

Plan Local
d'Urbanisme

P.L.U

Commune de

JOUX

(Département du RHÔNE)



8.3 MEMOIRE DES ANNEXES SANITAIRES

APTITUDES AMENAGEMENT

Siège social :

11 rue Eucher Girardin 42300 Roanne -

Tél : 04 77 70 55 37

Agence de Roanne :

Espace Saint Louis Rue Raffin 42300

Roanne - Tél/fax : 04 77 71 28 82

aptitudes.amenagement@orange.fr

Arrêté le 17 juin 2014

Approuvé le.....

SOMMAIRE

1. Alimentation en eau potable	2
1.1 Préambule	2
1.2 Situation actuelle	3
1.2.1 Ressources/consommation	3
1.2.2 Qualité de l'eau	5
1.2.3 Captages d'eau potable	5
1.2.4 Réseau d'adduction communal	5
1.3 Situation future	5
1.3.1 Adduction des zones d'extension	5
1.3.2 Ressources	5
1.3.3 Prescriptions techniques pour la défense incendie	6
 2. Assainissement	 7
2.1 Assainissement collectif	7
2.1.1 Réseau de collecte	8
2.1.2 Station d'épuration	8
2.1.3 Interventions réalisées	9
2.1.4 Situation future	9
2.2 Assainissement individuel	10
2.3 Zonage d'assainissement	10
 3. Les déchets	 11

1. ALIMENTATION EN EAU POTABLE

1.1 Préambule

L'alimentation en eau potable de la commune dépasse largement les contraintes techniques de distribution pour s'inscrire dans un cadre légal et structuré.

☞ **Décrets 93-742 et 93-743 du 29 mars 1993 relatifs aux procédures prévues par l'article L.211-1 du Code de l'Environnement (ancienne Loi sur l'eau de 1992)**

« L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général » ainsi libellé, l'article 1er de l'ancienne Loi n°92-3 du 3 janvier 1992, dite Loi sur l'eau, établit une série de dispositions qui ont pour objet une gestion équilibrée de la ressource en eau.

Cette gestion vise à assurer :

- la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et zones humides ;
- la protection contre toute pollution et la restauration de la qualité des eaux superficielles et souterraines ainsi que des eaux de la mer ;
- le développement et la protection de la ressource en eau ;
- la valorisation de l'eau comme ressource économique et la répartition de cette ressource.

De manière à satisfaire ou à concilier, lors des différents usages, activités ou travaux, les exigences :

- de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population ;
- de la conservation et du libre écoulement des eaux et de la protection contre les inondations ;
- de toutes les activités économiques et de loisirs exercées (art.2).

L'article 3 fixe la création d'un ou de plusieurs Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.D.A.G.E.) qui fixent pour chaque bassin ou groupement de bassin les orientations fondamentales de la gestion de la ressource en eau.

● **Le S.D.A.G.E.**

Dans la vaste entreprise de renouveau du droit de l'eau engagée par la Loi sur l'eau de 1992, le S.D.A.G.E. constitue l'un des outils majeurs pour la mise en œuvre de la gestion de la ressource en eau.

Le S.D.A.G.E. prend en compte les principaux programmes arrêtés par les collectivités publiques et définit de manière générale et harmonisée les objectifs de quantité et de qualité des eaux ainsi que les aménagements à réaliser pour les atteindre. Il délimite le périmètre des sous-bassins correspondants à une unité hydrographique. Son élaboration, à l'initiative du préfet coordonnateur de bassin, est effectuée par le Comité de bassin en y associant des représentants de l'Etat et des conseils régionaux et généraux concernés, ce qui lui confère une légitimité et une autorité publique incontestable.

Instrument de cohésion au niveau du bassin, le S.D.A.G.E. trouve une place importante dans la planification de l'urbanisme.

1.2 Situation actuelle (source : rapport syndicat intercommunal des eaux de la Région de Tarare 2012)

Concernant l'adduction et la distribution d'eau potable, la commune de JOUX est rattachée au Syndicat intercommunal des eaux de la Région de Tarare qui regroupe 15 autres communes : ANCY, DAREIZE, DIEME, LEGNY, LE BREUIL, LES OLMES, PONTCHARRA SUR TURDINE, SAINT CLEMENT SOUS VALSONNE, SAINT FORGEUX, SAINT LOUP, SAINT MARCEL L'ECLAIRE, SAINT ROMAIN DE POPEY, SAVIGNY, SARCEY et VALSONNE soit environ 15 000 habitants.

Le service de ce syndicat est exploité en affermage. Le délégataire est la société Lyonnaise des eaux en vertu d'un contrat ayant pris effet le 1^{er} avril 2009 pour une période de 12 ans.

Le linéaire du réseau de canalisations du service public d'eau potable est de 375 047 ml soit 166 ml en plus par rapport à l'année 2011 (+0,04%).

1.2.1 Ressources/consommation

Ressources

Le syndicat est alimenté principalement par un achat d'eau au Syndicat Mixte d'Eau Potable de Saône-Turdine, complété par un achat d'eau au Syndicat Intercommunal des Eaux des Monts du Lyonnais et par les sources de Vallorges, situées sur JOUX. Les mesures de protection de ces sources ont été engagées.

Ressources du syndicat en 2012	
Ressources propres	Ressources Vallorges a permis de produire 10 579 m ³ (+9,3% par rapport à 2011)
Achats d'eau	Le syndicat a acheté 1 003 488 m ³ à 4 syndicats (-2,71% par rapport à 2011).

Le Syndicat Mixte d'Eau Potable de Saône-Turdine produit de l'eau à partir des champs captants d'Ambérieux et de Quincieux situés en nappe alluviale de la Saône et du puits du Divin sur la commune de Anse. Ces captages font l'objet de mesures de protection. Avant distribution, l'eau subit une démanganisation et une désinfection à la station de traitement du Jonchay, située à Anse.

Le Syndicat des Monts du Lyonnais est alimenté par l'eau issue du champ captant de l'Ile du Grance Gravier, située à Grigny au Sud de Lyon. Ces captages font également l'objet de mesures de protection.

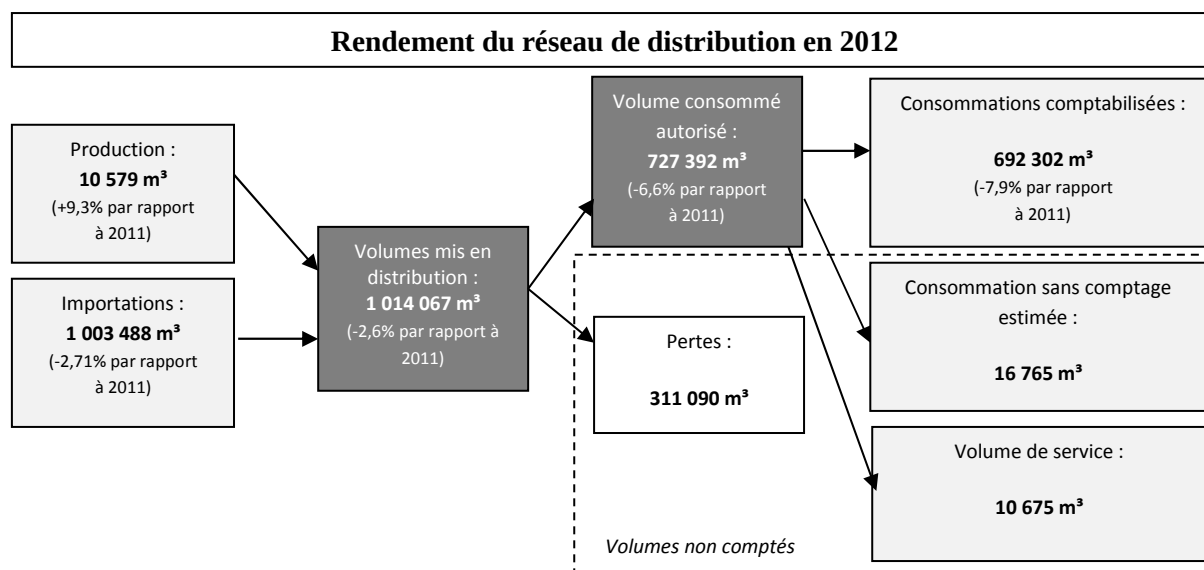
Consommation

Nombre de clients	2009	2010	2011	2012	Variation 2011/2012
Clients domestiques	6530	6626	6725	6904	+2,66%
Clients non domestiques	6	1	2	2	0%
TOTAL	6536	6627	6727	6906	+2,66%

Volume total facturé (m³)	2009	2010	2011	2012	Variation 2011/2012
Clients domestiques	563 575	656 354	725 386	687 632	-5,20%
Clients non domestiques	18 344	181	2116	2272	7,37%
TOTAL	581 919	656 535	727 502	689 904	-5,17%

En 2012, le syndicat compte 6904 abonnés domestiques pour une consommation totale de 727 392 m³ soit une consommation moyenne de 105 m³/an/abonné.

La croissance du nombre d'abonnés est importante. Elle est le double de ce qui est constaté en moyenne sur d'autres collectivités.



Indices	2010	2011	2012
Indice linéaire de perte (m³/jour/km)	1,84	1,92	2,09
Indice linéaire des volumes non comptés (m³/jour/km)	2,10	2,12	2,35
Rendement du réseau (en%)	73,3%	74,8%	71,7%

Interventions réalisées en 2012 sur la commune de JOUX :

- Une canalisation au barrage de Ø80 et de 892 ml a été remplacée par une canalisation identique.
- Une canalisation à Arcy a été étendue avec une canalisation de Ø50 sur une longueur de 73 ml.
- Une canalisation à Noirie de Ø80 et de 158 ml a été remplacée par une canalisation identique.

1.2.2 Qualité de l'eau

Pour l'année 2012, les analyses bactériologiques et physico-chimiques présentent un taux de conformité de 100%.

Elle est faiblement minéralisée, acide et agressive, et peut provoquer la corrosion des canalisations et la dissolution des métaux tels que le plomb.

Elle est restée conforme aux exigences de qualité réglementaire pour les autres substances mesurées.

1.2.3 Captages d'eau potable

Les sources de Vallorges au nombre de 3 (Coucou, Bois Grimaud, Hautes Molières) font l'objet d'une procédure de protection. En effet, deux rapports hydrogéologiques ont définis leurs périmètres de protection rapprochés et immédiats non encore validés par DUP. Ils concernent la pointe Nord-Ouest de la commune (cf. pièce 7.3.1).

1.2.4 Réseau d'adduction communal

Le réseau

Le réseau dessert, soit directement, soit par l'intermédiaire de petites antennes, toutes les constructions du bourg et les hameaux en périphérie Nord du bourg et ceux situés dans le secteur Sud-Est de la commune (entre le bourg et l'A89).

Le réseau parcourt ainsi une distance de 22,2 km.

Le barrage

La commune abrite une retenue d'eau avec barrage.

Ce barrage est construit sur la Turdine et se situe à proximité de la RN7 à la sortie de Tarare en direction de Roanne.

Ce barrage inauguré en juin 1905, a une capacité de 740 000 m³ pour une superficie avoisinant les 11 ha. Cette dernière a été portée à 1 100 000 m³ en 1951 après surélévation du mur de retenue de 3,5 m atteignant la hauteur de 31 m (dont fondations).

Les caractéristiques du réseau sont reportées sur le plan joint (pièce 8.1).

1.3 Situation future

1.3.1 Adduction des zones d'extension :

ZONES D'EXTENSIONS URBAINES	RACCORDEMENTS POSSIBLES
Zone 1AU au Nord du bourg	Canalisation de 60 mm qui passe au Sud de la zone
Zone 2AU au Sud-Ouest du bourg	Canalisation de 63 mm qui passe à l'Est de la zone.

1.3.2 Ressources

Les orientations poursuivies par le PLU correspondent à terme à la construction de 41 logements à court terme et de 6 à long terme soit au total 47 logements supplémentaires. 108 nouveaux

abonnés pourraient donc être raccordés à plus ou moins long terme au réseau AEP correspondant à un besoin supplémentaire théorique en eau potable de 11 340 m³ (108*105 m³).

On note cependant depuis ces dernières années une diminution du volume d'eau consommé à l'échelle du syndicat.

Ainsi, il apparaît vraisemblable que le besoin réel supplémentaire en eau potable sera inférieur au besoin théorique de 11 340 m³ calculé sur la base de la consommation moyenne par abonné observé en 2012.

De plus, au vu des volumes d'eau que le syndicat est capable de produire et des achats d'eau auprès d'autres syndicats, il apparaît que les ressources en eau du syndicat seront suffisantes pour l'alimentation des futurs habitants.

1.3.3 Prescriptions techniques pour la défense incendie

En cas d'urbanisation future, il y a lieu d'appliquer strictement la circulaire du 10 décembre 1951 en relation avec l'Inspecteur Adjoint au Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours.

La circulaire 465 du 10 décembre 1951 relative aux débits à prévoir pour l'alimentation du matériel d'incendie et aux mesures à prendre pour constituer des réserves d'eau suffisantes exige que le réseau de distribution et les prises d'incendie aient les caractéristiques minimales suivantes :

Débit minimum : 17 litres/seconde (60m³/h)

Pression minimum : 1 kg/cm²

Distance entre prises : 200 à 300 mètres

Les poteaux ou bouches doivent être conformes aux normes NFS 61.211, NFS 61.213 et NFS 61.200.

Ce réseau de distribution peut être complété par des points d'eau naturels ou des réserves artificielles susceptibles de fournir le volume d'eau manquant sur la base de 120m³. Cette capacité devant être utilisable durant deux heures.

Il est rappelé les articles 18 et 19 du Règlement de mise en œuvre opérationnelle du Service Départemental d'Incendie et de Secours du 42, pris en application du décret n°88.623 du 6 mai 1988 relatif à l'organisation départementale des Services d'Incendie et de Secours après avis de la Commission Administrative du Service Départemental d'Incendie et de secours en date du 22 mai 1990. Ces articles précisent les devoirs des communes vis-à-vis de leur protection incendie. (Prendre contact avec le SDIS du département d'étude)

Conformément au Code général des collectivités territoriales (art. L.2212.1 et L.2212.2 §5), le Maire doit prévenir et faire cesser les accidents et les fléaux calamiteux sur sa commune. Une défense incendie conforme à la réglementation est un moyen non négligeable de répondre à ce devoir.

Il est rappelé qu'il appartient au maire d'assurer l'entretien, l'accessibilité et la signalisation des points d'eau assurant la défense incendie de sa commune.

Toute nouvelle implantation d'un point d'eau doit faire l'objet d'un avis préalable du SDIS et faire l'objet d'une réception conforme aux dispositions de la norme NFS 62.200 et faire l'objet d'une signalisation conforme aux dispositions de la norme NFS 61.211.

Nonobstant la vérification des points d'eau effectuée par les sapeurs pompiers en conformité au règlement opérationnel, il appartient au maire de la commune de signaler au SDIS toutes modifications ou difficultés même temporaires rencontrées relatives aux points d'eau (indisponibilité ou remise en service).

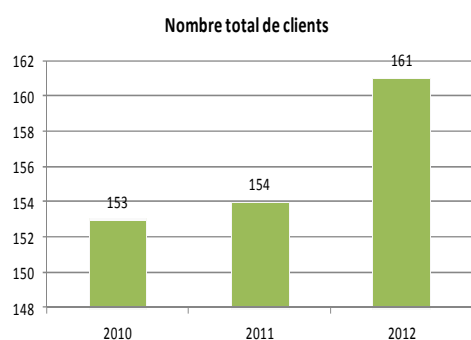
2. ASSAINISSEMENT (Source : Rapport annuel du délégataire Lyonnaise des Eaux 2012/Zonage assainissement 2013)

2.1 ASSAINISSEMENT COLLECTIF

La commune de JOUX assure le service assainissement en déléguant par contrat d'affermage l'ensemble du service à La Lyonnaise des Eaux.

Quelques chiffres clés :

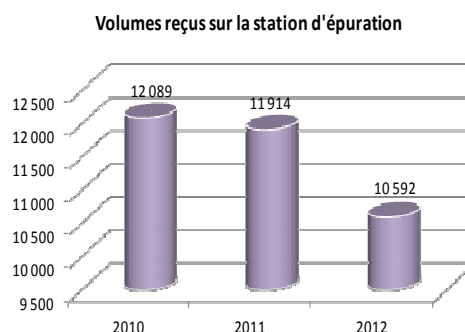
- 4 311 mètres linéaires de réseau exploités
- 10 592 m³ (volume assujetti)
- 161 clients eaux usées
- 100% de conformité sur l'eau traitée et sur les boues épandues



Evolution du nombre de clients	2010	2011	2012	Variation 2011/2012 (%)
Clients domestiques	153	154	161	4,55%
Clients non domestiques	-	-	-	0,0%
Total clients	153	154	161	4,55%

161 abonnés étaient recensés soit 4,55% de plus qu'en 2011 soit 403 habitants.

Volumes facturés				
	2010	2011	2012	Variation 2011/2012 (%)
Clients domestiques	12089	11914	10592	-11,10%



En 2012, 10 592 m³ étaient assujettis à la redevance assainissement soit une consommation moyenne de 66/m³/an/abonné, 180l/j/abonné et 68 l/j/EH. Une consommation moyenne de 68 l/j.EH peut être retenue, ce qui correspond aux consommations classiquement rencontrées pour des communes rurales.

2.1.1 Réseau de collecte

Le réseau d'une longueur de 4 311 ml se compose de :

- 2858 ml de réseau séparatif eaux usées,
- 1453 ml de réseau unitaire.

Répartition de la longueur du réseau par nature (en %)			
Séparatif eaux usées	Séparatif eaux pluviales	Unitaire	Total
66%	0%	34%	100 %

Le réseau actuel est de deux types :

- un réseau qui équipe le bourg et qui est de type unitaire et séparatif. Sur ce réseau deux déversoirs d'orage permettent d'évacuer vers des exutoires les eaux pluviales récoltées dans le bourg en période d'orage : 1 sur réseau, 1 en entrée de l'ancienne station d'épuration,
- un réseau séparatif concerne les extensions Nord du bourg jusqu'en limite communale Est avec Tarare. Il est équipé d'un canal de comptage au droit de l'ancienne station d'épuration.

Les caractéristiques du réseau sont reportées sur le plan joint (pièce 8.2).

2.1.2 Station d'épuration

Depuis mi-2013, l'ensemble des eaux usées est traité par la station d'épuration de Tarare.

Station d'épuration Tarare	Date de mise en service : 1989
Capacités nominales :	
74 400 Eq/hab	12 500 m ³ /j

Celle-ci a été mise en service en 1989.

Il s'agit d'une station de type boues activées faible charge et traitement physico-chimique en aération d'une capacité de 74 400 E/H.

L'état général des installations permet leur exploitation dans des conditions satisfaisantes. Les accès aux installations sont en bon état. L'état du génie civil, des clôtures, des portails et des huisseries est correct. Les équipements de télésurveillance, d'anti-intrusion, et l'ensemble des équipements électromécaniques sont en état normal de fonctionnement et d'exploitation.

Le fonctionnement du réseau d'assainissement de Joux semble globalement satisfaisant, notamment depuis la prise en compte des anomalies à la suite du diagnostic de 2010/2011 réalisé par la SDEI.

2.1.3 Interventions réalisées

Interventions sur la station d'épuration et le réseau en 2012 :

- ✓ Réalisation d'une extension du réseau en aval du barrage pour raccorder les effluents de la commune sur Tarare,
- ✓ Curage des réseaux,
- ✓ Surveillance des 3 déversoirs d'orage chargés de délester le réseau d'assainissement en cas de fortes précipitations,
- ✓ 3 interventions ponctuelles : sur collecteur eaux usées, sur branchement assainissement, sur grilles, avaloirs et tampons.

2.1.4 Situation future

Raccordement des zones d'extensions :

ZONES D'EXTENSIONS URBAINES	RACCORDEMENTS POSSIBLES
Zone 1AU au Nord du bourg	Canalisation de 250 mm qui passe au Sud de la zone
Zone 2AU au Sud-Ouest du bourg	Canalisation de 300 mm qui arrive au Nord de la zone.

Réseau du bourg :

6 nouvelles constructions pourront éventuellement être reliées au réseau du bourg soit 13 nouveaux habitants.

Réseau des extensions Nord du bourg :

41 nouvelles constructions pourront éventuellement être reliées au réseau des extensions Nord du bourg soit 94 nouveaux habitants.

Ainsi, l'urbanisation des zones U et AU du bourg correspondrait à 107 EH. La station d'épuration dimensionnée pour 74 400 EH est donc en capacité de traiter les effluents des 107 EH supplémentaires.

2.2 ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

La compétence assainissement non collectif est portée par la commune de Joux. Toutefois, la gestion de ce service est assurée par le biais d'une délégation de service public (affermage) à la Lyonnaise des Eaux.

La commune de Joux compte 117 installations d'assainissement non collectif, ce qui équivaut à 318 EH concernés.

A ce jour, 109 ont été diagnostiqués ; les résultats sont les suivants :

- 82 installations sont à réhabiliter d'urgence : le dispositif ne fonctionne pas correctement et entraîne une pollution du milieu naturel et/ou un problème de salubrité publique ;
- 25 installations ont obtenu un avis favorable avec réserve ; le dispositif est incomplet mais fonctionne correctement ;
- 2 installations ont obtenu un avis favorable.

Les résultats des diagnostics initiaux réalisés indiquent la nécessité de nombreuses réhabilitations, de façon plus ou moins urgente.

Le zonage d'assainissement montre que sur la commune de Joux, tous les cas de figures sont représentés puisque certains secteurs s'adaptent très bien aux filières classiques de traitement utilisant le sol en place alors que d'autres présentent des contraintes rédhibitoires à l'installation d'un dispositif classique. Il est important de souligner que le type de filière est donné à titre indicatif sur la base de l'étude réalisée par HYDRATEC en 2005 et que la filière à mettre en place ne pourra être déterminée qu'à l'issue d'une étude approfondie à l'échelle de la parcelle concernée.

2.3 ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

Les zones en assainissement collectif actuellement sont maintenues en assainissement collectif à savoir :

- Le bourg,
- La Rivière,
- La Noirie (partie Sud),
- Le Montat (secteur en limite avec Tarare).

Des raccordements supplémentaires sont envisagés :

Type	Localisation	Justification
Zones urbanisables	La Noirie	Secteurs raccordables gravitairement, à proximité immédiate d'un réseau existant.
	Au Serrou	Système d'assainissement en mesure d'accepter de nouveaux effluents (hors eaux claires parasites permanentes).

Le reste de la commune présente un habitat diffus. La faible densité d'habitations des autres hameaux ne permet pas d'envisager la mise en place d'un système d'assainissement collectif à un coût raisonnable. Pour cette raison, le reste du territoire communal est maintenu en assainissement non collectif.

Il est important de noter que le PLU ne prévoit aucune extension future dans des secteurs non raccordés ou non raccordables à l'assainissement collectif.

3. LES DECHETS

La collecte, le traitement, l'élimination et la valorisation des déchets ménagers et assimilés relève de **la compétence de la Communauté de Communes du Pays de Tarare (CCPT)**.

	Contenants utilisés	Jours de collecte	Horaires des collectes	Remarques
ORDURES MENAGERES	sacs poubelle	tous les vendredis	à partir de 7 h 00	- en cas de jour férié la collecte est réalisée le lendemain - lorsque le jeudi est férié, les horaires de la collecte du vendredi peuvent être perturbés
EMBALLAGES RECYCLABLES	sacs jaunes	les vendredis des semaines impaires	à partir de 7 h 00	- en cas de jour férié la collecte est réalisée le lendemain - lorsque le jeudi est férié, les horaires de la collecte du vendredi peuvent être perturbés

Les conteneurs à verre et à papier se situent au lieu-dit Serrou devant le local technique municipal et dans le bourg sur le parking du cimetière.

La déchèterie la plus proche est la déchetterie intercommunale du Pays de Tarare située sur la commune de Saint-Marcel l'Eclairé à 9 km.

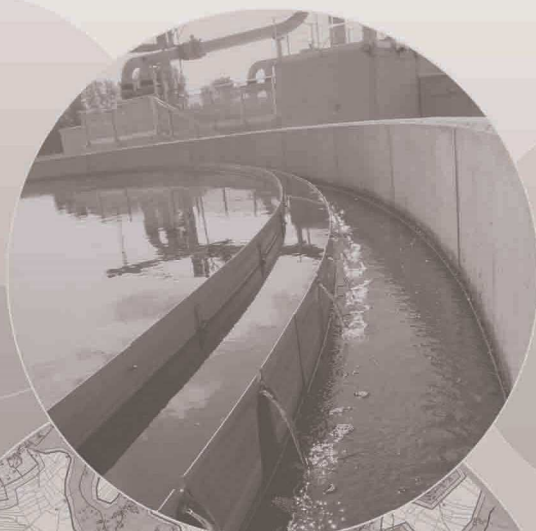
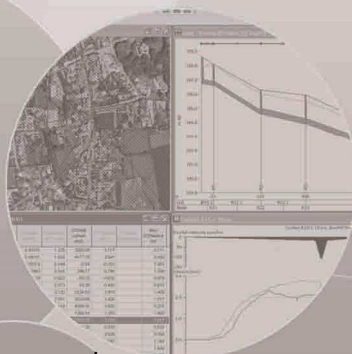
Département du Rhône (69)

Commune de Joux



Mise à jour du zonage d'assainissement des eaux usées (Modification n°1) - Réalisation du zonage pluvial

Dossier d'enquête publique



Dossier 130611/RC
Mars 2014



Suivi de l'étude

Numéro de dossier :

130611 / RC

Maître d'ouvrage :

Commune de Joux

Mission :

Mise à jour du zonage d'assainissement des eaux usées (Modification n°1) - Réalisation du zonage pluvial

Modifications :

Version	Date	Modifications	Rédacteur	Relecteur
V1	12/2013	Document initial	RC	-
V2	03/2014	Modifications suite aux remarques de la commune et à la nouvelle version du PLU (version arrêtée)	RC	-

Contact :

Réalités Environnement
165, allée du Bief – BP 430
01604 TREVoux Cedex
Tel : 04 78 28 46 02
Fax : 04 74 00 36 97
E-mail : environnement@realites-be.fr

Nom et signature du chef de projet :

Rachel CHICHE

Sommaire

Rapport de présentation non technique9

I. Synthèse des étapes aboutissant à la modification du zonage d'assainissement.....11

II. Justifications des modifications11

II.1. Projets d'extension du réseau existant aux zones urbanisables.....11

II.2. Mise en cohérence avec le Plan Local d'Urbanisme12

III.Principales modifications du zonage d'assainissement des eaux usées.....12

Présentation générale de la collectivité13

IV.Présentation de la commune15

IV.1. Localisation géographique15

IV.2. Contexte administratif17

IV.3. Contexte socio-économique17

V. Présentation du milieu naturel20

V.1. Topographie20

V.2. Géologie, hydrogéologie et pédologie20

V.3. Occupation des sols.....20

V.4. Patrimoine naturel21

V.5. Contexte hydrographique22

Zonage d'assainissement des eaux usées.....31

I. Objectifs, enjeux et réglementation.....33

I.1. Objectifs33

I.2. Rappel réglementaire.....34

II. Etat des lieux de l'assainissement collectif communal.....36

II.1. Organisation et gestion36

II.2. Inventaire des rejets.....36

II.3. Système d'assainissement communal	36
III. Etat des lieux de l'assainissement autonome communal.....	38
III.1. Organisation du service d'assainissement non collectif	38
III.2. Faisabilité de l'assainissement non collectif	38
IV. Zonage d'assainissement des eaux usées	42
IV.1. Zones en assainissement collectif	42
IV.2. Zones en assainissement non collectif	42
IV.3. Cartographie.....	47
IV.4. Orientations.....	48
Zonage pluvial	49
I. Rappels réglementaires	51
II. Synthèse des outils de gestion	53
III. Orientations de gestion	54
III.1. Préambule	54
III.2. Principe général.....	54
III.3. Terminologie	55
III.4. Récupération des eaux pluviales.....	56
III.5. Evacuation des eaux pluviales.....	56
III.6. Maîtrise de l'imperméabilisation	59
III.7. Corridors d'écoulement	59
IV. Instauration de la taxe eaux pluviales	60
V. Cartographie	61
Annexes	63

Avant-propos

La commune de Joux, située dans le département du Rhône, a engagé une révision de son Plan Local d'Urbanisme.

Dans ce cadre, la commune, qui porte les compétences relatives à l'assainissement collectif et non collectif ainsi qu'aux eaux pluviales, souhaite mettre à jour le zonage d'assainissement des eaux usées (Hydratec, 2004) et réaliser celui des eaux pluviales.

L'étude préalable à l'établissement du zonage d'assainissement consiste à :

- Etablir un état de lieux sommaire de la situation actuelle ;
- S'interroger sur les solutions d'assainissement sur les zones urbanisées ou urbanisables non desservies par un réseau d'assainissement collectif ;
- Arrêter un choix pour chaque secteur du territoire communal ;
- Justifier les solutions retenues ;
- Fournir des préconisations générales pour la gestion des eaux pluviales, et notamment pour les zones urbanisables.

Ce rapport présente donc la modification n°1 du zonage d'assainissement des eaux usées de la commune de Joux ainsi que la réalisation du zonage pluvial.

Cette procédure n'est pas soumise à évaluation environnementale, conformément à la décision de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Rhône-Alpes (DREAL), du 02/01/2014, présentée en Annexe 7.



Rapport de présentation non technique

I. Synthèse des étapes aboutissant à la modification du zonage d'assainissement

Les étapes ayant permis l'élaboration du projet de zonage sont les suivantes :

- 2004-2005 : Réalisation du zonage d'assainissement de la commune de Joux (eaux pluviales non considérées) ;
- 06/06/2005 : Délibération de la commune pour l'approbation du zonage d'assainissement ;
- 07/03/2011 : Délibération de la commune pour transformer le Plan d'Occupation des Sols en Plan Local d'Urbanisme ;
- 2011-2014 : Elaboration du PLU ;
- 2010-2011 : Etude sur la recherche d'eaux claires parasites météoriques (SDEI) ;
- 2013 : Suppression de la station d'épuration de Joux et raccordement sur le système d'assainissement de Tarare.
- 02/01/2014 : Décision de la DREAL (étude au cas-par cas) : le zonage d'assainissement n'est pas soumis à évaluation environnementale (*Annexe 7*) ;
- 30/05/2014 : Ouverture de l'enquête publique pour la modification n°1 du zonage d'assainissement et pour le PLU.

II. Justifications des modifications

Les secteurs densément urbanisés sont actuellement déjà desservis par le système d'assainissement collectif. Ils sont donc maintenus en zones d'assainissement collectif.

Deux justifications principales imposent la mise à jour du zonage d'assainissement des eaux usées :

- Projets d'extension du réseau existant sur plusieurs secteurs urbanisables ;
- Mise en cohérence avec le zonage du Plan Local d'Urbanisme.

II.1. Projets d'extension du réseau existant aux zones urbanisables

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) prévoit des zones urbanisables au droit du Bourg. Afin de les assainir, les secteurs seront raccordés au réseau existant.

Ces secteurs se situent à proximité d'un réseau existant, l'équipement de ces secteurs pour la collecte des eaux usées présente un bon compromis technique, environnemental et financier.

Le tracé précis dépendra de l'aménagement des parcelles. Les réseaux de collecte seront strictement séparatif. Les eaux usées seront traitées au droit de la station d'épuration de Tarare (la capacité résiduelle telle que calculée dans le présent rapport permettra d'accepter les futurs effluents).

II.2. Mise en cohérence avec le Plan Local d'Urbanisme

La mise à jour du zonage d'assainissement permet également de mettre en cohérence le tracé avec celui du zonage du Plan Local d'Urbanisme.

En effet, plusieurs secteurs étaient classés en assainissement collectif dans le précédent zonage d'assainissement des eaux usées, alors que ce sont maintenant des zones non urbanisables.

De plus, un hameau était concerné par un projet d'assainissement semi-collectif (Le Chadier), qui s'est révélé un choix technico-économique peu adapté. La réhabilitation progressive des dispositifs d'assainissement autonome a été préférée.

III. Principales modifications du zonage d'assainissement des eaux usées

Le zonage d'assainissement des eaux usées de la commune de Joux est modifié de la façon suivante :

Justifications	Localisation	Secteurs déclassés en zones d'assainissement non collectif	Secteurs classés en zones d'assainissement collectif futur (parcelles non desservies actuellement)
Extensions du réseau aux zones urbanisables	La Noirie		X
	Au Serrou		X
Mise en cohérence avec le PLU	Le Chadier	X	
	Nom	X	
	Nom	X	
	Nom	X	
	Nom	X	
	Nom	X	
	Nom	X	
	Nom	X	



Présentation générale de la collectivité

IV. Présentation de la commune

IV.1. Localisation géographique

Source : IGN ; Géoportail

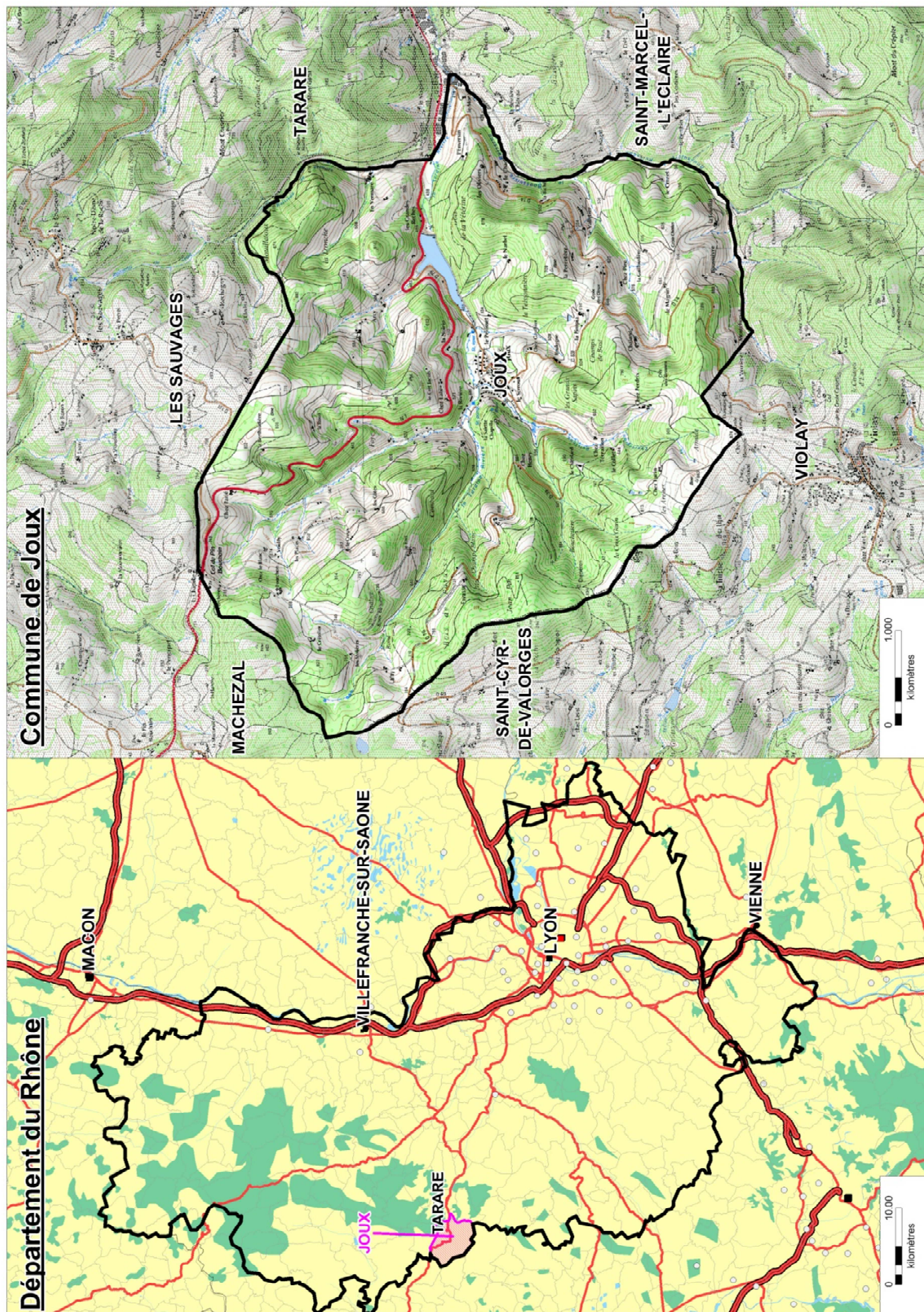
La commune de Joux se trouve dans le département du Rhône (69) à environ 5 kilomètres à l'Ouest de Tarare et à une quarantaine de kilomètres au Nord-ouest de Lyon.

Le territoire communal s'étend sur une superficie d'environ 25 km². Il est bordé par 6 communes :

- Les Sauvages et Machézal au Nord,
- Tarare et Saint-Marcel-l'Eclairé à l'Est,
- Violay au Sud,
- Saint-Cyr-de-Valorges à l'Ouest.

Le secteur est desservi au Sud par l'autoroute A89, et dans l'ensemble par la route nationale n°7 et les routes départementales n°14 et n°79.

La figure suivante présente la localisation géographique de la commune.



IV.2. Contexte administratif

La commune de Joux fait partie :

- de la **Communauté de Communes de l'Ouest Rhodanien** (depuis le 01/01/2014). Cette structure de 36 communes porte diverses compétences, dont l'élaboration du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) et la réalisation des contrats de rivières ;
- du **Syndicat Intercommunal des Eaux de la région de Tarare**. Il porte les compétences relatives à l'eau potable (production, transfert, distribution).

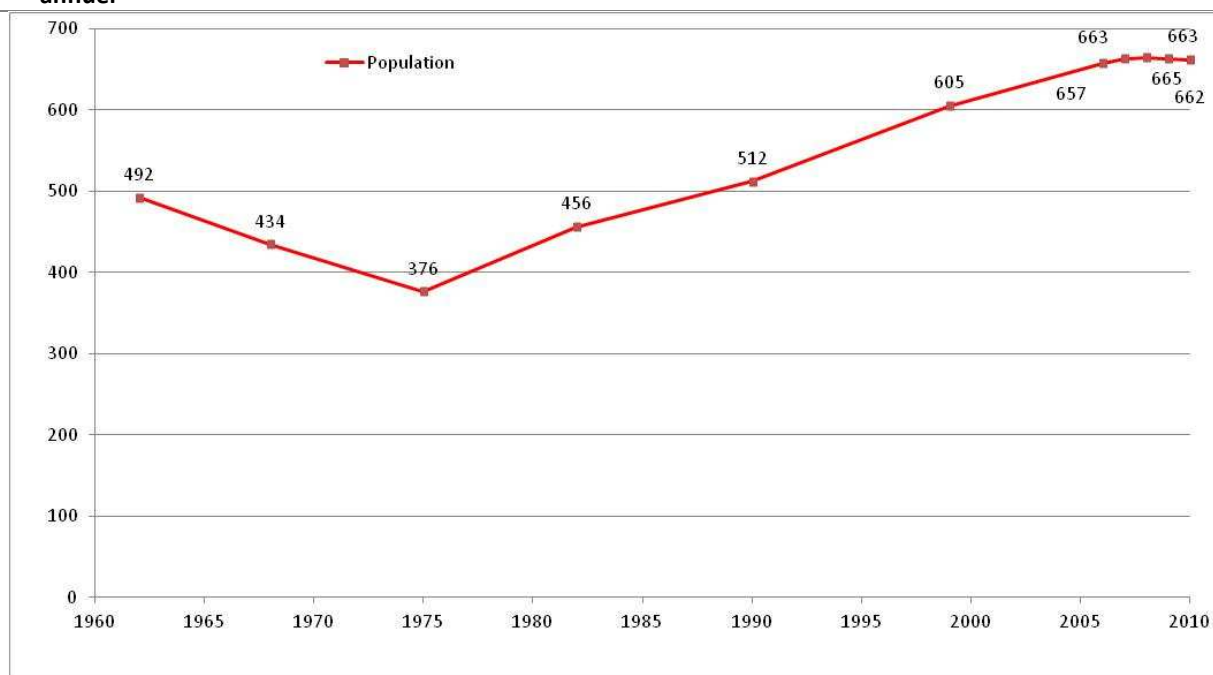
La commune a gardé les compétences relatives aux eaux pluviales ainsi qu'à l'assainissement collectif et non collectif.

IV.3. Contexte socio-économique

IV.3.1. Démographie

Le tableau et le graphique ci-dessous présentent l'évolution démographique de la commune depuis 1962. Cette analyse est basée sur les recensements officiels de l'INSEE (populations légales sans double compte 2010, entrées en vigueur au 1^{er} janvier 2013).

Année	1962	1968	1975	1982	1990	1999	2006	2007	2008	2009	2010
Population	492	434	376	456	512	605	657	663	665	663	662
Taux d'évolution entre recensement	-11.8%	-13.4%	21.3%	12.3%	18.2%	8.6%	0.9%	0.3%	-0.3%	-0.2%	
Taux d'évolution annuel	-2.1%	-2.0%	2.8%	1.5%	1.9%	1.2%	0.9%	0.3%	-0.3%	-0.2%	

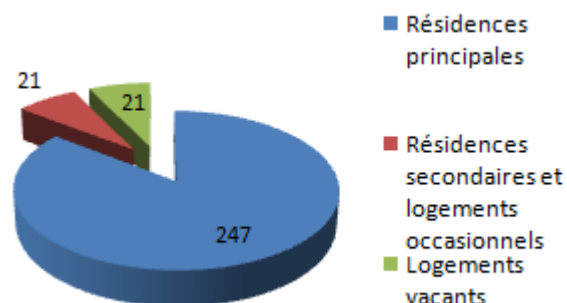


La population communale augmente régulièrement depuis 1975 et semble se stabiliser depuis 2005. Le dernier recensement décomptait 662 habitants à Joux.

IV.3.2. Organisation de l'habitat

D'après le recensement de 2009, le parc résidentiel de Joux compte 289 logements, dont 247 résidences principales, soit près de 86 % du parc immobilier. L'habitat est principalement regroupé autour du bourg.

Le nombre moyen d'occupants des résidences principales est de 2.66 habitants/logement.



IV.3.3. Urbanisme

➔ **Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) :**

Le SCoT Beaujolais, dont le périmètre a été fixé par arrêté du Préfet du Rhône le 7 mars 2003, couvre un territoire de 137 communes rassemblées dans 12 communautés de communes et une communauté d'agglomération, soit plus de 200 000 habitants au total. Approuvé le 29 juin 2009, il est aujourd'hui, par définition, opposable aux tiers.

La commune de Joux est située en secteur diffus (hors pôle). Ainsi, une densité d'au moins 10 logements par hectare est préconisée, avec deux possibilités :

- « Cas général, ces communes peuvent continuer sur un rythme de construction de logements légèrement inférieur au rythme constaté au cours des 10 années précédant l'élaboration ou la révision des documents d'urbanisme avec un objectif de densité ou de comblement des dents creuses. »
- « Cas exceptionnel, ces communes peuvent aménager 11 % de la surface urbanisée pendant dix ans, sous forme de projet urbain en greffe sur l'existant. »

L'estimation des charges futures se fera en considérant le PLU, plus local et réalisé en cohérence avec le SCoT.

➔ **Document communal :**

Le Plan Local d'Urbanisme de Joux est en cours d'élaboration et remplacera l'actuel Plan d'Occupation des Sols. Il respectera les orientations du Schéma de Cohérence Territoriale.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable envisage pour la commune, conformément aux préconisations du SCoT, une variation maximale d'environ 60 logements d'ici 2023 (soit + 160

habitants, d'après le taux moyen d'habitants par logements - INSEE 2009), ce qui équivaut à environ 6 logements supplémentaires par an.

Le plan de zonage a été arrêté début 2014. Il définit 2 zones à urbaniser :

Type	Localisation	Projet	Raccordement
1AU	La Noirie	Zone à urbaniser (habitat), ouverte à l'urbanisation	Raccordement prévu au système d'assainissement
2AU	Parcelle n°133, au Serrou	Futur lotissement privé, comptant 3 ou 4 habitations, soit une dizaine d'EH ; non ouvert à l'urbanisation	

Le projet de PLU prévoit une augmentation de 60 logements d'ici à 2023, soit environ 160 EH, conformément au cas exceptionnel prévu dans le SCoT et lié à l'arrivée de l'A89 et de son échangeur sur la commune de Joux.

IV.3.4. Activités professionnelles et établissements d'accueil

Aucun arrêté d'autorisation de rejet et/ou de convention spéciale de déversement n'a été mis en œuvre d'après le Rapport Annuel du Délégué de 2012 (Lyonnaise des Eaux).

➤ Activités professionnelles :

La commune possède plusieurs activités artisanales sur son territoire, cependant aucune d'entre elles n'est a priori susceptible de générer d'effluents particuliers en termes de quantité ou de qualité.

➤ Etablissements d'accueil :

La commune compte trois établissements d'accueil :

Type	Nom	Capacité	Raccordé	Nombre d'équivalent habitant correspondant*
Restauration	Restaurant Le Tilia	50 couverts	X	25 EH
Etablissement scolaire	Ecole maternelle et primaire (avec cantine et garderie)	3 classes	X	<i>Non pris en compte car élèves de la commune</i>
Divers	Salle des Fêtes	280 personnes	X	14 EH

* Le nombre d'équivalent-habitant pourra être estimé à partir de la circulaire du 22 mai 1997 relative à l'assainissement non collectif.

V. Présentation du milieu naturel

V.1. Topographie

La commune de Joux est située dans le secteur vallonné de Tarare, la topographie est ainsi relativement marquée. Les altitudes s'échelonnent de 410 m NGF en limite de commune au niveau du lieu-dit Le Montat, jusqu'à 892 m NGF, au niveau de la limite entre Joux et Saint-Cyr-de-Valorges.

V.2. Géologie, hydrogéologie et pédologie

Source : BRGM (Infoterre), ARS, Précédent zonage d'assainissement (Hydratec 2004)

La commune repose sur des terrains variés, dont certains témoignent d'une activité volcanique lointaine : tuf, grès et conglomérats calcaires, lave solidifiée et granite.

La commune de Joux présente quatre captages pour l'alimentation en eau potable :

Nom	Localisation	Maître d'ouvrage	Exploitant	Périmètre de protection*
Coucou	Au Nord Est de la commune (en amont du bourg)	SIE Région de Tarare	Lyonnaise des Eaux	Immédiat et rapproché
Bois Grimaud				
Mollières				
Barrage de Joux	Au droit du barrage, en rive droite	Mairie de Tarare	Veolia Eau Villefranche	Aucun

*Aucune habitation (en assainissement collectif ou autonome) n'est située à l'intérieur d'un périmètre de protection.

D'un point de vue pédologique, **20 sondages à la tarière et 12 tests de perméabilité** ont été réalisés sur 11 secteurs dans le cadre du précédent zonage d'assainissement (Hydratec 2004-2005). Les résultats figurent dans la partie relative à la faisabilité de l'assainissement non collectif.

V.3. Occupation des sols

Source : Corine Land Cover 2006

L'occupation des sols à Joux est organisée de la manière suivante :

- Sur l'ensemble de la commune, des surfaces boisées variées (1 330 ha, 53 %) ;
- Des surfaces agricoles réparties sur tout le territoire (110 ha, 5%) ainsi que des prairies à l'Ouest de la commune (1 050 ha, 42 %) ;
- Des surfaces imperméabilisées au niveau de zones artisanales, en limite avec Tarare et Saint-Marcel-l'Eclairé ainsi qu'au centre bourg (4 ha ; < 1 %).

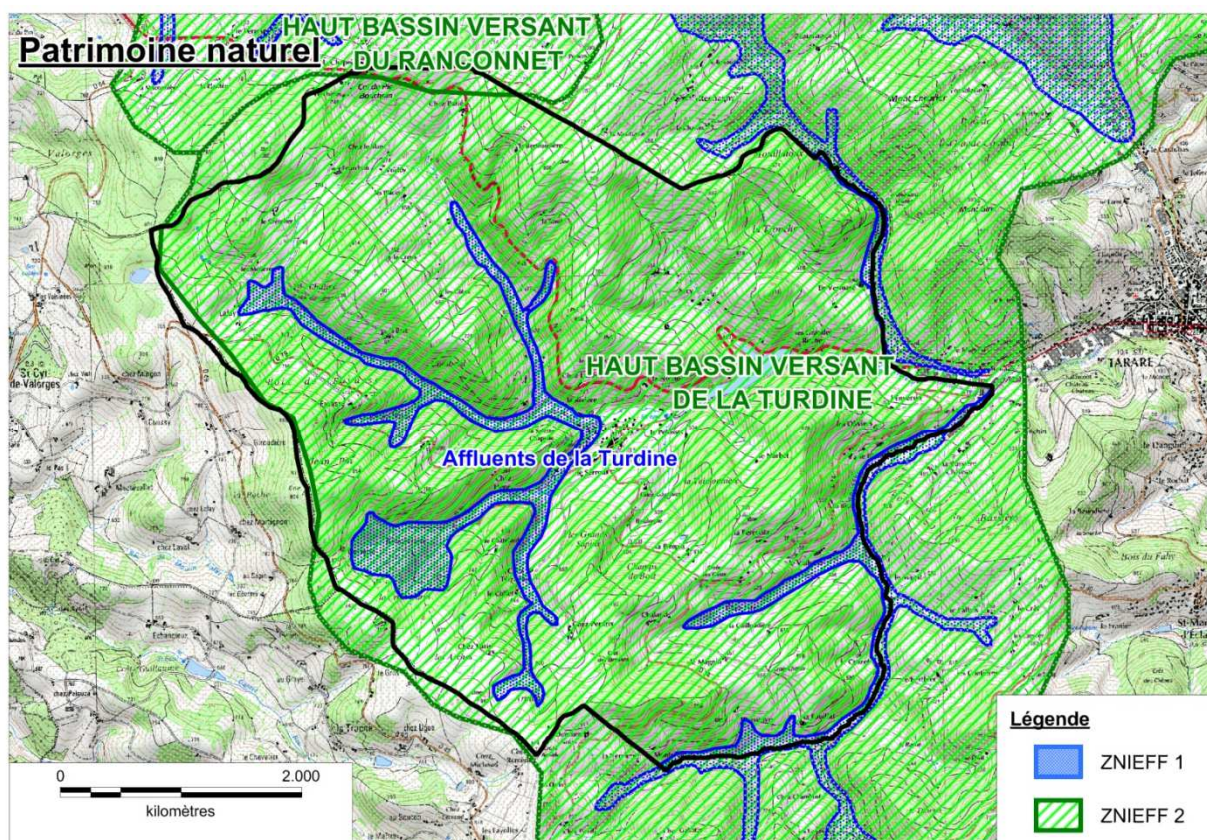
V.4. Patrimoine naturel

Source : DREAL Rhône-Alpes (portail des données communales)

La commune de Joux compte plusieurs sites d'intérêt remarquable, dont certains recouvrent l'ensemble du territoire.

➔ Inventaires :

- **ZNIEFF de type 1** : Affluents de la Turdine.
- **ZNIEFF de type 2** : Haut bassin versant du Ranconnet ; Haut bassin versant de la Turdine.



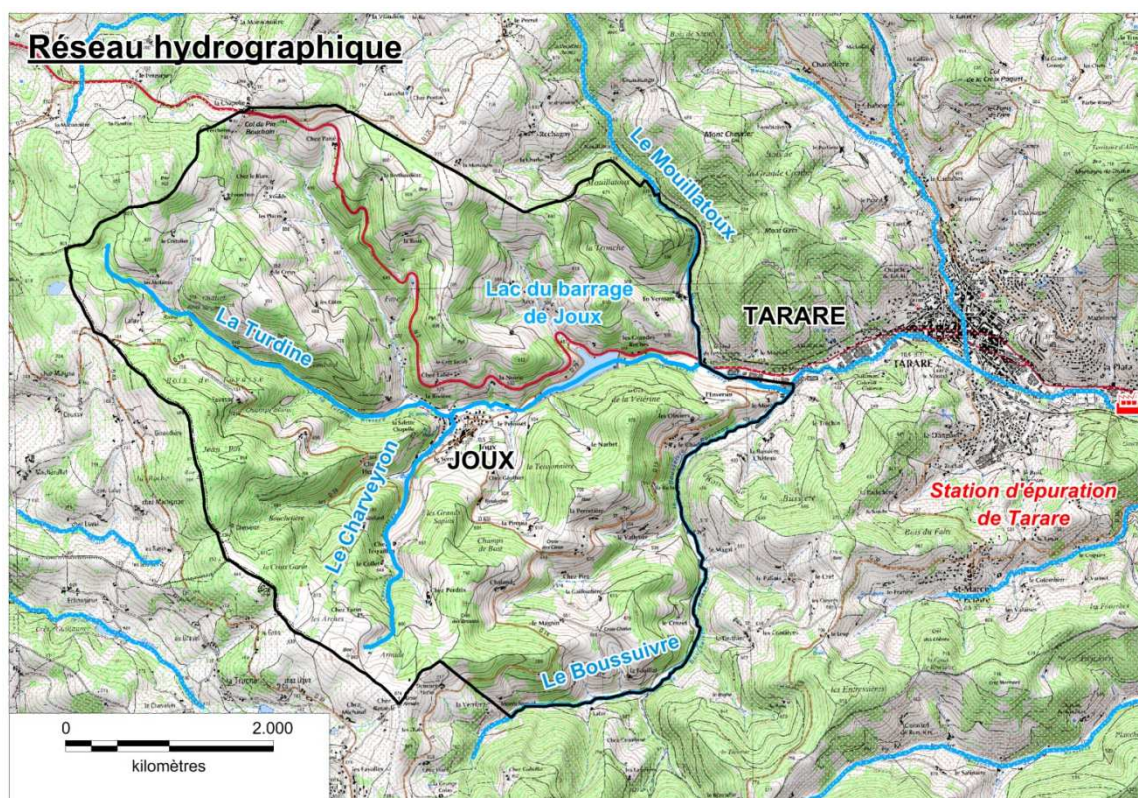
Aucune obligation réglementaire n'est imposée par ces périmètres. Toutefois, leur présence est révélatrice d'un intérêt biologique particulier, et peut constituer un indice à prendre en compte par la justice lorsqu'elle doit apprécier la légalité d'un acte administratif au regard des différentes dispositions sur la protection des milieux naturels.

La DREAL a émis un avis négatif sur la nécessité d'une évaluation environnementale vis-à-vis du présent zonage d'assainissement, par le biais d'un examen au cas par cas. La décision est fournie en Annexe n°7.

V.5. Contexte hydrographique

V.5.1. Présentation du réseau hydrographique

Le réseau hydrographique communal s'organise autour de La Turdine et de trois de ses affluents : le Charveyron (rive droite), le Mouillatoux (rive gauche) et le Boussuivre (rive droite). En aval du bourg se trouve le barrage de Joux, sur la Turdine. Le territoire est également parcouru par de nombreux ruisseaux non pérennes.



■ La Turdine

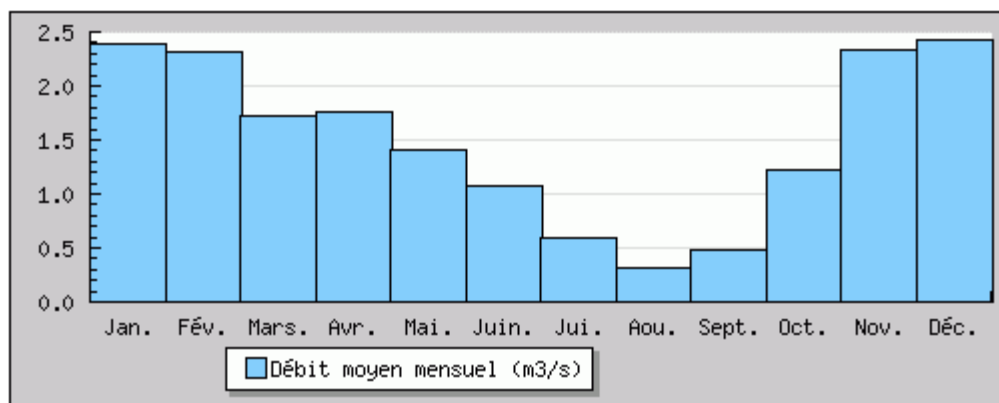
Le cours d'eau principal du territoire étudié est la Turdine, affluent rive gauche de la Brévenne, qui conflue avec l'Azergues, affluent rive droite de la Saône. La Turdine prend sa source à Joux, dans le bois de Favasse, à environ 710 m NGF d'altitude.

Le cours d'eau est le milieu récepteur de la station d'épuration de Tarare vers laquelle sont dirigées les eaux usées générées sur la commune de Joux.

La longueur totale du cours d'eau est de 29 km, l'exutoire étant la Brévenne à l'Arbresle.

La station de mesures la plus proche se trouve à l'Arbresle, à une vingtaine de kilomètres en aval (bassin versant drainé de 161 km²).

Au vu des données débitmétriques disponibles sur la Banque Hydro, la Turdine présente un régime pluvial avec un fort contraste entre les hautes eaux de novembre à février et l'étiage de juillet à septembre.



Les débits caractéristiques de la Turdine à l'Arbresle, calculés sur 27 ans, sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Caractéristiques	Valeurs
Bassin versant à l'Arbresle	161 km ²
Débit moyen interannuel (module)	1,50 m ³ /s
Q _{MNA5}	0,13 m ³ /s
Débit de pointe quinquennal	43 m ³ /s - (2,7 l/s.ha)
Débit de pointe décennal	55 m ³ /s - (3,4 l/s.ha)
Débit de pointe cinquantennal	80 m ³ /s - (5.0 l/s.ha)
Débit de pointe centennal	Non calculé

Le territoire communal s'organise principalement autour de la Turdine et de ses affluents.

La Turdine constitue le milieu récepteur des eaux traitées de la station d'épuration de Tarare, qui reçoit les eaux usées générées sur la commune de Joux.

Le débit spécifique quinquennal généré par la Turdine est de l'ordre de 2.7 l/s.ha.

V.5.2. Inondabilité

Source : prim.net, DDT du Rhône, PPRI de la Brévenne et de la Turdine

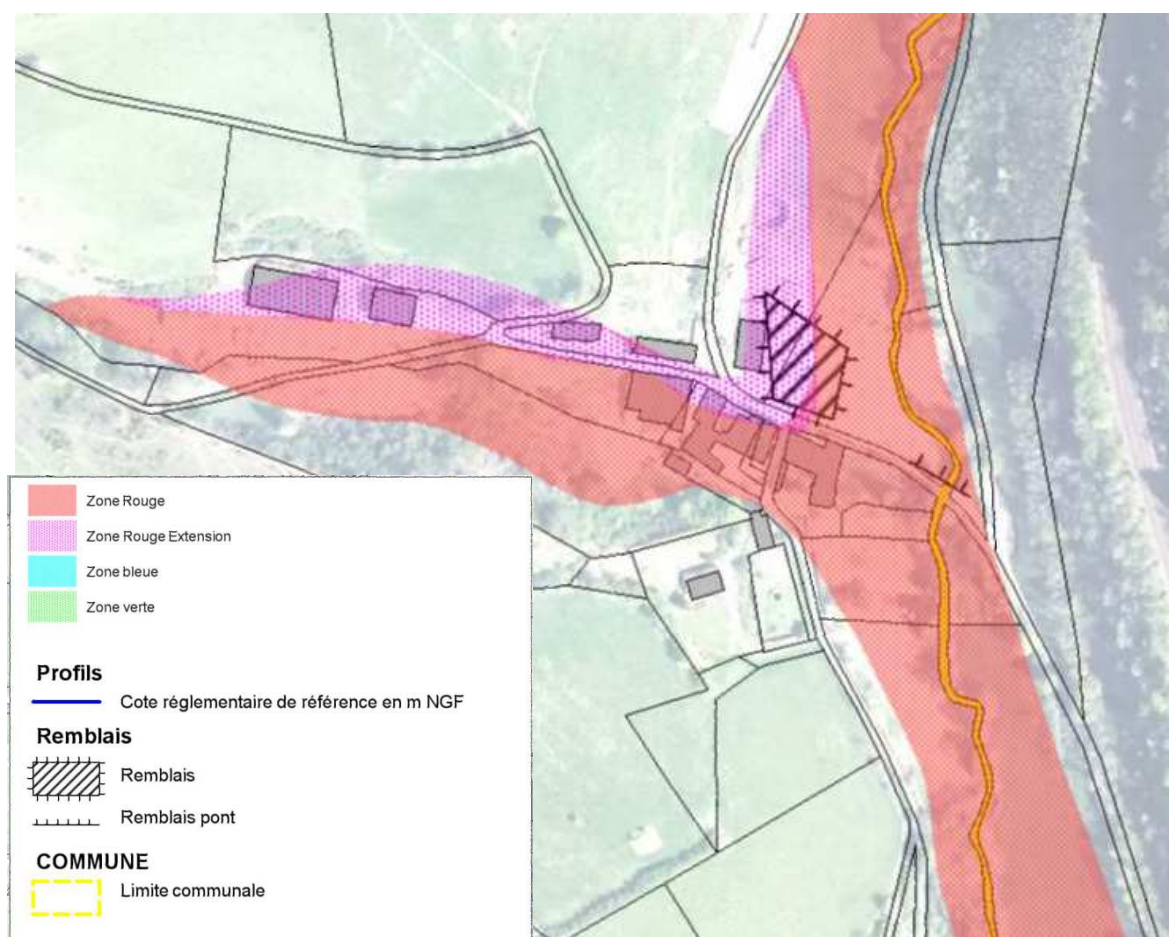
La commune de Joux est concernée par le Plan de Prévention des Risques d'inondation de la Brévenne et de la Turdine. Celui-ci a approuvé par arrêté préfectoral le 22 mai 2012.

Les PPRI valent servitude d'utilité publique et doivent être annexés aux documents d'urbanisme des communes concernées. Les dispositions du PPR prévalent sur celles du document d'urbanisme en cas de dispositions contradictoires. La mise en conformité du document d'urbanisme avec le PPRI n'est pas obligatoire, mais apparaît nécessaire pour rendre les règles de gestion du sol cohérentes.

Cinq zones sont définies dans le zonage, toutes sont présentes sur la commune de Joux : rouge, rouge extension, bleue, verte, blanche. Pour chacune de ces zones, des règles d'urbanisme, de

constructions, d'utilisation et d'exploitation ont été définies. Elles sont consultables dans le règlement du PPRI.

Plusieurs bâtiments sont situés sur des zones inondables, dont certains ne sont pas raccordés à un réseau d'assainissement collectif. Il s'agit uniquement du hameau de Vermare, situé en limite communale avec Tarare, en bordure du Mouillatoux.



Ce secteur, assez loin du réseau de collecte existant, n'est à ce jour pas concerné par un projet de raccordement à l'assainissement collectif.

Pour rappel, les deux types de zones rencontrées sur le hameau de Vermare correspondent, à :

- **La zone rouge** : « Il s'agit d'une zone qui est soumise à des risques forts ou qui est, compte tenu des objectifs de préservation des champs d'expansion des crues, quelque soit l'aléa, vouée à être préservée de l'urbanisation. De ce fait, les travaux, constructions, installations sont strictement réglementés, en vue de ne pas accroître la vulnérabilité des biens et des personnes, et afin de maintenir les capacités d'expansion des crues. »
- **L'extension de la zone rouge** : « Il s'agit d'une zone qui à la fois est soumise à un aléa inondation faible ou moyen, est située dans un champ d'expansion des crues et comporte un bâti existant (mitage). Compte tenu des objectifs de préservation des capacités d'expansion des crues, cette zone est vouée à être préservée de l'urbanisation. De ce fait, les travaux, constructions, installations sont strictement réglementés, en vue de ne pas accroître la vulnérabilité des biens et des personnes. »

personnes, et de maintenir les capacités d'expansion des crues. Le bâti existant conserve toutefois la possibilité d'une extension mesurée et non vulnérable aux inondations. »

La commune de Joux est concernée par Plan de Prévention des Risques d'inondations Brévenne Turdine, approuvé le 22 mai 2012 par arrêté préfectoral.

D'après la carte de zonage du PPRI, tous les bâtiments en zone rouge, rouge extension, bleue ou verte sont raccordés à l'assainissement collectif, hormis le hameau de Vermare.

V.5.3. Outils de gestion

➤ La Directive Cadre européenne sur l'Eau

La Directive Cadre européenne sur l'Eau adoptée le 23 octobre 2000 a pour objectif d'atteindre d'ici 2015 le « **bon état** » **écologique et chimique** pour les eaux superficielles et le « bon état » quantitatif et chimique pour les eaux souterraines, tout en préservant les milieux aquatiques en très bon état.

➤ Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux :

▪ Objectifs de bon état

Le réseau hydrographique de la commune appartient au bassin Rhône-Méditerranée.

Afin d'atteindre les objectifs de qualité fixés par la DCE, un nouveau SDAGE Rhône-Méditerranée 2010-2015 a été adopté le 16 octobre 2009 par le Comité de bassin, pour une durée de 6 ans. Il fixe les échéances d'atteinte des objectifs d'état écologique et des objectifs d'état chimique pour chaque cours d'eau du bassin. Une échéance d'objectif de « bon état général » en découle (échéance la moins favorable entre l'objectif d'état écologique et celui chimique) :

Masse d'eau	Bon état écologique	Bon état chimique	Motifs de modification des délais initiaux
La Turdine à l'aval de la retenue de Joux	2021	2021	Faisabilité technique, coûts disproportionnés
La Turdine à l'amont de la retenue de Joux	2015	2015	-
Ruisseau le Boussuivre	2015	2015	-

Tout projet s'inscrivant dans le bassin versant de la Turdine ne doit pas altérer l'état actuel du cours d'eau.

▪ Orientations de gestion des eaux pluviales

L'orientation fondamentale N°8 du SDAGE Rhône Méditerranée concerne la gestion des risques d'inondations et notamment la disposition 8-03 qui vise à limiter les ruissellements à la source :

« En milieu urbain comme en milieu rural, toutes les mesures doivent être prises, notamment par les collectivités locales par le biais des documents et décisions d'urbanisme, pour limiter les ruissellements à la source, y compris dans des secteurs hors risques mais dont toute modification du fonctionnement pourrait aggraver le risque en amont ou en aval.

Ces mesures doivent s'inscrire dans une démarche d'ensemble assise sur un diagnostic du fonctionnement des hydrosystèmes prenant en compte la totalité du bassin générateur du ruissellement, dont le territoire urbain vulnérable [...] ne représente couramment qu'une petite partie.

Il s'agit notamment au travers des documents d'urbanisme, de :

- Limiter l'imperméabilisation des sols, favoriser l'infiltration des eaux dans les voiries et le recyclage des eaux de toiture ;*
- Maîtriser le débit et l'écoulement des eaux pluviales, notamment en limitant l'apport direct des eaux pluviales au réseau ;*
- Maintenir une couverture végétale suffisante et des zones tampons pour éviter l'érosion et l'aggravation des débits en période de crue ;*
- Privilégier des systèmes cultureux limitant le ruissellement ;*
- Préserver les réseaux de fossés agricoles lorsqu'ils n'ont pas de vocation d'assèchement de milieux aquatiques et de zones humides, inscrire dans les documents d'urbanisme les éléments du paysage déterminants dans la maîtrise des écoulements, proscrire les opérations de drainage de part et d'autre des rivières. »*

La disposition 8-07 qui vise à éviter d'aggraver la vulnérabilité en orientant l'urbanisation en dehors des zones à risque précise que *« La première priorité reste la maîtrise de l'urbanisation en zone inondable aujourd'hui et demain ».*

Bien qu'aucune valeur ne soit précisée en termes de régulation ou de rétention, le SDAGE souligne le caractère incontournable de la maîtrise du ruissellement pour lutter contre les inondations en dehors ou au droit des cours d'eau.

➔ Le SAGE

Il n'y a pas de SAGE en vigueur sur le territoire étudié.

➔ Le Plan de Prévention des risques inondations

Le PPRI a pour objet de définir les zones soumises à un risque d'inondation et des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde à mettre en place sur ces zones et en périphérie de manière à limiter le risque inondation (réduction de la vulnérabilité).

Le règlement du PPRI prévoit pour l'ensemble des collectivités appartenant au bassin versant de la Brévenne et de la Turdine : **« Dans un délai de 5 ans à compter de l'approbation du Plan de Prévention des Risques Naturels d'Inondation, les communes établiront un zonage pluvial, conformément à l'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, à l'échelle d'un secteur cohérent, et le prendront en compte dans leur Plan Local d'Urbanisme (intégration dans le règlement, plan et annexe).**

Le zonage pluvial sera établi avec la contrainte suivante : l'imperméabilisation nouvelle occasionnée par :

- **Toute opération d'aménagement ou construction nouvelle ;**
- **Toute infrastructure ou équipement ;**

Ne doit pas augmenter le débit naturel en eaux pluviales de la parcelle ou du tènement. Cette prescription est valable pour tous les événements pluviaux, jusqu'à l'évènement d'occurrence 100 ans. Pour le cas où des ouvrages de rétention doivent être réalisés, le débit de fuite à prendre en compte pour les pluies de faible intensité ne pourra être supérieur au débit maximal par ruissellement sur la parcelle (ou le tènement) avant aménagement pour un évènement d'occurrence 5 ans.

Les techniques de gestion alternative des eaux pluviales seront privilégiées pour atteindre cet objectif (maintien d'espaces verts, écoulement des eaux pluviales dans les noues, emploi de revêtements poreux, chaussées réservoirs, etc.).

Dans la période comprise entre l'approbation du PPRI et celle où le zonage pluvial sera rendu opposable au pétitionnaire, les dispositions suivantes seront appliquées :

- *Les projets soumis à autorisation ou déclaration en application de la nomenclature annexée à l'article R214-1 du code de l'environnement seront soumis individuellement aux dispositions ci-dessus,*
- *Pour tous les autres projets, entraînant une imperméabilisation nouvelle supérieure à 100 m², les débits seront écrêtés au débit naturel avant aménagement sans toutefois dépasser le débit de 5l/ha/s. Le dispositif d'écrêtement sera dimensionné pour limiter ce débit de restitution jusqu'à une pluie d'occurrence 100 ans. Pour des raisons techniques, si le débit sortant calculé à l'aide de la valeur énoncée précédemment, s'établit à moins de 5 l/s pour une opération, il pourra être amené à 5 l/s.*

Pour les opérations d'aménagement (ZAC, lotissements, etc.) cette obligation pourra être remplie par un traitement collectif des eaux pluviales sans dispositif spécifique à la parcelle ou par la mise en œuvre d'une solution combinée.

Le pétitionnaire devra réaliser une étude technique permettant de justifier la prise en compte de ces prescriptions. »

➔ Contrat de milieu

▪ Présentation

Le contrat a été signé en 2008 pour 6 ans. Il fait suite à un premier document valable de 1996 à 2002. La structure porteuse est le Syndicat de Rivières Brévenne-Turdine. Les principaux objectifs sont :

- Reconquérir une bonne qualité des eaux
- Améliorer le fonctionnement physique et écologique des milieux aquatiques et riverains ;
- Protéger et restaurer les milieux aquatiques remarquables ;
- Mieux gérer les inondations et informer la population sur les risques naturels liés à l'eau ;
- Initier une gestion quantitative raisonnée et concertée de la ressource en eau ;
- Pérenniser la gestion globale de l'eau sur le bassin versant.

▪ Orientations de gestion des eaux pluviales

Le volet B2 de ce contrat de rivières porte sur la gestion des inondations et s'intitule « Mieux gérer les inondations et mieux informer la population sur les risques naturels liés à l'eau ». Les objectifs de ce volet sont :

- Améliorer la compatibilité entre urbanisation et risque d'inondation,
- Réduire l'aléa d'inondation : écrêter la crue vingtennale, 25 % de la crue cinquantennale et 10 % de la crue centennale,
- Communiquer et entretenir la culture du risque au sein de la population,
- Anticiper la situation de crise, mieux gérer son organisation.

Toutefois, aucune modalité particulière n'est précisée dans les actions du contrat de rivières en termes de maîtrise de l'imperméabilisation des sols ou de maîtrise du ruissellement.

➞ Le guide de préconisation des techniques applicables aux rejets des eaux pluviales dans le département du Rhône

Le guide de préconisations des techniques applicables aux rejets des eaux pluviales dans le département du Rhône a été élaboré par la Mission Interservices de l'Eau (Structure de coordination départementale des services de l'Etat) en 2004.

L'objectif de ce document est de définir un cadre législatif, d'établir un état des lieux et de préciser les différentes techniques existantes au travers de fiches techniques.

Concernant le rejet vers les eaux superficielles, le guide précise la sensibilité sur certains secteurs du département du Rhône, les contraintes et les techniques qui en découlent. Les contraintes de dimensionnement sont les suivantes :

« Le dimensionnement d'un ouvrage de stockage consistera à calculer le volume maximum arrivant dans un bassin de rétention pour une période de retour donnée et déduire le volume de la retenue et la loi de vidange. La période de retour est choisie en fonction du niveau de protection à assurer. La norme européenne NF EN 752-2, relative aux réseaux d'évacuation propose les prescriptions suivantes :

- Zones rurales : Fréquence d'inondation : 1 fois tous les 10 ans ;
- Zones résidentielles : Fréquence d'inondation : 1 fois tous les 20 ans ;
- Centre-ville : 1 fois tous les 30 ans.

« Les approches qualitatives et quantitatives réalisées par la DDAF ont permis de fixer les débits de fuite entre 5 et 10 litres par seconde et par hectare aménagé et un volume de rétention pour les ouvrages égal à une période de pluie plus fréquente de 2 à 5 ans.

Les valeurs les plus contraignantes de ces fourchettes seront utilisées si le projet est situé à l'amont du cours d'eau, si le projet présente une proportion conséquente de la surface du bassin versant du cours d'eau, si le bassin versant est déjà soumis à une forte pression de rejets d'eaux pluviales. »

➞ Zones vulnérables aux nitrates définies en 2012

L'ensemble du territoire communal de Joux n'est pas situé en zone vulnérable aux nitrates.

➔ **Zones sensibles à l'eutrophisation**

Les zones sensibles comprennent les masses d'eau significatives à l'échelle du bassin qui sont particulièrement sensibles aux pollutions azotées et phosphorées responsables de l'eutrophisation, c'est-à-dire à la prolifération d'algues.

Ces zones sont délimitées dans l'arrêté du 23 novembre 1994, modifié par l'arrêté du 22/12/2005, puis par l'arrêté du **9 décembre 2009 portant révision des zones sensibles dans le bassin Loire-Bretagne** et l'arrêté du **9 février 2010 portant révision des zones sensibles dans le bassin Rhône-Méditerranée**. Dans ces zones, les agriculteurs doivent respecter un programme d'action qui comporte des prescriptions à la gestion de la fertilisation azotée et de l'interculture par zone vulnérable que doivent respecter l'ensemble des agriculteurs de la zone. Il est construit en concertation avec tous les acteurs concernés, sur la base d'un diagnostic local.

Le territoire communal de Joux est intégralement situé en zone sensible à l'eutrophisation.

V.5.4. Qualité des cours d'eau (Données SDAGE)

Suite à l'entrée en vigueur des SDAGE en décembre 2009, deux arrêtés permettant de définir l'état écologique et l'état chimique des eaux de surface ont été signés en janvier 2010 :

L'**arrêté du 12 janvier 2010** relatif aux méthodes et aux critères à mettre en œuvre pour délimiter et classer les masses d'eau et dresser l'état des lieux, définit les types de masses d'eau selon une classification par régions des écosystèmes aquatiques.

L'**arrêté du 25 janvier 2010** relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface, permet de définir :

- L'état écologique des eaux de surface (classifié en cinq classes : très bon, bon, moyen, médiocre et mauvais) déterminé par l'état de chacun des éléments de qualité biologique, physico-chimique et hydromorphologique.
- L'état chimique d'une masse d'eau de surface grâce aux normes de qualité environnementale.

Ces états dépendent en partie des hydroécorégions et de la taille des cours d'eau définis dans l'arrêté du 12 janvier 2010.

▪ **Evaluation de l'état écologique**

L'état écologique des eaux de surface est établi sur l'analyse :

- D'éléments biologiques : invertébrés, diatomées, poissons ;
- D'éléments physico-chimiques généraux qui interviennent comme facteurs explicatifs des conditions biologiques : bilan de l'oxygène, températures, nutriments, acidification, salinité ;
- Des polluants spécifiques de l'état écologique : Chrome dissous, cuivre dissous, linuron, etc. ;
- Des éléments hydromorphologiques.

L'état écologique de certaines masses d'eau en 2009 est précisé dans le SDAGE RMC.

La masse d'eau « La Turdine à l'aval de la retenue de Joux » présentait un état écologique médiocre (niveau de confiance de l'état évalué fort).

L'état écologique de la masse d'eau « La Turdine à l'amont de la retenue de Joux » était quant à lui jugé très bon en 2009 (niveau de confiance moyen).

Enfin, l'état écologique du « Ruisseau Le Boussuivre » était estimé bon (niveau de confiance moyen).

▪ **Evaluation de l'état chimique**

L'état chimique des eaux de surfaces est évalué sur la base des concentrations moyennes annuelles pour les polluants listés en Annexe 8 de l'arrêté du 25 février 2010 : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques, mercure, plomb, diuron, etc.

L'état chimique de certaines masses d'eau en 2009 est également précisé dans le SDAGE RMC.

La masse d'eau «La Turdine à l'aval de la retenue de Joux » présentait un état chimique mauvais (niveau de confiance de l'état évalué fort), les éléments déclassants étant ici les pesticides, dits « autres polluants » : DDT, HAP, etc.

Les masses d'eau « La Turdine à l'amont de la retenue de Joux » et « Ruisseau Le Boussuivre » présentaient quant à elles un bon état chimique, avec un niveau de confiance moyen.



Zonage d'assainissement des eaux usées

I. Objectifs, enjeux et réglementation

I.1. Objectifs

L'étude de zonage d'assainissement vise plusieurs objectifs :

➤ Objectifs techniques :

- La définition des prescriptions en matière d'assainissement des eaux usées en situations actuelle et future.
- La délimitation des secteurs en assainissement collectif, donc devant être raccordés au réseau d'assainissement conformément au code de la santé publique, et des secteurs en assainissement non collectif, zone d'intervention du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC).
- La détermination de l'aptitude à l'assainissement non collectif des principales zones et la recommandation de certains types de filière.
- L'identification des contraintes vis-à-vis de chaque mode d'assainissement, la comparaison entre ces solutions et la détermination du meilleur compromis technique, économique, environnemental, dans le respect des obligations réglementaires.
- Cette étude contribue également à maîtriser les dépenses publiques en définissant un programme de travaux réfléchis en fonction de la situation actuelle et des aménagements à venir, afin d'anticiper sur les besoins futurs de la collectivité.

➤ Objectifs de développement et d'orientations :

- La vérification de l'adéquation entre le projet de développement de la commune et les capacités de traitement des ouvrages d'assainissement.
- La mise en cohérence des orientations de développement communales, à savoir l'adéquation entre le document d'urbanisme prochainement en vigueur et le zonage d'assainissement.

➤ Objectifs réglementaires :

- Respect du Code Général des Collectivités Territoriales, et de la loi sur l'eau, qui impose la réalisation du zonage d'assainissement.

I.2. Rappel réglementaire

La réalisation du zonage d'assainissement est imposée par le Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT), modifié par la loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006, qui précise :

➔ Article L2224-10 :

« Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique :

- 1) Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;*
- 2) Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif.*

D'autres articles importants du CGCT précisent certaines dispositions en matière d'assainissement et de zonage :

➔ Article L2224-8 :

I.-Les communes sont compétentes en matière d'assainissement des eaux usées.

II.-Les communes assurent le contrôle des raccordements au réseau public de collecte, la collecte, le transport et l'épuration des eaux usées, ainsi que l'élimination des boues produites. Elles peuvent également, à la demande des propriétaires, assurer les travaux de mise en conformité des ouvrages visés à l'article L. 1331-4 du code de la santé publique, depuis le bas des colonnes descendantes des constructions jusqu'à la partie publique du branchement, et les travaux de suppression ou d'obturation des fosses et autres installations de même nature à l'occasion du raccordement de l'immeuble.

L'étendue des prestations afférentes aux services d'assainissement municipaux et les délais dans lesquels ces prestations doivent être effectivement assurées sont fixés par décret en Conseil d'Etat, en fonction des caractéristiques des communes et notamment de l'importance des populations totales agglomérées et saisonnières.

III.-Pour les immeubles non raccordés au réseau public de collecte, les communes assurent le contrôle des installations d'assainissement non collectif. Cette mission de contrôle est effectuée soit par une vérification de la conception et de l'exécution des installations réalisées ou réhabilitées depuis moins de dix ans, soit par un diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien pour les autres installations, établissant, si nécessaire, une liste des travaux à effectuer.

Les communes déterminent la date à laquelle elles procèdent au contrôle des installations d'assainissement non collectif ; elles effectuent ce contrôle au plus tard le 31 décembre 2012, puis selon une périodicité qui ne peut pas excéder dix ans.

Elles peuvent, à la demande du propriétaire, assurer l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif. Elles peuvent en outre assurer le traitement des matières de vidanges issues des installations d'assainissement non collectif.

Elles peuvent fixer des prescriptions techniques, notamment pour l'étude des sols ou le choix de la filière, en vue de l'implantation ou de la réhabilitation d'un dispositif d'assainissement non collectif.

➡ Article R2224-7 :

Peuvent être placées en zone d'assainissement non collectif les parties du territoire d'une commune dans lesquelles l'installation d'un système de collecte des eaux usées ne se justifie pas, soit parce qu'elle ne présente pas d'intérêt pour l'environnement et la salubrité publique, soit parce que son coût serait excessif.

➡ Article R2224-8 :

L'enquête publique préalable à la délimitation des zones mentionnées aux 1° et 2° de l'article L. 2224-10 est conduite par le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, dans les formes prévues par les articles R. 123-6 à R. 123-23 du code de l'environnement.

➡ Article R2224-15 :

Les communes doivent mettre en place une surveillance des systèmes de collecte des eaux usées et des stations d'épuration en vue d'en maintenir et d'en vérifier l'efficacité, d'une part, du milieu récepteur du rejet, d'autre part.

Un arrêté des ministres chargés de la santé et de l'environnement fixe les modalités techniques selon lesquelles est assurée la surveillance :

- a) De l'efficacité de la collecte des eaux usées ;*
- b) De l'efficacité du traitement de ces eaux dans la station d'épuration ;*
- c) Des eaux réceptrices des eaux usées épurées ;*
- d) Des sous-produits issus de la collecte et de l'épuration des eaux usées.*

Les résultats de la surveillance sont communiqués par les communes ou leurs délégataires à l'agence de l'eau et au préfet, dans les conditions fixées par l'arrêté mentionné à l'alinéa précédent.

II. Etat des lieux de l'assainissement collectif communal

II.1. Organisation et gestion

La commune de Joux porte la compétence relative à l'assainissement collectif. Le service a été délégué à la Lyonnaise des Eaux, dans le cadre d'un contrat d'affermage d'une durée de 15 ans. Il arrivera à échéance au 31/03/2024.

La commune de Joux dispose d'un système d'assainissement unique raccordé à la station d'épuration de Tarare.

Un plan des différents réseaux figure en Annexe n°1.

II.2. Inventaire des rejets

Sources : Rapport Annuel du Délégué – Lyonnaise des Eaux (2012)

Aucun arrêté d'autorisation ou convention de déversement n'existe sur la commune de Joux. Les abonnés sont uniquement des abonnés domestiques et assimilés :

Nombre d'abonnés raccordés à l'assainissement collectif	Volumes consommés	Consommation moyenne
161 abonnés		66 m³/an.abonné
<i>Soit 430 EH en considérant un taux d'habitant par logement de 2.66 (INSEE 2009)</i>	10 592 m³/an	180 l/j.abonné
		68 l/j.EH

En 2012, le système d'assainissement de Joux comptait 161 abonnés. Une consommation moyenne de 68 l/j.EH peut être retenue, ce qui correspond aux consommations classiquement rencontrées pour des communes rurales.

II.3. Système d'assainissement communal

II.3.1. Réseaux d'eaux usées

Les principales caractéristiques du réseau d'eaux usées sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Type de réseau	Linéaire	Ouvrages particuliers
Mixte	Unitaire :	2 déversoirs d'orage : 1 sur réseau, 1 en entrée de l'ancienne station d'épuration
Gravitaire (sauf la branche menant aux Terrasses de la Turdine)	1 450 ml (dans le bourg)	1 poste de refoulement : La Noirie
Diamètre et nature des réseaux variables	Séparatif EU : 5 920 ml	1 canal de comptage (venturi) : Au droit de l'ancienne station d'épuration

La station d'épuration de Joux a été supprimée mi 2013. Le réseau est maintenant raccordé au système d'assainissement de Tarare, grâce à un prolongement de la canalisation de rejet existante en aval du barrage.

Un diagnostic partiel du réseau d'assainissement a été réalisé en 2010-2011 par la SDEI :

- Plusieurs anomalies de branchements (16) ont été constatées sur le réseau séparatif, pour une surface active raccordée d'environ 5 600 m².
- Le collecteur en amont immédiat de l'ancienne station d'épuration a été inspecté par caméra. Il est apparu en mauvais état (anomalies structurelles et d'étanchéité). Sa réhabilitation a été préconisée.

Des travaux ont été réalisés suite à cette étude (nature et périmètre des travaux non précisément connus à ce jour).

Il n'y a pas de projet de raccordement d'habitations existantes en cours.

Le fonctionnement du réseau d'assainissement de Joux semble satisfaisant, notamment depuis la prise en compte des anomalies à la suite du diagnostic.

II.3.2. Station d'épuration

Sources : Rapport annuel du délégataire 2012 (RAD), Etude des débits transitant dans les réseaux d'assainissement de Joux (SARL Oxyria, janvier 2013), Portail ministériel d'informations sur l'assainissement communal.

Les eaux usées collectées sont traitées depuis mi-2013 à la station d'épuration de Tarare.

D'après le portail ministériel d'informations sur l'assainissement communal, la station de Tarare, mise en service en 1989, présente une filière de traitement mixte : boues activées faible charge et traitement physico-chimique en aération.

Le rejet des eaux traitées se fait dans la Turdine.

La capacité nominale de la station d'épuration de Tarare s'élève à 74 400 EH habitants environ, pour un débit nominal de 12 500 m³/j. En 2012, la charge maximale en entrée était évaluée à 53 700 EH environ, avec un débit moyen journalier de 7 660 m³/j. La capacité résiduelle de l'installation en 2012 était donc de l'ordre de 20 700 EH d'un point de vue organique et 32 300 EH d'un point de vue hydraulique (ratio considéré de 150 l/j.EH).

Le Plan Local d'urbanisme prévoit l'installation de 160 EH supplémentaires d'ici à 2023, qui s'ajoutent aux 430 EH actuels (161 abonnés), soit un total de 590 EH.

La station d'épuration de Tarare dispose de la capacité résiduelle nécessaire, d'un point de vue hydraulique et organique, pour accueillir les effluents actuels et futurs, générés par la commune de Joux.

III. Etat des lieux de l'assainissement autonome communal

III.1. Organisation du service d'assainissement non collectif

Sources : RPQS 2012, tableau récapitulatif SDEI du 31 10 2008

La compétence assainissement non collectif est portée par la commune de Joux. Toutefois, la gestion de ce service est assurée par le biais d'une délégation de service public (affermage) à la Lyonnaise des Eaux.

La commune de Joux compte 117 installations d'assainissement non collectif, ce qui équivaut à 318 EH concernés, d'après les données du RPQS 2012. A ce jour, 109 ont été diagnostiqués ; les résultats sont les suivants :

- 82 installations sont à réhabiliter d'urgence : le dispositif ne fonctionne pas correctement et entraîne une pollution du milieu naturel et/ou un problème de salubrité publique ;
- 25 installations ont obtenu un avis favorable avec réserve ; le dispositif est incomplet mais fonctionne correctement ;
- 2 installations ont obtenu un avis favorable.

Les résultats des diagnostics initiaux réalisés indiquent la nécessité de nombreuses réhabilitations, de façon plus ou moins urgente.

III.2. Faisabilité de l'assainissement non collectif

III.2.1. Méthodologie

Afin de définir les possibilités en termes d'assainissement pour les secteurs actuellement non desservis par un réseau collectif, il est indispensable d'identifier :

- Les contraintes environnementales : la présence de périmètre de protection de captage ou de zone inondable peut rendre impossible toute solution d'assainissement non collectif, auquel cas l'analyse des points suivants n'est pas nécessaire ;
- Les contraintes d'habitat: la surface disponible sur la parcelle attenante à l'habitation est un élément déterminant pour le choix de la filière d'assainissement non collectif. Dans le cas où aucune disponibilité foncière n'est envisageable, le recours à des filières compactes ou semi-collective (une filière pour quelques habitations) devra être envisagé ;
- Les caractéristiques du milieu physique : quand la mise en place de filières d'assainissement non collectif est envisageable, une analyse du milieu physique est réalisée en utilisant la méthode SERP (Sol, Eau, Roche, Pente).

III.2.2. Contraintes environnementales

Aucune habitation n'est située au sein d'un périmètre de protection de captage d'eau potable public.

Aucune habitation non raccordée n'est située au sein d'une zone inondable définie par le zonage du PPRI, hormis au niveau du hameau de Vermare au Nord-est du bourg de Joux.

III.2.3. Contraintes d'habitat

D'une manière générale, les parcelles des habitations en assainissement autonome ne semblent pas présenter de contraintes particulières à la mise en place d'assainissement non collectif.

Toutefois, 11 habitations présentent des parcelles ayant une surface insuffisante : Route des Sauvages (3 habitations), Vouldy (1), Boulogne (1), La Teissonnière (2), le hameau du Chadier (3), l'ancien restaurant le long de la RN7 au Sud des Grandes Roches (1).

III.2.4. Caractéristiques du milieu physique

La caractérisation du milieu physique a été réalisée par le bureau d'études HYDRATEC, lors du précédent zonage d'assainissement (2005), en utilisant la méthode SERP (Sol - Eau - Roche - Pente). Au total, 20 sondages à la tarière et 12 tests de perméabilité ont été réalisés sur différents secteurs :

Secteurs	Perméabilité du sol	Profondeur des premiers écoulements souterrains*	Profondeur de la roche	Pente
La Noirie, Le Fourchon, Les Côtes Chambaud, Le Fouillat, Vaux, Route des Sauvages, Le Magnin, Le barrage, Pire	Peu favorable [20-30] mm/h	Favorable	Favorable	Peu favorable
Chez Labé, Pont d'Arcy	Peu favorable	Favorable	Peu favorable	Favorable
La Voisinée, Lafay, Le Creux	Défavorable < 15 mm/h	Favorable	Favorable	Défavorable
Arcy	Défavorable < 15 mm/h	Peu favorable	Favorable	Défavorable
Hameau de Vermare	Favorable 28-29 mm/h	Favorable	Favorable	Favorable
Hameau du Chadier	Favorable 28-29 mm/h	Peu favorable	Favorable	Favorable
Les Oliviers, La Teissonnière, Au Chaland, La Perretière, Le Valletier, Montcharvet, Chez Faye, Montcharvet, Boussuivre, Le Crétolier, Chez Perdrix, Le Collet, La Chapelle	Peu favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Le Chatelard, Les Plasses/Places	Défavorable < 15 mm/h	Favorable	Peu favorable	Favorable
Au Brosse, Chez Molières	Favorable 34-35 mm/h	Favorable	Favorable	Favorable

* Dont traces d'hydromorphie.

Les caractéristiques sont diverses et variées (sols très hétérogènes), mais globalement la perméabilité est souvent réduite et/ou les pentes sont importantes.

III.2.5. Synthèse

Le tableau suivant présente un récapitulatif des contraintes pour chaque zone, avec un type de filière adapté. La couleur du texte indique l'aptitude générale de la zone pour la mise en place d'une filière d'assainissement autonome :

- **Très favorable** : aucune contrainte à la mise en place d'une filière d'assainissement autonome utilisant le sol en place ;
- **Favorable** : contraintes mineures ne remettant pas en cause la faisabilité d'un assainissement autonome ;
- **Peu favorable** : contraintes majeures nécessitant souvent le recours à la mise en place des filières complexes ou à des solutions semi collectives ;
- **Défavorable** : contraintes maximales nécessitant au minimum une filière compacte ou semi collective et pouvant demander un raccordement sur le réseau collectif.

Secteurs	Contraintes environnementales	Aptitude habitat	Aptitude milieu physique	Aptitude générale	Filière envisageable
La Noirie, Le Fourchon, Les Côtes Chambaud, Le Fouillat, Vaux, Le Magnin, Le barrage, Pire	Très favorable	Favorable	Peu favorable	Favorable	Filtre à sable vertical non drainé ou tertre
Route des Sauvages	Très favorable	Peu favorable	Peu favorable	Peu favorable	Filtre à sable vertical drainé ou tertre
Chez Labé, Pont d'Arcy	Très favorable	Favorable	Peu favorable	Favorable	Filtre à sable vertical non drainé ou tertre
La Voisinée, Lafay, Le Creux	Très favorable	Favorable	Défavorable	Peu favorable	Filtre à sable vertical drainé ou tertre
Arcy	Très favorable	Favorable	Défavorable	Peu favorable	Filtre à sable vertical drainé ou tertre
Hameau de Vermare	Défavorable	Favorable	Favorable	Défavorable	Fosse étanche
Hameau du Chadier	Très favorable	Peu favorable	Peu favorable	Peu favorable	Filtre à sable vertical drainé ou tertre
Les Oliviers, Au Chaland, La Perretière, Le Valletier, Montcharvet, Chez Faye, Montcharvet, Boussuivre, Le Crétolier, Chez Perdrix, Le Collet, La Chapelle	Très favorable	Favorable	Peu favorable	Favorable	Filtre à sable vertical non drainé ou tertre
La Teissonnière	Très favorable	Peu favorable	Peu favorable	Peu favorable	Filtre à sable vertical drainé

					ou tertre
Le Chatelard, Les Plasses/ Places	Très favorable	Favorable	Défavorable	Peu favorable	Filtre à sable vertical drainé ou tertre
Au Brosse, Chez Molières	Très favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Tranchées d'épandage

Les fiches descriptives de ce type de filières sont données en Annexe n°3.

Sur la commune de Joux, tous les cas de figures sont représentés puisque certains secteurs s'adaptent très bien aux filières classiques de traitement utilisant le sol en place alors que d'autres présentent des contraintes rédhibitoires à l'installation d'un dispositif classique.

Il est important de souligner que le type de filière est donné à titre indicatif sur la base de l'étude réalisée par HYDRATEC en 2005 et que la filière à mettre en place ne pourra être déterminée qu'à l'issue d'une étude approfondie à l'échelle de la parcelle concernée.

IV. Zonage d'assainissement des eaux usées

IV.1. Zones en assainissement collectif

IV.1.1. Choix des élus

Les zones en assainissement collectif actuellement sont maintenues en assainissement collectif. Des raccordements supplémentaires sont envisagés sur 2 zones urbanisables :

Localisation	Justification
La Noirie	Secteurs raccordables gravitairement, à proximité immédiate d'un réseau existant
Au Serrou	Système d'assainissement en mesure d'accepter de nouveaux effluents (hors eaux claires parasites permanentes)

IV.1.2. Organisation du service d'assainissement collectif

La collectivité est tenue d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées (art. L 2224-8 du CGCT).

L'étendue des prestations et les délais dans lesquels ces prestations doivent être assurées sont fixés, par décret en Conseil d'Etat, en fonction des caractéristiques des communes et notamment de l'importance des populations raccordées.

L'ensemble de ces prestations doit, en tout état de cause, être assuré sur la totalité du territoire au plus tard au 31 Décembre 2005 (art. L 2224-9 du CGCT).

Le raccordement des immeubles aux égouts disposés, sous la voie publique, pour recevoir les eaux domestiques est obligatoire dans un délai de 2 ans à compter de la mise en service de l'égout (Article L1331-1 du Code de la Santé publique (CSP)).

Tous les ouvrages nécessaires pour amener les eaux usées à la partie publique du branchement sont à la charge exclusive des propriétaires et la commune contrôle la conformité des installations correspondantes (Article L1331-4 du CSP).

Dès l'établissement du branchement, les fosses et autres installations de même nature sont mises hors d'état de service ou de créer des nuisances à venir, par les soins et aux frais des propriétaires (Article L 1331-5 du CSP).

IV.2. Zones en assainissement non collectif

IV.2.1. Définition

La Loi sur l'eau affirme l'intérêt général de la préservation de l'eau, patrimoine commun de la Nation. Elle désigne l'assainissement non collectif comme une technique d'épuration à part entière

permettant de contribuer à cet objectif en protégeant la santé des individus et en préservant la qualité des milieux naturels grâce à une épuration avant rejet.

L'assainissement non collectif (ou autonome, ou individuel) désigne tout système d'assainissement effectuant la collecte, le traitement et le rejet des eaux usées domestiques sur une parcelle privée. Ce mode d'assainissement efficace permet de disposer de solutions économiques pour l'habitat dispersé.

IV.2.2. Choix des élus

Le reste de la commune présente un habitat diffus. La faible densité d'habitations des autres hameaux ne permet pas d'envisager la mise en place d'un système d'assainissement collectif à un coût raisonnable.

Pour cette raison, le reste du territoire communal est maintenu en assainissement non collectif.

IV.2.3. Description des filières d'assainissement non collectif

Etant donné les différentes contraintes rencontrées (perméabilité réduite, présence de nappe), les filières les plus adaptées sont les tranchées d'épandage, les filtres à sables (drainés ou non drainés) et les tertres d'infiltration. Les fiches descriptives de ces filières sont présentées en Annexe 3.

Il est recommandé à tout particulier désirant construire ou réhabiliter un dispositif d'assainissement non collectif de faire réaliser une étude à la parcelle qui déterminera les contraintes au droit du projet et la filière la plus adaptée.

IV.2.4. Gestion et organisation

IV.2.4.1. *Le service public d'assainissement non collectif*

La mise en place du Service Public d'Assainissement Non Collectif a été instituée par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992.

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 a modifié et précisé certains aspects de ce service, dont les principales obligations ont été retranscrites dans le Code Général des Collectivités Territoriales, notamment dans l'Article L2224-8 – III :

Pour les immeubles non raccordés au réseau public de collecte, **les communes assurent le contrôle des installations d'assainissement non collectif**. Cette mission de contrôle est effectuée soit par une vérification de la conception et de l'exécution des installations réalisées ou réhabilitées depuis moins de huit ans, soit par un diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien pour les autres installations, établissant, si nécessaire, une liste des travaux à effectuer.

Les communes déterminent la date à laquelle elles procèdent au contrôle des installations d'assainissement non collectif ; **elles effectuent ce contrôle au plus tard le 31 décembre 2012**, puis selon une **périodicité qui ne peut pas excéder dix ans**.

Elles peuvent, **à la demande du propriétaire**, assurer l'**entretien** et les **travaux de réalisation** et de **réhabilitation** des installations d'assainissement non collectif. Elles peuvent en outre assurer le **traitement des matières de vidanges** issues des installations d'assainissement non collectif.

Elles peuvent **fixer des prescriptions techniques**, notamment pour l'étude des sols ou le choix de la filière, en vue de l'implantation ou de la réhabilitation d'un dispositif d'assainissement non collectif.

IV.2.4.2. Le contrôle des installations

Plusieurs contrôles peuvent être mis en œuvre suivant le type d'installation :

☞ Le contrôle de conception et d'implantation des installations nouvelles :

Ce contrôle permet de s'assurer que le projet d'assainissement du particulier est en adéquation avec les caractéristiques du terrain (nature du sol, pente, présence d'un puits destiné à la consommation humaine,...) et la capacité d'accueil de l'immeuble. Il permet également d'informer et de conseiller l'utilisateur.

☞ Le contrôle de réhabilitation :

Ce contrôle permet de s'assurer que les travaux sont réalisés conformément aux règles de l'Art (Norme AFNOR DTU XP 64.1 d'août 2013) et de vérifier le respect du projet validé par le SPANC. Il permet également d'informer et de conseiller l'utilisateur sur l'entretien de son installation d'assainissement individuel. Il est réalisé avant le remblaiement des ouvrages et la remise en état du sol.

☞ Le contrôle de bon fonctionnement :

Ce contrôle permet de vérifier le bon fonctionnement de l'installation d'assainissement non collectif et de s'assurer qu'elle n'est pas à l'origine de pollutions et / ou de problèmes de salubrité publique. Il est réalisé de manière régulière selon une périodicité comprise entre 4 et 8 ans. La fréquence maximale a été décalée à 10 ans d'après la Loi Grenelle II. Il permet également d'informer et de conseiller l'utilisateur.

IV.2.4.3. L'entretien des installations

L'article 15 de l'arrêté du 7 septembre 2009 fixe les modalités d'entretien des dispositifs d'assainissement non collectif :

« Les installations d'assainissement non collectif sont entretenues régulièrement par le propriétaire de l'immeuble et vidangées par des personnes agréées par le préfet selon des modalités fixées par arrêté des ministres chargés de l'intérieur, de la santé, de l'environnement et du logement, de manière à assurer :

- *leur bon fonctionnement et leur bon état, notamment celui des dispositifs de ventilation et, dans le cas où la filière le prévoit, des dispositifs de dégraissage ;*
- *le bon écoulement et la bonne distribution des eaux usées prétraitées jusqu'au dispositif de traitement ;*
- *l'accumulation normale des boues et des flottants et leur évacuation.*

Les installations doivent être vérifiées et entretenues aussi souvent que nécessaire.

La périodicité de vidange de la fosse toutes eaux doit être adaptée en fonction de la hauteur de boues, qui ne doit pas dépasser 50 % du volume utile.

Les installations, les boîtes de branchement et d'inspection doivent être fermées en permanence et accessibles pour assurer leur entretien et leur contrôle.

Les conditions d'entretien sont mentionnées dans le guide d'utilisation, qui doit être fourni avec la filière et qui précise les modalités d'installation, d'entretien et de vidange des dispositifs. »

Pour mémoire, l'arrêté du 6 mai 1996 fixait la périodicité de la vidange de la fosse toutes eaux à 4 ans, ce qui permet de fixer un ordre de grandeur, pertinent pour de l'habitat permanent. **De plus, il est nécessaire de demander un bordereau de suivi des déchets.**

Le DTU XP 64.1 d'août 2013, norme pour la mise en œuvre des dispositifs d'assainissement non collectif, précise :

Produits	Objectifs de l'entretien	Action	Périodicité de référence
Fosse septique	Eviter le départ des boues vers le traitement	Inspection et vidange des boues et des flottants si hauteur de boues > 50 % de la hauteur sous fil d'eau (fonction de la configuration de la fosse septique) Veiller à la remise en eau	Première inspection de l'ordre de 4 ans après mise en service ou vidange, puis périodicité à adapter en fonction de la hauteur de boues
Préfiltre intégral ou non à la fosse septique et boîte de bouclage et de collecte	Eviter son colmatage	Inspection et nettoyage si nécessaire	Inspection annuelle
Bac dégraisseur (suffisamment dimensionné)	Eviter le relargage des graisses	Inspection et nettoyage si nécessaire	Inspection semestrielle
Boîte de bouclage et de collecte	Eviter toute obstruction ou dépôt	Inspection et nettoyage si nécessaire	Inspection et nettoyage si boîte de bouclage et de collecte en charge
Dispositifs aérobies	Selon les instructions d'exploitation et de maintenance claires et compréhensibles fournies par le fabricant		

IV.2.5. Coûts et répercussions

En application des articles R2333-121 et R2333-122 du Code général des collectivités territoriales, les prestations de contrôle assurées par le SPANC donnent lieu au paiement par l'usager d'une redevance d'assainissement non collectif. Cette redevance spécifique est destinée à financer les charges du service et doit être distincte de la redevance d'assainissement collectif.

En matière d'investissement, les travaux restent à la charge des propriétaires.

Le coût moyen unitaire d'une réhabilitation est évalué entre 4 000 et 10 000 €HT.

Les particuliers peuvent, dans certains cas, bénéficier d'aides financières de la part de l'agence de l'eau.

IV.3. Cartographie

En cohérence avec le document d'urbanisme, le zonage d'assainissement des eaux usées définira :

➤ Des zones d'assainissement collectif en situation actuelle :



Sont concernées par ce zonage les parcelles raccordées ou desservies par un réseau collectif d'assainissement des eaux usées, séparatif ou unitaire.

➤ Des zones d'assainissement collectif en situation future :



Sont concernées par ce zonage les parcelles incluses desservies en situation future par le réseau collectif.

➤ Des zones d'assainissement non collectif :



Sont concernées par ce zonage le reste du territoire communal non concerné par les zonages en collectif en situation actuelle ou future.

IV.4. Orientations

Le zonage d'assainissement consistera à définir :

➡ En assainissement collectif actuel :

- Le bourg,
- La Rivière
- La Noirie (partie Sud)
- Le Montat (secteur en limite avec Tarare)

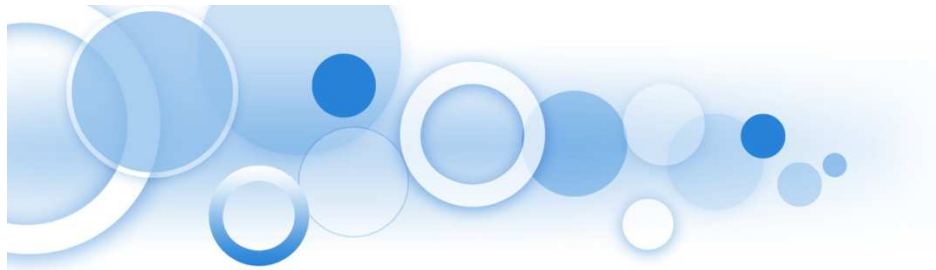
➡ En assainissement collectif futur :

- La Noirie (partie Nord)
- Au Serrou

➡ En assainissement non collectif :

Le reste du territoire communal.

La cartographie présentée en Annexe 2 constitue le projet de zonage d'assainissement des eaux usées de la commune.



Zonage pluvial

I. Rappels réglementaires

Le principe général de gestion des eaux pluviales est fixé par le Code Civil :

➔ Code Civil 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. »

➔ Code Civil Article 641

« Tout propriétaire a le droit d'user et de disposer des eaux pluviales qui tombent sur son fonds. Si l'usage de ces eaux ou la direction qui leur est donnée aggrave la servitude naturelle d'écoulement établie par l'article 640, une indemnité est due au propriétaire du fonds inférieur.

La même disposition est applicable aux eaux de sources nées sur un fonds.

Lorsque, par des sondages ou des travaux souterrains, un propriétaire fait surgir des eaux dans son fonds, les propriétaires des fonds inférieurs doivent les recevoir ; mais ils ont droit à une indemnité en cas de dommages résultant de leur écoulement.

Les maisons, cours, jardins, parcs et enclos attenants aux habitations ne peuvent être assujettis à aucune aggravation de la servitude d'écoulement dans les cas prévus par les paragraphes précédents.

Les contestations auxquelles peuvent donner lieu l'établissement et l'exercice des servitudes prévues par ces paragraphes et le règlement, s'il y a lieu, des indemnités dues aux propriétaires des fonds inférieurs sont portées, en premier ressort, devant le juge du tribunal d'instance du canton qui, en prononçant, doit concilier les intérêts de l'agriculture et de l'industrie avec le respect dû à la propriété. »

L'article L. 2333-97 du Code Général des Collectivités Territoriales précise que la gestion des eaux pluviales des aires urbaines constitue un service public administratif relevant des communes :

➔ CGCT Article L2333-97

« La gestion des eaux pluviales urbaines correspondant à la collecte, au transport, au stockage et au traitement des eaux pluviales des aires urbaines constituent un service public administratif relevant des communes, qui peuvent instituer une taxe annuelle pour la gestion des eaux pluviales urbaines, dont le produit est affecté à son financement. Ce service est désigné sous la dénomination de service public de gestion des eaux pluviales urbaines. »

Les communes conservent également une responsabilité particulière en ce qui concerne le ruissellement des eaux sur le domaine public routier.

➡ **Code de la voirie routière Article R141-2**

« Les profils en long et en travers des voies communales doivent être établis de manière à permettre l'écoulement des eaux pluviales et l'assainissement de la plate-forme ».

De plus, les collectivités sont tenues de mettre en place un zonage d'assainissement des eaux pluviales, au même titre que le zonage d'assainissement des eaux usées.

La réalisation du zonage d'assainissement est imposée par le Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT), modifié par la loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006, qui précise :

➡ **CGCT Article L2224-10**

« Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique :

[...]

3) 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

4) Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement. »

Le zonage d'assainissement n'a aucune valeur réglementaire s'il ne passe pas les étapes d'enquête publique et d'approbation.

A noter aussi que l'article L211-7 du code de l'environnement habilite au demeurant les collectivités territoriales et leurs groupements à entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, visant la maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement.

Enfin, dans le cadre de ses pouvoirs de police, le maire doit prendre des mesures destinées à prévenir les inondations ou à lutter contre la pollution qui pourrait être causée par les eaux pluviales. La responsabilité de la commune, voire celle du maire en cas de faute personnelle, peut donc être engagée par exemple en cas de pollution d'un cours d'eau résultant d'un rejet d'eaux pluviales non traitées.

II. Synthèse des outils de gestion

Le tableau ci-après synthétise les orientations de gestion définies par les différents outils existants sur la commune de Joux :

Outils de gestion		Surface exprimée en hectares (ha)				Occurrence de dimensionnement
		< 1 ha	[1-7]	]7-20]	]20 et +[	
SDAGE	Rhône Méditerranée	<i>Aucune valeur chiffrée</i>				
SAGE		<i>Pas de SAGE</i>				
Contrat de milieu	Rivières du Beaujolais (volet B2)	<i>Aucune valeur chiffrée</i>				
MISE 69	Guide de préconisations	5 à 10 l/s.ha	5 à 10 l/s.ha	5 à 10 l/s.ha	5 à 10 l/s.ha	Entre 10 et 30 ans
PPRi	Brévenne-Turdine	5 l/s.ha	5 l/s.ha	5 l/s.ha	5 l/s.ha	100 ans

Le débit spécifique quinquennal généré par la Turdine a été estimé à environ 2.7 l/s.ha. Ce débit est le débit généré en état actuel au droit du territoire communal (estimation).

Sur l'ensemble du territoire communal, le débit de référence qui sera imposé aux futurs aménageurs est basé sur les valeurs proposées par le Plan de Prévention des Risques d'inondations Brévenne-Turdine, à savoir 5 l/s.ha. L'occurrence de dimensionnement des ouvrages sera de 100 ans.

Certaines prescriptions supplémentaires sont préconisées au niveau des zones urbanisables de la commune : la Noirie et Au Serrou. Elles figurent sur les fiches d'orientations de gestion des eaux pluviales fournies en Annexe n°6.

III. Orientations de gestion

III.1. Préambule

D'une manière générale, le zonage pluvial vise à définir les modalités de gestion des eaux pluviales à imposer aux futurs aménageurs de manière à ne pas aggraver une situation hydraulique qui peut s'avérer dans certains cas déjà problématique.

A noter que la résolution des dysfonctionnements hydrauliques observés sur la commune commence par une gestion des eaux pluviales sur les structures existantes, tant à l'échelle collective qu'individuelle.

De plus, il est important de rappeler qu'il n'est pas toujours nécessaire d'effectuer des travaux lorsque la commune est confrontée à des dysfonctionnements hydrauliques « naturels » (écoulements sur route, etc.) car améliorer un problème localement peut, dans certains cas déplacer ce problème en aval. La notion de « Culture du risque » est une notion importante à intégrer dès aujourd'hui dans les mœurs de demain.

Le zonage vise également à engager une réflexion sur la constructibilité des différents secteurs de la commune au regard d'une part du risque d'inondation local et d'autre part des perturbations susceptibles d'être engendrées en aval par le développement de l'urbanisation.

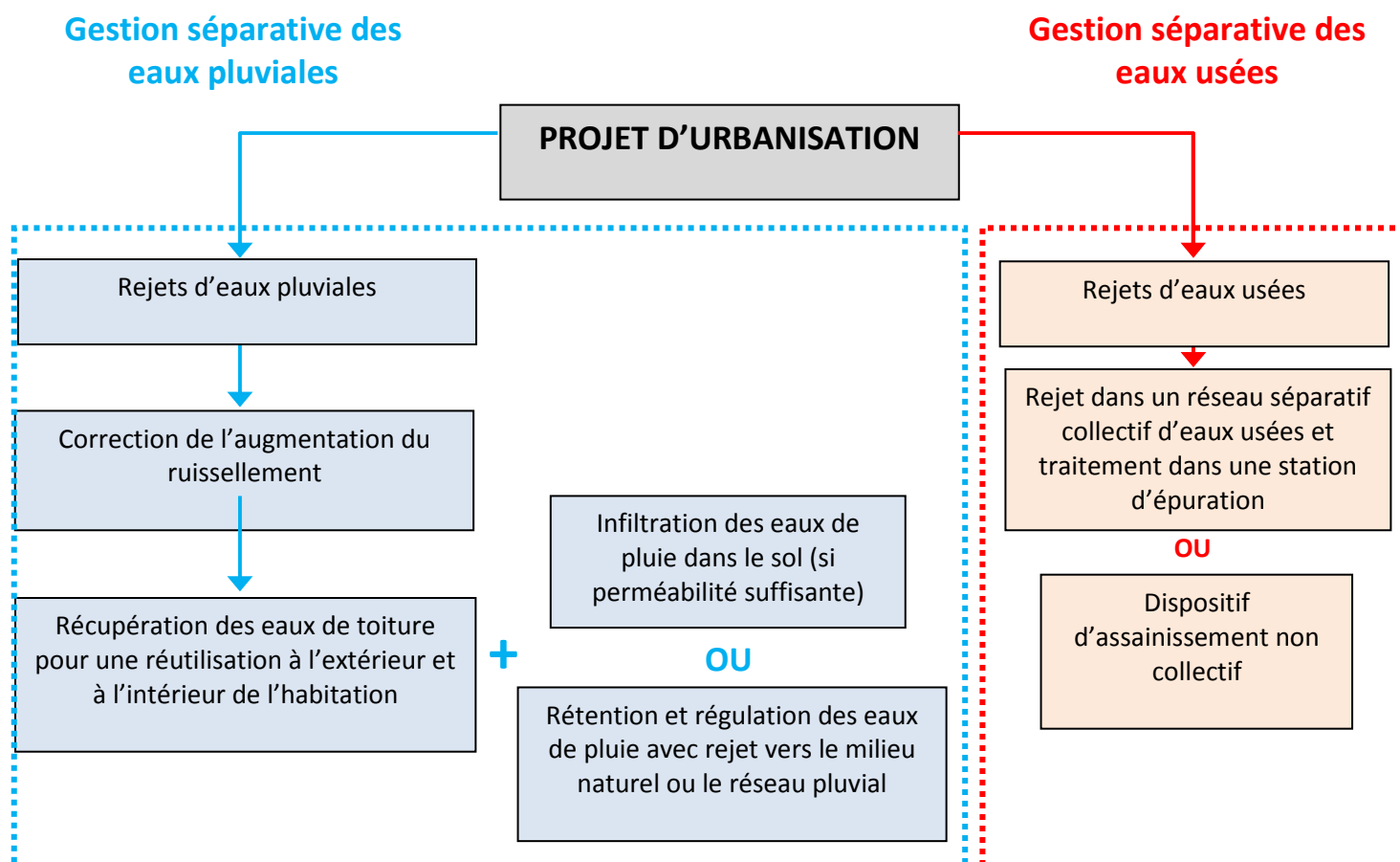
III.2. Principe général

Bien que la gestion des eaux pluviales urbaines soit un service publique à la charge des communes, il semble indispensable d'imposer aux aménageurs, qui au travers de leur projet d'urbanisation sont susceptibles d'aggraver les effets néfastes du ruissellement tant d'un point de vue quantitatif que qualitatif, des prescriptions en termes de maîtrise de l'imperméabilisation et de ruissellement.

Ces prescriptions doivent également permettre de pérenniser les infrastructures collectives en évitant notamment les surcharges progressives des réseaux.

Ainsi, d'une manière générale, les aménageurs devront systématiquement rechercher une gestion des eaux pluviales à la parcelle. La collectivité se réserve le droit de refuser un rejet dans les réseaux collectifs si elle estime que l'aménageur dispose d'autres alternatives pour la gestion des eaux pluviales.

Le schéma suivant illustre le principe général de la gestion des eaux pluviales imposées à un aménageur.



III.3. Terminologie

Les eaux pluviales correspondent d'une part à toutes les eaux issues des précipitations (pluie, neige) qui ruissellent à la surface des toitures ou du sol et d'autre part à toutes les eaux utilisées pour l'arrosage, le nettoyage des voiries, etc.

Une distinction fondamentale doit également être faite entre les termes récupération et rétention des eaux pluviales.

La récupération des eaux pluviales consiste à prévoir un dispositif de collecte et de stockage des eaux pluviales (issues des eaux de toiture) en vue d'une réutilisation de ces eaux. Le stockage des eaux est permanent. Dès lors que la cuve de stockage est pleine, tout nouvel apport d'eaux pluviales est directement rejeté au milieu naturel. Ainsi, lorsque la cuve est pleine et lorsqu'un orage survient, la cuve de récupération n'assure plus aucun rôle tampon des eaux de pluie. Le dimensionnement de la cuve de récupération est fonction des besoins de l'aménageur.

La rétention des eaux pluviales vise à mettre en œuvre un dispositif de rétention et de régulation permettant au cours d'un événement pluvieux de réduire le rejet des eaux pluviales du projet au milieu naturel. Un orifice de régulation assure une évacuation permanente des eaux collectées à un débit défini. Un simple ouvrage de rétention ne permet pas une réutilisation des eaux. Pour se faire, il doit être couplé à une cuve de récupération. Le dimensionnement de l'ouvrage est fonction de la pluie et de la superficie collectée.

L'infiltration des eaux pluviales consiste à évacuer les eaux pluviales dans le sous-sol par l'intermédiaire d'un puits ou d'un ouvrage d'infiltration (puits perdu, noue, bassin, etc.). La faisabilité de l'infiltration est liée à la capacité du sol à absorber les eaux pluviales. Des sondages de sol et des essais de perméabilité doivent être réalisés préalablement à l'infiltration afin de juger de la faisabilité de l'infiltration et dimensionner les ouvrages en conséquence.

III.4. Récupération des eaux pluviales

La récupération des eaux pluviales devra systématiquement être privilégiée par les aménageurs.

Conformément à l'arrêté du 21 Août 2008, les eaux issues de toitures peuvent être réutilisées dans les cas suivants :

- Arrosage des jardins et des espaces verts ;
- Utilisation pour le lavage des sols ;
- Utilisation pour l'évacuation des excréta ;
- Et sous réserve de la mise en œuvre d'un dispositif de traitement adapté et certifié, pour le nettoyage du linge.

Pour rappel, **seules les eaux de toitures** seront recueillies dans ces ouvrages. Les eaux de toiture constituent les eaux de pluie collectées à l'aval de toitures inaccessibles, c'est-à-dire interdite d'accès sauf pour des opérations d'entretien et de maintenance. A noter que les eaux récupérées sur des toitures en amiante-ciment ou en plomb ne peuvent être réutilisées à l'intérieur des bâtiments.

Les eaux récupérées pourront être réutilisées sauf au sein des centres hospitaliers, des cabinets médicaux, des crèches, des écoles maternelles et des écoles primaires. Toutefois, la loi Grenelle II a modifié les règles en permettant cette utilisation, sous réserve d'une déclaration préalable au maire de la commune concernée. La réglementation actuelle devrait donc être modifiée tout en assurant les exigences sanitaires fixées lors de l'élaboration de l'arrêté du 21 août 2008.

Toute interconnexion avec le réseau de distribution d'eau potable est formellement interdite.

Les cuves de récupération des eaux de pluie seront enterrées ou installées à l'intérieur des bâtiments (cave, garage, etc.). L'ouvrage sera équipé d'un trop-plein raccordé ou non au dispositif d'infiltration ou de rétention. Les cuves de récupération des eaux pluviales enterrées et installées dans un sol susceptible d'être soumis à des montées de nappe, seront lestées et ancrées afin d'éviter tout soulèvement lors de la montée des eaux.

Un volume de 2 à 4 m³ est susceptible de satisfaire les besoins d'une famille de 4 personnes selon les usages.

III.5. Evacuation des eaux pluviales

Concernant l'évacuation des eaux pluviales, trois principes s'offrent aux aménageurs :

- L'infiltration des eaux pluviales dans le sol, qui sera privilégiée, sous réserve que le sol en place soit apte à recevoir les eaux pluviales de l'aménagement ;
- Le rejet dans un milieu superficiel (fossé, talweg, ruisseau) ;
- Le rejet dans un réseau de collecte des eaux pluviales.

III.5.1. Infiltration des eaux pluviales

L'infiltration des eaux pluviales consiste à infiltrer dans le sous-sol les eaux de ruissellement générées par un projet. Cette solution permet de ne pas avoir à gérer les eaux dans des infrastructures de stockage ou de collecte.

L'infiltration des eaux pluviales devra systématiquement être recherchée par les aménageurs.

Il est rappelé que la collectivité compétente se réserve le droit de refuser un rejet d'eaux pluviales dans ses infrastructures si elle estime que l'aménageur dispose de solutions alternatives de gestion des notamment par le biais de l'infiltration. L'aménageur pourra ainsi argumenter sa demande de rejet avec une étude de sols.

L'infiltration est assurée en général par des puits d'infiltration (profondeur entre 1,5 et 5 m) ou des tranchées d'infiltration superficielles. Un exemple de puits d'infiltration est donné en Annexe 5.

La faisabilité de l'infiltration sera jugée sur les critères suivants :

▪ **Perméabilité des sols :**

- Les sols présentant une perméabilité $P \leq 10^{-7}$ m/s ne permettent pas l'infiltration correcte des eaux pluviales. L'infiltration est interdite sur ces secteurs.
- Sur les sols présentant une perméabilité comprise entre $10^{-7} < P \leq 10^{-4}$ m/s, l'infiltration des eaux pluviales pourra être réalisée directement dans le sol par le biais d'un puits d'infiltration par exemple.
- Les sols présentant une perméabilité supérieure à $P > 10^{-4}$ m/s sont favorables à l'infiltration des eaux pluviales mais la forte perméabilité des sols présente un risque de transfert rapide des polluants vers les écoulements souterrains (risque de pollution des nappes).

Des précautions doivent donc être prises lors de la mise en œuvre de dispositifs d'infiltration des eaux pluviales issues de voiries et de parking, telles que la mise en place de dispositifs étanchés de traitement par décantation ou par confinement (type bassin de rétention). Ce système doit permettre de piéger une partie de la pollution contenue dans les eaux pluviales avant infiltration dans le sous-sol. De plus, pour les zones d'activités et les parkings, un débourbeur-déshuileur sera mis en œuvre en aval de l'ouvrage de rétention et en amont du dispositif d'infiltration.

De manière générale, la capacité d'infiltration des sols sur la commune de Joux semble très variable, mais globalement faible (cf. III.2.4.).

Une gestion des eaux pluviales par infiltration n'est pas exclue. Néanmoins, une étude pédologique devra, dans le cadre de chaque projet d'urbanisation au droit du territoire communal, montrer la faisabilité de l'infiltration des eaux pluviales.

- **Pente du terrain :** Aucun dispositif d'infiltration ne devra être implanté sur des parcelles présentant des pentes supérieures à 10 %, sauf si une étude technique apporte la justification de l'absence d'impact sur les parcelles et les biens situés en aval.
- **Zone inondable :** Aucun dispositif d'infiltration ne devra être implanté dans l'emprise d'une zone inondable.

- **Périmètre de protection de captage** : Aucun dispositif d'infiltration ne devra être implanté dans l'emprise d'un périmètre de protection de captage.
- **Présence d'une nappe ou d'un écoulement souterrain** : Une hauteur minimale de 1 m sera respectée entre le fond du dispositif d'infiltration et le niveau maximal de la nappe ou de l'écoulement souterrain.

Toutefois, l'aptitude réelle des sols à l'infiltration ne pourra être validée qu'à l'issue d'une étude approfondie à l'échelle de la parcelle concernée.

III.5.2. Rejet vers les eaux superficielles ou les réseaux d'eaux pluviales

Dans le cas où l'infiltration s'avère impossible ou insuffisante le rejet des eaux pluviales s'effectuera de préférence vers le milieu naturel.

Si le rejet ne peut être effectué vers le milieu naturel, les eaux pluviales seront orientées vers un réseau séparatif eaux pluviales et en dernier ressort et sous réserve d'accord de la collectivité dans un réseau unitaire.

L'aménageur veillera à justifier son choix. Dans le cadre d'un raccordement direct ou indirect sur un réseau unitaire, l'aménageur démontrera qu'aucune autre solution de rejet n'a pu être mise en œuvre.

La gestion des eaux pluviales doit se réaliser de façon à limiter les débits et assurer l'écoulement des eaux pluviales tel qu'il était avec le terrain naturel. Il est recommandé que les ouvrages de rétention, notamment pour les projets importants, soient dimensionnés pour une pluie de période de retour de 100 ans sur la base d'un débit de fuite de 5l/s.ha.

Pour information, tout rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles dont la superficie drainée est supérieure ou égale à 1 ha est soumis à une procédure de déclaration loi sur l'eau. Cette procédure n'est pas nécessaire dans le cadre d'un rejet dans un réseau.

Dans le cadre de la mise en œuvre des dispositifs de rétention, les règles suivantes seront respectées :

- **Zone inondable** : Toute construction dans l'emprise de la zone inondable est à proscrire. Les bassins de rétention sont toutefois autorisés dans l'emprise de la zone inondable sous réserve de mise en œuvre de mesures permettant d'assurer le bon fonctionnement de l'ouvrage en période de crue et de respect des contraintes imposées par le PPRI (ne pas aggraver la dynamique d'écoulement) et la loi sur l'eau (installation dans l'emprise du lit majeur d'un cours d'eau).
- **Perméabilité des sols** : Sur l'emprise de sols très perméables (perméabilité supérieure à 10^{-4} m/s), les ouvrages de rétention destinés à recueillir des eaux de ruissellement issues de voiries ou de parking, seront systématiquement étanchés.
- **Présence d'une nappe** : Pour les opérations d'ensemble, si le fond de l'ouvrage de rétention est susceptible d'être immergée dans une nappe, les ouvrages seront systématiquement

étanchés. Des événements seront mis en œuvre afin d'absorber les montées de la nappe et éviter toute destruction de l'étanchéité.

III.6. Maîtrise de l'imperméabilisation

L'imperméabilisation des sols induit :

- D'une part, un défaut d'infiltration des eaux pluviales dans le sol et donc une augmentation des volumes de ruissellement ;
- D'autre part, une accélération des écoulements superficiels et une augmentation du débit de pointe de ruissellement.

Les dispositifs de rétention/infiltration et de régulation permettent de tamponner les excédents générés par l'imperméabilisation et de limiter le débit rejeté, mais ne permettent cependant pas de réduire le volume supplémentaire généré par cette imperméabilisation.

Ainsi, même équipé d'un ouvrage de régulation, un projet d'urbanisation traduit une augmentation du volume d'eau susceptible d'être géré par les infrastructures de la collectivité.

Dans le cas d'un raccordement sur réseau unitaire, cette augmentation de volume se traduit par l'augmentation du volume d'effluents à traiter par l'unité de traitement (donc dilution de des eaux usées, diminution des rendements épuratoires et augmentation des coûts d'exploitation) ou le cas échéant par l'augmentation du volume d'effluents déversé sans traitement au milieu naturel (via les déversoirs d'orage).

L'aménageur veillera ainsi à limiter l'imperméabilisation des sols. L'objectif de réduction de l'imperméabilisation peut être atteint par la mise en œuvre, par exemple, de toitures enherbées, par l'emploi de matériaux poreux (pavés drainants, etc.), par la création de parkings souterrains recouverts d'un espace vert, etc.

Ces dispositions ont uniquement un caractère incitatif.

III.7. Corridors d'écoulement

L'urbanisation au droit des corridors d'écoulement est à proscrire.

Afin d'éviter toute perturbation liée aux phénomènes de ruissellement, il est conseillé aux aménageurs d'adopter certaines règles en termes de constructibilité et notamment :

- Pas de sous-sol ;
- Si création de muret, de préférence dans le sens de la pente ;
- Niveau habitable implanté en tout point au moins 50 cm au-dessus du terrain naturel.

Bien que non obligatoire ces prescriptions sont fortement conseillées au regard des écoulements souterrains ou superficiels susceptibles de se produire sur l'emprise des parcelles.

IV. Instauration de la taxe eaux pluviales

IV.1.1. Délimitation de l'aire urbaine

La taxe eaux pluviales sera due par les propriétaires publics ou privés des terrains et des voiries situés dans une zone urbaine ou dans une zone à urbaniser ouverte à l'urbanisation du fait de leur classement par un plan local d'urbanisme, ou dans une zone constructible délimitée par une carte communale.

IV.1.2. Superficie minimale

Le décret d'application permettant d'instaurer la taxe eaux pluviales précise que la taxe est assise sur la superficie cadastrale des terrains. Lorsque le terrain assujetti à la taxe comporte une partie non imperméabilisée, la superficie de cette partie, déclarée par le propriétaire, est déduite de l'assiette de la taxe. Toutefois, la taxe n'est pas mise en recouvrement lorsque la superficie est inférieure à une superficie minimale qui ne peut excéder 600 mètres carrés.

La superficie imperméabilisée moyenne d'un lot à vocation d'habitat est comprise entre 150 et 300 m². Dans une zone d'habitat, le cumul des eaux pluviales des habitations peut conduire à des dysfonctionnements. Dans ces secteurs, la commune est donc susceptible d'investir pour développer le réseau d'eaux pluviales. Il paraît donc cohérent de faire supporter aux propriétaires de ces habitations une partie de l'investissement.

La collectivité, si elle souhaite mettre en place cette taxe, définira la superficie minimale en deçà de laquelle la taxe des eaux pluviales ne sera pas perçue.

Sont considérés comme surfaces ou matériaux imperméables (les valeurs précisées entre parenthèses sont des coefficients de pondération) :

- Les revêtements bitumineux (1) ;
- Les graves, le sablon et le concassé (0,5) ;
- Les couvertures en plastique, bois, fer galvanisé (1) ;
- Les matériaux de construction : béton, ciments, résines, plâtre, bois, pierre ou assimilés (1) ;
- Les tuiles, les vitres et le verre (1) ;
- Les points d'eau : piscines, mares (1).

IV.1.3. Taux d'abattement

Conformément à l'article R2333-142, des taux d'abattement peuvent être octroyés. Les critères pour prétendre à ces abattements sont les suivants :

- De 90 % au moins pour les dispositifs évitant tout rejet d'eaux pluviales hors du terrain ;
- De 40 % à 90 % pour les dispositifs limitant le rejet d'eaux pluviales hors du terrain à un débit inférieur ou égal à une valeur fixée par la délibération ;
- De 20 % à 40 % pour les autres dispositifs limitant le rejet d'eaux pluviales hors du terrain, sans satisfaire à la condition de débit définie à l'alinéa précédent.

Les taux d'abattement sont pris en compte uniquement sur les surfaces imperméabilisées faisant l'objet d'un traitement particulier.

V. Cartographie

Le code graphique suivant a été employé :

➡ **Zones de prescriptions particulières**



Secteurs où il convient de respecter les préconisations formulées en termes de maîtrise de l'imperméabilisation, d'infiltration, de rejet, de rétention, de récupération et de régulation des eaux pluviales. Les préconisations sont détaillées dans les chapitres précédents.

En raison du PPRi Brévenne-Turdine, il s'agit de l'ensemble du territoire de Joux.

➡ **Corridor d'écoulement**



Axe d'écoulement préférentiel des eaux pluviales qu'il convient de préserver et dans l'emprise duquel il est conseillé d'adopter certaines règles en terme de constructibilité.

➡ **Zones inondables**



Zones inondables de la Turdine et du Mouillatoux.

➡ **Zone à urbaniser**



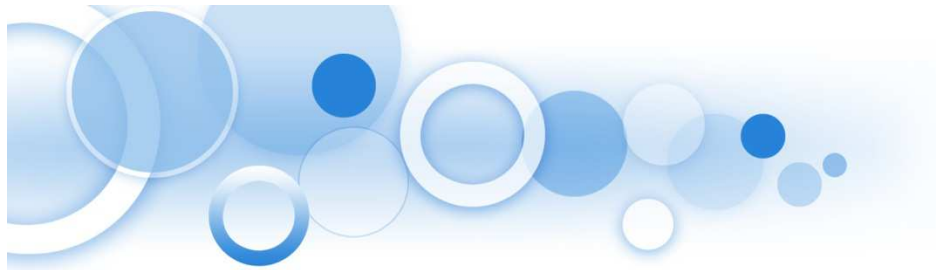
Parcelles faisant l'objet de projet d'urbanisation et pour lesquelles des orientations de gestion des eaux pluviales supplémentaires sont préconisées.

➡ **Reste du territoire**



Aucune prescription particulière n'est formulée sur cette partie du territoire.

Un projet de zonage pluvial est présenté en Annexe 4.



Annexes



Annexe 1 :

Plan des réseaux d'assainissement



Annexe 2 :

Projet de zonage d'assainissement des eaux usées



Annexe 3 :

Fiches descriptives des installations d'assainissement autonomes

Assainissement Autonome

Filtre à sable vertical drainé

Principe de fonctionnement :

La filière est composée :

- **D'un prétraitement** : fosse toutes eaux de 3 000 l minimum + 1000 litres par pièce supplémentaire au delà de 5 pièces
Cette fosse assure une décantation et une liquéfaction des effluents par digestion ;
- **D'un traitement** : filtre constitué de sable lavé et siliceux se substituant au sol naturel ;
- **D'un exutoire** : les drains permettent une récupération des effluents après traitement, le rejet étant effectué dans un réseau hydrographique superficiel, un fossé ou un réseau pluvial, voire en cas d'impossibilité technique dans un puits d'infiltration (soumis à dérogation préfectorale).

Conditions générales :

Cette solution est envisagée lorsque le sol en place ne permet pas d'assurer :

- l'épuration des effluents ;
- la dispersion des effluents après traitement.

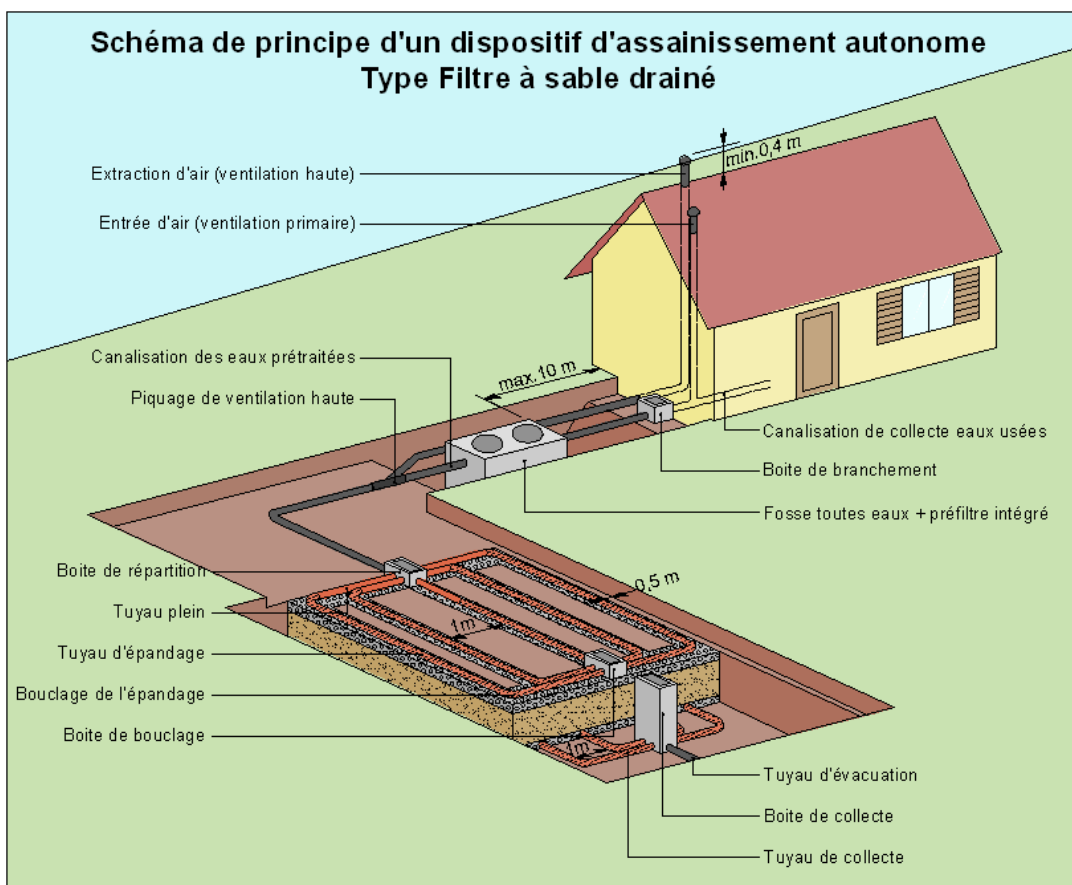
Les conditions requises sont :

- une surface totale minimale de 70 m² (y compris distance d'éloignement des arbres et du voisinage) ;
- pas de trace d'hydromorphie ou de nappe d'eau à moins de 1m50 ;
- un sous-sol peu perméable ou imperméable (perméabilité < 15 mm/h).

Remarque :

Le filtre à sable horizontal drainé, mentionné dans l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif, est fortement déconseillé en raison de difficultés de fonctionnement, notamment vis-à-vis de la durée de vie de l'installation. Cette filière n'est d'ailleurs pas citée dans la norme XP DTU 64.1 de 2007.

Schéma de principe :



Dimensionnement :

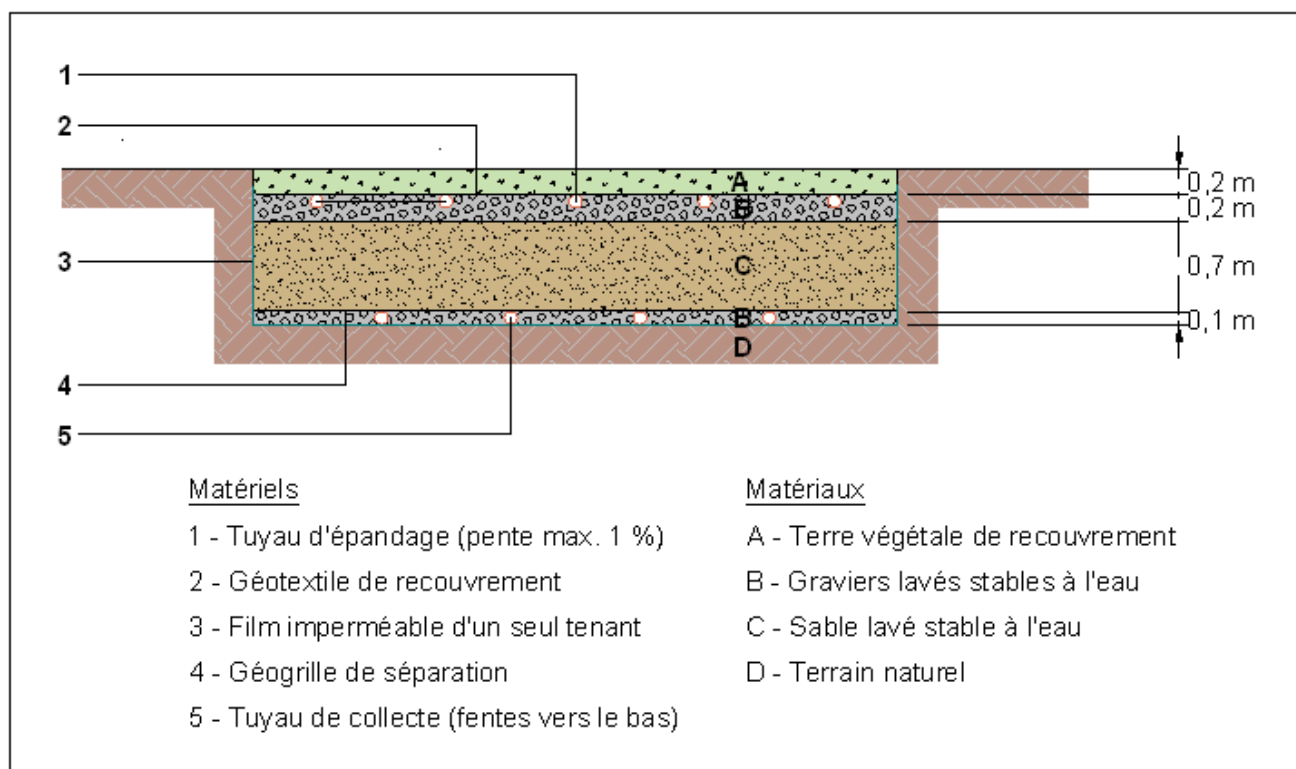
Le dimensionnement minimum du filtre à sable figure dans le tableau suivant :

Nombre de pièces	Dimensionnement du filtre
Habitations de moins de 5 pièces principales	20 m ²
Habitations de 5 pièces principales	25 m ²
Pièce principale supplémentaire	5 m ²

En alimentation gravitaire, le filtre à sable a une largeur de 5 m.

Mise en œuvre et disposition:

- **Dimension et exécution de la fouille du filtre** : le fond du filtre doit être horizontal et se situer à 0.90 m sous le fil de l'eau en sortie de la boîte de répartition. La profondeur de la fouille est de 1.2 m minimum.
- **Boîte de répartition** : elle permet une équi-répartition des effluents vers chacun des tuyaux d'épandage du filtre. La boîte doit être reliée avec des raccords souples.
- **Tuyaux d'épandage** : les tuyaux en PVC conçus pour l'assainissement sont recommandés (pas de drains agricoles). Il faut au minimum 5 tuyaux distants de 1 m entre eux et de 0.5 m du bord de la fouille. La pente est de 1 % au maximum.
- **Tuyaux de collecte** : il s'agit de drains de mêmes caractéristiques que précédemment, disposés en quinconce par rapport à ces derniers avec une différence de niveau de 0.9 m. ces tuyaux sont au nombre de 4 et sont situés au minimum à 1 m du bord de la fouille.



Entretien :

En cas de colmatage partiel, les dispositions à prendre sont :

- Vérifier l'état de la fosse toutes eaux et augmenter la fréquence de vidange si nécessaire ;
- Mettre hors service la partie colmatée pendant plusieurs semaines en obstruant les tuyaux d'épandage ;
- Envoyer une solution d'eau oxygénée à 50 % dans les tuyaux colmatés (en aval de la fosse), en les laissant au repos pendant plusieurs jours.

Références techniques et réglementaires :

- Norme XP DTU 64.1 de mars 2007
- Arrêté du 7/09/2009
- Fiches techniques SATAA du Rhône

Assainissement Autonome

Filtre à sable vertical non drainé

Principe de fonctionnement :

La filière est composée :

- **D'un prétraitement** : fosse toutes eaux de 3 000 l minimum + 1000 litres par pièce supplémentaire au delà de 5 pièces
Cette fosse assure une décantation et une liquéfaction des effluents par digestion ;
- **D'un traitement** : filtre constitué de sable lavé et siliceux se substituant au sol naturel ;
- Les eaux traitées sont évacuées dans le sol en place.

Conditions générales :

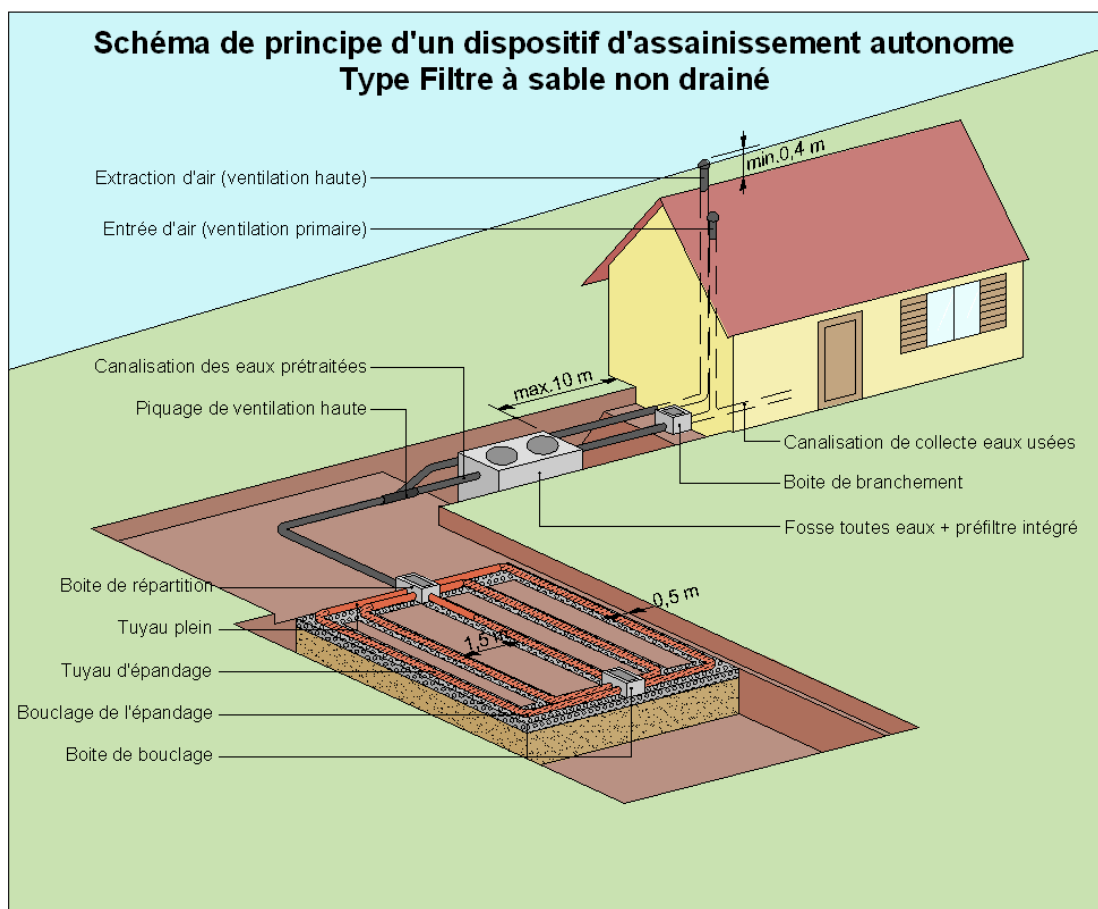
Cette solution est envisagée lorsque le sol en place ne permet pas d'assurer :

- l'épuration des effluents ;

Les conditions requises sont :

- une surface totale minimale de 110 m² (y compris distance d'éloignement des arbres et du voisinage) ;
- pas de trace d'hydromorphie ou de nappe d'eau à moins de 1m50 ;
- un sous-sol perméable ou peu perméable (perméabilité comprise entre 15 et 500 mm/h).

Schéma de principe :



Dimensionnement :

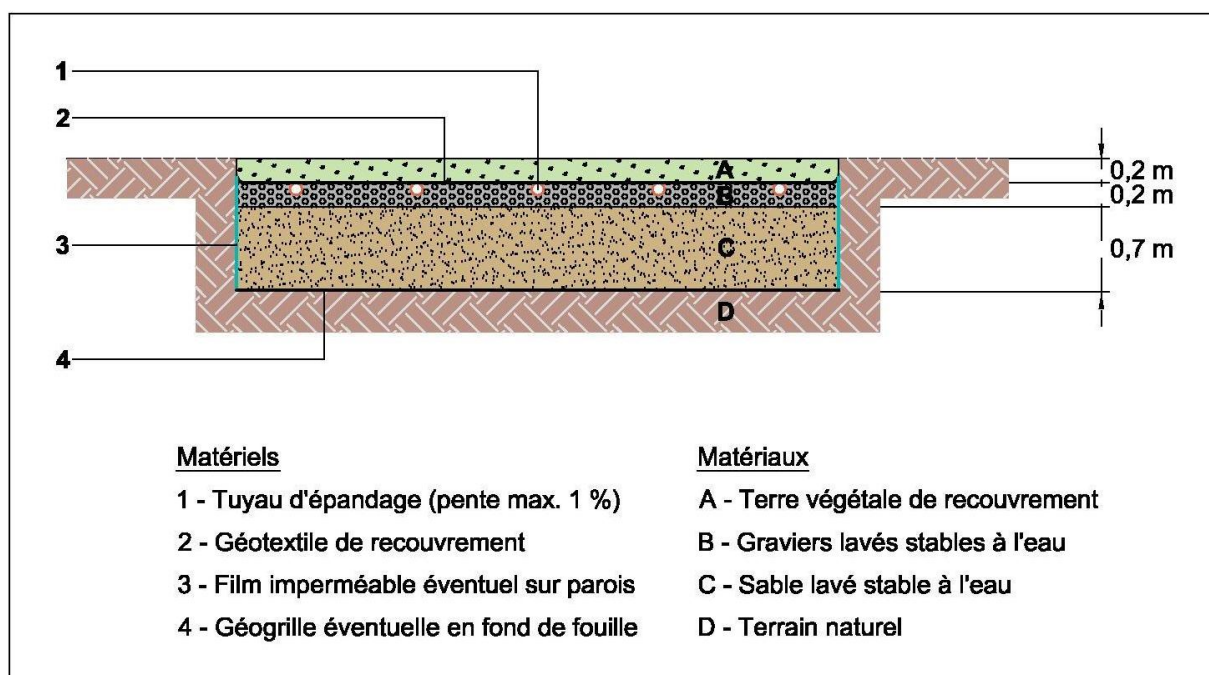
Le dimensionnement minimum du filtre à sable figure dans le tableau suivant :

Nombre de pièces	Dimensionnement du filtre
Habitations de moins de 5 pièces principales	20 m ²
Habitations de 5 pièces principales	25 m ²
Pièce principale supplémentaire	5 m ²

En alimentation gravitaire, le filtre à sable a une largeur de 5 m.

Mise en œuvre et disposition:

- **Dimension et exécution de la fouille du filtre** : le fond du filtre doit être horizontal et se situer à 0,80 m sous le fil de l'eau en sortie de la boîte de répartition. La profondeur de la fouille est de 1,1 m minimum à 1,60 m.
- **Boîte de répartition** : elle permet une équi-répartition des effluents vers chacun des tuyaux d'épandage du filtre. La boîte doit être reliée avec des raccords souples.
- **Tuyaux d'épandage** : les tuyaux en PVC conçus pour l'assainissement sont recommandés (pas de drains agricoles). Les tuyaux d'épandage sont déposés sur le gravier, fentes vers le bas. L'écartement des tuyaux d'axe en axe est de 1m. Les tuyaux doivent être placés à 0,5 m du bord de la fouille.
Une couche de graviers de 0,1 m borde de part et d'autre les tuyaux d'épandage.
Les tuyaux et le gravier sont ensuite recouverts d'un géotextile, afin d'isoler la couche de graviers de la terre végétale.
Le compactage est à proscrire.
- **Boîte de bouclage** : elle permet le raccordement de l'ensemble des drains.



Entretien :

En cas de colmatage partiel, les dispositions à prendre sont :

- Vérifier l'état de la fosse toutes eaux et augmenter la fréquence de vidange si nécessaire ;
- Mettre hors service la partie colmatée pendant plusieurs semaines en obstruant les tuyaux d'épandage ;
- Envoyer une solution d'eau oxygénée à 50 % dans les tuyaux colmatés (en aval de la fosse), en les laissant au repos pendant plusieurs jours.

Références techniques et réglementaires :

- Norme XP DTU 64.1 de mars 2007
- Arrêté du 7/09/2009
- Fiches techniques SATAA du Rhône

Assainissement Autonome Tertre

Principe de fonctionnement :

La filière est composée :

- **D'un prétraitement** : fosse toutes eaux de 3 000 l minimum + 1000 litres par pièce supplémentaire au delà de 5 pièces
Cette fosse assure une décantation et une liquéfaction des effluents par digestion ;
- **D'un traitement** : constitué de sable et surélevé;
- **Les eaux traitées sont évacuées dans le sol en place.**

Conditions générales :

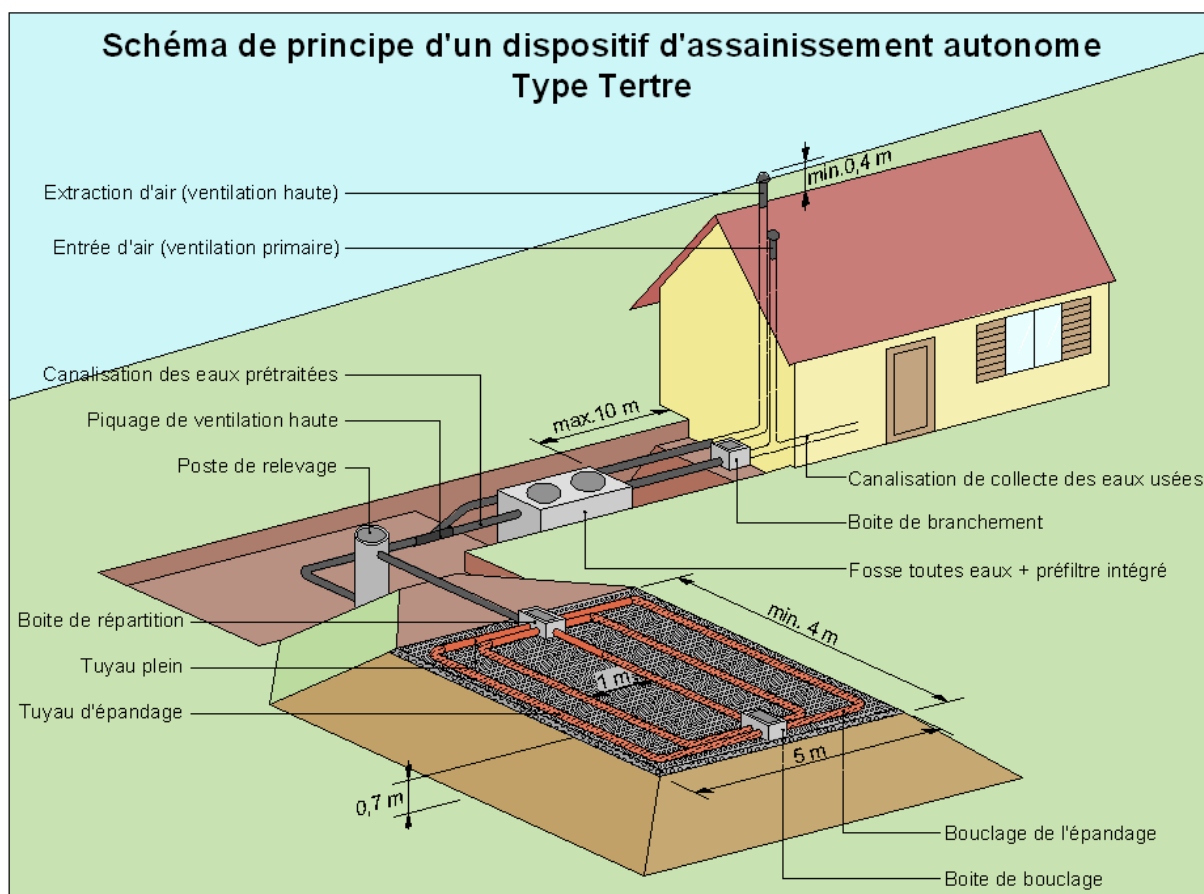
Cette solution est envisagée lorsque :

- La parcelle est située en zone inondable,
- Le sol présente des arrivées d'eau et des traces d'hydromorphie importantes.

Les conditions requises sont :

- une surface totale minimale de 60 m² (y compris distance d'éloignement des arbres et du voisinage) ;
- un sous-sol peu perméable à très perméable (15 mm/h < perméabilité < 500 mm/h).

Schéma de principe :



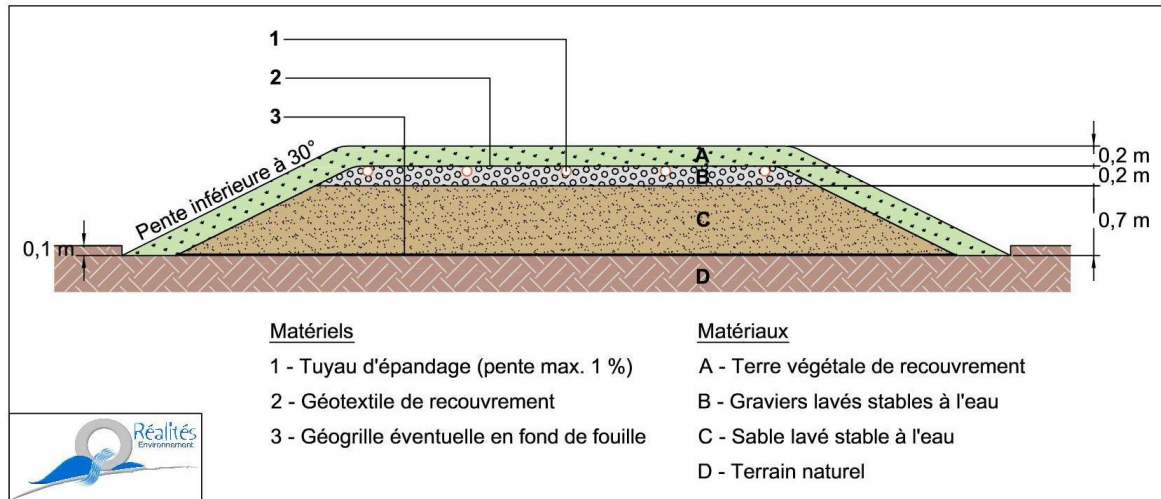
Dimensionnement :

Le dimensionnement minimum du filtre à sable figure dans le tableau suivant :

Nombre de pièces	Dimensionnement du filtre
Habitations de 4 pièces principales	20 m ²
Pièce principale supplémentaire	+ 5m ² par P.P.

Mise en œuvre et disposition:

- **Dimension et exécution du filtre** : le sol est découpé de manière horizontale sur une profondeur maximum de 0,10 m, le déblai étant réparti autour de la base afin d'assurer une certaine stabilité. Le sable lavé épurateur est déposé sur le fond de la fouille sur une épaisseur de 0,70 m. Une couche de gravier de 0,10 m d'épaisseur minimum repose sur le sable.
- **Boîte de répartition** : elle permet une équi-répartition des effluents vers chacun des tuyaux d'épandage du filtre. La boîte doit être reliée avec des raccords souples.
- **Tuyaux d'épandage** : les tuyaux en PVC conçus pour l'assainissement sont recommandés (pas de drains agricoles). Les tuyaux sont déposés sur la couche de graviers sans contre-pente et fentes vers le bas. L'écartement des tuyaux d'axe en axe est égal à 1 m. Les tuyaux doivent être placés à 0,5 m du bord du bord du tertre. La pente est de 1 % au maximum dans le sens d'écoulement. Une couche de graviers de 0,1 m borde de part et d'autre les tuyaux d'épandage. Les tuyaux et le gravier sont ensuite recouverts d'un géotextile, afin d'isoler la couche de graviers de la terre végétale. Le géotextile dépasse de 0,10 m de chaque côté des parois du tertre.
- **Boîte de bouclage** : elle permet le raccordement de l'ensemble des drains.



Entretien :

En cas de colmatage partiel, les dispositions à prendre sont :

- Vérifier l'état de la fosse toutes eaux et augmenter la fréquence de vidange si nécessaire ;
- Mettre hors service la partie colmatée pendant plusieurs semaines en obstruant les tuyaux d'épandage ;
- Envoyer une solution d'eau oxygénée à 50 % dans les tuyaux colmatés (en aval de la fosse), en les laissant au repos pendant plusieurs jours.

Références techniques et réglementaires :

- Norme XP DTU 64.1 de mars 2007
- Arrêté du 7/09/2009
- Fiches techniques SATAA du Rhône

Assainissement Autonome Tranchées d'épandage

Principe de fonctionnement :

La filière est composée :

- **D'un prétraitement** : fosse toutes eaux de 3 000 l minimum + 1000 litres par pièce supplémentaire au delà de 5 pièces
Cette fosse assure une décantation et une liquéfaction des effluents par digestion ;
- **D'un traitement** : constitué du sol en place;
- Les eaux traitées sont évacuées dans le sol en place.

Conditions générales :

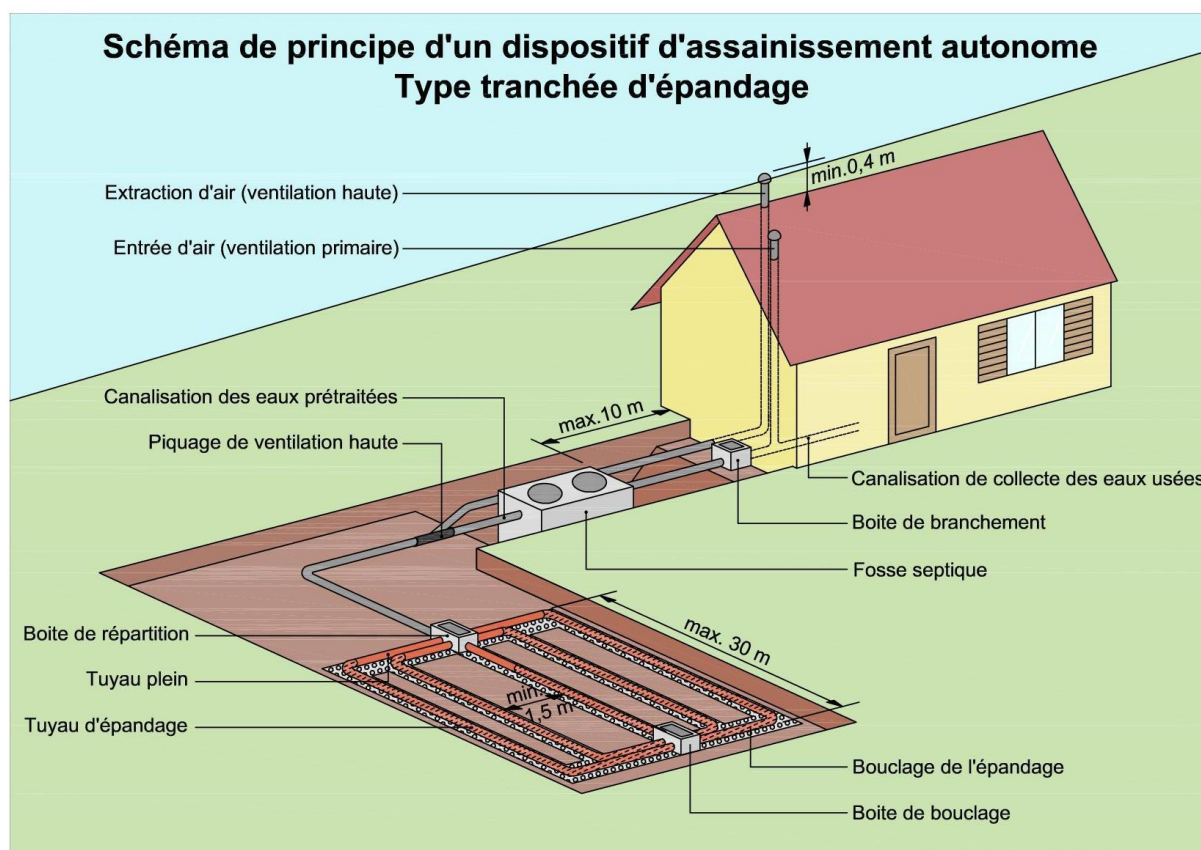
Cette solution est envisagée lorsque le sol en place ne permet pas d'assurer :

- l'épuration des effluents ;
- la dispersion des effluents après traitement.

Les conditions requises sont :

- une surface totale minimale de 195 m² (y compris distance d'éloignement des arbres et du voisinage) ;
- pas de trace d'hydromorphie ou de nappe d'eau à moins de 1m50 ;
- un sous-sol peu perméable à très perméable (15 mm/h < perméabilité < 500 mm/h).

Schéma de principe :



Dimensionnement :

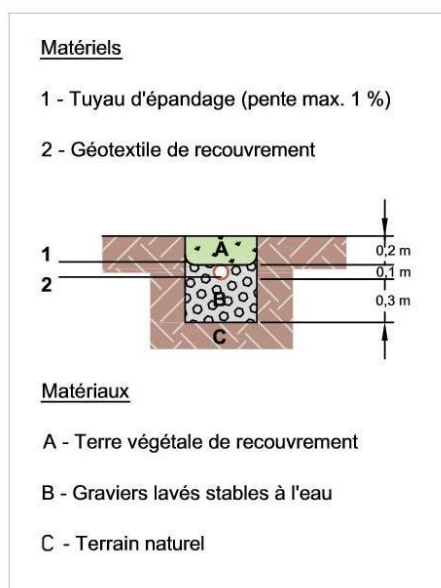
Le dimensionnement minimum du filtre à sable figure dans le tableau suivant :

Nombre de pièces	Perméabilité	Dimensionnement du filtre
Habitations de 5 pièces principales	> 15 à 30 mm/h	80 m
Pièce principale supplémentaire		16 m/pièces principales
Habitations de 5 pièces principales	> 30 à 50 mm/h	50 m
Pièce principale supplémentaire		10 m/pièces principales
Habitations de 5 pièces principales	> 50 mm/h	45 m
Pièce principale supplémentaire		6 m/pièces principales

En alimentation gravitaire, le filtre à sable a une largeur de 5 m.

Mise en œuvre et disposition:

- **Dimension et exécution de la fouille du filtre** : le fond des tranchées d'épandage doit être horizontal et se situer à 0,60 m sans dépasser 1 m. Les tranchées d'épandage sont parallèles entre elles, distantes de 1 m et de 0,5 m au minimum de large.
- **Boîte de répartition** : elle permet une équi-répartition des effluents vers chacun des tuyaux d'épandage du filtre. La boîte doit être reliée avec des raccords souples.
- **Tuyaux d'épandage** : les tuyaux en PVC conçus pour l'assainissement sont recommandés (pas de drains agricoles). Les tuyaux sont déposés dans les tranchées, fentes vers le bas. L'écartement des tuyaux d'axe en axe ne doit pas être inférieur à 1,5 m. Les tuyaux doivent être placés à 0,5 m du bord de la fouille.
La pose s'effectue sur 30 cm de gravier sans contre pente. La pente est de 1 % au maximum dans le sens d'écoulement.
Une couche de graviers de 0,1 m borde de part et d'autre les tuyaux d'épandage.
Les tuyaux et le gravier sont ensuite recouverts d'un géotextile, afin d'isoler la couche de graviers de la terre végétale.
Le compactage est à proscrire.
- **Boîte de bouclage** : elle permet le raccordement de l'ensemble des drains.



Entretien :

En cas de colmatage partiel, les dispositions à prendre sont :

- Vérifier l'état de la fosse toutes eaux et augmenter la fréquence de vidange si nécessaire ;
- Mettre hors service la partie colmatée pendant plusieurs semaines en obstruant les tuyaux d'épandage ;
- Envoyer une solution d'eau oxygénée à 50 % dans les tuyaux colmatés (en aval de la fosse), en les laissant au repos pendant plusieurs jours.

Références techniques et réglementaires :

- Norme XP DTU 64.1 de mars 2007
- Arrêté du 7/09/2009
- Fiches techniques SATAA du Rhône



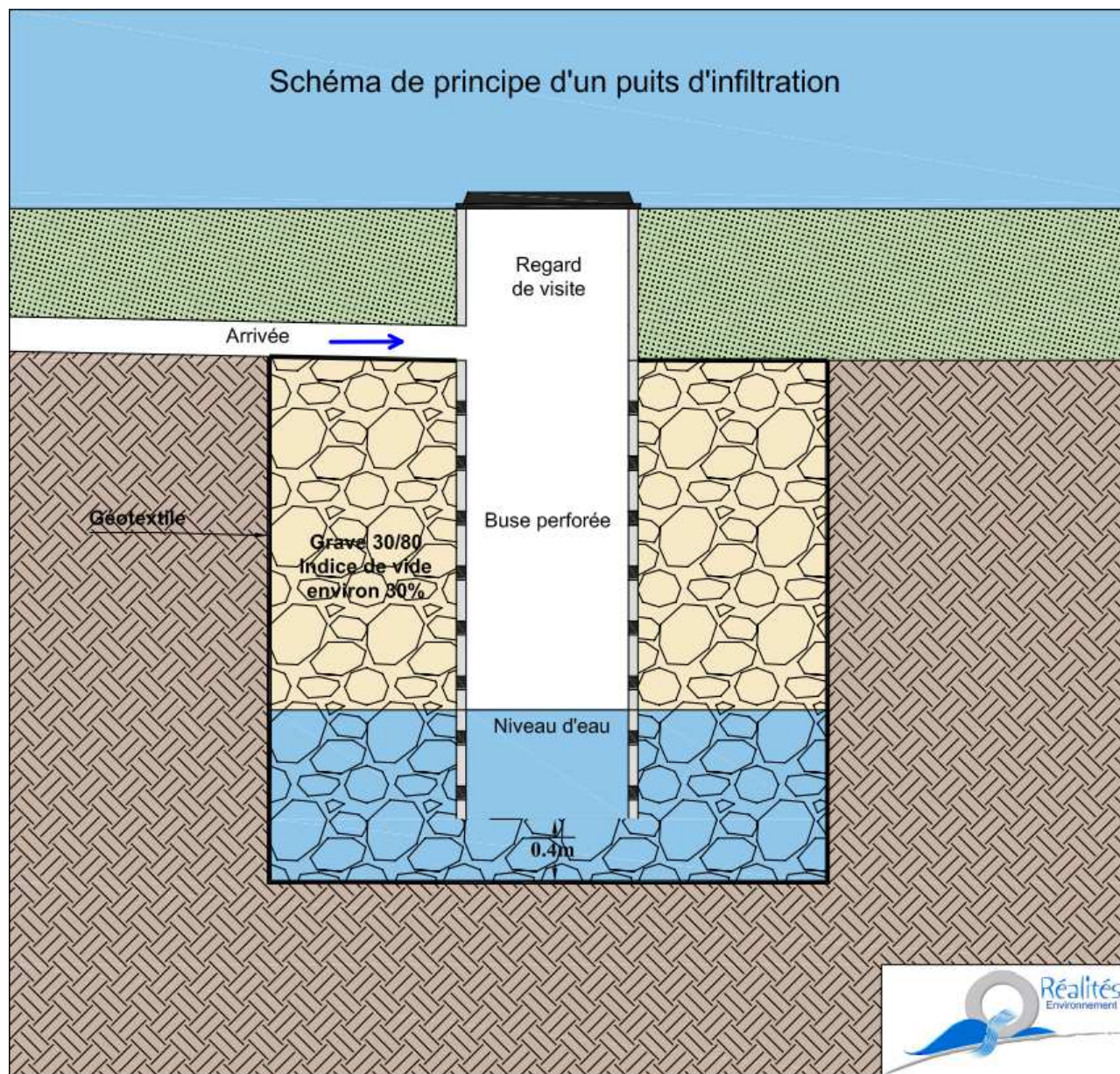
Annexe 4 :

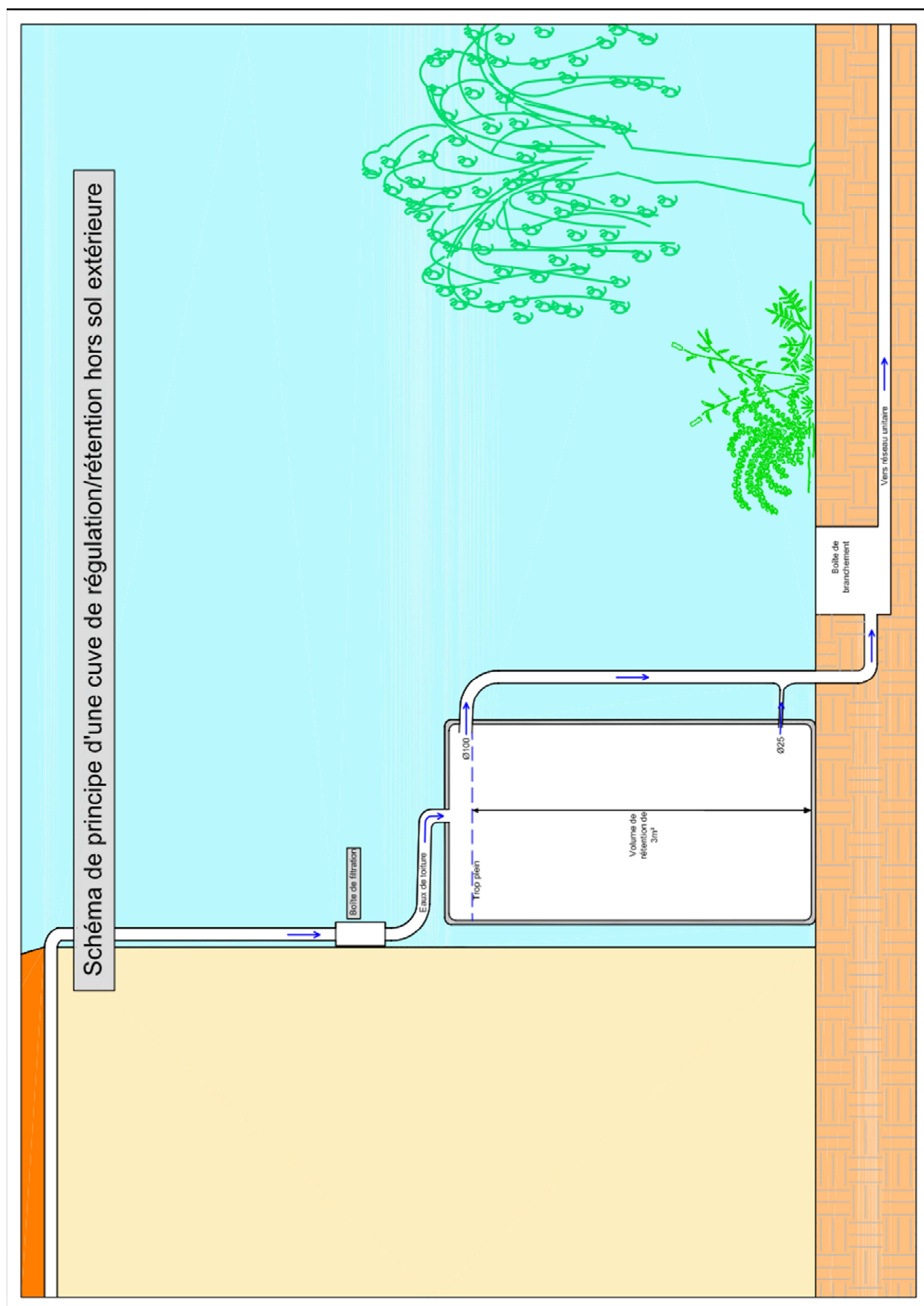
Projet de zonage pluvial



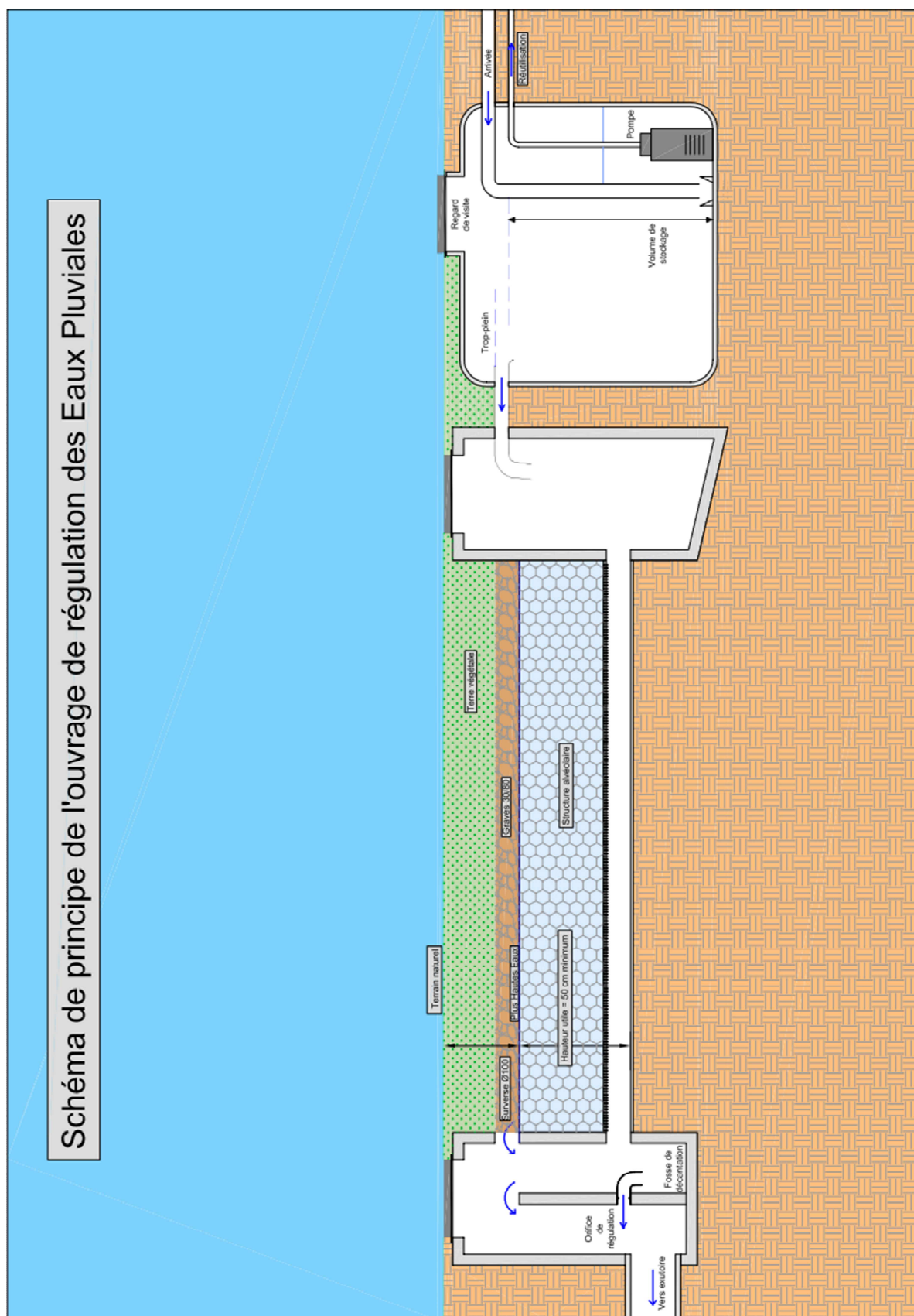
Annexe 5 :

Exemples d'ouvrages de gestion des eaux pluviales

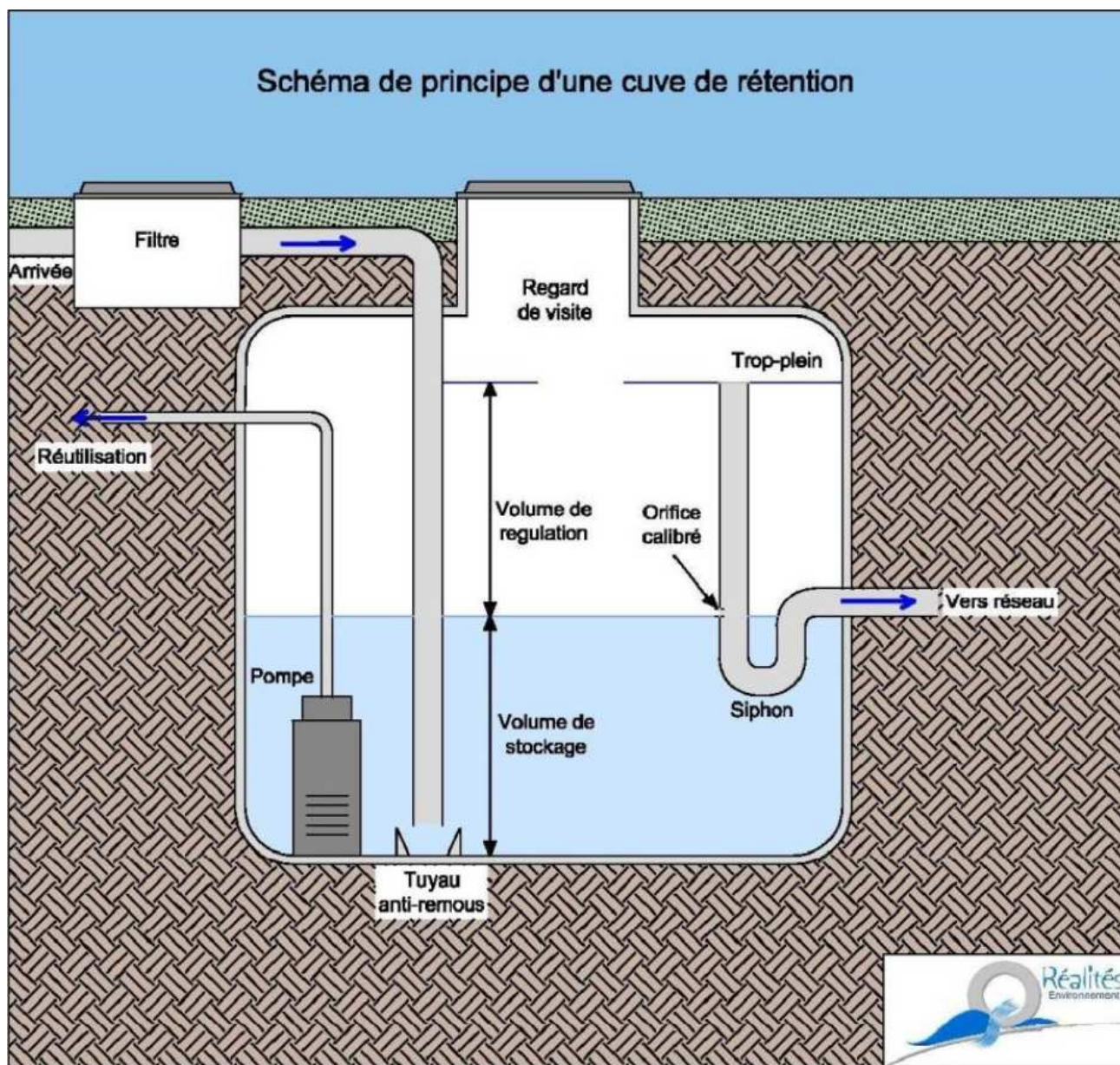


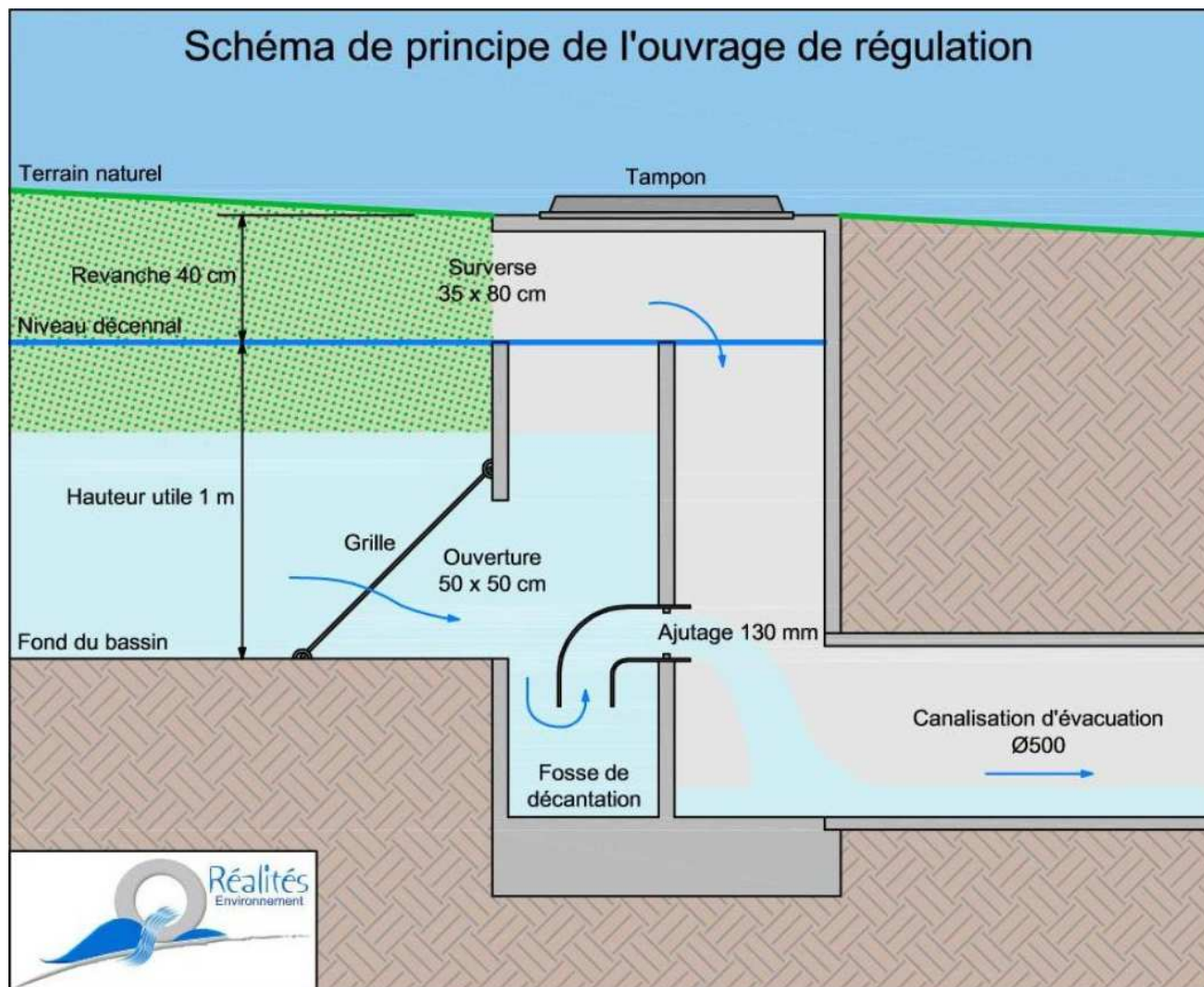


Cuve de régulation des eaux pluviales de type alvéolaire



Cuve combinant régulation et rétention des eaux pluviales



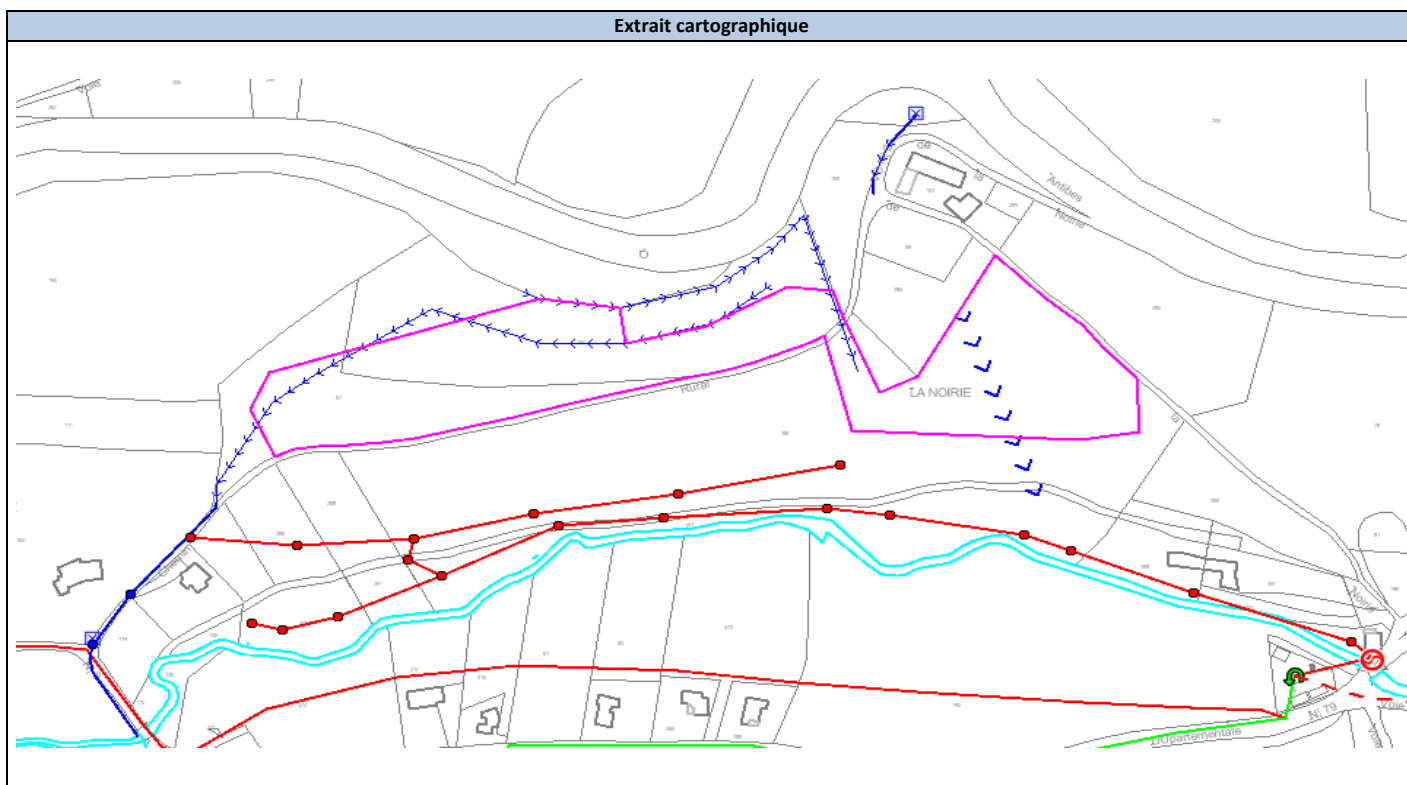
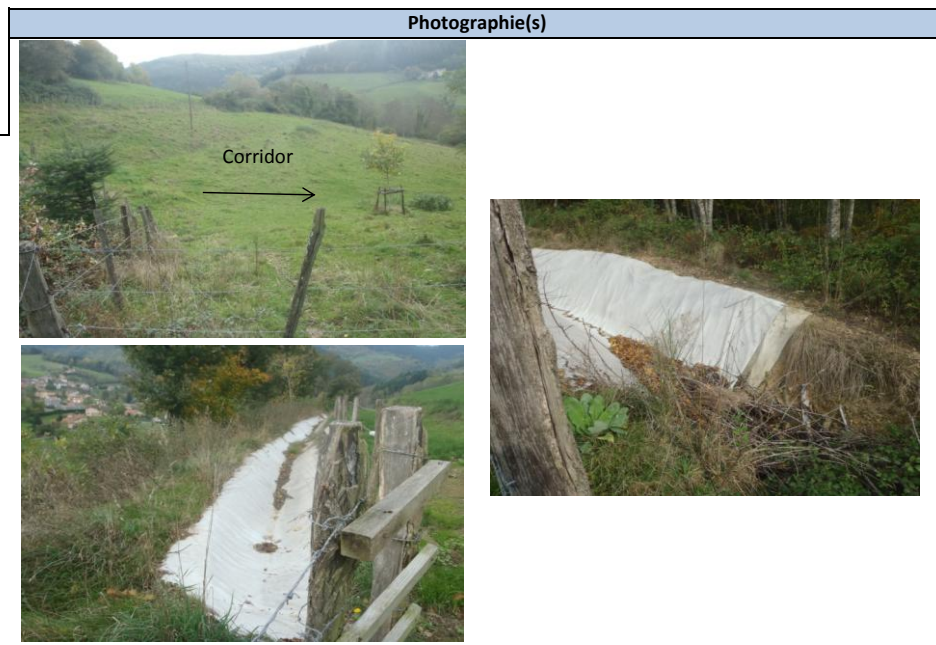




Annexe 6 :

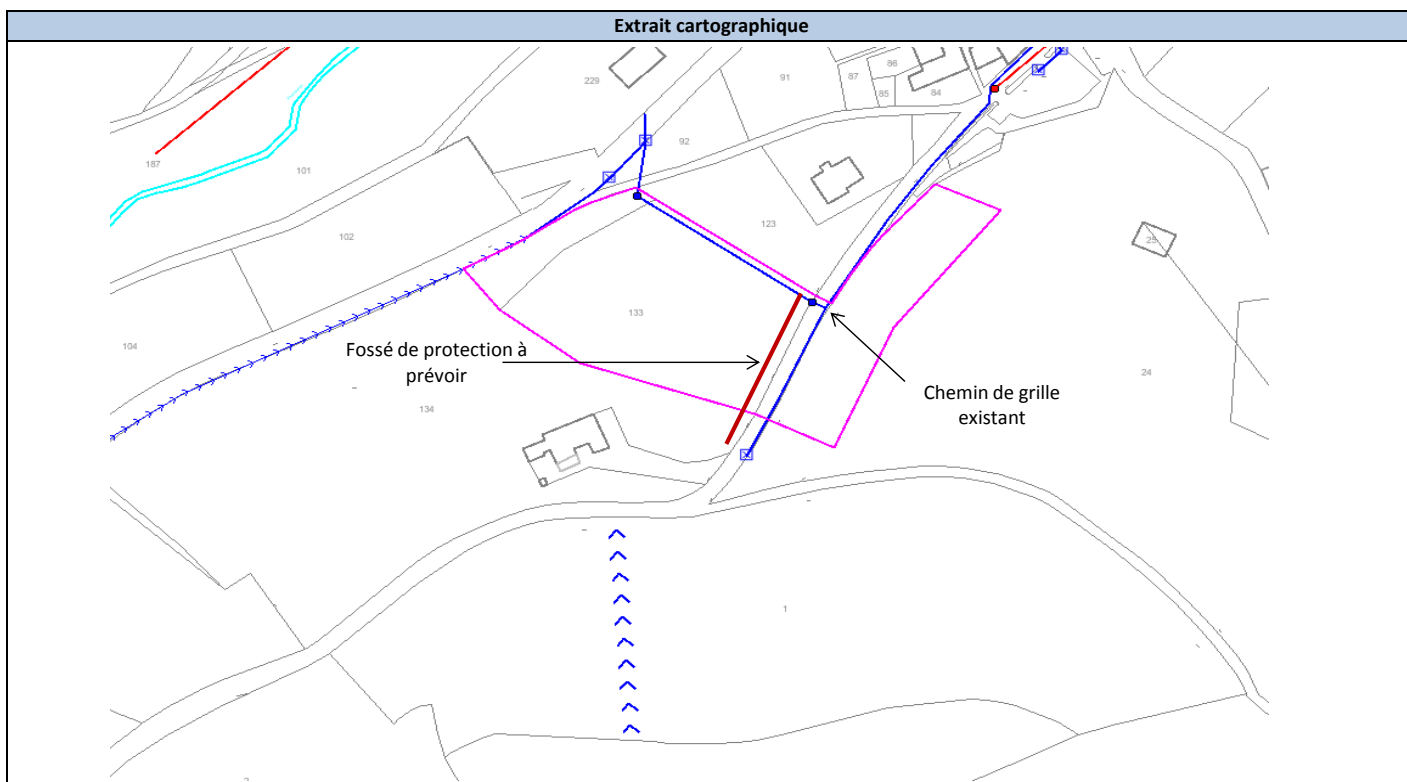
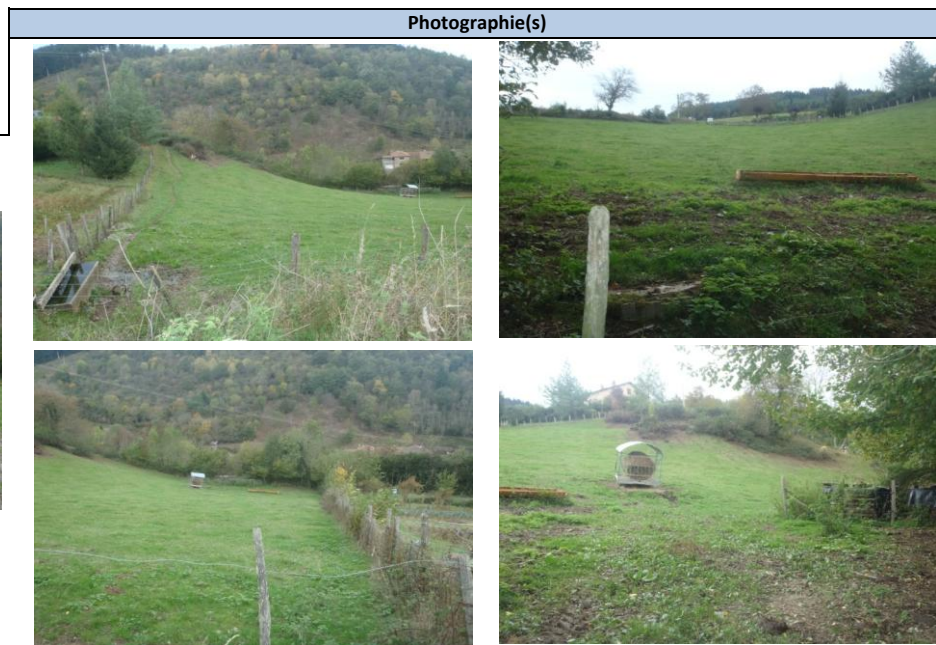
Fiches d'orientation de gestion des eaux pluviales (2)

Localisation	La Noirie
N° de parcelles	97-197-287
Classement PLU	1AU



Orientations de gestion des eaux pluviales	
Type de projet	Zone à urbaniser stricte (habitat de type lotissement, dans la continuité du premier lotissement)
Dimensionnement de l'ouvrage de récupération	Pour toute extension ou création nouvelle d'un bâtiment, il est systématiquement imposé un dispositif de récupération des eaux pluviales issues des toitures du projet d'un volume minimal de 0,2 m³ par tranche de 10 m², dans la limite de 10 m³.
Dimensionnement de l'ouvrage de rétention/régulation	Un ouvrage de rétention d'un volume de rétention/régulation minimal de 0,3 m³ par tranche de 10 m² de toiture du projet sera mis en œuvre (en complément du dispositif de récupération). L'ouvrage sera équipé d'un dispositif de régulation capable de réguler à un débit de fuite de 2 l/s maximum quelque soit la surface du projet. Le diamètre de l'orifice de régulation est fixé à 25 mm.
Exutoire	Le réseau pluvial existant.
Préconisations générales	Maintien et entretien régulier du fossé étanche de protection. Respect des règles d'aménagement liées à la présence d'un corridor d'écoulement à l'Est de la zone urbanisable : pas de sous-sol ; si création de muret, de préférence dans le sens de la pente ; niveau habitable implanté en tout point au moins 50 cm au dessus du terrain naturel.

Localisation	Au Serrou
N° de parcelles	133 - 24 (partiellement)
Classement PLU	2AU



Orientations de gestion des eaux pluviales	
Type de projet	Futur lotissement privé, comptant 3 ou 4 habitations, soit une dizaine d'EH, non ouvert à l'urbanisation.
Dimensionnement de l'ouvrage de récupération	Pour toute extension ou création nouvelle d'un bâtiment, il est systématiquement imposé un dispositif de récupération des eaux pluviales issues des toitures du projet d'un volume minimal de 0,2 m³ par tranche de 10 m², dans la limite de 10 m³.
Dimensionnement de l'ouvrage de rétention/régulation	-
Exutoire	Le réseau pluvial existant, en amont des services techniques, sous réserve d'un dimensionnement suffisant.
Préconisations générales	Les eaux pluviales en provenance du corridor d'écoulement présent au sud du secteur, s'écoulent sur la rue de la Voisinée d'Ardennes avant d'être interceptées par un chemin de grille. Ainsi il faudra éventuellement prévoir la mise en place d'un fossé de protection en contrebas de cette rue.



Annexe 7 :

Avis de la DREAL sur la nécessité d'une étude environnementale

Autorité environnementale
Préfet de département

**Décision de l'Autorité environnementale,
après examen au cas par cas,
relative à la modification
du « zonage d'assainissement de la commune de Joux » (69)**

(En application de l'article R. 122-18 du code de l'environnement)

Décision n° 08214PP0089

11008

DREAL RHONE-ALPES / Service CEPE
5, Place Jules Ferry
69453 Lyon cedex 06

<http://www.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr>

Décision du 2 janvier 2014
après examen au cas par cas
en application de l'article R. 122-18 du code de l'environnement

Vu la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil, du 27 juin 2001, relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, notamment son annexe II ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 122-4, L.122-5, R. 122-17 et R. 122-18 ;

Vu l'arrêté n° 2013070-0001 du préfet du Rhône du 13 mars 2013 portant délégation de signature à madame Françoise Noars, directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Rhône-Alpes, dans le ressort du département du Rhône ;

Vu l'arrêté de la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Rhône-Alpes du 3 décembre 2013 portant subdélégation de signature en matière d'attributions générales aux agents de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Rhône-Alpes pour le département du Rhône ;

Vu la demande d'examen au cas par cas relative à la mise à jour du zonage d'assainissement de la commune de Joux (69), déposé par la mairie de Joux le 7 novembre 2013 ;

Vu l'avis de l'Agence Régionale de la santé (ARS) en date du 21 novembre 2013 ;

Vu les éléments de connaissance transmis par la direction départementale des territoires le 5 décembre 2013 ;

Considérant que la mise à jour du zonage d'assainissement concerne le réseau d'eaux usées et le zonage des eaux pluviales de la commune de Joux ;

Considérant que les enjeux environnementaux de la commune de Joux portent sur la préservation de la qualité des cours d'eau de 1^{ère} catégorie piscicole et réservoir biologiques, la préservation des eaux pour l'alimentation des populations des trois captages présents sur la commune, le respect des prescriptions du Plan de Prévention des Risques naturels inondation (PPRni) ;

Considérant que la mise à jour vise à améliorer la qualité des eaux souterraines et superficielles en réhabilitant les réseaux et en améliorant le fonctionnement par mise en réseau séparatif et à assurer la cohérence du zonage avec le projet de plan local d'urbanisme (PLU) en étendant le réseau collectif aux secteurs urbanisables ;

Considérant que projet de zonage des eaux pluviales prévoit de limiter l'imperméabilisation des sols et d'assurer la maîtrise du débit des écoulements des eaux de ruissellement ;

Considérant qu'au regard de l'ensemble des éléments fournis par le pétitionnaire, de la procédure d'urbanisme concomitante et des connaissances disponibles à ce stade, le projet de mise à jour du zonage d'assainissement de la commune de Joux n'est pas de nature à justifier la production d'une évaluation environnementale ;

Décide :

Article 1

En application de la section deuxième du chapitre II du titre II du livre premier du code de l'environnement, et sur la base des informations fournies par la personne publique responsable, la mise à jour du zonage d'assainissement de Joux n'est pas soumise à évaluation environnementale.

Article 2

La présente décision, délivrée en application de l'article R. 122-18 (III) du code de l'environnement, ne dispense pas des autorisations administratives auxquelles le projet de plan ou programme peut par ailleurs être soumis.

Article 3

En application de l'article R. 122-18 (III) précité, la présente décision sera jointe au dossier d'enquête publique ou mis à disposition du public dans le cadre des autres procédures de consultation du public prévues au code de l'environnement. Elle sera publiée sur le site Internet de la préfecture.

Pour le préfet, par délégation
la directrice régionale

Pour la directrice de la DREAL
et par délégation
La responsable de l'unité
Évaluation Environnementale

Nicole CARRIÉ

Voies et délais de recours

Les recours gracieux ou contentieux sont formés dans les conditions du droit commun.

Sous peine d'irrecevabilité du recours contentieux, un recours administratif préalable est obligatoire en cas de décision imposant la réalisation d'une évaluation environnementale. Le recours administratif gracieux doit être formé dans un délai de deux mois suivant la mise en ligne de la présente décision. Un tel recours suspend le délai du recours contentieux.

Le recours gracieux doit être adressé à :

Madame ou Monsieur le préfet (département ou région concernés), à l'adresse postale suivante :
DREAL Rhône-Alpes, CEPE / Unité EE
69 453 Lyon cedex 06

Le recours contentieux doit être formé dans un délai de deux mois à compter du rejet du recours gracieux et être adressé au :

Tribunal administratif de Lyon
Palais des juridictions administratives
184 rue Duguesclin
69433 LYON CEDEX 03

Le recours hiérarchique doit être formé dans le délai de deux mois. Il a pour effet de suspendre le délai du recours contentieux

Monsieur le ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie
Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie
92055 Paris-La-Défense cedex