



Commune de JONS

SCHEMA DIRECTEUR ET ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT

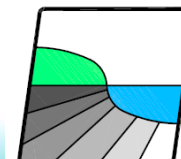
VOLET EAUX PLUVIALES

Document de Synthèse

Certifié conforme et vu pour être annexé à la délibération
de la Commune en date du arrêtant le
projet de PLU de JONS.

Le Maire,

Octobre 2019



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

Introduction.....	3
I. Contexte réglementaire.....	4
II. Axes de réflexion pour une gestion cohérente de l'eau.....	13
III. Diagnostic.....	19
III.1. Généralités.....	19
<input type="checkbox"/> Compétences.....	19
<input type="checkbox"/> Plans et études existants.....	20
<input type="checkbox"/> Bassins versants et cours d'eau.....	22
<input type="checkbox"/> Zones de protection réglementaires.....	23
<input type="checkbox"/> Réseaux d'eaux pluviales et exutoires.....	24
III.2. Identification des dysfonctionnements actuels.....	26
<input type="checkbox"/> Typologie des problèmes rencontrés.....	27
<input type="checkbox"/> Inventaire et analyse des dysfonctionnements.....	29
III.3. Examen des Secteurs Potentiellement Urbanisables (SPU)	51
III.4 Aptitude des sols à l'infiltration des EP.....	70
IV. Propositions de travaux.....	78
Synthèse des travaux et recommandations.....	79
IV. Réglementation Eaux Pluviales.....	82

Ce présent document a été établi conjointement à l'élaboration du plan local d'urbanisme de la commune de Jons sur la base de réunions de travail avec les représentants de la commune, et de visites de terrain.

Un rappel réglementaire lié aux eaux pluviales est effectué en début de document.

Ce document a pour objectif de réaliser :

- un diagnostic des problèmes connus liés aux eaux pluviales,
- une mise en évidence des zones d'urbanisation possibles et l'examen de leur sensibilité par rapport aux eaux pluviales.

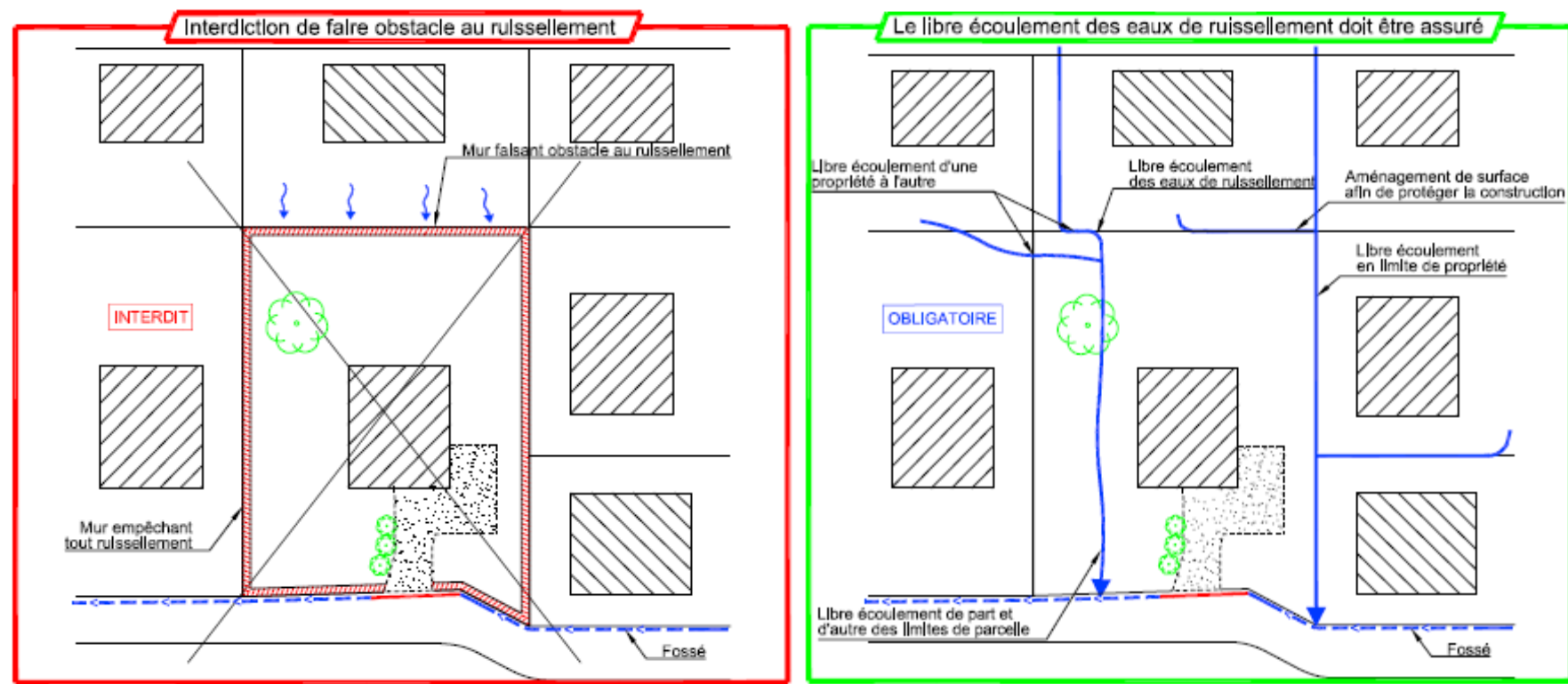
Des propositions techniques sont proposées pour chaque point noir et chaque zone d'urbanisation future.

Une réglementation « eaux pluviales » est établie pour gérer et compenser les eaux pluviales des nouvelles surfaces imperméabilisées.

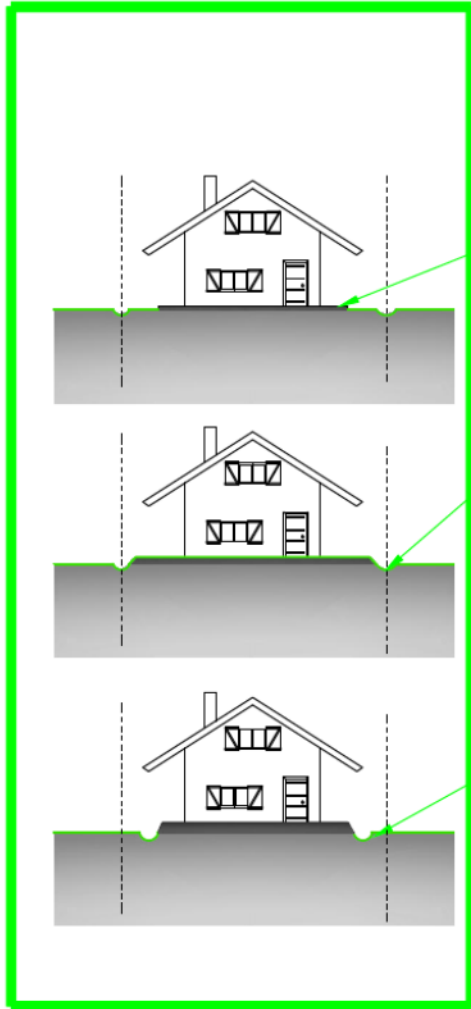
1. Contexte réglementaire

- L'article L. 2224-10 du **code général des collectivités territoriales** (article 35.3 de la loi sur l'eau de 1992) relatif au zonage d'assainissement précise que « les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique :
 - Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement,
 - Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel, et en tant que besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement ».
- **Le code civil définit le droit des propriétés sur les eaux de pluie et de ruissellement.**
 - Article 640 : « Les fonds inférieurs sont assujettis envers ceux qui sont plus élevés à recevoir les eaux qui en découlent naturellement sans que la main de l'homme y ait contribué. Le propriétaire inférieur ne peut point élever de digue qui empêche cet écoulement. Le propriétaire supérieur ne peut rien faire qui aggrave la servitude du fonds inférieur ».
 - Article 641 : « Tout propriétaire a le droit d'user et de disposer des eaux pluviales qui tombent sur son fonds ».
 - Article 681 : « Tout propriétaire doit établir des toits de manière que les eaux pluviales s'écoulent sur son terrain ou sur la voie publique ; il ne peut les faire verser sur le fonds de son voisin ».

Préservation obligatoire des écoulements superficiels



Le libre écoulement des eaux de ruissellement doit être assuré



Création de "cuvettes"

Mise hors d'eau limitée au bâtiment

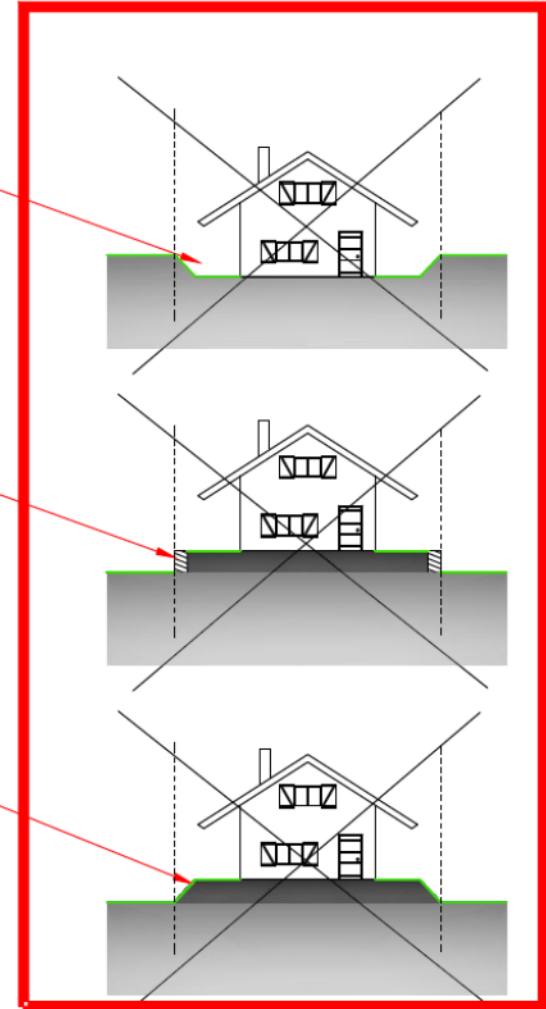
Création de noues en limite de propriété

Ceinturage par un mur étanche

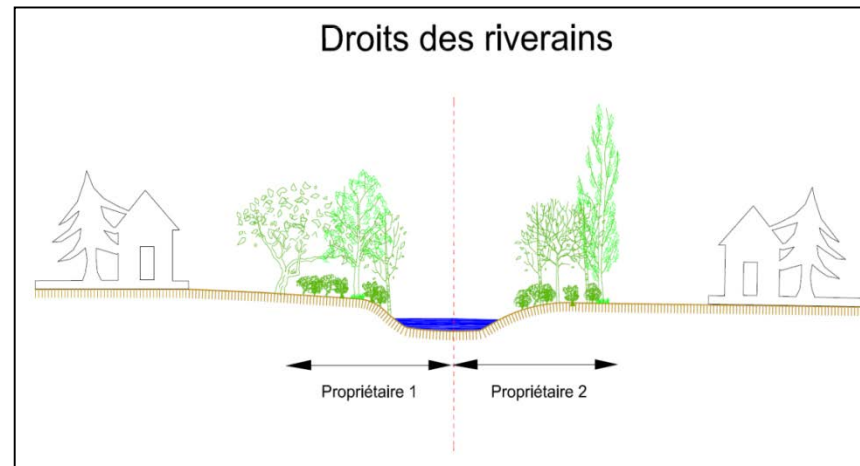
Création de noues à travers la propriété

Surélévation de toute la parcelle

Interdiction de faire obstacle au ruissellement



- 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... ».



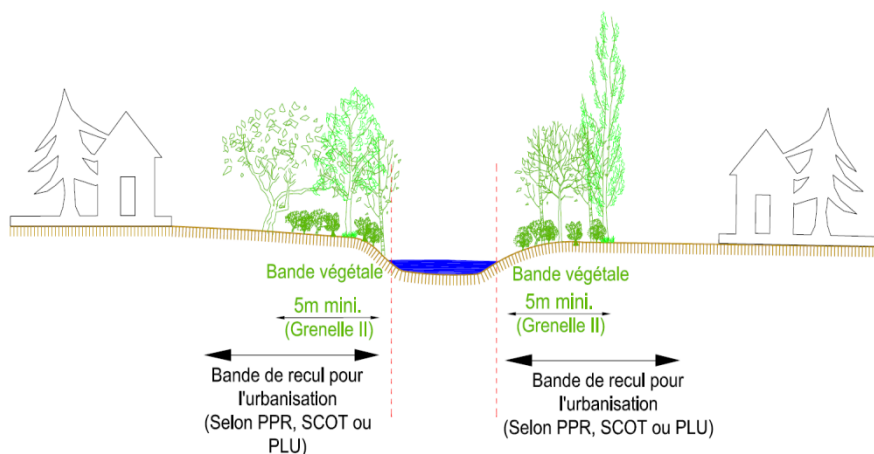
- Article L.215-14 : obligations attachées à la propriété du sol: le propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier pour rétablir le cours d'eau dans sa largeur et sa profondeur naturelles, à l'entretien de la rive par élagage et recépage de la végétation arborée et à l'enlèvement des embâcles 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.

- **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.
 - ...

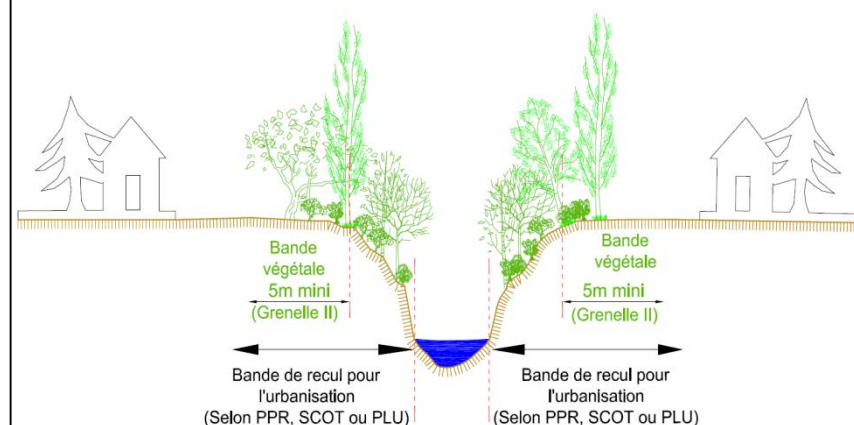
❑ Grenelle II :

- 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.

Cours d'eau au talweg peu marqué

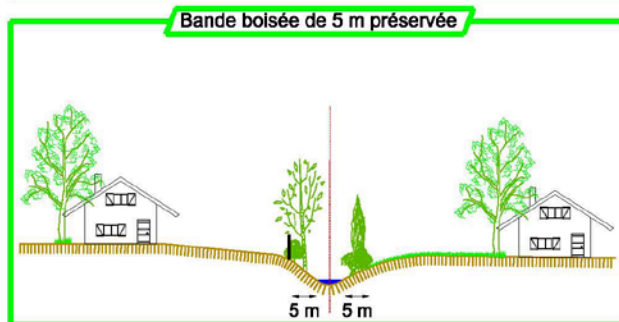
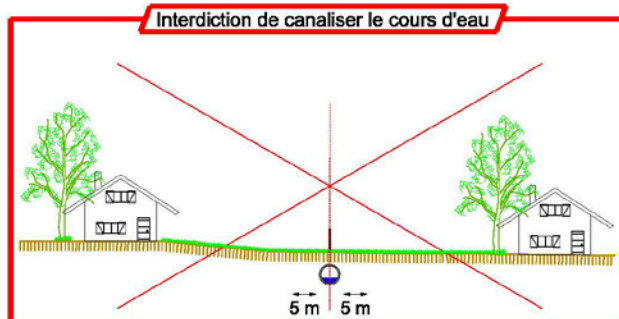
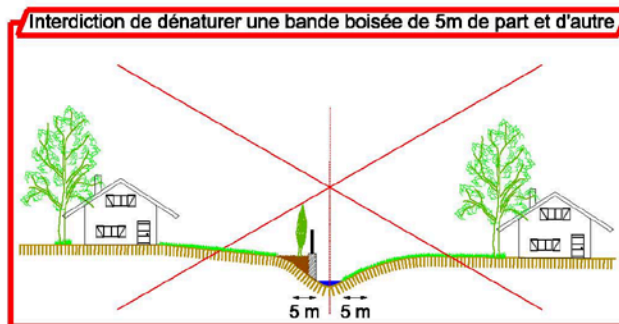
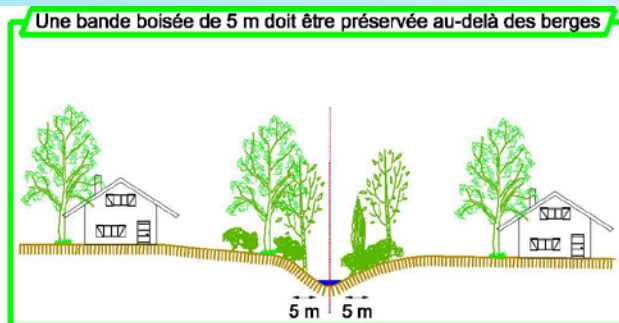


Cours d'eau au talweg très marqué



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.



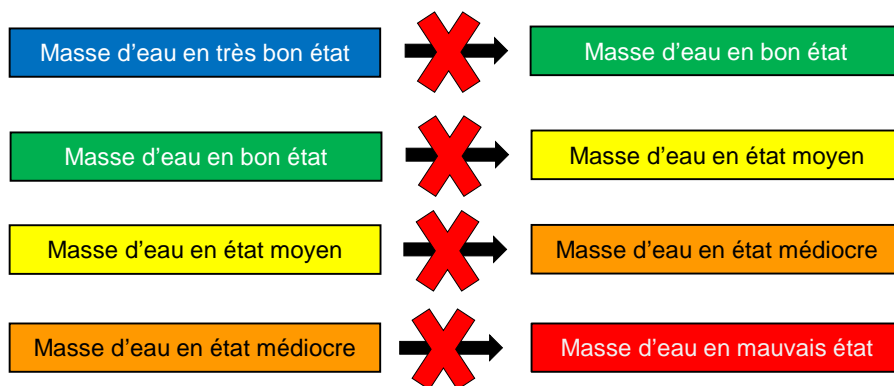
Terrain
avant
aménagement

Terrain
après
aménagement

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 »

- L'ensemble du réseau hydrographique de la commune s'inscrit dans le sous-bassin versant de La Nappe de l'Est Lyonnais. 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 ce bassin versant:

RM_08_11 Nappe Est Lyonnais

Problème à traiter : Substances dangereuses hors pesticides

Mesures :

5A04 Rechercher les sources de pollution par les substances dangereuses

5A50 Optimiser ou changer les processus de fabrication pour limiter la pollution, traiter ou améliorer le traitement de la pollution résiduelle

Problème à traiter : Pollution par les pesticides

Mesures :

5D01 Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles

Problème à traiter : Menace sur le maintien de la biodiversité

Mesures :

3D16 Poursuivre ou mettre en œuvre un plan de gestion pluriannuel des zones humides

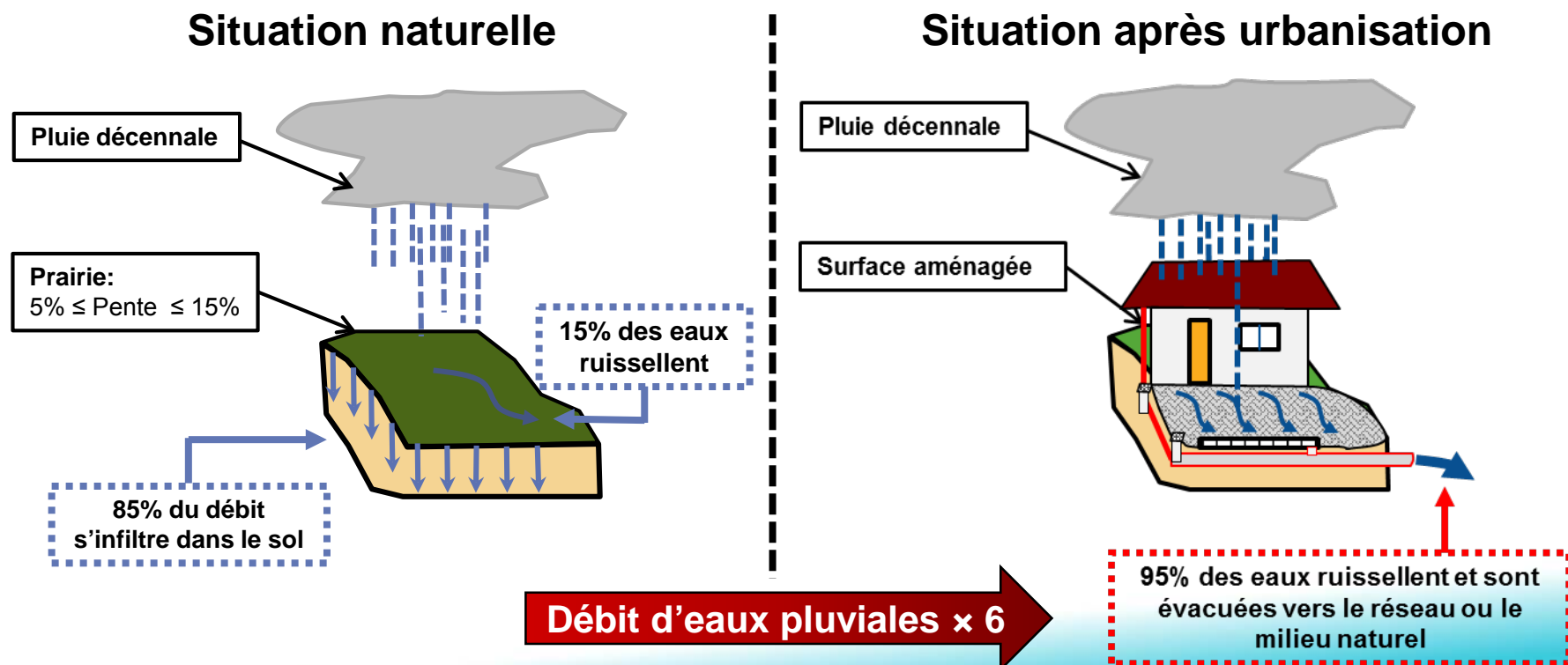
2. Axes de réflexion pour une gestion cohérente de l'eau

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.

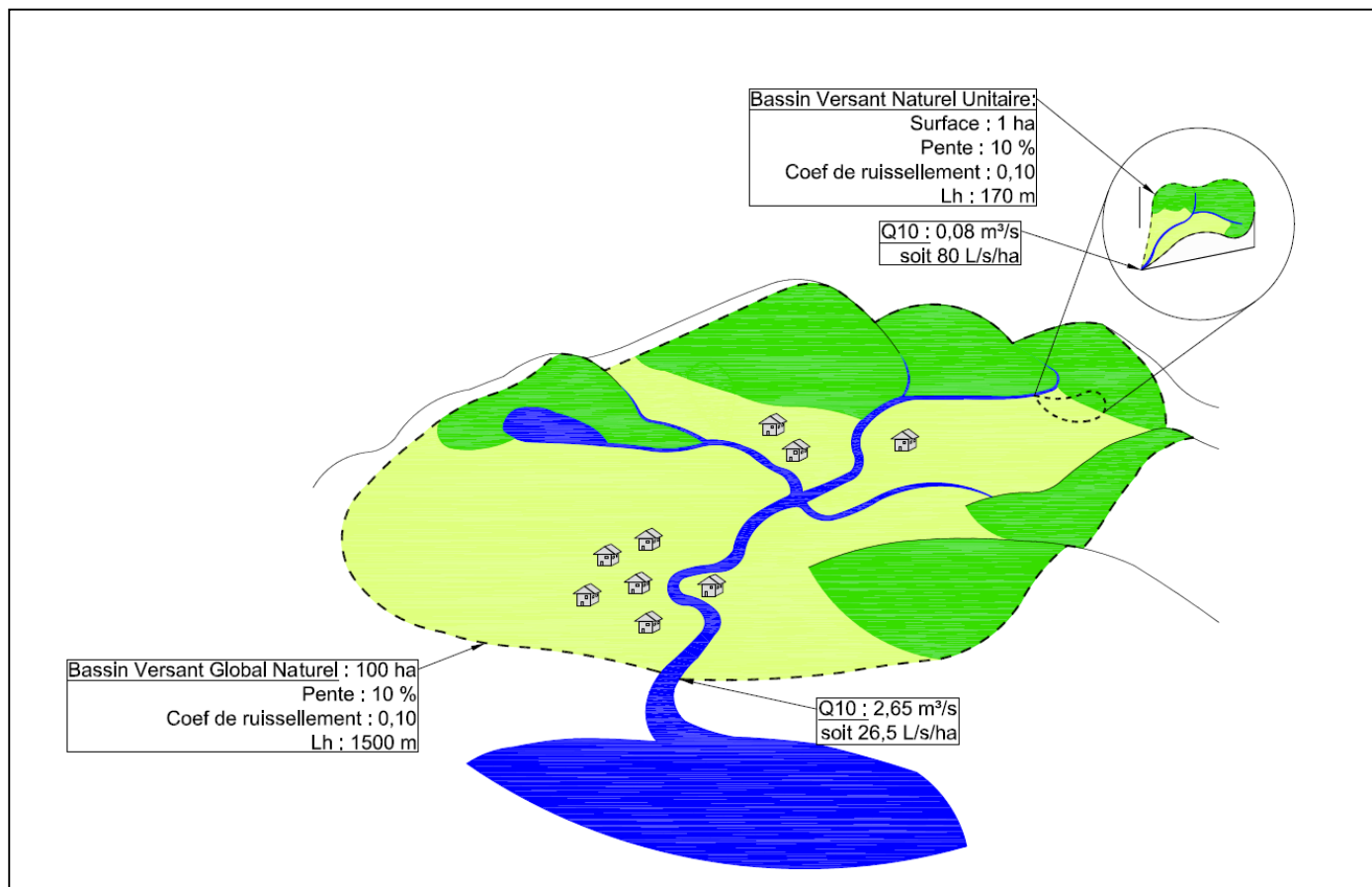
Approche à l'échelle d'une parcelle :

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



2. Axes de réflexion pour une gestion cohérente de l'eau

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



Amortissement de la crue par le bassin versant



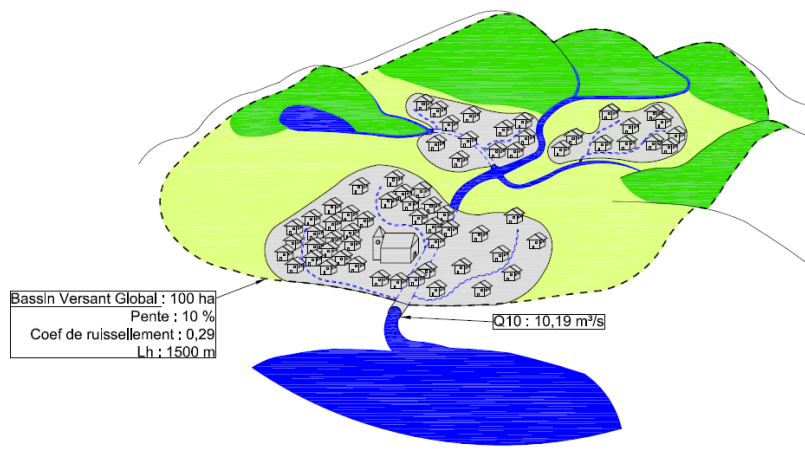
Débit de crue total = 1/3 de la somme des débits des BV unitaires

2. Axes de réflexion pour une gestion cohérente de l'eau

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

1 - Bassin versant après urbanisation:

BV 100ha (40 ha urbanisés)



URBANISATION

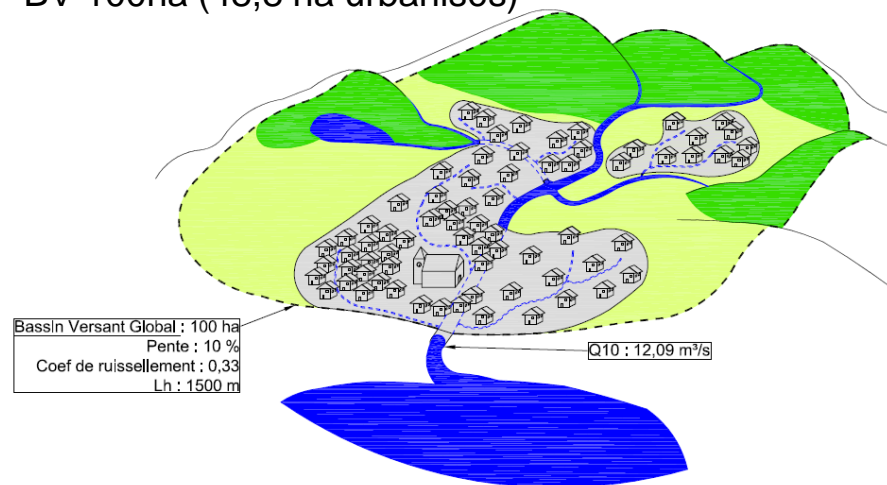


Débit décennal naturel $\times 4$

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.

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

❑ Exemples de mesures concrètes pour une meilleure gestion des eaux pluviales :

Des mesures de limitation de l'imperméabilisation des sols :

- Imposer un minimum de surface d'espaces verts dans les projets immobiliers sur certaines zones.
- Inciter à la mise en place de solutions alternatives limitant l'imperméabilisation des sols (parkings et chaussées perméables).

Des mesures pour assurer la maîtrise des débits :

- Inciter à la rétention des E.P à l'échelle de chaque projet, de telle sorte que chaque projet, petit ou plus important, public ou privé, intègre la gestion des eaux pluviales.

Le ralentissement des crues :

- En lit mineur: minimiser les aménagements qui canalisent les écoulements.
- En lit majeur: préserver un espace au cours d'eau.

Des mesures de prévention :

- Limiter l'exposition de biens aux risques.
- Ne pas générer de nouveaux risques (par exemple des dépôts en bordure de cours d'eau sont des embâcles potentiels).

3. Diagnostic

3.1. Généralités

□ 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 Jons.
- Le Conseil Départemental a la gestion des réseaux EP liés à la voirie départementale, en dehors des zones d'agglomération.



➤ Milieux aquatiques:

- La commune de Jons est incluse sur le territoire du SAGE de L'Est Lyonnais qui définit des objectifs et crée des règles pour une gestion de l'eau cohérente.
- À compter du 1^{er} janvier 2016, la loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles attribue au bloc communal une compétence exclusive et obligatoire relative à la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI).

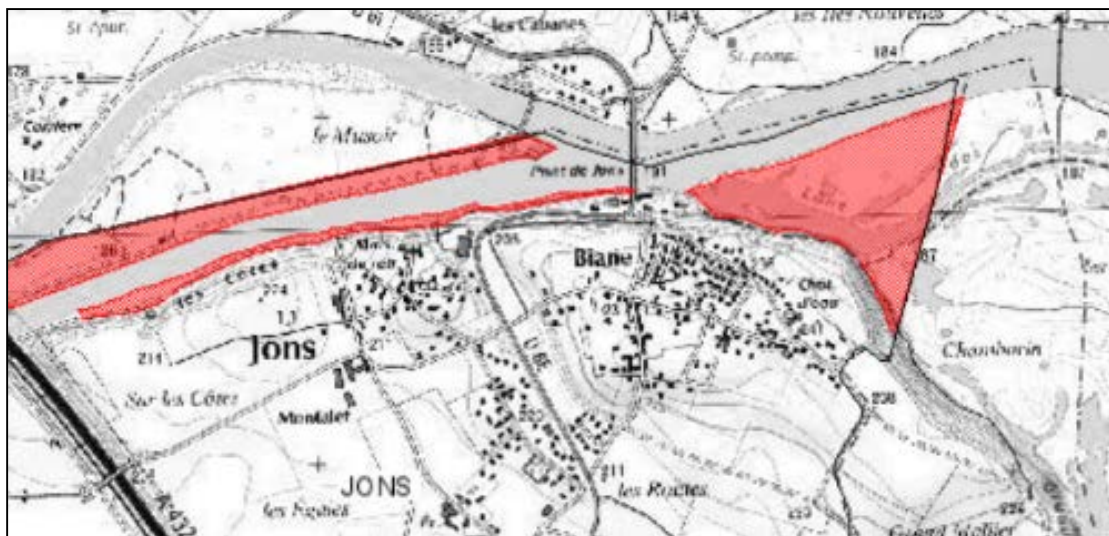
➤ La commune doit transférer sa compétence GEMAPI à l'échelon intercommunal. Le SAGE de l'Est Lyonnais préconise une gestion globale de cette compétence. L'articulation de la compétence est la suivante:

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

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

□ Plans et études existants :

- ✓ La commune de Jons dispose de plans de réseaux d'eaux pluviales. Le réseau est majoritairement de type séparatif.
- ✓ Les études existantes sont :
 - Zonage de l'assainissement – NICOT Ingénieurs Conseils – 2006.
 - Règlement d'assainissement – NICOT Ingénieurs Conseils – 2009
 - Schéma directeur d'assainissement / Diagnostic réseau - POYRY – 2010.
- ✓ La commune de Jons est incluse dans le zonage du Plan de Surface Submersible (PSS) lié au Rhône.

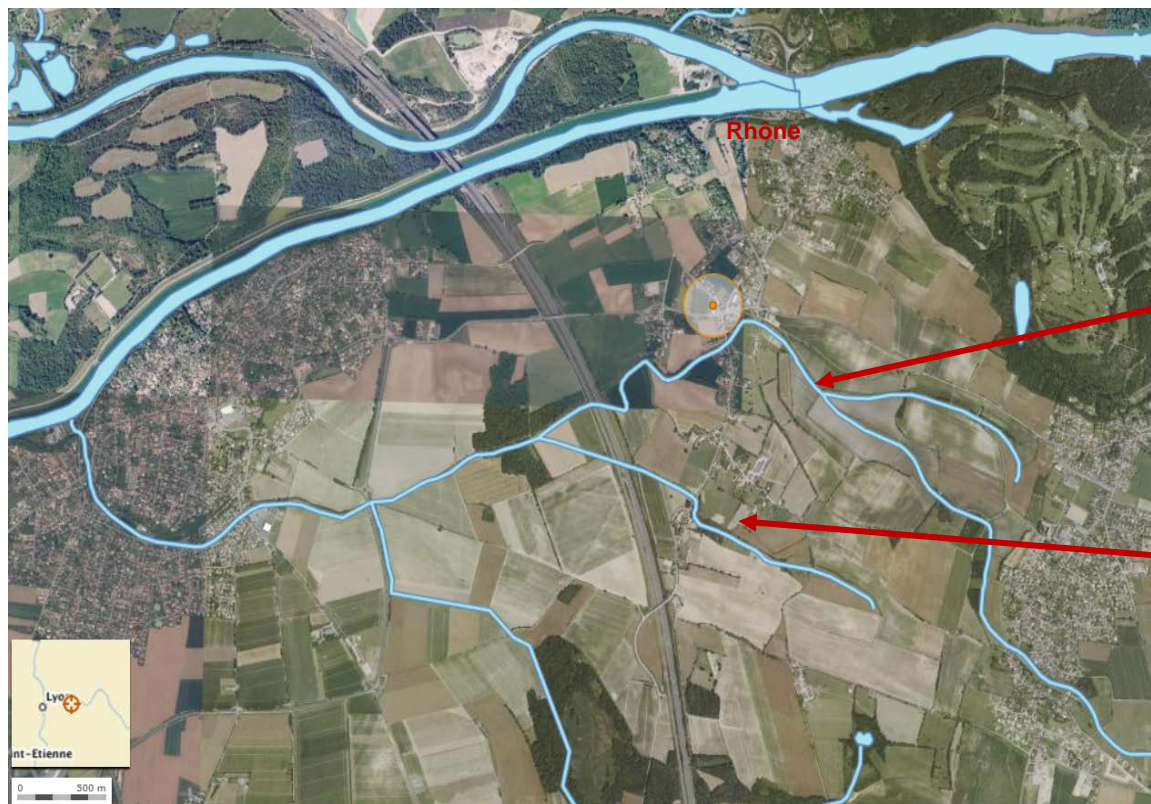


Extrait carte de zonage PSS (Source: Cartorisque)

La commune recense un certain nombre d'arrêtés de catastrophes naturels principalement liés à des inondations et coulées de boues. Une attention particulière devra donc être donnée concernant ce risque sur les aménagements futurs.

□ Bassin versant et cours d'eau :

- La commune de Jons est située en rive gauche du Rhône qui forme sa limite Nord (Canal de Jonage).
- le réseau hydrographique secondaire Est-Ouest est concentré dans la moitié Sud et se compose du Ruisseau de la Chana (rejoint par le ruisseau le Rabaron au Sud-Est) et du Rigolet.
- Une quinzaine de puits sont recensés (Site Infoterre-BRGM) et mettent en évidence une nappe à faible profondeur à proximité des ruisseaux (2-3 m) et au Sud de la commune et à moyenne profondeur sur les collines Nord (6-7 m).

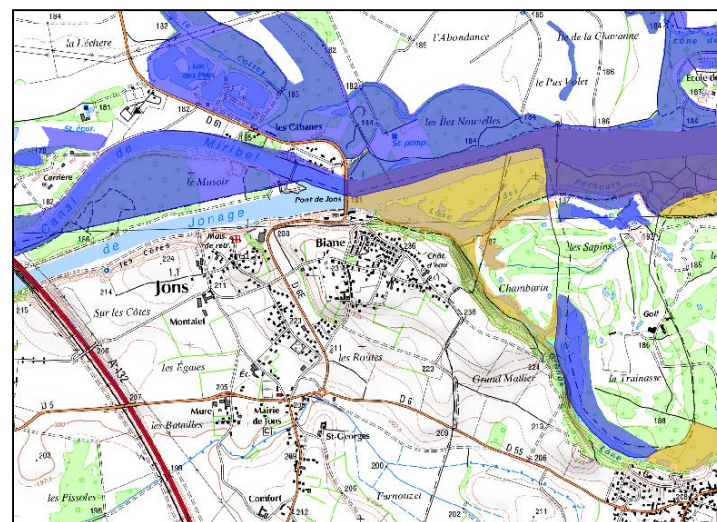


**Ruisseau de la
Chana**

**Ruisseau du
Rigolet**

□ Protections réglementaires

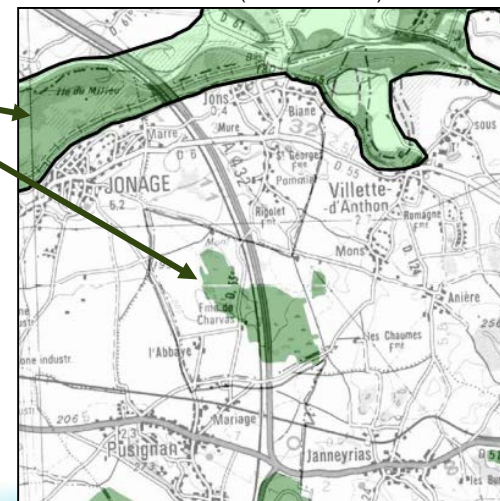
- La commune de Jons héberge deux zones humides répertoriées dans l'inventaire départemental :
 - Canal de Miribel.
 - Milieux Alluviaux et lône de la Ferrande.



- On dénombre trois ZNIEFF de type I et une ZNIEFF de type II :

LISTE DES ZNIEFF RENOVEES	
ZNIEFF DE TYPE II	
ENSEMBLE FORME PAR LE FLEUVE RHONE, SES LONES ET SES BROTEAUX A L'AMONT DE LYON	
ZNIEFF DE TYPE I	
Milieux alluviaux et lône de la Ferrande	
Milieux alluviaux et lône de la Négria	
Bassin de Miribel-Jonage	

Extrait Inventaire du patrimoine naturel ZNIEFF II*
N°6913 (Source: Dreal)



- Le territoire communal est couvert en partie par la zone NATURA 2000 « Milieux alluviaux et aquatiques du fleuve Rhône de Jons à Anthon (FR8201638).

□ Réseaux d'eaux pluviales et exutoires

▪ Réseau d'eaux pluviales :

- Il s'étend sur 12 kms (dont 70 ml de réseau unitaire à Bourdeau).
- La plupart des zones urbanisées de la commune sont desservies par des canalisations pluviales enterrées.
- Secteurs nord de Jons : le réseau EP de l'agglomération est dirigé directement vers le Rhône.
- Autres secteurs : le réseau EP se déverse dans le ruisseau de la Chana ou le ruisseau du Gué qui rejoignent le Rhône en aval sur la commune de Jonage.
- Bourdeau : la partie Nord du réseau EP (recevant le réseau unitaire) rejoint un fossé qui se déverse dans le Rhône, la partie Sud rejoint un fossé et se dissipe dans les champs.
- Localement le réseau d'eau pluvial est connecté sur le réseau d'eaux usées.

Cette situation implique les problèmes suivants sur la commune :

- Pollution du Rhône (déversement possible d'eaux usées par le réseau d'eaux pluviales ou le trop plein du poste de refoulement du réseau d'eaux usées), des fossés et ruisseaux.
- Saturation et lessivage de la STEP aval en cas de non déversement.
- Mise en charge et débordements des fossés et ruisseaux avec risque d'inondation.

▪ Gestion actuelle des Eaux Pluviales :

- Actuellement, la mise en place d'une gestion des eaux pluviales à la parcelle est retenue, elle devra faire l'objet d'une demande de gestion à la parcelle mais cela n'est pas opposable à ce jour.

▪ Exutoires :

- L'exutoire des différents réseaux existants sur la commune correspond au milieu naturel. L'exutoire final est le Rhône.

- 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.
 - Aux ruissellements des eaux pluviales:
 - Sur les parcelles urbanisées ou potentiellement urbanisables.
 - Sur les communes voisines, situées à l'aval.
- 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.

3.2. Identification des dysfonctionnements actuels

☐ Inventaire des problèmes liés aux eaux pluviales:

Les différents problèmes ont été recensés suite à un entretien avec les élus et le personnel technique de la commune le 6 juillet 2015 et lors de plusieurs investigations de terrain.

On distingue les points noirs :

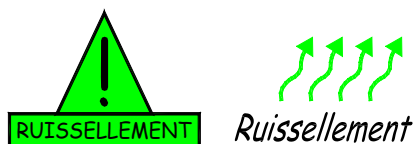
- En l'état actuel de l'urbanisation (12 dysfonctionnements).
- Liés au aléas naturels,
- Liés à l'ouverture de zones prévues à l'urbanisation (7 SPU).

- 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.

- **Débordement:**



Problème lié à des divagations des eaux d'un ruisseau, d'un fossé, d'un réseau E.P., lors de fortes précipitations, qui sont mal canalisées, et qui peuvent provoquer quelques sinistres.

- **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, qui saturent. Ces saturations de réseaux peuvent provoquer une mise en charge du réseau E.P. et des débordements.

▪ 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...).

▪ Absence d'exutoire :



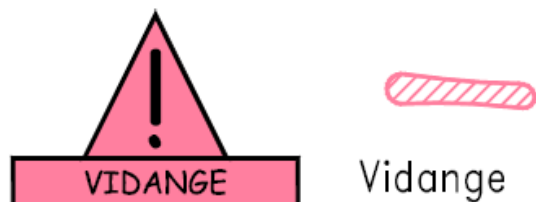
L'absence de réseau ou d'exutoire peut être préjudiciable: les eaux non canalisées peuvent engendrer des inondations ou peuvent véhiculer des pollutions.

▪ Branchements non conformes :



Les branchements non conformes occasionne des eaux claires parasites dans le réseau d'eaux usées en direction de la station d'épuration. Ces branchements non conformes peuvent générer des désordres sur le réseaux d'eaux usées et les équipements existants.

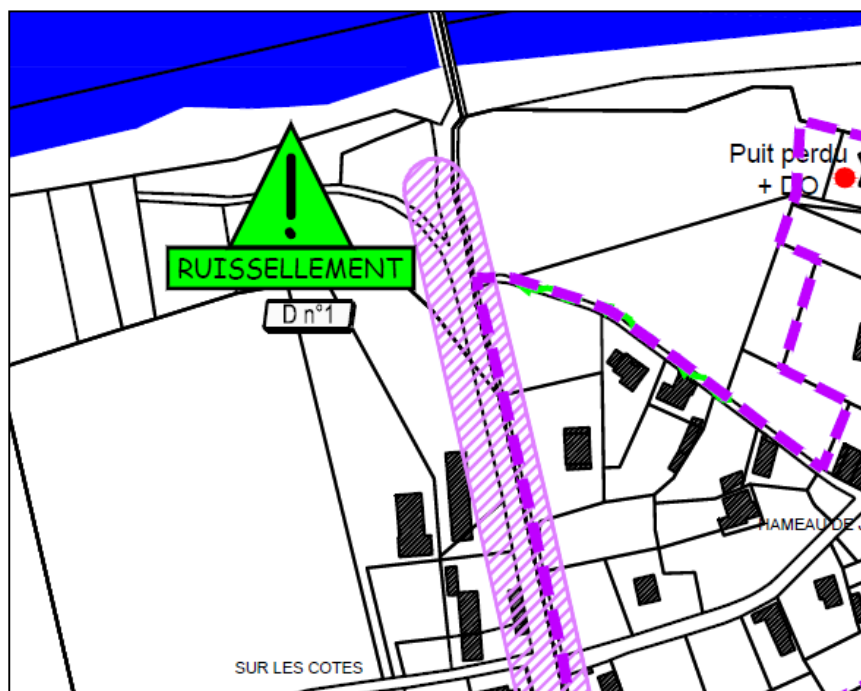
▪ Vidange du réservoir :



Vidange

La vidange d'un réservoir d'eau potable dans le réseau d'eaux pluviales peut générer un apport hydraulique important pouvant engendrer des problèmes de saturation et débordement. La vidange doit être correctement dimensionnée pour éviter l'apparition de dysfonctionnements.

❑ Dysfonctionnement n°1 : Ruissellements – Hameau du Jons Nord.



❑ Dysfonctionnement n°1 : Ruissellements – Hameau du Jons Nord.

❑ Diagnostic:

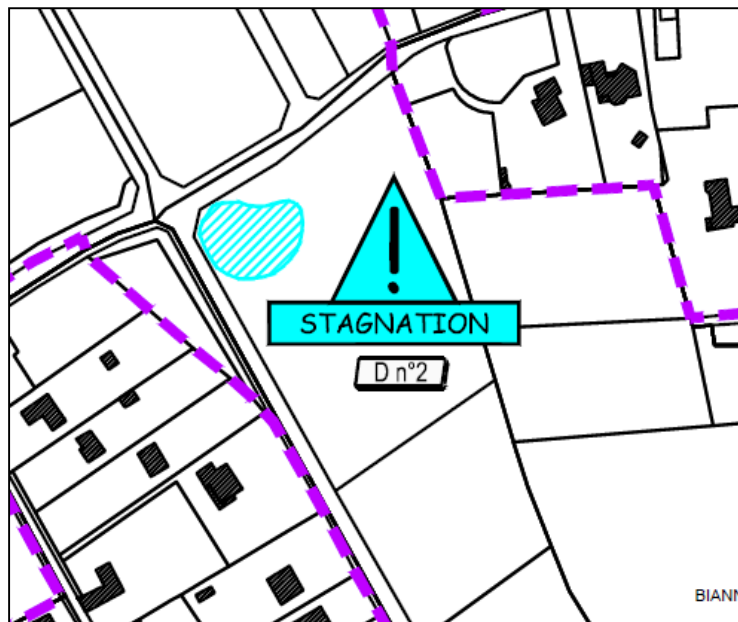
La zone d'inondation se situe au Nord du hameau de Jons, et affecte en particulier l'impasse du canal. Les eaux inondant la zone sont principalement des eaux de ruissellement et des eaux de descentes de toitures.

Les fortes pentes et l'absence d'ouvrages de récupération des eaux pluviales sont à l'origine des dysfonctionnements.

❑ Propositions de travaux et recommandations:

- Mise en place de grille de récupération des eaux de ruissellement à mi pente.
- Création d'une cunette béton côté gauche de la voie.
- Exutoire à créer jusqu'au Rhône ou raccordement au réseau EP du chemin des acacias.

❑ Dysfonctionnement n°2 : Stagnation d'eau – Chemin des Potières Aval



❑ **Dysfonctionnement n°2 :** **Stagnation d'eau – Chemin des Potières Aval**

❑ **Diagnostic:**

La zone d'inondation se situe en point bas du chemin des potières à proximité d'un puits d'infiltration et est « alimentée » par les eaux de ruissellements dévalant le chemin des potières et celles récupérées par la cunette longeant la voirie et venant de l'amont. Il est également possible que le champ cultivé apporte des eaux de ruissellements.

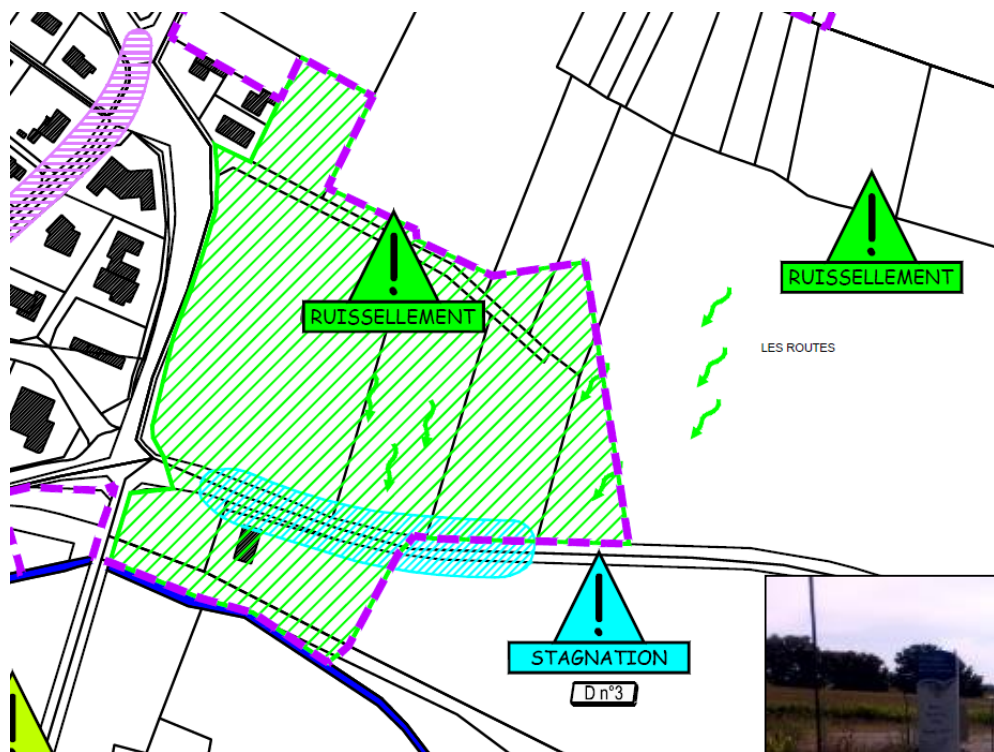
La cunette ne récupère pas toutes les eaux de ruissellement (beaucoup de ruissellement sur la route), les grilles et les puits d'infiltration de la partie Ouest du chemin des potières sont entièrement à partiellement comblées.

❑ **Propositions de travaux et recommandations:**

- Curage et nettoyage des ouvrages de collecte et d'infiltration (grilles EP et puits d'infiltration) pour qu'ils reprennent leur entière fonction.
- Aménagement du terrain au niveau du point bas (modelage) ayant pour but de canaliser les eaux pluviales et favoriser leur rétention et infiltration.

❑ Dysfonctionnement n°3:

Ruissellements, coulées de boues et Stagnation d'eau – Route de Lyon à l'entrée de Jons.



❑ **Dysfonctionnement n°3:**

Ruissellements, coulées de boues et Stagnation d'eau – Route de Lyon à l'entrée de Jons.

❑ **Diagnostic:**

La RD 6 à l'entrée Est de Jons est sujette aux inondations et coulées de boues provenant principalement des parcelles agricoles situées au Nord et de la mise en charge possible du fossé existant avant le rond point.

❑ **Propositions de travaux et recommandations:**

- Création d'une tranchée drainante ou recalibrage du fossé le long de la RD 6.
- Connection à envisager à un bassin de rétention-infiltration lors de la création de la ZA.
- Mise en place de pratiques agricoles limitant le ruissellement (rotation de cultures afin de conserver un couvert végétal sur une grande période de l'année, plantations et sillons perpendiculaires à la pente...).
- Nettoyage régulier du fossé et ouvrages associés existants.

❑ Dysfonctionnement n°4:

Risque de débordements – Ruisseau de La Chana – Route de Pusignan



❑ **Dysfonctionnement n°4:**

Risque de débordements – Ruisseau de La Chana – Route de Pusignan

❑ **Diagnostic:**

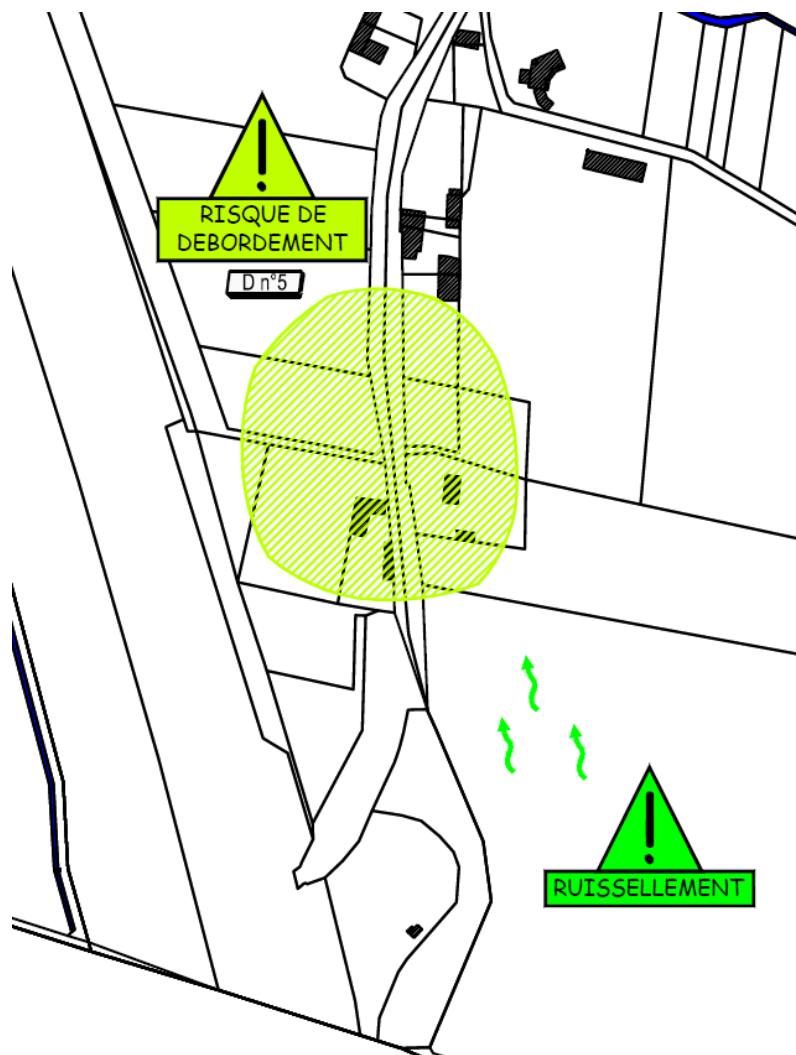
Des mises en charge et débordements se produisent en amont de l'ouvrage hydraulique sur la Chana passant sous la route de Pusignan. Cet ouvrage se compose d'une buse de Ø600 qui apparaît sous dimensionnée. De la végétation et des branches viennent partiellement obstruée l'entrée des buses. Une buse Ø1000 fait office de surverse de façon à éviter des débordements sur la route.

Ce problème est de la compétence du conseil départemental et a été identifié dans le cadre du SAGE en tant que point noir à résoudre.

❑ **Propositions de travaux et recommandations:**

- Nettoyage régulier en amont de l'ouvrage en particulier avant des périodes de pluie.
- Recalibrage de l'ouvrage à moyen terme si les débordements ont un impact fort (habitation, voirie...) ou aménagement de son lit en amont.
- La commune de Jons projette la mise en place d'un bassin de rétention végétalisé dans le cadre du projet de requalification des berges du ruisseau de la Chana. Ce bassin pourra être dimensionné de façon à améliorer les écoulements au niveau du pont de la route de Pusignan lors de forts événements pluvieux et compenser l'imperméabilisation générée par l'aménagement du SPU5.

❑ Dysfonctionnements n°5 : Ruissellement et Débordements – Sud de la route de Pusignan



❑ Dysfonctionnements n°5 :

Ruissellement et Débordements – Sud de la route de Pusignan

❑ Diagnostic:

Des mises en charge et des débordements se produisent sur le réseau d'eaux pluviales à l'extrémité sud de la route de Pusignan.

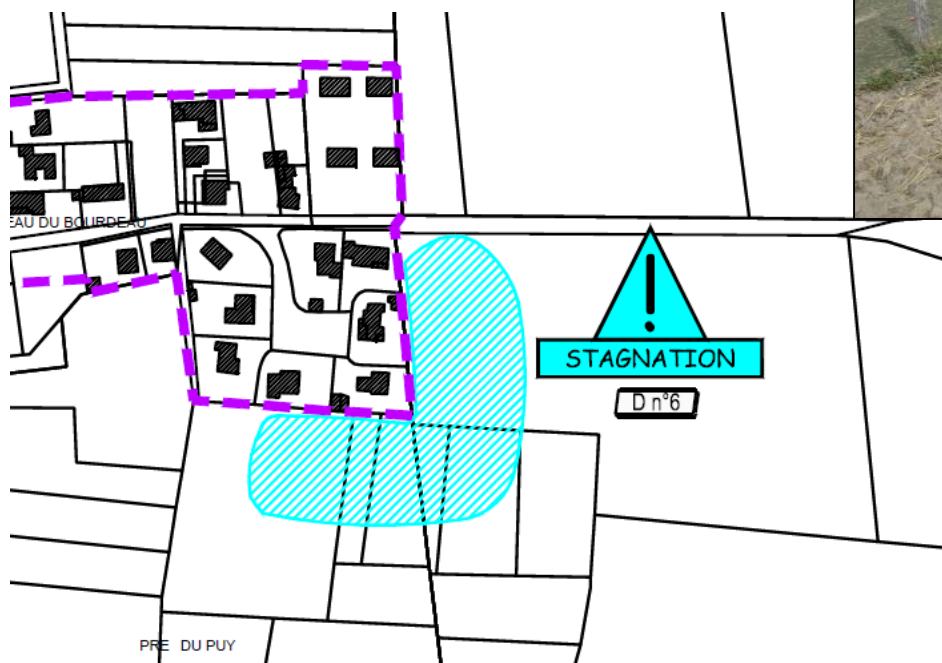
L'origine du dysfonctionnement est lié à la mise en charge du fossé de drainage et dissipation des EP.

Des phénomènes de ruissellement des cultures amont se produisent et viennent probablement charger le réseau.

❑ Propositions de travaux et recommandations:

- Remodelage et recalibrage du fossé existant pour qu'il reprenne sa fonction de rétention et qu'il puisse servir d'ouvrage d'infiltration.
- Création d'une tranchée drainante ou fossé pour intercepter une partie des eaux et les orienter vers le ruisseau Le Rigolet.
- Mise en place de pratiques agricoles limitant le ruissellement (rotation de cultures afin de conserver un couvert végétal en période de pluie tel que le printemps et l'automne-hiver, plantations et labour perpendiculaires à la pente...).

❑ Dysfonctionnement n°6 : Stagnation d'eau – Nord Est du hameau de Bourdeau



❑ Dysfonctionnement n°6 :

Stagnation d'eau – Nord Est du hameau de Bourdeau

❑ Diagnostic:

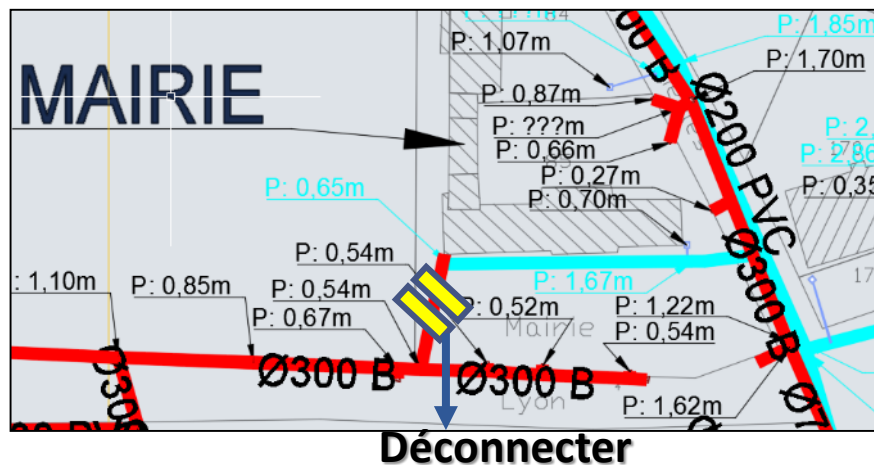
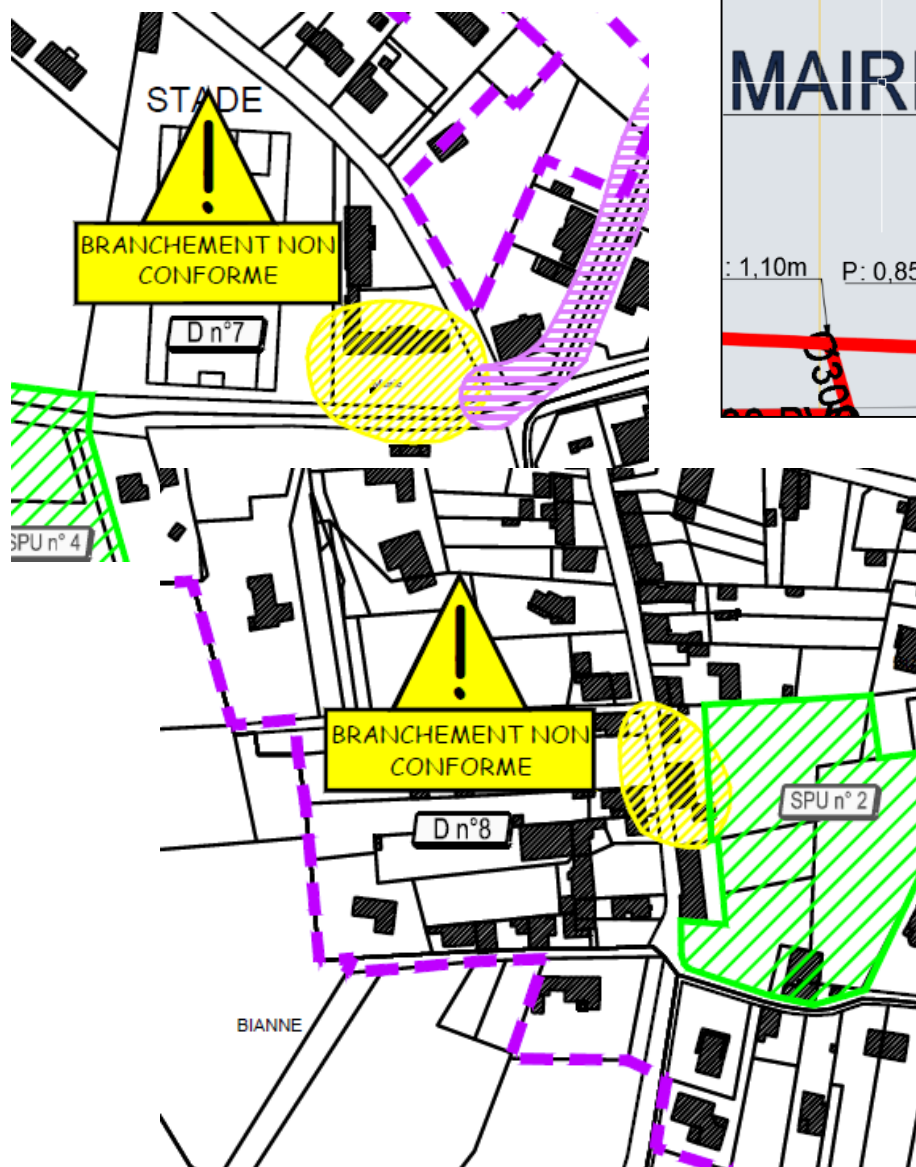
Une zone d'inondation potentielle concerne une pâture située à l'arrière du lotissement du chemin du pré du Puy. Le terrain étant quasi plat, il est possible que le problème soit lié à une nappe peu profonde et sa mise en charge en période pluie. Un drain agricole existe, le regard de collecte en tête de drain est obstrué.

La présence d'eaux usées parasites a été constaté au niveau du réseau existant sur le chemin du pré du Puy.

❑ Propositions de travaux et recommandations:

- Curage du regard et nettoyage du drain.
- Mise en place d'une tranchée drainante ou d'un fossé ceinturant le lotissement
- Mise en conformité des branchements non conformes.

❑ Dysfonctionnement n°7 et 8 : Branchements non conformes : Eaux claires parasites.



❑ Dysfonctionnement n°7 et 8 :

Branchements non conformes : Eaux Usées Parasites.

❑ Diagnostic:

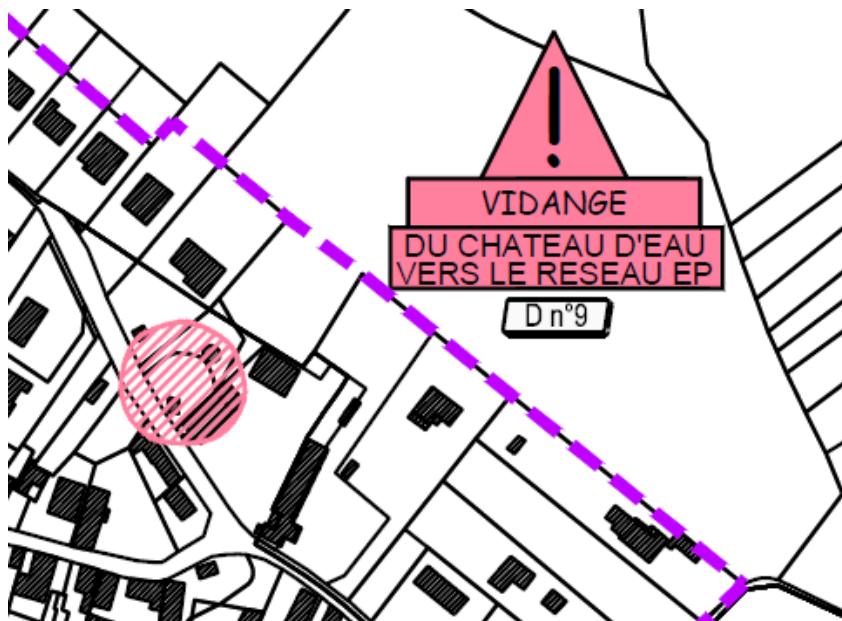
Des eaux usées sont connectées sur le réseau d'eaux pluviales situé au niveau de la mairie.
Un branchement d'eaux usées est visible sur le réseau d'eaux pluviales situé montée de la Bianne.

❑ Propositions de travaux et recommandations:

- Mise en conformité des branchements.
- La commune de Jons, consciente du défaut de raccordement au réseau d'eaux usées prévoit la mise en conformité du branchement de la mairie à court terme conjointement aux travaux d'assainissement des parcelles situées au sud de la mairie (SPU7 – Mures/Mairie).

❑ Dysfonctionnement n°9 :

Vidange du réservoir d'eau potable – Chemin de la Fontaine



❑ Dysfonctionnement n°9 :

Vidange du réservoir d'eau potable – Chemin de la Fontaine

❑ Diagnostic:

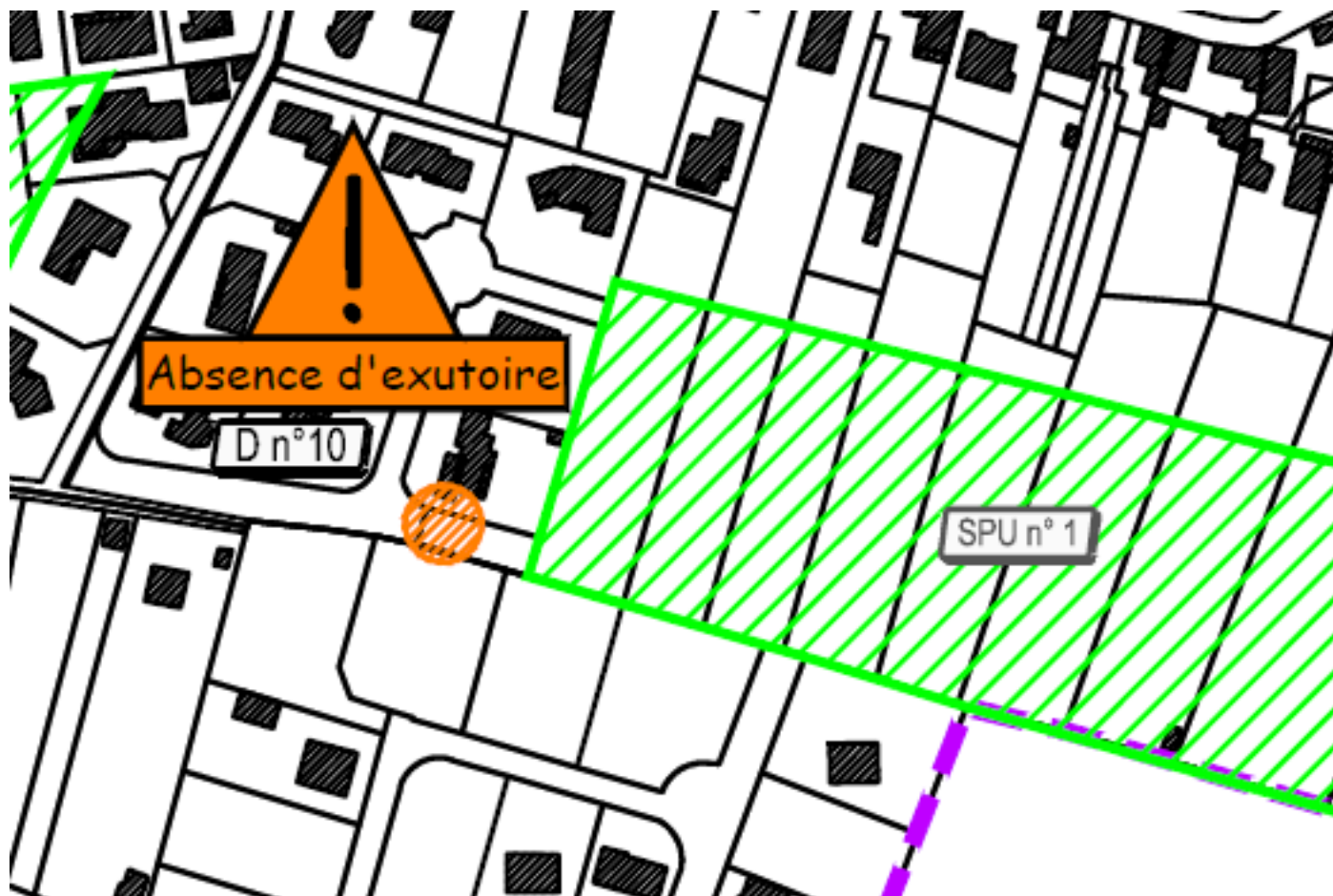
Au niveau du chemin de la fontaine, il existe deux réservoirs d'eau potable (un ancien réservoir et le nouveau réservoir). La vidange de l'un des deux réservoir n'est aujourd'hui pas raccordée au réseau d'évacuation des eaux pluviales et se déverse sur les parcelles existantes au nord.

La commune envisage le raccordement de la vidange au réseau d'eaux pluviales Ø300B existant sous le chemin de Chantenoy. Selon les modélisations, ce réseau est saturé.

❑ Propositions de travaux et recommandations:

- Créer un réseau d'eaux pluviales et raccorder la vidange du château d'eau au réseau d'eaux pluviales en intégrant des conditions de débit et de périodes de rejet adaptés pour ne pas aggraver les écoulements au niveau du chemin de Chantenoy (préférer les vidanges par temps sec à débit régulé).

❑ Dysfonctionnement n°10:
Absence d'exutoire – Lotissement du Clos Manet



❑ Dysfonctionnement n°10:

Absence d'exutoire – Lotissement du Clos Manet

❑ Diagnostic:

Le lotissement du Clos Manet possède un réseau de collecte des eaux pluviales dimensionné en Ø300pvc. L'exutoire de ce réseau selon le permis de lotir est un massif d'infiltration constitué de tranchées.

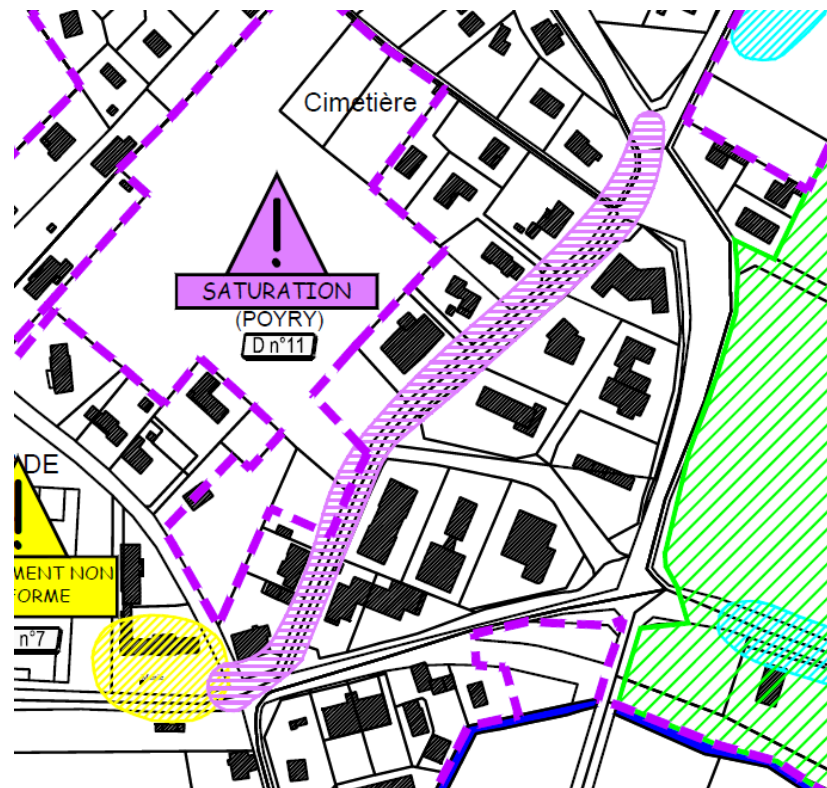
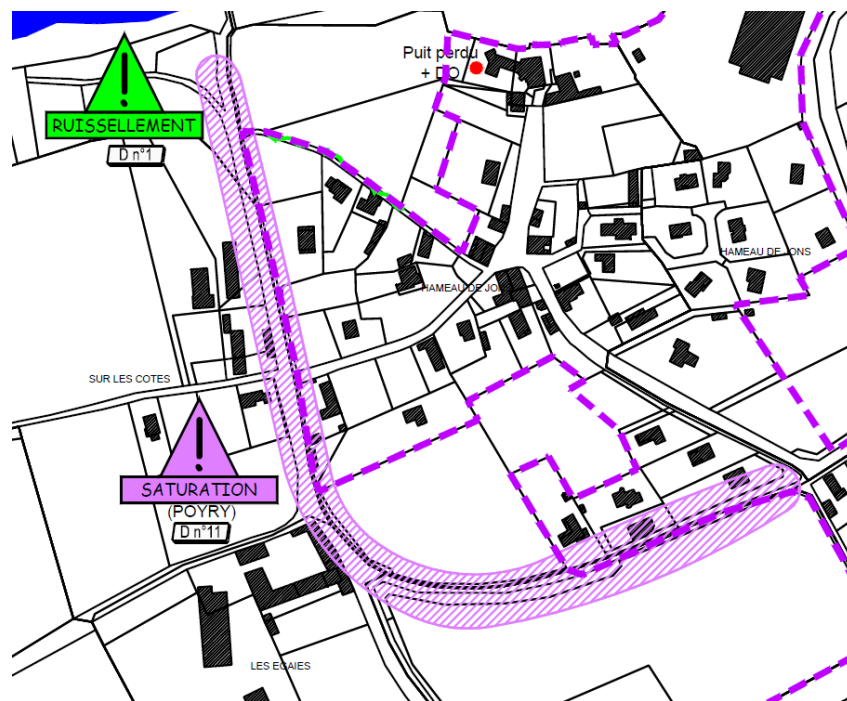
Cependant, nous n'avons pas observé sur le site de tranchées d'infiltration et un doute existe quand à l'évacuation de ses eaux pluviales.

❑ Propositions de travaux et recommandations:

- S'assurer de l'existence de ce massif d'infiltration. Si un doute persiste, il conviendra de réaliser un sondage en travers des tranchées pour s'assurer de leur existence.
- Il conviendra d'être vigilant concernant les risques de résurgences pouvant survenir sur le SPU1 existant en aval des tranchées (dans le cas où leur présence est avérée).

❑ Dysfonctionnement n°11 :

Saturation – Chemin des Meules, chemin du Bourdeau et chemin de l'atelier.



❑ **Dysfonctionnement n°11 :**

Saturation – Chemin des Meules, chemin du Bourdeau et chemin de l'atelier.

❑ **Diagnostic:**

La modélisation réalisée dans le cadre du schéma directeur d'assainissement de Pöyry en 2010 a mis en évidence des secteurs où le réseau d'eaux pluviales s'avère insuffisamment dimensionné.

La commune de Jons a procédé au redimensionnement des réseaux sur différents secteurs.

Les réseaux existants au niveau des chemin des Beules, chemin de Bourdeau et du chemin de l'atelier ont été identifiés dans le cadre de cette étude comme insuffisamment dimensionnés.

❑ **Propositions de travaux et recommandations:**

- Renforcement du réseau d'eaux pluviales au niveau du chemin de l'atelier en Ø500 sur +/- 340ml (Pöyry).
- Renforcement du réseau d'eaux pluviales au niveau des chemins de Bourdeau et des Meules en Ø500 sur +/- 590ml et Ø600 sur +/- 145ml (Pöyry).

❑ **Dysfonctionnement n°12 :**
Ruissellements – Chemin de la fontaine.



❑ **Dysfonctionnement n°12 :** **Ruissellements – Chemin de la fontaine.**

❑ **Diagnostic:**

Le chemin de la Fontaine ne possède pas de réseau d'eaux pluviales. Les eaux ruissellent jusqu'à une grille et un réseau Ø400B existant sur la partie aval du chemin. La commune possède un projet de voirie sur ce chemin et envisage la mise en place d'un réseau de collecte des eaux de voirie.

❑ **Propositions de travaux et recommandations:**

- Création d'un réseau EP Ø200 et Ø315 pvc sur +/- 260 ml équipé d'une cunette béton et de grilles EP concaves.

3.3. Examen des Secteurs Potentiellement Urbanisables (SPU)

❑ Examen des Secteurs Potentiellement Urbanisables

Une visite de terrain a été effectuée pour chaque Secteur Potentiellement Urbanisable (zone ou parcelle actuellement vierge classée U ou AU selon le projet de zonage PLU).

- On dénombre 7 zones d'urbanisation potentielles sur la commune de Jons. Ces zones à urbaniser vont engendrer de nouvelles surfaces imperméabilisées qui augmenteront les volumes des eaux de ruissellement.

Pour chaque SPU un diagnostic a été établi, permettant de mettre en évidence :

- L'existence d'un exutoire pluvial viable pour la zone,
- L'exposition de la zone aux risques naturels (ruissellement, inondation, ...),
- La présence d'enjeux écologiques (cours d'eau, zone humide, ...).

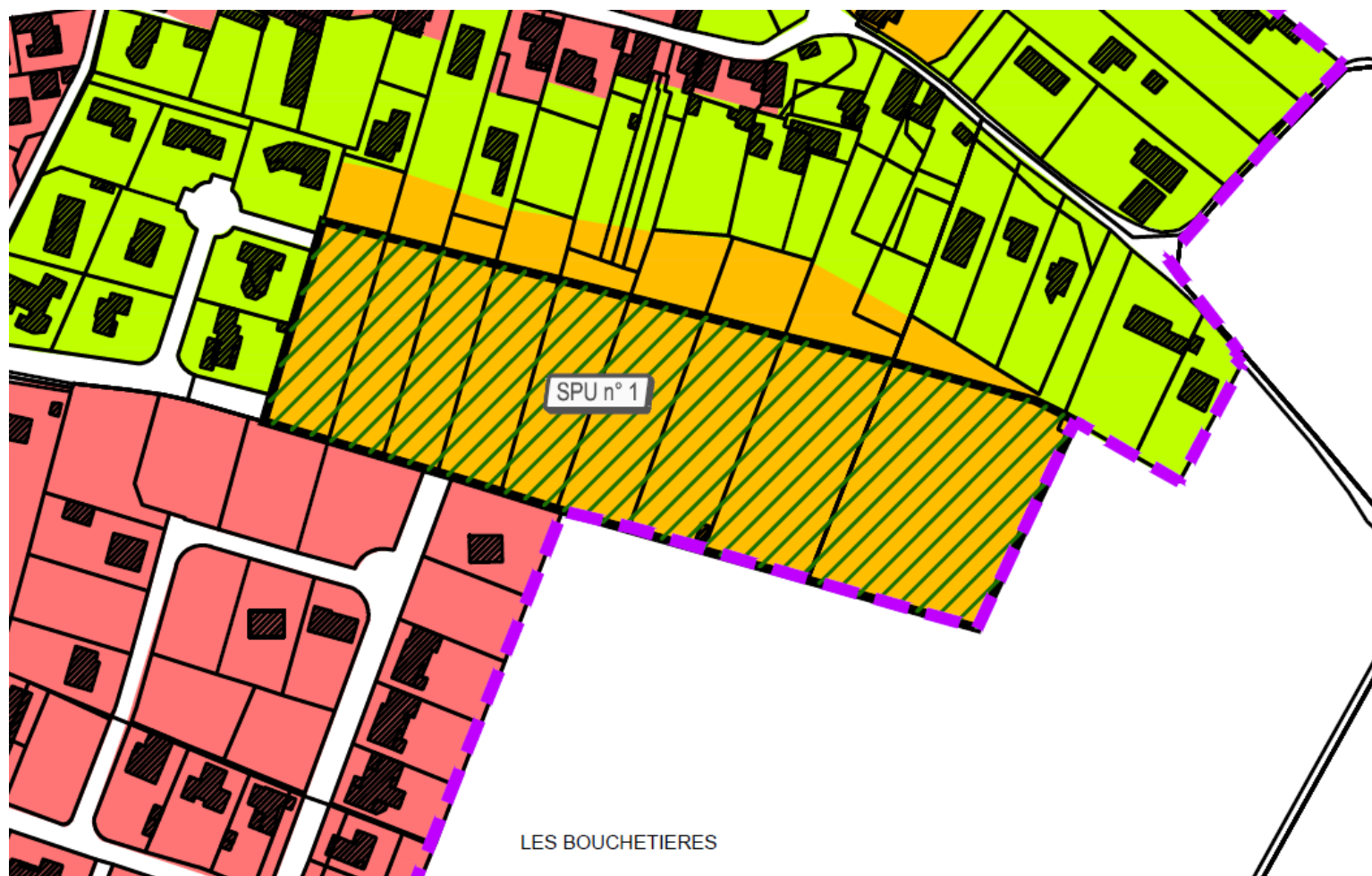
En fonction du diagnostic, des travaux avec recommandations de gestion des EP (pour la commune et les pétitionnaires) sont proposées.

Pour l'ensemble des zones à urbaniser (SPU) présentes sur le territoire de la commune de Jons, il faudra veiller à compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle ou de la zone.

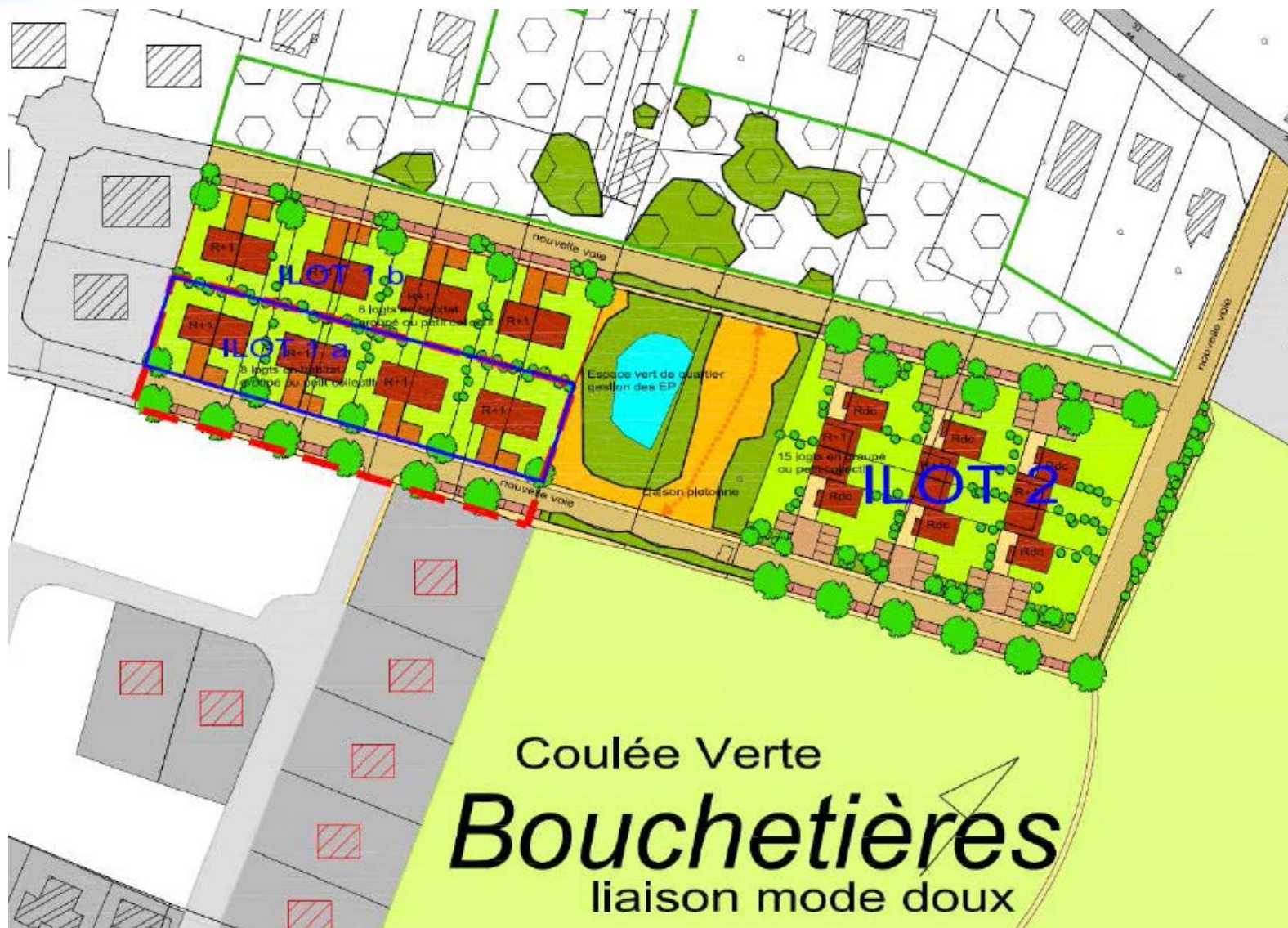
SPU n°1: les Bouchetières



SPU n°1: les Bouchetières



SPU n°1: les Bouchetières



SPU n°1: les Bouchetières

• Analyse :

- Situation : peu ou pas de pente. Limite Nord présentant un ressaut topographique.
- Exutoire : Réseau EU Ø200 au droit du tènement. Le réseau EP partiel du lotissement des Bouzons est trop éloigné. Attention à la destination de la tranchée d'infiltration existante à proximité de l'îlot 1. Possibilité de se raccorder au réseau EP Ø300 existant en aval de la ZAC des Bouchetières.
- Ruissellements amont : Peu probable car la pente amont est faible et les parcelles (hors lotissement des Bouzons) sont peu imperméabilisées.
- Proximité au cours d'eau : pas de cours d'eau dans la zone.

• Travaux :

- Pour la commune :
 - Prolonger le réseau EP de la Zac des Bouchetières (trop plein du bassin de rétention/infiltration).

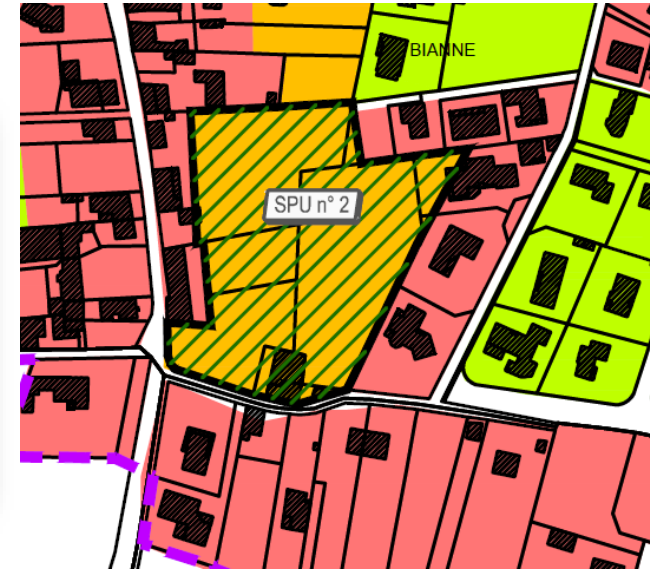
• Pour les pétitionnaires:

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. Le volume de rétention pour l'ensemble du projet est estimé à 325 m³ pour un débit de fuite de 16 l/s de façon à respecter la capacité des infrastructures existantes en aval.

• Recommandations :

- Pour la commune : Collecter les eaux de voiries (zone de la coulée verte propice aux coulées d'eaux boueuses). Adapter les pratiques culturales pour limiter les ruissellements amonts.
- Pour les pétitionnaires : limiter les surfaces imperméabilisées. Récupérer et utiliser les eaux de pluies (arrosage, nettoyage extérieur...)
- bassin de rétention des EP à déplacer vers l'Est pour éviter les résurgences sur les parcelles avalées construites (présence d'un ressaut topographique).

SPU n°2 : Bianne Bouzon



• Analyse :

- Situation : légère pente vers le sud et le nord (point haut). Se situe en amont du chemin des Bouzons et en contre haut du chemin de Chantenoy. La partie centrale de la zone est enclavée.
- Exutoire : Un réseau EU Ø200 et un réseau EP Ø300 desservent le chemin des Bouzons et de Chantenoy.
- Ruissellements amont : RAS.
- Proximité au cours d'eau : pas de cours d'eau à proximité de la zone.
- Autres : RAS
- Travaux prévus : RAS

• Travaux :

- Pour la commune :
 - RAS, la zone est raccordable gravitairement au réseau EP du chemin de Chantenoy ou de Bouzons.
- 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. Le volume de rétention global estimé pour le projet est de 140 m3 pour un débit de fuite de 6 l/s (le débit de fuite est limité en raison de la capacité limitée des réseaux existants en aval).

• Recommandations :

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

SPU n°3 : Bourdeau



• Analyse :

- Situation : La zone présente une pente très peu marquée en direction du Sud.
- Exutoire : L'exutoire de la zone est un fossé important existant le long de la RD 6 (ou route de Lyon).
- Ruissellements amont : RAS.
- Proximité au cours d'eau : Il n'existe pas de cours d'eau à proximité de la zone.
- Autres : RAS.
- Travaux prévus : RAS.

• Travaux :

- 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 (de préférence) avant rejet des EP vers l'exutoire. Le volume global de rétention estimé pour l'ensemble du projet est de 160 m³ pour un débit de fuite de 6 l/s le débit de fuite est limité en raison de la capacité limitée des réseaux existants en aval).

• Recommandations :

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

SPU n°4 : Mures – Mairie – Projet de salle de sport



SPU n°4 : Mures – Mairie – Projet de salle de sport



SPU n°4 : Mures – Mairie – Projet de salle de sport

- Analyse :

- Situation :
présente une pente globale vers le Sud Est.
- Exutoire :
Partie Est : rejet aux réseaux EP Ø400 et EU Ø200 de la route de Pusignan incompatible en terme de fils d'eau.
Partie Ouest : pas de réseau proche , celui du chemin des mures n'est pas compatible en terme de fil d'eau pour l'ensemble de la partie ouest.
- Ruissellements amont : RAS.
- Proximité au cours d'eau : cours d'eau de la Chana en partie Sud.
- Autres : RAS
- Travaux prévus : ?

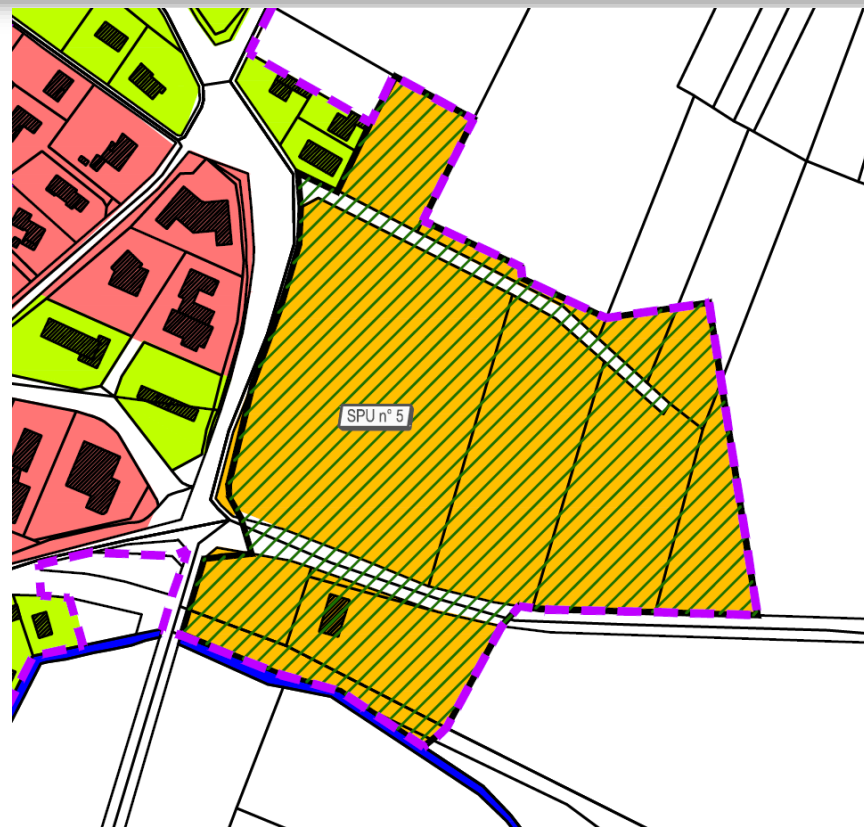
- Travaux :

- Pour la commune :
 - Création d'un réseau EP et EU commun pour un rejet EU vers le réseau EU situé le long de la Chana (incompatibilité des fils d'eau du réseau de la route de Pusignan) – mise en conformité de la mairie, raccordement du futur complexe sportif et du centre scolaire par ce même réseau.
 - Création de bassins de rétention/infiltration des eaux pluviales ou des noues au sein du projet. Le volume global de rétention estimé pour l'ensemble du projet est de 60 m3 pour un débit de fuite de 40 l/s (débit correspondant à la situation avant aménagement).
- Pour les pétitionnaires:
 - Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone (de préférence) avant rejet des EP vers les exutoires. Création de bassins de rétention/infiltration des eaux pluviales ou des noues au sein des ilots. Le volume global de rétention estimé pour l'ensemble du projet est de 60 m3 pour un débit de fuite de 40 l/s (débit correspondant à la situation avant aménagement).

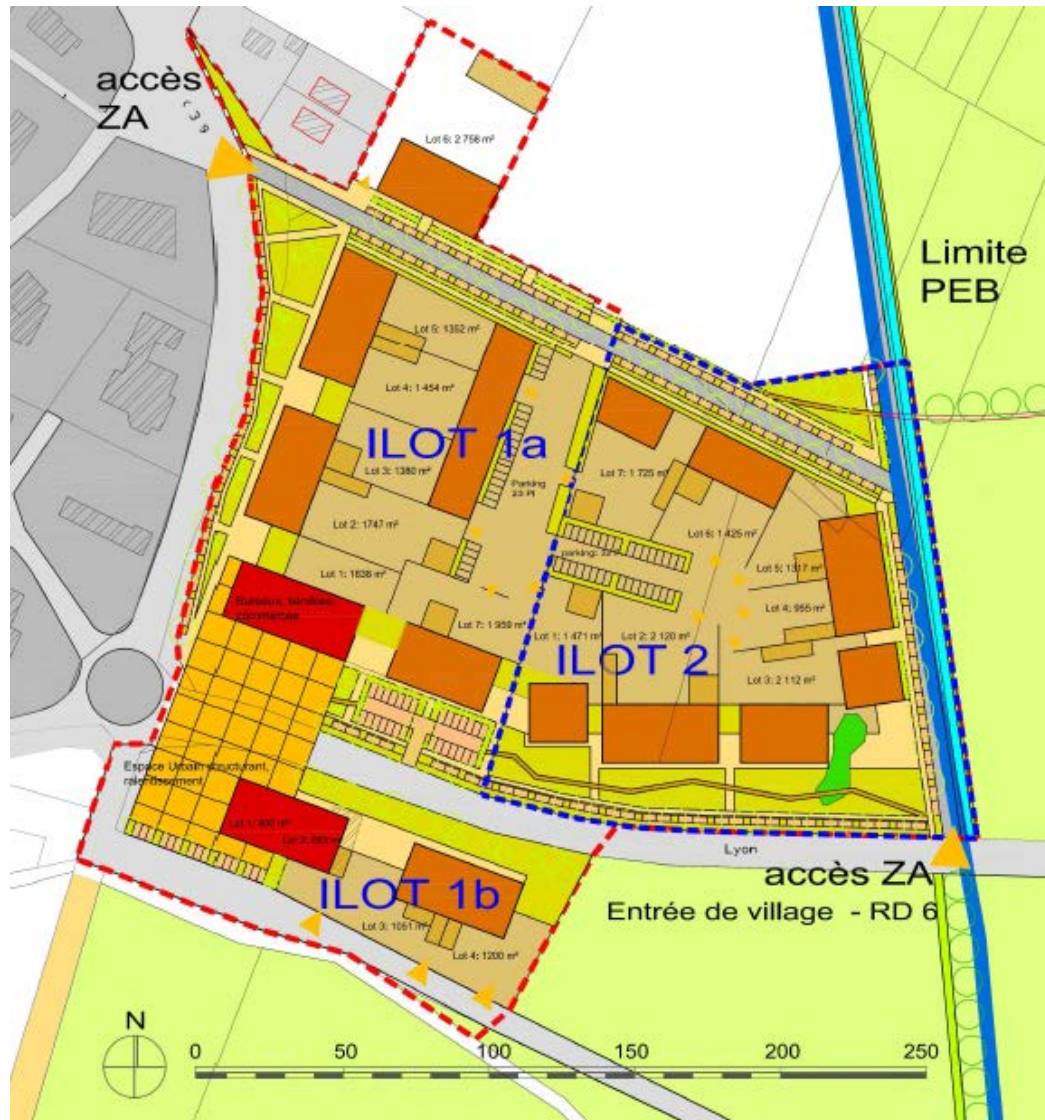
- Recommandations :

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

SPU n°5 : Extension de la ZA des 3 JONCS



SPU n°5 : Extension de la ZA des 3 JONCS



SPU n°5 : Extension de la ZA des 3 JONCS

- Analyse :

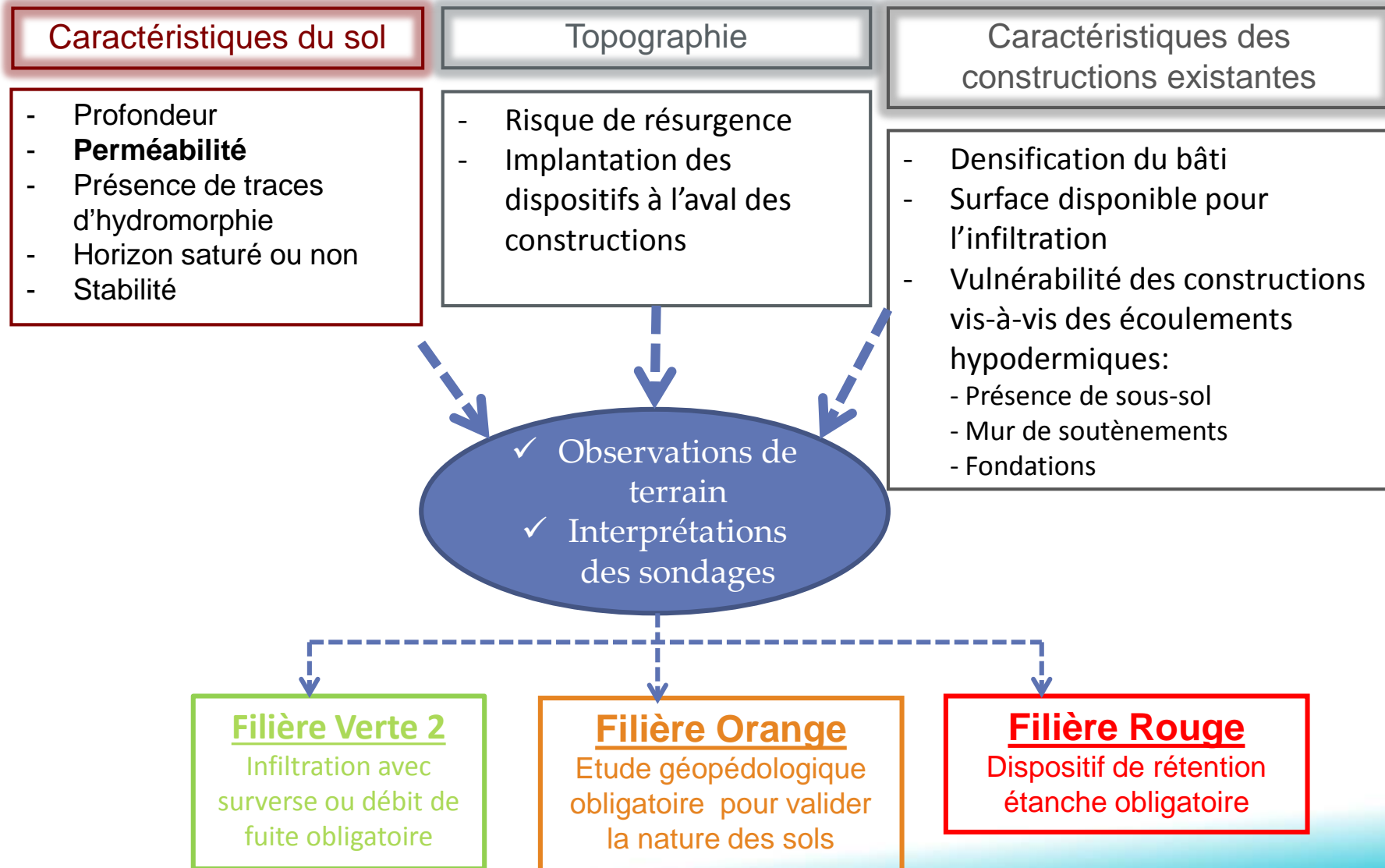
- Situation : légère pente vers le Sud. Ruissellement vers la RD6.
- Exutoire : un réseau EP Ø600 existe au sud vers le rond point de la RD6. Aucun réseau EU proche hormis celui de la ZA.
- Ruissellements amont : ruissellement ilot 1a et 2 vers la RD6.
- Proximité au cours d'eau : ruisseau de la Chana, au sud de la RD6.
- Autres : RAS
- Travaux prévus : RAS

- Travaux :

- Pour la commune :
 - Réseaux de raccordement à créer.
 - Création de zones d'infiltration-rétention des EP à prévoir.
- Pour les pétitionnaires :
 - Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone (de préférence) avant rejet des EP vers l'exutoire. Le volume de rétention global est estimé pour l'ensemble du projet à 410 m3 pour un débit de fuite de 160 l/s (débit correspondant à la situation avant aménagement).
- Recommandations :
 - Pour la commune : RAS.
 - Pour les pétitionnaires : RAS.

3.4. Aptitude des sols à l'infiltration des EP

- ❑ 3 facteurs conditionnent les possibilités d'infiltration:



- Une notice
- Une carte (1/5000)

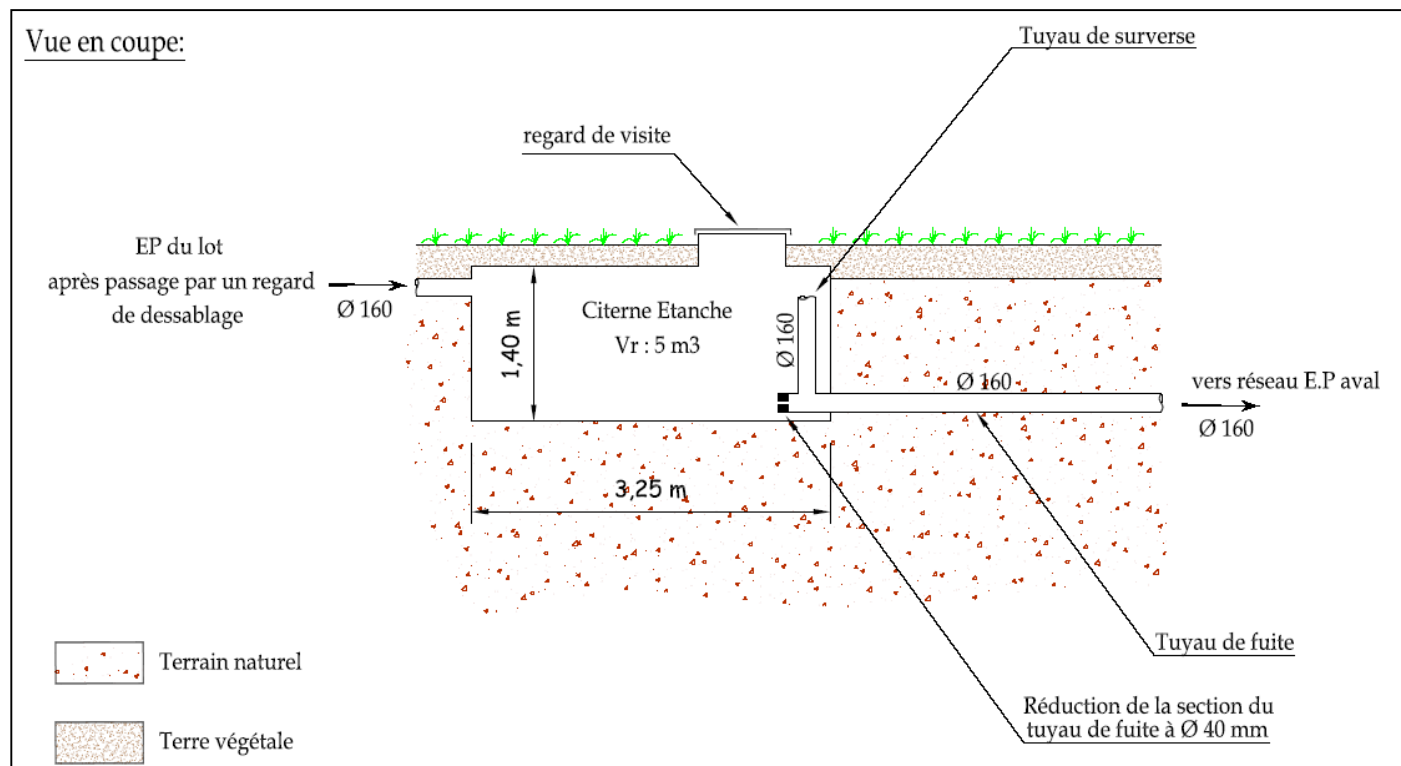


- Les pages suivantes présentent succinctement 5 dispositifs de rétention des eaux pluviales couramment mis en place.
- Ces filières permettent de répondre aux exigences et obligations imposées par :
 - la réglementation EP adoptée sur le territoire communal,
 - la nature du terrain révélée par l'étude 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.

▪ 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.

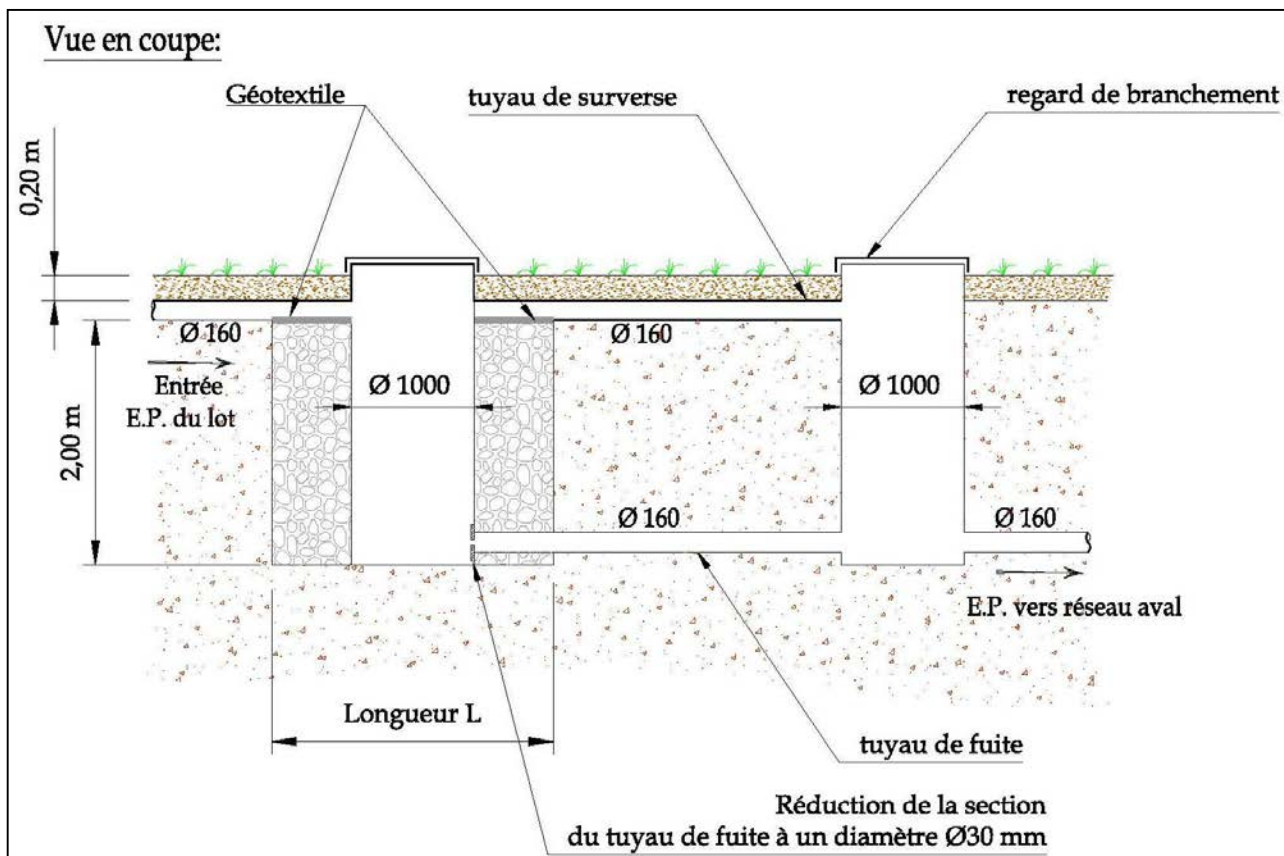


Nécessité de la présence d'un exutoire viable à proximité !

■ PUIITS 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

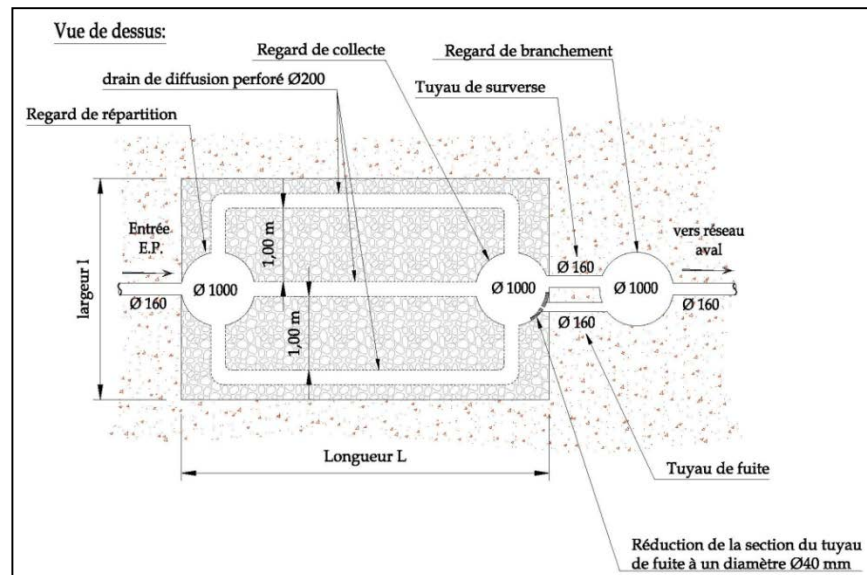
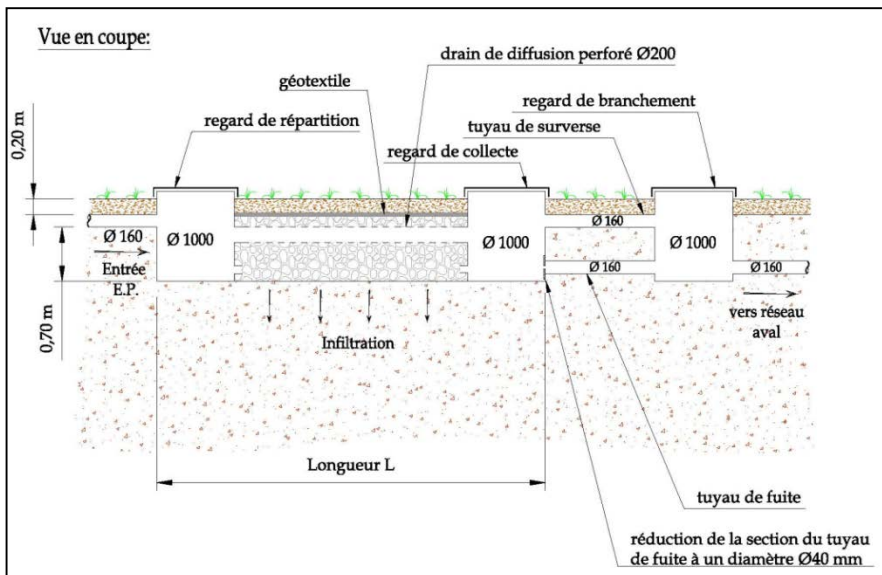


Nécessité de la présence d'un exutoire viable à proximité !

■ CHAMP D'EPANDAGE AVEC DEBIT DE FUITE

Cette filière est adaptée aux terrains :

- dont la perméabilité est globalement moyenne, mais meilleure en surface.



Surface nécessaire : de 10 à 40 m²

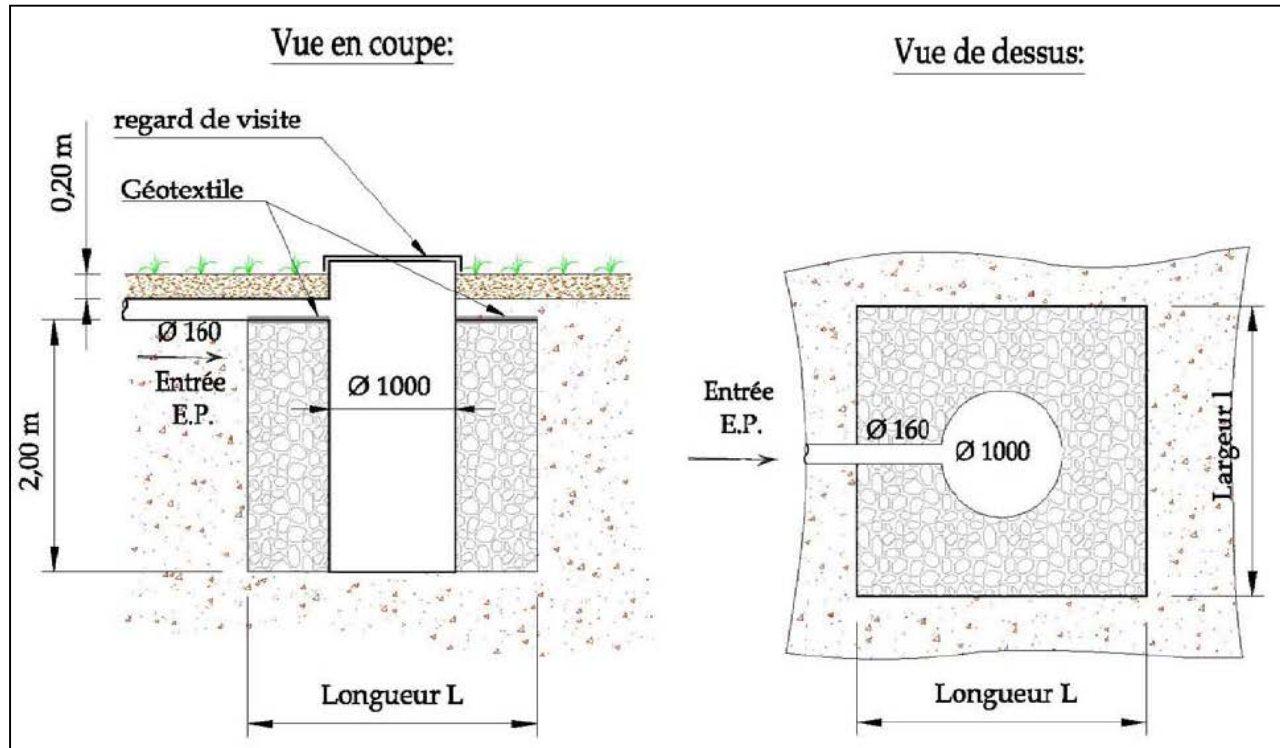


Nécessité de la présence d'un exutoire viable à proximité !

■ PUIITS D'INFILTRATION SANS DEBIT DE FUITE

Cette filière est adaptée aux terrains :

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

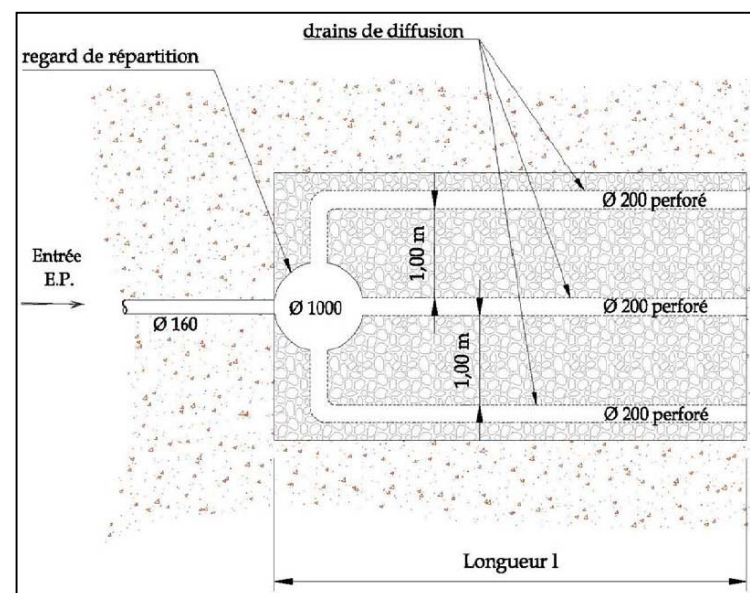
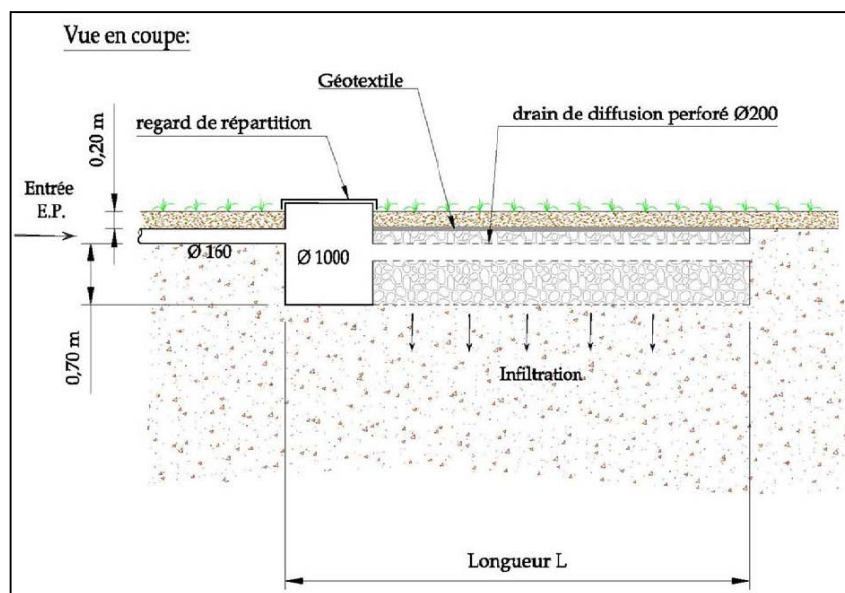


Surface nécessaire :
de 5 à 15 m²

▪ CHAMP D'EPANDAGE SANS DEBIT DE FUITE

Cette filière est adaptée aux terrains :

- dont la perméabilité est globalement bonne, notamment en surface,
- ne disposant pas de contraintes constructives liées au PPRN
- dont la pente est modérée
- avec une urbanisation aval limitée



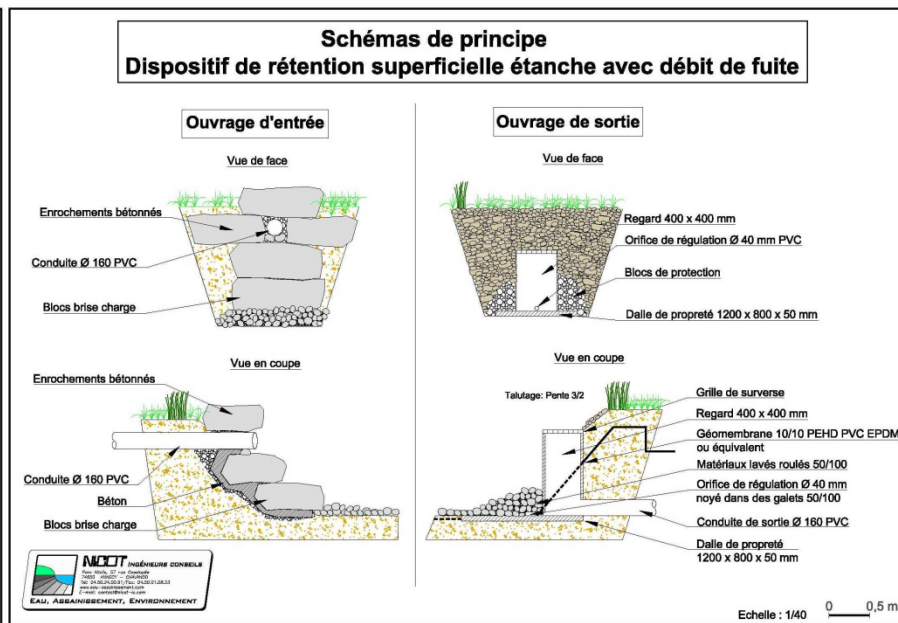
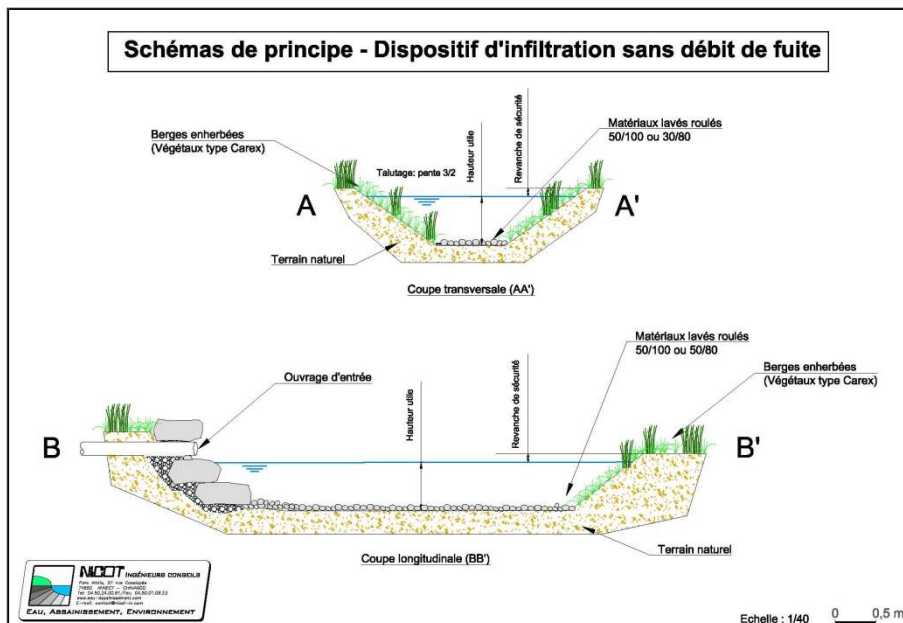
Surface nécessaire : de 10 à 40 m²

▪ 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

4.2. Synthèse des travaux et recommandations

☐ Travaux à réaliser pour solutionner les dysfonctionnements actuels :

n°	Nature des Travaux
D1	Mise en place de grilles EP et création d'une cunette béton hameau de Jons Nord
D2	Curage du réseau et du puits et modelage du terrain pour créer une zone de rétention infiltration sur la partie aval du chemin des Potières.
D3	Création d'un fossé de protection. Recalibrage du fossé le long de la RD. (au niveau du SPU5).
D4	Recalibrage et surveillance nettoyage régulièrement du pont route de Pusignan (compétence CD69) <u>ou</u> Création d'une zone d'écurement des crues en amont le long de la Chana (conjointement au projet de cheminement piréton.
D5	Recalibrage du fossé existant et création d'un fossé vers Le Rigolet sur le secteur le Rigolet.
D6	Curage du réseau et des drains existants. Création d'un fossé de protection ou d'une tranchée drainante sur le secteur de Bourdeau.
D7 / D8	Mise en conformité de deux branchements non conformes.
D9	Création d'un réseau d'eaux pluviales pour évacuer la vidange du château d'eau en direction du réseau existant chemin de Chantenoy.
D10	Vérifier l'existence d'un exutoire pour le lotissement du clos Manet.
D11	Renforcement du réseau d'eaux pluviales au niveau du chemin de l'atelier en Ø500 sur +/- 340ml (Pöyry). Renforcement du réseau d'eaux pluviales au niveau des chemins de Bourdeau et des Meules en Ø500 sur +/- 590ml et Ø600 sur +/- 145ml (Pöyry).
D12	Création d'un réseau EP Ø200 et Ø315 pvc sur +/- 260 ml équipé d'une cunette béton et de grilles EP concaves.

4.2. Synthèse des travaux et recommandations

☐ Travaux à réaliser pour l'ouverture des secteurs potentiellement urbanisables :

n°	Nature des Travaux
SPU1	Création d'un réseau EP de desserte interne à la zone de façon à desservir la zone. 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. Le volume de rétention pour l'ensemble du projet est estimé à 325 m3 pour un débit de fuite de 16 l/s de façon à respecter la capacité des infrastructures existantes en aval.
SPU2	Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle avant rejet des EP vers l'exutoire. Le volume de rétention global estimé pour le projet est de 140 m3 pour un débit de fuite de 6 l/s (le débit de fuite est limité en raison de la capacité limitée des réseaux existants en aval). La zone est raccordable gravitairement au réseau EP du chemin de Chantenoy ou de Bouzons.
SPU3	Création de bassins de rétention/infiltration des eaux pluviales ou des noues au sein des ilots. Le volume global de rétention estimé pour l'ensemble du projet est de 160 m3 pour un débit de fuite de 6 l/s le débit de fuite est limité en raison de la capacité limitée des réseaux existants en aval).
SPU4	Création d'un réseau EP de desserte interne à la zone de façon à desservir la zone. Création de bassins de rétention/infiltration des eaux pluviales ou des noues au sein des ilots. Le volume global de rétention estimé pour l'ensemble du projet est de 60 m3 pour un débit de fuite de 40 l/s (débit correspondant à la situation avant aménagement).
SPU5	Création d'un réseau EP de desserte interne à la zone de façon à desservir la zone. Compenser l'imperméabilisation par des dispositifs de rétention/infiltration à l'échelle de la parcelle ou de la zone (de préférence) avant rejet des EP vers l'exutoire. Le volume de rétention global est estimé pour l'ensemble du projet à 410 m3 pour un débit de fuite de 160 l/s (débit correspondant à la situation avant aménagement).

❑ Recommandations à suivre pour une gestion optimale des eaux pluviales:

	Nature de la recommandation
SPU1	<p>Limiter les surfaces imperméabilisées. Récupérer et utiliser les eaux de pluies (arrosage, nettoyage extérieur...)</p> <p>Bassin de rétention à déplacer vers l'Est pour éviter les résurgences sur les parcelles avales construites (présence d'un ressaut topographique) ou opter pour un autre type d'ouvrage de gestion des EP.</p> <p>Collecter les eaux de voiries (zone de la coulée verte propice aux coulées d'eaux boueuses). Adapter les pratiques culturelles pour limiter les ruissellements amonts.</p>

SCHEMA DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Réglementation Eaux Pluviales

5. Réglementation

5.1. Dispositions générales

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

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

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

❑ Objet du règlement:

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

❑ Catégories de réseaux publics d'assainissement

Il existe plusieurs catégories de réseaux publics d'assainissement :

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

Ces réseaux peuvent être :

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

□ Catégories d'eaux admises au déversement

Pour les réseaux d'eaux pluviales:

Sont susceptibles d'être déversées dans le réseau pluvial:

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

□ Définition des eaux pluviales

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

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

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

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

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

❑ Séparation des eaux pluviales

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

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

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

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

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

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

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

3.1.5.0 : destruction de frayère.

3.2.1.0 : entretien de cours d'eau.

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

3.2.6.0 : digues.

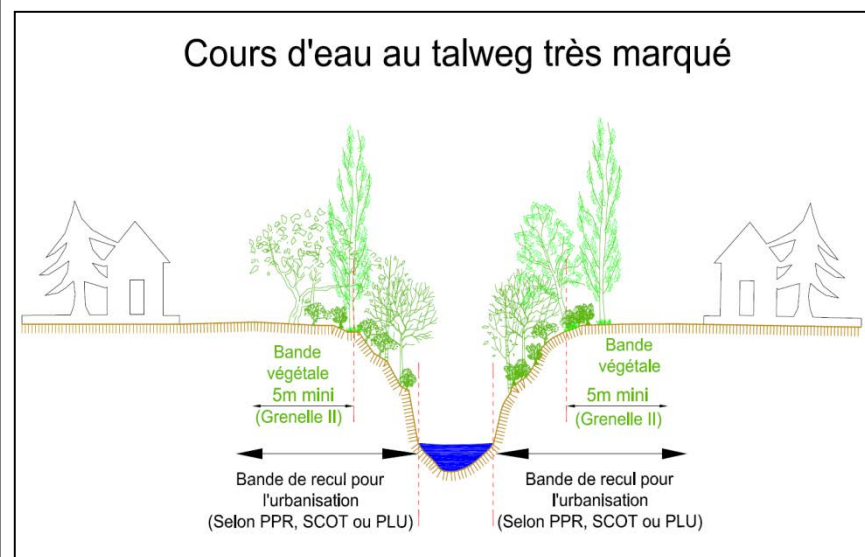
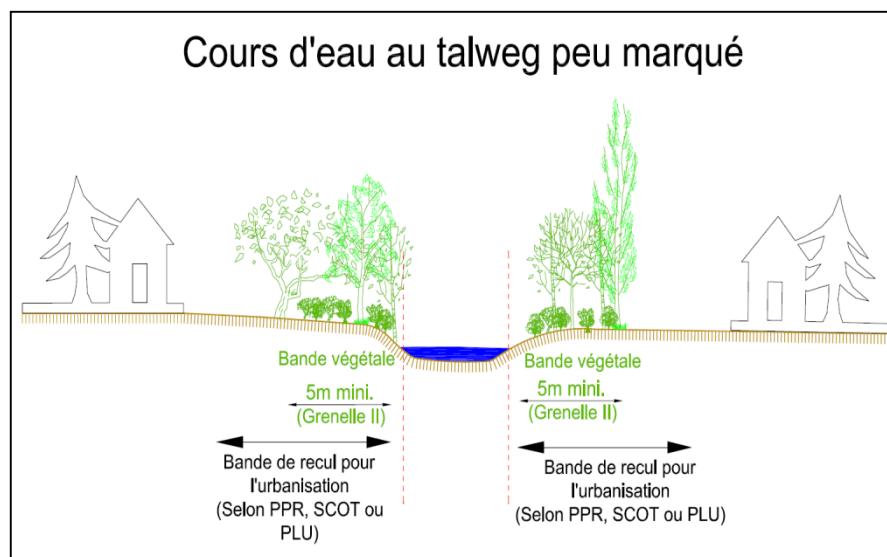
3.3.1.0 : assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides.

...

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

❑ Reculs et dispositions à respecter:

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

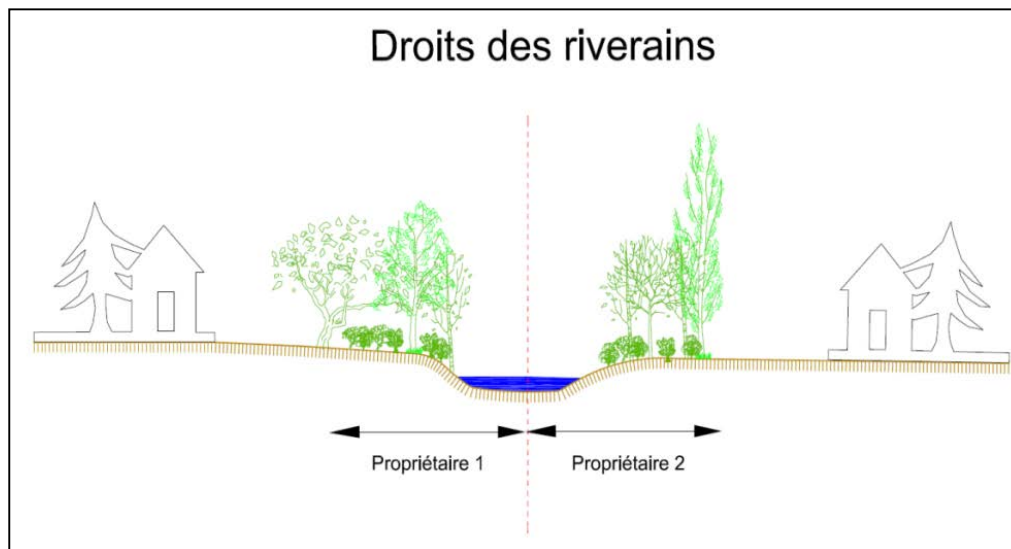


Remarque:

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

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

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



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

5.3. Règles relatives à la gestion des écoulements de surfaces

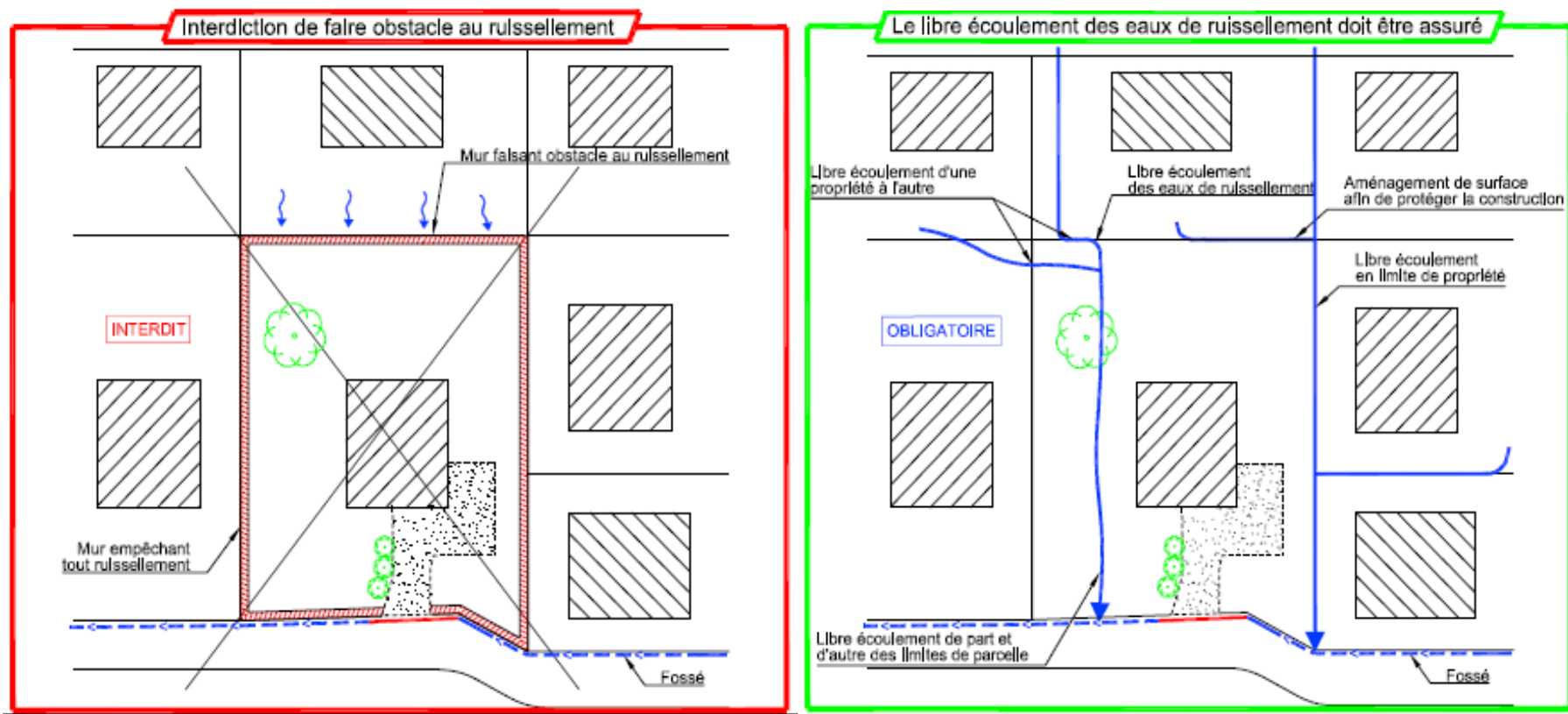
- ❑ **Le code civil définit le droit des propriétés sur les eaux de pluie et de ruissellement:**

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 ».

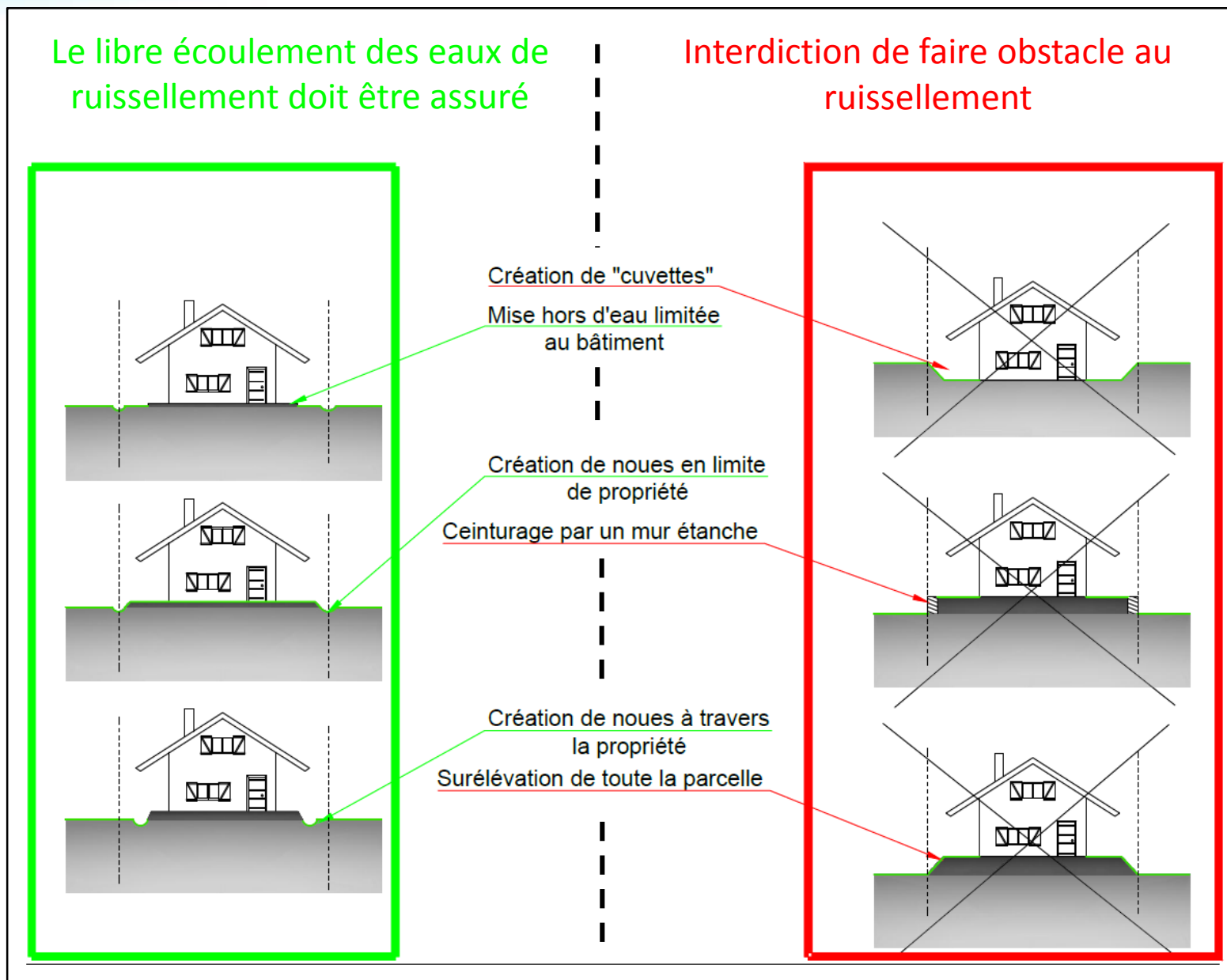
Article 681 : « Tout propriétaire doit établir des toits de manière que les eaux pluviales s'écoulent sur son terrain ou sur la voie publique ; il ne peut les faire verser sur le fonds de son voisin ».

■ 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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

5.5. Règles relatives à l'infiltration des eaux pluviales

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

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

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

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

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

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

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

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

5.6. Dimensionnement et débit de fuite

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

[Document disponible en mairie](#)

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

[Document disponible en mairie](#)

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

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

Si $S_{\text{projet}} < 1 \text{ ha}$; $Q_f = 3 \text{ L/s}$
Si $S_{\text{projet}} \geq 1 \text{ ha}$; $Q_f = 10 \text{ L/s/ha}$

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

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

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

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

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

❑ Demande de branchement, convention de déversement ordinaire

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

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

Cette demande comporte :

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

Cette demande doit être établie en deux exemplaires signés par le propriétaire ou son mandataire. Un exemplaire est conservé par le service de gestion des eaux pluviales (SPGEPU) et l'autre est remis à l'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

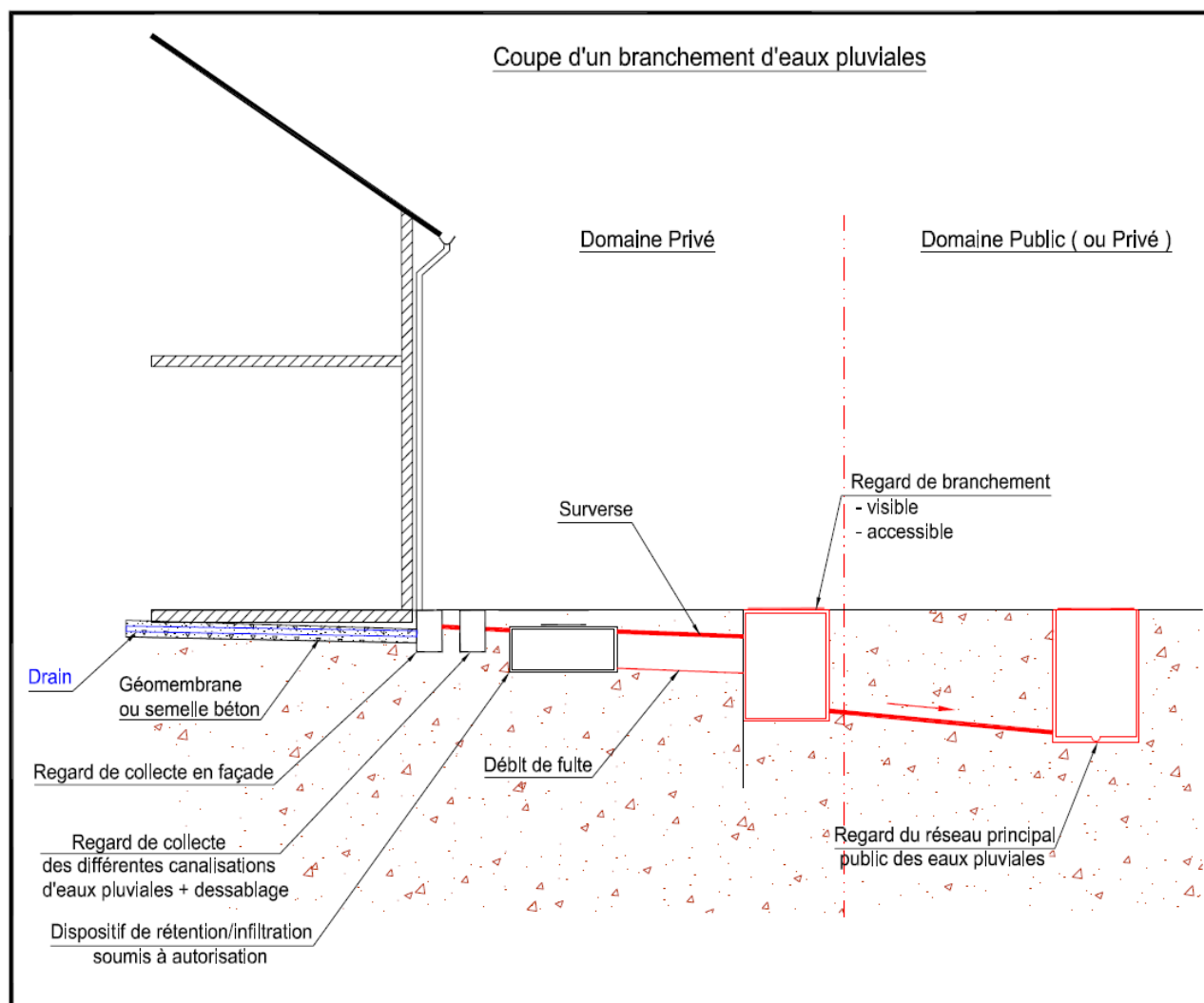
1) Définition du branchement :

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

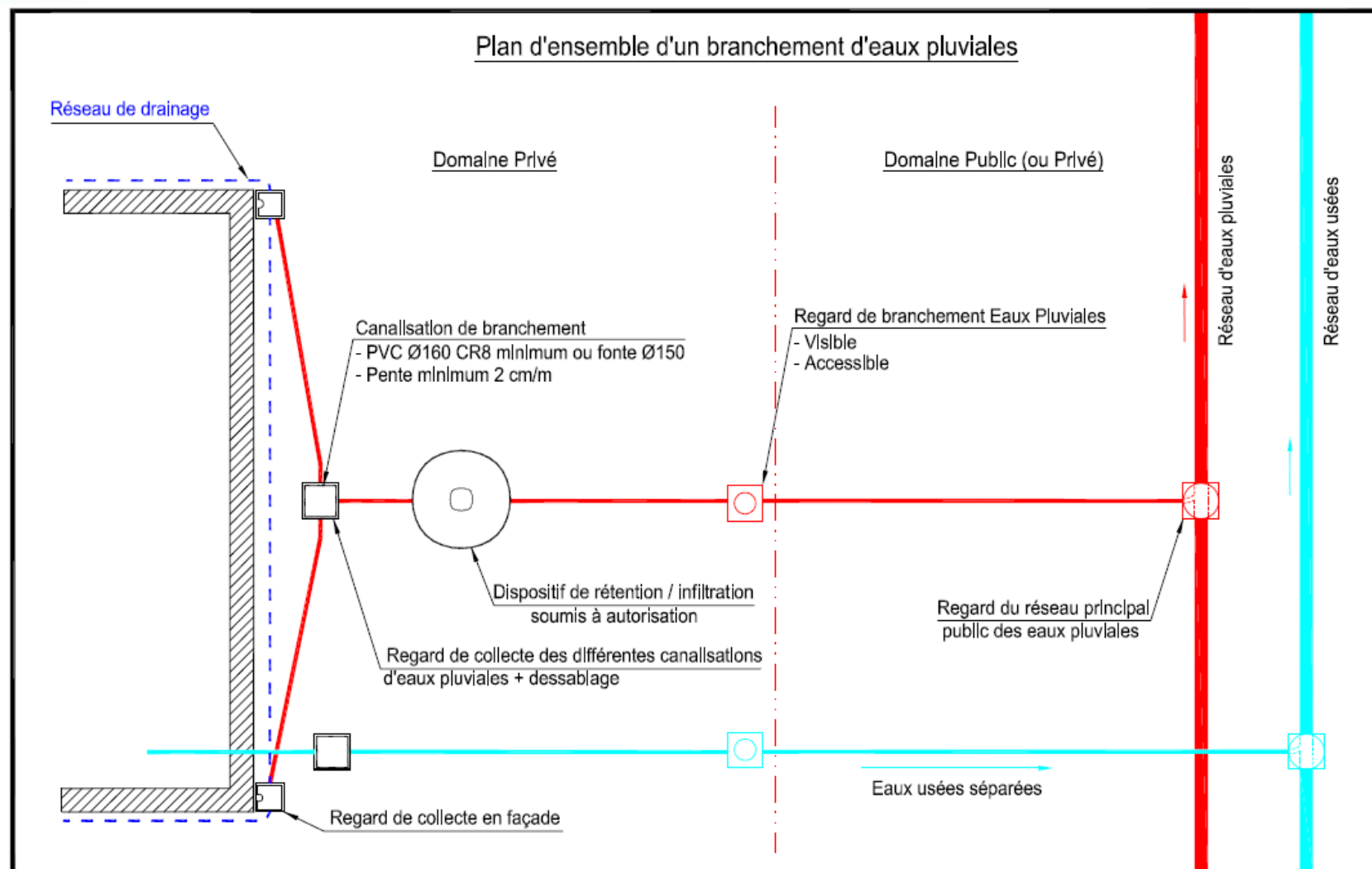
Un branchement est constitué des éléments suivants (de l'habitation vers le collecteur principal) :

- 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 titulaire de la Marque NF ou avoir un avis technique du CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment).
- ❑ Sous le domaine public, les matériaux des canalisations employées devront être préalablement validés par la commune.
- ❑ Les changements de direction horizontaux ou verticaux seront effectués à l'aide de coudes à deux emboîtements disposés extérieurement aux regards et à leur proximité immédiate, de mêmes caractéristiques que les tuyaux.
- ❑ Les tuyaux seront posés, à partir de l'aval et d'une manière rigoureusement rectiligne sur une couche de gravelette à béton 15/20 d'une épaisseur de 0,10 m au-dessus et au-dessous de la génératrice extérieure de la canalisation.
- ❑ La pente minimum de la canalisation sera de 2 cm/m.

Travaux de branchement (Suite):

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

5.9. Qualité des eaux pluviales

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

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

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

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

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

✓ Modalités techniques:

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

✓ Documents à fournir pour validation avant travaux:

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

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

- Copie du contrat d'entretien de l'appareil

5.9. Qualité des eaux pluviales

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

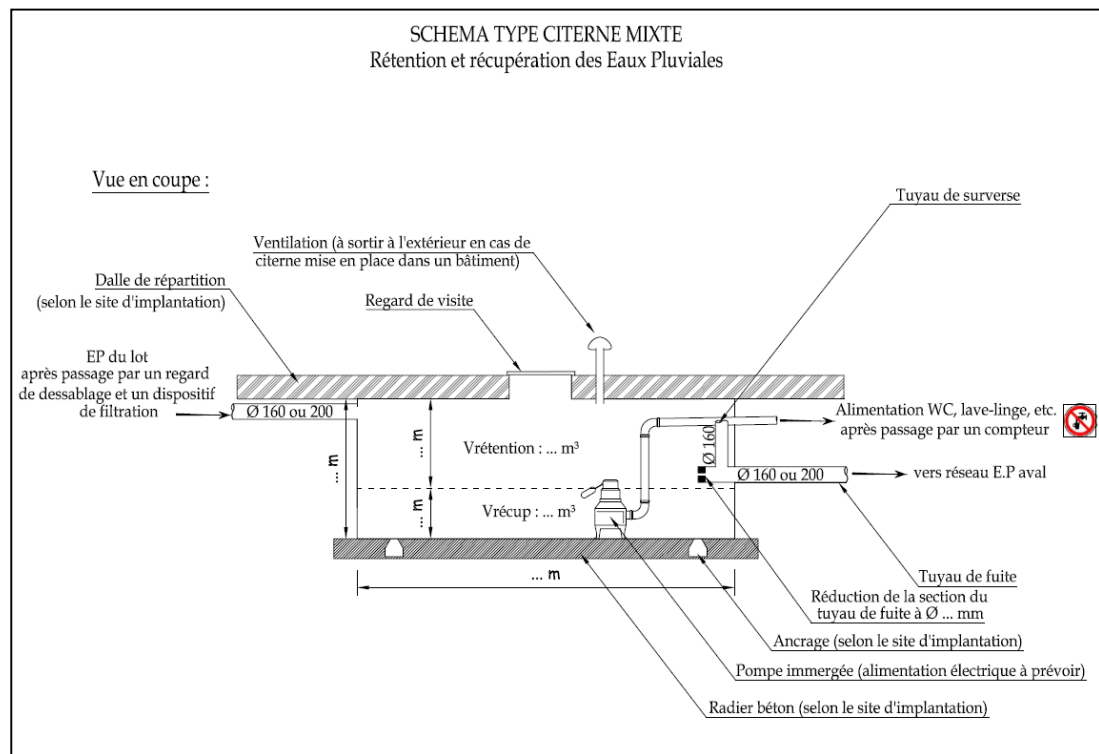
✓ Techniques alternatives: d'autres systèmes de traitement des eaux pluviales peuvent être mis en œuvre tels que des fossés enherbés, des bassins de rétention-décantation (potentiellement végétalisés) ou des filtres à sables. Ces dispositifs présentent des performances bien souvent supérieures à celles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

5.10. Récupération des eaux pluviales

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

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



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

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

