

Commune de JONZIER EPAGNY



Plan Local d'Urbanisme

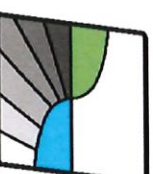
ANNEXES SANITAIRES

Volet Eaux Pluviales

Novembre 2017 (mise à jour Avril 2020)

Certifié conforme et vu pour être annexé à la délibération du conseil municipal en date du 30 juin 2020 approuvant le PLU de la commune de Jonzier Epagny.

Le maire
Michel MERMIN



NIGOT INGÉNIEURS CONSEILS
Parc Akatis, 57 rue Cassiopée
74650 ANNEYCY - CHAMVOD
Tél: 04.50.24.00.91 / Fax: 04.50.01.08.23
www.eau-assainissement.com
E-mail: contact@nigot-ic.com

EAU, ASSAINISSEMENT, ENVIRONNEMENT



Sommaire

Les évolutions réglementaires récentes.....	3
Introduction.....	4
1 – Contexte réglementaire.....	5
2 – Axes de réflexion pour une gestion cohérente de l'eau.....	16
3 – Diagnostic.....	22
4 - Examen des secteurs potentiellement urbanisables.....	38
5 - Propositions de travaux et recommandations.....	45
6 - Réglementation Eaux Pluviales.....	48
7 - Orientations techniques.....	70



Les évolutions réglementaires récentes

- 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

E.P.



Commune
Propriétaires
riverains

Rôle:

- Création, exploitation, entretien, renouvellement, extension des ouvrages de collecte, transport, stockage, traitement des E.P.
- Contrôle des dispositifs évitant ou limitant le déversement des E.P.
 - C'est un Service Public Administratif (SPA).
 - Compétence limitée aux Réseaux Séparatifs.
 - Les Réseaux Unitaires sont gérés par l'EPICI 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.

R.E.P.

Réutilisation
des Eaux
Pluviales

- La réutilisation des Eaux Pluviales est encouragée:
 - Arrosage
 - W.C.
- L'installation de citerne de récupération est encouragée

Rétention des
Eaux Pluviales

- La rétention / Infiltration des eaux pluviales est obligatoire.
- Toute nouvelle surface imperméable créée doit être compensée par un dispositif de rétention / infiltration (qui peut être couplé à une citerne de récupération)

Introduction

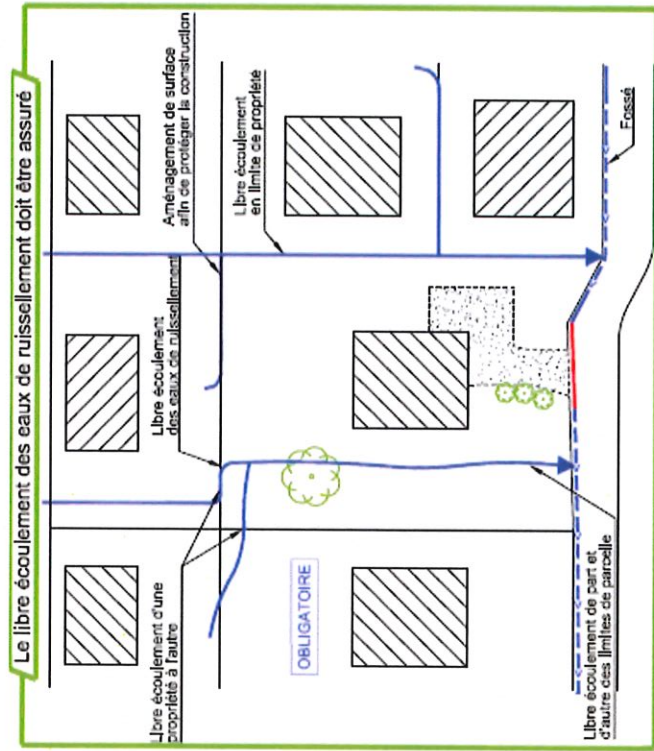
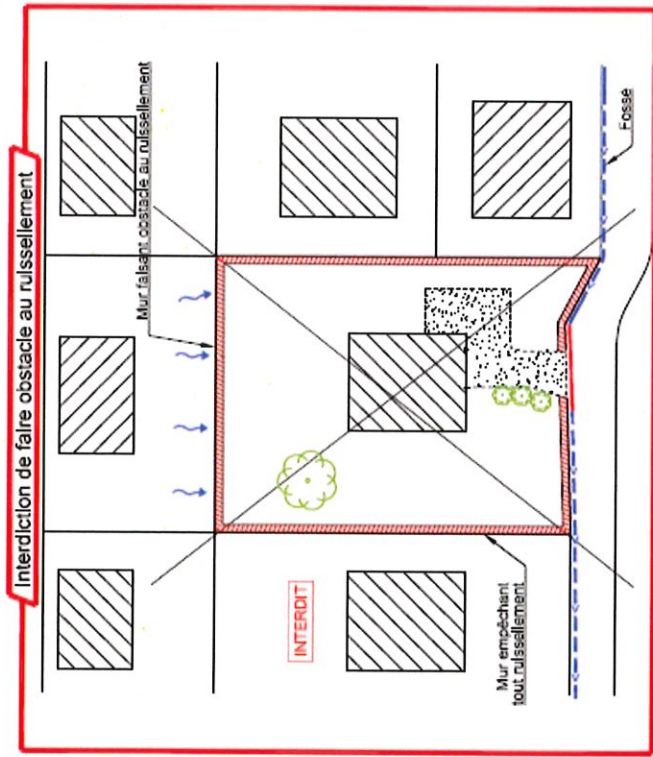
- Le présent document a été établi conjointement à l'élaboration du plan local d'urbanisme de la commune de Jonzier Epagny, sur la base d'une réunion de travail avec les élus le 8 novembre 2016 et de visites sur le terrain.
- Ce document comprend:
 1. Un rappel réglementaire lié aux eaux pluviales,
 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 (modifié par la Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010) du code général des collectivités territoriales relatif au zonage d'assainissement précise que « les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique :
 - Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement,
 - Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel, et en tant que besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement ».

1. Contexte réglementaire

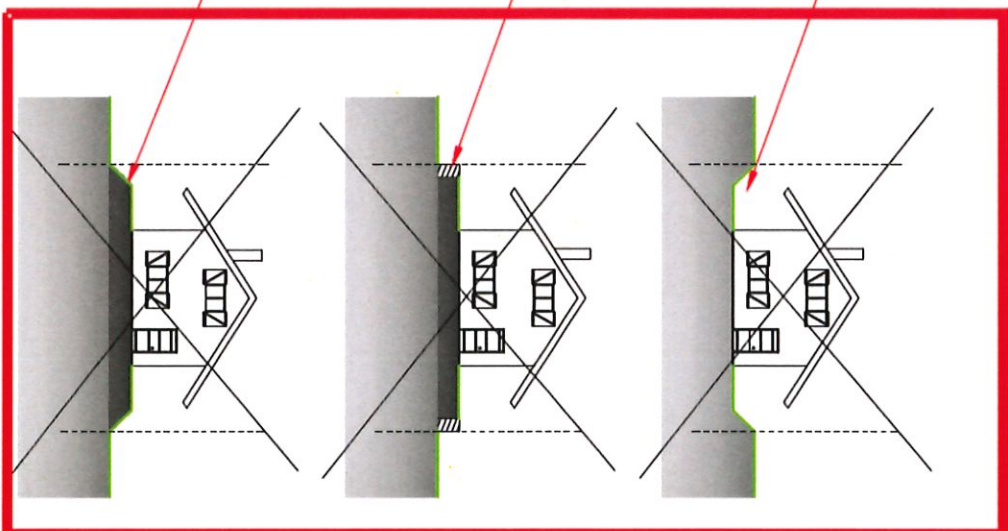
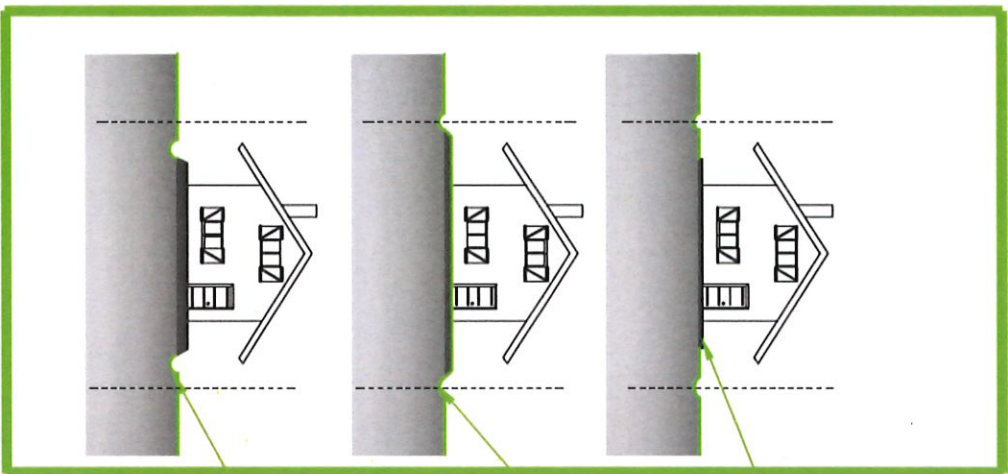
- Le code civil définit le droit des propriétés sur les eaux de pluie et de ruissellement.
 - Article 640 : « Les fonds inférieurs sont assujettis envers ceux qui sont plus élevés à recevoir les eaux qui en découlent naturellement sans que la main de l'homme y ait contribué. Le propriétaire inférieur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



1. Contexte réglementaire

Le libre écoulement des eaux de ruissellement doit être assuré

Interdiction de faire obstacle au ruissellement



Création de noues à travers la propriété

Ceinturage par un mur étanche

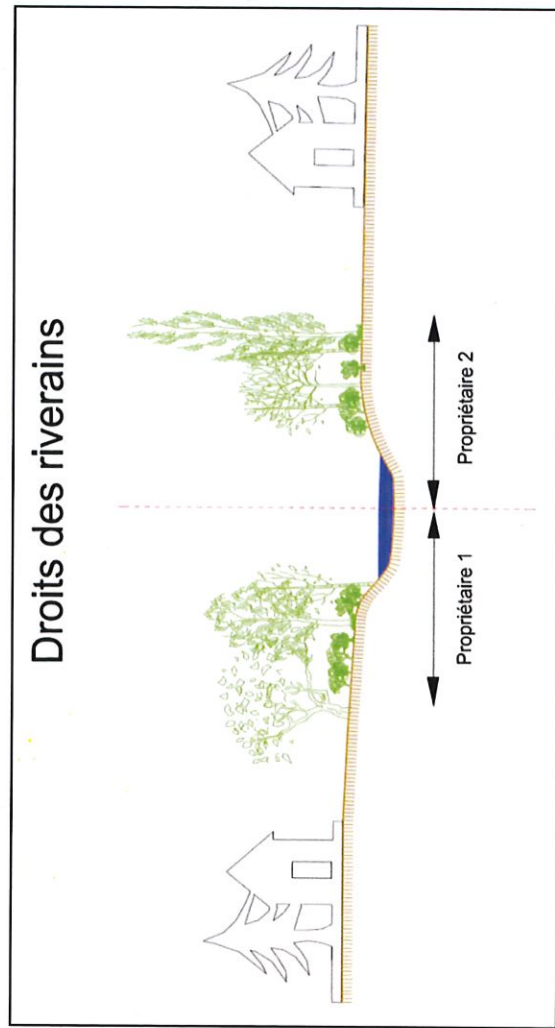
Création de noues en limite de propriété

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

Création de noues à travers la propriété

1. Contexte réglementaire

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



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

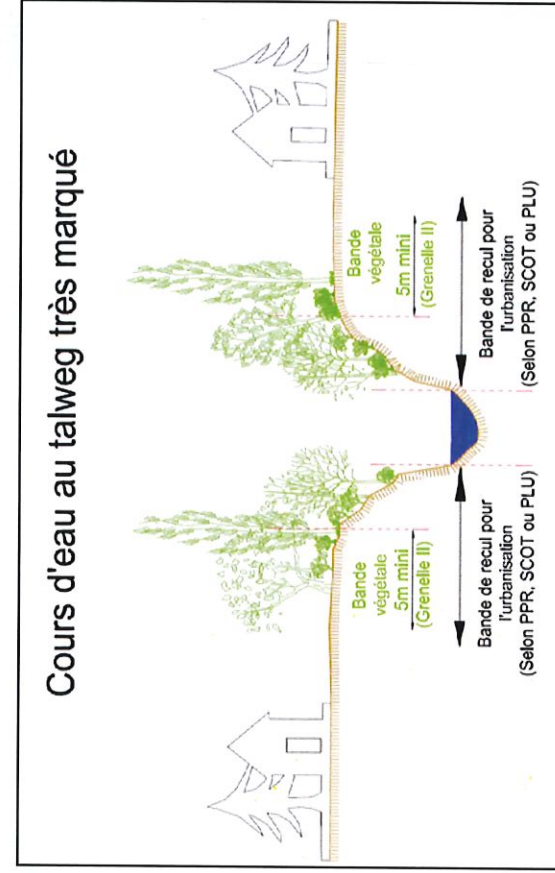
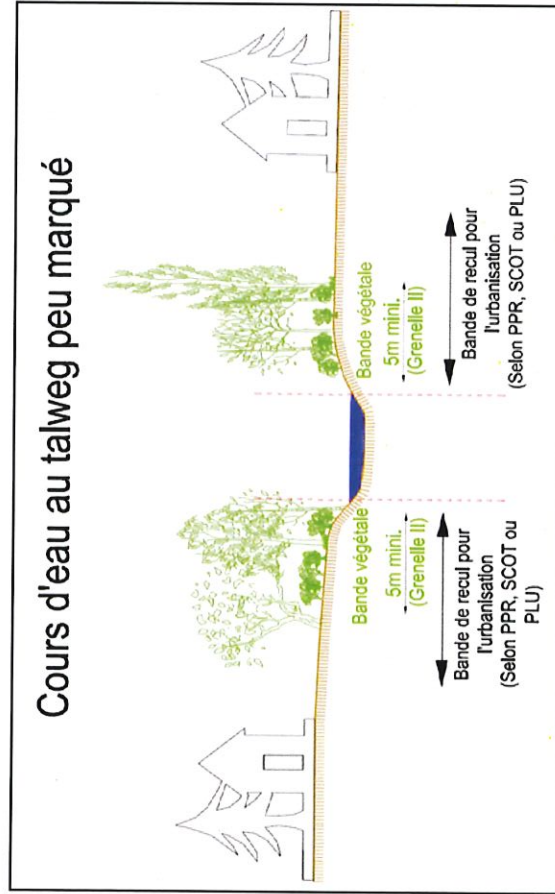
1. Contexte réglementaire

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

1 - Contexte réglementaire

- Grenelle II

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

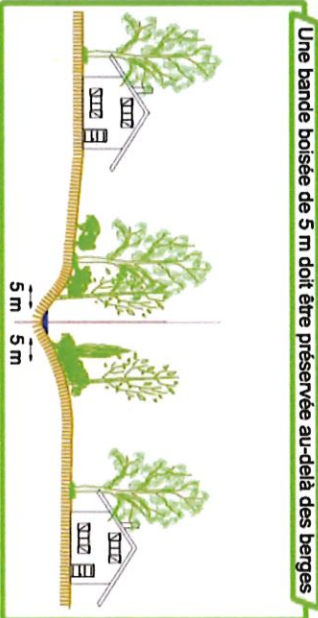


- Remarque:

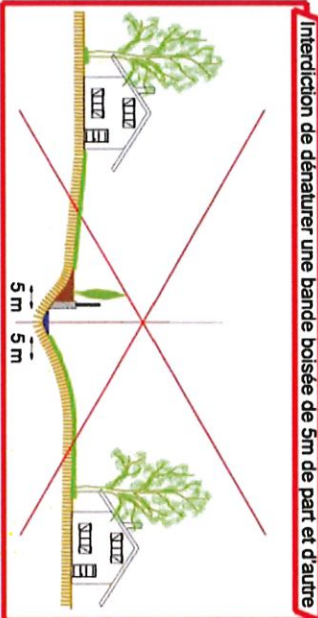
- En plus de cette bande végétale, il convient de respecter un recul pour les constructions, remblais, etc... Conventionnellement, un recul de 10 m est préconisé. Lorsqu'elles existent, les préconisations du PPR prévalent ou à défaut celles du SCOT ou encore celles du règlement du PLU.

1 - Contexte réglementaire

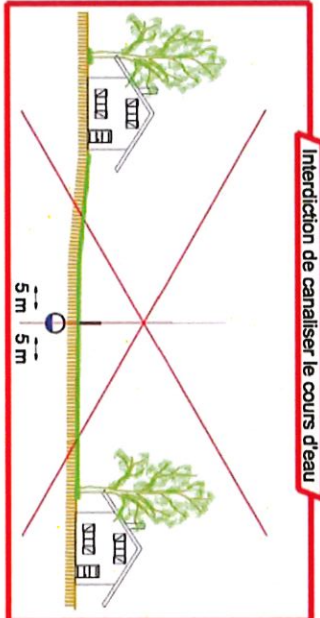
Une bande boisée de 5 m doit être préservée au-delà des berges



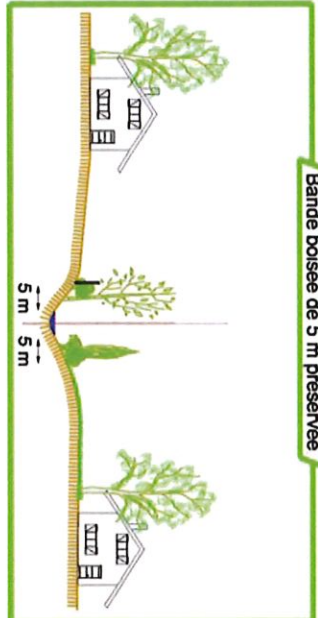
Interdiction de dénaturer une bande boisée de 5m de part et d'autre



Interdiction de canaliser le cours d'eau



Bande boisée de 5 m préservée



Terrain avant aménagement

Terrain après aménagement



1 - Contexte réglementaire

- L'ensemble du réseau hydrographique de la commune s'inscrit dans le bassin versant du Rhône. Toute action engagée doit donc respecter les préconisations du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône-Méditerranée (**SDAGE RM**).
 - Le programme de mesures 2016-2021 du SDAGE définit plus précisément les problèmes à traiter sur ces bassins versants.
- **Extrait des Programme de mesures du SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021:**

Arve - HR_06_01

Mesures pour atteindre les objectifs de bon état

Pression à traiter : Altération de la continuité

- MIA0101 Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques
- MIA0301 Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)

Pression à traiter : Altération de la morphologie

- MIA0101 Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques
- MIA0202 Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau
- MIA0204 Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau
- MIA0601 Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide
- MIA0602 Réaliser une opération de restauration d'une zone humide

Pression à traiter : Altération de l'hydrologie

- RES0602 Mettre en place un dispositif de soutien d'étiage ou d'augmentation du débit réservé allant au-delà de la réglementation
- RES0801 Développer une gestion stratégique des ouvrages de mobilisation et de transfert d'eau

Pression à traiter : autres pressions

- MIA0703 Mener d'autres actions diverses pour la biodiversité

Pression à traiter : Pollution diffuse par les pesticides

- AGR0202 Limiter les transferts d'intrants et l'érosion au-delà des exigences de la Directive nitrates

Programme de mesures du SDAGE 2016-2021- Bassin versant de l'Arve (Suite):

- AGR0401 Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)
- AGR0802 Réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles
- COL0201 Limiter les apports diffus ou ponctuels en pesticides non agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives

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

- ASS0201 Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales strictement
- GOU0101 Réaliser une étude transversale (plusieurs domaines possibles)
- IND0201 Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant principalement à réduire les substances dangereuses (réduction quantifiée)
- IND0601 Mettre en place des mesures visant à réduire les pollutions des "sites et sols pollués" (essentiellement liés aux sites industriels)
- IND0901 Mettre en compatibilité une autorisation de rejet avec les objectifs environnementaux du milieu ou avec le bon fonctionnement du système d'assainissement récepteur

Pression à traiter : Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances

- ASS0301 Réhabiliter un réseau d'assainissement des eaux usées dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations >= 2000 EH)
- ASS0302 Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
- ASS0402 Reconstruire ou créer une nouvelle STEP hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
- ASS0502 Equiper une STEP d'un traitement suffisant hors Directive ERU (agglomérations >=2000 EH)

Pression à traiter : Prélèvements

- RES0101 Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver la ressource en eau
- RES0303 Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau
- RES0602 Mettre en place un dispositif de soutien d'étiage ou d'augmentation du débit réservé allant au-delà de la réglementation

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

- IND12 Mesures de réduction des substances dangereuses

- Programme de mesures du SDAGE 2016-2021- Bassin versant des Usse :

Les Usse - HR_06_09

Mesures pour atteindre les objectifs de bon état

Pression à traiter : Altération de la continuité

MIA0301 Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)

Pression à traiter : Altération de la morphologie

MIA0204 Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau

MIA0601 Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide

MIA0602 Réaliser une opération de restauration d'une zone humide

Pression à traiter : Altération de l'hydrologie

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

Pression à traiter : Pollution diffuse par les pesticides

AGR0802 Réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles

COL0201 Limiter les apports diffus ou ponctuels en pesticides non agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives

Pression à traiter : Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances

ASS0401 Reconstruire ou créer une nouvelle STEP dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)

Pression à traiter : Prélèvements

RES0201 Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture

RES0202 Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités

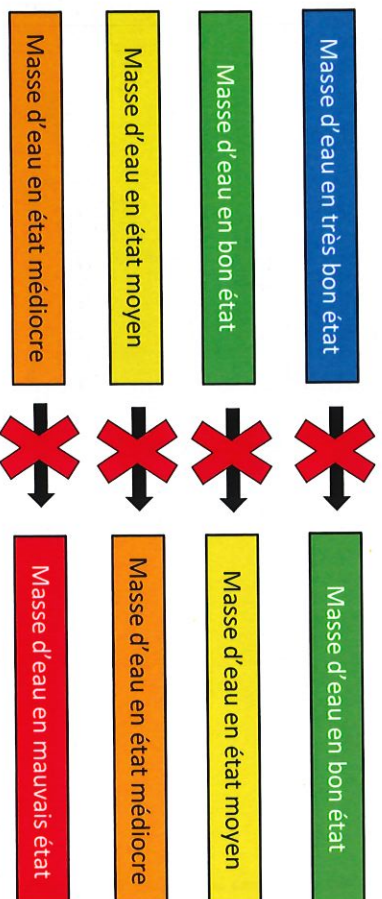
RES0301 Mettre en place un Organisme Unique de Gestion Collective en ZRE

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

1 - Contexte réglementaire

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

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



Objectifs généraux :

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

↳ Appliquer le principe « éviter – réduire – compenser »

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

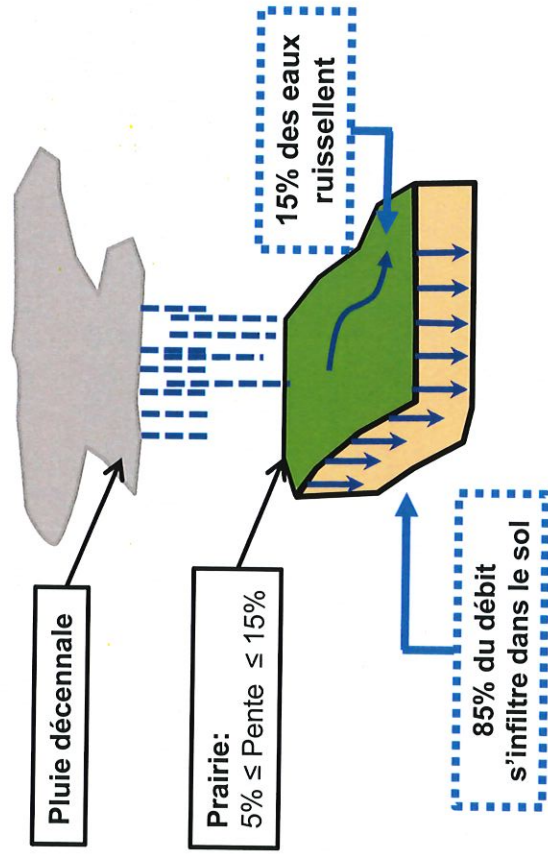
Pour l'ensemble des projets et règlements établis pour la gestion des eaux pluviales, les dimensionnements et calculs sont effectués sur la base d'une pluie décennale.

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

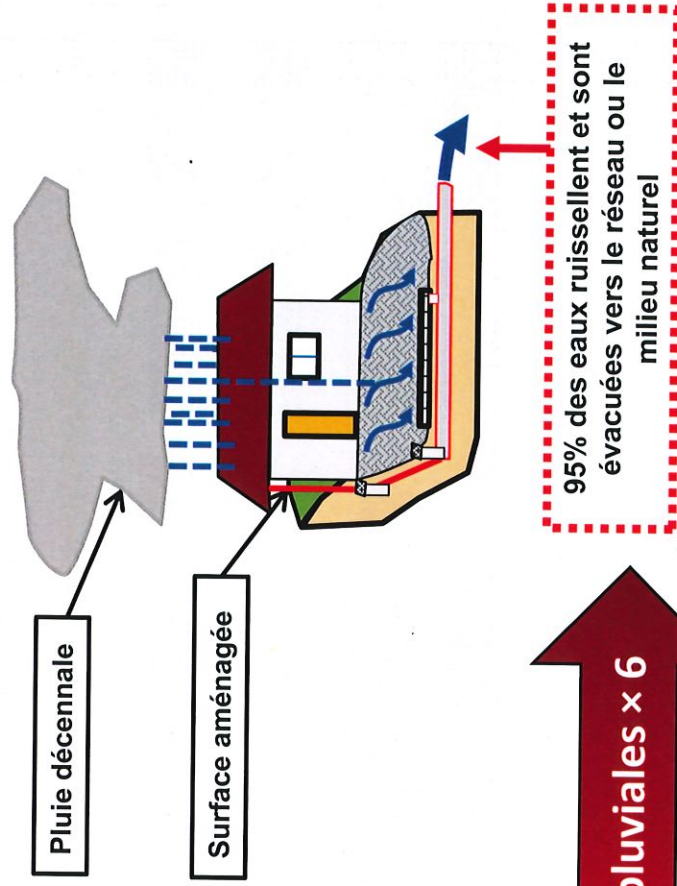
Approche à l'échelle d'une parcelle :

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

Situation naturelle

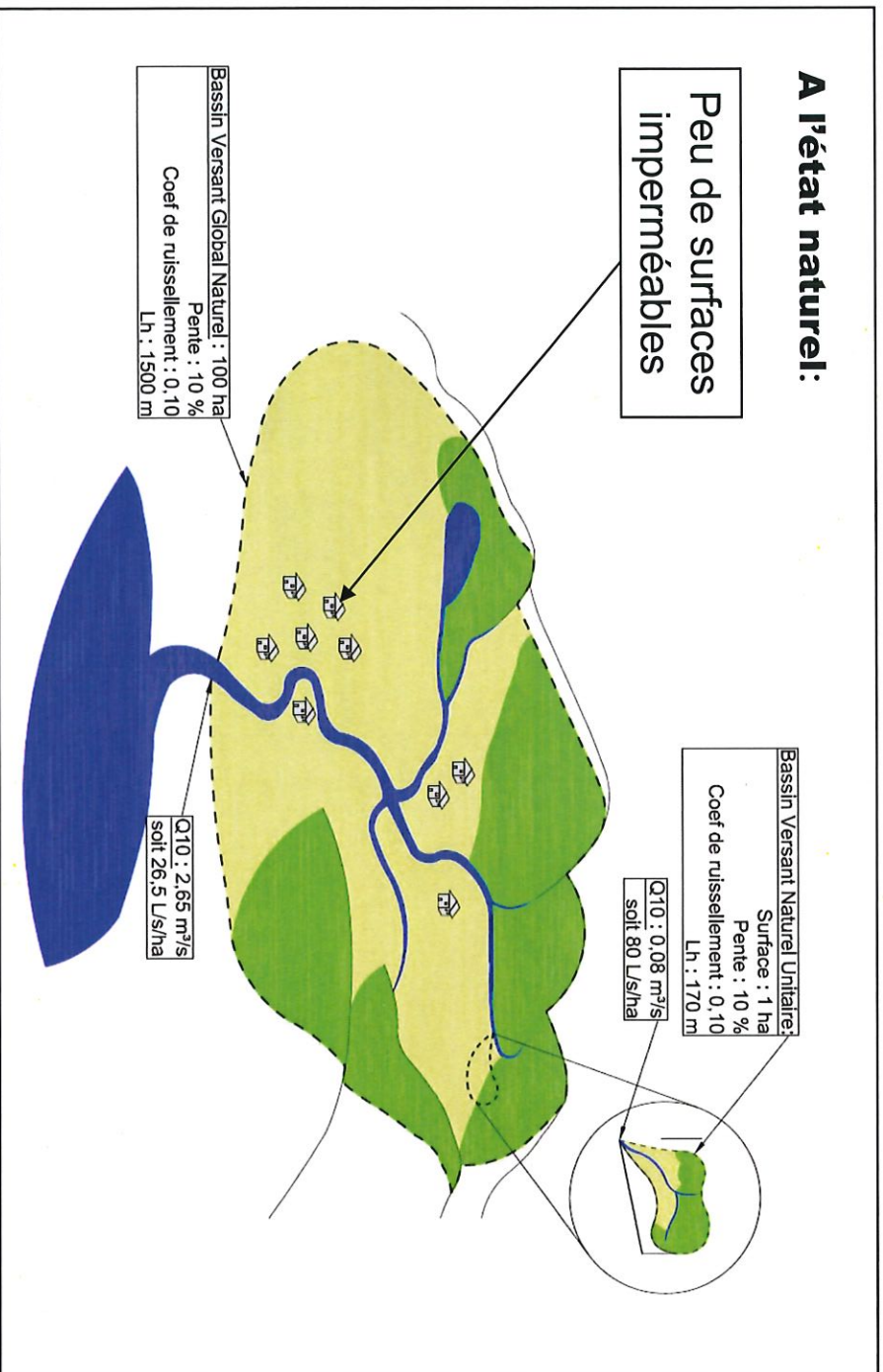


Situation après urbanisation



Débit d'eaux pluviales x 6

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



Amortissement de la crue
par le bassin versant

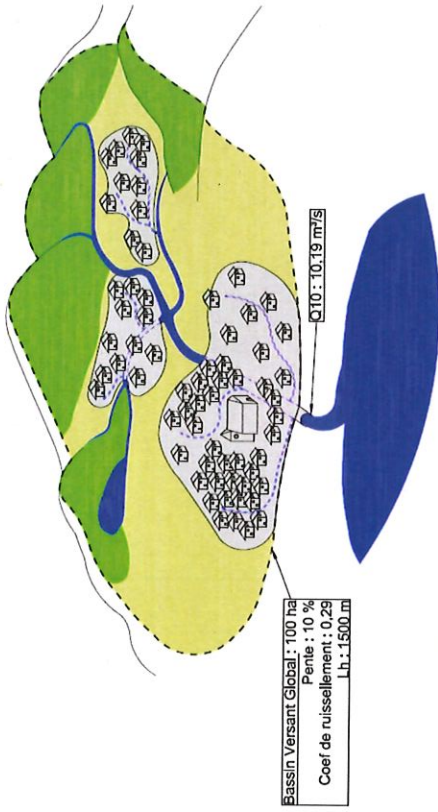


Débit de crue total = 1/3 de la somme des
débits des BV unitaires

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

1 - Bassin versant après urbanisation:

BV 100ha (40 ha urbanisés)



URBANISATION

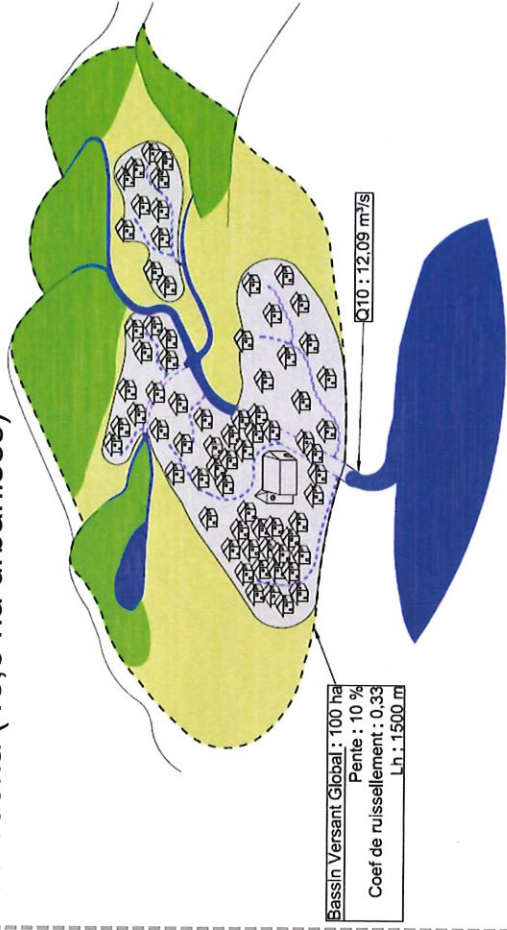


Débit décennal naturel $\times 4$

2 – Bassin versant après densification:

Avec un taux de croissance de 2%/an

BV 100ha (48,8 ha urbanisés)



DENSIFICATION



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

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

- La politique de gestion de l'eau doit être 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.

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

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

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

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

3. Diagnostic

- **Compétences**

- Réseaux:

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

3. Diagnostic

- **Compétences**

- Milieux aquatiques:

- Un SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) est en cours d'élaboration sur l'ensemble du bassin versant de l'Arve (incluant ses affluents majeurs: Le Giffre, Le Borne et Le Bronze). La liste des enjeux du SAGE sont les suivants :
 - Mettre en oeuvre une gestion globale à l'échelle du bassin versant en développant la sensibilisation, la pédagogie, la concertation et l'hydrosolidarité entre les collectivités du territoire,
 - Améliorer la connaissance et assurer une veille scientifique et technique,
 - Anticiper l'avenir en intégrant les perspectives de développement urbain et touristique des territoires et les conséquences probables du changement climatique,
 - Améliorer la prise en compte de l'eau dans l'aménagement du territoire,
 - Poursuivre l' amélioration de la qualité de l'eau , en prenant en compte des sources de pollution émergentes : réseaux d'assainissement, pluvial, décharges, agricole, substances prioritaires,
 - Garantir la satisfaction des usages et des milieux , en tenant compte de la ressource disponible et restaurer les équilibres sur les secteurs déficitaires,
 - Préserver et restaurer les milieux aquatiques et humides , notamment les forêts alluviales, pour leurs fonctionnalités hydrologiques et écologiques et les valoriser comme éléments d'amélioration du cadre de vie,
 - Rétablir l'équilibre sédimentaire des cours d'eau du bassin versant, préserver leurs espaces de liberté et restaurer la continuité piscicole et les habitats aquatiques, en prenant en compte les enjeux écologiques et humains,
 - Améliorer la prévision et la prévention pour mieux vivre avec le risque , réduire l'impact des dispositifs de protection sur l'environnement et garantir la non-aggravation en intégrant le risque à l'aménagement du territoire.

3. Diagnostic

• Compétences

➤ Milieux aquatiques:

- Le contrat de milieu du bassin versant des Usse couvre également le territoire communal. Les principaux enjeux de ce contrat sont :
 - Gestion quantitative de l'eau (forts étiages, prélèvements),
 - Qualité des eaux,
 - Risques liés aux crues et morphodynamique (incision du cours d'eau, entretien des berges, embâcles),
 - Biodiversité (Renouée du Japon),
 - Valorisation du milieu.
- 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 gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI). Cette échéance a été repoussée au 01/01/2018 par la loi NOTRe.
- A l'heure actuelle, la commune a conservé la compétence GEMAPI. Toutefois, cette dernière devrait être transférée à l'échelon intercommunal au 1er janvier 2018 voir 2020. Des réflexions sont en cours quand au transfert de cette compétence.

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

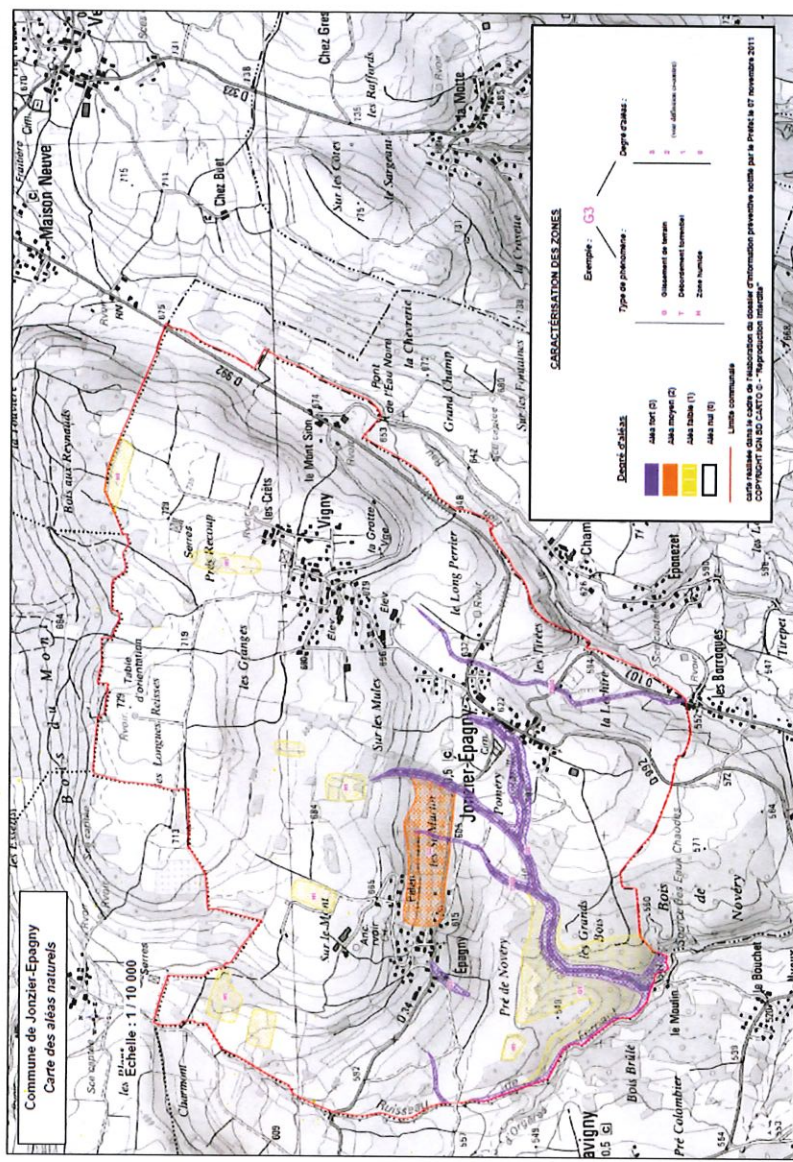
<p>Les collectivités territoriales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Clarification de la compétence: la loi attribue une compétence <u>exclusive</u> et <u>obligatoire</u> (auparavant missions facultatives et partagées) de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations à la commune, avec transfert à l'EPCL à fiscalité propre. • Renforcement de la solidarité territoriale: les communes et EPCL 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 EPCL à fiscalité propre pourront lever une taxe affectée à l'exercice de la compétence GEMAPI.
<p>Les pouvoirs de police du maire</p>	<p>Assure les missions de police générale (comprenant la prévention des inondations) et de polices spéciales (en particulier la conservation des cours d'eau non domaniaux, sous l'autorité du préfet), ainsi que les compétences locales en matière d'urbanisme. À ce titre, le maire doit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informer préventivement les administrés • Prendre en compte les risques dans les documents d'urbanisme et dans la délivrance des autorisations d'urbanisme • Assurer la mission de surveillance et d'alerte • Intervenir en cas de carence des propriétaires riverains pour assurer le libre écoulement des eaux • Organiser les secours en cas d'inondation
<p>Le gestionnaire d'ouvrage de protection</p>	<p>L'EPCL à fiscalité propre gestionnaire des ouvrages de protection, la cas échéant par convention avec le propriétaire, et a pour obligation de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Déclarer les ouvrages mis en œuvre sur le territoire communal 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
<p>Le propriétaire du cours d'eau (privé ou public)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Responsable de l'entretien courant du cours d'eau (libre écoulement des eaux) et de la préservation des milieux aquatiques situés sur ses terrains (au titre du code de l'environnement) • Responsable de la gestion de ses eaux de ruissellement (au titre du code civil)
<p>L'Etat</p>	<p>Assure les missions suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Élaborer les cartes des zones inondables • Assurer la prévision et l'alerte des crues • Élaborer les plans de prévention des risques • Contrôler l'application de la réglementation en matière de sécurité des ouvrages hydrauliques • Exercer la police de l'eau • Soutenir, en situation de crise, les communes dont les moyens sont insuffisants

- **Plans et études existants :**

- La commune de Jonzier-Epagny dispose d'un plan sommaire de ses réseaux d'eaux pluviales.

- **Risques Naturels :**


- La commune dispose d'une carte des aléas notifiée par le préfet le 7 novembre 2011. Ce document prend en compte : les glissements de terrains, les débordements torrentiels et signale la présence de zones humides.



- **Remarque:**

La commune a fait l'objet de deux arrêtés de catastrophe naturelle en lien avec les eaux pluviales :

Date arrêté	Aléa
04/02/1993	Inondations et coulées de boue
27/09/1987	Inondations et coulées de boue

- 
- **Cours d'eau :**
 - La commune possède un réseau hydrographique assez dense marqué par la présence de nombreux ravins fortement encaissés. Les principaux sont le Nant de Léchine, Le ruisseau derrière Jonzier, Le ruisseau de la Croix, le ruisseau Saint Martin, Le Nant de Fornant.

- **Zones humides:**
 - La commune héberge **7 zones humides** répertoriées dans l'inventaire départemental :
 - 74ASTERS2652 : Source du Fornant
 - 74ASTERS2651 : Source du Fornant Sud
 - 74ASTERS2650 : Sur le Mont
 - 74ASTERS2654 : Prè de Novéry
 - 74ASTERS1301 : Bois aux Reynauds / 250m au nord-ouest de la borne 738m
 - 74ASTERS1303 : Prés recoup / les Crêts nord-ouest
 - 74ASTERS1303 : Sur les Mules nord-ouest / 100m au sud-est du point coté 684m



- **Réseaux d'eaux pluviales :**

- Le réseau est de type séparatif. Dans les secteurs les plus densément urbanisés, le transit s'effectue par des conduites enterrées. Sur les autres secteurs, les écoulements s'effectuent par des fossés à ciel ouvert parfois busés lors de traversées de route.
- La commune réalise un entretien régulier des fossés et du réseau EP.


- **Exutoires :**


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

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

- Des études ne sont pas réalisées systématiquement dans le cadre des permis de construire.

=> *Dans le cadre de l'élaboration de son PLU, la commune a intégré une réglementation eaux pluviales.*

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

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

- 
- Typologie de problème liés aux eaux pluviales
 - Les différents problèmes ont été recensés suite à un entretien avec les élus de la commune le 8 novembre 2016 et suite à des visites de terrain.
 - On distingue les points noirs :
 - Liés à l'état actuel d'urbanisation (3 dysfonctionnements).
 - Liés à l'ouverture de zones prévues à l'urbanisation (9 Secteurs Potentiellement Urbanisable)

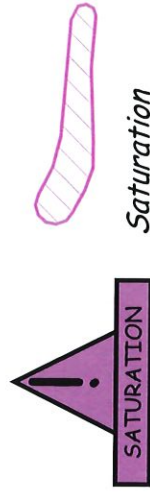
Typologie des problèmes

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 :

✓ Saturation :



Problème lié à des saturations de réseaux lors de fortes précipitations, qui sont insuffisamment dimensionnés par rapport aux rejets existants. Problème également lié dans certains cas, à la faible pente d'écoulement des réseaux, quiaturent. Ces saturations de réseaux peuvent provoquer une mise en charge du réseau E.P. et des débordements.

✓ 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.

✓ Inondation :



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

✓ Erosion :



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...

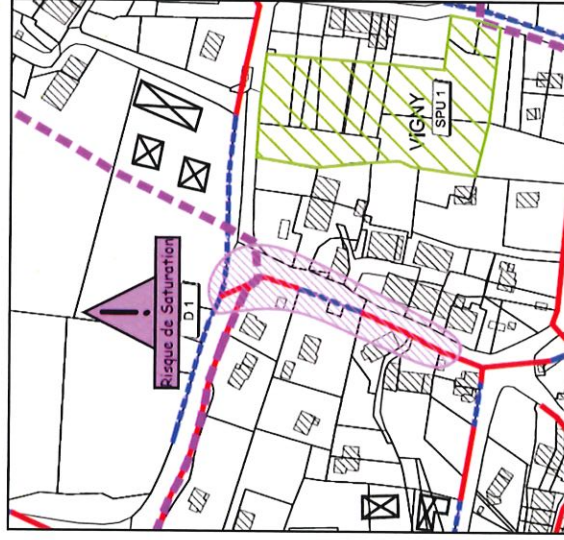
Dysfonctionnement et propositions

• Dysfonctionnement n°1 : Risque de Saturation – Vigny / Route de la Crapière

• Diagnostic :

Le réseau d'eau pluvial existant au niveau de la route de la Crapière collecte les eaux de ruissellement d'un bassin versant important : les fossés existant le long de la route du Tonkin et de la route du Lavoir se concentrent sur la partie amont de la route de la Crapière engendrant un import d'eau conséquent et un risque de saturation sur la portion aval du réseau.

La commune a détourné une partie du bassin versant collecté en ce point de façon à soulager ce tronçon de réseau.



• Proposition de travaux et préconisations :

Veiller à réaliser un entretien régulier des fossés et des réseaux existants sur ce secteur sensible pour éviter tout risque de débordement.

En cas de débordement, réaliser une étude de bassin versant de façon à redimensionner les collecteurs insuffisants.

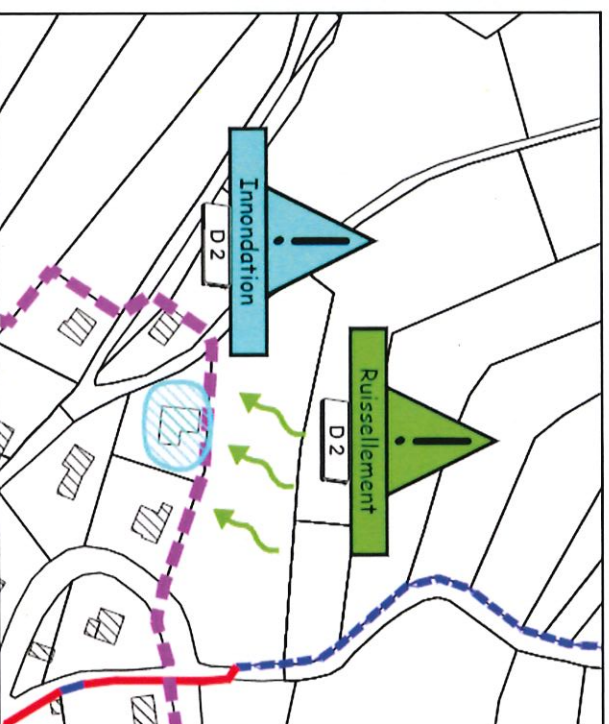
Dysfonctionnement et propositions

- **Dysfonctionnement n°2 : Ruissellement/Inondation - Epagny**

- Diagnostic :

Au niveau du chemin rural dit des grands champs, une habitation existante est soumise à des ruissellements venant des versants amont. Cette habitation s'est implantée dans une cuvette propice à la stagnation d'eau. Cette habitation est inondée lors de forts événements pluvieux.

La commune a réalisé récemment des travaux au niveau du chemin rural pour protéger la ferme existante en contrebas des venues d'eau amont mais cela ne résous pas le problème de l'habitation qui s'est implantée dans la cuvette.



- Proposition de travaux et préconisations :

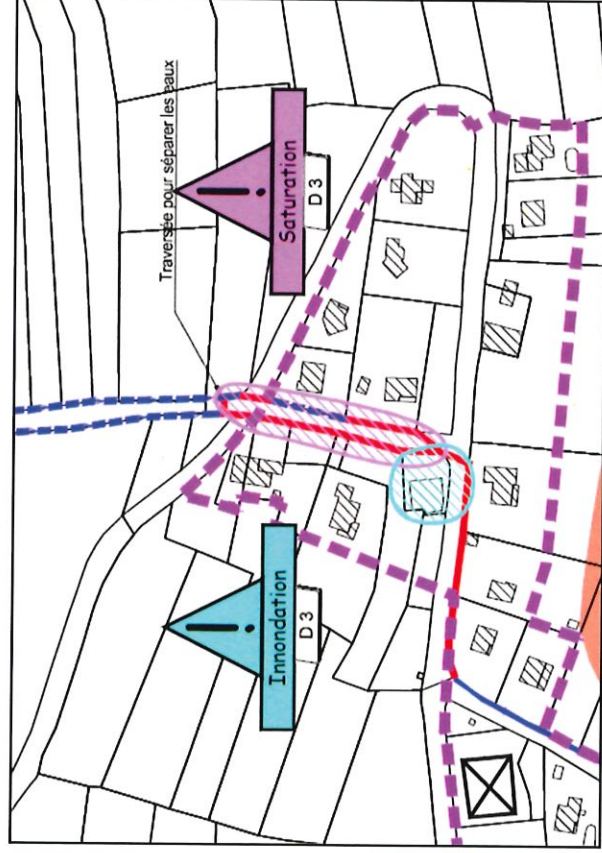
Mettre en place des dispositifs de protection rapprochés pour limiter les risques d'inondation.

Dysfonctionnement et propositions

• Dysfonctionnement n°3 : Saturation / Inondation – Épagny

• Diagnostic :

Le réseau existant au niveau du passage du Crelets connaît une saturation et des débordements qui génèrent l'inondation d'une habitation. La commune a mis en place un double conduit au niveau du passage du Crelets de façon à soulager le réseau et limiter les débordements.



• Proposition de travaux et préconisations :

Mettre en place des dispositifs de protection rapprochés pour limiter les risques d'inondation.

Réaliser une étude de bassin versant de façon à redimensionner les collecteurs insuffisants.

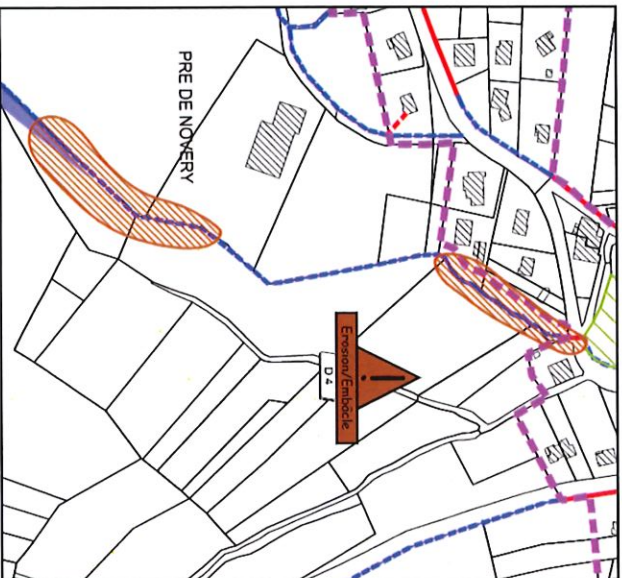
La commune projette de réaliser les travaux et résoudre le problème parallèlement aux travaux d'assainissement des eaux usées.

Dysfonctionnement et propositions

- **Dysfonctionnement n°4 : Erosion / Embâcle – Pré de Noverry**

- Diagnostic :

En aval du hameau de Vigny, le nant de La Léchine forme un fossé marqué soumis à des embâcles importants liés à des dépôts sauvages des riverains. Les berges de ce ruisseau sont également soumises à une érosion importante, notamment aux abords de la ferme existante au sud de Vigny.



- Proposition de travaux et préconisations :

- Réaliser un entretien régulier du cours d'eau pour le nettoyer des embâcles qui pourraient générer des débordements.
- Réaliser des aménagements de type enrochement libre ou technique végétalisée pour stabiliser les berges et éviter que des glissements de terrain apparaissent, obstruant le cours d'eau et provoquant des débordements.

4. Examen des secteurs potentiellement urbanisables

- Une visite de terrain a été effectuée le 8 novembre 2016 pour chaque Secteur Potentiellement Urbanisable (zone ou parcelle actuellement vierge classée U selon le projet de zonage PLU).
- On dénombre 8 zones d'urbanisation potentielle sur la commune de Jonzier/Epagny. Ces zones à urbaniser vont engendrer de nouvelles surfaces imperméabilisées qui augmenteront les volumes des eaux de ruissellement.
- Pour chaque SPU un diagnostic a été établi, permettant de mettre en évidence :
 - ❖ L'existence d'un exutoire pluvial viable pour la zone,
 - ❖ L'exposition de la zone aux risques naturels (ruissellement, inondation, ...),
 - ❖ La présence d'enjeux écologiques (cours d'eau, zone humide, ...)
- En fonction du diagnostic, des travaux et des recommandations de gestion des EP (pour la commune et les pétitionnaires) sont proposés.
- Pour l'ensemble des zones à urbaniser (SPU) présentes sur le territoire communal, il faudra veiller à compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle ou de la zone.



PARTIE 1 :

SPU SANS PROBLEMES PARTICULIERS POUR LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

➤ Secteurs pour lesquels la gestion des eaux pluviales n'est pas un facteur limitant pour l'ouverture à l'urbanisation.

Rappel:

- Pour l'ensemble des SPU, 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.**
- Pour les SPU à **proximité de cours d'eau**, une **bande végétale de 5m** de part et d'autre du cours d'eau est maintenue, et le **recul de l'urbanisation** respecte les dispositions en vigueur (PPR, SCOT ou PLU). Il convient de **respecter un recul pour les constructions, remblais, etc...** Conventionnellement, un recul de 10 m est préconisé. Il est **recommandé de prévenir tout stockage ou dépôt dans la bande de recul de 10 m** (pile de bois, etc...)

📄 Se reporter à la carte « Commune de Jonzier Epagny – Annexes Sanitaires Volet Eaux Pluviales - Diagnostic».

- SPU sans problèmes particuliers pour la gestion des eaux pluviales

Secteur Potentiellement Urbanisable N° ...	Lieu-dit	Exutoire pour les EP	Remarques/Recommandations/Préconisations
1	Vigny	Réseau EP à proximité	RAS
3	Vigny	Fossé en aval	RAS
6	Sur Les Mules	Ravin	RAS
7	Jonzier	Ravin	RAS
8	Jonzier	Ravin	RAS
9	Epagny	Ravin	RAS



PARTIE 2 :
**SPU DONT LES CARACTERISTIQUES SONT SUSCEPTIBLES DE CONDITIONNER
L'OUVERTURE A L'URBANISATION**

- Secteurs pour lesquels les modalités de gestion des eaux pluviales restent à définir clairement ou nécessitent des préconisations particulières
- Secteurs exposés à un risque naturel ou à un dysfonctionnement (ruissellement, inondation, glissement de terrain...)
- Secteurs concernés par des enjeux écologiques (cours d'eau, zone humide...)

↳ Se reporter à la carte « Commune de Jonzier Epagny – Annexes Sanitaires Volet Eaux Pluviales - Diagnostic».

SPU n°2 : VIGNY



• Analyse :

- Exutoire : Il existe un réseau EP en aval de la zone qui regagne en aval du hameau de Vigny le Nant de la Léchine.
- Ruissellements amont : La zone peut être atteinte par des ruissellements en provenance de la route des Devins.
- Proximité au cours d'eau : La zone ne se situe pas à proximité d'un cours d'eau.
- Autres : RAS.
- Travaux prévus : RAS.

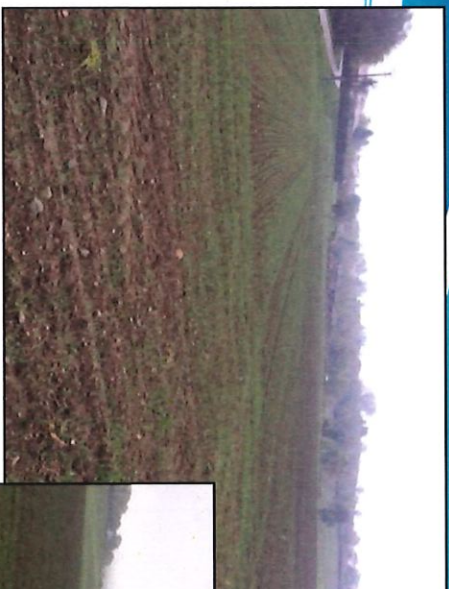
• Travaux (Tvx) :

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

• Recommandations (R) :

- Pour la commune : Collecter les eaux de la voirie en direction des réseaux existants en aval.
- Pour les pétitionnaires : Prendre en compte les éventuels risques de ruissellements en provenance de la route qui pourraient atteindre la zone.

SPU n°4 : JONZIER



Zone étudiée mais non retenue

• Analyse :

- Exutoire : L'exutoire de la zone est le réseau d'EP existant au niveau de la route de Vigny qui repart vers le ruisseau derrière Jonzier (à l'Est de la zone) sans le ruisseau de Léchine. Que de la zone.
- Ruissellements : La zone est exposée à des ruissellements importants en provenance des terres cultivées amont. La zone est relative en direction de la zone d'urbanisation.
- Proximité au cours d'eau : La zone se situe à proximité du Nant de Léchine.
- Autres : RAS.
- Travaux prévus : RAS.

• Travaux (TVX) :

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

• Recommandations (R) :

- Pour la commune : RAS.
- Pour les pétitionnaires : En cas d'urbanisation, les projets devront intégrer le risque de ruissellements amont et prévoir la mise en place de mesures de protection rapprochées (fossé de protection amont, réseau de drainage ...)

SPU n°5 : JONZIER



• Analyse :

- Exutoire : L'exutoire de la zone est le réseau EP existant au niveau de la route Long Perrier qui regagne le Nant de Léchine.
- Ruissellements amont : La zone est exposée à des ruissellements amont en provenance des terres cultivées amont. La pente est relativement douce en direction de la zone d'urbanisation.
- Proximité au cours d'eau : La zone ne se situe pas à proximité d'un cours d'eau.
- Autres : On observe une petite zone humide non classée en limite nord est de la zone. Cette zone humide en hautes eaux peut générer un écoulement en limite de parcelle.
- 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 avant rejet des EP vers l'exutoire.

• Recommandations (R) :

- Pour la commune : RAS.
 - Pour les pétitionnaires : En cas d'urbanisation, les projets devront intégrer le risque de ruissellements amont et prévoir la mise en place de mesures de protection rapprochées (fossé de protection amont, réseau de drainage ...)
- La zone humide et l'axe d'écoulement naturel existants en limite de la zone doit être préservé dans le cadre de l'aménagement des projets.

5. Propositions de travaux et recommandations

- Recommandations pour les dysfonctionnements:

Dysfonctionnement	Recommandations (Tvx)	Nature des travaux
D1	Tvx1	Veiller à réaliser un entretien régulier des fossés et des réseaux existants sur ce secteur sensible pour éviter tout risque de débordement. En cas de débordement, réaliser une étude de bassin versant de façon à redimensionner les collecteurs insuffisants.
D2	Tvx2	Mettre en place des dispositifs de protection rapprochés pour limiter les risques d'inondation. .
D3	Tvx3	Mettre en place des dispositifs de protection rapprochés pour limiter les risques d'inondation. Réaliser une étude de bassin versant de façon à redimensionner les collecteurs insuffisants.
D4	Tvx4	Réaliser un entretien régulier du cours d'eau pour le nettoyer des embâcles qui pourraient générer des débordements. Réaliser des aménagements de type enrochement libre ou technique végétalisée pour stabiliser les berges et éviter que des glissements de terrain apparaissent, obstruant le cours d'eau et provoquant des débordements.

5. Propositions de travaux et recommandations

- Proposition de travaux pour les SPU:

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

- Recommandations pour les SPU:

Numéro SPU	Recommandation (R)	Nature des travaux
SPU2	R1	Prendre en compte les éventuels risques de ruissellements amont dans l'aménagement de la zone. Collecter les eaux de la voirie en direction des réseaux existants en aval.
SPU 5	R2	En cas d'urbanisation, les projets devront intégrer le risque de ruissellements amont et prévoir la mise en place de mesures de protection rapprochées (fossé de protection amont, réseau de drainage ...)
SPU5	R3	La zone humide et l'axe d'écoulement naturel existants en limite de la zone doit être préservé dans le cadre de l'aménagement des projets.

6. Réglementation Eaux Pluviales

- La réglementation relative à la gestion des eaux pluviales sur la commune de Jonzier Epagny sera figurée dans le plan « Annexes Sanitaires – Volet Eaux Pluviales – Réglementation »
- La commune à mise en place une réglementation pour la gestion des eaux pluviales basée sur la création systématique de dispositifs de rétention des eaux.



Réglementation Eaux Pluviales

6.1. Dispositions générales

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

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

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

Objet du règlement:

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

Catégories de réseaux publics d'assainissement

Il existe plusieurs catégories de réseaux publics d'assainissement :

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

Ces réseaux peuvent être :

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

□ Catégories d'eaux admises au déversement

Pour les réseaux d'eaux pluviales:

Sont susceptibles d'être déversées dans le réseau pluvial:

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

□ Définition des eaux pluviales

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

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

❑ **Séparation des eaux pluviales**

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

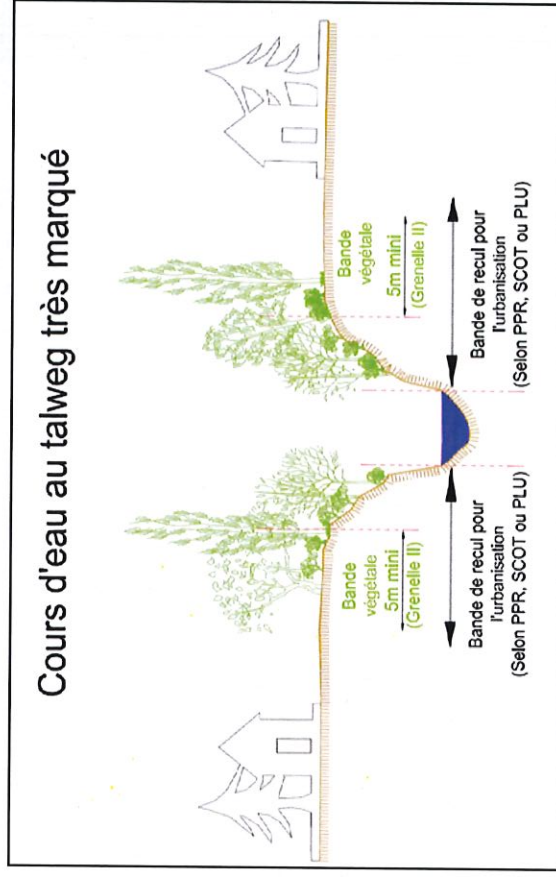
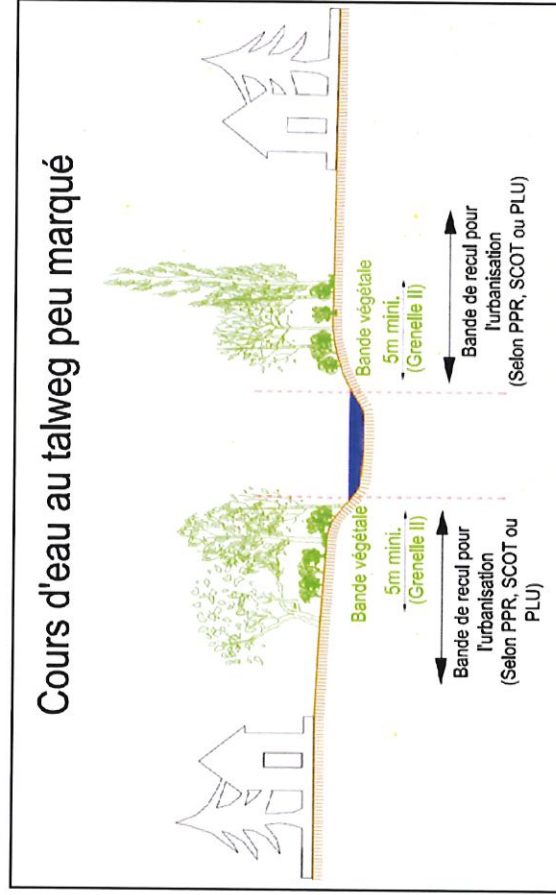
❑ **Installations, ouvrages, travaux et aménagements soumis à autorisation ou à déclaration en application de l'article R 214-1 du code de l'environnement (Loi sur l'eau) :**

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

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

□ Reculs et dispositions à respecter:

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

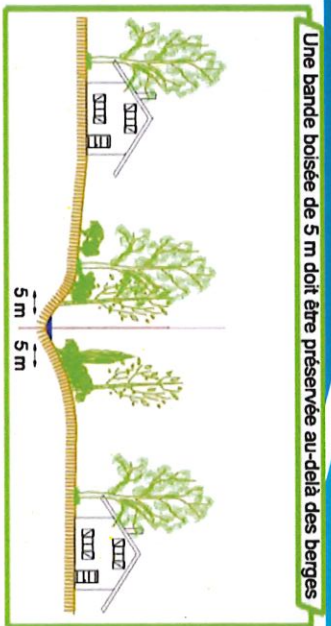


Remarque:

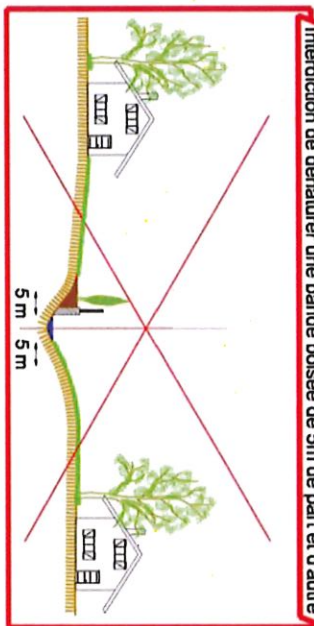
En plus de cette bande végétale, il convient de respecter un recul pour les constructions, remblais, etc... Conventionnellement, un recul de 10m est préconisé. Lorsqu'elles existent, les préconisations du PPR prévalent ou à défaut celles du SCOT.

6. Réglementation – 6.2. Cours d'eau

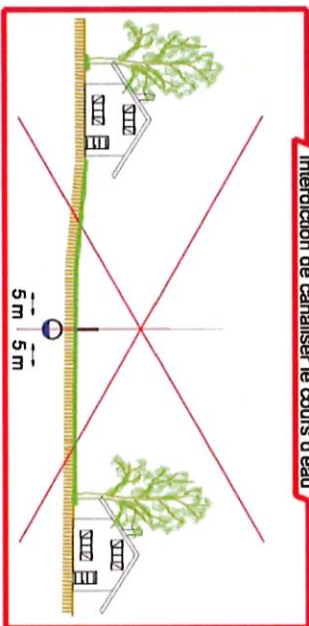
Une bande boisée de 5 m doit être préservée au-delà des berges



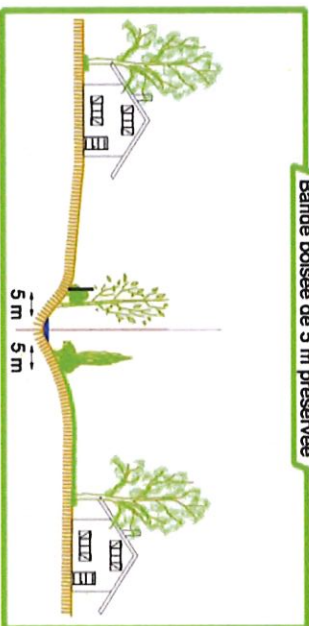
Interdiction de dénaturer une bande boisée de 5m de part et d'autre



Interdiction de canaliser le cours d'eau



Bande boisée de 5 m préservée



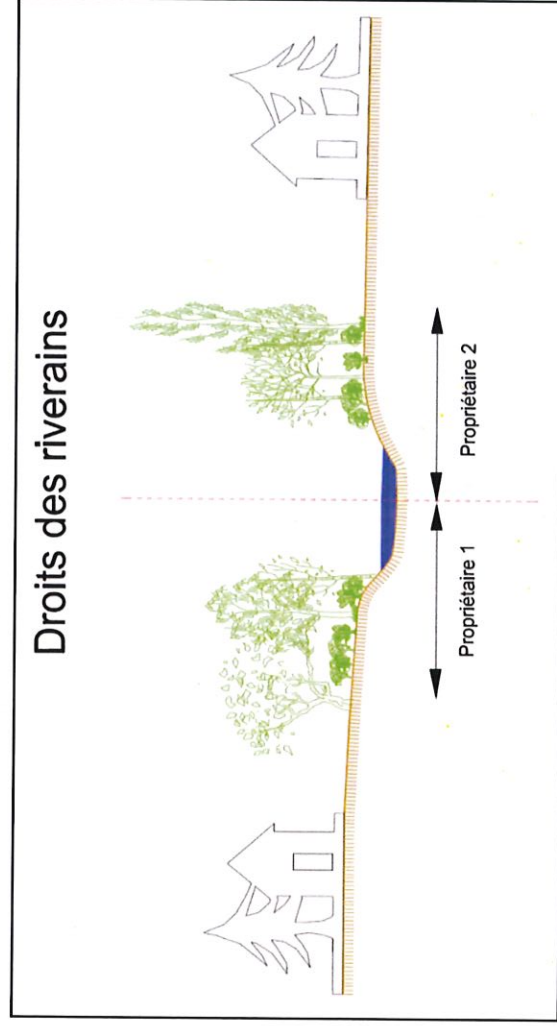
Terrain
avant
aménagement

Terrain
après
aménagement



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

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



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

6.3. Règles relatives à la gestion des écoulements de surfaces

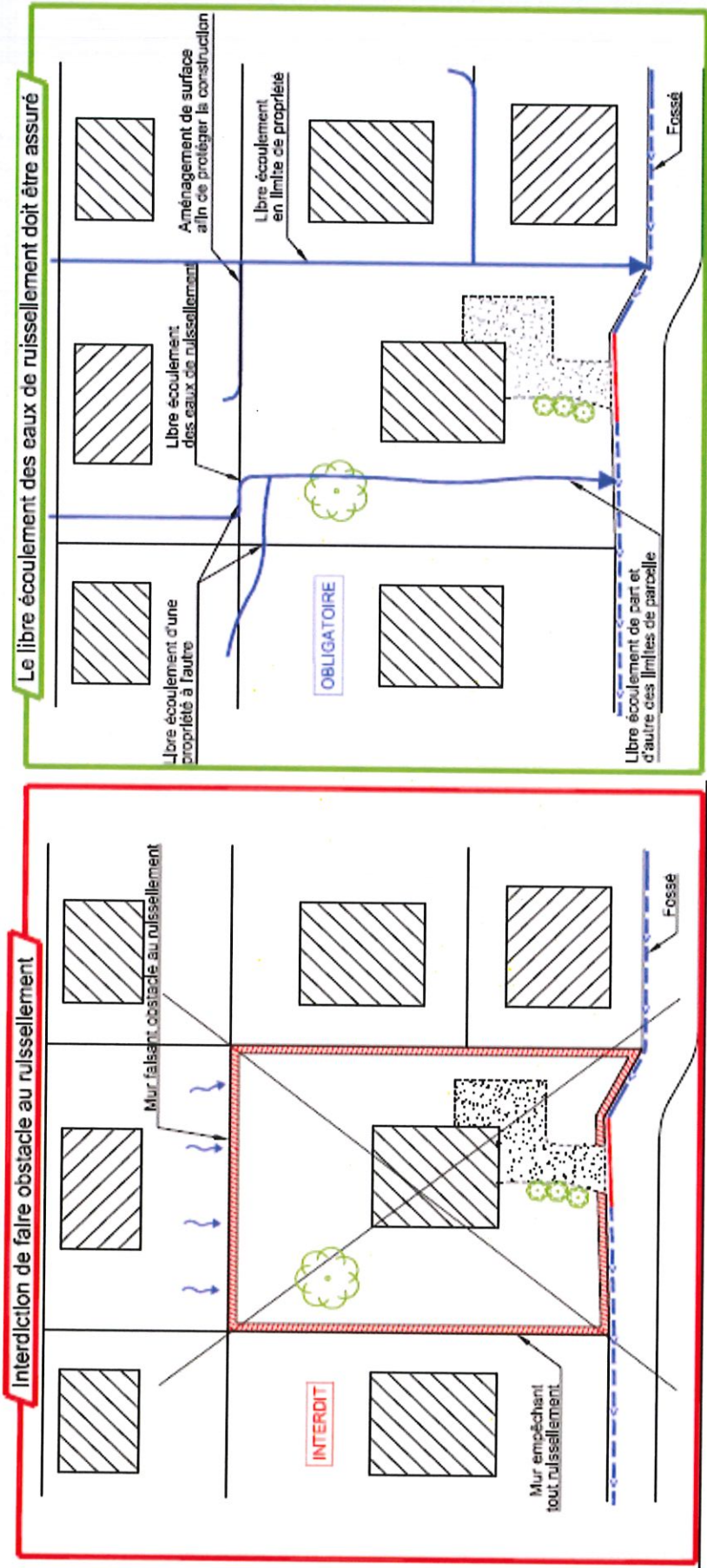
- ❑ **Le code civil définit le droit des propriétés sur les eaux de pluie et de ruissellement:**

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:



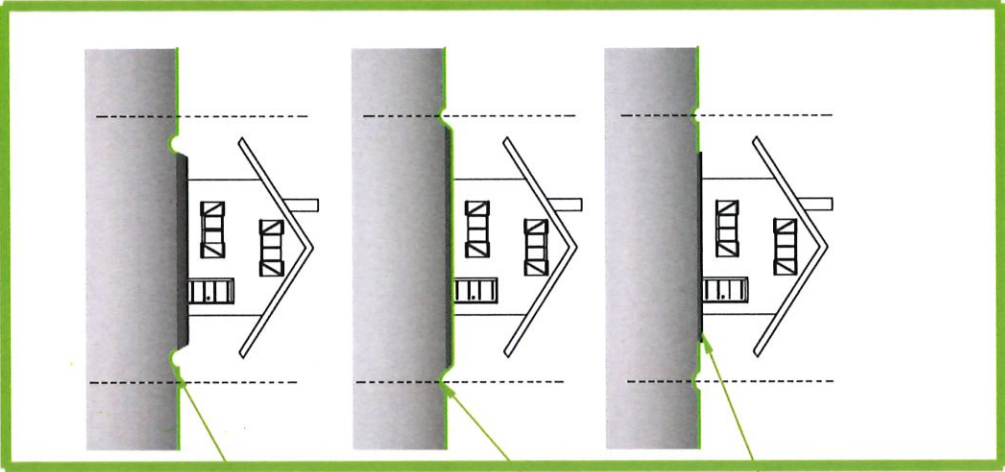
Les ruissellements de surface préexistants avant tout aménagement (construction, terrassement, création de voiries, murs et clôtures...) doivent pouvoir se poursuivre après aménagement. En aucun cas les aménagements ne doivent faire obstacle à la possibilité de ruissellement de surface de l'amont vers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

6. Réglementation – 6.3. Ecoulements de surfaces

□ Principes de préservation des écoulements superficiels

Le libre écoulement des eaux de ruissellement doit être assuré

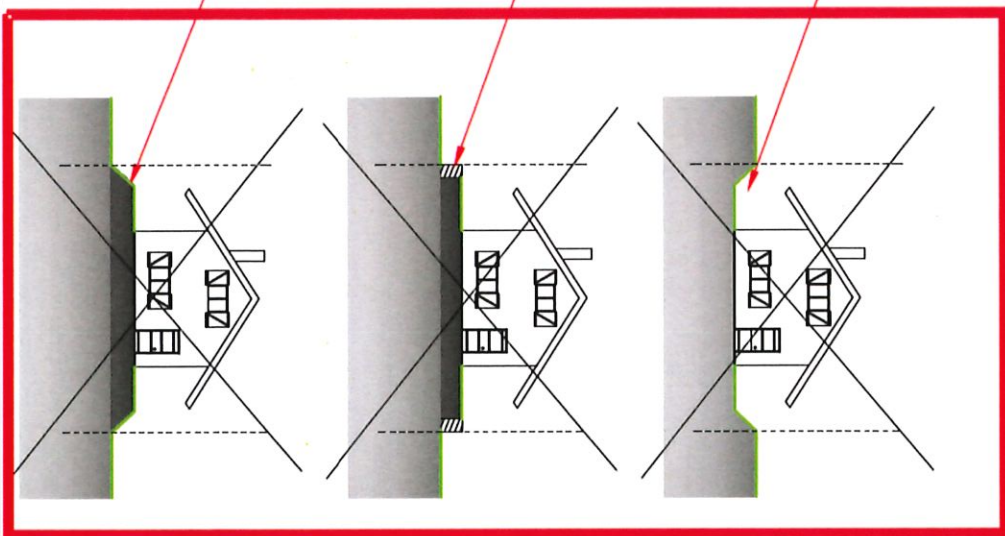
Interdiction de faire obstacle au ruissellement



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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

Le Plan « 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 nécessitent un rejet vers un exutoire, ceux-ci doivent être conçus de façon à ce que le débit de pointe généré soit inférieur ou égal au débit de fuite décennal (Q_f) des terrains avant aménagement.

La valeur de 15L/s pour les projets dont la surface est supérieure à 1 hectare peut être retenue. Le territoire est semblable topographiquement et géologiquement au bassin versant de La Laire et Petits affluents du Rhône (valeur préconisée dans le SCOT du Genevois suite au SDEP réalisé en 2011).

La valeur de 3L/s pour les projets dont la surface est inférieure à 1 hectare peut être retenue. Il s'agit de la valeur la plus faible pour réguler.

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'utilisateur. La signature de cette convention entraîne l'acceptation des dispositions du règlement eaux pluviales. L'acceptation par le SPGEPU crée entre les parties la convention de déversement.

❑ **Réalisation technique des branchements**

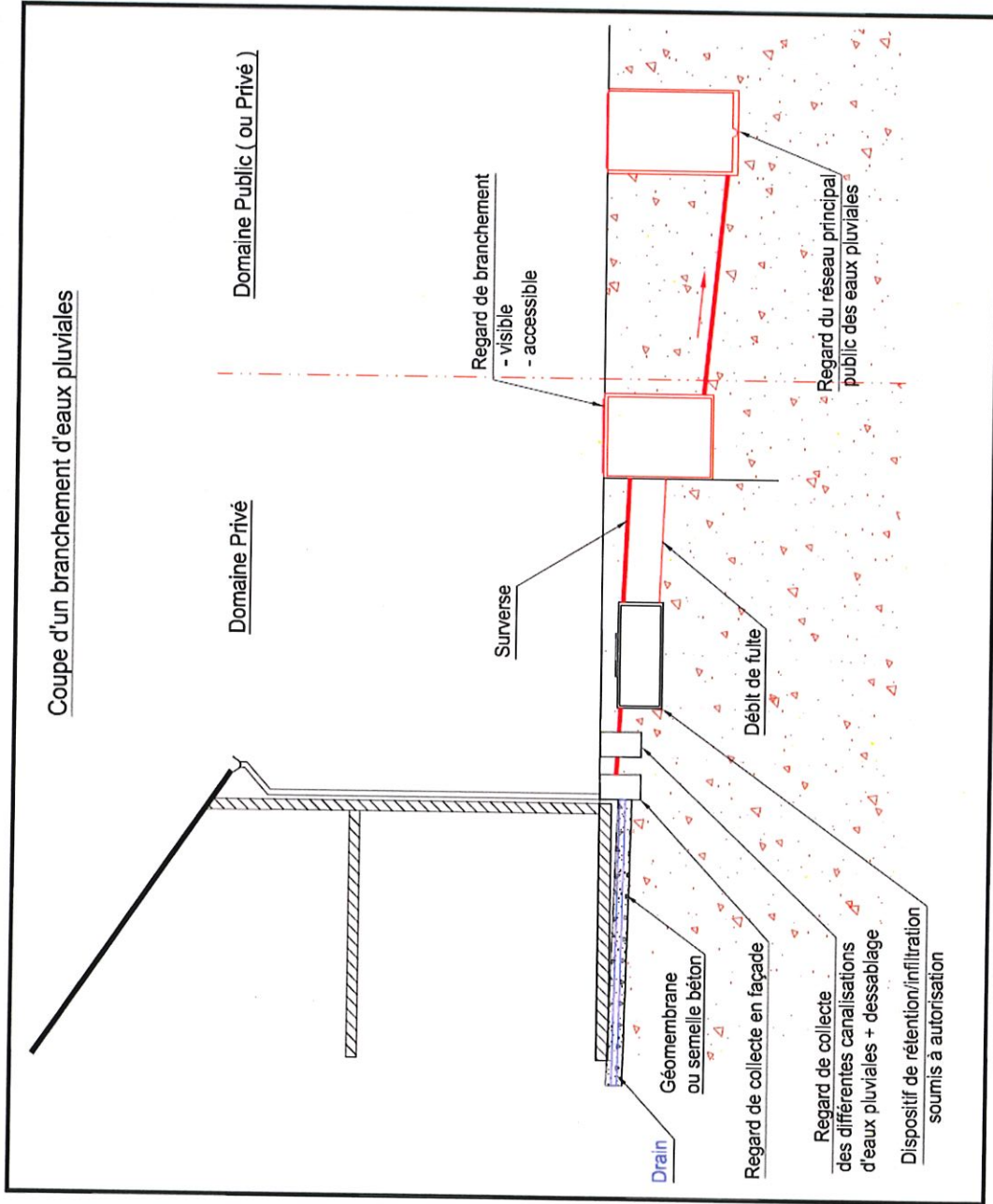
1) Définition du branchement :

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

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

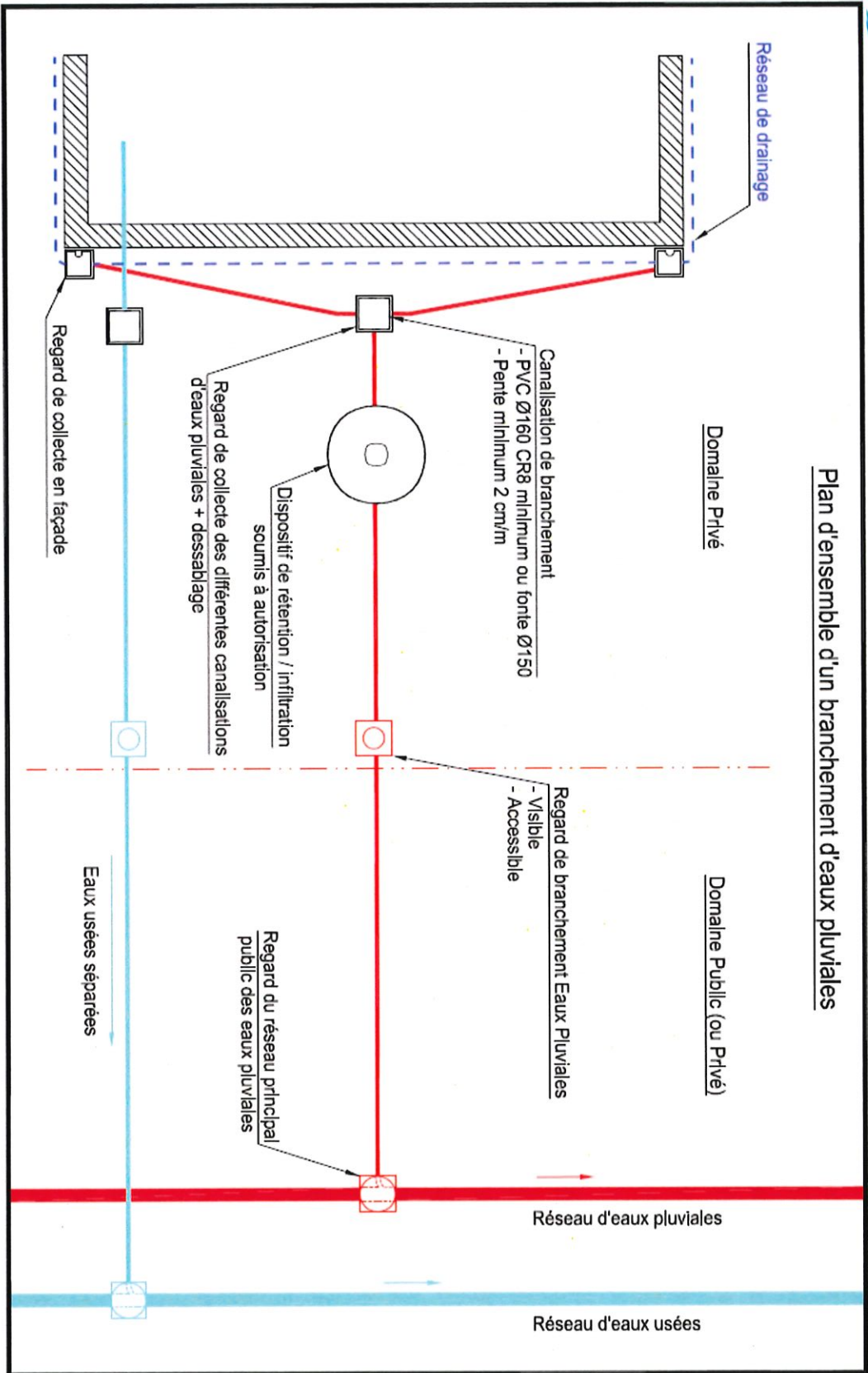
- Une canalisation située sur le domaine privé permettant la collecte des Eaux Pluviales privées.*
- Un dispositif de rétention et si besoin des dispositifs particuliers pour l'infiltration des E.P. et/ou des dessableurs et/ou des déshuileurs.
- Un ouvrage dit "regard de branchement" placé de préférence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

❑ Définition et principes de réalisation d'un branchement



6. Réglementation – 6.7. Branchements EP

□ 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 500m²

✓ Modalités techniques:

- Traitement de l'ensemble des eaux de voirie
 - Traitement de minimum 20% du débit décennal
 - Séparateur-déboureur conforme aux normes NFP 16-440 et EN 858
 - Teneur résiduelle maximale inférieure à 5mg/L en hydrocarbures de densité inférieure ou égale à 0,85kg/dm³
 - Déversoir d'orage et by-pass intégrés ou by-pass sur le réseau
 - Système d'obturation automatique avec flotteur
- ✓ Documents à fournir pour validation avant travaux:
- Implantation précise de l'appareil
 - Note de calcul de dimensionnement de l'appareil
 - Fiche technique de l'appareil (débit, performance de traitement, équipements,)
- ✓ Document à fournir lors de la remise de l'attestation d'achèvement et de conformité des travaux (DAACT)
- Copie du contrat d'entretien de l'appareil

6.8. Qualité des eaux pluviales

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

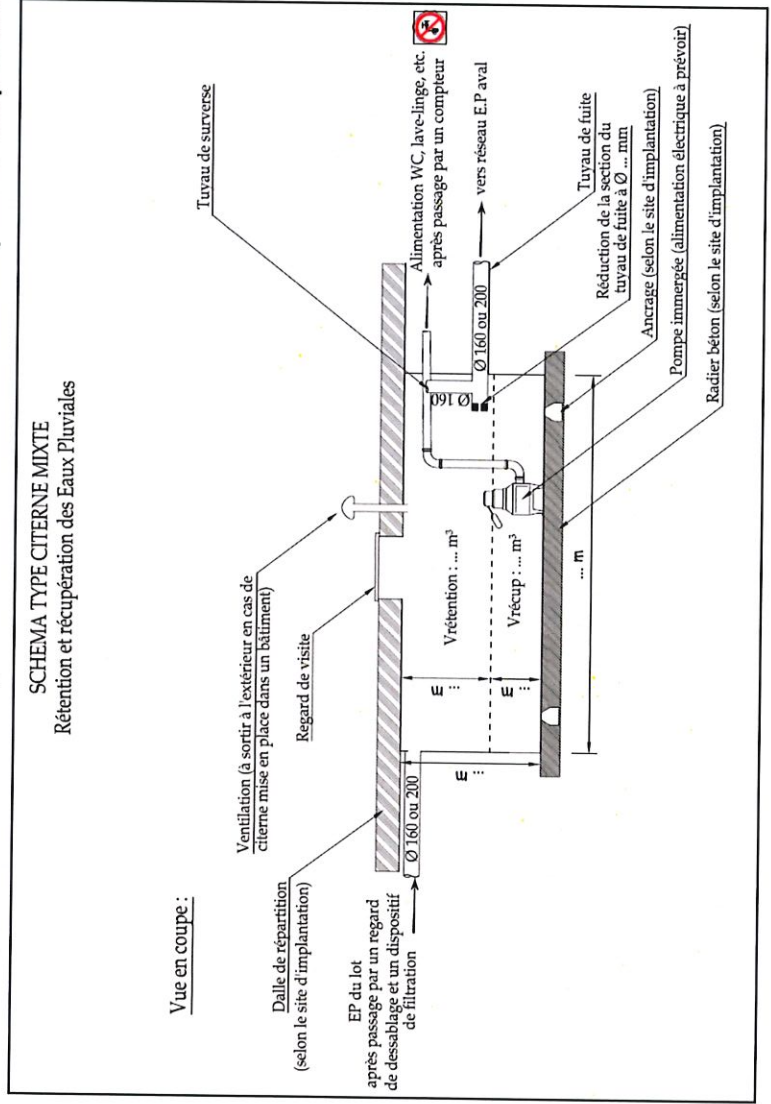
✓ Techniques alternatives: d'autres systèmes de traitement des eaux pluviales peuvent être mis en œuvre tels que des fossés enherbés, des bassins de rétention-décantation (potentiellement végétalisés) ou des filtres à sables. Ces dispositifs présentent des performances bien souvent supérieures à celles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

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

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.

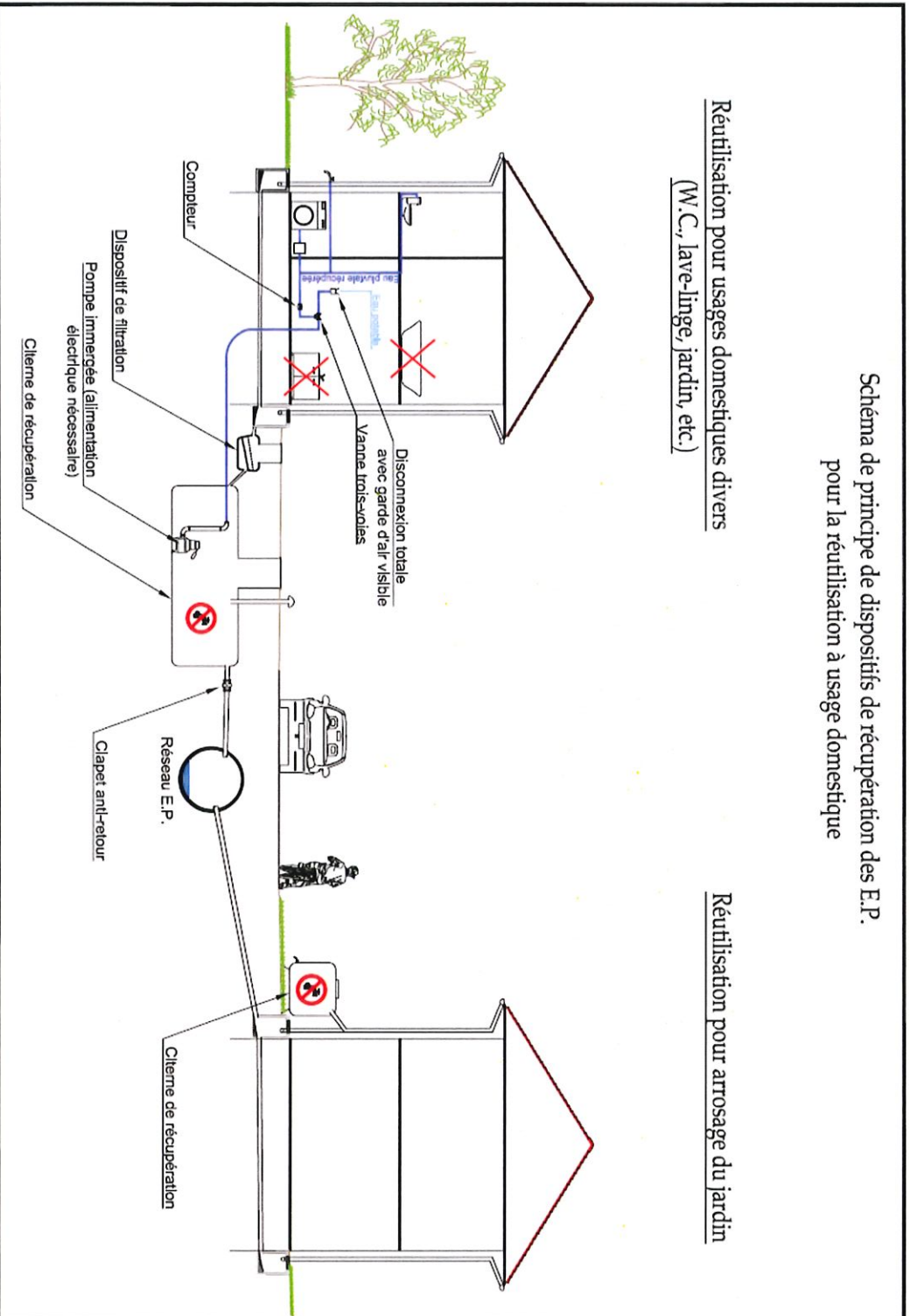


6. Réglementation – 6.9. Récupération des eaux pluviales

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.

Schema de principe de dispositifs de récupération des E.P.
pour la réutilisation à usage domestique



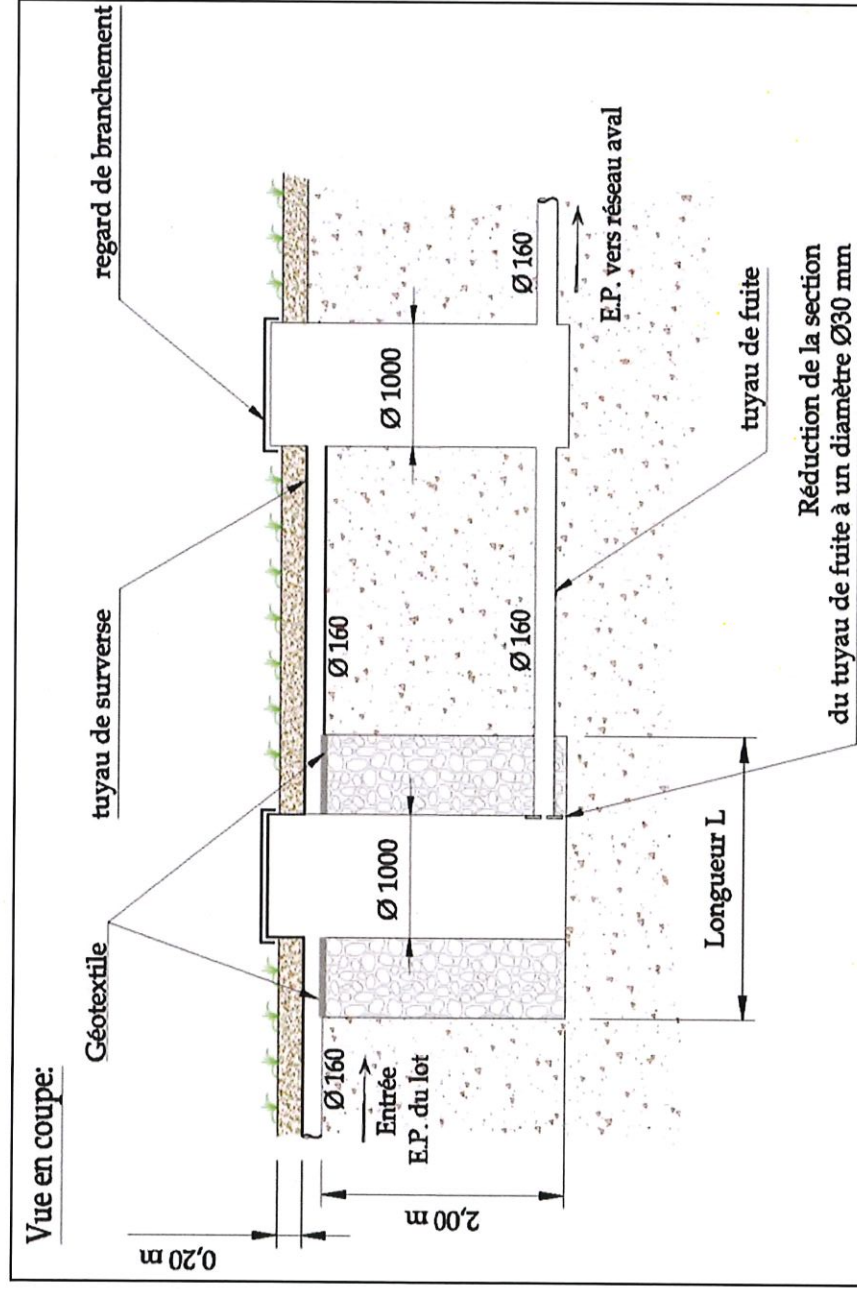
7 - Orientations Techniques

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

• PUITS D'INFILTRATION AVEC DEBIT DE FUIITE

Cette filière est adaptée aux terrains :

- dont la perméabilité est globalement moyenne.



Surface nécessaire :
de 5 à 15 m²

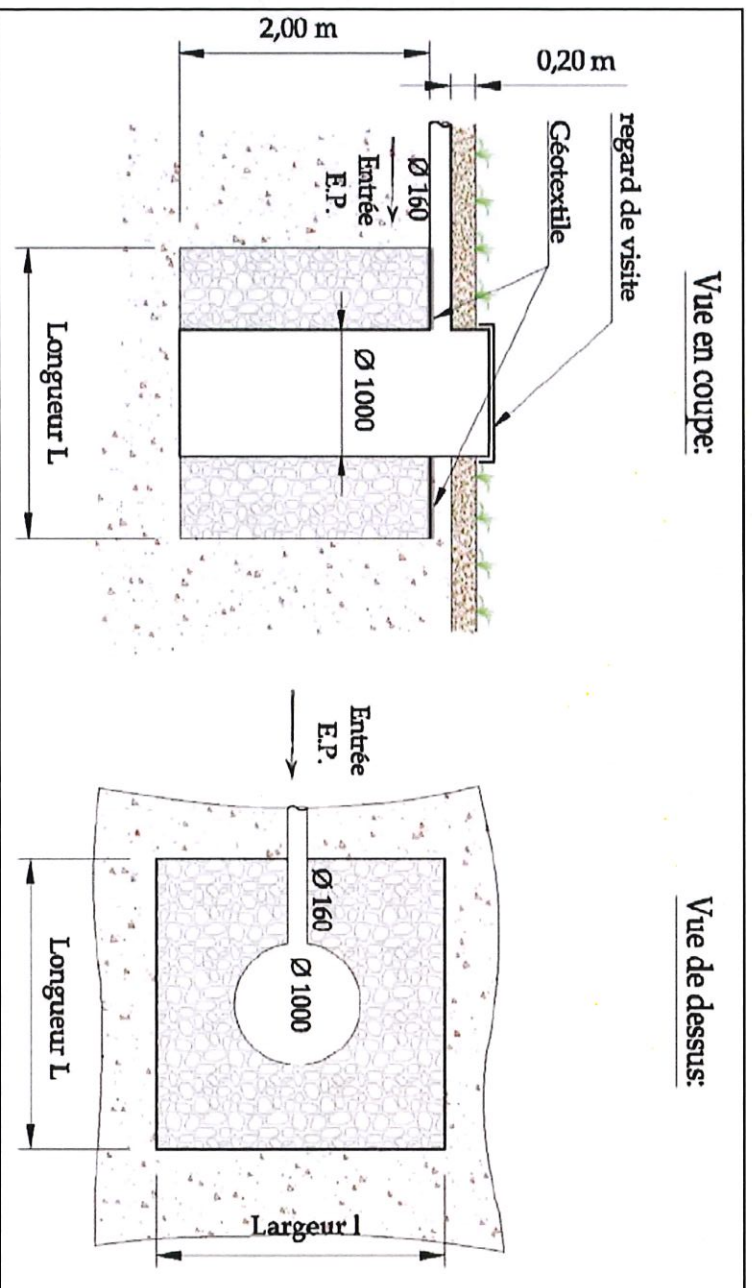


Nécessité de la présence d'un exutoire viable à proximité !

- **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



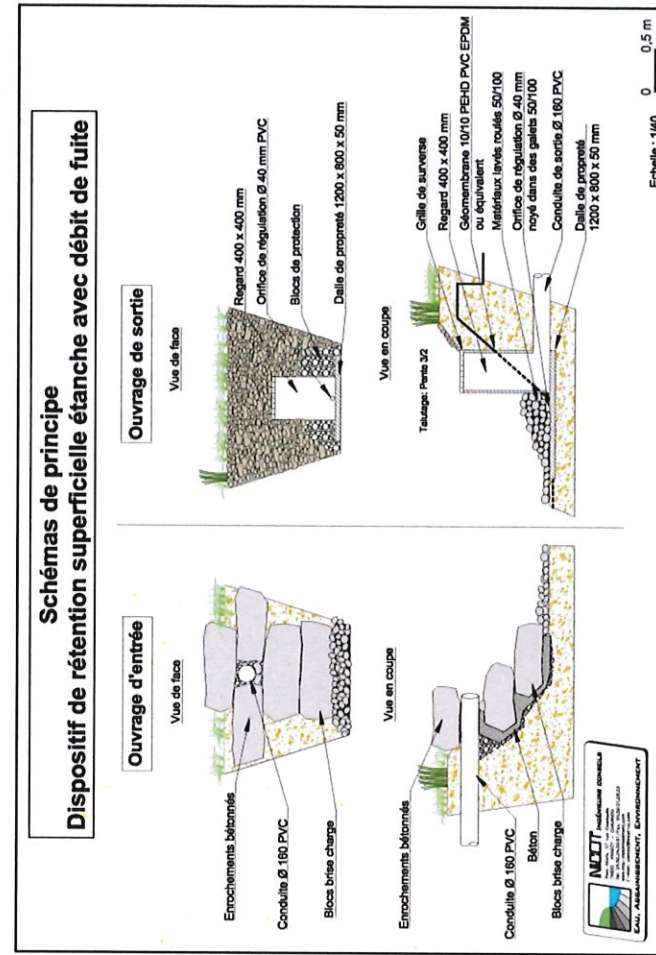
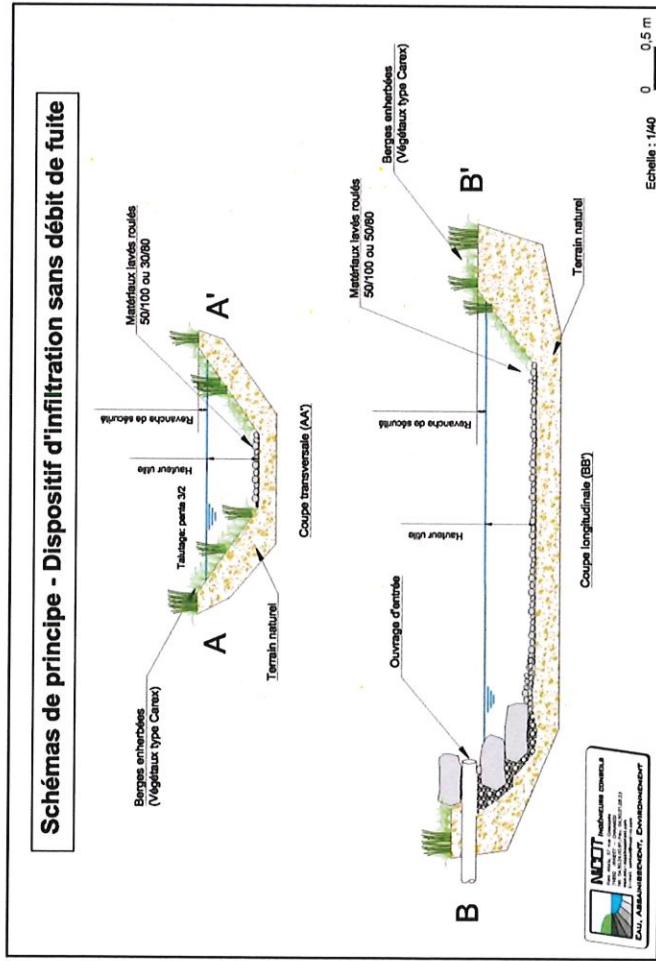
Surface nécessaire :
de 5 à 15 m²

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