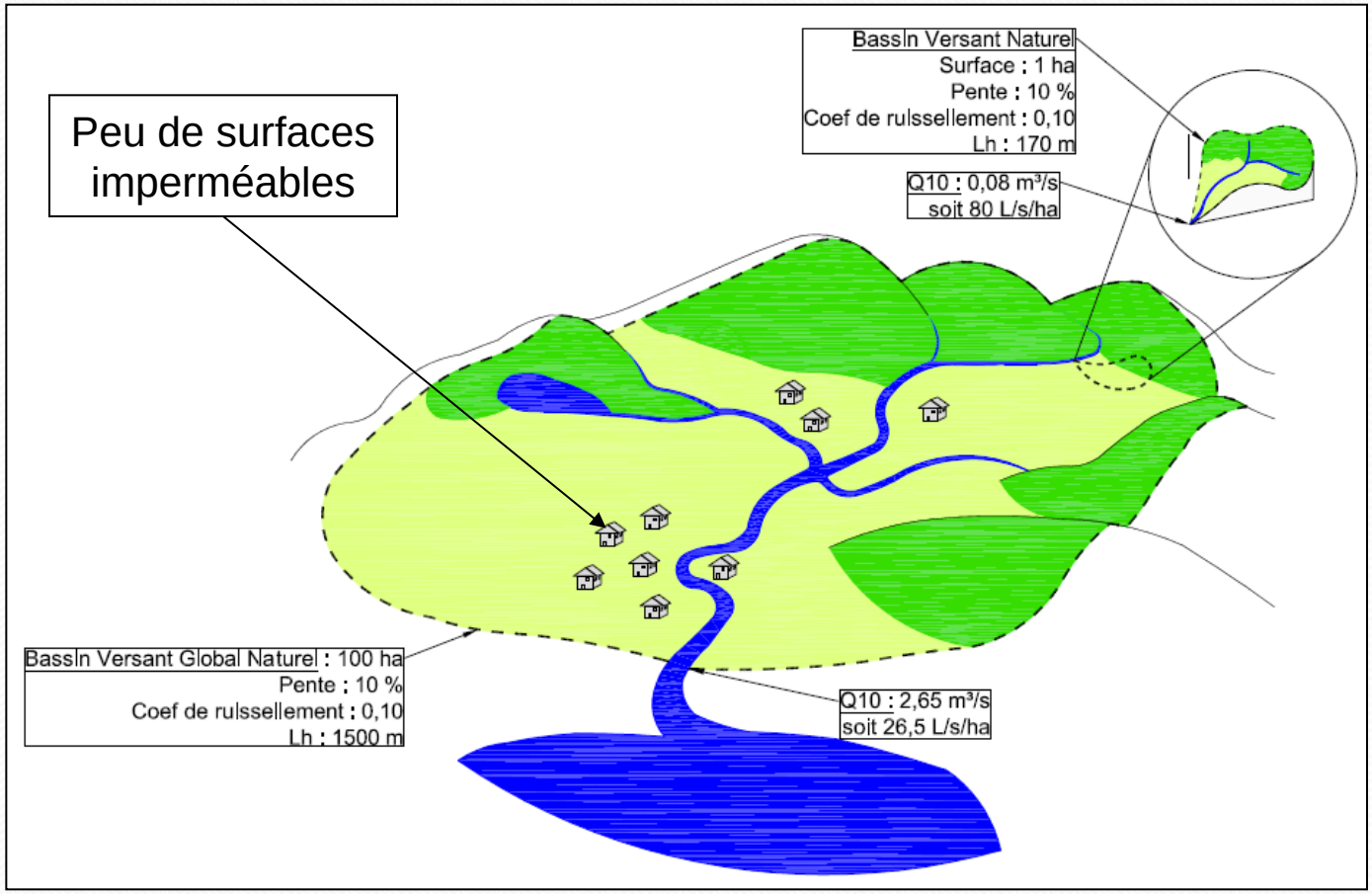
❑ Approche à l'échelle d'une parcelle :

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



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

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

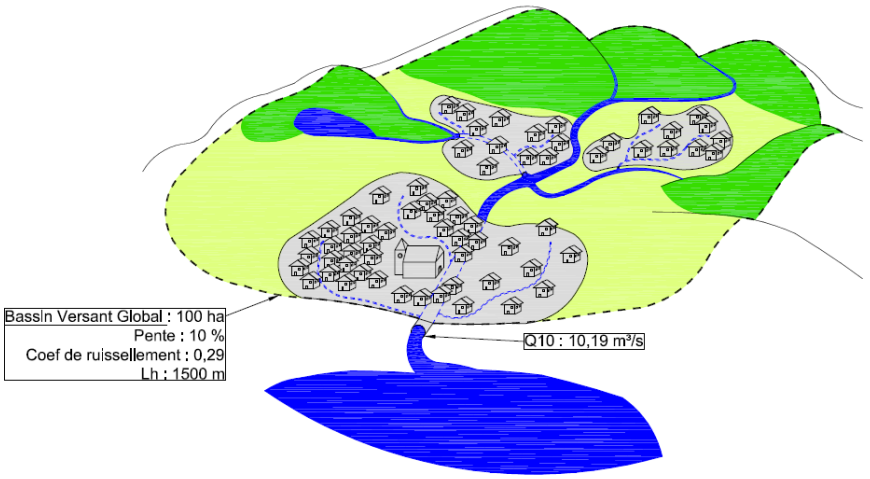


A l'état naturel:

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)



URBANISATION

↓

Débit décennal naturel × 4

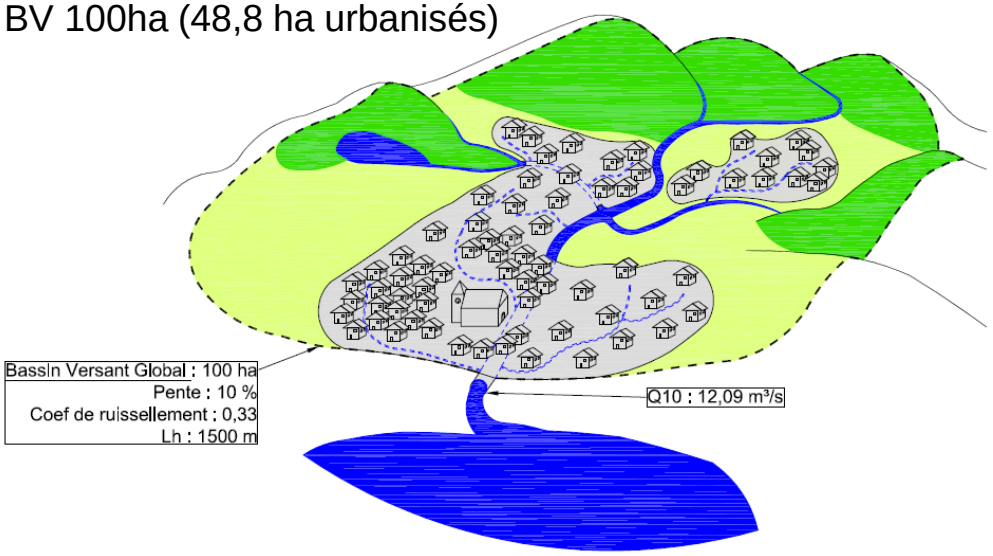
❑ Densification:

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)



- 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.

- Exemple 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 relavant des communes, dénommé **service public de gestion des eaux pluviales urbaines**.
- La compétence de gestion des eaux pluviales est répartie entre le SILA pour le volet « étude » et la commune de Metz-Tessy pour le volet « exploitation ».
- 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 milieu Fier et Lac d'Annecy en cours d'élaboration et porté par Grand Annecy Agglomération. Le programme d'actions qui sera mis en place à l'échelle du bassin versant sera prévu pour une durée de 5 à 7 ans.
- À compter du 1er 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 **ge**stion des **mi**lieux **a**quatiques et la **p**révention des **i**nondations (**GEMAPI**). Cette échéance a été repoussée au 01/01/2018 par la loi NOTRe.

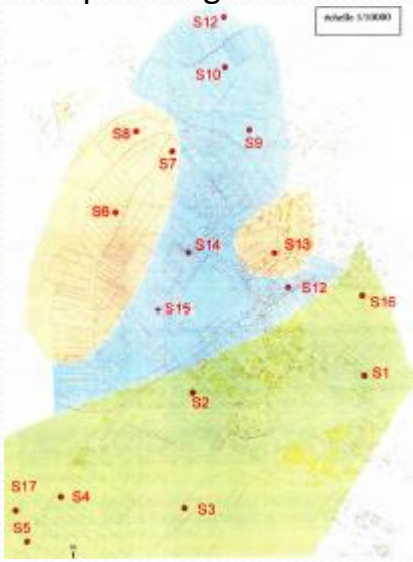
↳ Cette compétence est déléguée à Grand Annecy Agglomération et subdéléguée au SILA.

- La commune est soumise au **schéma de cohérence territoriale (SCOT) du Bassin Annecien** approuvé le 26/02/2014. Ce document définit des orientations pour la gestion des cours d'eau et des eaux pluviales.

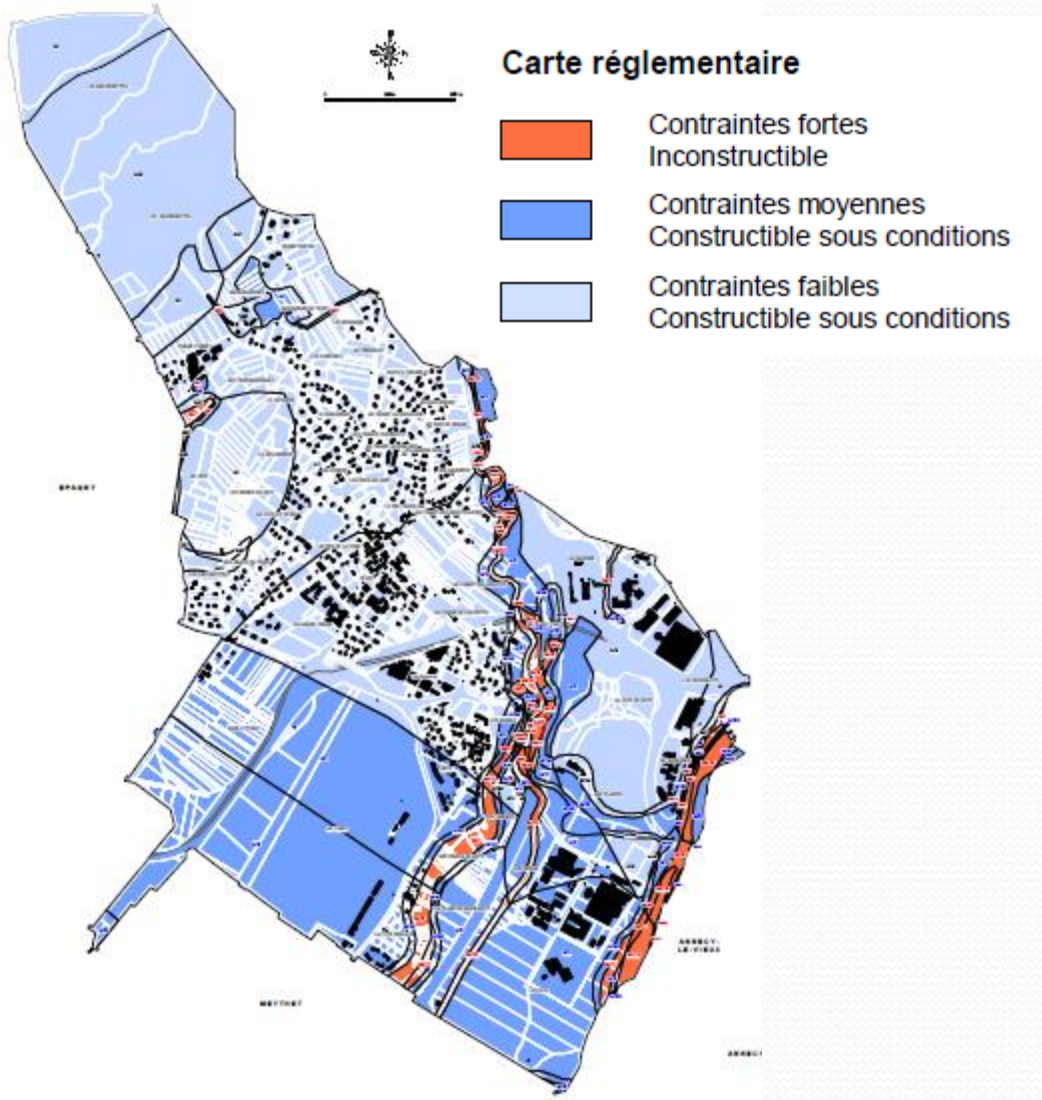
Rappel des obligations et responsabilités des acteurs concernant la compétence GEMAPI:

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

- **Plans et études existants :**
  - La commune d'Epagny Metz-Tessy (secteur de Metz-Tessy) dispose d'un plan de ses principaux réseaux d'eaux pluviales et fossés. Pour autant, ce plan n'est pas exhaustif et ne renseigne pas tous les diamètres des réseaux.
  - La commune n'est pas dotée d'un Schéma de Gestion des Eaux Pluviales.
  - Le projet de bassin Fier et Lac d'Annecy a donné lieu à plusieurs études préalables (toujours en cours):
    - Etude hydromorphologique des cours d'eau du bassin versant du Fier et du lac d'Annecy (Burgeap).
    - Etude relative à la réduction des substances polluantes - volet eau pluviales (Egis).
  - Des études d'expertise de dommages ont été réalisées suite à des sinistres de dégâts des eaux sur les secteurs du Tremblay et du Clos Tessy (Montmasson, 2013).
  - Dans le cadre de la révision n°2 du PLU (approuvé en 2007), le cabinet Montmasson a réalisé les annexes sanitaires. La cartographie liée aux eaux pluviales comprend le plan des réseaux, la délimitation des bassins versants. La notice propose un schéma directeur des eaux pluviales avec des préconisation pour la gestion des eaux pluviales en fonction du classement des zones au sein du PLU.
  - Une approche hydrogéologique en vue de l'infiltration des eaux pluviales a été réalisée par Baptendier, sur la base de relevés géologiques de terrassements et sondages. 3 grands type de zones ont été définis:
    - La molasse: ne permet pas l'infiltration des eaux pluviales (Colline des Crêts, Grands Prés)
    - La moraine: ne permet pas l'infiltration massive des eaux pluviales (Tessy Nord, des Fontanettes au Grands Prés)
    - Les formations tardi-glacières: autorisent une part d'infiltration d'eaux pluviales sous réserve que soit contrôlé notamment l'extension des niveaux perméables au droit de l'aménagement et l'absence d'interaction avec les aquifères profonds (plaine de Tessy, Sous Lettraz, aéroport jusqu'à Metz)



- **Risques**



- La commune est soumise à un **Plan de Prévention des Risques** naturels prévisibles (PPR) approuvé le 29/01/2009. Les risques pris en compte sont: les inondations, les phénomènes torrentiels, l'existence de zones humides, les mouvements de terrain, les séismes et leurs effets induits.
- 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 événements (notamment inondations et coulées de boues,) ont fait l'objet d'arrêtés « catastrophe naturelle » (06/11/1992, 04/02/1993 et 26/10/1993).

- **Cours d'eau :**

  - Les principaux cours d'eau présents sur la commune sont :
    - **Le Viéran**
    - **Le Fier**
    - **Le Genon**
    - Le ruisseau de Sayet
    - Le ruisseau du Goléron (affluent du Viéran)
    - Le ruisseau du Nant
    - Le ruisseau des Fontanettes (en limite avec Epagny)
    - ….

  Remarque: une politique d'acquisition foncière conjointe entre la Communauté de l'Agglomération d'Annecy et la commune est menée sur les berges du Viéran. Cette opération a pour but d'améliorer l'entretien des berges du cours d'eau. Sur les parcelles soumises au régime forestier, l'entretien est actuellement réalisé par l'ONF.

- **Zones humides:**

  - La commune héberge 6 zones humides répertoriées dans l'inventaire départemental :

    - Bois Rosset ouest / réservoir N-O
    - Fier alluvial à Annecy
    - La Ravoire NO / à l'est des terrains de sport
    - Les Burnets
    - Les Bouralles
    - Le Bachal Sud

- **Réseaux d'eaux pluviales :**
  - Le réseau, exclusivement séparatif, est relativement développé sur la commune. Dans les secteurs les plus densément urbanisés, le transit s'effectue généralement par des conduites enterrées. Sur les autres secteurs, les écoulements s'effectuent par des fossés à ciel ouvert.
  - La commune est dotée de séparateurs à hydrocarbures et de puits d'infiltration appartenant aux ouvrages communaux. Leur localisation n'est pas reportée dans une cartographie exhaustive.

  ↳ La commune procède a un entretien régulier du réseau au niveau des grilles et avaloirs et réalise un curage des fossés. Elle n'a pas recours à un curage des réseaux du fait de l'absence actuelle de dysfonctionnements.

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

- **Travaux :**
  - Sur le secteur des Crêts, il est prévu de créer un fossé (côté droit du chemin en montant depuis la route des Machurettes), avec la mise en place en accompagnement de haies absorbantes (travaux prévus courant 2016).

- **Politique de gestion des eaux pluviales :**
  - Actuellement, la commune n'a pas définit de politique globale pour la gestion des eaux pluviales.
  - Des études sont réalisées au cas par cas dans le cadre des permis de construire.

- 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.

Inventaire des problèmes liés aux eaux pluviales

- **Typologie des problèmes liés aux eaux pluviales :**

- Les différents problèmes ont été recensés suite à un entretien avec les services techniques de la commune le 26 janvier 2016. Une visite de terrain a été réalisée le 1er février 2016.

- On distingue les points noirs :

  - Liés à l'état actuel de l'urbanisation (3 dysfonctionnements),
  - Liés à l'ouverture de zones prévues à l'urbanisation (16 Secteurs Potentiellement Urbanisables).

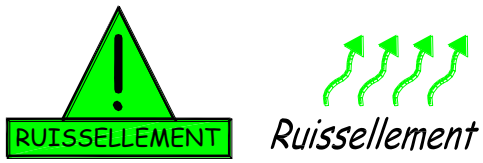
Typologie des problèmes

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

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

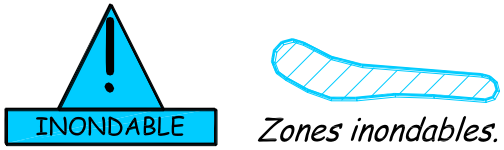
Les typologies suivantes ont été rencontrées :

- ✓ *Ruissellement*



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

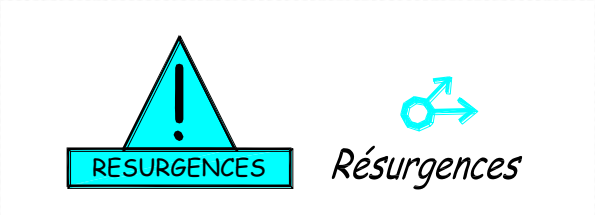
- ✓ *Zone inondable*



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

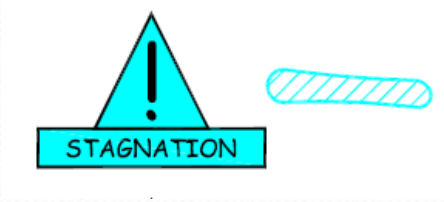
Typologie des problèmes

✓ *Résurgences*



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

✓ *Stagnation*



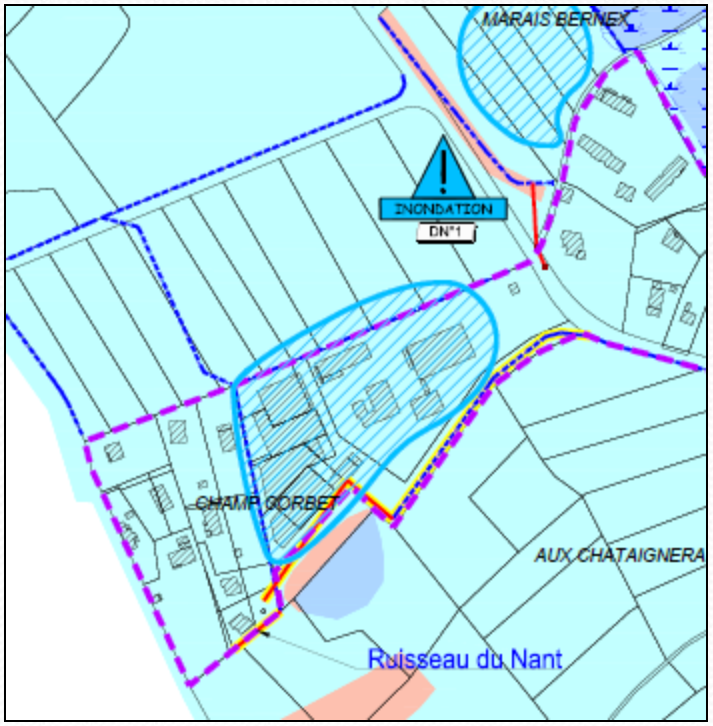
Accumulation d'eau (terrains humides) à des endroits particuliers, relativement plats ou en cuvette, du fait de la nature même du terrain et/ou de l'arrivée d'eaux (épisodes pluvieux, débordements, zones d'écoulement préférentiel, résurgences…).

Dysfonctionnement et propositions

- **Dysfonctionnement n°1 : Champ Corbet - Inondation**

  - Diagnostic :

Au Nord de la commune, l'entreprise TECHMETA est régulièrement inondée. Le site se trouve dans une cuvette topographique et est fortement imperméabilisé. L'existence d'axes d'écoulement préférentiel et le curage régulier des fossés existants sur les parcelles cultivées en amont de l'entreprise n'empêchent pas ce désagrément. L'entreprise a pour projet l'extension d'un bâtiment, pour cela elle doit réaliser une étude spécifique dans le cadre du dépôt de permis de construire.



  - Proposition de travaux et préconisations :

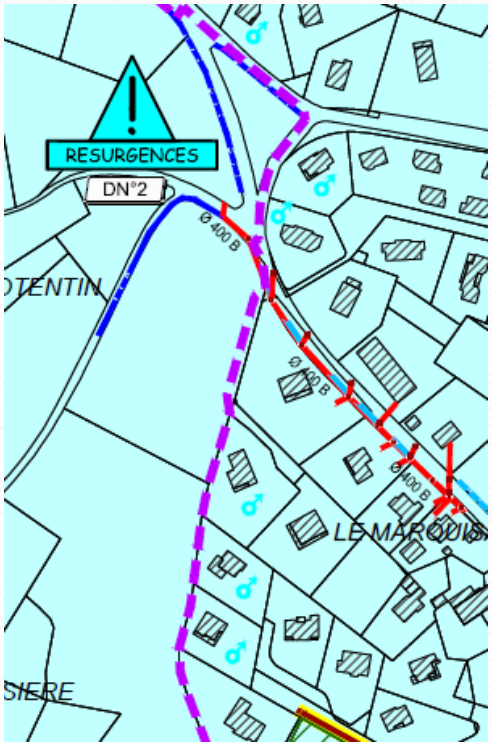
Il conviendra de suivre les recommandations de l'étude.

Dysfonctionnement et propositions

- **Dysfonctionnement n°2 : Route des Machurettes - Résurgences**

- Diagnostic :

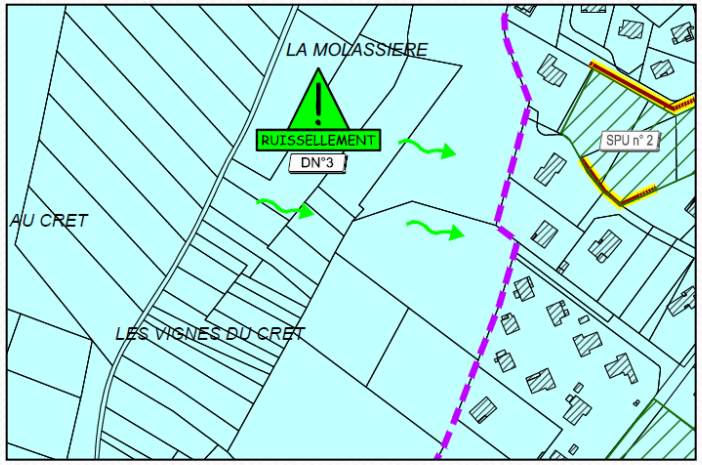
Des résurgences ont été relevées au niveau de plusieurs propriétés situées à proximité de la route des Machurettes. Le phénomène se traduit par des stagnations d'eau persistantes au niveau des terrains, des remontées d'eau au niveau des sous-sols des habitations et dans les gaines des réseaux secs. Des investigations ont été réalisées et ont révélé que ce dysfonctionnement n'est pas lié à un souci de réseaux d'eau pluviale et d'eau potable. Il s'agirait peut-être de l'existence de poches d'eaux souterraines.



Dysfonctionnement et propositions

- **Dysfonctionnement n°3 : Au Crêt - Ruissellement**
  - Diagnostic :

Lors d'épisodes pluvieux et de la fonte des neiges, du fait de l'absence de réseau de collecte, l'eau ruisselle de la colline vers le Clos Tessy impactant les habitations, plus particulièrement les garages. Les propriétaires du Clos Tessy ont réalisé des travaux permettant d'intercepter les eaux de ruissellement.



4. Examen des secteurs potentiellement urbanisables

- Une visite terrain a été effectuée le 1er février pour chaque Secteur Potentiellement Urbanisable (zone ou parcelle actuellement vierge classée U ou AU selon le zonage PLU en vigueur).

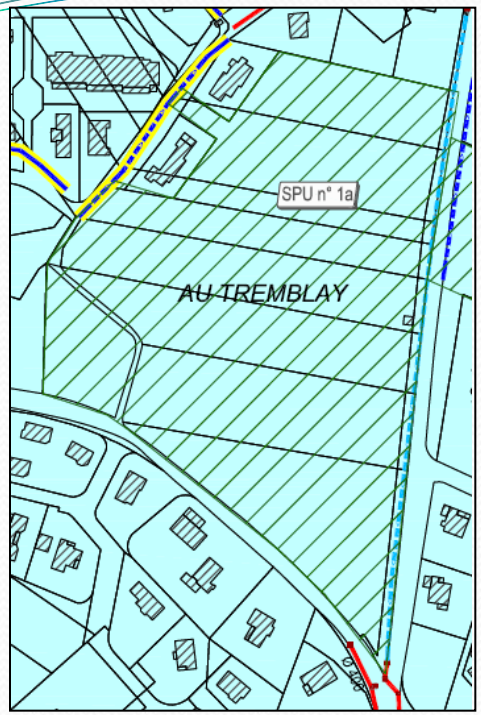
- On dénombre 16 zones d'urbanisation potentielle sur la commune de Metz-Tessy. Ces zones à urbaniser vont engendrer de nouvelles surfaces imperméabilisées qui augmenteront les volumes des eaux de ruissellement.

- 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 prescriptions (sous l'intitulé « travaux ») et des recommandations de gestion des EP (pour la commune et les pétitionnaires) sont proposées.

- 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.

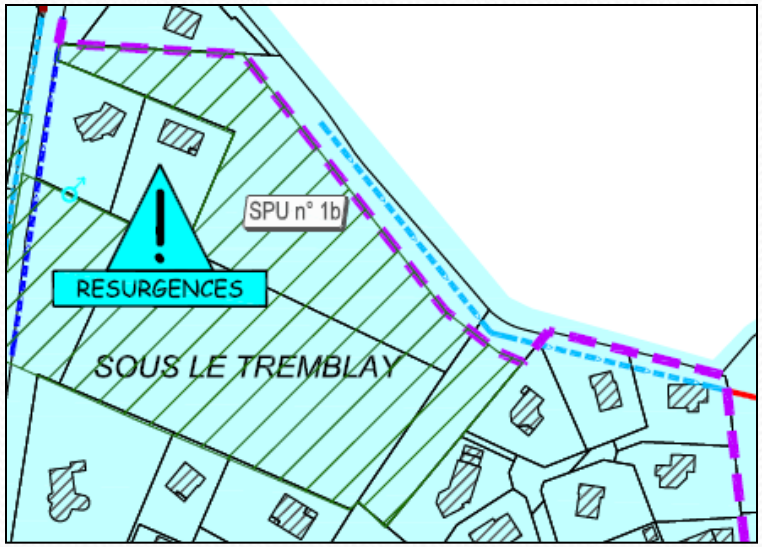
SPU n°1a: AU TREMBLAY



- Analyse :
  - Exutoire : L'exutoire de la zone est un fossé situé à l'Est de la zone, le long de la route de Promery. Il souffre d'un manque d'entretien.
  - Ruissellements amont : Compte tenu de la collecte des EP de la voirie située au Sud de la zone et de la faible pente du terrain, les risques de ruissellement sont négligeables.
  - Proximité au cours d'eau : Non.
  - Autres : La zone est située en zone bleue claire du PPR.
  - Travaux prévus : RAS.

- Travaux (Tvx) :
  - Pour la commune : RAS
  - Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire.
- Recommandations (R) :
  - Pour la commune : Veiller à entretenir le fossé.
  - Pour les pétitionnaires : Respecter les prescriptions du PPR pour la zone bleue claire.

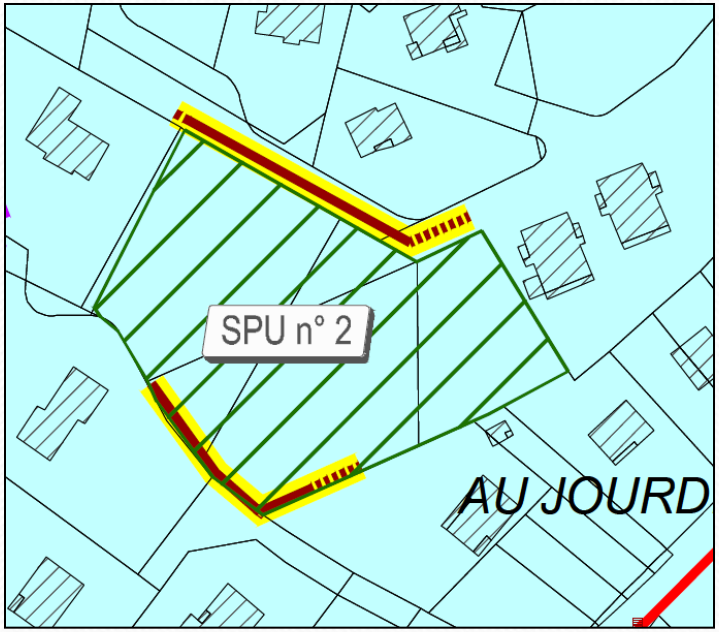
SPU n°1b: SOUS LE TREMBLAY



- Analyse :
  - Exutoire : L'exutoire de la zone est un fossé situé au Nord de la zone. Il rejoint Le Viéran via un réseau EP en tant qu'exutoire final.
  - Ruissellements amont : Compte tenu de la pente du terrain dans le secteur Sud-Ouest, le risque de ruissellement n'est pas négligeable.
  - Proximité au cours d'eau : La zone ne se situe pas à proximité immédiate d'un cours d'eau.
  - Autres : La zone est située en zone bleue claire du PPR.
  - Travaux prévus : RAS.

- Travaux (Tvx) :
  - Pour la commune : RAS.
  - Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire.
- Recommandations (R) :
  - Pour la commune : RAS.
  - Pour les pétitionnaires : Prendre en compte les éventuels risques de ruissellement dans l'aménagement de la zone.
  - Respecter les prescriptions du PPR pour la zone bleue claire.

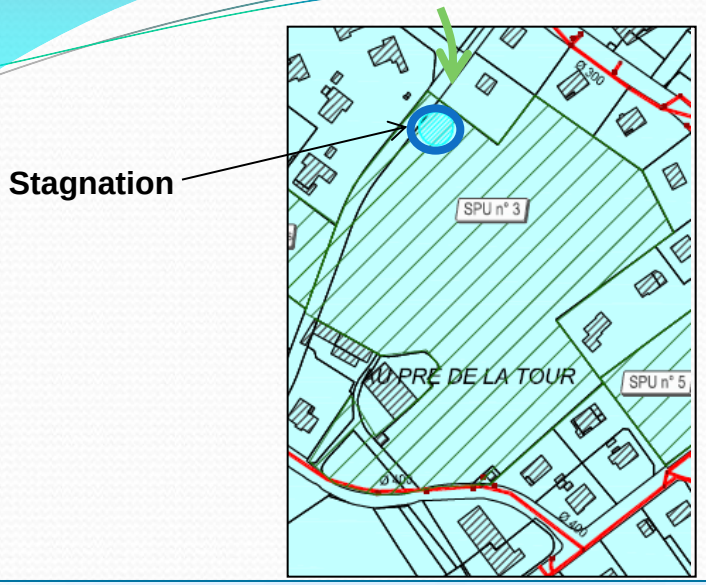
SPU n°2 : AU JOURDIL



- Analyse :
  - Exutoire : L'exutoire de la zone est un réseau EP situé au Sud-Ouest de la zone . Le réseau EP situé au Nord ne peut être rejoint gravitairement.
  - Ruissellements amont : Compte tenu de la pente du terrain, le risque de ruissellement n'est pas négligeable.
  - Proximité au cours d'eau : Non.
  - Autres : La zone est située en zone bleue claire du PPR.
  - Travaux prévus : RAS.

- Travaux (Tvx) :
  - Pour la commune : RAS.
  - Pour les pétitionnaires : Obtenir l'autorisation de rejet au réseau EP ou évaluer la capacité des sols à infiltrer totalement les eaux.
- Recommandations (R) :
  - Pour la commune : RAS.
  - Pour les pétitionnaires : Prendre en compte les éventuels risques de ruissellement dans l'aménagement de la zone.
  - Respecter les prescriptions du PPR pour la zone bleue claire.

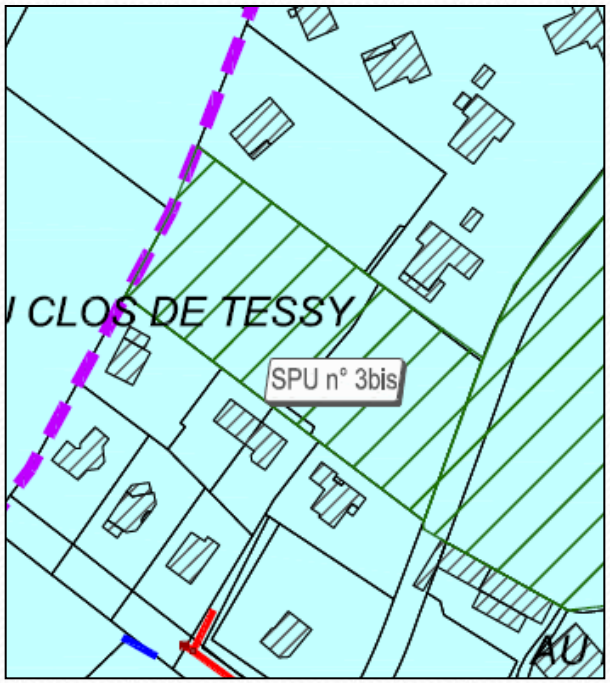
SPU n°3 : AU PRE DE LA TOUR



- Analyse :
  - Exutoire : Il existe un axe d'écoulement préférentiel arboré situé au milieu de la parcelle. Il pourra servir d'exutoire pour la partie Nord-Est de la zone. L'exutoire finale de la zone est un réseau EP Ø 400 situé au Sud de la zone.
  - Ruissellements amont : Les ruissellements sont a priori négligeables dans la mesure où les eaux des plateformes imperméabilisées (parking du Clos Tessy) sont collectées et compte tenu également de la faible pente du terrain.
  - Proximité au cours d'eau : Non.
  - Autres : La zone est située en zone bleue claire du PPR. Zone de stagnation des eaux au Nord due aux eaux de ruissellement de la colline, constatée le jour de la visite du terrain, malgré l'existence d'un ouvrage de collecte (grille transversale).
  - Travaux prévus : RAS.

- Travaux (Tvx) :
  - Pour la commune : Reconcevoir l'ouvrage existant afin de capter les eaux de ruissellement provenant de la colline.
  - Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire.
- Recommandations (R) :
  - Pour la commune : RAS.
  - Pour les pétitionnaires : Respecter les prescriptions du PPR de la zone bleue claire.

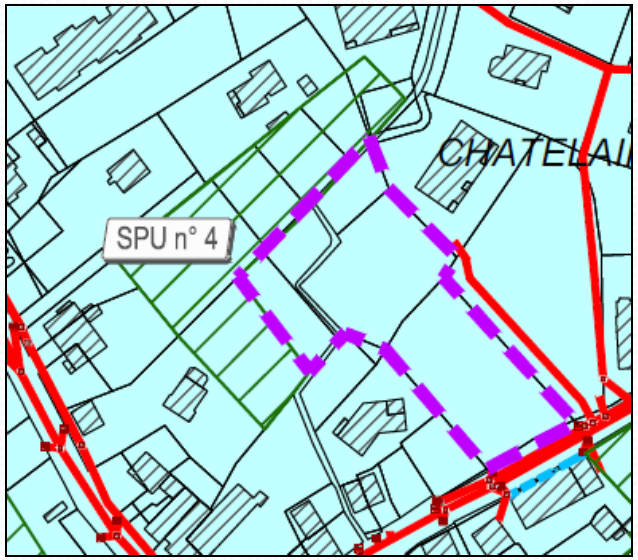
SPU n°3 bis : AU PRE DE LA TOUR



- Analyse :
  - Exutoire : L'exutoire de la zone n'est pas clairement défini.
  - Ruissellements amont : Compte tenu de la pente du terrain, le risque de ruissellement n'est pas négligeable.
  - Proximité au cours d'eau : Non.
  - Autres : La zone est située en zone bleue claire du PPR.
  - Travaux prévus : RAS.

- Travaux (Tvx) :
  - Pour la commune : Définir un exutoire pour l'ensemble de la zone ou évaluer la capacité des sols à infiltrer totalement les eaux pluviales.
  - Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire.
- Recommandations (R) :
  - Pour la commune : RAS.
  - Pour les pétitionnaires : Prendre en compte les éventuels risques de ruissellement dans l'aménagement de la zone. Respecter les prescriptions du PPR de la zone bleue claire.

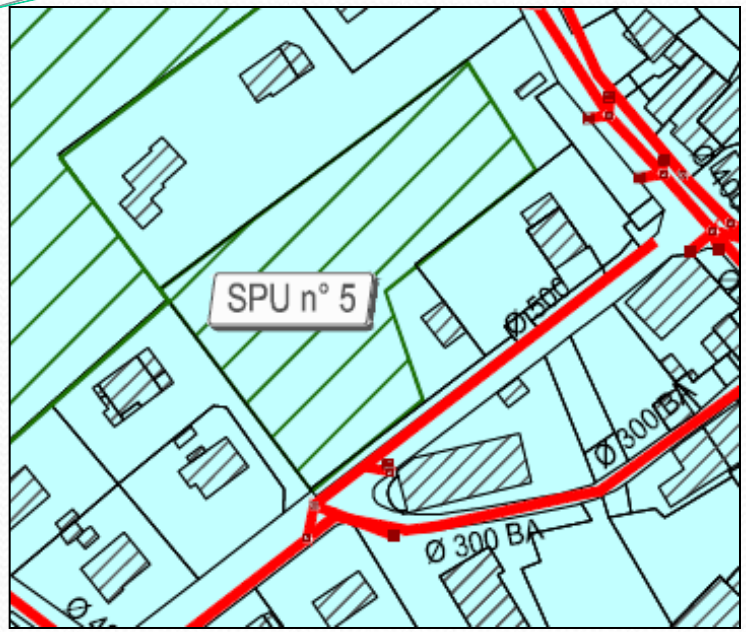
SPU n°4 : AU CHAMP DES GENOTES-NORD



- Analyse :
  - Exutoire : La zone ne présente pas d'exutoire clairement défini.
  - Ruissellements amont : Non.
  - Proximité au cours d'eau : Non.
  - Autres : La zone est située en zone bleue claire du PPR.
  - Travaux prévus : RAS.

- Travaux (Tvx) :
  - Pour la commune : Définir un exutoire pour l'ensemble de la zone ou évaluer la capacité des sols à infiltrer totalement les eaux pluviales.
  - Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire.
- Recommandations (R) :
  - Pour la commune : RAS.
  - Pour les pétitionnaires : Respecter les prescriptions du PPR pour la zone bleue claire.

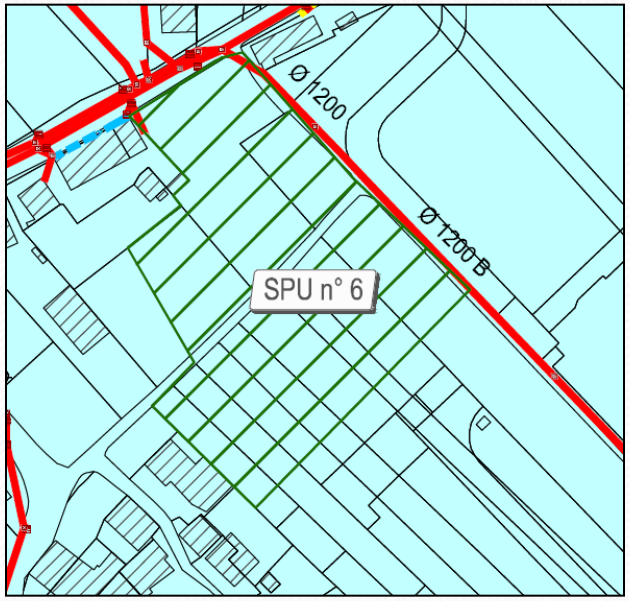
SPU n°5 : AU PRE DE LA TOUR



- Analyse :
  - Exutoire : L'exutoire de la zone est un réseau EP Ø500 situé au Sud de la zone.
  - Ruissellements amont : Compte tenu de la faible pente des terrains, les risques de ruissellement semblent négligeables.
  - Proximité au cours d'eau : Non.
  - Autres : La zone est située en zone bleue claire du PPR.
  - Travaux prévus : RAS.

- Travaux (Tvx) :
  - Pour la commune : RAS.
  - Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire.
- Recommandations (R) :
  - Pour la commune : RAS.
  - Pour les pétitionnaires : Respecter les prescriptions du PPR:
  - l'infiltration des EP est interdite en l'absence d'une étude spécifique. Les EP doivent de rejetées dans un réseau EP existant ou dans un exutoire superficiel suffisamment dimensionné.

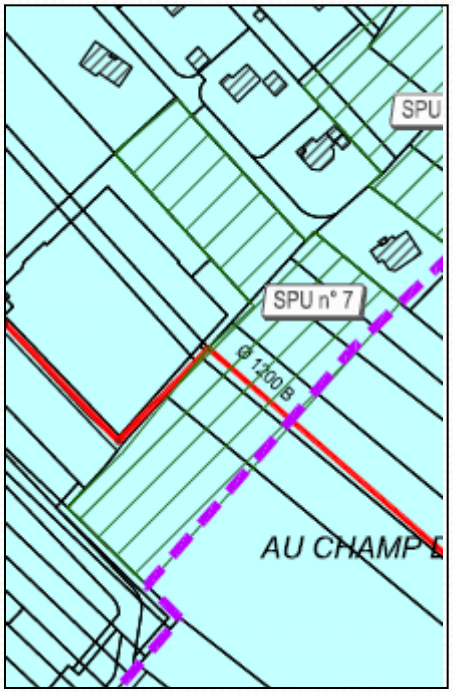
SPU n°6 : AU CHAMP DES GENOTES-NORD



- Analyse :
  - Exutoire : L'exutoire de la zone est un réseau EP Ø1200 B situé au Nord et longeant l'Est de la zone. Ce réseau rejoint le ruisseau Le Viéran.
  - Ruissellements amont : Non.
  - Proximité au cours d'eau : Non.
  - Autres : La zone est située en zone bleue claire du PPR.
  - Travaux prévus : RAS.

- Travaux (Tvx) :
  - Pour la commune : RAS.
  - Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire.
- Recommandations (R) :
  - Pour la commune : RAS.
  - Pour les pétitionnaires : Respecter les prescriptions du PPR: l'infiltration des EP est interdite en l'absence d'une étude spécifique. Les EP doivent de rejetées dans un réseau EP existant ou dans un exutoire superficiel suffisamment dimensionné.

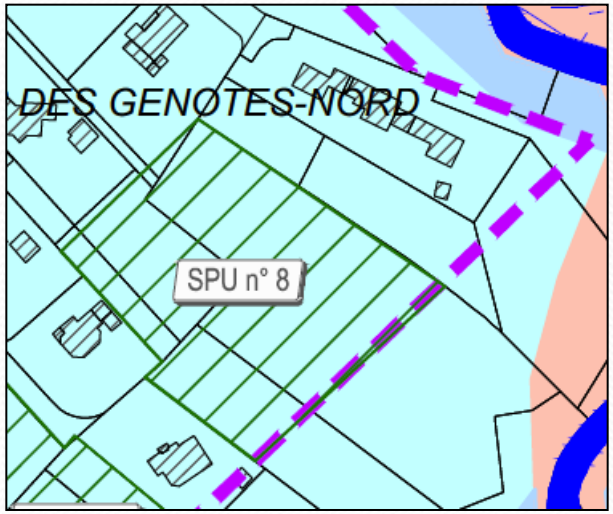
SPU n°7 : AU CHAMP DES GENOTES-NORD



- Analyse :
  - Exutoire : L'exutoire est un réseau EP Ø1200 B qui traverse la zone. Ce réseau rejoint le ruisseau Le Viéran.
  - Ruissellements amont : Non.
  - Proximité au cours d'eau : Non.
  - Autres : La zone est située en zone bleue claire du PPR.
  - Travaux prévus : RAS.

- Travaux (Tvx) :
  - Pour la commune : RAS.
  - Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire.
- Recommandations (R) :
  - Pour la commune : RAS.
  - Pour les pétitionnaires : Respecter les prescriptions du PPR: l'infiltration des EP est interdite en l'absence d'une étude spécifique. Les EP doivent de rejetées dans un réseau EP existant ou dans un exutoire superficiel suffisamment dimensionné.

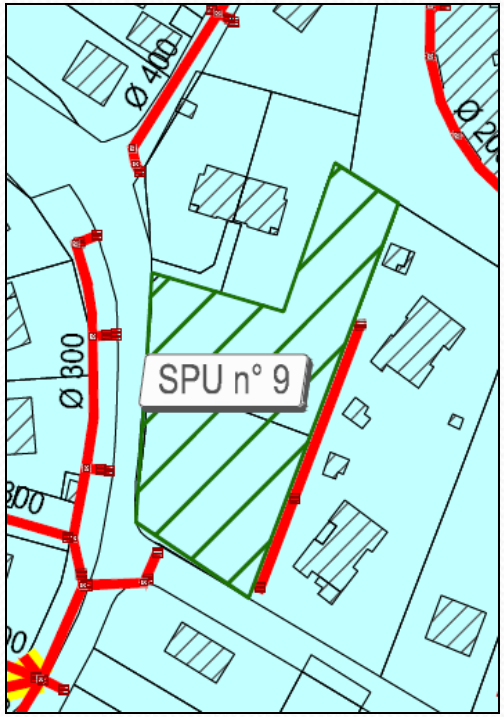
SPU n°8 : AU CHAMP DES GENOTES-NORD



- Analyse :
  - Exutoire La zone ne présente pas d'exutoire clairement défini. Le Viéran se situe à l'Est de la zone, ce qui nécessitera la traversée de parcelles privées pour l'atteindre.
  - Ruissellements amont : Non.
  - Proximité au cours d'eau : Le Viéran se situe à l'Est de la zone.
  - Autres : La zone est située en zone bleue claire du PPR. Le terrain présente une rupture de pente (secteur Sud-Ouest).
  - Travaux prévus : RAS.

- Travaux (Tvx) :
  - Pour la commune : Obtenir les servitudes nécessaires pour traverser des parcelles privées ou évaluer la capacité des sols à infiltrer totalement les eaux.
  - Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire.
- Recommandations (R) :
  - Pour la commune : RAS.
  - Pour les pétitionnaires : Respecter les prescriptions du PPR: l'infiltration des EP est interdite en l'absence d'une étude spécifique. Les EP doivent de rejetées dans un réseau EP existant ou dans un exutoire superficiel suffisamment dimensionné.

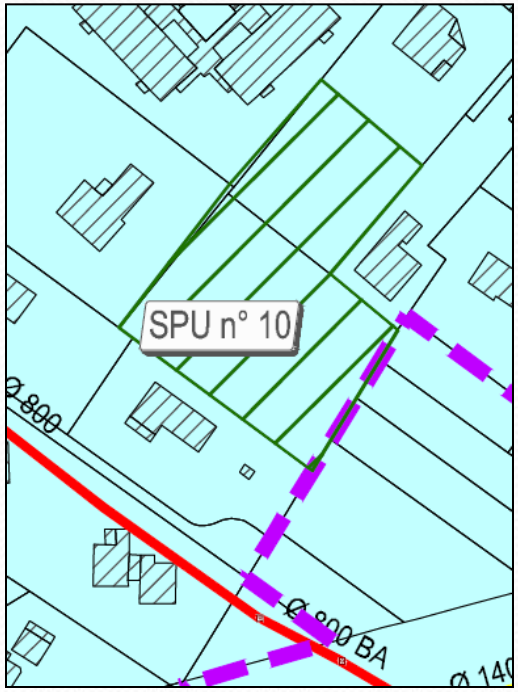
SPU n°9 : AU BLANC CHAT



- Analyse :
  - Exutoire : L'exutoire de la zone est un réseau EP Ø300 situé au Sud de la zone. Seule l'extrémité Nord-Est du SPU ne peut rejoindre gravitairement ce réseau EP.
  - Ruissellements amont : La zone n'est pas exposée à des risques de ruissellement amont.
  - Proximité au cours d'eau : Non.
  - Autres : La zone est située en zone bleue claire du PPR.
  - Travaux prévus : RAS.

- Travaux (Tvx) :
  - Pour la commune : Définir un exutoire pour l'extrêmité Nord-Est du SPU ou évaluer la capacité des sols à infiltrer totalement les eaux pluviales.
  - Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire.
- Recommandations (R) :
  - Pour la commune : RAS.
  - Pour les pétitionnaires : Respecter les prescriptions du PPR: l'infiltration des EP est interdite en l'absence d'une étude spécifique. Les EP doivent de rejetées dans un réseau EP existant ou dans un exutoire superficiel suffisamment dimensionné.

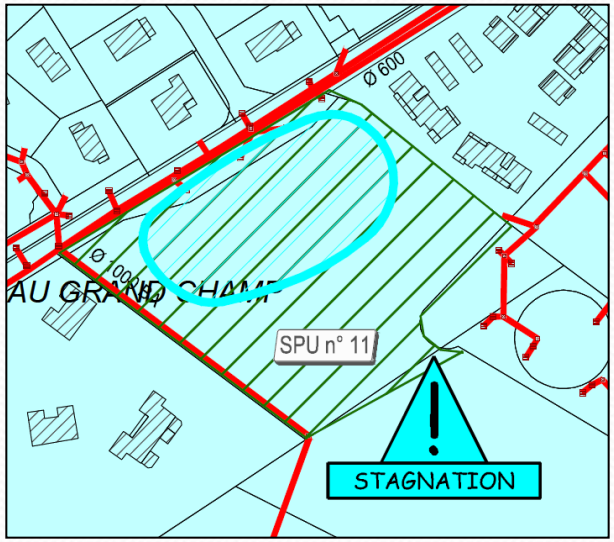
SPU n°10 : AU GRAND CHAMP



- Analyse :
  - Exutoire : Il existe un réseau EP Ø800 au Sud de la zone, ce qui nécessitera la traversée de parcelles privées afin de le rejoindre.
  - Ruissellements amont Non.
  - Proximité au cours d'eau : Non.
  - Autres : La zone est située en zone bleue claire du PPR.
  - Travaux prévus : RAS.

- Travaux (Tvx) :
  - Pour la commune : Obtenir les servitudes nécessaires pour la traversée des parcelles privées ou évaluer la capacité des sols à infiltrer totalement des eaux pluviales.
  - Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire.
- Recommandations (R) :
  - Pour la commune : RAS.
  - Pour les pétitionnaires : Respecter les prescriptions du PPR: l'infiltration des EP est interdite en l'absence d'une étude spécifique. Les EP doivent de rejetées dans un réseau EP existant ou dans un exutoire superficiel suffisamment dimensionné.

SPU n°11 : AU GRAND CHAMP

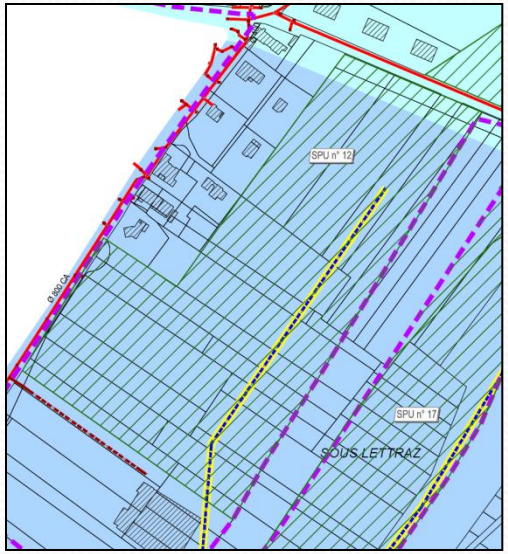


Zone de stagnation

- Analyse :
  - Exutoire : L'exutoire de la zone est un réseau EP Ø600 situé au Nord, il rejoint un réseau EP Ø1000 BA qui longe l'Ouest de la zone.
  - Ruissellements amont : Non.
  - Proximité au cours d'eau : Non.
  - Autres : La zone est située en zone bleue claire du PPR.
  - Zone de stagnation présente sur le secteur sans doute liée à la nature argileuse du terrain et au tassement du sol. Ce dysfonctionnement devra être traité dans le cadre de l'aménagement de la zone.
  - Travaux prévus : RAS.

- Travaux (Tvx) :
  - Pour la commune : Remédier à la stagnation des eaux .
  - Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire.
- Recommandations (R) :
  - Pour la commune : RAS.
  - Pour les pétitionnaires : Respecter les prescriptions du PPR: l'infiltration des EP est interdite en l'absence d'une étude spécifique. Les EP doivent de rejetées dans un réseau EP existant ou dans un exutoire superficiel suffisamment dimensionné.
  - Prendre en compte l'existence d'une zone de stagnation, notamment en évitant les constructions de sous-sol.

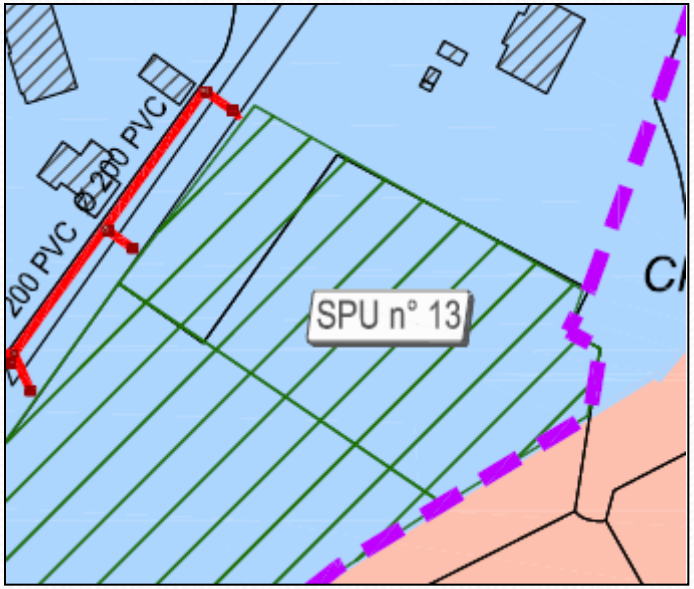
SPU n°12 : SOUS LETTRAZ



- Analyse :
  - Exutoire : L'exutoire de la zone est une cunette située au Sud de la zone. Elle rejoint un réseau EP Ø800 situé à l'Ouest de la zone. Le réseau EP le long de la RD980 au Nord ne peut être rejoint gravitairement.
  - Ruissellements amont : Non.
  - Proximité au cours d'eau : Non.
  - Autres : La zone est située en zone bleue du PPR.
  - Travaux prévus : RAS.

- Travaux (Tvx) :
  - Pour la commune : RAS
  - Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire.
- Recommandations (R) :
  - Pour la commune : RAS.
  - Pour les pétitionnaires : Respecter les prescriptions du PPR: l'infiltration des EP est interdite en l'absence d'une étude spécifique. Les EP doivent de rejetées dans un réseau EP existant ou dans un exutoire superficiel suffisamment dimensionné.

SPU n°13 : CHEZ DUNAND



- Analyse :
  - Exutoire : L'exutoire de la zone est un réseau EP Ø200 PVC situé à l'Ouest de la zone.
  - Ruissellements amont : Non.
  - Proximité au cours d'eau : Non.
  - Autres : La zone est située en zone bleue du PPR.
  - Travaux prévus : RAS.

- Travaux (Tvx) :
  - Pour la commune : RAS.
  - Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire.
- Recommandations (R) :
  - Pour la commune : RAS.
  - Pour les pétitionnaires : Respecter les prescriptions du PPR: l'infiltration des EP est interdite en l'absence d'une étude spécifique. Les EP doivent de rejetées dans un réseau EP existant ou dans un exutoire superficiel suffisamment dimensionné.

SPU n°14 : CHEZ DUNAND

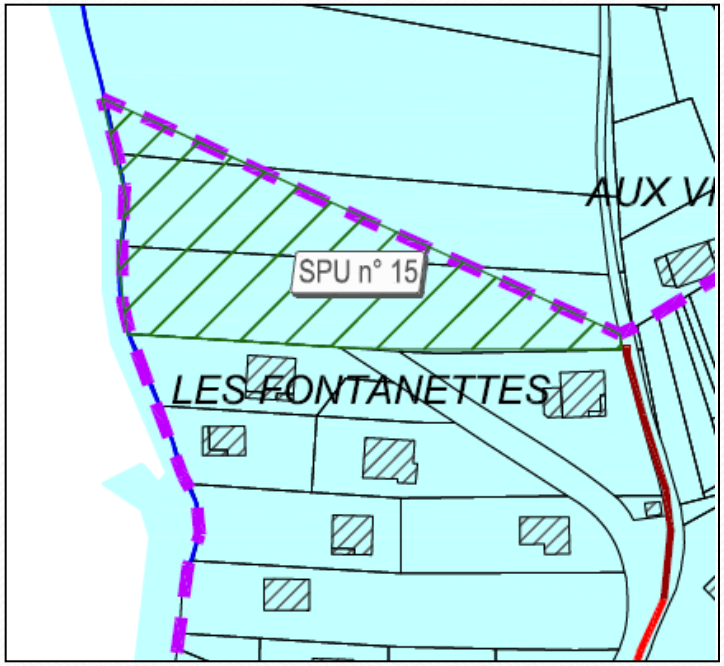
- Analyse :
  - Exutoire : L'exutoire de la zone n'est pas clairement défini.
  - Ruissellements amont : Non.
  - Proximité au cours d'eau : Non.
  - Autres : La zone est située en zone bleue du PPR.
  - Travaux prévus : RAS.

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

  ↳ Ce secteur fera faire l'objet d'une étude spécifique afin de définir un ouvrage de collecte des eaux pluviales.

- Recommandations (R) :
  - Pour la commune : RAS.
  - Pour les pétitionnaires : Respecter les prescriptions du PPR: l'infiltration des EP est interdite en l'absence d'une étude spécifique. Les EP doivent de rejetées dans un réseau EP existant ou dans un exutoire superficiel suffisamment dimensionné.

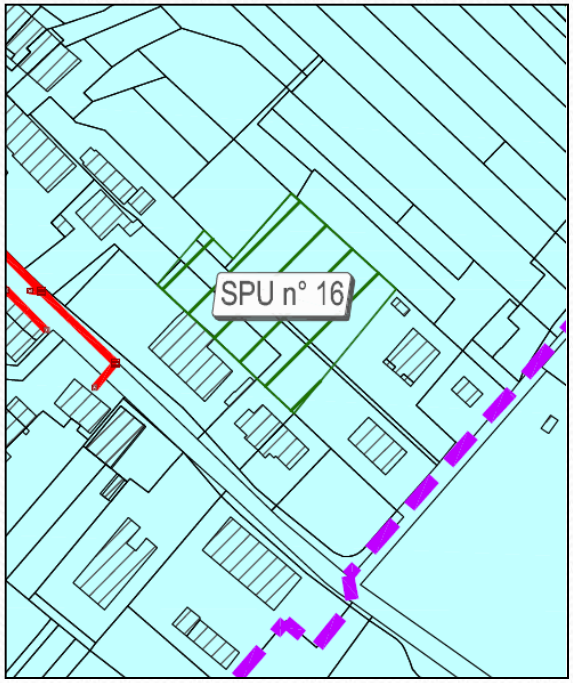
SPU n°15 : LES FONTANETTES



- Analyse :
  - Exutoire : L'exutoire de la zone est un réseau EP situé au Sud-Est de la zone.
  - Ruissellements amont : Compte tenu de la forte pente du terrain, le risque de ruissellement n'est pas négligeable.
  - Proximité au cours d'eau : Non.
  - Autres : La zone est située en zone bleue claire du PPR.
  - Travaux prévus : RAS.

- Travaux (Tvx) :
  - Pour la commune : RAS.
  - Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire.
- Recommandations (R) :
  - Pour la commune : RAS.
  - Pour les pétitionnaires : Prendre en compte les éventuels risques de ruissellement dans l'aménagement de la zone.
  - Respecter les prescriptions du PPR pour la zone bleue claire.

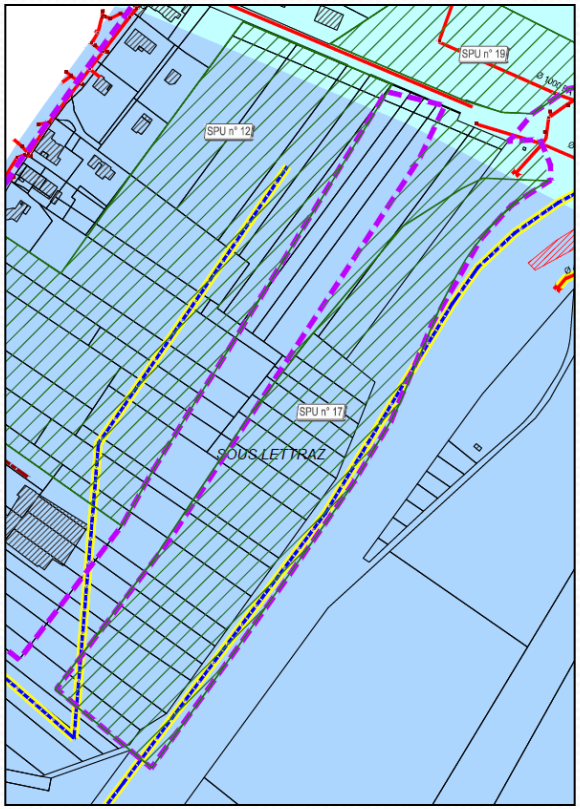
SPU n°16 : AU CHAMP DES GENOTES



- Analyse :
  - Exutoire : L'exutoire de la zone n'est pas clairement défini.
  - Ruissellements amont : Non.
  - Proximité au cours d'eau : Non.
  - Autres : La zone est située en zone bleue claire du PPR.
  - Travaux prévus : RAS.

- Travaux (Tvx) :
  - Pour la commune : Définir un exutoire pour l'ensemble de la zone ou évaluer la capacité des sols à infiltrer totalement les eaux pluviales.
  - Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire.
- Recommandations (R) :
  - Pour la commune : RAS.
  - Pour les pétitionnaires : Respecter les prescriptions du PPR: l'infiltration des EP est interdite en l'absence d'une étude spécifique. Les EP doivent de rejetées dans un réseau EP existant ou dans un exutoire superficiel suffisamment dimensionné.

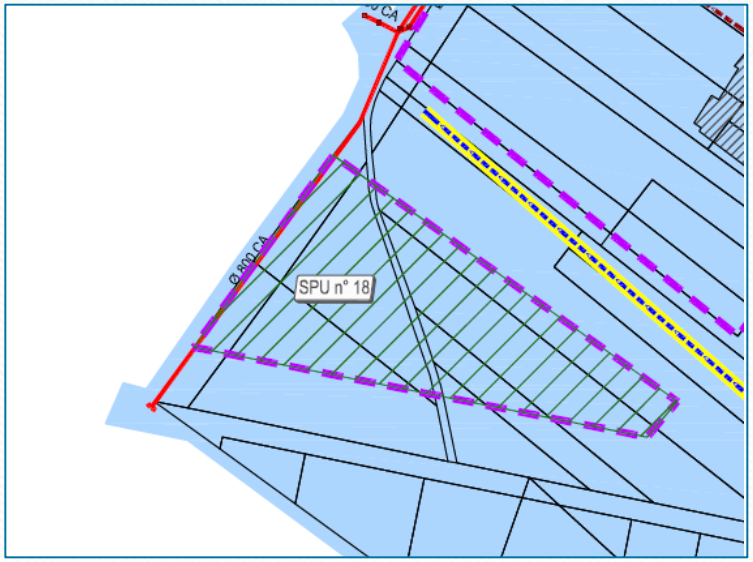
SPU n°17 : SOUS LETTRAZ



- Analyse :
  - Exutoire : L'exutoire de la zone n'est pas clairement défini.
  - Ruissellements amont : Non.
  - Proximité au cours d'eau : Non.
  - Autres : La zone est située en zone bleue du PPR.
  - Travaux prévus : RAS.

- Travaux (Tvx) :
  - Pour la commune : Définir un exutoire pour l'ensemble de la zone ou évaluer la capacité des sols à infiltrer totalement les eaux pluviales.
  - Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire.
- Recommandations (R) :
  - Pour la commune : RAS.
  - Pour les pétitionnaires : Respecter les prescriptions du PPR: l'infiltration des EP est interdite en l'absence d'une étude spécifique. Les EP doivent de rejetées dans un réseau EP existant ou dans un exutoire superficiel suffisamment dimensionné.

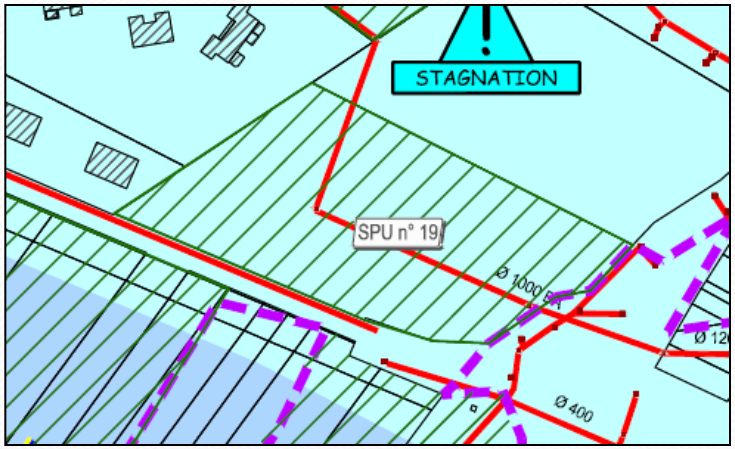
SPU n°18: SOUS LETTRAZ



- Analyse :
  - Exutoire : L'exutoire de la zone est un réseau Ø 800 situé à l'Ouest de la zone. Ce réseau n'a pu être vérifié étant borgne.
  - Ruissellements amont : Non.
  - Proximité au cours d'eau : Non.
  - Autres : La zone est située en zone bleue du PPR.
  - Travaux prévus : RAS.

- Travaux (Tvx) :
  - Pour la commune : Lors de l'aménagement de la zone, il conviendra de rendre le réseau EP visitable.
  - Pour les pétitionnaires : Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone avant rejet des EP vers l'exutoire.
- Recommandations (R) :
  - Pour la commune : Il conviendra à la commune de s'assurer de l'existence du réseau EP en tant qu'exutoire de la zone.
  - Pour les pétitionnaires : Respecter les prescriptions du PPR: l'infiltration des EP est interdite en l'absence d'une étude spécifique. Les EP doivent de rejetées dans un réseau EP existant ou dans un exutoire superficiel suffisamment dimensionné.

SPU n°19: SOUS LETTRAZ



- Analyse :
  - Exutoire : L'exutoire de la zone est un réseau EP Ø1000 qui traverse la parcelle d'Ouest en Est. Il existe également un réseau EP se situant au Sud de la zone le long de la RD 908.
  - Ruissellements amont : Non.
  - Proximité au cours d'eau : Non.
  - Autres : La zone est située en zone bleue claire du PPR.
  - Travaux prévus : RAS.

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

5. Propositions de travaux et recommandations

- Propositions de travaux pour les Secteurs Potentiellement Urbanisables :

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.
SPU 2	Tvx2	Obtenir l'autorisation de rejet au réseau EP ou évaluer la capacité des sols à infiltrer totalement les eaux.
SPU 3	Tvx3	Reconcevoir l'ouvrage existant afin de capter les eaux de ruissellement de la colline.
SPU 3 bis, 4,16 et 17	Tvx4	Définir un exutoire pour l'ensemble de la zone ou évaluer la capacité des sols à infiltrer totalement les EP.
SPU 8 et 10	Tvx5	Obtenir les servitudes nécessaires pour traverser des parcelles privées ou évaluer la capacité des sols à infiltrer totalement les eaux.
SPU 9	Tvx6	Définir un exutoire pour l'extrémité Nord-Est du SPU ou évaluer la capacité des sols à infiltrer totalement les EP.
SPU 11	Tvx7	Remédier à la stagnation des eaux.
SPU 18	Tvx8	Aménager le réseau EP afin qu'il soit visitable.

- Recommandations pour les Secteurs Potentiellement Urbanisables :

SPU	Recommandations	Nature des recommandations
Pour l'ensemble des SPU	R1	Respecter les prescriptions du PPR.
SPU 1a	R2	Veiller à entretenir le fossé.
SPU 1b, 3 bis et 15	R3	Prendre en compte les éventuels risques de ruissellement dans l'aménagement de la zone.
SPU 11	R4	Prendre en compte l'existence d'une zone de stagnation.
SPU 18	R5	S'assurer de l'existence du réseau EP situé à l'Ouest de la zone.

Réglementation Eaux Pluviales

6. Réglementation

6.1. Dispositions générales

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

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

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

❑ Objet du règlement:

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

❑ Catégories de réseaux publics d'assainissement

Il existe plusieurs catégories de réseaux publics d'assainissement :

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

Ces réseaux peuvent être :

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

Catégories d'eaux admises au déversement

Pour les réseaux d'eaux pluviales:

Sont susceptibles d'être déversées dans le réseau pluvial:

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

Définition des eaux pluviales

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

Cependant, les eaux ayant transitées sur une voirie ou un parking sont susceptibles d'être chargées en hydrocarbures et métaux lourds. L'article 5.9. du présent règlement défini 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 interdit. Les eaux de ruissellement doivent pouvoir transiter par la parcelle.

Séparation des eaux pluviales

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

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

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

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

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

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

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

3.1.5.0 : destruction de frayère.

3.2.1.0 : entretien de cours d'eau.

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

3.2.6.0 : digues.

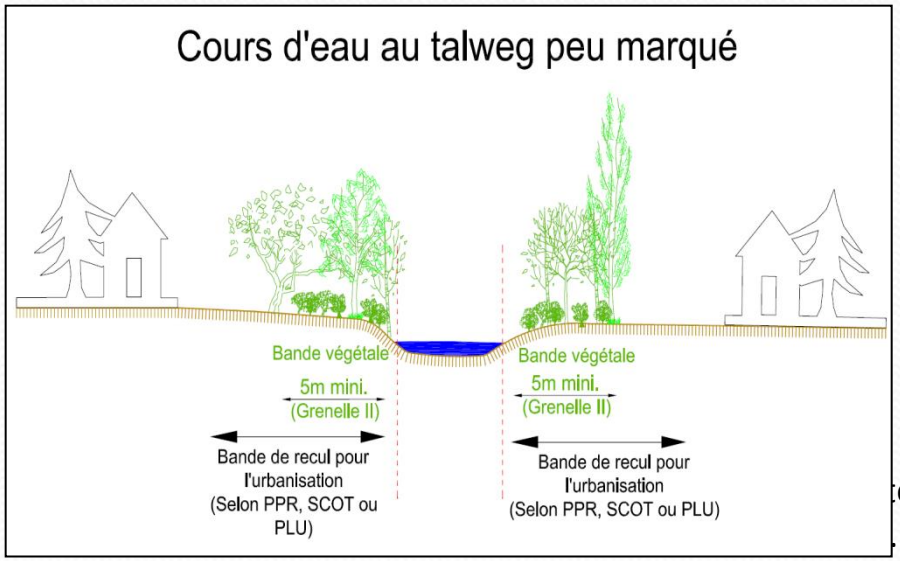
3.3.1.0 : assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides.

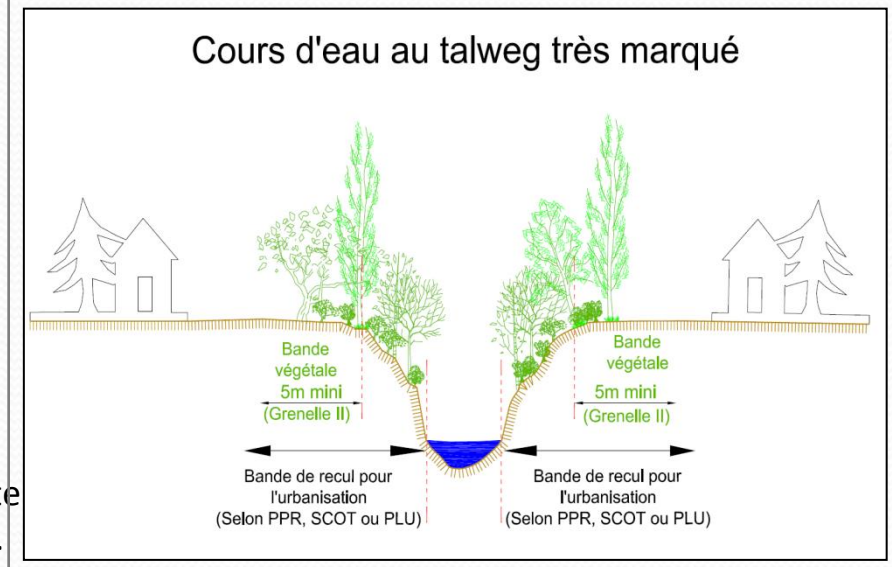
…

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

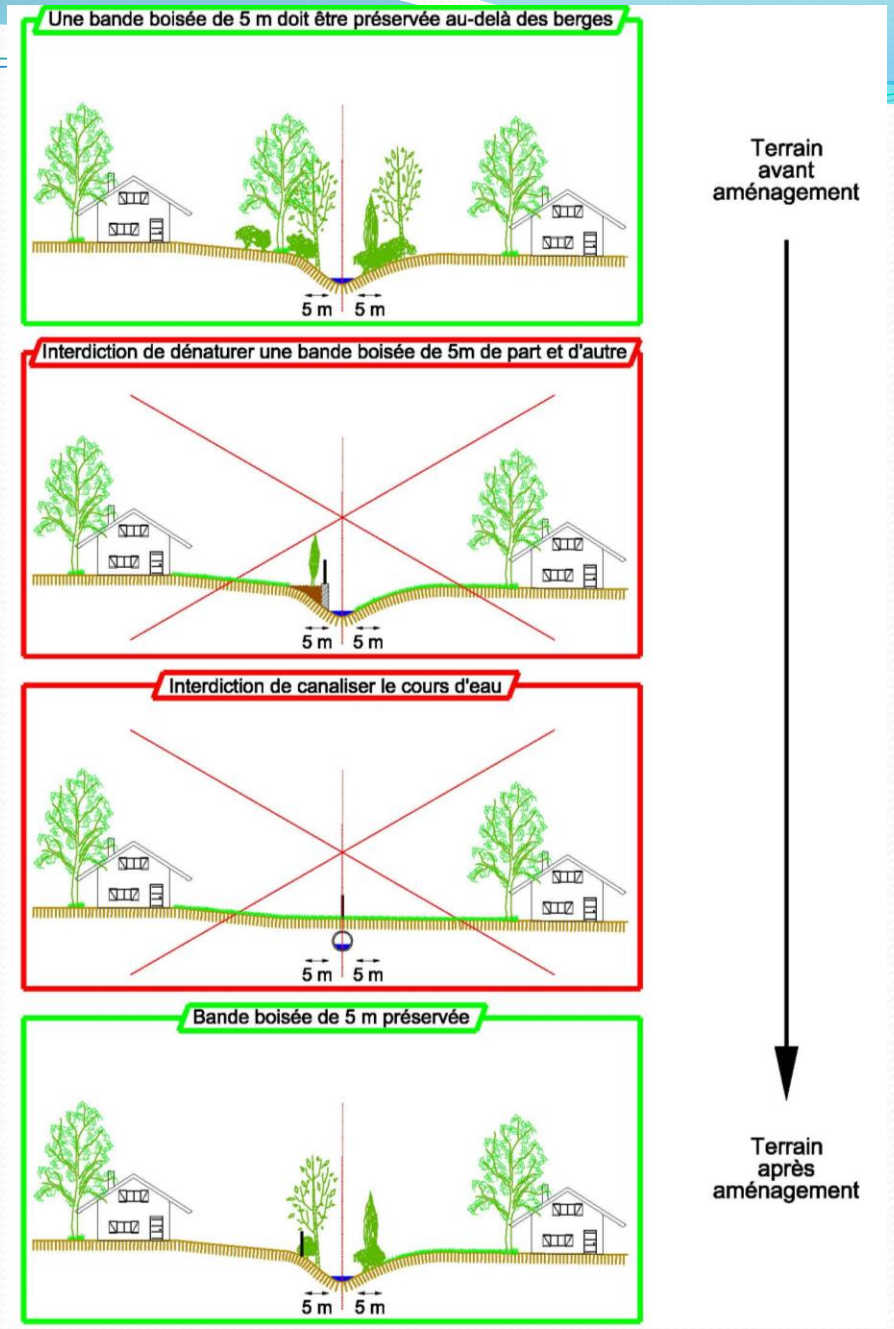
❑ Reculs et dispositions à respecter:

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



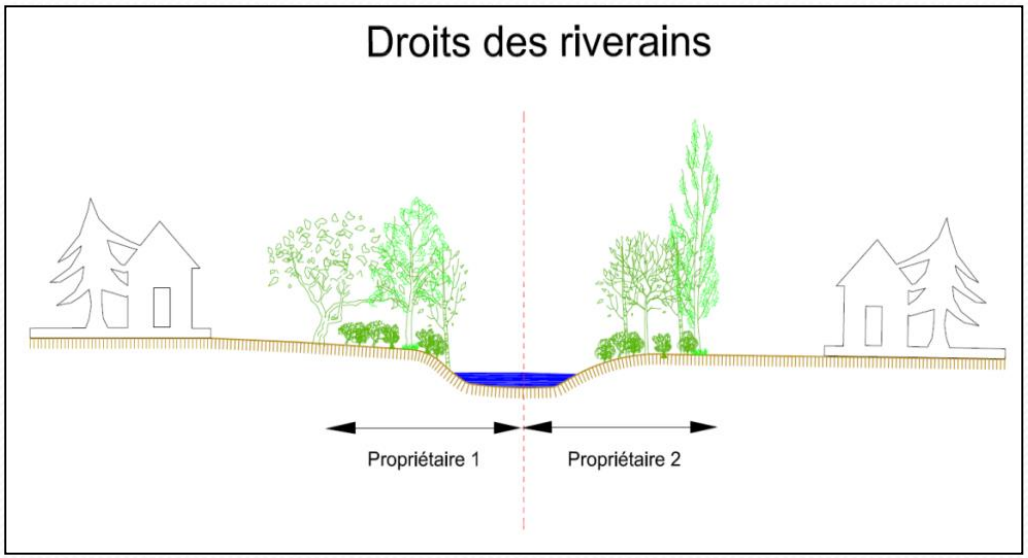


prévalent ou à défaut celles du SCOT.


Une bande boisée de 5 m doit être préservée au-delà des berges
5 m
5 m
Interdiction de dénaturer une bande boisée de 5m de part et d'autre
5 m
5 m
Interdiction de canaliser le cours d'eau
5 m
5 m
Bande boisée de 5 m préservée
5 m
5 m
Terrain avant aménagement
Terrain après aménagement

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

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



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

6.3. Règles relatives à la gestion des écoulements de surfaces

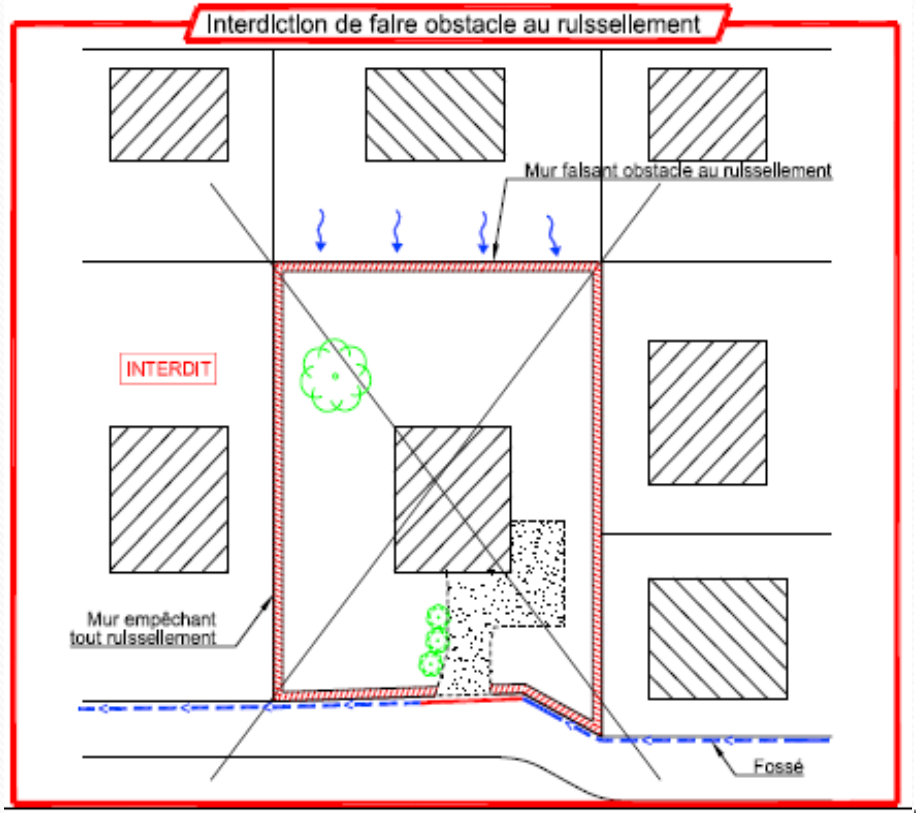
- **Le code civil définit le droit des propriétés sur les eaux de pluie et de ruissellement:**

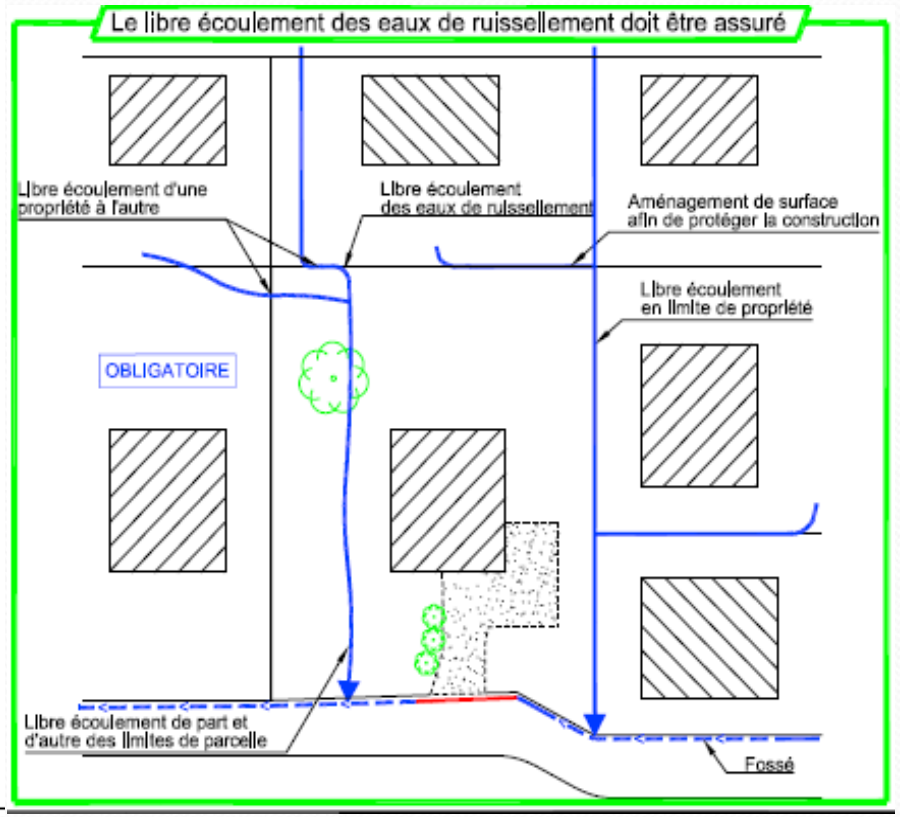
Article 640 : « Les fonds inférieurs sont assujettis envers ceux qui sont plus élevés à recevoir les eaux qui en découlent naturellement sans que la main de l'homme y ait contribué. Le propriétaire inférieur ne peut point élever de digue qui empêche cet écoulement. Le propriétaire supérieur ne peut rien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

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

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

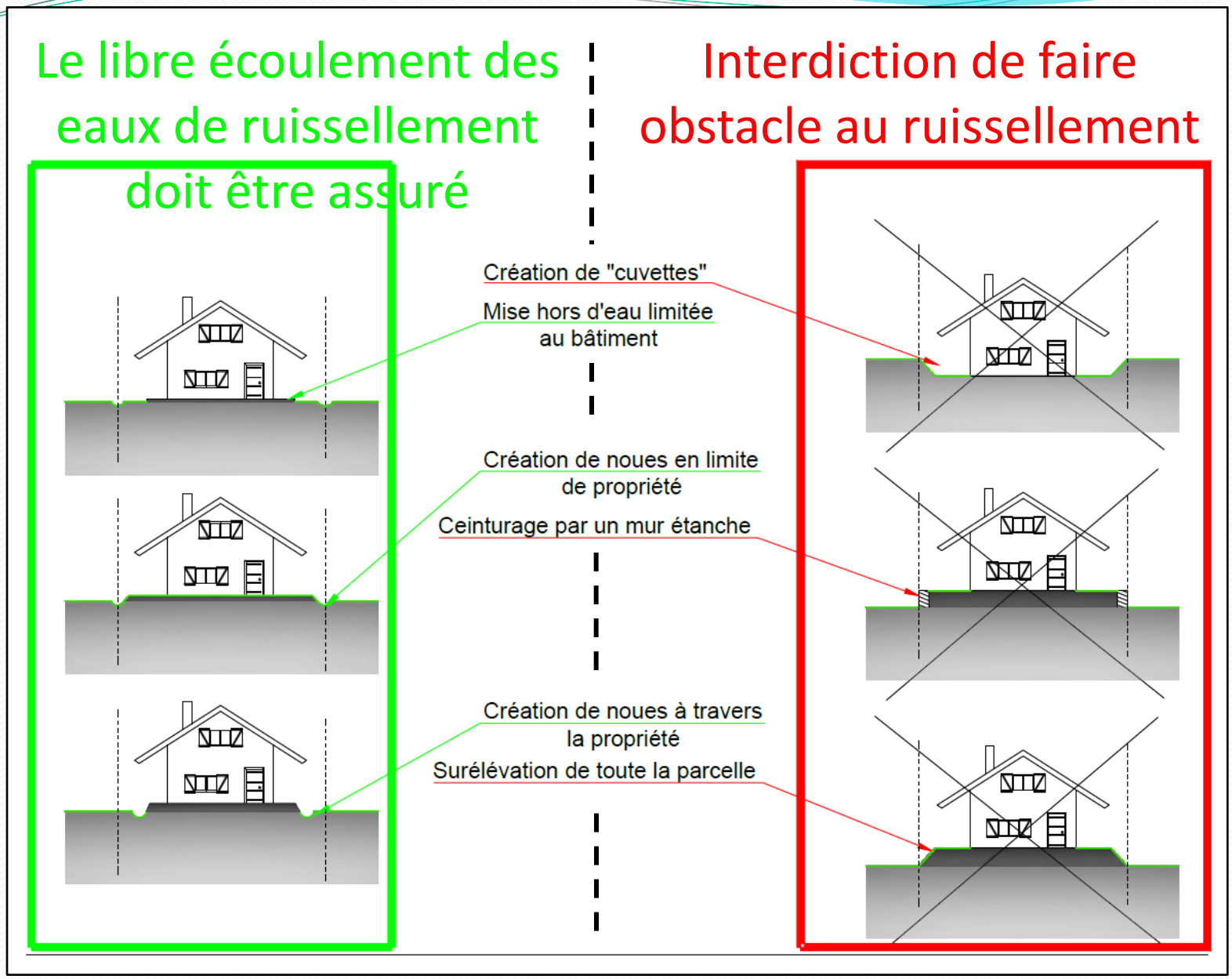
- **Mise en application de l'article 640 du code civil:**





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

Principes de préservation des écoulements superficiels



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

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

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

6.5. Dimensionnement et débit de fuite

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

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

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

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

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

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

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

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

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

❑ Demande de branchement, convention de déversement ordinaire

Tout branchement doit faire l'objet d'une demande adressée au SPGEPU (Services Techniques) de la commune.

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

Cette demande comporte :

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

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

❑ Réalisation technique des branchements

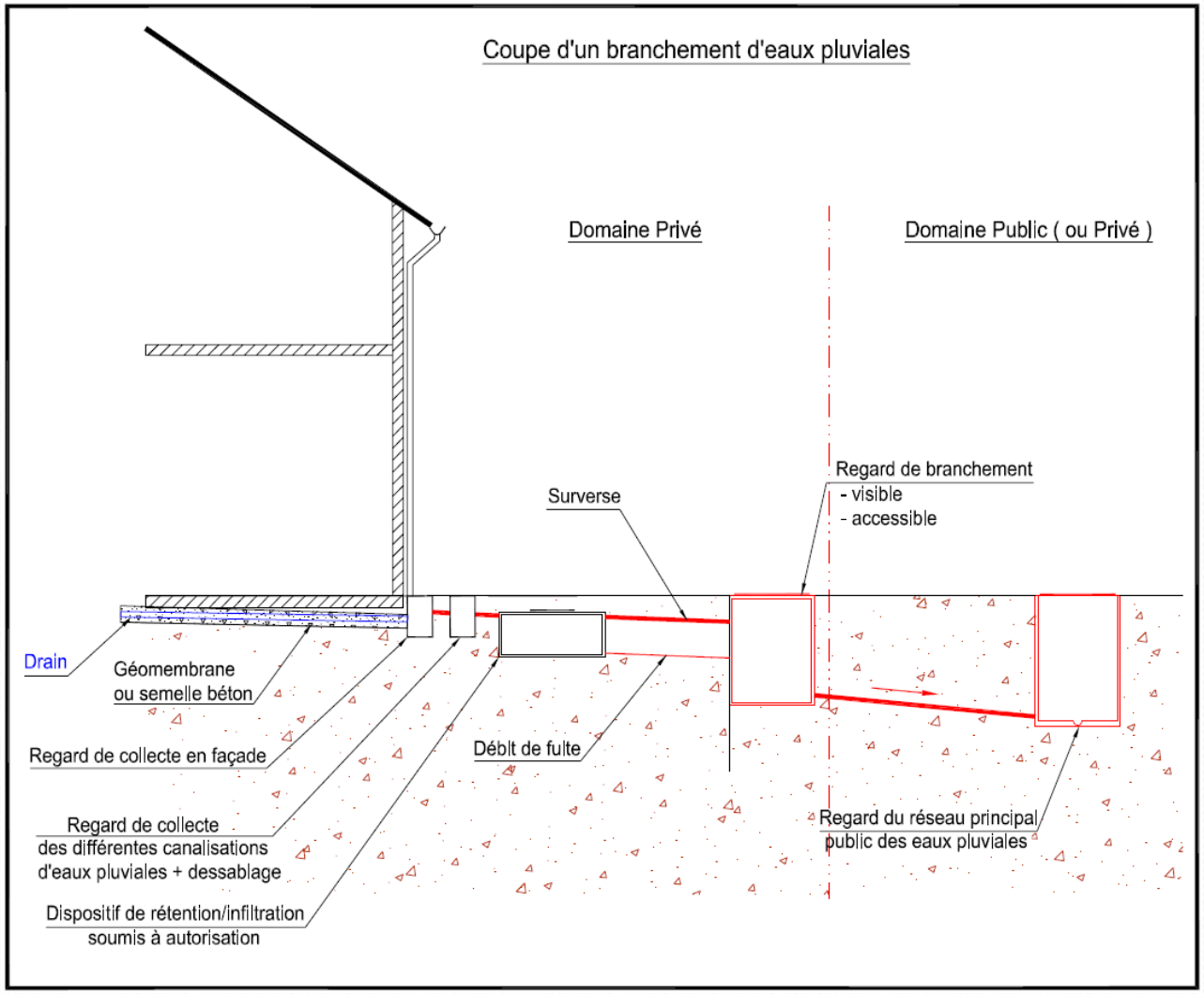
1) Définition du branchement :

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

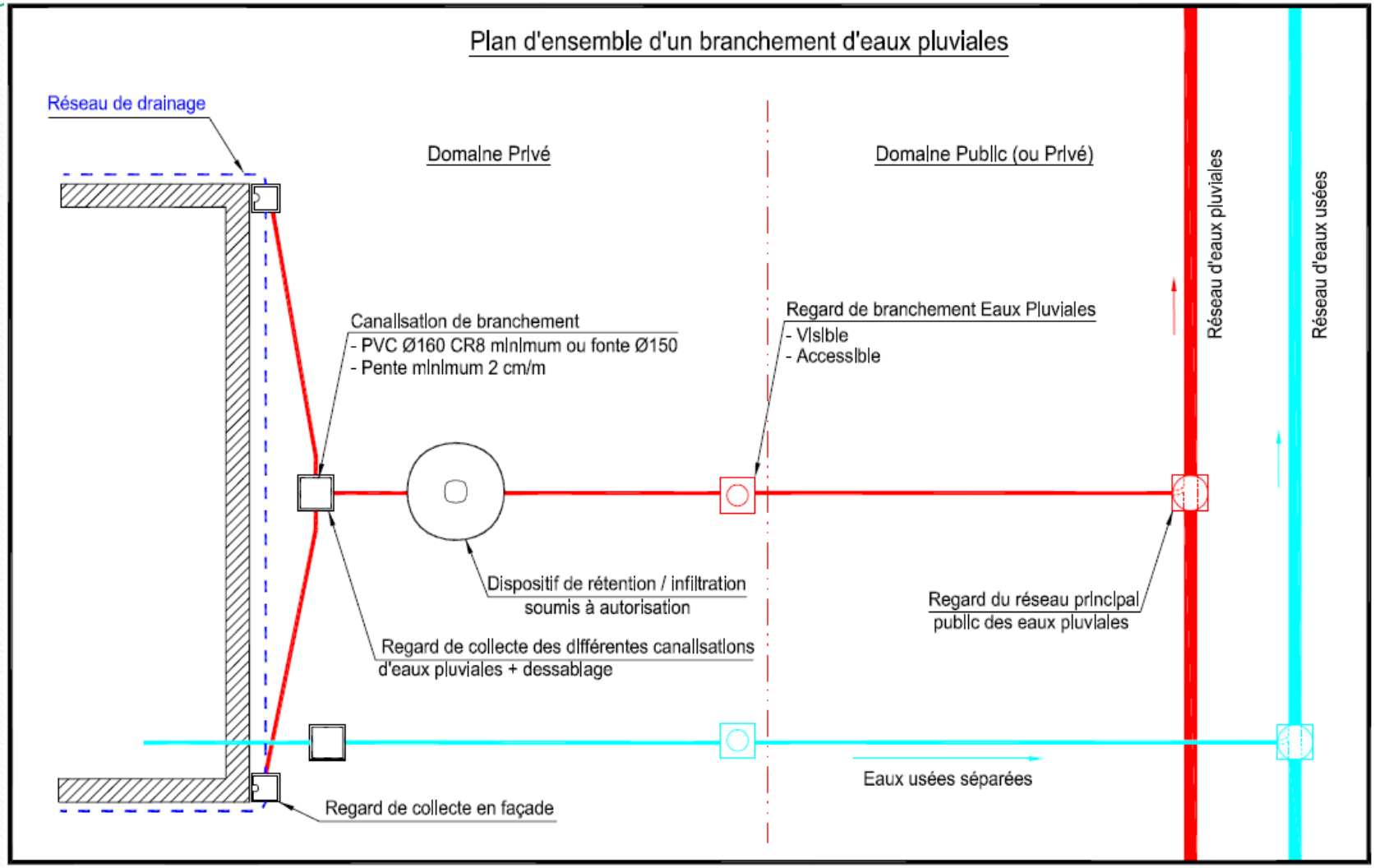
Un branchement est constitué des éléments suivants (de l'habitation vers le collecteur principal) :

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

Définition et principes de réalisation d'un branchement



Définition et principes de réalisation d'un branchement



❑ Modalité d'établissement du branchement

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

❑ Travaux de branchement

✏ Les branchements doivent s'effectuer obligatoirement sur un regard existant diamètre 1 000 (ou à créer) du réseau principal, les piquages ou culottes sont interdits. Des regards de diamètre 800mm peuvent être tolérés en cas d'encombrement du sol ou pour des profondeurs inférieures à 2m.

✏ Sous le domaine privé, le branchement sera réalisé à l'aide de canalisation d'un diamètre minimal de 160 mm.

✏ Les tuyaux et raccords doivent être porteurs de la Marque NF ou avoir un avis technique du CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment).

✏ Sous le domaine public, les matériaux des canalisations employées devront être préalablement validés par la commune.

✏ Les changements de direction horizontaux ou verticaux seront effectués à l'aide de coudes à deux emboîtements disposés extérieurement aux regards et à leur proximité immédiate, de mêmes caractéristiques que les tuyaux.

✏ Les tuyaux seront posés, à partir de l'aval et d'une manière rigoureusement rectiligne sur une couche de gravelette à béton 15/20 d'une épaisseur de 0,10 m au-dessus et au-dessous de la génératrice extérieure de la canalisation.

✏ La pente minimum de la canalisation sera de 2 cm/m.

Travaux de branchement (Suite):

✏ Le calage provisoire des tuyaux sera effectué à l'aide de mottes de terre tassées. L'usage des pierres est interdit.

✏ La pose des canalisations sera faite dans le respect absolu des règles de l'art, dans le but d'obtenir une étanchéité parfaite de la canalisation et de ses fonctions pour des surpressions ou des sous pressions.

✏ Les trappes des regards seront constituées par un tampon et un cadre en fonte ductile :

- Sous chaussée : Tampon rond verrouillable d'ouverture utile 400 mm avec cadre rond ou carré de classe 400 ou 600 décaNewton.
- Hors chaussée : Tampon rond verrouillable d'ouverture utile 400 mm avec cadre rond ou carré de classe 250 ou 400 décaNewton.

✏ Un regard de branchement doit être posé pour chaque branchement.

✏ Les modalités de réfection de la chaussée sous le domaine Public devront être validées préalablement avec la commune.

6.8. Qualité des eaux pluviales

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

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

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

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

- Création ou extension d'une aire de stationnement ou d'exposition de véhicules portant la capacité totale à 50 véhicules légers et/ou 10 poids lourds.
- Infiltration des eaux de ruissellement de voirie d'une surface supérieure à 500m^2

✓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/dm^3
- Déversoir d'orage et by-pass intégrés ou by-pass sur le réseau
- Système d'obturation automatique avec flotteur

✓Documents à fournir pour validation avant travaux:

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

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

- Copie du contrat d'entretien de l'appareil

6.8. Qualité des eaux pluviales

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

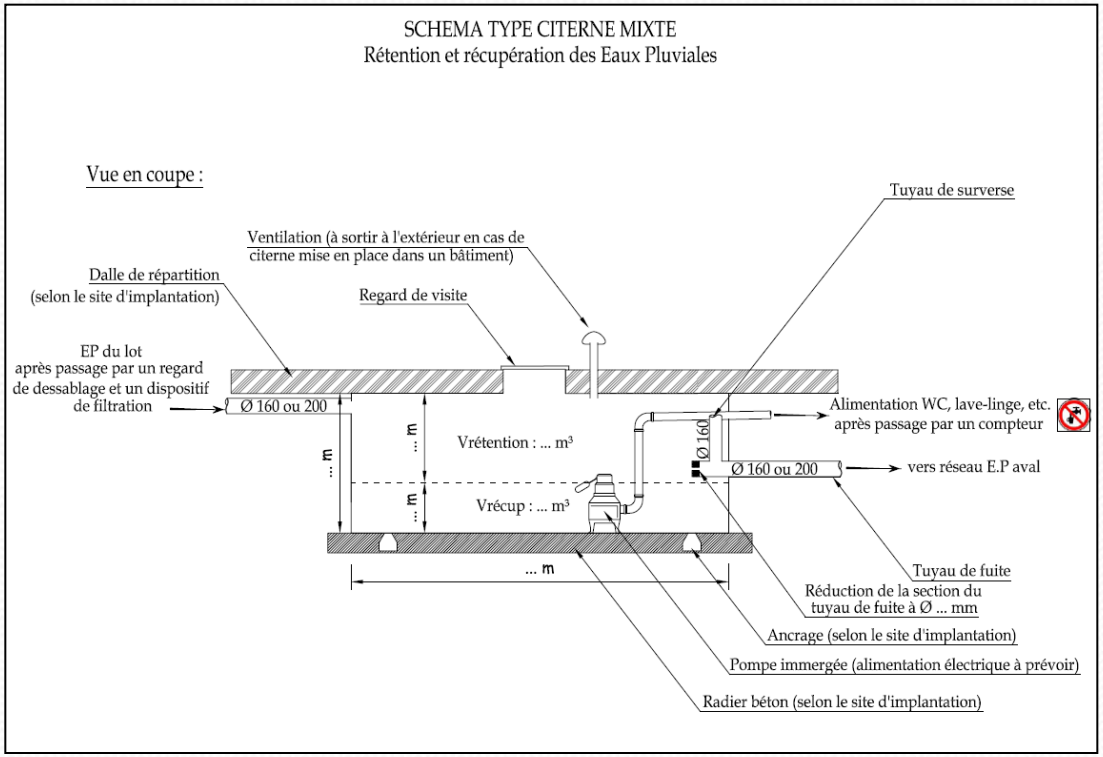
✓Techniques alternatives: d'autres systèmes de traitement des eaux pluviales peuvent être mis en œuvre tels que des fossés enherbés, des bassins de rétention-décantation (potentiellement végétalisés) ou des filtres à sables. Ces dispositifs présentent des performances bien souvent supérieures à celles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

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

6.9. Récupération des eaux pluviales

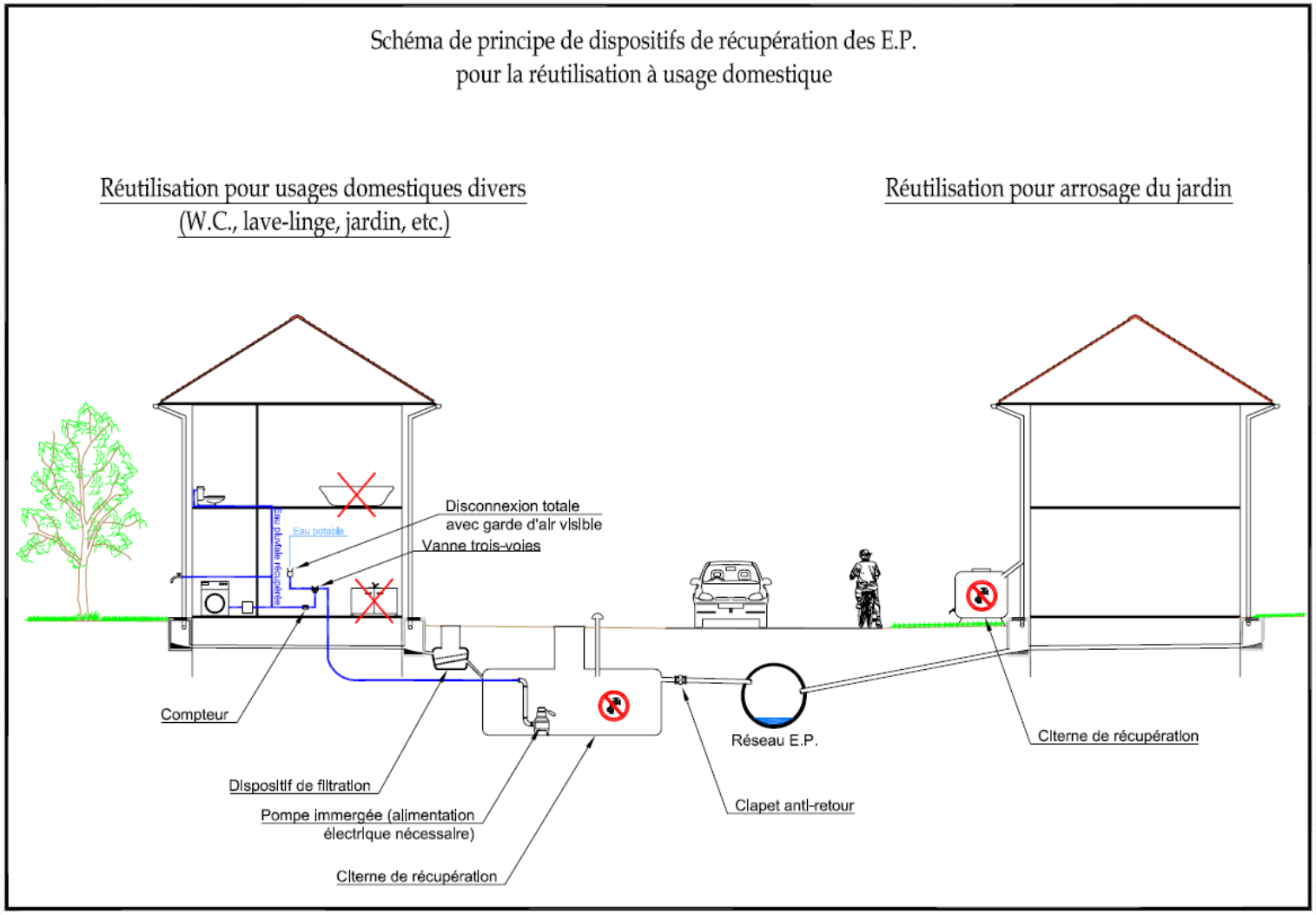
Il convient de distinguer la rétention et la récupération des eaux pluviales qui sont deux procédés à vocations fondamentalement différentes. En effet, la rétention (stockage temporaire des eaux, et évacuation continue à débit régulé) sert à assurer un fonctionnement pérenne des réseaux et cours d'eau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

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



Pour l'arrosage des jardins, la récupération des EP est recommandée à l'aide d'une citerne étanche distincte.

Lorsque le dispositif de récupération est destiné à un usage domestique, l'installation devra être conforme aux prescriptions de l'arrêté du 21/08/2008 relatif à la récupération des eaux de pluie et à leur usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments.



Orientations Techniques

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

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

  - L'objectif est de définir des orientations techniques.

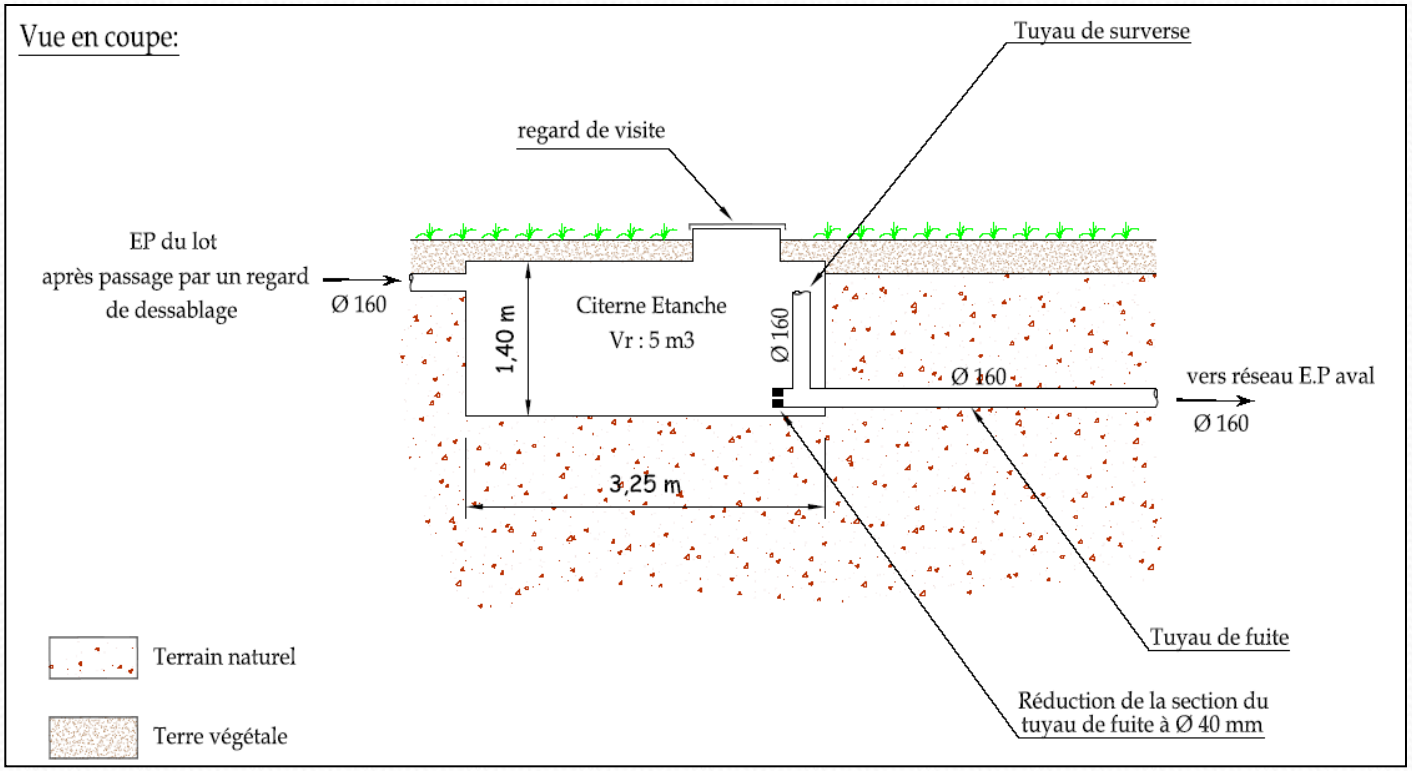
  - Il appartient au concepteur de choisir le meilleur dispositif en fonction des caractéristiques du terrain.

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

- **CITERNE ETANCHE AVEC DEBIT DE FUITE**

Cette filière est adaptée aux terrains :

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

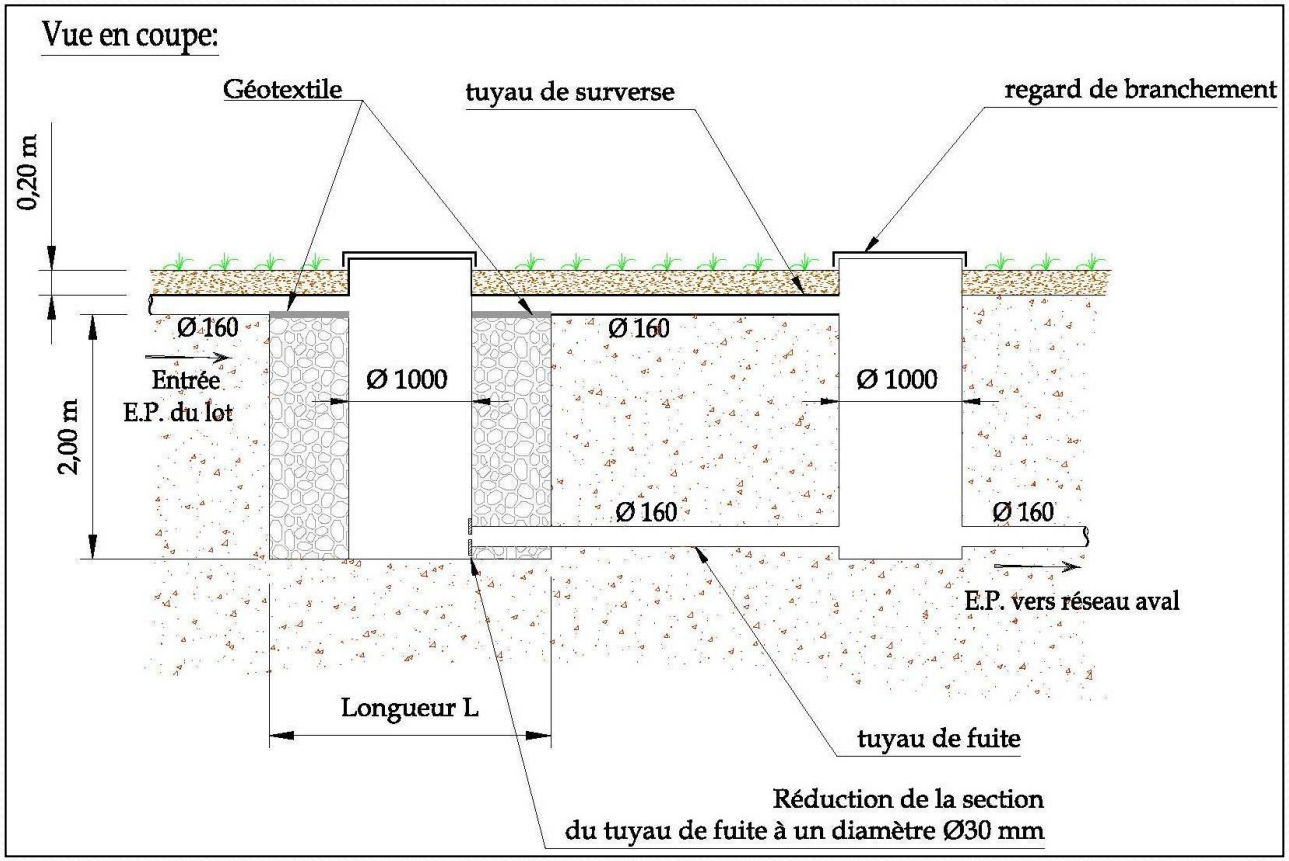


Nécessité de la présence d'un exutoire viable à proximité !

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

Cette filière est adaptée aux terrains :

- dont la perméabilité est globalement moyenne.



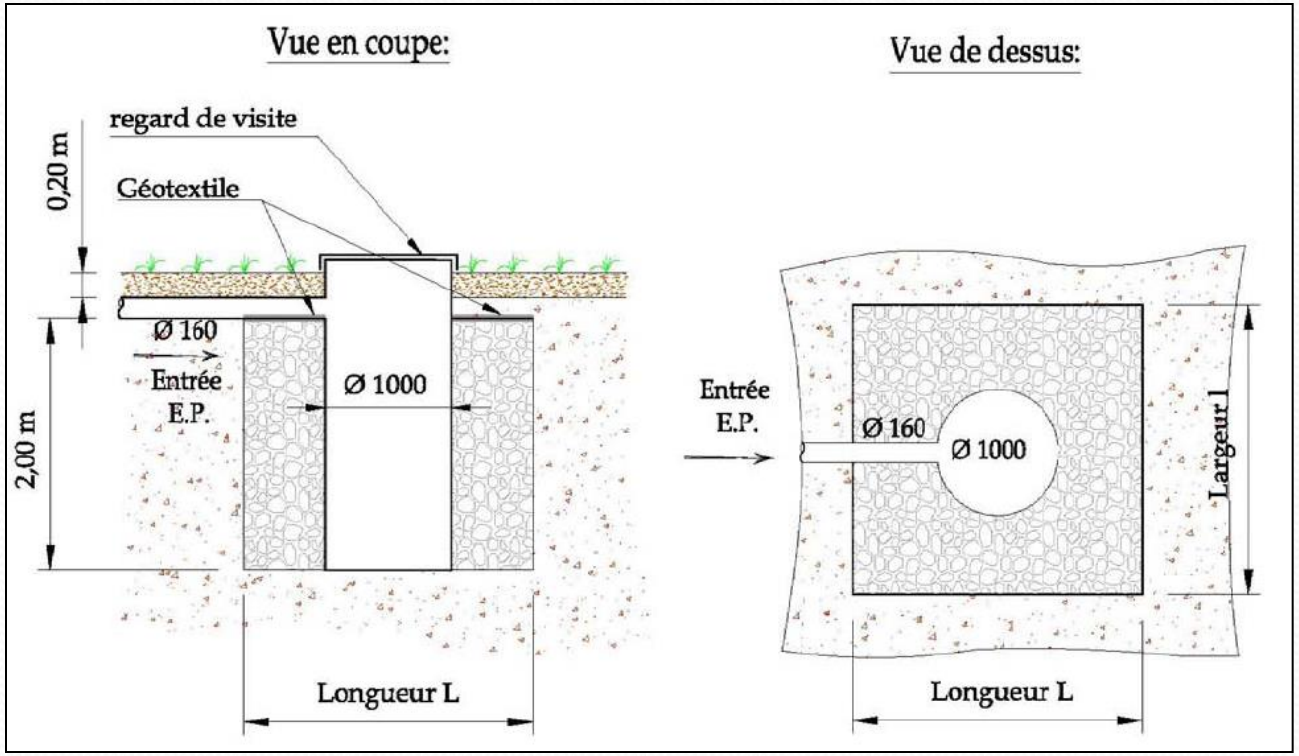
Surface nécessaire :
de 5 à 15 m²

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

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

Cette filière est adaptée aux terrains :

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



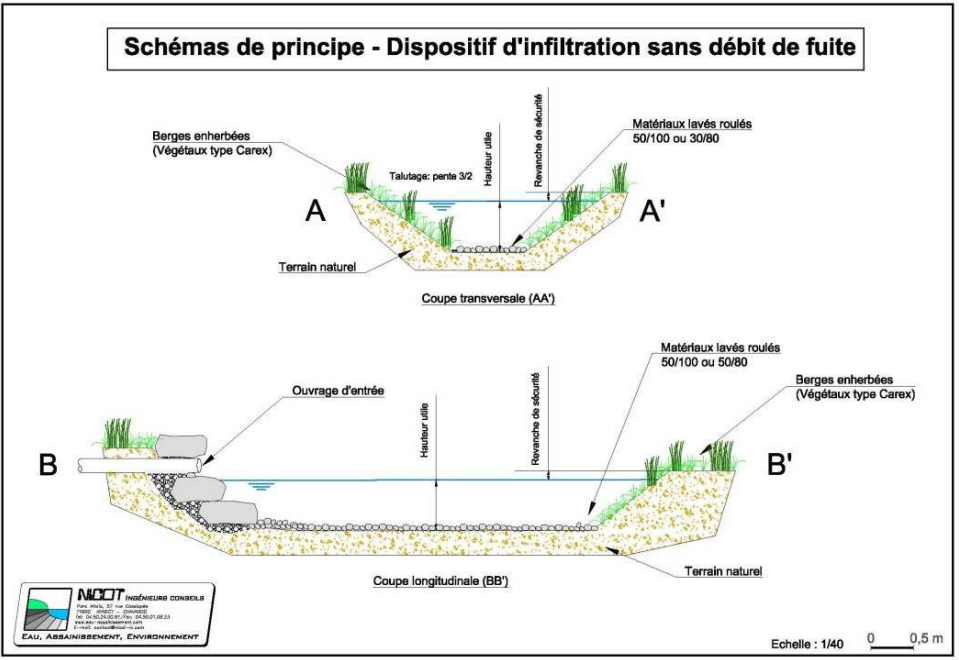
Surface nécessaire :
de 5 à 15 m²

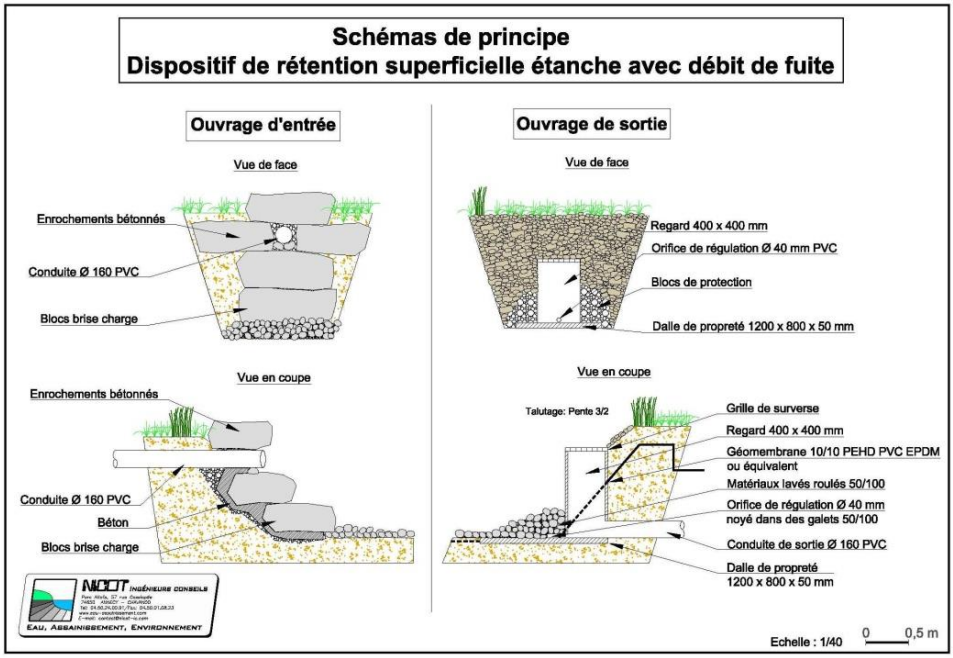
- **OUVRAGE DE RÉTENTION SUPERFICIEL:**

BASSIN DE RÉTENTION-INFILTRATION, NOUE , JARDIN DE PLUIE, ...

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

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





Surface nécessaire : de 10 à 40 m²

VOLET EAU POTABLE

Compétences

- **Grand Annecy** a la compétence de l'adduction et de la distribution en eau potable sur les 34 communes qu'elle regroupe.

- A ce titre, Grand Annecy assure en régie directe:
  - L'exploitation des ouvrages intercommunaux et de stockage de l'eau,
  - L'entretien et le renouvellement des réseaux de distribution,
  - La fourniture, à tout abonné, d'une eau présentant les qualités imposées par la réglementation en vigueur,
  - Le fonctionnement correct et continu du service de distribution d'eau potable.

Contexte réglementaire

- Le règlement en vigueur actuellement est celui de l'ex C2A. Grand Annecy va réaliser son propre règlement relatif à l'eau potable courant 2017.

- 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):

$$\mathbf{R \geq 85\ \%}$$

ou

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

(*) ILC = indice linéaire de consommation

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

Etudes existantes

• Schéma Directeur de l'Alimentation en Eau Potable

Un Schéma Directeur de l'Alimentation en Eau Potable a été établi à l'échelle de l'ancienne C2A. Une récente mise à jour a été réalisée.

- Concernant le secteur de Metz-Tessy entre autres, il est question de sécuriser davantage l'alimentation en eau potable par l'interconnexion des unités de distribution:
  - Interconnexion des unités de distribution du Monticule et du Belvédère

Un SDA sera réalisé à l'échelle de Grand Annecy Agglomération.

Production d'eau potable

- Alimentation en eau potable :
  - Les ressources intervenant dans l'alimentation en eau potable de Metz-Tessy sont:
    - Le **lac d'Annecy** via les usines de la Puya et des Espagnoux (+ de la Tour en secours) situées sur la commune d' Annecy
    - La **nappe du Bois des Iles** située sur Metz-Tessy (station principale, forage du Bois des Iles et forage dit F5) et sur Meythet (forages dits Area (hors service) et Rey Grange). La **station principale**, située sur Metz-Tessy joue un rôle clé dans l'alimentation en eau potable puisqu'elle fait office de station de refoulement et de mélange de l'eau du lac avec l'eau issue de la nappe du Bois des Iles (de manière à diminuer la dureté de cette dernière).

  - Le service de l'eau de Grand Annecy Agglomération et la commune n'ont pas connaissance de l'existence de sources privées sur le territoire communal. Même si l'existence de sources est avérée, elles restent sans doute anecdotiques.

Situation administrative des captages

OUVRAGES	COMMUNE D'IMPLANTATION	AVIS HYDROGEOLOGUE	DATE de la DUP
Pompage de la Puya (lac)	Annecy	28/06/2003	08/06/2006
Forage des Iles	Metz-Tessy et Meythet	10/10/1983	15/12/1988

- Les périmètres de protection des captages ont été établis et rendus officiels par DUP. La mise en place de protections physiques sur les sites de captages est effective.

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

- La commune de Metz-Tessy est soumise aux périmètres de protection du forage des Iles.

Les réseaux

- Présentation :
  - Le réseau d'alimentation en eau potable de la commune est découpé en 3 principales unités de distribution maillées entre elles:
    - **L'UD des Machurettes** (haut service) alimentant les secteurs de Champ Pontay, Champ Corbet, Le Marquisat,
    - **L'UD du Monticule** (moyen service) alimentant les secteurs du Chef-lieu de Metz-Tessy, les Gravines, Le Blanc Chat, les Rebattes,
    - **L'UD du Belvédère** alimentant le secteur de l'Hôpital,
    - De manière anecdotique, quelques habitations, situées en limite avec Poisy sont alimentée par l'UD du Haut-Menthonnex.

- Caractéristiques des réseaux :

- Réseau de distribution:
  - Les réseaux sont principalement constitués de tuyaux en fonte dont le diamètre nominal (DN) varie de 50 à 300 mm. La majeure partie du réseau est en DN 100 ou supérieur.
  - De nombreux tronçons ont déjà été fait l'objet de renforcement ou renouvellement, cependant, il existe encore diverses conduites en DN 40, 50, 60, 75 et 80 mm.
  - Le réseau fonctionne majoritairement par gravité (à l'exception de la conduite de refoulement / distribution située entre le réservoir des Machurettes et la station de pompage des Crêts) et s'étend sur environ **31,3 kilomètres (distribution).**
  - Le rendement moyen du réseau pour l'ensemble de l'ancienne C2A s'élève à **69%** (valeur de l'exercice 2014). Il est insuffisant au regard des objectifs définis par le Grenelle II (objectif de rendement calculé : 71% sur la base des valeurs de l'exercice 2014).
  - Les volumes mis en distribution sont mesurés en continu grâce à des dispositifs placés en sortie des réservoirs.
  - L'ancienne C2A procède à un renouvellement régulier des compteurs afin de limiter les sous-comptages liés à la dégradation des performances métrologiques des appareils vieillissants.

- Le maintien des performances du réseau est une action permanente qui s'exerce, d'une part, à travers la programmation régulière de travaux de renouvellement et de renforcement et, d'autre part, par la surveillance de l'état des équipements.
- En effet, Grand Annecy (sur le secteur de l'ancienne C2A) possède un système de surveillance permettant de détecter les anomalies sur le réseau. De plus, une équipe spécialisée dans la recherche des fuites sur le réseau est vouée à intervenir dans les meilleurs délais. Grâce entre autres à ces moyens, l'ancienne C2A tendait vers un objectif de rendement de 75%.

- Le réseau de distribution de Metz-Tessy est découpé en plusieurs unités de distribution, alimentées par différentes ressources et maillées entre elles. Cette configuration garantie la sécurisation du réseau en matière de distribution.

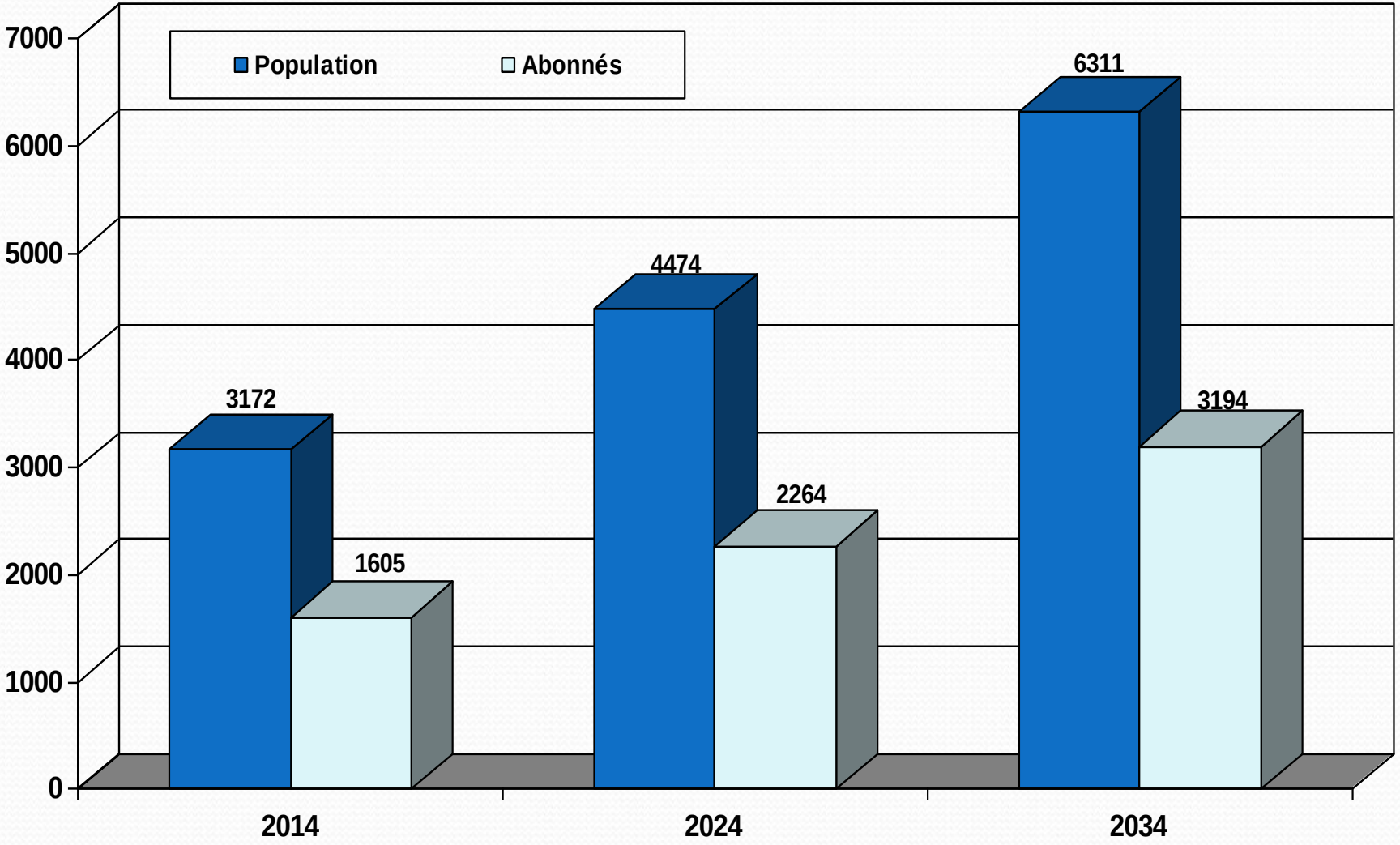
- En général, de nombreuses canalisations ont été renouvelées et sont renouvelées lors de travaux de voirie ou d'assainissement.

➲ D'une manière générale, le réseau est suffisamment dimensionné pour couvrir les besoins actuels et futurs des principaux lieux de vie.

- Population:
  - La commune de Metz-Tessy a une population de +/- 3 172 habitants (population estimée en 2014).
- Nombre d'abonnés:
  - La commune de Metz-Tessy compte 1 605 abonnés en 2014.
- Selon une hypothèse de croissance basée sur le taux de croissance annuel actuel, on tablera sur une évolution probable de la population globale à l'horizon **2024** de:
  - (+/-) 4 474 habitants permanents / 2 264 abonnés (soit + 3,5 % / an sur 10 ans).
- Et à l'horizon **2034** de:
  - (+/-) 6 311 habitants permanents / 3 194 abonnés (soit + 3,5 % / an sur 10 ans).
- Soit l'évolution suivante:

Evolution de la population permanente et du nombre d'abonnés

(3,5% de croissance / an)



Bilan des consommations

- La consommation d'eau actuelle (2014) est de: 313 521 m^3 / an pour 1 605 abonnés (+/- 3172 habitants)
- Soit:
  - 859 m^3 / j en moyenne (correspond à 271 L / j / habitant)
  - 195 m^3 / an / abonné.
- Sur la commune, la consommation par abonné est supérieure à la moyenne française (120 m^3 / an / abonné).
- Ces valeurs moyennes peuvent s'expliquer par l'existence de gros consommateurs d'eau sur le territoire communal. Ils correspondent aux catégories suivantes (consommation annuelle > 5000 m^3) :
  - Centre hospitalier
  - Industries (Thermocompact, Salomon, …)
  - Entreprises (Botanic, …)
  - Établissements publics
  - etc…

Bilan des consommations

- Sur la base d'une consommation moyenne de:
  - 195 m^3 / an / abonné

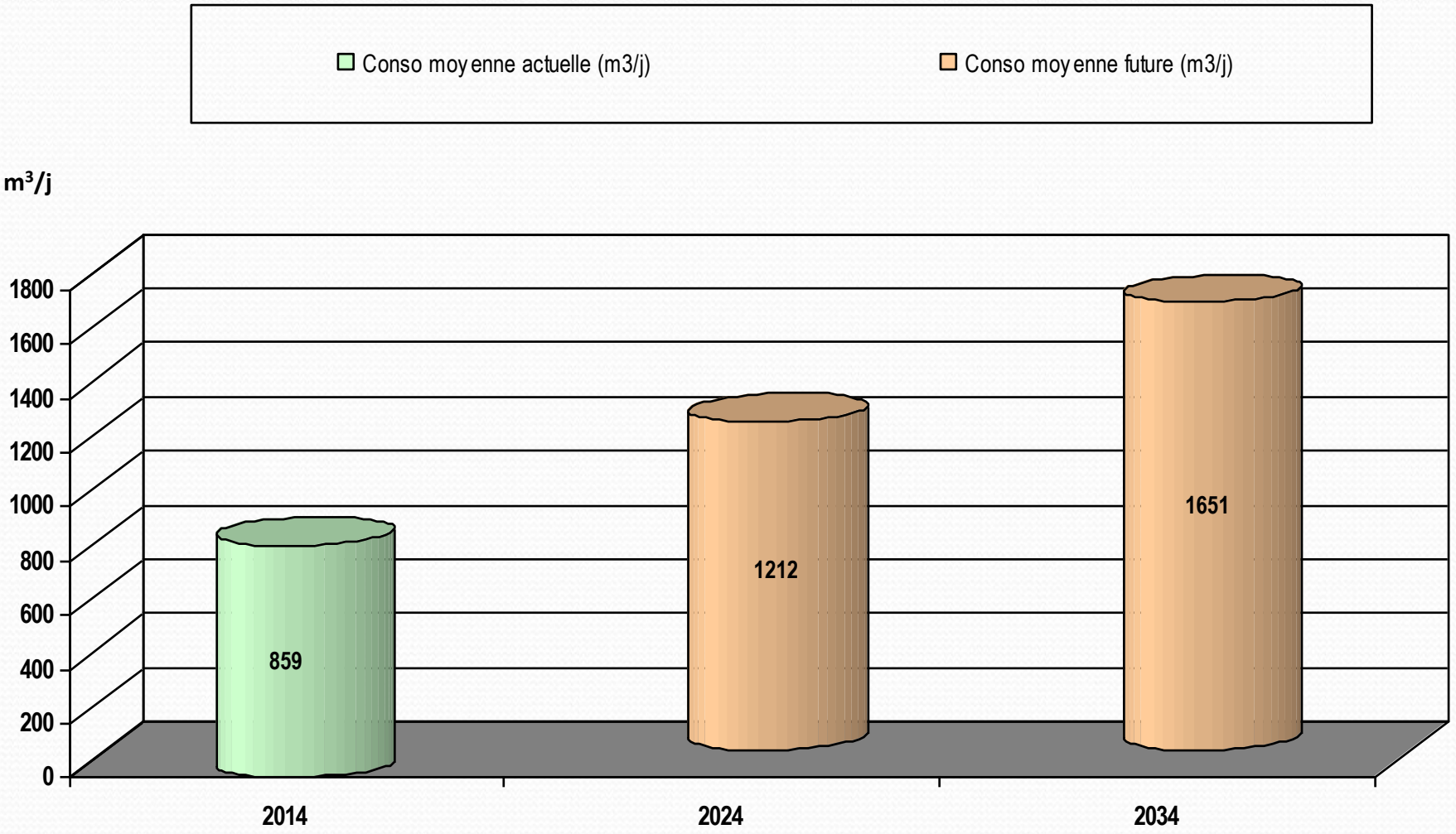
  (consommations moyennes 2014: base de calcul sécuritaire pour les années à venir), les perspectives d'évolution de la population moyenne nous conduisent à supposer une consommation moyenne future, sur la commune de:

	Croissance de 3,5 % par an
2024	**(+/-) 1 212 m^3 / jour**
2034	**(+/-) 1 651 m^3 / jour**

- Ces valeurs restent indicatives et sont à relativiser dans la mesure où de manière générale, la consommation d'eau potable des foyers au cours des dernières années a tendance à diminuer (souci d'économie au niveau du consommateur, évolution technologique des appareils ménagers, utilisation de l'eau pluviale, …). Les industriels eux aussi effectuent des efforts pour recycler leurs eaux et réduire leur consommation d'eau potable.

Evolution de la consommation d'eau moyenne sur la commune

(Taux d'évolution de la population +3,5%/an)



Bilan des ressources en eau

- **Ressources en eau:**

- Les ressources mises en jeu pour l'alimentation en eau potable de Metz-Tessy sont:

  - **Le Lac d'Annecy, la production étant assurée par 2 prises d'eau :**

    - La Puya : pompage dans le lac à 27 m de profondeur par 6 pompes réunissant un débit de 900 m3/h. La capacité totale exploitable est de 2 400 m3/h, soit 48 000 m3/j (fonctionnement de 20h). Un second équipement est relié à l'usine de La Puya: l'usine des Espagnoux (située dans le vallon de Colmyr).
    - La Tour : pompage dans le lac à 27 m de profondeur par 2 pompes réunissant un débit de 500 m3/h. La capacité totale exploitable est de 500 m3/h, soit 10 000 m3/j (fonctionnement de 20h). Cette usine est mobilisée en secours des usines de La Puya et des Espagnoux.
    - Soit une capacité totale exploitable en provenance du Lac de 58 000 m3/j (débit moyen journalier en 2014: 35 521 m3/j) .
    - Il s'agit de la ressource majoritaire de l'ancienne C2A qui représente +/- 90% des volumes exploités.

  - **La Nappe des Iles :**

    - La matrice de cet aquifère est constituée par les alluvions du Fier. La nappe est exploitée à l'aide de 3 forages pouvant réunir un débit maximal de 465 m3/h. Le débit minimal exploitable est de 9 300 m3/j (fonctionnement de 20h).
    - En 2014, 671 477 m3 ont été exploités depuis cette ressource, soit 1 840 m3/j en moyenne (+/- 4,6% de la ressource totale de l'ancienne C2A).

NB: ces ressources sont mutualisées à l'échelle du territoire de l'ancienne C2A.

Bilan production / consommation

- Le SDAEP actualisé a permis d'évaluer l'adéquation ressources / consommations à l'échelle du territoire de l'ex C2A selon les besoins actuels et futurs. Cette étude défit les aménagements à prévoir afin de sécuriser l'alimentation en eau potable du territoire et intégrant les mutualisations avec les territoires voisins.

- Actuellement, aucun problème de pénurie n'a pu être constaté au robinet du consommateur.

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	TEMPS DE SEJOUR
Monticule	Poisy	3000 m^3	~24h
Machurettes	Metz-Tessy	500 m^3	
Belvédère	Annecy	16 000 m^3	
Haut-Menthonnex	Argonay	1600 m^3	EN SECOURS
TOTAL		19 500 m^3	

- Au total, un potentiel de 19 500 m^3 est mis en jeu pour la distribution en eau potable de Metz-Tessy.
- Les capacités de stockage sont actuellement suffisantes. L'autonomie moyenne est actuellement équivalente à 1 jour de consommation.

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

Traitement et qualité des eaux

- **Traitement:**

  L'eau distribuée sur la commune est traitée à différents endroits selon la provenance:

  - Lac d'Annecy : les traitements correctifs et de désinfections suivants sont effectués :

  Sur le site de la Puya et des Espagnoux:

  - Microtamisage,
  - Ultrafiltration (filtration sur membrane),
  - Désinfection au chlore gazeux.

  Sur le site de la Tour:

  - Microtamisage,
  - Traitement à l'ozone,
  - Désinfection au chlore gazeux.

  - Nappe des Iles : aucun traitement correctif et de désinfection n'est nécessaire, toutefois, un dispositif de chloration est en service pour des raisons sanitaires. A noter que cette eau possède une dureté très élevée, le mélange avec l'eau du lac (depuis janvier 2008) permet de la diminuer (passage de 30°f à 22°f).

- **Contrôles:**

  - De nombreux contrôles sont effectués chaque année par l'ARS (Agence Régionale de Santé) dans le cadre du contrôle sanitaire réglementaire.
  - En complément, dans le cadre de l'autocontrôle, le service de l'Eau de l'ancienne C2A effectuait des contrôles périodiques sur une centaine de points de prélèvement répartis au niveau des ressources, des stations de traitement, en sortie des réservoirs et en différents points du réseau de distribution.

- **Qualité des eaux:**

  - L'eau distribuée est de bonne qualité bactériologique et physico-chimique. Sur les 336 prélèvements réalisés durant l'exercice 2014, on enregistre:
    - 100 % de conformité en distribution sur les paramètres analysés dans le cadre des contrôles réglementaires (ARS)
    - 100 % de conformité en production et distribution sur les paramètres analysés dans le cadre de l'autocontrôle (ancienne C2A).

Sécurité Incendie

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

- Cadre réglementaire:
  - Les services incendie doivent pouvoir disposer, dans les secteurs urbanisés, sur place et en tout temps de 120 m^3. Ces besoins en eau pour la lutte contre l'incendie peuvent être satisfait indifféremment à partir du réseau de distribution ou par des points d'eau naturels ou artificiels.

  - L'utilisation du réseau d'eau potable par l'intermédiaire de prises d'incendie (poteaux ou bouches) doit satisfaire aux conditions suivantes:
    - réserve d'eau disponible: 120 m^3,
    - débit disponible: 60 m^3/h (17 L/s) pendant 2 heures, sous une pression de 1 Bar.

  - D'une manière générale, pour être constructible, un terrain devra avoir une défense incendie à proximité, présentant des caractéristiques techniques adaptées à l'importance de l'opération et appropriées aux risques:
    - distance maximale entre le premier poteau incendie et l'habitation la plus éloignée ou l'entrée principale du bâtiment: 150 m,
    - distance maximale entre poteaux incendie: 200 m.
    - Dans les zones rurales, si le risque est particulièrement faible, la distance de protection de certains hydrants pourra être étendue à 400 m *après accord du Service Départemental d'Incendie et de Secours.*

↳ Le « référentiel national de la DECI » est paru sous forme d'arrêté interministériel le 15 décembre 2015. Il définit une méthodologie et des principes généraux relatifs à l'aménagement, l'entretien et la vérification des points d'eau servant à l'alimentation des moyens de lutte contre l'incendie. Il présente un panel de solutions possibles. Il n'est pas directement applicable, mais ces principes seront repris dans le **règlement départemental** de DECI.

Sécurité Incendie

- Diagnostic:
  - **Sur le territoire urbanisé de Metz-Tessy:**
    - la réserve d'eau disponible est supérieure à 120 m^3. NB: L'ancienne C2A n'appliquait pas une politique de gestion basée sur la définition de volumes dédiés à la défense incendie au sein des réservoirs: la capacité utile des réservoirs est maintenue à un niveau maximum de manière à satisfaire les besoins liés aux consommations et à la défense incendie.
    - +/- **74 poteaux incendie** couvrent l'ensemble du territoire urbanisé. Certains PI doivent faire l'objet de mise aux normes (12% de PI non conformes d'après les contrôles de 2015).

      ↳ **Bien que la couverture incendie soit dans son ensemble de bonne qualité, le réseau reste parfois insuffisamment dimensionné pour permettre d'assurer les transferts des débits normalisés pour la défense incendie.** C'est le cas notamment sur le secteur des Gravines.

      ↳ **Remarque: le juste dimensionnement des réseaux pour répondre aux exigences hydrauliques de la défense incendie ne doit pas conduire à des problèmes de temps de séjour de la ressource dans le réseau et les réservoirs.**

  - Les insuffisances en matière de défense incendie sont principalement dues:
    - Au trop faible diamètre des canalisations (DN 60 ou 80). Une évolution vers du DN 100 est souhaitable.
    - À des poteaux d'incendie insuffisants (en quantité).

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

Sécurité Incendie

- Prescriptions / améliorations:

- D'après les prescriptions du SDIS 74, il apparaît souhaitable de prévoir:

  - Renforcement ou réfection du réseau (conduites) afin de garantir une meilleure alimentation de l'existant,
  - Extension ou renforcement de réseaux afin de satisfaire les besoins futurs lors de projets d'urbanisation (zone de développement),
  - Amélioration de la DECI (Défense Extérieure Contre l'Incendie) de la commune par l'implantation d'hydrants normalisés et conformes de 100 mm,
  - Assurance du dimensionnement (modernisation) des réservoirs dédiés à la DECI (120 m^3),
  - Dimensionnement des besoins en eau pour les exploitations agricoles,
  - Consultation du SDIS 74 préalablement à l'installation d'une réserve incendie.

Améliorations à venir

- Les projets d'améliorations du réseau de distribution sur la commune portent essentiellement sur:
  - le renforcement et le renouvellement de conduites afin de garantir une meilleure alimentation de l'existant.
  - L'extension ou le renforcement de réseaux lors de projets d'urbanisation.

- A court terme, la commune est concernée par un projet d'envergure à l'échelle de l'ancienne C2A. En lien avec le projet de mutualisation de la ressource avec la Communauté de Communes du Pays de Cruseilles, la station de pompage des Crêts va être supprimée et deux nouvelles stations de pompage vont être créées (une sur le secteur des Rebattes et une au niveau du réservoir des Machurettes). Ces aménagements vont également conduire à une reconfiguration des zones de desserte: l'alimentation de la moitié sud de la commune se fera principalement par le réseau du Belvédère alors qu'elle actuellement assurée principalement par le réseau du Monticule.

VOLET DECHETS

Compétences

- Grand Annecy Agglomération
  - **Grand Annecy Agglomération** compétente en matière de:
    - **Collecte des Ordures Ménagères,**
    - **Collecte des déchets recyclables,**
    - **Traitement des déchets (élimination et valorisation),**
    - **Déchetterie.**
  - Le règlement intercommunal de collecte des déchets ménagers en vigueur est celui de l'ancienne C2A actuellement. Un règlement intercommunal sera élaboré prochainement par la nouvelle agglomération.

- Le Syndicat Mixte du Lac d'Annecy
  - Le **SILA** est compétent en matière de:
    - **Traitement des Ordures Ménagères résiduelles,**
    - **Traitement du refus de tri issu du tri des emballages, journaux et magazines,**
    - **Traitement des incinérables issus des déchetteries.**

Collecte des Ordures Ménagères

- Le service de collecte des OM est géré par Grand Annecy Agglomération en **régie directe**.
- Le ramassage s'effectue par des **bennes tasseuses** munies de lève-conteneurs n'acceptant que les bacs roulants normalisés hermétiques.
- Le mode de collecte qui prévaut sur le territoire de Grand Annecy Agglomération (secteur de l'ancienne C2A) est la collecte en **porte à porte**:
  - Les usagers doivent déposer les déchets ménagers résiduels en sacs dans des bacs roulants, conformément au règlement de l'ancienne C2A.
  - Les bacs doivent être présentés en bordure de voie publique, poignée côté route, au plus tôt à 19h la veille et au plus tard pour 5h le jour de la collecte, et remisés au plus tôt après le passage de la benne.
  - La collecte s'effectue à partir de 5h du matin.
  - Le secteur de Metz-Tessy dispose de 1 060 bacs pour la collecte des déchets ménagers résiduels.
  - La mise à disposition gratuite des bacs est assortie d'obligations pour les bénéficiaires qui doivent:
    - Veiller à une utilisation normale ne réduisant pas la durée de vie ou les performances des bacs. Les frais de remplacement consécutifs à une détérioration ne résultant pas d'une utilisation normale sont mis à la charge des bénéficiaires.
    - Assurer la garde des bacs en vue de leur protection contre le vol,
    - Avertir dans les meilleurs délais les services de Grand Annecy Agglomération en cas de vol, perte ou détérioration.
  - Le ramassage des Ordures Ménagères a lieu 1 à 2 fois par semaine sur Metz-Tessy selon la typologie de l'habitat. Le ramassage est ainsi assuré:
    - Le vendredi pour les maisons individuelles
    - Les mardi et vendredi pour les immeubles
    - Les mardi et vendredi au niveau des zones d'activités pour les déchets assimilables aux OM.

Tonnage des Ordures Ménagères

- Le tonnage moyen des Ordures Ménagères collectées sur l'ensemble de l'ancienne C2A s'élève à:
  - **39 649 tonnes** en 2015,
  - Soit une moyenne de **277 kg / habitant / an.**

    (le ratio moyen national est de 288 kg/hab/an – ADEME, 2011)

    (le ratio moyen régional est de 239 kg/hab/an – SINDRA, 2011)

    ↳ le tonnage global de déchets collectés est en diminution depuis plusieurs années.

- Globalement, sur l'ancienne C2A, il n'y a pas de variation significative du volume des ordures ménagères au cours de l'année.

- <u>Remarque</u>: l'ancienne C2A a rédigé un document d'aide destiné aux architectes, maîtres d'œuvre et services urbanisme afin d'intégrer le stockage et la présentation des déchets ménagers dans les projets.

Traitement des Ordures Ménagères

- Une fois collectés, les déchets ménagers résiduels sont acheminés par Grand Annecy Agglomération à **l'usine d'incinération « Sinergie »** située à **Chavanod** et gérée par le **SILA** (Syndicat Intercommunal du Lac d'Annecy).
- Sinergie est une usine de **valorisation énergétique**. Mise en service en **1986** et depuis régulièrement soumise à des travaux de modernisation, elle exploite le potentiel énergétique des déchets ménagers et des boues issues des usines de dépollution des eaux usées: leur élimination par **autocombustion** permet la **production d'électricité** et alimente le réseau urbain de chauffage (~ 2 500 logements) et d'eau chaude sanitaire.
- Dotée de 3 lignes d'incinération, l'usine a une capacité de traitement de 140 000 t/an (110 000 t pour les OM et 30 000 t pour les boues de STEP). Des travaux sont en cours en vue de diminuer la capacité tout en améliorant les performances énergétiques.
- Devenir des résidus d'incinération:
  - La part valorisable des MIOM (Mâchefers de l'Incinération des Ordures Ménagères) est valorisée en remblais de travaux routiers après maturation. Le reste est stocké en CET de classe 2.
  - Les REFIOM (Résidus de l'Epuration des Fumées) sont stabilisés puis stockés en CET de classe 1.

- Le SILA a engagé une démarche de **certification environnementale ISO 14001** de l'usine Sinergie, l'objectif étant d'améliorer de façon continue la performance environnementale du site en fixant des buts à atteindre.

Tri sélectif

- La collecte sélective a été mise en place en **2003** sur le territoire de l'ancienne C2A.

- Le mode de collecte sélective existant sur le territoire communal est:
- **L'apport volontaire: 9 emplacements** réservés au tri sélectif en apport volontaire existent sur la commune et sont destinés aux personnes désireuses de trier leurs emballages ménagers.

  - A Metz-Tessy, des colonnes sont mises à disposition du public pour la collecte de différents flux:
    - Le **verre** (pots, bocaux, bouteilles)
    - Les **emballages ménagers** recyclables (bouteilles et flacons en plastique, boîtes de conserve, aérosol, cannettes, briques alimentaires, petits emballages en carton)
    - Les **journaux magazines**

TRIMAN, nouvelle signalétique des produits recyclables

Tri sélectif

- Liste des points d'apport volontaire (PAV)

Emplacement	Nb conteneurs verre	Nb conteneurs papier	Nb conteneurs emballages
Imp. des Cèdres	1	1	2
Ch. Crosets / Blanc Chat	1	1	1
Genottes	1	1	2
Grenette / oratoire	1	1	2
Complexe Dassault / rte Sarves	1	1	1
Techmeta / Machurettes	1	1	1
Hopital / rte Sarves	1	1	1
Le Tremblay / rte Promery	1	1	1
Grand Champ	1	1	1

- Sur la base d'un ratio de 1 point pour 300 habitants, la couverture en points complets de tri (verre/papier/emballages) est jugée insuffisante sur la commune.
- Afin de satisfaire au ratio moyen de référence de 1 PAV pour 300 habitants et au vu de la croissance à venir des populations, les nouvelles constructions denses devront intégrer systématiquement la création d'aires de tri sélectif, au sol ou enterrées, sur le secteur concerné.

↳ **NB: l'ancienne C2A avait rédigé un document d'aide destiné aux architectes, maîtres d'œuvre et services urbanisme afin d'intégrer le stockage et la présentation des déchets ménagers dans les projets.**

Tri sélectif

- Les points d'apport volontaire (PAV) sont équipés majoritairement de **conteneurs aériens.**
- Grand Annecy Agglomération gère l'installation et prend en charge la réparation des colonnes de tri. Les travaux de génie civil pour la mise en place des conteneurs enterrés et l'entretien des abords sont à la charge de la commune.
- Grand Annecy Agglomération (secteur de l'ancienne C2A) assure la collecte des conteneurs d'apport volontaire à l'aide de 3 camions-grue.

- **Tonnage 2015 – Collecte des déchets recyclables en PAV:**
  - 6 719 tonnes / an sur l'ensemble de l'ancienne C2A, réparties de la manière suivante:
    - Emballages ménagers: 370 tonnes / an, soit 14 kg/an/hab
    - Papier / Carton: 912 tonnes / an, soit 34 kg/an/hab
    - Verre: 5 437 tonnes / an, soit 38 kg/an/hab

  Remarque: pour certaines communes, la collecte du tri sélectif (emballages ménagers et papiers) se fait uniquement en porte à porte. Les tonnages correspondant ne sont pas comptabilisés ici.

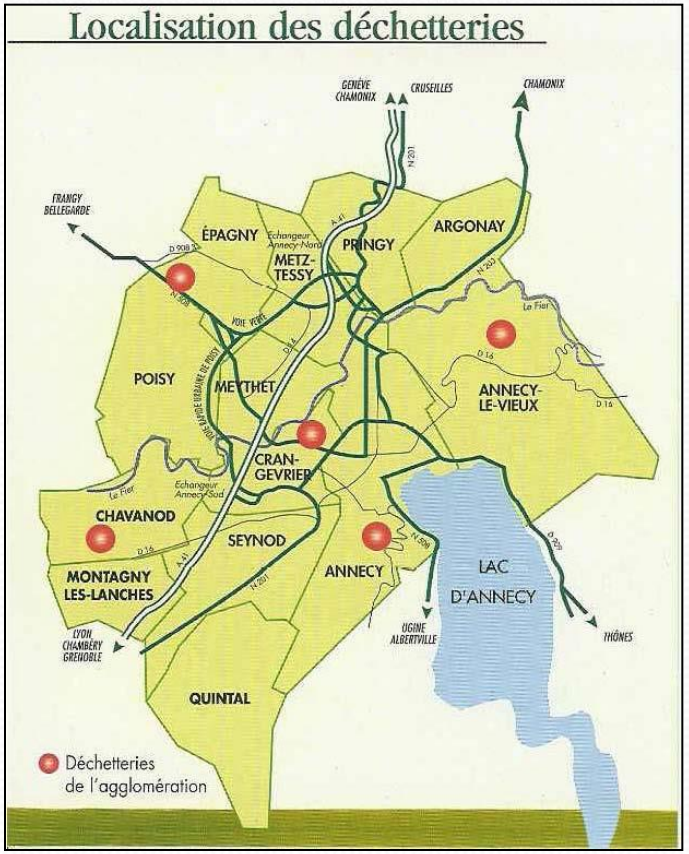
  - Ce qui correspond à **+/- 80 kg / habitant / an** pour l'ancienne C2A

  (le ratio moyen régional est de 70 kg/hab/an – SINDRA, 2011)

- Les déchets issus du tri sélectif sont transférés et traités dans un centre de tri (Excoffier et Trigenium) pour être valorisés (valorisation matière).

Déchetterie

- Les habitants disposent de 5 déchetteries gérées par Grand Annecy Agglomération.
- Ces déchetteries sont situées:
  - à Annecy, chemin Falquet, route de Vovray (ZI de Vovray)
  - à Annecy le Vieux, rue de la Frasse (avant ZI des Glaisins),
  - à Chavanod, 360 route du champ de l'Ale (Usine d'incinération),
  - à Cran Gevrier, 5 rue des Terrasses (ZI des Iles),
  - à Epagny, les Marais Noirs (Zone commerciale)



- Horaires des déchetteries:

	Lundi		Mardi		Mercredi		Jeudi		Vendredi		Samedi		Dimanche	
Annecy														
Annecy-le-Vieux														
Cran-Gevrier														
Chavanod														
Epagny														

Fermeture **Ouverture**

- Horaires d'hiver: 9h-12h et 13h30-17h30
- Horaires d'été : 9h-12h et 13h30-18h30
- Fermé les jours fériés

- Les déchetteries de Chavanod et d'Annecy-le-Vieux ont fait l'objet de travaux d'extension/modernisation afin de répondre aux mieux aux besoins de la population.

Déchetterie

- La gestion des déchetteries est déléguée à des entreprises privées qui assurent des missions de:
  - Gardiennage
  - Enlèvement et traitement des déchets banals
  - Enlèvement et traitement des déchets ménagers spéciaux
- Le règlement intérieur de la déchetterie définit des catégories de déchets acceptés qui doivent être déposés dans les bennes, conteneurs adéquats mis à disposition.
  - Ces déchets concernent, entre autres, les objets encombrants incinérables ou non, les gravats, la ferraille, le bois, le carton, le papier, le verre, les déchets verts, les DEEE (Déchets d'Equipement Electriques et Electroniques)…
  - Mais aussi dans des moindres proportions des produits spécifiques comme les huiles de vidange, les peintures, les solvants, les pneumatiques, les piles électriques (provenant des ménages).
  - Des bennes spécifiques pour le **mobilier** sont en place depuis le 1er octobre 2013 sur les sites d'Epagny, Annecy-le-Vieux et Chavanod, dans le cadre de la mise en place de la filière REP mobilier*. Depuis le 1er janvier 2015, les 5 déchetteries sont équipées.
- Ces déchets sont ensuite envoyés vers différentes filières de valorisation, de traitement et de recyclage, selon les marchés de prestation passés par Grand Annecy Agglomération pour l'enlèvement et le traitement de ces déchets:
  - Déchets verts traités sur des plates-formes de compostage,
  - Ferraille utilisée en aciérie,
  - Etc…

* l'éco-organisme Eco-mobilier est chargé de l'enlèvement et du traitement des déchets d'éléments d'ameublement.

Déchetterie

- L'accès aux déchetteries est réservé aux particuliers résidants sur le territoire de l'ancienne C2A. L'accès à la déchetterie d'Epagny est également autorisée aux habitants des communes membres de la Communauté de Communes Fier et Usses.
- Les artisans et commerçants ne sont pas admis en déchetterie.
- L'accès est limité aux véhicules d'une capacité inférieure à 3,5 tonnes et les dépôts sont limités selon la nature des déchets selon le règlement des déchetteries.
- L'accès est **gratuit** pour les **particuliers** de Grand Annecy Agglomération.
- **Tonnage 2015 – Déchetteries:**
  - 18 798 tonnes / an,
  - Ce qui correspond à **+/- 131 kg / habitant / an.**
    (ratio moyen régional: 210 kg/hab/an – SINDRA, 2011)

Déchets encombrants

- Il s'agit de déchets, qui en raison de leur poids ou de leur volume, ne peuvent être pris en compte par la collecte en porte à porte des ordures ménagères (literie, 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 Metz-Tessy. Les usagers se rendent dans les déchetteries pour déposer leurs déchets. La commune prend toutefois en charge la gestion des dépôts sauvages lorsqu'ils surviennent.

- Collecte sur Rendez-vous
  - L'ancienne C2A proposait un service de collecte des encombrants ménagers sur rendez-vous pour les usagers qui ne disposent pas de moyens pour évacuer leurs déchets en déchetterie.
  - Une participation forfaitaire dont le montant est fixé annuellement par délibération est demandée aux bénéficiaires.
  - Le volume de déchets pris en charge par opération ne peut excéder un volume de 1,5 m^3.

NB: Grand Annecy Agglomération incite à diriger prioritairement les objets ou meubles usagés pouvant encore servir vers une des associations de l'agglomération pour leur donner une seconde vie (Secours Populaire, Bazar Sans Frontière, Scouts de Cluses, Emmaüs).

Déchets textile

- Sur les 21 kilos de textiles par habitant et par an mis sur le marché en France, seulement 7 kilos sont récupérés pour être valorisés. Il reste donc beaucoup de marge de progression pour améliorer ces performances. Pour encourager cette filière du recyclage, l'ancienne C2A avait mis en place 29 conteneurs textiles répartis sur le Bassin annécien et dans les 5 déchetteries.

- OBJECTIF : la collecte et la valorisation des vêtements, du linge de maison, de la maroquinerie (chaussures, sacs,...) et des jouets en textile (peluches, tapis d'éveil,...).

- Les associations locales telles que Vestiaire St-Martin, Secours Populaire, Bazar sans frontière, Scout de Cluses et Emmaüs récupèrent également les textiles (et autres objets) dans leurs structures.

  - Le renforcement des points de collecte du textile depuis la mise en place de la filière de collecte a permis une augmentation des tonnages collectés.
  - En 2015, 462 t de textiles ont été récupérés (au sein des déchetteries et des conteneurs dans les communes), soit un ratio de 3 kg/an/hab.

- Afin de renforcer ce type de collecte, la commune pourra mettre en place d'autres bornes de ce type, par exemple au niveau des points de tri existants.

Compostage

- A partir de 2004, l'ancienne C2A proposait aux personnes volontaires, en habitat pavillonnaire, de mettre à leur disposition, moyennant une participation de 15 €, un **composteur individuel** en vue de traiter localement la part fermentescible des déchets (pain, épluchures, restes de fruits et légumes, coquilles d'œufs, fleurs coupées,…).
- A ce jour, plus de 4 985 composteurs ont été mis à disposition sur l'ensemble de l'agglomération.
- Sur Metz-Tessy, 206 foyers ont bénéficié d'un composteur fourni par l'ancienne C2A, soit un taux d'équipement des foyers pavillonnaires de +/-46%.

- L'ancienne C2A proposait également le **compostage partagé** (1er site mis en place en janvier 2012). Le principe est celui du compostage individuel mais à une plus grande échelle. Cette opération s'adresse aux copropriétés volontaires. Chaque site se compose de 3 bacs en bois, avec trappe, de 565L. Cette opération peut être mise en place à partir de 5 foyers volontaires, contre une participation de 70€ pour les bacs + 10 €/5 seaux de 10L pour collecter les déchets de cuisine.
- Sur Metz-Tessy, l'école communale est équipée de bacs de compostage. D'autres initiatives de ce type pourraient être mises en place au niveau de copropriétés sur la commune. L'ancienne C2A organisait des réunions d'information auprès des habitants qui souhaiteraient se lancer dans ce projet.

- Des **lombricomposteurs** ont également été mis à disposition des ménages en appartement pour traiter leurs déchets de cuisine (199 lombricomposteurs à l'échelle de l'ancienne C2A). Sur Metz-Tessy, seul 1 foyer s'est équipé d'un lombricomposteur.

- En parallèle, l'ancienne C2A mène une sensibilisation des particuliers au **broyage des déchets verts** pour limiter les apports en déchèterie.

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

Il n'existe pas de site de collecte des DASRI sur la commune de Metz-Tessy (même s'il existe une pharmacie). Les points les plus proches se situent au niveau des pharmacies de Pringy (pharmacie du Lachat) et Epagny (pharmacie Revillon).

Boîtes à aiguilles (source: DASTRI)

<u>Remarque:</u> 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 OM (volume limité à 5 500L hebdomadaire).
- Une collecte spécifique des cartons est assurée par l'ancienne C2A dans les zones d'activité. En 2015, 1137 t ont été collectées.
- La **redevance spéciale** a déjà été mise en place auprès des administrations. A terme, elle sera étendue à l'ensemble des professionnels, conformément à la loi de 1992. Actuellement, 143 structures sont soumises à la redevance spéciale sur le secteur de l'ancienne C2A.
- Les gros producteurs de déchets doivent traiter leurs déchets spécifiquement.
- Les déchets autres que ménagers peuvent être pris en charge au niveau des 3 déchetteries privées du bassin annécien.

Déchets du BTP (déchets inertes)

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

↳ Le plan recommande de créer un ou des sites. Un projet de remblaiement de la carrière de Marlens et de remblaiement sur Desingy pourraient répondre en partie aux besoins.

- Il existe une installation de stockage des déchets inertes publique sur la commune qui est en fin d'exploitation. Elle se situe le long de l'autoroute A41, au lieu-dit « Les Plans de Sous Metz ». Une nouvelle demande d'autorisation d'extension va être déposée. Le site est fermé et l'accès est exclusivement réservé à 3 entreprises. Il n'existe pas de dispositif de contrôle des tonnages et de la nature des matériaux déposés.

Labellisation

- En 2009, le service de gestion des déchets de l'ancienne C2A s'était engagé dans une démarche de labellisation lancé par l'ADEME et Eco Emballages.
- La labellisation Qualitri a été obtenue en novembre 2009, et le label « Qualiplus » en 2011.

- Les critères de **labellisation « Qualitri » et « Qualiplus »** sont regroupés selon 4 axes:

  - Service: satisfaire les usagers
  - Economie
  - Environnement: améliorer les performances et réduire les impacts
  - Social (aspects concernant la sécurité et les conditions de travail des agents de collecte).

- En 2014, les déchetteries de Chavanod et d'Annecy-le-Vieux ont été certifiées ISO 9001 (exigences liées au management de la qualité) et ISO 14 001 (exigences liées au management environnemental).

Améliorations à venir – Réflexions - Projets

- Courant 2011, l'ancienne C2A a mené une étude d'optimisation de son service gestion des déchets avec le cabinet spécialisé Inddigo. Cette étude a conduit à mettre en œuvre certaines pistes de travail:
  - Ajustement des fréquences de collecte
  - Déchetterie: adaptation des horaires, contrôle de la provenance (nature et communes),
  - etc…

- Extension de la redevance spéciale pour les déchets issus d'activités économiques et pour les déchets des établissements publics.

- Poursuite de la mise en actions du Programme Local de Prévention des déchets.

- Elaboration d'un cahier des charges sur la gestion des déchets dans les éco-quartiers.

- Déchetteries
  - Programme pluriannuel de modernisation des déchetteries d'Epagny Metz-Tessy, Cran-Gevrier et Annecy.
  - Extension de la mise en place de la filière « Mobilier »

Enjeux

- **Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux:**

- Un Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (nouvelle appellation du plan départemental des déchets ménagers et assimilés) piloté par le Conseil Général de Haute-Savoie a été approuvé début novembre 2014.

- Les objectifs définis dans le plan d'actions sont:

1. Mettre en place des programmes locaux de prévention (PLP)
2. Promouvoir le réemploi en développant les recycleries
3. Optimiser la gestion des biodéchets en développant les dispositifs de compostage en petit collectif des ménages et des professionnels
4. Contenir la production de déchets émergents ou en constante augmentation (déchets verts, textiles sanitaires)
5. Sensibiliser le grand public: lutte contre le gaspillage alimentaire, compostage domestique, « stop-pub »
6. Sensibiliser et impliquer les professionnels: ecoexemplarité des administrations, optimisation de la gestion des déchets de marché
7. Maitriser les coûts de gestion des déchets (tarifications incitatives, connaissance des coûts réels).

Enjeux

- **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)

Enjeux

- **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 1re 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

Enjeux

- **Programme Local de Prévention des Déchets (PLP):**

- L'ancienne C2A s'était engagée dans un Programme Local de Prévention des Déchets: un accord cadre a été signé entre l'ancienne C2A et l'ADEME pour une durée de 5 ans à compter du 1er janvier 2011.
- Il s'agit de mettre en œuvre différentes actions pour réduire de 7% en 5 ans les quantités de déchets produits par an et par habitant sur l'agglomération d'Annecy. L' ADEME apporte son soutien technique et financier par le versement d'une subvention.
- Les thématiques du Programme Local de Prévention sont les suivantes:

Thématiques du PLP	Exemples d'actions menées
Sensibilisation du public	Actions de communication Auto-collants « Stop Pub » distribués Sacs réutilisables offert Animations en milieu scolaire
Prévention et gestion de proximité des biodéchets	Mise en place du compostage partagé Développement du compostage individuel: composteurs et lombricomposteurs
Réemploi-réparation	Renforcement des points de collecte du textile
Actions eco-exemplaires de la collectivité	Réduction du papier (dématérialisation, configuration des photocopieurs, limitation des impressions) Incitation à l'usage de l'eau du robinet
Autres actions d'évitement de la production des déchets	Promotion des gobelets réutilisables Promotion des couches lavables
Déchets des entreprises	Réalisation d'un guide d'aide à la réduction des déchets destiné aux commerces, entreprises et administrations soumis à la redevance spéciale
Actions globales transversales	Organisation d'événements lors de la Semaine Européenne de la Réduction des Déchets

Enjeux

- **Territoire Zéro Gaspillage Zéro Déchets (TZGZD)**

- L'ancienne C2A s'était engagée, aux côtés de CRITT, de Chambéry Métropole, du SITOA et de Grand Lac, dans la démarche « TZGZD » lancée par le Ministère de l'Ecologie. Cette candidature commune a été labellisée fin 2014.

- Il s'agit de réduire de 10% d'ici 2020 les tonnages des déchets ménagers assimilés en axant les actions autour de l'économie circulaire et du réemploi / réparation.